

EX-LIBRIS

UNIVERSIDADE
1934

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCALA N.º 10000 DE AGRICULTURA
1122 DE QUAREZOS

N.º 14078

LIVRARIA EDITORA

© Kaimowitz

1100-000 SÃO PAULO - SP



A. E. BREHM

LA

VITA DEGLI ANIMALI

VOLUME QUARTO

UCCELLI

I.

A. E. BREHM

LA

VITA DEGLI ANIMALI

Seconda Edizione Italiana tradotta sulla Terza Edizione originale

RIFATTA

dal Prof. PECHUEL-LOESCHE, Dott. W. HAACKE, Prof. E. L. TASCHEMBERG
e Prof. L. MARSHALL

TRADUZIONE

DEL PROF. MICHELE LESSONA

Direttore del Museo Zoologico di Torino

VOLUME QUARTO

UCCELLI

I.

CON 144 FIGURE INTERCALATE NEL TESTO E 20 TAVOLE



TORINO

UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE

33 — VIA CARLO ALBERTO — 33

1897

pm.

*La Società Editrice intende riservarsi tutti i diritti di Proprietà Letteraria e Artistica
conforme alle vigenti Leggi e Convenzioni internazionali.*

3-A1-1154

11 11

11 11 11 11

591

38347

V. 21

INDICE SISTEMATICO

Sguardo generale intorno alla vita degli uccelli Pag. 1

ORDINE PRIMO: CORACORNITI (*Coracornithes*).

<p>FAM. PRIMA. — Cantori (<i>Sylviidae</i>) Pag. 45</p> <p style="padding-left: 40px;">TORDINI (<i>Turdinae</i>).</p> <p>1° genere: <i>Erithacus</i> 46</p> <p style="padding-left: 20px;">Usignuolo (<i>E. luscinia</i>) 46</p> <p style="padding-left: 20px;">Usignuolo maggiore (<i>E. philomela</i>) » 47</p> <p style="padding-left: 20px;">Usignuolo squillante (<i>E. hybrida</i>) . 48</p> <p style="padding-left: 20px;">Usignuolo delle steppe (<i>E. golzii</i>) 48</p> <p style="padding-left: 20px;">Usignuolo di Hafis (<i>E. hafzii</i>) » 48</p> <p style="padding-left: 20px;">Pettazzurro delle Tundre (<i>E. suecicus</i>) » 56</p> <p style="padding-left: 20px;">Cianecula Leucociana (<i>E. cyaneculus</i>) » 56</p> <p style="padding-left: 20px;">Calliope (<i>E. calliope</i>) 60</p> <p style="padding-left: 20px;">Pettiroso (<i>E. rubeculus</i>) 62</p> <p style="padding-left: 20px;">Codirosso spazzacamino (<i>E. titis</i>) 67</p> <p style="padding-left: 20px;">Codirosso di montagna (<i>E. cairii</i>) 67</p> <p style="padding-left: 20px;">Codirosso di bosco (<i>E. phoenicurus</i>) 70</p> <p>2° genere: <i>Pratincola</i> 72</p> <p style="padding-left: 20px;">Stiaccino petto-bruno (<i>P. rubetra</i>) 72</p> <p style="padding-left: 20px;">Saltimpalo (<i>P. rubicola</i>) 72</p> <p>3° genere: <i>Saxicola</i> 75</p> <p style="padding-left: 20px;">Culbianco abbrunato (<i>S. leucura</i>) 75</p> <p style="padding-left: 20px;">Culbianco (<i>S. oenanthe</i>) 78</p> <p style="padding-left: 20px;">Monachella (<i>S. rufescens</i>) . 78</p> <p style="padding-left: 20px;">Culbianco gola nera (<i>S. stapazina</i>) 78</p> <p style="padding-left: 20px;">Culbianco isabellino (<i>S. isabellina</i>) 79</p> <p style="padding-left: 20px;">Monachella dorso nero (<i>S. leucomela</i>) 79</p> <p>4° genere: <i>Cinclus</i> 81</p> <p style="padding-left: 20px;">Merlo acquaiolo (<i>C. merula</i>) . 81</p> <p style="padding-left: 20px;">Merlo acquaiolo alpino (<i>C. albicollis</i>) » 81</p> <p style="padding-left: 20px;">Merlo acquaiolo dal ventre nero (<i>C. septentrionalis</i>) » 81</p> <p>5° genere: <i>Monticola</i> 87</p> <p style="padding-left: 20px;">Codirossone (<i>M. saxatilis</i>) 87</p> <p style="padding-left: 20px;">Passera solitaria (<i>M. cyanus</i>) . 90</p> <p>6° genere: <i>Turdus</i> 93</p> <p style="padding-left: 20px;">Tordela (<i>T. viscivorus</i>) . 94</p> <p style="padding-left: 20px;">Tordo bottaccio (<i>T. musicus</i>) . 94</p> <p style="padding-left: 20px;">Tordo sassello (<i>T. iliacus</i>) . 95</p> <p style="padding-left: 20px;">Cesena (<i>T. pilaris</i>) 95</p> <p style="padding-left: 20px;">Merlo dal petto bianco (<i>T. torquatus</i>) . 96</p> <p style="padding-left: 20px;">Tordo alpestre (<i>T. alpestris</i>) . 98</p> <p style="padding-left: 20px;">Merlo (<i>T. merula</i>) 98</p> <p style="padding-left: 20px;">Tordo dalla gola nera (<i>T. atrigularis</i>) » 99</p>	<p>Tordo ali color ruggine (<i>T. dubius</i>) Pag. 99</p> <p>Tordo di Naumann (<i>T. naumanni</i>) 99</p> <p>Tordo dal collo rosso (<i>T. ruficollis</i>) 99</p> <p>Tordo pallido (<i>T. obscurus</i>) 99</p> <p>Tordo variegato (<i>T. varius</i>) 99</p> <p>Tordo di Siberia (<i>T. sibiricus</i>) 99</p> <p>Tordo migratore (<i>T. migratorius</i>) 99</p> <p>Tordo solitario (<i>T. pallasii</i>) 99</p> <p>Tordo di Swainson (<i>T. swainsoni</i>) 99</p> <p>Tordo di montagna (<i>T. dauma</i>) 99</p> <p>Tordo dalle soffici penne (<i>T. mollis-</i> <i>simus</i>) 100</p> <p style="text-align: center;">SILVINI (<i>Sylviinae</i>).</p> <p>7° genere: <i>Accentor</i> 108</p> <p style="padding-left: 20px;">Passera scopaiola (<i>A. modularis</i>) » 109</p> <p style="padding-left: 20px;">Passera scopaiola asiatica (<i>A. montanellus</i>) 110</p> <p style="padding-left: 20px;">Sordone (<i>A. collaris</i>) 111</p> <p>8° genere: <i>Sylvia</i> 113</p> <p style="padding-left: 20px;">Celega padovana (<i>S. nisoria</i>) 114</p> <p style="padding-left: 20px;">Bigia grossa (<i>S. orphaca</i>) . 116</p> <p style="padding-left: 20px;">Capinera (<i>S. atricapilla</i>) 118</p> <p style="padding-left: 20px;">Bigione (<i>S. hortensis</i>) 120</p> <p style="padding-left: 20px;">Bigiarella (<i>S. curruca</i>) . 122</p> <p style="padding-left: 20px;">Sterpazzola (<i>S. rufa</i>) 124</p> <p style="padding-left: 20px;">Sterpazzola dagli occhiali (<i>S. conspici-</i> <i>cillata</i>) » 126</p> <p style="padding-left: 20px;">Sterpazzolina (<i>S. subalpina</i>) 128</p> <p style="padding-left: 20px;">Capinera di Rüppell (<i>S. rüppellii</i>) 130</p> <p style="padding-left: 20px;">Occhiocotto (<i>S. melanocyphala</i>) 131</p> <p style="padding-left: 20px;">Magnanina (<i>S. sarda</i>) 132</p> <p style="padding-left: 20px;">Silvia di Provenza (<i>S. provincialis</i>) 134</p> <p style="padding-left: 20px;">Usignuolo arboreo (<i>S. galactodes</i>) 135</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>S. familiaris</i> 136</p> <p>9° genere: <i>Acrocephalus</i> 138</p> <p style="padding-left: 20px;">Cannareccione (<i>A. arundinaceus</i>) 139</p> <p style="padding-left: 20px;">Cannaiola maggiore (<i>A. streperus</i>) . 142</p> <p style="padding-left: 20px;">Cannaiola verdognola (<i>A. palustris</i>) 143</p> <p style="padding-left: 20px;">Podena (<i>A. dumetorum</i>) 143</p> <p style="padding-left: 20px;">Cannaiola minore (<i>A. salicarius</i>) 143</p> <p style="padding-left: 20px;">Forapaglie (<i>A. schoenobaenus</i>) 145</p> <p style="padding-left: 20px;">Pagliarolo (<i>A. aquaticus</i>) 148</p>
--	--

10° genere: <i>Locustella</i>	Pag. 149	FAMIGLIA TERZA. — Cincie (<i>Paridae</i>) Pag. 200
Forapaglie macchiettato (<i>L. naevia</i>)	149	1° genere: <i>Parus</i> 202
Forapaglie lanceolato (<i>L. lanceolata</i>)	150	Cincia grossa (<i>P. major</i>) 202
Forapaglie striato (<i>L. certhiola</i>)	» 150	Cinciarella (<i>P. caeruleus</i>) 205
Salciaiola fluviatile (<i>L. fluviatilis</i>).	154	Cinciarella di Siberia (<i>P. cyanus</i>) 205
Salciaiola (<i>L. luscinioides</i>)	» 156	Cincia mora (<i>P. ater</i>) 207
11° genere: <i>Luscinola</i>	» 158	Cincia bigia (<i>P. fruticeti</i>) 208
Forapaglie castagnolo (<i>L. Melapogon</i>)	» 158	Cincia boreale (<i>P. palustris</i>).
12° genere: <i>Bradypterus</i>	158	Cincia alpina-palustre (<i>P. palustris al-</i>
Usignuolo di fiume (<i>B. cettii</i>)	158	<i>pestris</i>) 209
13° genere: <i>Hypolais</i>	159	Cincia col ciuffo (<i>P. cristatus</i>) 210
Canepino maggiore (<i>H. philomela</i>).	160	2° genere: <i>Acredula</i> 211
Canapino (<i>H. polyglotta</i>)	» 160	Cincia codona (<i>A. caudata</i>) 211
Canapino (<i>H. opaca</i>)	163	Codibugnolo roseo (<i>A. rosea</i>) 212
Canapino pallido (<i>H. pallida</i>)	163	Codibugnolo grigio (<i>A. vibii</i>) 212
(<i>H. caligata</i>)	163	Codibugnolo tefronoto (<i>A. tephronota</i>) 212
Canapino degli oliveti (<i>H. olivetorum</i>)	163	3° genere: <i>Panurus</i> 214
14° genere: <i>Phylloscopus</i>	165	Basettino (<i>P. biarmicus</i>) 215
Lui verde (<i>P. sibilator</i>)	165	4° genere: <i>Aegithalus</i> 216
Lui grosso (<i>P. trochilus</i>)	166	Pendolino (<i>A. pendulinus</i>) 217
Lui piccolo (<i>P. rufus</i>)	166	FAM. QUARTA. — Rampichini (<i>Certhiidae</i>) 219
Lui vestito a nero (<i>P. tristis</i>)	167	PICCHI MURATORI (<i>Sittinae</i>).
Lui bianco (<i>P. bonellii</i>)	167	1° genere: <i>Sitta</i> 221
Lui migratore (<i>P. magnirostris</i>)	167	Picchio muratore (<i>S. caesia</i>).
Lui forestiero (<i>P. superciliosus</i>)	170	Picchio murat. del Nord (<i>S. europaea</i>) 222
15° genere: <i>Regulus</i>	172	Picchio murat. di Siberia (<i>S. sibirica</i>) 222
Regolo col ciuffo (<i>R. cristatus</i>)	172	Picchio mur. dalmatino (<i>S. neumayeri</i>) » 227
Fiorrancino (<i>R. ignicapillus</i>).	173	RAMPICHINI (<i>Certhiinae</i>).
FAM. SECONDA. — Timalie (<i>Timeliidae</i>) 176		2° genere: <i>Certhia</i> 229
MIMI (<i>Miminae</i>).		Rampichino comune (<i>C. familiaris</i>) 229
1° genere: <i>Mimus</i>	176	3° genere: <i>Tichodroma</i> » 231
Mimo poliglotta (<i>M. polyglotta</i>).	176	Picchio muraiolo (<i>T. muraria</i>) » 231
TROGLODITINI (<i>Troglodytinae</i>).		FAM. QUINTA. — Dacnididi (<i>Dacnidae</i>) 236
2° genere: <i>Troglodytes</i>	181	1° genere: <i>Arbelorhina</i> 237
Scricciolo (<i>T. parvulus</i>)	181	Cereba (<i>A. cyanea</i>) » 237
CISTICOLINE (<i>Cisticolinae</i>).		2° genere: <i>Dacnis</i> 238
3° genere: <i>Cisticola</i>	185	Cerziola (<i>D. flaveola</i>) 238
Beccamoschino (<i>C. cursitans</i>)	186	FAM. SESTA. — Nettarinidi (<i>Nectarinidae</i>) » 240
4° genere: <i>Orthotomus</i>	188	Unico genere: <i>Nectarinia</i> » 240
Ortotomo (<i>O. bennettii</i>)	189	Nettarina metallica (<i>N. metallica</i>) » 240
5° genere: <i>Stipiturus</i>	190	FAM. SETTIMA. — Melifagidi (<i>Meliphagidae</i>) » 243
Stipituro (<i>S. malachurus</i>)	190	1° genere: <i>Prothemadera</i> 244
TIMALIE (<i>Timeliinae</i>).		Poe (<i>P. novae-zeelandiae</i>) » 244
6° genere: <i>Timelia</i>	193	2° genere: <i>Phyllornis</i> » 247
Garrulo dal ciuffo rosso (<i>T. pileata</i>)	193	Tordo del Malabar (<i>P. aurifrons</i>) 247
7° genere: <i>Liothrix</i>	194	FAM. OTTAVA. — Bulbul (<i>Brachypodidae</i>) » 248
Uccello del sole (<i>L. luteus</i>)	194	Unico genere: <i>Pycnonotus</i> . 248
8° genere: <i>Crateropus</i>	» 196	Bulbul groppone giallo (<i>P. nigricans</i>) 248
Crateropo (<i>C. leucopygius</i>)	196	Bulbul grigio (<i>P. arsinoë</i>). » 248
Mimo della Carolina (<i>C. carolinensis</i>)	197	
9° genere: <i>Pomatorhinus</i>	» 199	
Mimo rosso (<i>P. rufus</i>)	199	

FAM. NONA. — Lodole (<i>Alaudidae</i>)	Pag. 250	7° genere: <i>Euphonia</i>	Pag. 303
1° genere: <i>Alauda</i>	» 252	Eufonia violacea (<i>E. violacea</i>)	303
Lodola (<i>A. arvensis</i>)	» 252	FAM. UNDECIMA. — Fringuelli (<i>Fringilidae</i>)	305
Calandrella (<i>A. brachydactyla</i>)	256	FRINGUELLI (<i>Fringillinae</i>).	
Calandra (<i>A. calandra</i>)	257	1° genere: <i>Passer</i>	306
<i>A. bimaculata</i>	258	Passera oltramontana (<i>P. domesticus</i>)	307
Lodola siberiana (<i>A. sibirica</i>)	260	Passera italiana (<i>P. italiae</i>)	309
Lodola mora (<i>A. yeltoniensis</i>)	» 260	Passero spagnuolo (<i>P. hispaniolensis</i>)	314
2° genere: <i>Otocorys</i>	262	Passera mattuggia (<i>P. montanus</i>)	317
Lodola alpestre (<i>O. alpestris</i>)	262	Passera lagia (<i>P. petronius</i>)	318
3° genere: <i>Galerita</i>	» 265	Passera repubblicana (<i>P. socius</i>)	320
Cappellaccia (<i>G. cristata</i>).	265	2° genere: <i>Coccothraustes</i>	322
<i>G. teclae</i>	» 267	Frosone (<i>C. vulgaris</i>)	322
Tottavilla (<i>G. arborea</i>)	268	3° genere: <i>Fringilla</i>	» 326
4° genere: <i>Ammomanes</i>	271	Fringuello (<i>F. coelebs</i>)	326
Lodola del deserto (<i>A. deserti</i>)	271	Fringuello dei Mori (<i>F. spodiogenia</i>)	326
Lodola del deserto min. (<i>A. cinctura</i>)	» 271	Peppola (<i>F. montifringilla</i>)	329
5° genere: <i>Alaemon</i>	273	Fringuello alpino (<i>F. nivalis</i>)	332
Lodola del Dupont (<i>A. dupontii</i>)	273	4° genere: <i>Zonotrichia</i>	334
Lodola corriera del deserto (<i>A. desertorum</i>)	» 273	Passero dalla gola bianca (<i>Z. albicollis</i>)	» 335
FAM. DECIMA. — Silvicolidi (<i>Sylvicolidae</i>)	» 274	Uccello della neve (<i>Z. hiemalis</i>).	» 336
CUTRETTOLE e PISPOLE (<i>Motacillinae</i>).		CIUFFOLOTTI (<i>Pyrrhulinae</i>).	
1° genere: <i>Motacilla</i>	275	5° genere: <i>Chloris</i>	» 338
Ballerina (<i>M. alba</i>)	276	Verdone (<i>C. hortensis</i>)	338
Ballerina nera (<i>M. lugubris</i>).	276	6° genere: <i>Acanthis</i>	340
Cutrettola (<i>M. melanope</i>)	279	Fanello (<i>A. cannabina</i>).	340
2° genere: <i>Budytes</i>	281	Fanello nordico (<i>A. flavirostris</i>)	» 341
Cutrettola gialla (<i>B. flavus</i>)	281	Organetto (<i>A. linaria</i>)	344
Cutti capo nero (<i>B. melanocephalus</i>)	» 281	Organetto maggiore (<i>A. lin. holbvelli</i>)	344
Cutrettola testa gialla (<i>B. campestris</i>)	» 281	Organetto minore (<i>A. rufescens</i>)	345
Cutrettola boreale (<i>B. borealis</i>)	282	7° genere: <i>Chrysomitris</i>	347
Strisciaiola citrina (<i>B. citreolus</i>)	284	Lucarino (<i>C. spinus</i>)	347
3° genere: <i>Enicurus</i>	285	Venturone (<i>C. citrinella</i>)	350
Enicuro (<i>E. leschenaulti</i>)	285	8° genere: <i>Carduelis</i>	353
4° genere: <i>Anthus</i>	287	Cardellino (<i>C. elegans</i>)	353
Pispola (<i>A. pratensis</i>)	288	9° genere: <i>Serinus</i>	355
Pispola gola grossa (<i>A. cervinus</i>)	288	Verzellino (<i>S. hortulanus</i>).	» 355
Prispolone (<i>A. trivialis</i>)	290	Serino dalla fronte dorata (<i>S. pusillus</i>)	357
Spioncello (<i>A. spipoletta</i>)	292	Canarino selvatico (<i>S. canarius</i>)	360
Spioncello settentrionale (<i>A. obscurus</i>)	» 292	10° genere: <i>Pinicola</i>	363
Spioncello bruno (<i>A. ludovicianus</i>)	» 292	Ciuffolotto scarlatto (<i>P. erythrinus</i>)	365
Calandro (<i>A. campestris</i>)	» 295	Ciuffolotto delle pinete (<i>P. enucleator</i>)	» 370
Calandro maggiore (<i>A. richardi</i>)	» 296	11° genere: <i>Uragus</i>	» 373
SILVICOLINI (<i>Sylvicolinae</i>).		Ciuffolotto di Siberia (<i>U. sibiricus</i>)	373
5° genere: <i>Sylvicola</i>	» 298	12° genere: <i>Phyrrula</i>	374
Silvicola verde (<i>S. virens</i>)	298	Ciuffolotto (<i>P. europaea</i>)	374
TANGARE (<i>Thraupinae</i>).		Ciuffolotto maggiore (<i>P. rubicilla</i>)	374
6° genere: <i>Thraupis</i> .	» 301	Trombettiè (<i>P. githaginea</i>).	377
Tangara fuocata rossa (<i>T. rubra</i>)	» 301	13° genere: <i>Loxia</i>	380
Tangara fuocata estiva (<i>T. aestiva</i>)	» 301	Crociere delle pinete (<i>L. pityopsittacus</i>)	» 381
		Crociere (<i>L. curvirostra</i>)	381

Crociere fasciato di rosso (<i>L. rubri-</i> <i>fasciata</i>)	Pag. 382	2° genere: <i>Agelaeus</i>	Pag. 435
Crociere fasciato (<i>L. bifasciata</i>).	382	Doliconice (<i>A. oryzivorus</i>).	437
PITILI (<i>Coccorinae</i>).		Storno degli armenti (<i>A. pecoris</i>)	438
14° genere: <i>Coccorurus</i>	388	Ittero dalle ali rosse (<i>A. phoenicens</i>)	» 440
Coccoro (<i>C. ludovicianus</i>)	388	3° genere: <i>Cassicus</i>	442
Cardinale (<i>C. virginianus</i>)	391	Cassico dal ciuffo (<i>C. cristatus</i>).	444
ZIGOLI (<i>Emberizinae</i>).		4° genere: <i>Chalcophanes</i>	446
15° genere: <i>Calcarius</i>	395	Quiscalò maggiore (<i>C. quiscalus</i>)	446
Zigolo dallo sperone (<i>C. lapponicus</i>)	» 395	FAM. QUATTORDICESIMA. — Storni (<i>Stur-</i> <i>nidae</i>)	» 448
Zigolo della neve (<i>C. nivalis</i>)	398	1° genere: <i>Sturnus</i>	448
16° genere: <i>Emberiza</i>	399	Storno (<i>S. vulgaris</i>)	448
Migliarino di padule (<i>E. schoeniclus</i>)	399	Storno nero (<i>S. unicolor</i>)	450
Passera di padule (<i>E. palustris</i>)	400	2° genere: <i>Pastor</i>	454
Zigolo minore (<i>E. pusilla</i>)	402	Storno roseo (<i>P. roseus</i>)	454
Zigolo boschereccio (<i>E. rustica</i>)	402	3° genere: <i>Buphaga</i>	459
Strillozzo (<i>E. calandra</i>)	404	Bufaga becco rosso (<i>B. erythroryncha</i>)	» 459
Zigolo giallo (<i>E. citrinella</i>)	406	4° genere: <i>Lamprotornis</i>	» 461
Zigolo nero (<i>E. cirrus</i>).	406	Storno splendente bronzato (<i>L. aeneus</i>)	» 462
Ortolano (<i>E. hortulana</i>)	408	Storno splend. color d'acciaio (<i>L. cha-</i> <i>lybeus</i>)	463
Ortolano grigio (<i>E. caesia</i>)	410	Storno magnifico (<i>L. superbus</i>)	464
Zigolo muciatto (<i>E. cia</i>)	411	Storno splendente dal ventre bronzato (<i>L. chrysogaster</i>)	465
Zigolo dal collare (<i>E. aureola</i>)	412	Storno splendente dal ventre bianco (<i>L. leucogaster</i>)	466
Zigolo capinero (<i>E. melanocephala</i>)	414	5° genere: <i>Eulabes</i>	467
Zigolo gola rossa (<i>E. leucocephala</i>)	415	Gracola (<i>E. religiosus</i>).	467
Zigolo dalle sopracciglia dorate (<i>E.</i> <i>chrysophrys</i>)	415	6° genere: <i>Artamus</i>	469
Zigolo striato (<i>E. striolata</i>)	415	Rondine-Averla (<i>A. fuscus</i>)	469
FAM. DODICESIMA. — Tessitori (<i>Ploceidae</i>)	» 415	FAMIGLIA QUINDICESIMA. — Oriolidi (<i>Oriol-</i> <i>idae</i>).	» 471
TESSITORI (<i>Ploceinae</i>).		1° genere: <i>Oriolus</i>	471
1° genere: <i>Textor</i>	418	Rigogolo comune (<i>O. galbula</i>)	471
Tessitore dal becco bianco (<i>T. albi-</i> <i>rostris</i>)	418	2° genere: <i>Dicrurus</i> .	474
Tessitore di Dinemell (<i>T. dinemelli</i>)	418	Dicruo dal ciuffo (<i>D. paradiseus</i>).	474
2° genere: <i>Ploceus</i>	421	FAM. SEDICESIMA. — Uccelli del Para-	
Tessitore giallo (<i>P. galbula</i>)	421	diso (<i>Paradiseidae</i>)	» 478
Tessitore larvato (<i>P. abyssinicus</i>)	421	UCCELLI DEL PARADISO (<i>Paradiseinae</i>).	
FRINGUELLI TESSITORI (<i>Spermestinae</i>).		1° genere: <i>Paradisea</i>	479
3° genere: <i>Euplectes</i>	425	Paradisea apoda (<i>P. apoda</i>)	479
Tessitore fiammante (<i>E. franciscanus</i>)	» 425	Paradisea papuana (<i>P. minor</i>)	480
4° genere: <i>Vidua</i>	426	Paradisea rossa (<i>P. sanguinea</i>).	480
Steganura (<i>V. paradisea</i>)	» 427	2° genere: <i>Lophorina</i>	484
5° genere: <i>Habropyga</i>	428	Loforina regale (<i>L. regia</i>)	484
Fringuello sanguigno (<i>H. minima</i>).	428	Loforina superba (<i>L. superba</i>)	486
6° genere: <i>Spermestes</i>	430	Parozia (<i>L. seflata</i>).	486
Amadina fasciata (<i>S. fasciata</i>)	430	Astrapia (<i>L. nigra</i>)	487
Uccello delle risaie (<i>S. oryzivora</i>)	431	3° genere: <i>Epimachus</i>	487
FAM. TREDICESIMA. — Itteri (<i>Icteridae</i>)	433	Epimaco splendente (<i>E. nigricans</i>)	487
1° genere: <i>Icterus</i>	434	Epimaco grande (<i>E. speciosus</i>)	» 491
Uccello di Baltimora (<i>I. galbula</i>)	434		

CLAMIDODERE (<i>Clamydoderinae</i>).		13° genere: <i>Podoces</i>	Pag. 555
4° genere: <i>Chlamydodera</i>	Pag. 491	Podoce (<i>P. panderi</i>)	556
Ptilonorinco (<i>C. holosericea</i>)	491	CORNACCHIE SIBILANTI (<i>Streperinae</i>).	
Clamidodera macchiata (<i>C. maculata</i>)	494	14° genere: <i>Strepera</i> .	» 558
GLAUCOPINE (<i>Glaucopinae</i>).		Ginnorina (<i>S. tibicen</i>)	558
5° genere: <i>Creadion</i>	495	FAM. DICIOTTESIMA. — Averle (<i>Laniidae</i>) » 560	
Creadion dal becco aguzzo (<i>C. acuti-rostris</i>)	495	AVERLE DELLE SIEPI (<i>Laniinae</i>).	
FAMIGLIA DICIASSETTESIMA. — Corvidi (<i>Corvidae</i>).		1° genere: <i>Lanius</i>	562
CORVINI (<i>Corvinae</i>).		Averla maggiore (<i>L. excubitor</i>)	562
1° genere: <i>Corvus</i>	499	Averla settentrionale (<i>L. major</i>)	562
Corvo imperiale (<i>C. corax</i>)	499	Averla di Homeyer (<i>L. homeyeri</i>).	562
Cornacchia nera (<i>C. corone</i>).	505	Averla meridionale (<i>L. meridionalis</i>)	563
Cornacchia bigia (<i>C. cornix</i>)	505	Averla cenerina (<i>L. minor</i>)	566
Corvo nero (<i>C. frugilegus</i>)	508	Averla piccola (<i>L. collurio</i>)	568
Corvo dallo scapolare (<i>C. scapulatus</i>)	513	Averla capirossa (<i>L. senator</i>)	571
Corvo avvoltoio (<i>C. crassirostris</i>)	514	Averla dalla maschera (<i>L. nubicus</i>)	574
(<i>C. albicollis</i>)	515	Averla dalla coda rossa (<i>L. phoenicurus</i>)	575
2° genere: <i>Colaeus</i>	515	AVERLE BOSCHERECCIE (<i>Malaconotinae</i>).	
Cornacchia (<i>C. monedula</i>)	515	2° genere: <i>Malaconotos</i>	575
3° genere: <i>Pica</i>	518	Tsciagra (<i>M. erythropterus</i>)	» 575
Gazza (<i>P. rustica</i>)	518	Averla dal ventre rosso (<i>M. erythrogaster</i>)	» 576
4° genere: <i>Cyanocorax</i>	521	Averla sibilante (<i>M. aethiopicus</i>)	» 576
Cervo azzurro dal ciuffo (<i>C. chrysops</i>)	521	3° genere: <i>Falcunculus</i>	579
5° genere: <i>Cissa</i>	524	Averla falchetto (<i>F. frontatus</i>)	579
Cissa dalla lunga coda (<i>C. erythrorhyncha</i>).	524	FAMIGLIA DICIANNOVESIMA. — Campefagidi (<i>Campephagidae</i>)	
GHIANDAIE (<i>Garrulinae</i>).		Unico genere: <i>Pericrocotus</i>	580
6° genere: <i>Garrulus</i>	525	Uccello color minio (<i>P. speciosus</i>)	580
Ghiandaia (<i>G. glandarius</i>)	525	FAMIGLIA VENTESIMA. — Pigliamosche (<i>Muscicapidae</i>)	
Ghiandaia infausta (<i>G. infaustus</i>)	529	BOMBICILLINE (<i>Bombicillinae</i>).	
7° genere: <i>Cyanocitta</i>	532	1° genere: <i>Bombicilla</i>	583
Ghiandaia azzurra (<i>C. cristata</i>).	533	Beccofrusone (<i>B. garrula</i>)	583
Ghiandaia dal diadema (<i>C. diademata</i>)	535	MUSCICAPA (<i>Muscicapinae</i>).	
8° genere: <i>Cyanopoliis</i>	537	2° genere: <i>Muscicapa</i>	
Gazza azzurra (<i>C. cookii</i>).	537	Pigliamosche (<i>M. grisola</i>)	587
9° genere: <i>Nucifraga</i>	539	Balia nera (<i>M. atricapilla</i>)	590
Nocciolaia (<i>N. caryocatactes</i>)	» 539	Balia del collare (<i>M. collaris</i>)	590
Nocciolaia dal becco lungo (<i>N. macro-rhyncha</i>)	» 540	Pigliamosche pettirosso (<i>M. parra</i>)	593
DENDROCITTINE (<i>Dendrocittinae</i>).		MIAGRINE (<i>Myiagrinae</i>).	
10° genere: <i>Dendrocitta</i>	» 544	3° genere: <i>Rhipidura</i>	596
Dendrocitta (<i>D. rufa</i>)	544	Pigliamosche dal ventre nero (<i>R. melanogastra</i>)	596
11° genere: <i>Brachyprorus</i>	545	FAMIGLIA VENTUNESIMA. — Rondini (<i>Hirundinidae</i>)	
Brachiporo cinerino (<i>B. cinereus</i>)	545	1° genere: <i>Hirundo</i>	» 599
GRACCHI (<i>Phyrrocoracinae</i>).			
12° genere: <i>Phyrrocorax</i>	547		
Gracchio corallino (<i>P. graculus</i>)	547		
Pirrocorage alpino (<i>P. alpinus</i>)	551		

Rondine comune (<i>H. rustica</i>)	Pag. 599	Campanaro delle tre caruncole (<i>C. tri-</i>	
Rondine rossiccia (<i>H. rufula</i>)	604	<i>carunculatus</i>)	Pag. 642
2° genere: <i>Chelidonaria</i>	606	4° genere: <i>Rupicola</i>	645
Rondine cittadina (<i>C. urbica</i>)	606	<i>Rupicola</i> (<i>R. crocea</i>)	645
3° genere: <i>Clivicola</i>	609	5° genere: <i>Ampelis</i>	648
Rondine montana (<i>C. rupestris</i>)	609	Cotinga dal collare (<i>A. cinctus</i>)	648
Rondine riparia (<i>C. riparia</i>)	611		
4° genere: Progne	614	FAMIGLIA VENTISEESIMA. — Eurilemidi	
Rondine porporina (<i>P. purpurea</i>)	614	(<i>Eurylaemidae</i>)	649
FAMIGLIA VENTIDUESIMA. — Pitte (<i>Criodoridae</i>)	615	Unico genere: <i>Eurylaemus</i> .	650
PITTE (<i>Criodorinae</i>).		Eurilemo di Giava (<i>E. javanicus</i>)	650
1° genere: <i>Coloburis</i>	615	FAMIGLIA VENTISETTESIMA. — Menuridi	
Nurang (<i>C. bengalensis</i>)	616	(<i>Menuridae</i>)	651
2° genere: <i>Formicivora</i>	619	Unico genere: <i>Menura</i>	651
Occhio di fuoco (<i>F. domicella</i>)	619	Uccello lira (<i>M. superba</i>)	652
ILATTINI (<i>Hylactinae</i>).		FAM. VENTOTTESIMA. — Picchi (<i>Picidae</i>)	655
3° genere: <i>Hylactes</i>	621	PICCHI VERDI (<i>Picinae</i>).	
Tapacolo (<i>H. megapodius</i>)	621	1° genere: <i>Picus</i>	664
Ghid-Ghid (<i>H. tarnii</i>)	622	Picchio verde (<i>P. viridis</i>)	664
FAMIGLIA VENTITREESIMA. — Anabatidi		Picchio verde di Norvegia (<i>P. viridi-</i>	
(<i>Anabatidae</i>)	622	<i>canus</i>)	669
ANABATIDI (<i>Furnariinae</i>).		2° genere: <i>Colaptes</i>	673
1° genere: <i>Furnarius</i>	622	Picchio dorato (<i>C. auratus</i>)	673
Fornaio rosso (<i>F. rufus</i>)	623	Picchio messicano (<i>C. mexicanus</i>)	677
ANABATINE (<i>Anabatinae</i>).		Picchio campestre (<i>C. campestris</i>)	678
2° genere: <i>Synallaxis</i>	626	Capiroso (<i>C. erythrocephalus</i>)	679
Facellodomo dalla fronte rossa (<i>S. frontalis</i>)	626	Picchio massaio (<i>C. formicivorus</i>)	682
FAMIGLIA VENTIQUEATTRESIMA. — Tiran-		DENDROCOPINI (<i>Dendrocopinae</i>).	
nidi (<i>Tyrannidae</i>)	627	3° genere: <i>Drycopus</i>	686
1° genere: <i>Pipra</i>	628	Picchio nero (<i>D. martius</i>)	686
Manachino monaco (<i>P. manacus</i>)	628	Becco d'avorio (<i>D. principalis</i>)	692
2° genere: <i>Tyrannus</i>	630	4° genere: <i>Picoides</i>	695
Tiranno (<i>T. carolinensis</i>)	630	Picchio tridattilo (<i>P. tridactylus</i>)	695
Saurofago (<i>T. sulfuratus</i>)	633	5° genere: <i>Dendrocopus</i>	698
FAMIGLIA VENTICINQUESIMA. — Ampelidi		Picchio rosso maggiore (<i>D. major</i>)	698
(<i>Ampelidae</i>)	635	Picchio di Numidia (<i>D. numidicus</i>)	699
FITOTOME (<i>Phytotominae</i>).		Picchio rosso mediano (<i>D. medius</i>)	705
1° genere: <i>Phytotoma</i>	635	Picchio rosso minore (<i>D. minor</i>)	709
Rarità (<i>P. rara</i>)	635	Picchio dal dorso bianco (<i>D. leuco-</i>	
AMPELINI (<i>Ampelinae</i>).		<i>notus</i>).	713
2° genere: <i>Cephalopterus</i>	638	PICUNNI (<i>Picumninae</i>)	
Ginnocefalo calvo (<i>C. calvus</i>)	638	6° genere: <i>Picumnus</i>	716
Cefalottero adorno (<i>C. ornatus</i>)	639	Picunno minuto (<i>P. minutus</i>)	716
3° genere: <i>Chasmorhynchus</i>	640	TORCICOLLI (<i>Iynginae</i>).	
Fabbro (<i>C. nudicollis</i>)	641	7° genere: <i>Iynx</i>	717
Campanaro (<i>C. carunculatus</i>)	641	Torcicollo (<i>I. torquilla</i>)	717
Araponga (<i>C. variegatus</i>)	642	FAM. VENTINOVESIMA. — Tucani (<i>Rham-</i>	
		<i>phastidae</i>)	723
		1° genere: <i>Rhamphastus</i>	724

Tucano (<i>R. magnirostris</i>)	Pag. 724	NINFE DEI FIORI (<i>Heliothrichinae</i>).	
Tucano dal becco rosso (<i>R. erythro-</i> <i>rhyncus</i>)	725	6° genere: <i>Heliothrix</i>	Pag. 751
Tucano aranciato (<i>R. temminckii</i>)	726	Baciafiori (<i>H. aurita</i>)	751
2° genere: <i>Pteroglossus</i>	731	TROCHILINI (<i>Trochilinae</i>).	
Pteroglossos (<i>P. atricollis</i>)	» 732	7° genere: <i>Trochilus</i> .	» 752
FAMIGLIA TRENTESIMA. — Capitonidi (<i>Ca-</i> <i>pitonidae</i>)	734	Colibrì (<i>T. colubris</i>)	752
1° genere: <i>Megalaema</i>	735	8° genere: <i>Lophornis</i>	752
Capitone dorato (<i>M. flavigula</i>)	735	Loforne ornato (<i>L. ornata</i>)	753
2° genere: <i>Trachyphonus</i>	» 736	9° genere: <i>Eliactinus</i>	753
Trachifono perlato (<i>T. margaritatus</i>)	» 736	Eliattino cornuto (<i>E. cornutus</i>)	754
FAMIGLIA TRENTUNESIMA. — Indicatoridi (<i>Indicatoridae</i>)	738	10° genere: <i>Steganurus</i>	754
Unico genere: <i>Indicator</i>	739	Steganuro (<i>S. underwoodi</i>)	755
Indicatore (<i>I. sparrmanni</i>)	739	11° genere: <i>Sparganura</i>	755
FAMIGLIA TRENTADUESIMA. — Colibrì (<i>Tro-</i> <i>chilidae</i>)	743	Saffo (<i>S. sappho</i>)	756
POLITMINI (<i>Polytminae</i>)		12° genere: <i>Hypermetra</i>	756
1° genere: <i>Eutoxeres</i>	746	Colibrì maggiore (<i>H. gigas</i>)	757
Becco d'aquila (<i>E. aquila</i>)	746	13° genere: <i>Docimastes</i>	» 757
COLIBRÌ EREMITI (<i>Phaëthorninae</i>).		Becco a spada (<i>D. ensifer</i>)	» 757
2° genere: <i>Phaëthornis</i>	» 747	14° genere: <i>Oxygogon</i>	759
Eremita (<i>P. superciliosus</i>)	747	Colibrì di Linden (<i>O. lindeni</i>)	759
LAMPORNITINI (<i>Lampornithinae</i>).		FAMIGLIA TRENTATREESIMA. — Rondoni (<i>Cypselidae</i>)	» 782
3° genere: <i>Lampornis</i>	748	1° genere: <i>Micropus</i>	785
Mango (<i>L. mango</i>)	» 748	Rondone alpino (<i>M. melba</i>)	785
COLIBRÌ MONTANI (<i>Campzlopterinae</i>).		Rondone maggiore (<i>M. apus</i>)	» 797
4° genere: <i>Oreotrochilus</i>	748	Rondone pallido (<i>M. murinus</i>)	797
Colibrì del Cimborazo (<i>O. chimborazo</i>)	» 749	Rondone nano (<i>M. parvus</i>)	803
5° genere: <i>Topaza</i>	750	2° genere: <i>Dendrochelidon</i> .	» 805
Topazio (<i>T. pella</i>)	» 750	Cleco (<i>D. longipennis</i>)	805
		3° genere: <i>Collocalia</i>	» 807
		Salangana (<i>C. nidifica</i>)	» 807
		FAMIGLIA TRENTAQUATTRESIMA. — Coliidi (<i>Coliidae</i>)	815
		Unico genere: <i>Colius</i>	» 815
		Viriva (<i>C. macrourus</i>)	» 815



INDICE DELLE FIGURE

Tavole separate.			
Passera solitaria, Culbianco abbrunato e Codiroso spazzacamino (<i>colorata</i>).	Pag. 67	Forapaglie macchiettato, Salciaiola fluviale e Salciaiola	Pag. 151
Merlo acquaiolo, Scricciolo e Ballerina gialla (<i>colorata</i>)	81	Canepino maggiore	161
Tordi	93	Lui forestiero, Fiorrancino e Regolo	171
Silvie	126	Mimo poliglotta	» 177
Paridi di Germania	200	Ortotomo	189
Fringuelli di Germania	326	Stipituro	191
Cardellino, Lucarino e Ciuffolotto (<i>color.</i>)	» 347	Tordo dalla fronte dorata e Uccello del sole	195
Ciuffolotto delle Pinete e Crocieri (<i>colorata</i>)	370	Crateropodo	197
Zigoli (<i>colorata</i>)	» 393	Mimo della Carolina	198
Tessitori (<i>colorata</i>)	416	Codibugnolo	213
Uccello di Baltimora	434	Picchio inuratore	223
Storni splendenti (<i>colorata</i>)	461	Rampichino.	230
Paradisee (<i>colorata</i>)	479	Picchio muraiolo	233
Corvi	498	Cereba	238
Boccalepre e Averla minore	560	Cerziola	239
Pigliamosche del Paradiso (<i>colorata</i>)	595	Abu Risch	241
Uccello lira	652	Poe	» 245
Picchio nero	686	Bulbul dal groppone giallo e Bulbul grigio	» 249
Colibrì dell'elmo (<i>colorata</i>)	759	Panterana, Tottavilla e Cappellaccia	» 253
Salangane	807	Calandra	259
		Lodola mora, Lodola siberiana e Calandrella.	261
		Lodola gola gialla	263
		Lodola del deserto e Lodola corriera del deserto	272
		Ballerina.	277
		Stricciaiola citrina, Cutrettola gialla e Pispola	» 282
		Enicuro	286
		Prispolone	» 291
		Calandro forestiero, Spioncello e Calandro	» 293
		Silvicola verde.	299
		Eufonia violacea	304
		Passera alpestre, Passero spagnolo, Passera mattugia e Passera europea	» 308
		Passero repubblicano	» 321
		Venturone, Fringuello alpino e Organetto minore	333
		Passero dalla gola bianca	» 335
		Verzellino e Verzellino dalla fronte dorata	357
		Canarino selvatico	» 361
		Ciuffolotto scarlatto e Ciuffolotto di Siberia	» 369
		Trombettiere	378

Cardinale e Coccoboro	Pag. 389	Becco frusone	Pag. 585
Zigolo di Lapponia	396	Pigliamosche e Balia nera	589
Migliarino di padule	401	Balia dal collare e Pigliamosche pettirosso »	591
Zigolo nero e Zigolo muciatto	» 407	Rondine e Balestruccio	601
Ortolano e Zigolo capinero	409	Rondine rossiccia e rondine montana	605
Tessitore di Binemell e Tessitore dal becco bianco	» 419	Rondine riparia e Rondine porporina	612
Tessitore giallo e Tessitore larvato	» 422	Nurang	617
Padda	» 432	Occhio di fuoco	620
Doliconice	» 437	Tapacolo .	» 621
Molotro	439	Facellodomo dalla fronte rossa e Fornaio rosso	625
Ittero dalle ali rosse .	441	Manachino monaco	629
Cassico dal ciuffo	445	Tiranno e Saurofago .	631
Quiscalo maggiore	447	Rarita .	636
Storno e Storno nero	449	Ginnocefalo calvo .	638
Storno rosso	455	Cefalottero adorno	640
Bufaga dal becco rosso	460	Fabbro	641
Storno magnifico	» 465	Rupicola	646
Gracola	468	Cotinga dal collare	649
Rigogolo	473	Eurilemo di Giava	651
Paradisea rossa	481	Picchio verde	665
Astrapia	» 488	Picchio cenerino e Picchio a dorso bianco	671
Epimaco splendente	489	Picchio dorato	675
Epimaco grande	490	Capiroso	680
Ptilorinco.	493	Becco d'avorio	693
Clamidodera macchiata	» 495	Picchio tridattilo	697
Creadion dal becco aguzzo	497	Picchio rosso maggiore, Picchio rosso mez- ziano e Picchio rosso minore	700
Corvo dallo scapolare	513	Picunno minore	717
Corvo avvoltoio	515	Torcicollo	719
Corvo azzurro dal ciuffo	522	Toco	725
Cissa dalla lunga coda	» 523	Pteroglosso	733
Ghiandaia	» 527	Capitone dorato	736
Nocciolaia e Ghiandaia infausta .	531	Trachifono perlato	737
Ghiandaia azzurra	» 534	Indicatore	741
Ghiandaia dal diadema	537	Becco d'aquila	747
Gazza azzurra	539	Colibri del Cimborazo	749
Dendrocitta	545	Topazio	750
Brachiprora cinerino	546	Baciafiori	751
Gracchio corallino e Gracchio	549	Loforne ornato	753
Podoce	556	Eliattino cornuto	754
Ginnorina	» 559	Steganuro	755
Averla maggiore e Averla minore	» 563	Saffo	756
Averla cenerina	» 567	Colibri maggiore	757
Averla capirossa, Averla dalla maschera e Tsciagra	» 573	Becco a spada	758
Averla sibilante	577	Rondone alpino e Rondone	786
Averla falchetto	580	Cleco	806
Uccello color minio	581	Viriva .	816

SGUARDO GENERALE

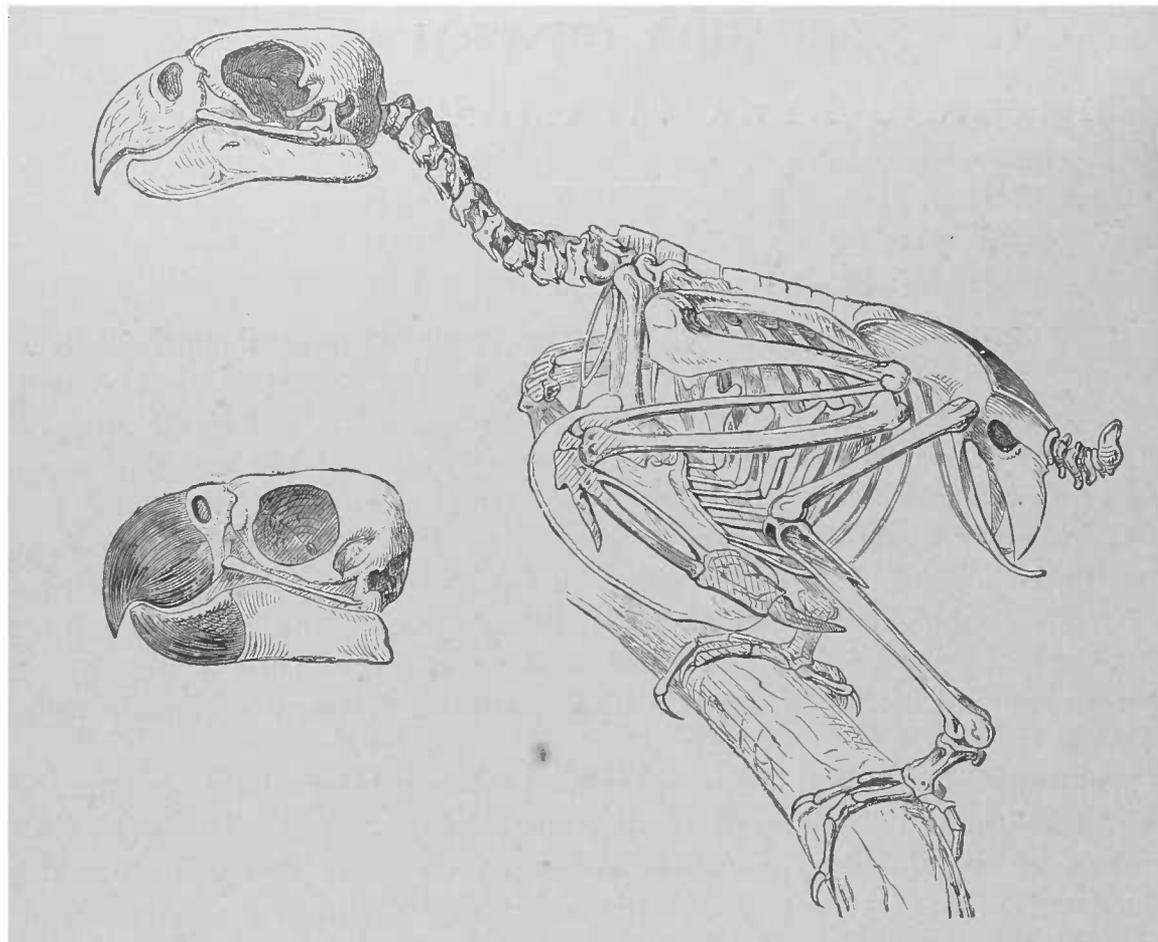
INTORNO ALLA VITA DEGLI UCCELLI

« L'UCCELLO SI RICONOSCE DALLE PIUME ». Con questo proverbio il popolo distingue egregiamente gli uccelli da tutti gli altri vertebrati. Ma, per soddisfare anche i naturalisti, bisogna aggiungere al proverbio i ragguagli seguenti: Le mascelle di questi vertebrati pennuti sono trasformate in un becco corneo e gli arti anteriori in ali; perciò gli uccelli hanno soltanto due zampe, nelle quali il tarso e il metatarso sono saldati insieme per modo da formare un pezzo solo. L'occipite è provveduto di un solo condilo. La mascella inferiore costituita di vari pezzi è articolata coll'osso quadrato, il quale è mobile e collegato al cranio. Il cuore è fornito di due ventricoli e di due orecchiette. I polmoni sono in comunicazione con sacche aeree e colle ossa in gran parte pneumatiche. Il diaframma è incompleto e il bacino è solamente chiuso negli struzzi.

La struttura degli uccelli è in apparenza molto diversa da quella degli altri vertebrati, ma in realtà lo scheletro di questi animali è molto affine a quello dei rettili i quali si devono considerare come predecessori dei vertebrati pennuti. L'uccello si distingue per la sua attitudine al volo, dalla quale dipendono tutte le particolarità del suo aspetto esterno e della sua struttura interna. Il volo degli uccelli spiega in gran parte la trasformazione ch'essi dovettero subire per diventare ciò che sono adesso rispetto ai mammiferi e ai rettili.

Il cranio è molto convesso e consta di parecchie ossa di cui le suture si vedono benissimo negli individui giovani, ma negli adulti si saldano per modo che non rimane più alcuna traccia dell'antica divisione. Le ossa della faccia sono piccole, ma molto allungate; consistono nelle due ossa mascellari superiori, nel vomere, nelle ossa quadrate, nelle ossa jugali e nelle ossa mascellari inferiori. È notevole la grandezza delle cavità orbitali e l'esilità della parete intermedia che può anche essere perforata; merita inoltre di essere notato l'unico condilo situato presso il foro occipitale, il quale concede alla testa dell'uccello una mobilità alquanto maggiore di quella che può avere la testa del mammifero. Il numero delle vertebre cervicali varia fra 9 e 24; queste vertebre si distinguono per la loro grande mobilità; invece le vertebre dorsali di cui il numero varia fra 6-10 e le 9-20 vertebre lombari o sacrali sono immobili e spesso saldate fra loro. Al contrario di ciò che si osserva nella parte corrispondente dello scheletro del mammifero, le 8-10 vertebre caudali di cui il numero può diminuire essendo sovente alcune di esse saldate fra loro, sono sviluppate in modo particolare. L'ultima vertebra caudale, essendo destinata a sostenere le grandi timoniere, ha la forma di un osso alto e piatto, fornito di tre o di quattro lati. Le costole sottili e larghe,

di cui il numero corrisponde a quello delle vertebre dorsali, si articolano con queste, ma si articolano pure collo sterno per mezzo di ossa speciali; lungo il margine posteriore presentano tutte, meno la prima e l'ultima, certe apofisi particolari foggiate ad uncino, le quali, appoggiandosi al margine superiore delle costole susseguenti, contribuiscono alquanto a rinforzare la cassa toracica; per conseguenza sono molto sviluppate nei buoni volatori, rudimentali o al tutto mancanti nei corridori. Lo sterno



Scheletro di Papagallo (*Psittacus erithacus*) e testa di Cacadù.

si potrebbe paragonare ad un grande scudo sul mezzo del quale sorge la carena. Lo sviluppo dello sterno e l'altezza della carena dipendono dai poderosi muscoli pettorali che ad essa si inseriscono e perciò variano secondo la maggiore o minore attitudine al volo che distingue l'uccello. Così, per esempio, nei falchi la carena è altissima e fortemente ricurva e invece manca affatto negli struzzi. Giova notare inoltre a questo proposito che in certi uccelli la carena è cava internamente e allora accoglie una parte della trachea.

Il bacino si distingue da quello dei mammiferi specialmente per la sua forma allungata. Il cingolo anteriore o scapolare consta delle lunghe e strette omoplate, le quali si trovano ai lati della colonna vertebrale, sopra le costole, e anteriormente si articolano coll'osso coracoide per formare l'articolazione della spalla e delle clavicole saldate fra loro nell'estremità anteriore e formanti la cosiddetta forchetta. L'ala o estremità anteriore consta dell'omero o braccio che è un osso lungo, tuboloso e pneumatico, del radio assai robusto, e dell'ulna relativamente esile, che formano l'antibraccio. Vi sono inoltre 2 o tutt'al più 3 ossa metacarpee più o meno fuse insieme che portano le dita: un pollice formato di due falangi e provveduto, in molti uccelli, di un'unghia nascosta sotto le piume e altre due dita, vale a dire un dito maggiore con

due falangi e un dito minore, fornito di una sola falange, saldato col precedente. Le zampe sono costituite dalla coscia e dalla gamba, dal tarso e dal piede ossia dalle dita. Nella gamba il perone si presenta in forma di un osso rudimentale saldato colla robusta tibia; il metatarso consta di un solo osso lungo e tuboloso al quale si articolano le dita. Di queste tre sono generalmente rivolte allo innanzi e uno all'indietro; vi hanno tuttavia uccelli in cui il dito posteriore è rivolto allo innanzi; in altri questo dito è rudimentale; in altri ancora il dito esterno o il dito interno si rivolgono allo indietro e in altri finalmente sono visibili all'esterno soltanto due dita. In generale il pollice ha 2 falangi, il primo dito ne ha 3, il secondo 4 e il dito esterno 5.

Il complesso dello scheletro si ossifica con una rapidità straordinaria e la massa ossea è assai più compatta e più bianca di quella dei mammiferi. Ma le ossa degli uccelli si distinguono in modo particolare da quelle dei mammiferi perchè sono pneumatiche. Il midollo che abbonda negli uccelli giovani ed è ricco di sangue, viene riassorbito a poco a poco; perciò le ossa diventano cave ed atte a compenetrarsi d'aria.

Fra i muscoli primeggiano i muscoli pettorali che muovono le ali ed hanno uno sviluppo che non si osserva in nessun altro vertebrato. I muscoli dorsali sono assai meno sviluppati di questi. Nelle zampe soltanto la coscia e la gamba hanno muscoli robusti, poichè i muscoli si estendono fino al metatarso soltanto in quegli uccelli in cui le piume scendono fino alle dita; negli altri uccelli il metatarso presenta solamente i tendini. I muscoli cutanei e quelli della regione cervicale hanno uno sviluppo particolare; i muscoli della faccia sono invece rudimentali.

Il sistema nervoso è inferiore a quello dei mammiferi. Il cervello supera ancora in massa il midollo spinale, ma è conformato più semplicemente, presenta due emisferi, ma non ha le circonvoluzioni che caratterizzano il cervello dei mammiferi. Il midollo allungato è assai sviluppato; il midollo spinale è tondeggiante e di spessore uniforme nella regione cervicale, più largo e più spesso nella regione toracica, più sottile nella regione sacrale. I nervi si comportano nella loro distribuzione in modo analogo a quelli dei mammiferi.

Negli uccelli troviamo tutti gli organi dei sensi: questi organi in parte sono conformati semplicemente e in parte rudimentali. L'occhio tiene il primo posto, sia per la sua grandezza relativamente assai considerevole, sia per la sua struttura interna. La grandezza e la forma dell'occhio possono essere molto diverse: gli uccelli notturni e quelli che hanno una vista molto acuta hanno occhi grandissimi; gli altri uccelli hanno occhi più piccoli. Sono speciali all'occhio dell'uccello: il cosiddetto anello osseo, costituito da 12-30 piastre ossee quadrate e sottili, disposte embricatamente le une sulle altre, molto diverse nella mole, nella forma e nella robustezza, ed il ventaglio o pettine, membrana pieghettata, ricca di vasi e ricoperta di pigmento nero, che giace dietro il corpo vitreo, presso il luogo d'entrata del nervo ottico e spesso giunge fino alla lente cristallina. Tanto l'anello osseo quanto il pettine danno probabilmente all'uccello la facoltà di vedere da lontano o da vicino come più gli talenta e sono senza alcun dubbio gli strumenti della straordinaria mobilità interna dell'occhio. Oltre alle due palpebre che non mancano mai, gli uccelli ne possiedono una terza, semitrasparente, la cosiddetta membrana nittitante, che si trova nell'angolo anteriore dell'occhio, può essere spinta lateralmente ed è utilissima per moderare la luce troppo viva. L'iride muta colore secondo l'età, il sesso e la specie dell'uccello. In generale è di colore bruno ed assume tutte le sfumature che passano fra il bruno e il rosso, il giallo-chiaro, il grigio-argenteo, il grigio-chiaro e l'azzurro. Vari uccelli hanno gli occhi di color verde-vivace; altri li hanno perfettamente azzurri. Manca l'orecchio

esterno. Le grandi aperture degli orecchi giacciono ai lati della testa, nella sua parte posteriore e sono quasi sempre circondate o coperte di piume foggiate a guisa di raggi che non trattengono affatto le onde sonore. Nelle civette il padiglione dell'orecchio è sostituito da una piega cutanea, mobilissima, che può essere sollevata o chiusa dall'animale. La membrana del timpano giace presso il meato uditivo; il condotto uditivo è corto e membranoso, la cavità del timpano spaziosa. Invece dei tre ossicini dell'orecchio che si osservano nei mammiferi, ne troviamo uno solo a più angoli che ha qualche affinità col martello e surroga nello stesso tempo la staffa e l'incudine. Gli organi dell'odorato sono assolutamente inferiori a quelli dei mammiferi. Manca il naso esterno e le cavità nasali non sono grandi. Le narici che in generale si trovano presso la radice del becco, si aprono con fori rotondi o con fessure, ma qualche rara volta anche all'estremità di certi tubi cornei abbastanza lunghi; talvolta sono nude e tal'altra ricoperte di membrane o di ispide piume. Internamente il naso si divide in due cavità in ciascuna delle quali giacciono tre turbinati cartilaginei, ossei o anche soltanto membranosi. Il nervo olfattorio si distende sulla mucosa che ricopre i turbinati. Pare che il senso del gusto sia poco raffinato negli uccelli; infatti la lingua è raramente conformata per modo da determinare una certa finezza del gusto. Quasi tutti gli uccelli hanno la lingua più o meno rudimentale, corta, piccola e coperta da una membrana cornea; la lingua lunga e carnosa è un privilegio di pochi uccelli. La lingua degli uccelli parrebbe piuttosto adatta al tatto che non al gusto, oppure ad infilzare o ad afferrare il cibo. Il senso del tatto pare assai sviluppato, perchè la pelle esterna è ricca di nervi e il becco ricoperto da una sottile pellicola viene in aiuto alla lingua, spesso molto atta al tatto.

Gli organi della circolazione del sangue e quelli della respirazione sono assai perfezionati. Gli uccelli hanno un cuore fornito di due ventricoli e di due orecchiette, affine assai nella struttura a quello dei mammiferi, ma provveduto di muscoli relativamente assai più forti. Ai lati del cuore si trovano i polmoni; presso l'apice del cuore si osservano i due lobi del fegato. I polmoni sono saldati colle costole; nella parte inferiore si allungano assai più di quelli dei mammiferi; del resto la cavità toracica non è interamente divisa dalla cavità addominale. Coll'aria che respirano gli uccelli non riempiono soltanto i polmoni, ma anche parecchie sacche che si trovano in tutto il corpo. Dai polmoni l'aria penetra nelle sacche della cavità toracica e da queste si diffonde nel corpo e perfino nella maggior parte delle ossa, riempiendo i canali o le sacche aeree. La trachea consta di anelli ossei uniti da membrane ed ha una laringe superiore ed una inferiore. La prima giace dietro la lingua, è quasi triangolare e non ha epiglottide; la sua glottide è circondata da verruche ricche di nervi e rivestita sugli orli da una membrana molle, muscolosa, che permette alla laringe di chiudersi perfettamente. La laringe inferiore si trova all'estremità della trachea, prima che questa si divida in rami e per vero dire non è altro che un ingrossamento dell'ultimo anello tracheale. Un tramezzo formato da una duplicatura della membrana interna della trachea la divide nel mezzo formando due glottidi, i cui margini essendo messi in oscillazione dall'aria respirata, servono a produrre la voce. Ai lati della laringe inferiore si osservano 4-5 muscoli destinati ad aumentare la mobilità dell'organo vocale propriamente detto. Questi muscoli mancano affatto soltanto in pochi uccelli; in altri e soprattutto nella maggior parte dei canori, sono in numero di 10. Ai lati della trachea scorrono inoltre lunghi muscoli che incominciano alla laringe inferiore e in molti uccelli salgono fino agli orecchi e servono ad allungare o ad accorciare la trachea stessa. La trachea presenta in vari uccelli una struttura molto singolare, poichè,

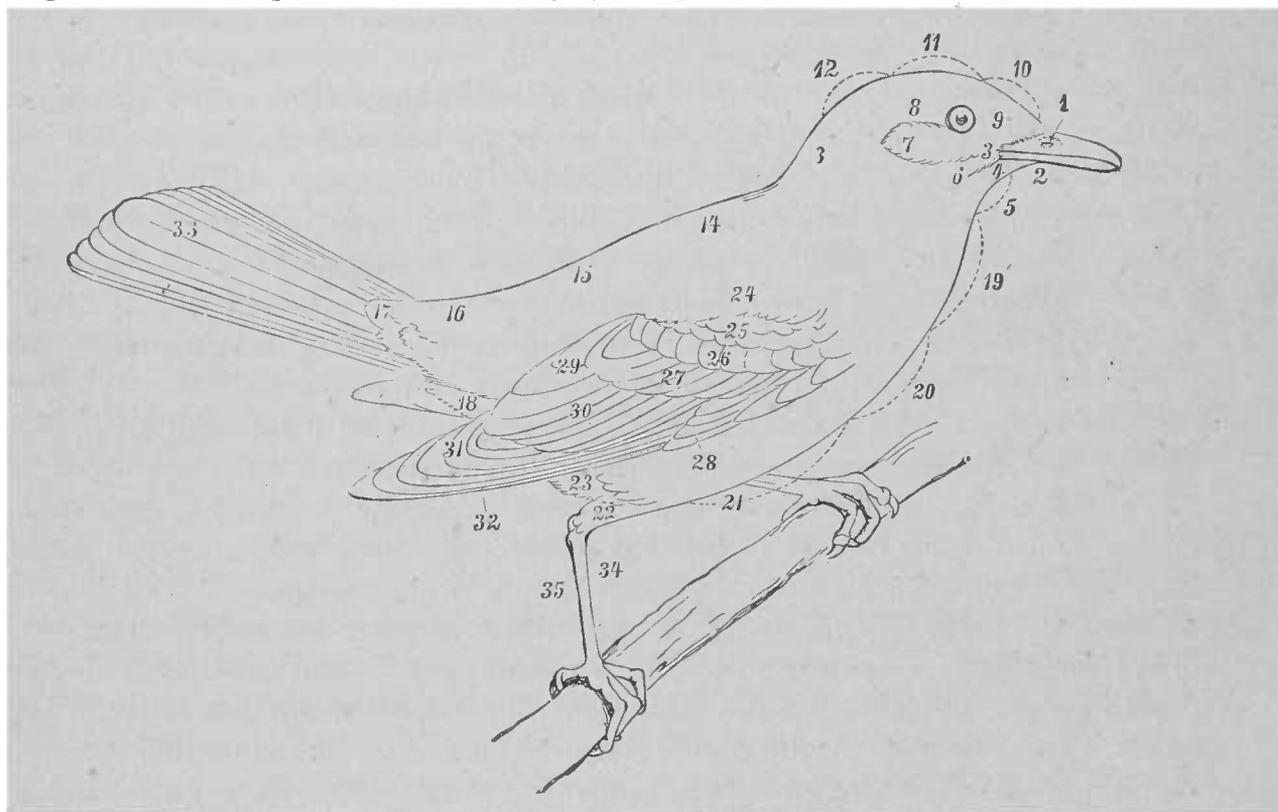
dall'estremità inferiore del collo, non discende sempre direttamente nell'interno della cassa toracica, ma, come abbiamo già osservato più sopra, non di rado si addentra nella carena dello sterno, oppure forma sui muscoli pettorali esterni un'ansa più o meno profonda che più tardi si volge all'insù e quindi si addentra nella cassa toracica.

Negli uccelli gli organi della digestione differiscono notevolmente da quelli dei mammiferi, perchè gli uccelli non hanno denti e inghiottono i cibi intieri. Le ghiandole salivali esistono anche negli uccelli, ma non si può dire che il cibo subisca nella bocca un vero processo d'insalivazione, perchè l'alimento non viene masticato prima di essere inghiottito. In molti uccelli il cibo scende anzitutto in un'insenatura dell'esofago che prende il nome di ingluvie o gozzo e qui viene conservato per qualche tempo e preparato alla digestione. In altri uccelli il cibo scende subito in un allargamento inferiore dell'esofago, ricco di ghiandole e più sottile del ventriglio che prende il nome di ventricolo succenturiato: questo allargamento non manca in nessun uccello ed è più grande nelle specie sprovviste di ingluvie. Il ventriglio può essere conformato in modo assai diverso. Negli uccelli che si nutrono principalmente o esclusivamente di altri animali ha quasi sempre una membrana sottile; in quelli che si cibano di sostanze vegetali è assai muscoloso e rivestito internamente di una membrana dura, pieghettata, che funge da macina ed essendo mossa da forti muscoli, stritola i cibi che spesso contengono sabbia e sassolini. Nel canale intestinale manca l'intestino crasso che troviamo appena accennato nello struzzo. Il retto si allarga verso la sua estremità nella cosiddetta cloaca in cui sboccano gli ureteri, l'ovidotto e i condotti spermatici. La milza è relativamente piccola, il pancreas grosso, notevole il fegato diviso in più lobi. Esiste la cistifellea; i reni finalmente sono lunghi, larghi e lobati.

Tutti gli uccelli sono provvisti di testicoli e di condotti spermatici; alcuni hanno un organo copulatore visibile. I testicoli si trovano nella cavità addominale, presso la parte superiore dei reni, ingrossano straordinariamente durante il periodo degli amori, poi si rimpiccoliscono e si riducono a piccole pallottoline quasi invisibili. I condotti spermatici scendono dinnanzi ai reni, lungo gli ureteri, descrivendo molte circonvoluzioni, si allargano e formano presso lo sbocco una piccola vescica. L'ovario foggato a grappolo è sviluppato soltanto a sinistra, si trova all'estremità superiore dei reni e consta di molti corpuscoli tondeggianti di cui il numero varia fra 100 e 500 e in cui si trovano le cellule-uova. L'ovidotto è un lungo canale fornito di due aperture di cui una sbocca nella cavità addominale e l'altra nella cloaca.

Per ciò che riguarda la sua struttura, la pelle degli uccelli si avvicina molto a quella dei mammiferi. Anch'essa consta di tre strati: l'epidermide, lo strato malpighiano e il derma. L'epidermide è sottile e ricca di pieghe, ma sul tarso e sulle dita ingrossa formando delle squame cornee; lo stesso avviene sul becco. Il derma ha uno spessore molto diverso: in certi uccelli è sottile, in altri robusto, ma sempre ricco di vasi e di nervi e ricoperto internamente di uno strato di grasso piuttosto spesso. Le piume si sviluppano entro a ripiegature o affondamenti della pelle le quali in origine non erano altro che piccole papille molto ricche di vasi, collocate nell'epidermide, che più tardi vennero accolte da certi infossamenti particolari del derma. Le papille presentano nella loro parte anteriore un solco profondo dal quale si diramano a destra e a sinistra altri solchi meno profondi collegati a loro volta con altri solchi laterali più piccoli, che girano intorno agli affondamenti della pelle. L'epidermide che ricopre gli affondamenti con tutte le loro ineguaglianze si cornifica ed origina la piuma. Per ciò che riguarda la sua forma questa corrisponde ai solchi dell'infossamento: il fusto al solco anteriore, profondo, il vessillo ai due solchi laterali. Quando le piume hanno

quasi terminata la loro crescita, i solchi scompaiono; il fusto si unisce ad un tubo a pareti sottili e la papilla che si è allungata dentro questo tubo si dissecca. Le piume sono dunque un prodotto dell'epidermide. Sono formazioni analoghe ai peli, agli aculei e alle squame dei mammiferi, ma possono essere molto diverse nei singoli uccelli e nelle varie parti del corpo dello stesso individuo. Nelle piume si distinguono l'asse ed il vessillo; nell'asse il fusto e la canna. La canna è la parte inferiore della piuma infissa nella pelle. È rotonda, cava e trasparente; nella parte superiore diventa quadrangolare e si riempie di un midollo spugnoso; nel mezzo contiene invece una serie



Denominazione scientifica delle parti esterne del corpo dell'uccello.

1, narici; 2, mento; 3, angolo del becco; 4, guancie; 5, gola; 6, 7, 8, 9, regione della mascella inferiore, regione degli orecchi, regione temporale, redini; 10, fronte; 11, vertice; 12, cervice; 13, nuca; 14, 15, parte superiore e inferiore del dorso; 16, groppone; 17, 18, piume copritrici superiori e inferiori della coda; 19 gozzo; 20, petto; 21, parte inferiore del petto; 22, gamba; 23, ventre; 24, spalla; 25, 26, 27, piccole, medie e grandi copritrici; 28, alette; 29, 30, 31, 32, remiganti di primo, secondo e terzo ordine; 33, timoniere; 34, tarso; 35, zampa.

di formazioni imbutiformi, infisse l'una nell'altra, che servono a condurre il nutrimento. La parte superiore del fusto è arcuata e coperta di una sostanza liscia e cornea; la parte inferiore è meno liscia e divisa per mezzo di un solco longitudinale. Al fusto attaccano in due serie le barbe che formano il vessillo, sottili lamine cornee che s'infiggono obliquamente nel fusto, dall'indietro all'infuori; sul loro margine superiore sono inserite le barbule; queste ultime portano certi uncini particolari che servono per tenere congiunte insieme le barbe della piuma. Le penne si dividono in piume ed in piumino. Le penne si suddividono ancora in piume del corpo, copritrici, remiganti e timoniere; le remiganti si dividono in primarie, secondarie e scapolari. Nella parte dell'ala che corrisponde alla mano si trovano generalmente dieci remiganti primarie; invece il numero delle remiganti inserite lungo l'antibraccio, ossia delle remiganti secondarie, varia molto; la coda si compone quasi sempre di 12 timoniere, ma può contenerne qualcuna di più o di meno. Dalla base di molte piume parte sovente una

piuma necessaria che in generale rimane piccolissima, ma nel caso acquista la medesima lunghezza ed uno sviluppo uguale a quello delle piume primarie. Le penne non sono egualmente fitte in tutto il corpo, ma disposte in modo particolare, per modo che una buona parte del corpo è nuda e le penne si limitano a piccole striscie ristrette, che scorrono in modo diverso nei vari uccelli. Gli uccelli che sono coperti di piume uniformemente fitte non sono atti al volo. Le piume del corpo sono disposte come le tegole sui tetti, le remiganti e le timoniere si sovrappongono a guisa di ventaglio; le copritrici scendono dall'alto al basso sulle remiganti e sulle timoniere; perciò si dividono in copritrici della coda e in copritrici delle ali superiori o inferiori. Nel piumino il vessillo ha barbe più lunghe, più soffici e pieghevoli, l'unione degli uncinetti è quasi nulla e la struttura generale affatto diversa. La differenza della struttura è in rapporto strettissimo colla varietà dei colori. La stessa penna che mostra diversi colori può anche essere foggata in modo assai diverso, perchè la sua bellezza non dipende tanto dalle sostanze coloranti che la ricoprono quanto dalla rifrazione dei raggi luminosi. La sostanza colorante può essere scarsa, ma è difficile che sovrabbondi; perciò i casi di albinismo non sono rari negli uccelli e si osservano nelle specie più diverse fra loro.

Per determinare gli uccelli bisogna conoscere con grande esattezza la denominazione usuale delle loro diverse penne e quella di tutte le parti esterne del corpo; perciò la figura annessa al testo acquista una grande importanza e sarà certamente utilissima al lettore.

Il rinnovamento dei tessuti si compie negli uccelli con una rapidità molto superiore a quella che si osserva in tutti gli altri animali: anche il sangue ha una temperatura assai più elevata. Questi due caratteri dipendono reciprocamente l'uno dall'altro: la maggiore attività della respirazione dà agli uccelli un'attività ed una forza più considerevoli. Gli uccelli respirano una quantità d'aria molto superiore a quella che viene inspirata dagli altri animali e l'aria esercita un'azione importante e benefica in tutte le parti del loro corpo, non soltanto per le combinazioni chimiche a cui dà luogo, ma anche perchè, come abbiamo già osservato, oltre i polmoni, riempie le sacche aeree, le cavità delle ossa e talora perfino certe cellule cutanee particolari. Perciò il sangue degli uccelli è più ossigenato di quello degli altri animali; il processo di combustione è più vivo ed intenso, maggiore la sua proprietà eccitante, più attiva e più rapida la circolazione. Fu osservato che le arterie e le vene sono relativamente più forti; più rosso il sangue e più ricco di globuli che non quello degli altri vertebrati. La grandissima mobilità dell'uccello dipende da questi caratteri della sua struttura e produce un consumo di forze assai notevole il quale a sua volta promuove la digestione.

L'uccello mangia assai più di tutti gli altri animali. Molti uccelli non cessano di mangiare tutto il tempo in cui stanno svegli; le specie insettivore divorano tutti i giorni un cibo abbondante il cui peso supera due o tre volte il peso del loro corpo. Gli uccelli carnivori sono assai meno voraci delle specie insettivore, poichè abbisognano di un cibo equivalente in peso appena alla sesta parte del peso del loro corpo. Lo stesso si può dire delle specie che si nutrono di vegetali, le quali però sono sempre voracissime rispetto ai mammiferi. Il cibo scende direttamente nel cosiddetto ventricolo succenturiato oppure si ferma nel gozzo dove subisce una prima digestione, quindi passa nel ventriglio in cui viene sminuzzato, anzi, come già dicemmo più sopra, macinato nel vero senso della parola. Quando mangiano molti uccelli riempiono di cibo il loro esofago fino alla faringe; altri riempiono il gozzo per modo che questo sporge

dal collo come una pallottola rotonda. I rapaci digeriscono perfino le ossa; i granivori più grossi inghiottono i pezzetti di ferro e li sminuzzano per modo da alterarne la forma primitiva. Conservano per varie settimane nello stomaco le sostanze indigeribili prima di sbarazzarsene; invece altri uccelli formano con tali sostanze certe pallottole particolari e le rigettano. Queste specie hanno assolutamente bisogno di inghiottire una certa quantità di sostanze indigeribili: se per caso debbono privarsene, deperiscono con grande rapidità, perchè la membrana interna del loro stomaco si ammala e forma varie sorta di vegetazioni che l'animale rigetta di tratto in tratto. Malgrado il rapido scambio di materiali che ha luogo nel suo corpo, quando il cibo abbonda l'uccello raccoglie sotto la pelle e fra i visceri una grande quantità di grasso che più tardi consuma intieramente nei giorni di carestia. Tuttavia gli uccelli possono sopportare la fame assai più a lungo di quasi tutti i mammiferi.

Anche i movimenti spontanei degli uccelli sono più rapidi e più resistenti di quelli degli altri animali, perchè i loro muscoli robustissimi si contraggono con maggior forza. Dissi già più sopra alcune parole riguardo al volo, movimento che distingue gli uccelli da tutti gli altri animali in modo assolutamente particolare. Accennerò ora di nuovo a tali parole perchè sono in rapporto con quanto sto per dire. Tutti gli altri animali che hanno la facoltà di muoversi nell'aria svolazzano o volitano: soltanto gli uccelli volano. Essi devono questo privilegio alla struttura delle loro ali, di cui le penne sono disposte le une sulle altre come le tegole sui tetti e ricurve per modo che nella parte superiore l'ala rimane concava. Quando le ali s'innalzano le singole penne si allontanano alquanto le une dalle altre e l'aria passa attraverso agli interstizi compresi fra una penna e l'altra; invece quando le ali si abbassano le penne si uniscono strettamente ed oppongono all'aria una resistenza così forte che il corpo s'innalza ad ogni battere d'ali. Siccome poi questo movimento si compie dallo innanzi all'indietro e dall'alto al basso, mentre fa innalzare il corpo, lo spinge anche innanzi. La coda serve di timone, si rialza leggermente nel salire, si ripiega in basso nello scendere, si volge quando l'uccello muta direzione. È chiaro che nei volatori esperti i colpi d'ala sono ora più ed ora meno accelerati ed ora interrotti affatto; l'ala viene voltata più o meno per modo che il suo margine anteriore ora è più basso ed ora più alto del posteriore, secondochè l'animale ha intenzione di volare con maggiore o minore velocità, dirigendosi in alto o in basso oppure volteggiando a lungo. Quando vuol scendere rapidamente a terra da un'altezza considerevole l'uccello stringe le ali contro il corpo. La concavità dell'ala esige eziandio che il vento abbia una direzione contraria a quella del volo, poichè la corrente contraria, riempiendo la concavità, solleva il corpo, mentre la corrente favorevole spinge in basso e deprime le ali, tende a spostare le penne, insomma non è punto favorevole al movimento dell'uccello. La rapidità del volo e i movimenti che lo distinguono sono in stretto rapporto colla forma delle ali e colla struttura delle penne. Le ali lunghe, strette, aguzze, composte di penne dure e di breve barba, sono atte al volo rapidissimo; le ali brevi, larghe, ottuse, costituite di penne poco compatte, non permettono che un volo molto lento; la coda lunga e larga agevola i rapidi cambiamenti di direzione; le ali larghe, grandi e arrotondate, permettono all'uccello di volteggiare a lungo nell'aria. Riguardo alla velocità il volo degli uccelli supera di molto i movimenti di tutti gli altri animali ed ha una durata notevolissima, poichè certi uccelli percorrono in pochi giorni molte migliaia di chilometri e varcano in poche ore ampi tratti di mare. Gli uccelli migratori volano quasi ininterrottamente per vari giorni consecutivi; altri uccelli volteggiano per molte ore nell'aria e cadono a terra spossati soltanto in conseguenza di qualche circostanza sfavorevole. L'uccello

vola colla stessa facilità alle altezze più diverse; ciò merita di essere notato perchè parrebbe che la diversa densità degli strati atmosferici debba richiedere un vario sviluppo di forza. Quando Humboldt si trovava presso la cima del Chimborazo vide aleggiare nell'aria a grandi altezze un condoro che pareva un puntino nero e volava colla stessa facilità colla quale avrebbe volato in pianura. Non pare tuttavia che le cose vadano sempre così: diversi areonauti lanciarono nell'aria a grandi altezze parecchie colombe le quali volavano con movimenti assai più incerti di quelli che si osservano nel loro volo a minori altezze.

In generale i buoni volatori sono cattivi camminatori; tuttavia non pochi corrono leggermente sul terreno. L'andatura degli uccelli può essere molto diversa; infatti certe specie corrono, altre saltano, passeggiano, camminano oppure si spingono innanzi saltellando goffamente. Questa andatura non ha nulla che fare con quella dell'uomo il quale si regge sopra due gambe, appunto come gli uccelli. Tutti gli uccelli camminano sulle dita, ad eccezione di alcuni nuotatori che sul terreno si muovono strisciando o saltellando. Le specie in cui il centro di gravità cade nel centro del corpo, camminano assai meglio delle altre, ma non certo più rapidamente. Gli uccelli forniti di zampe alte camminano bene, ma con passi misurati; quelli provvisti di zampe corte camminano male e in generale saltellano; quelli finalmente che hanno zampe di altezza mediocre, camminano con grande velocità, piuttosto precipitando che non correndo. Tutti gli uccelli che camminano portando il corpo diritto, hanno un'andatura pesante e impacciata; quelli che hanno le gambe inserite nella parte posteriore del corpo, ma piegano allo innanzi la parte anteriore del corpo mentre camminano, si muovono con uguale difficoltà, perchè ad ogni passo la parte anteriore del loro corpo è costretta ad oscillare lateralmente. Fra i volatori più esperti molti non sono assolutamente in grado di muoversi sul terreno. Quasi tutti i tuffatori si spingono innanzi a stento, strisciando o saltellando con grande fatica. Quando corrono con molta velocità, gli uccelli sogliono aiutarsi colle ali.

Molte specie di uccelli si aggirano nell'acqua colla massima agilità: nuotano negli atteggiamenti più diversi, percorrono remigando la superficie dell'acqua e vi si tuffano senza timore. L'attitudine al nuoto non si limita soltanto agli uccelli nuotatori propriamente detti, poichè all'occorrenza qualunque uccello nuota senza indugio. Negli uccelli nuotatori e negli uccelli acquatici in generale, le penne sono più fitte e più untuose e perciò maggiormente atte a riparare il corpo dell'animale dall'umidità. L'uccello che nuota alla superficie dell'acqua si mantiene senza sforzo nella sua posizione e perciò si spinge innanzi ad ogni colpo di remo. Per nuotare in generale adopera soltanto i piedi: li spinge nell'acqua tenendoli chiusi, poi li allarga e li distende con forza contro l'acqua, uno dopo l'altro se nuota tranquillamente, tutti e due insieme se nuota con maggiore rapidità. Per dirigersi nel modo desiderato stende all'indietro una delle gambe, avendo cura di divaricare le dita e remiga coll'altra zampa. In generale i buoni nuotatori sono pure tuffatori esperti. Molti uccelli sono in grado di nuotare sott'acqua assai più velocemente che non a galla e possono perfino gareggiare coi pesci riguardo alla velocità del nuoto. Altre specie non riescono a tuffarsi sott'acqua se non quando vi si possono precipitare da un'altezza considerevole. Queste due attitudini hanno una grande importanza nella vita degli uccelli. Gli uccelli che dalla superficie dell'acqua vi si immergono con uno slancio più o meno visibile, prendono il nome di nuotatori; quelli che dall'aria si precipitano nell'acqua diconsi tuffatori. I primi sono veri maestri nella loro arte, gli altri non sono che dilettanti. Quelli s'immergono senz'altro nell'acqua e vi rimangono a lungo; questi vi si tuffano soltanto

per la forza acquistata nello slancio e in breve ritornano a galla, loro malgrado; quelli cercano sott'acqua il cibo di cui hanno bisogno; questi si impadroniscono soltanto della preda adocchiata da molto tempo. Le ali brevi agevolano all'uccello i movimenti richiesti dal nuoto; le ali lunghe sono indispensabili perchè esso possa tuffarsi di colpo sott'acqua, poichè in questi casi l'azione principale è il volo e l'immersione ha un'importanza secondaria. Una sola famiglia, quella dei puffini, riunisce in certo modo le due attitudini suddette. I nuotatori fanno uso dei piedi e della coda; i tuffatori adoperano principalmente le ali; fra i nuotatori gli aptenotidi usano piedi, coda ed ali. Gli uccelli acquatici possono giungere sott'acqua ad una profondità molto varia, vi si trattengono più o meno a lungo, vi si dirigono e vi si aggirano in modo assai diverso, con minore o maggiore velocità. Si dice che gli edredoni possano rimanere sott'acqua perfino 7 minuti senza venire a galla; Holböll accerta che talora discendono fino alla profondità di 120 m.; tuttavia in generale gli uccelli acquatici non discendono a tali profondità e risalgono alla superficie dell'acqua per respirare almeno ogni 3 minuti.

Varie specie di uccelli che non si possono annoverare fra i nuotatori, nuotano e si tuffano a meraviglia e sono perfino capaci di correre sul fondo delle acque in cui si aggirano.

Gli uccelli si distinguono inoltre per un'altra attitudine particolare che consiste nell'arrampicarsi, sovente con grande agilità, servendosi dei piedi, ma all'occorrenza anche della coda, del becco e delle ali. Il modo più imperfetto di arrampicarsi è quello dei papagalli i quali salgono sugli alberi afferrando i rami col becco e spingendo il corpo all'insù mediante questo appoggio. I migliori rampicatori sono i picchi che fanno uso soltanto dei piedi e della coda. Del resto, molti uccelli, invece di arrampicarsi, svolazzano, poichè ad ogni salto aprono e chiudono le ali, cioè volano e si attaccano ai rami alternatamente. Così fanno, per esempio, i picchi muraioli; invece i picchi comuni s'innalzano saltellando, ma senza sollevare le ali. Quasi tutti gli uccelli rampicatori si muovono dal basso all'alto, oppure lungo il lato superiore dei rami; pochissimi sono realmente in grado di scendere a capofitto lungo i tronchi degli alberi o sulla parte inferiore dei rami.

Uno dei pregi principali degli uccelli è la voce forte, sonora, limpida e piena. Per vero dire molti uccelli emettono soltanto poche note od anche suoni aspri ed ingrati; ma in generale essi hanno una voce melodiosa e straordinariamente modulata. La voce permette agli uccelli di esprimersi con un linguaggio singolarmente espressivo, oppure col dolce canto che li distingue. L'attento osservatore si accorge che gli uccelli emettono appositi suoni per esprimere i loro diversi affetti, le loro differenti sensazioni ed impressioni; questi suoni equivalgono spesso alle parole umane. Infatti gli uccelli non s'intendono soltanto fra loro, ma chi studia i loro costumi riesce a comprenderne anche il linguaggio. Gli uccelli si richiamano, s'invitano o si allettano a vicenda, esprimono la gioia e l'amore, si sfidano a lotta, s'invitano a difesa o ad offesa, si avvertono vicendevolmente della presenza del nemico o di altro pericolo, insomma trovano modo di parteciparsi le cose più diverse. Tali relazioni non riguardano soltanto gli individui che appartengono alle medesime specie, poichè le specie più intelligenti sanno farsi capire dalle specie meno intelligenti. Il grido d'allarme degli uccelli palustri più grossi è inteso dalle famiglie minori che non tardano a mettersi in guardia; la cornacchia avverte col suo grido gli stornelli ed altri uccelli dei campi; il grido di dolore del merlo è ascoltato con grande attenzione da tutti gli abitanti del bosco. Gli uccelli molto prudenti diventano i guardiani della comunità e il

loro linguaggio acquista un'importanza particolare. Durante il periodo degli amori gli uccelli cinguettano e scherzano sovente nel modo più grazioso, la madre parla amorosamente ai figli. Non di rado gli uccelli si rispondono a vicenda e allora concorrono nell'insieme a produrre regolarmente certi suoni determinati; altre volte danno libero sfogo ai loro sentimenti senza preoccuparsi affatto di chi li ascolta. Tali sono, per esempio, gli uccelli canori, esseri veramente prediletti dalla natura, che hanno trovato modo di acquistarsi non soltanto la simpatia, ma anche l'amore dell'uomo.

Finchè si tratta di conversare, i due sessi sono ugualmente dotati; ma il canto è un privilegio del sesso maschile ed è rarissimo che una femmina sappia cantare alcune strofe. Negli uccelli canori propriamente detti i muscoli della laringe inferiore hanno quasi sempre uno sviluppo uniforme; tuttavia la loro attitudine al canto può essere molto diversa. Ogni singola specie ha vari suoni che le sono propri ed una data estensione di voce; ciascuna ha un modo speciale di riunire le note in strofe che si distinguono facilmente dalle strofe affini per la loro diversa pienezza e per la loro varia forza. Molti generi limitano la loro canzone a poche note; in altri questa canzone comprende intiere ottave. Quando le strofe sono cantate in modo ben chiaro e definito, si dice che l'uccello canta in versi; se invece i suoni, malgrado la loro varietà, non si riuniscono in strofe, il canto non è in versi. L'usignuolo ed il fringuello cantano in versi, l'allodola ed il cardellino no. Del resto tutti gli uccelli canori sanno variare il loro canto, facoltà che merita di essere notata forse più di molte altre. Anche i luoghi abitati dagli uccelli influiscono sul loro canto; infatti vediamo che le medesime specie in pianura cantano diversamente che non in montagna, sebbene tale differenza riesca soltanto sensibile all'orecchio del conoscitore esperto. Un buon cantore può fare buoni allievi in una certa località; un cantore cattivo può guastare anche i buoni. Gli uccelli più giovani imparano il canto dagli individui più vecchi della loro specie, ma purtroppo spesso imparano più facilmente i difetti che non i pregi. Alcuni non si accontentano del canto che loro è proprio, ma vi uniscono varie note e strofe di altri uccelli, accompagnate sovente da frequenti stonature. Questi uccelli vengono chiamati, forse a torto, uccelli sbeffeggianti. Gli uccelli canori nel vero senso della parola non sono provvisti soltanto di muscoli destinati al canto nella laringe inferiore; essi fanno udire un canto melodioso ed abitano tutti i paesi del globo, ma specialmente la zona temperata dell'emisfero settentrionale.

Abbiamo già detto che tutti i sensi degli uccelli sono molto sviluppati. Tale asserito si può dedurre facilmente dal semplice esame degli organi dei sensi e può essere confermato coll'osservazione. Tutti gli uccelli vedono e odono a meraviglia; alcuni hanno un odorato abbastanza fino; il gusto è generalmente limitato, ma il tatto è quasi sempre finissimo. La grande mobilità interna ed esterna dell'occhio permette all'uccello di dominare un ampio campo visivo e di distinguere gli oggetti con una acutezza che a noi pare sorprendente. Gli uccelli rapaci distinguono i mammiferi più piccoli a distanze incredibili; gli uccelli insettivori vedono da lontano gli insetti mentre volano o stanno posati sopra qualche sostegno. Il loro occhio si muove continuamente per adattarsi alle varie distanze. Un semplicissimo esperimento basterà a convincerci di questo fatto. Se avviciniamo la mano all'occhio di un uccello rapace, per esempio, dell'avoltoio reale, di cui l'iride chiara agevola l'esame, ed osserviamo la grandezza della pupilla, vediamo che questa si restringe o si allarga coll'allontanarsi o l'avvicinarsi della mano. Ciò spiega come questi uccelli possano distinguere sul suolo gli oggetti più piccoli dall'altezza di molti metri, mentre vedono benissimo anche a brevi

distanze. Il canto degli uccelli è una prova evidentissima del loro udito eccellente, poichè gli uccelli non cantano spontaneamente per un privilegio innato, ma devono imparare a cantare. Poche osservazioni bastano per convincerci di questo fatto. Gli uccelli timidi avvertono spesso il pericolo soltanto per mezzo dell'udito; gli uccelli domestici rispondono al più leggero richiamo. È certo, sebbene non ancora dimostrato esattamente, che i rapaci notturni provveduti di orecchi molto grandi, adoperano l'udito non meno della vista, ma è probabile che riguardo all'udito siano inferiori a certi mammiferi; almeno non abbiamo nessuna prova sufficiente per credere che qualche uccello abbia un udito così fino come quello dei pipistrelli, dei gatti e di molti ruminanti.

Regnano tuttora disparate opinioni intorno al senso dell'odorato, perchè le ipotesi dei naturalisti e dei viaggiatori si trasformarono troppo sovente in vere favole miracolose. Molti viaggiatori ammettono anche oggidi come cosa certissima che il corvo fiuti l'odore della polvere che sta nel fucile; non pochi naturalisti credono che l'avoltoio senta l'odore degli animali morti e imputriditi alla distanza di molti chilometri. Il primo asserto è assurdo e non c'è bisogno di provarlo; in quanto al secondo posso dichiarare che non è vero, fondandomi sulle mie osservazioni personali. Non si può negare senza dubbio che gli uccelli abbiano un odorato abbastanza fino e lo provano tutti gli uccelli che ci permettono di osservarli, ma nessuno di essi è in grado di fiutare come fanno molti mammiferi. Anche il gusto è più raffinato nei mammiferi che non negli uccelli. Quando vediamo che l'uccello preferisce certi alimenti a certi altri, diciamo che quelli hanno un sapore più squisito, il quale determina tale predilezione; ma quando osserviamo che li inghiotte quasi sempre senza sminuzzarli, la nostra primitiva induzione non ha più gran valore. La lingua è piuttosto un organo del tatto che non del gusto: serve a toccare più che a gustare. Il senso del tatto ha in molti uccelli la sua sede principale nella lingua. I picchi, i colibri, i dentirostri indagano colla lingua il rifugio della preda e la separano dalle sostanze immangiabili. In generale, oltre la lingua, adoperano pure il becco come organo tattile. Così fanno per esempio i beccaccini e i dentirostri. Il piede non esercita nessuna parte importante come organo del tatto. Il senso del tatto, considerato come semplice facoltà di sentire, è generalmente assai raffinato, poichè tutti gli uccelli sono sensibilissimi alle azioni esterne, a quelle determinate dall'atmosfera ed al contatto.

Per ciò che riguarda le facoltà intellettuali e l'indole morale io credo che gli uccelli non differiscano in nulla dai mammiferi; non saprei indicare una qualità, una attitudine dello spirito, che si osservi nei mammiferi e non negli uccelli. Gli osservatori diligenti avranno riconosciuto senza dubbio che tutti gli uccelli senza eccezione, vale a dire anche i più leggiadri e i più innocui, in certe circostanze, sono dominati da violenti accessi di collera che li inducono a precipitarsi furiosamente sui loro compagni di specie. Si credette per molto tempo che l'uccello fosse dominato dal cosiddetto « istinto naturale » e molti lo credono ancora oggidi, ma soltanto perchè non hanno fatto nessuna osservazione in proposito o non hanno interpretato bene le osservazioni altrui. In questi casi non bisogna mai dimenticare che le nostre spiegazioni di certi fenomeni della vita animale non sono altro che semplici congetture. Possiamo già considerarci molto fortunati quando riusciamo a spiegarci almeno in parte l'animale e il suo modo di vivere. Talvolta immaginiamo i suoi pensieri, ma non sappiamo se e fin dove le nostre idee siano esatte. Molte cose sono ancora avvolte per noi da un profondo mistero. Così per esempio nessuno riesce a spiegare i preparativi che fanno certi uccelli in previsione degli avvenimenti venturi, le loro precoci emigrazioni che

si compiono all'avvicinarsi dell'inverno, quando il cibo incomincia a scarseggiare, le modificazioni che hanno luogo nel modo di costruire i nidi o nella riproduzione in generale, modificazioni che più tardi risultano opportunissime, il loro cosiddetto senso artistico e molte altre cose ancora.

Gli uccelli sono cosmopoliti. Abitano tutto il globo terracqueo, le isole vicine ai due poli e i paesi equatoriali; vivono sul mare e sulle vette dei monti, nei paesi fertili e in mezzo ai deserti, nelle foreste vergini e sulle nude rupi che s'innalzano in riva al mare. Ogni zona della terra ha i suoi abitatori speciali. In generale anche gli uccelli ubbidiscono alle leggi della diffusione delle specie animali, poichè nelle zone fredde sono bensì numerosissimi, ma non appartengono che a poche specie, mentre invece il numero e la varietà delle specie vanno sempre crescendo verso l'equatore. Il mare, uniforme dappertutto, esercita la sua influenza anche sugli uccelli di cui possiede un numero relativamente scarso di specie, affini fra loro; la terra ferma presenta anche riguardo agli uccelli la varietà che la distingue. Infatti le specie terrestri non variano solo in ogni zona del globo, ma in ogni paese. Quelle che abitano le sterminate regioni circumpolari, il deserto acqueo, sono diverse da quelle che abitano il deserto delle sabbie; le specie della pianura sono diverse da quelle della montagna; le specie proprie delle regioni sterili e brulle differiscono alquanto da quelle che vivono nelle foreste ombrose e verdeggianti. Gli uccelli devono variare nel modo in cui varia la loro patria, conformemente alle diverse proprietà del suolo e alle differenze del clima. Sul mare l'area di diffusione delle singole specie è assai più estesa che non sulla terra ferma, dove sovente un fiume, un braccio di mare, una catena di montagne bastano a delimitarla; tuttavia anche sul mare esistono molti confini esatti. Pochissimi uccelli sono diffusi in tutte le parti del globo nel vero senso della parola; fra questi uno solo è terrestre e gli altri sono uccelli palustri. È specie cosmopolita il gufo di palude che abita le cinque parti della terra; lo stesso si può dire del voltapietre, diffuso sulle coste delle cinque parti del mondo, tanto nell'emisfero occidentale quanto nell'emisfero orientale. In generale l'area di diffusione degli uccelli si estende piuttosto nella direzione della longitudine che non in quella della latitudine. Le regioni settentrionali del globo sono abitate da molti uccelli, ugualmente diffusi nei tre continenti; invece discendendo verso sud per la distanza di tre o quattrocento Km. si osservano molte differenze assai notevoli. La mobilità dell'uccello non è in rapporto diretto coll'ampiezza della sua area di diffusione: i volatori più esperti e resistenti possono avere un'area di diffusione relativamente ristretta; invece i volatori mediocri si estendono spesso in un'area assai più ampia. Vedremo più tardi che i viaggi regolari e le emigrazioni di certe specie non contribuiscono per nulla ad allargare la loro area di diffusione.

Seguendo l'esempio dello Sclater, divideremo la terra in sei regioni o regni zoologici. Il primo regno comprende le *regioni settentrionali del Continente antico*, vale a dire l'Europa, la parte settentrionale dell'Africa e dell'Asia fino al 30° grado di latitudine: questo regno alberga circa 650 specie di uccelli fra cui meritano di essere notati in modo particolare come uccelli caratteristici della loro patria i seguenti: SYLVIINAE, ERITHACUS, ACCENTOR, LANIIDAE, CORVIDAE, GARRULINAE, EMBERIZINAE e LOXIE. Questo ampio regno alberga dunque pochissimi gruppi di uccelli i quali non siano pure più o meno diffusi in altre regioni. È questo il regno zoologico più povero di uccelli, poichè ne contiene soltanto una specie per ogni 1300 miglia geografiche quadrate.

Il *Regno Etiopico* comprende tutte le parti dell'Africa che si estendono a sud del Sahara, la regione insulare che si trova a sud-est dell'Africa, il Madagascar, l'isola Maurizio, l'isola Borbone e la parte meridionale dell'Arabia. Questo regno alberga parecchie forme che gli sono particolari, come per esempio: BUPHAGA, UCCELLI TOPI, IRRISORIDAE, AMYDRUS, BALAENICEPS ed è ricco di specie molto caratteristiche. Ivi prosperano i PAPAGALLI CINERINI e i PAPAGALLI NANI, l'INDICATORE, il gruppo degli SPERMESTINI, i generi AMMOMANES e ALAEMON, il CALANDRO FORESTIERO, quasi tutte le specie del genere LAMPROTORNIS, il SERPENTARIO o SEGRETARIO, il FALCO GIOCOLIERE o ELOTARSO, lo SPARVIERE CANTANTE, il genere NUMIDA, gli STRUZZI e l'UMBRETTA.

Il Madagascar è una delle regioni più interessanti per gli ornitologi. Sebbene venga unita al regno etiopico, alberga molti uccelli che non s'incontrano in nessun'altra parte del globo e perciò meriterebbe di essere considerata come una regione zoologica particolare. Non meno di quattro famiglie di uccelli abitano esclusivamente il Madagascar e le isole annesse. Abbondano principalmente nel Madagascar i PAPAGALLI, i RAPACI DIURNI, i CUCULI, i COLOMBI e gli UCCELLI ACQUATICI e PALUSTRI; sono invece molto più scarsi rispetto al continente africano i FRINGILLIDI, i GRUCIONI e gli STORNELLI. Le famiglie dei CORVI, dei LANIDI e dei TORDI, i generi ARTAMUS, MUSCICAPA e CRATEROPUS sono rappresentati da numerose forme al tutto particolari. Secondo lo Sclater gli uccelli propri del regno etiopico rappresenterebbero 1250 specie, vale a dire una specie per ogni spazio di 350 miglia geografiche quadrate; Hartlaub riferisce che il Madagascar ha 220 specie indigene di cui 104 gli sono al tutto particolari.

Il terzo regno zoologico prende il nome di *Regno Indiano* o *Regno Orientale*. Esso comprende tutta quella parte dell'Asia che si trova a sud dell'Imalaia, cioè l'India, l'isola di Ceylan, il Barma, la penisola Malese, la parte meridionale della Cina, le isole della Sonda, le Filippine e le isole annesse (Sclater). Il regno indiano è ricchissimo di uccelli fra cui abbondano principalmente i seguenti: PALEORNIS, EURYLAE-MIDAE, PYCNOTIDAE, LIOTRICHIDAE, SALANGANE, DENDROCHELIDON, POLYPLECTRON e altri fagiani, ARGUS, ENICURUS, PERICROCOTUS SPECIOSUS, MEGACEPHALON, CERIORNIS, ORTOTOMO o UCCELLO CUCITORE, MEGAPODIUS, PAVONI, ecc. Questo regno è abitato da 1500 specie di uccelli: ogni spazio di 140 miglia geografiche quadrate comprende una specie distinta; perciò si può dire che, rispetto agli altri, il regno indiano è il più ricco di uccelli.

Il *Regno Australiano* od *Oceanico* comprende l'Australia, la Nuova Guinea e le altre isole della Papuasias, la Tasmania, la Nuova Zelanda e tutte le isole dell'Oceano Pacifico. Gli uccelli che abitano questa regione sono relativamente numerosi e molto caratteristici. Appartengono al continente australiano ed alla Tasmania i seguenti uccelli: PEZOPORI, CACADÙ, PTILONORHYNCHIDAE, MENURA, PACHYCEPHALINAE, APTERYX, CASOARI, CAMPOPHAGIDAE, DICAIDAE, ARTAMIDAE, PODARGIDAE, GOURA, DIDUNCULUS, MELIPHAGIDAE, CHLOROPSIS, CHLAMYDODERA, LEIPOA, EUPODOTIS, NESTOR e STRINGOPS. Le isole della Papuasias albergano i LORI, i PAPAGALLI NANI, gli UCCELLI DI PARADISO ed altre forme; finalmente le isole dell'Oceania sono abitate da molti papagalli particolari, da varie specie di colombi, e di fringillidi. Il regno oceanico contiene circa 1000 specie di uccelli, vale a dire una specie per ogni spazio di 180 miglia geografiche quadrate.

Il *Regno dell'America Settentrionale* comprende tutto quel tratto dell'America del Nord che si estende fra la zona delle praterie e l'Oceano Polare Artico. Appartengono in modo particolare a questo regno i seguenti uccelli: CHAMOCA, OREOTYX PICTA,

CONURUS CAROLINENSIS, ecc. Il numero delle specie contenute nel regno dell'America Settentrionale ammonta a 660; ad ogni specie spetta uno spazio di 560 miglia geografiche quadrate.

L'ultimo regno cioè quello dell'*America Meridionale* supera tutti gli altri riguardo al numero ed alle specie particolari che alberga ed è soltanto inferiore al regno indiano nella minore ricchezza di uccelli. Lo Sclater riferisce che il regno dell'America Meridionale alberga 2250 specie di uccelli: ad ogni specie spetta uno spazio di 170 miglia geografiche quadrate. Non meno di 8 o 9 famiglie, ricchissime di generi e di specie appartengono esclusivamente a questo regno. La famiglia dei colibri si può dire propria dell'America Meridionale, poichè soltanto pochissime delle sue numerose specie abitano l'America del Nord. Il regno dell'America Meridionale è ricchissimo di specie caratteristiche. Infatti l'America del Sud alberga le forme seguenti: RHAMPHASTIDAE, GALBULIDAE, MOMOTIDAE, TODIDAE, TINAMIDAE, OPISTHOCOMIDAE, PSOPHIIDAE, PALAMEDEIDAE, PIYTOTOMIDAE, CHENALOPEX, STEATORNIS CARIFENSIS ed altre ancora.

Da quanto abbiamo detto risulta che l'emisfero orientale contiene 4300 specie di uccelli, e che ve ne sono appena a 3000 nell'emisfero occidentale. Ma queste cifre sono ben lontane dall'essere esatte e non corrispondono per nulla ai dati riferiti da altri ornitologi. Nel 1871 il Gray numerava non meno di 11,164 specie di uccelli; nel 1876 il Wallace ne numerava 10,200; nel 1880 lo Sclater ne classificava 10,139, ma nessuno fu in grado di confermare con qualche prova esatta le proprie osservazioni. Probabilmente siamo già abbastanza larghi ammettendo che il numero delle specie di uccelli conosciute finora ammonti a 10,000.

Il soggiorno degli uccelli è molto vario. Questi animali abitano tutte le parti del globo in cui trovano modo di vivere. Dalle spiagge del mare gli uccelli acquatici s'innalzano in montagna fino ad altezze considerevoli; le gralle salgono a maggiori altezze pel solo motivo che sono meno legate al mare degli uccelli acquatici. La terra emersa ha pur dappertutto i suoi abitatori stabili, poichè gli uccelli abitano anche i deserti e le ampie pianure sabbiose dove si crederebbe che nessun animale possa trovare di che vivere. Tuttavia la gran maggioranza degli uccelli è legata mediatamente, se non immediatamente, alla vegetazione, come i mammiferi. Questa leggiadra classe di animali spiega tutta la ricchezza e la varietà delle sue forme soltanto nel cuore delle foreste. Il mare nutre milioni di individui della stessa specie, i quali, nel periodo dell'incubazione, si raccolgono sugli scogli, sulle isole e sulle rupi; ma per quanto siano numerosi non superano di certo gli stormi d'uccelli che s'incontrano nelle pianure e nelle foreste: in quelli domina l'uniformità, in questi la varietà. Quanto più ci avviciniamo all'equatore, tanto più ricca di specie si mostra la classe degli uccelli, poichè, variando assai la natura nei paesi tropicali, cresce in proporzione e si moltiplica colla varietà dei luoghi la varietà delle condizioni vitali. In conseguenza di questo fatto, non sono già le grandi foreste che offrono maggior ricchezza di specie, ma piuttosto quelle regioni in cui i boschi si alternano colle steppe, i monti colle valli, la terra emersa colle paludi e coll'acqua. Un fiume che scorra fra i boschi, una palude circondata da alberi d'alto fusto, un tratto di foresta acquitrinoso, bastano per radunare molte specie di uccelli, poichè là dove ai prodotti dell'acqua si uniscono quelli del suolo, il cibo dev'essere senza dubbio più abbondante di ciò che non sia nelle regioni dove predomina una grande uniformità di condizioni. La maggiore o minore facilità di procacciarsi il cibo quotidiano lega l'uccello a certi luoghi determinati, come del resto accade a tutti gli altri animali.

Gli uccelli conoscono egregiamente l'arte di trarre partito di una data regione. Esplorano gli angoli più remoti, le fessure più piccole e i nascondigli degli animali, raccogliendo qualunque sostanza mangiabile. Considerando il loro modo di nutrirsi si potrebbe dire che anche gli uccelli hanno un mestiere od una vocazione particolare. I granivori e i colombi si contentano di raccogliere il cibo che incontrano sulla loro strada; altri granivori estraggono i semi dal loro involucro; i gallinacci, razzolando, dissotterrano semi, radici, tuberi ed altri cibi consimili. Gli uccelli frugivori raccolgono col becco i frutti e le bacche e non di rado piombano sulla preda spiata senza cessar di volare. Le specie insettivore estraggono la loro preda dal suolo in qualsiasi stadio di sviluppo; raccolgono gli insetti sui rami e sulle foglie, oppure li estraggono dai fiori e dalle fessure più strette. Non di rado se ne impadroniscono soltanto dopo un lavoro lungo e faticoso; spesso li inseguono colla lingua nei più riposti recessi dei loro nascondigli. I corvi esercitano ad un tempo tutti questi mestieri e talora imitano perfino l'arte dei rapaci. Fra i rapaci ciascuno ha il suo modo speciale per procurarsi il cibo quotidiano: vi sono i mendicanti o parassiti, altri che spazzano le strade e frugano le immondizie, altri che si cibano soltanto di animali morti ed altri ancora che preferiscono le ossa a qualunque alimento. Molte specie, senza disdegnare le carni degli animali morti, danno pure la caccia agli animali vivi, vale a dire agli insetti più grossi e ai vertebrati minori oppure soltanto a questi ultimi. Altre specie piombano sulla selvaggina mentre corre o sta ferma ed altre insidiano soltanto le prede volanti; insomma ogni uccello rapace esercita un'arte particolare. Lo stesso si osserva negli uccelli palustri ed acquatici. Molti si contentano del cibo che trovano sulla loro strada; altri vanno a frugare i nascondigli degli animali; questi si cibano di sostanze vegetali e animali, quelli si nutrono esclusivamente di sostanze animali. Varie specie cercano il cibo di cui hanno bisogno nella melma liquida; altre lo pescano in fondo all'acqua, ad una profondità assai considerevole. Molti animali acquatici inseguono la loro preda sott'acqua; altri vi si precipitano soltanto per ghermire la preda spiata dall'alto. Gli uccelli traggono tutto il vantaggio possibile dalle regioni più recondite della terra. Ciascuno cerca di adoperare nel miglior modo i mezzi che gli vennero forniti dalla natura; ciascuno cerca di cavarsela alla meglio. L'arte e la vocazione delle singole specie dipendono dalla loro struttura e dalle loro attitudini particolari.

L'uccello ha un'infanzia breve ed una gioventù abbastanza lunga, sebbene non per nulla proporzionata all'età a cui arriva. L'uccello cresce molto rapidamente: all'età di poche settimane è già in grado di sostenere le lotte inevitabili della vita e di provvedere ai propri bisogni, ma ci vuole molto tempo prima che sia uguale ai genitori. Come tutti sanno, l'uccello si sviluppa dall'uovo, covato dai genitori o dalla sola madre, oppure riscaldato da sostanze vegetali in fermentazione o anche dal sole. Dopo la fecondazione, uno degli ovuli attaccati all'ovario si separa dagli altri, prende dal sangue tutte le sostanze necessarie alla formazione del tuorlo, quindi si stacca e giunge nell'ovidotto, il quale, durante il periodo della deposizione delle uova, manifesta una maggiore attività e scerne il bianco dell'uovo. Le contrazioni dell'ovidotto spingono il tuorlo ed il bianco nell'allargamento inferiore dell'ovidotto stesso; quivi giunti, il tuorlo e il bianco acquistano la forma caratteristica dell'uovo e si rivestono della membrana testacea e del guscio calcareo. Da principio quest'ultimo è molle e viscoso; più tardi s'indurisce e determina la forma definitiva dell'uovo. Le fibre muscolari dell'ovidotto inferiore, contraendosi, spingono l'uovo, colla punta all'innanzi, verso l'apertura della vagina, poscia in questa e nella cloaca. È probabile che l'uovo

acquisti il suo colore nella cloaca; poscia viene espulso passando per l'ano. La grandezza e la forma dell'uovo sono molto varie e dipendono in gran parte dalla conformazione dell'ovidotto inferiore. In generale le dimensioni dell'uovo sono proporzionate alla mole della madre, nel senso che il peso dell'uovo equivale sempre ad una data frazione del peso della madre, ma non mancano neppur qui le solite eccezioni, poichè certi uccelli depongono uova assai voluminose o piccolissime relativamente alla mole del loro corpo. Per ciò che riguarda la forma si può dire che non è molto diversa da quella dell'uovo di gallina; tuttavia qualche volta si accosta maggiormente alla forma di una trottola, di una pera o di un cilindro. Poco si può dire intorno al colore dell'uovo; in generale le uova che vengono deposte entro a cavità chiuse sono bianche o almeno hanno una tinta uniforme; quelle deposte in nidi aperti sono quasi sempre macchiettate. Il numero delle uova deposte dai singoli uccelli varia fra 1 e 24; nei casi più frequenti gli uccelli depongono da 4 a 6 uova.

Appena la femmina ha deposto il numero conveniente di uova, incomincia l'incubazione. La madre non si allontana dal suo nido dove è trattenuta da un'agitazione quasi febbrile e consacra il calore del suo petto ai germi contenuti nelle uova. Talvolta si alterna coll'amato consorte, talvolta sa giovare del calore solare o del calore generato da qualche sostanza vegetale in fermentazione. Le uova maturano con maggiore o minore rapidità secondo le condizioni atmosferiche, ma questo processo si compie in un tempo relativamente costante nella stessa specie. La cosa muta aspetto, come è facile immaginare, quando si tratta di specie diverse: lo struzzo cova assai più a lungo del colibrì. L'incubazione delle uova dello struzzo richiede da 55 a 60 giorni; invece le uova del colibrì maturano in capo a 10 o 12 giorni d'incubazione. La durata media dell'incubazione delle uova varia fra 18 e 26 giorni.

La formazione e lo sviluppo del germe contenuto nell'uovo richiede una temperatura di 37,5-40 gradi C. Non è assolutamente necessario che questo calore provenga dal petto della femmina e può essere surrogato, almeno fino ad un certo punto. Plinio racconta che Giulia Augusta, moglie di Tiberio, covava molte uova nel suo seno; gli antichi Egizi sapevano già, parecchie migliaia d'anni or sono, che si può sostituire l'opera della gallina mediante un calore artificiale uniformemente mantenuto. Mantenendo un uovo di gallina, fecondato, alla temperatura di 37,5° C. per tre settimane, si otterrà senza dubbio un pulcino. Il ricambio dei materiali e soprattutto la presenza dell'aria sono condizioni assolutamente necessarie allo sviluppo dell'uovo; un uovo che non può assorbire ossigeno si guasta sempre.

Alcune ore prima di uscire dal guscio dell'uovo, l'uccello si muove nella sua angusta prigione; colla gibbosità del becco sfrega il guscio dell'uovo e ne stacca qualche scheggia; la membrana testacea si lacera, il guscio si rompe, l'uccellino allunga i piedi, alza la testa ed abbandona l'involucro ormai spezzato.

Pochi uccelli acquistano nell'uovo lo sviluppo a cui giunge il pulcino della gallina; pochi sono in grado di reggersi da soli alcuni minuti dopo l'uscita dall'uovo, sia sotto la scorta della madre, sia senza l'aiuto dei genitori. Gli uccelli più forti e più destri nell'età adulta sono più impacciati degli altri nell'infanzia. Gli uccelli che sviluppano la loro attività appena usciti dall'uovo, nascono già coperti di piume e coi sensi assai sviluppati e perciò fanno una impressione gratissima all'occhio dell'osservatore; invece quelli che rimangono nel nido per un certo tempo nascono nudi e ciechi e fanno un'impressione sgradevole, anzi penosa. Lo sviluppo ulteriore dell'uccello, prima che impari a volare, richiede un tempo più o meno lungo nelle varie famiglie. Per ciò che riguarda le specie che rimangono ancora per qualche tempo nel nido dopo la

nascita, questo sviluppo richiede negli uccelli più piccoli circa 3 settimane, parecchi mesi nelle forme più grosse e vari anni per certe specie particolari, perchè la gioventù dell'uccello non si chiude quando esso incomincia a volare, ma quando riveste l'abito che è proprio degli individui adulti. Nei primi tempi della loro vita molti uccelli sono coperti di piume affatto diverse da quelle dei genitori; altri nella gioventù rassomigliano alla femmina e le differenze che caratterizzano il sesso si manifestano soltanto quando i giovani assumono definitivamente l'abito degli adulti. Molti uccelli rapaci, prima di acquistare l'aspetto degli adulti, devono giungere all'età di sei o sette anni.

Tutti i cambiamenti che si osservano nel piumaggio dell'uccello sono prodotti dallo sfregamento, dal mutamento di colore, dalla caduta o dal rinnovarsi delle penne. Lo sfregamento non deteriora sempre le penne, talvolta le rende più belle, perchè le punte delle piume che hanno un colore meno vivo, si staccano e spiccano maggiormente le parti di mezzo di cui i colori sono più spiccati. Il cambiamento di colore che è un fatto sicurissimo, per quanto sia stato negato anche in questi ultimi tempi da molti naturalisti, è prodotto da una serie di cambiamenti di tinte che hanno luogo nelle singole parti della piuma, non sappiamo in qual modo. Così, per esempio, le aquile di mare, quando sono giovani, hanno un piumaggio di color bruno uniforme; negli individui adulti la coda diventa bianca; lo stesso si può dire della testa riguardo a varie specie. In questi casi le timoniere e le piume della testa non vengono mutate, ma perdono semplicemente il loro colore primitivo. Sulle larghe timoniere, atte più delle altre ad essere esaminate a lungo e con qualche diligenza, si osservano anzitutto molti puntini più chiari, i quali si moltiplicano ed ingrandiscono per modo che alla fine si confondono insieme e allora la piuma ha mutato colore. Non sappiamo ancora in qual modo molti uccelli mutino l'abito giovanile con quello dell'età adulta; se ciò avvenga per coloramento solo, oppure per coloramento e per caduta parziale di alcune penne ad un tempo; ma non v'ha dubbio che non pochi mutano il loro piumaggio appunto in questo modo. La muta delle penne per caduta avviene allorchando le piume sono divenute più o meno inservibili in seguito all'uso prolungato, all'azione della luce, della polvere e dell'umidità. In generale la muta delle penne si compie dopo l'incubazione, forse in conseguenza dello stato febbrile in cui si trova l'uccello durante questo periodo. La muta incomincia in diversi punti del corpo, ma si compie in modo regolare nel senso che si mutano sempre le piume corrispondenti nelle due metà del corpo. In molti uccelli si mutano dapprima le piccole piume del corpo, più tardi le remiganti e le timoniere; in altri passano vari anni prima che si mutino le timoniere, perchè si cambiano sempre a due alla volta e in altri ancora la muta delle timoniere è rapidissima e la caduta contemporanea delle piume della coda rende l'uccello inetto al volo. Finchè l'uccello è sano, ogni muta di piume lo rende più bello e questa bellezza non diminuisce col procedere dell'età come si osserva in altri animali. Quando la muta delle piume s'interrompe, l'uccello si ammala, perchè il rinnovamento delle penne è una condizione essenziale per la sua vita.

L'età relativa a cui possono giungere gli uccelli è in rapporto colla loro mole e fors'anche colla durata della loro gioventù. In generale gli uccelli vivono molto a lungo. Quando sono accuditi razionalmente i canarini vivono all'incirca quanto i cani domestici, 12, 15 e perfino 18 anni; è probabile che nella vita libera giungano ad un'età più avanzata, quando la morte non li uccide all'improvviso per qualche causa violenta. Si conoscono diversi esempi di aquile tenute in schiavitù le quali vissero più di un secolo. I papagalli possono giungere ad un'età corrispondente a quella di

parecchie generazioni umane. Le malattie e le morti improvvise colpiscono tanto gli uccelli quanto i mammiferi; molti uccelli sono vittime dei carnivori; quelli che sanno difendersi dalle aggressioni delle fiere soggiacciono al decadimento prodotto dagli anni. Certi contagi particolari infuriano spesso in varie specie; gli uccelli domestici vanno soggetti a parecchie malattie che in generale ne determinano la morte. È difficile trovare nell'aperta campagna il cadavere di un uccello e specialmente di un uccello grosso, morto di morte naturale. Di molti non sappiamo dove e come muoiano. Il mare rigetta talvolta sulla spiaggia i cadaveri delle specie acquatiche: qualche rara volta se ne rinvencono alcuni sotto i luoghi in cui vanno a dormire; ma in generale i cadaveri degli uccelli scompaiono come se la natura stessa s'incaricasse di seppellirli.

Come ho già detto, « nessun altro animale sa economizzare il suo tempo e godere la vita meglio dell'uccello. L'uccello non conosce la noia: il giorno non è mai troppo lungo e la notte troppo breve per questo beniamino della natura. La sua grandissima mobilità non gli permette di sciupare metà della vita dormendo o fantasticando; l'uccello vuole adoperare lietamente e festosamente il tempo che gli è concesso ».

Tutti gli uccelli si svegliano assai di buon'ora dal loro breve sonno notturno. Quasi tutti sono in moto prima che l'aurora spunti all'orizzonte. Nei paesi che si trovano al di là del circolo polare, pare che gli uccelli non facciano nessuna differenza fra le ore del giorno e della notte. Mi accadde varie volte di udir cantare il cuculo nella duodecima ora della notte e nelle prime ore del mattino, dopo di averlo veduto sviluppare la sua attività durante le ore intermedie. Chi passeggia di buon'ora nei nostri boschi nell'estate avanzata, sente cantare gli uccelli allo spuntar dell'alba e ode ancora le loro dolci note dopo il tramonto. Pare che gli uccelli si contentino di dormire poche ore della notte e pochi minuti durante il giorno, a brevi intervalli di tempo. I nostri galli si appollaiano bensì prima del tramonto, ma non dormono così presto e dimostrano col loro canto mattutino che 3 ore di sonno bastano a rinvigorirli per la lunga e faticosa giornata seguente. Lo stesso si può dire degli altri uccelli; soltanto i rapaci più grossi e specialmente gli avvoltoi fanno eccezione alla regola, poichè si svegliano più tardi degli altri.

L'uccello, a cui sono concessi la voce ed il canto, saluta il nascente mattino coi suoi gorgheggi, specialmente durante il periodo degli amori, nel quale è sempre più gaio e più vivace. Quando ha cantato va in cerca di cibo. Quasi tutti gli uccelli fanno due pasti al giorno, uno al mattino e uno verso sera e consacrano le ore meridiane al riposo, al ripulimento e al riordinamento delle piume. Fanno eccezione a questa regola tutti gli uccelli che più degli altri devono aspettare il loro cibo dal caso. In generale i rapaci mangiano soltanto una volta al giorno, ma quelli che non inseguono alcuna preda viva e si cibano soltanto di carni putrefatte, non trovano ogni giorno il cibo di cui hanno bisogno, perciò spesso devono digiunare ed anche soffrire la fame abbastanza a lungo. Nella maggior parte dei casi l'uccello mangia soltanto il cibo che si è procacciato durante la giornata; ma certe specie, come, per esempio, le averle e parecchi scansori, specialmente i picchi e i picchi muratori, ammucchiano i cibi raccolti e ne fanno abbondanti provviste che spesso conservano per l'inverno in luoghi appositi. Dopo il pasto l'uccello beve e fa un bagno; se l'acqua gli manca, la sostituisce colla neve o colla sabbia. L'uccello dedica una buona parte del suo tempo alle cure richieste dal suo piumaggio; questo tempo può essere più o meno lungo secondo

lo stato delle penne che varia alquanto nei diversi paesi abitati dai nostri vaghi pennuti. Dopo il bagno l'uccello scuote anzitutto le piume per farle asciugare, quindi le liscia ad una ad una, le spalma di una sostanza grassa che estrae col becco dalla ghiandola caudale; adopera il becco in tutte le parti in cui può farlo, ma all'occorrenza si serve anche delle unghie colle quali stacca dal becco la sostanza grassa sopra menzionata e in questo modo riesce perfino a spalmare di grasso le piume dell'occipite. Poscia allarga di nuovo le penne e le riordina ad una ad una, trattando con diligenza speciale le remiganti e le timoniere; scuote nuovamente il piumaggio, riordina le singole penne e non è soddisfatto che ad opera compiuta. terminate queste operazioni, l'uccello si abbandona tranquillamente alla digestione e si riposa per qualche tempo. Più tardi incomincia una seconda escursione di caccia. Se questa ha un esito felice, verso sera l'uccello si reca in certi luoghi determinati per godersi la compagnia dei suoi simili, l'uccello canoro scioglie ancora una volta il suo canto, poi si reca al riposo, sia con altri uccelli ed in luoghi determinati, sia nelle vicinanze del nido, dove sta covando la femmina, o presso i suoi nati non ancora al tutto indipendenti. Prima di dormire gli uccelli cinguettano a lungo e la stanchezza interrompe molto più tardi le loro discussioni. Il cattivo tempo muta e disturba la regolarità della loro vita, perchè l'uccello è molto sensibile alle influenze dell'atmosfera.

L'uccello rivive col rivivere della natura. Il periodo della riproduzione corrisponde in tutte le parti del globo alla primavera; nei paesi tropicali incomincia col principio della stagione delle piogge, la quale non corrisponde al nostro inverno, ma bensì alla nostra primavera. Diversamente dalla maggior parte degli altri animali, quasi tutti gli uccelli passano la vita con una sola compagna; pochissimi praticano la poligamia, come i mammiferi, o per meglio dire la molteplicità degli accoppiamenti, poichè la poligamia si osserva soltanto negli struzzi. Le coppie costituite continuano a vivere coniugalmente per tutta la vita; è difficile che uno dei coniugi, spinto da un violento istinto, manchi alla fedeltà coniugale. Siccome però anche fra gli uccelli i maschi sono più numerosi delle femmine, si spiega perchè ogni singola specie abbia i suoi scapoli ed i suoi vedovi che si aggirano in cerca di una compagna, e sono scusabili se non rispettano sempre la santità del matrimonio e cercano di sedurre le femmine altrui. Necessaria conseguenza di tale principio si è che il marito si opponga con tutte le sue forze al colpevole ardimento del pretendente e all'occorrenza passi anche alle vie di fatto. Perciò durante il periodo della riproduzione i maschi lottano accanitamente fra loro. È probabile che anche in questi casi i poveri mariti debbano sopportare ben dure prove; forse la sposa « non è abbastanza fedele e desidera troppo la novità », per modo che i mariti devono usare tutte le loro forze per assicurarsi l'inviolabilità del talamo, a cui hanno diritto. La gelosia più furiosa e sfrenata non è cosa rara negli uccelli e si può scusare perfettamente. Vi sono senza dubbio molti casi in cui la femmina si unisce allo sposo per aggredire il suo amante importuno; ma troppo spesso si lascia deviare dal sentiero della virtù e si preoccupa maggiormente degli altri maschi, anzichè del proprio consorte. I naturalisti fecero a questo proposito parecchie osservazioni assai singolari. Molte femmine di cui era stato ucciso il consorte, ne avevano già un altro dopo mezz'ora; cadeva il secondo marito, ed ecco che la femmina ne prendeva un terzo senza alcun segno di dolore. In generale i maschi che rimangono vedovi sono più afflitti delle femmine, forse perchè stentano più di queste a trovare un'altra compagna.

I maschi fanno la corte alle femmine spiegando tutto lo zelo e l'amabilità di cui sono capaci: le allettano con dolci canti, con danze particolari, con vari esercizi di

volo, ecc. Non di rado stentano a conquistare la femmina e la inseguono per ore ed ore, perchè questa fugge, apparentemente adirata; ma in generale non tarda ad esaudire i voti dell'amante e allora gli si consacra con tutta la devozione di cui è capace. L'istinto sessuale non è meno forte nella femmina che nel maschio e si manifesta con uguale violenza tanto nella gioventù quanto nell'età avanzata. Ermanno Müller osservò che un canarino di circa 6 settimane si accoppiò colla propria madre, la quale lo allettava acciocchè soddisfacesse le sue voglie. Nel mese di luglio nacque una femmina, frutto dell'accoppiamento di un cardellino e di una femmina di canarino; nel mese di dicembre questa femmina ibrida era già molto eccitata dall'istinto sessuale e si abbandonava alle carezze di vari canarini maschi i quali avevano già raggiunto certamente l'età di dodici anni. Lo stesso osservatore, che merita tutta la nostra fiducia, studiando i suoi uccelli domestici, ebbe occasione di osservare che l'istinto della riproduzione si sviluppa perfino negli uccelli del medesimo sesso che vivono insieme: questi preparano il nido e si mettono a covare anche quando non hanno potuto accoppiarsi con altri uccelli di sesso diverso. Gli uccelli eccitati dall'istinto della riproduzione riconoscono subito il sesso degli uccelli appartenenti ad altre specie e distinguono perfino gli uomini dalle donne: i maschi si fanno accarezzare volentieri dalle donne, le femmine dagli uomini. Gli uccelli dei due sessi si accoppiano senza alcuna difficoltà colle specie più diverse da quelle a cui appartengono. Io stesso osservai più volte che la cicogna e il pellicano si prodigavano a vicenda le carezze caratteristiche dei coniugi uniti da legittimo matrimonio. Gli uccelli si accoppiano in qualunque ora della giornata, ma specialmente all'alba e al tramonto: gli accoppiamenti sono frequentissimi e spesso tentati senza frutto.

Se l'uccello non appartiene a quelle specie che hanno l'abitudine di formare vere colonie costituite e di ritornare tutti gli anni nel medesimo sito, le singole coppie cercano un luogo adatto alla costruzione del loro nido, mentre durano ancora gli amori. In generale il nido viene costruito nel centro dell'area abitata dalla specie, e in modo diverso secondo le varie specie. Per vero dire ogni luogo adatto a tale scopo trova i suoi amatori, tanto in montagna quanto in pianura, nell'acqua o sulla terra emersa, nel bosco o nel campo. I rapaci nidificano a preferenza nei luoghi elevati e si lasciano indurre difficilmente a costrurre i loro nidi sul terreno, preferito invece dalla maggior parte dei corridori; gli uccelli che vivono sugli alberi collocano i loro nidi fra i rami, in cavità naturali o preparate appositamente a tale scopo, oppure sul terreno, in mezzo al musco più fitto. Gli uccelli di palude fanno il nido fra le canne, nella melma, nell'erba della riva o sulle isolette, ma non di rado lo lasciano galleggiare sull'acqua; vari uccelli marini lo nascondono nelle fessure degli scogli o in buche artificiali che scavano appunto a questo scopo: insomma, i luoghi in cui vengono collocati i nidi sono molto vari; si può dire soltanto che in generale ogni nido è nascosto agli sguardi del nemico, oppure è costruito in modo che difficilmente può essere veduto o si trova infine in luoghi inaccessibili al nemico. Non tutti gli individui che appartengono alla stessa famiglia o allo stesso ordine costruiscono il nido in ugual modo, anzi la costruzione del nido varia nello stesso modo in cui è vario il suo collocamento. Infatti le specie che appartengono al medesimo genere differiscono spesso notevolmente fra loro nella costruzione e nel collocamento del nido. L'uomo esercita un'influenza assai considerevole sul collocamento dei nidi di molti uccelli, atterrando i fabbricati più vecchi e fabbricando nuove case. Tutte le specie di rondini che nidificano nelle case, hanno abbandonato volentieri le fessure delle rocce e il cavo degli alberi per stabilirsi nelle abitazioni dell'uomo; i passerii, il codirosso

spazzacamino, il gheppio, il falco grillaio, il falcone pellegrino, il barbagianni, la civetta, il rondone alpino, il rondone maggiore, la cornacchia, lo storno roseo, l'upupa ed altri uccelli si sono introdotti nelle dimore dell'uomo senza esserne stati invitati. Lo stesso si può dire dello stornello e di qualche altra specie appartenente a quel gruppo di uccelli che nidificano nelle caverne. Ma, d'altra parte, l'uomo costringe spesso i paridi ed il culbianco a nidificare nelle buche del terreno, perchè atterra gli alberi cavi che albergano i loro nidi, oppure li disturba trasportando in altri luoghi le rocce dove giace la nidiata.

Gli uccelli che depongono le uova sul terreno nudo, senza alcuna preparazione, fanno i nidi più semplici; a questi tengono dietro gli uccelli che scavano nel suolo una piccola concavità in cui depongono le uova, poi vengono quelli che rivestono tale concavità di sostanze soffici e relativamente molli. La stessa gradazione si osserva nelle specie che depongono le uova nelle caverne e fino ad un certo punto anche in quelli che usano nidi galleggianti, sebbene in questi casi si richiegga sempre una base abbastanza solida. Per ciò che riguarda gli uccelli che nidificano sugli alberi, si può dire che le forme dei nidi uguagliano in numero le singole specie. Alcuni raccolgono ed ammucciano alla meglio pochi ramoscelli, altri preparano almeno una solida base, altri danno a questa base una forma concava ed altri ancora la rivestono internamente di ciperacee finissime, di fuscilli e di musco, oppure di ramoscelli, di piccole radici, di peli e di piume. Molti ricoprono anche superiormente la conca e danno forma allungata al foro pel quale vi si introducono. Agli uccelli che costruiscono i loro nidi coi fuscilli e i piccoli rami secchi, tengono dietro gli uccelli tessitori, i quali non intrecciano soltanto fili d'erba, ma anche varie sostanze lanose, vegetali, e sono veri maestri nell'arte di tessere e di cucire le sostanze suddette, mediante appositi fili che trovano già fatti o che preparano appositamente a tale scopo. In questa schiera di uccelli il primo posto spetta ai pecciotti o picchi muratori che rivestono di creta le pareti dei loro nidi. Per mezzo di un processo d'insalivazione particolare, essi consolidano alquanto la creta, la quale acquista una durezza assai notevole. Molte specie di picchi, invece della creta, usano le foglie sminuzzate ed il muschio; raccolgono insieme queste sostanze e le ricoprono di saliva; altre adoperano invece unicamente la loro saliva, la quale, indurendosi, forma la parete del nido. In generale il nido serve soltanto ad accogliere le uova e quindi di culla o di stanza pei neonati. Certi uccelli preparano appositi nidi che debbono servire come luoghi di ricreazione o come ricoveri invernali e li adoperano appunto per tali scopi. Così fanno, per esempio, vari uccelli tessitori, l'uccello sericeo, la clamidodera macchiata ed anche un uccello di palude di cui il nido gigantesco contiene una stanza destinata all'incubazione delle uova, un'altra ai convegni amichevoli, una terza pel desinare ed una quarta per le ore di veglia. Lo stesso si può dire dei picchi i quali dormono sempre nei tronchi degli alberi e dei passerii nostrali che d'inverno dormono in nidi caldi e bene imbottiti.

Tutte le specie adoperano generalmente le medesime sostanze nella costruzione del nido, si adattano ad usufruire ciò che trovano, ma qualche volta dimostrano una cocciutaggine particolare, la quale non è giustificata da nessuna causa apparente. Oggidì molti uccelli adoperano nella costruzione dei loro nidi varie sostanze risultanti dall'industria umana, ignote senza dubbio ai loro progenitori antichi, come sarebbero, per esempio, i semi lanosi di varie piante esotiche. Gli uccelli tenuti in schiavitù lasciano spesso intatte le sostanze adoperate nella vita libera per la costruzione del nido e le sostituiscono con altre sostanze alle quali non badano affatto in libertà.

Il maschio s'incarica del trasporto dei materiali, ma la costruzione del nido spetta alla femmina. Questa è la regola, ma non di rado si osserva il contrario. Fra gli uccelli tessitori, lavorano soltanto i maschi; le femmine si contentano ad aiutarli nella costruzione della parte interna del nido. Nelle altre famiglie il maschio è per così dire il custode del nido; soltanto i maschi che praticano la poligamia non se ne curano affatto. Durante la costruzione del nido i maschi si occupano spesso in altri modi, cioè rallegrano col loro canto e col loro cinguettio la sposa che lavora all'edificio. La costruzione del nido richiede la massima attività per parte della femmina, deve procedere ininterrottamente e rapidamente, ma, prima di ultimarlo, l'uccello ricomincia parecchie volte il suo nido. Col becco e colle zampe rompe le sostanze di cui ha bisogno, i cosiddetti materiali di costruzione, che estrae dall'acqua o dal suolo oppure ghermisce mentre vola nell'aria; quando ha fatto una provvista abbondante, trasporta il tutto nel nido, dove dispone per bene ogni cosa, aiutandosi col becco e colle zampe. Il maschio aiuta la femmina a intrecciare il nido e ambedue comprimono col petto i materiali di costruzione, già lavorati preventivamente colle zampe. Ermanno Müller, che ebbe occasione di osservare per molti anni la riproduzione degli uccelli più piccoli di cui i neonati non lasciano il nido per qualche tempo, mi scrive quanto segue in proposito: « Gli uccelli più negligenti gettano senz'altro dal margine del nido nella conca le sostanze destinate a rivestirla internamente e vi balzano dentro saltellando; le specie più diligenti trasportano col becco i materiali di costruzione e li comprimono col corpo. Poscia, tanto questi come quelli, li afferrano coi piedi, li dispongono per bene girando intorno alla conca e li comprimono a lungo con un'abilità meravigliosa. La forma della conca deriva dal petto dell'uccello, il quale si volta nel nido tenendo la coda in una posizione quasi verticale e comprime le sostanze raccolte preventivamente; la parete sovrastante del nido acquista una forma particolare, prodotta dal lavoro alternato del petto, delle ali e del collo; il margine del nido può avere finalmente una forma diversa, determinata dal lavoro del mento e dai movimenti più o meno rapidi ed oscillanti della coda; l'uccello ha l'abitudine di levigarlo colla parte inferiore del becco o più propriamente col mento ». Gli steli più lunghi, destinati a costituire la base del nido, vengono lavorati dall'uccello in modo particolare: esso li assottiglia e li incava a lungo col becco; anche l'impasto della creta richiede per parte dell'uccello un lavoro assai diligente. Gli uccelli più diligenti hanno sempre cura di staccare col becco i fuscilli che sporgono dal nido, spesso allargano ed innalzano i nidi troppo piccoli, dopo che la femmina vi ha già deposte le uova.

Varie specie costruiscono nidi comuni nei quali le femmine depongono le uova e le covano alternatamente; altre dividono in varie camerette il nido comune e ne assegnano una ad ogni famiglia, ed altre ancora fanno il loro nido in quello di altri uccelli, nella sua parte inferiore, nidificando insieme ai loro ospiti.

Ermanno Müller riferisce pure molte osservazioni assai importanti intorno al modo con cui vengono deposte le uova, osservazioni che io riferirò colla certezza di fare cosa utile e grata ai miei lettori: « Quasi tutti gli uccelli depongono le uova fra le 5 e le 9 del mattino. Questa operazione richiede generalmente una buona mezz'ora, ma può anche prolungarsi assai di più. Nel pomeriggio che precede il giorno in cui vengono deposte le uova, l'uccello mangia una grande quantità di cibo, di sabbia e di sostanze calcari, dimostrando, per così dire, le sue intenzioni. Prima di deporre le uova l'uccello gira a lungo nel suo nido, forse per agevolare la prossima funzione naturale. Appena incominciano i dolori l'uccello si insinua nel nido. Mentre soffre respira affannosamente, col becco un po' aperto, solleva la parte anteriore del corpo,

alza ed abbassa le ali tremando. Prima di deporre l'uovo, spalanca il becco, fa uno sforzo evidente e l'uovo esce dal suo corpo. I dolori che seguono l'emissione dell'uovo sono brevi, ma fortissimi; infatti, quando ha emesso l'uovo, l'uccello non si adagia subito nel nido, ma rimane in piedi, colle zampe divaricate, probabilmente allo scopo di non mettere a contatto del nido il corpo indolenzito dalle doglie sofferte. Dopo questo breve riposo, l'uccello si adagia nel suo nido e incomincia a cantare dalla gioia. In questi casi il canto dell'uccello non esprime soltanto la soddisfazione fisica dell'animale per la cessazione dei dolori, ma è un vero inno di gioia con cui l'uccello festeggia la prossima nascita della prole; infatti questo inno si ripete varie volte anche più tardi, quando la femmina cova ed ha certamente dimenticato i dolori sofferti. La piccolezza delle uova, o per meglio dire il loro sviluppo incompleto, non diminuisce per nulla l'intensità dei dolori ».

Quando l'uccello incomincia a deporre le uova, il suo calore incubatorio aumenta e allora sopravviene lo stato febbrile di cui parlai più sopra; in molti uccelli questo stato febbrile si manifesta col cadere delle piume, per cui si formano in varie parti del corpo le cosiddette macchie d'incubazione. La parte principale dell'incubazione spetta quasi sempre alla femmina la quale rimane sulle uova dal pomeriggio fino al mattino seguente ed è sostituita dal maschio nei brevi istanti in cui ha bisogno di mangiare. In altri uccelli l'opera dell'incubazione è divisa fra i due coniugi in modo alquanto più uniforme. Negli struzzi spetta esclusivamente al maschio. In generale le femmine permettono al maschio di sostituirle nell'arduo lavoro dell'incubazione, quando sono costrette ad allontanarsi momentaneamente dalle uova, ma non gli affidano volentieri tale ufficio e sono sempre molto diffidenti riguardo all'amato consorte. Molte femmine interrompono ad ogni momento il loro breve riposo per sorvegliare l'opera del maschio; altre s'insinuano nel nido insieme al maschio e lo sorvegliano continuamente; tuttavia, quasi tutte gli sono riconoscenti dei suoi servizi e lo manifestano in modo evidentissimo. Mentre covano, gli uccelli entrano ed escono dal nido con somma cautela; così riferisce Ermanno Müller, dietro esperienza propria. « Si avvicinano al nido con prudenza, rimangono alcuni istanti sull'orlo della loro dimora, osservano con attenzione la posizione delle uova, entrano nella piccola conca colle zampe divaricate, spingono le uova sotto il proprio corpo, valendosi del mento, quindi si affondano nella conca, spingendosi all'indietro onde proteggere le uova colle piume, tornano a spingersi innanzi, scuotono le piume in tutte le direzioni, allargano le ali e la coda sul margine del nido e lo rinchiudono per modo da renderlo pressochè impenetrabile all'aria ». Gli uccelli acquatici i quali debbono entrare nel nido appena usciti dall'acqua, non dimenticano mai di far asciugare con gran cura il loro piumaggio. Mentre gli uccelli si adagiano nel nido per covare, spingono le uova all'indietro, ma non le fanno girare sul loro asse e pare che facciano tutto questo per caso, senza alcuna intenzione premeditata. Così accerta Ermanno Müller. « La femmina si affatica a ricoprire le uova colle sue penne, senza preoccuparsi affatto della loro posizione. Quando si allontanano dal nido, durante il periodo in cui covano le uova, tanto le femmine quanto i maschi, allungano anzitutto le gambe all'indietro, sollevano il dorso, voltano il collo e la testa, alzano le ali, si drizzano in piedi e si librano nell'aria con un salto leggiero ». Prima di allontanarsi dal nido, molte specie ricoprono le uova colle piume che staccano dal proprio corpo, altre le ricoprono di terra o di sabbia ed altre invece le lasciano scoperte. « Gli uccelli non fanno nessuna attenzione al contenuto del nido e alla qualità delle uova: covano con ugual diligenza le proprie uova e quelle di altre specie e in generale qualunque oggetto rotondo od ovale, come noci, pallottole di

varia sorta, pietre, ecc. Non di rado, prima di deporre le uova, si adagiano a lungo nel nido vuoto e vi rimangono immobili come se covassero davvero. Le uova vuote o semi-putrefatte hanno per gli uccelli lo stesso valore delle uova perfettamente sane e fecondate. Quando un uovo scivola fuori del nido, gli uccelli non si affaticano a farvelo rientrare e lo lasciano dove si trova, perchè probabilmente sanno benissimo che nulla potrebbe farlo ritornare nelle condizioni richieste dall'incubazione. Invece quando le uova giacciono nel nido in una posizione anormale, gli uccelli cambiano ad ogni momento di posizione e non si mostrano soddisfatti finchè non riescono a coprire intieramente le uova colle loro piume. Durante l'incubazione delle uova gli uccelli sono sensibilissimi alle improvvise perturbazioni dell'atmosfera e sentono il freddo in modo straordinario; appena la temperatura discende di qualche grado, diventano abbattuti e malinconici e riacquistano soltanto la loro consueta allegria quando la temperatura torna ad innalzarsi. La temperatura massima degli uccelli durante il periodo dell'incubazione delle uova, si osserva nel terzo o nel quarto giorno che segue la nascita dei primi uccellini ed agevola lo sviluppo di quelli che nascono più tardi.

« Le uova deposte quasi contemporaneamente dall'uccello non si sviluppano tutte nel medesimo spazio di tempo: anche allorchè lo sviluppo delle uova procede colla massima regolarità, i piccoli uccellini non vedono tutti la luce nello stesso giorno; prima che siano nati tutti si richiedono parecchi giorni. In generale gli uccellini sgusciano dall'uovo all'alba o nelle ore del mattino, ma quasi sempre prima del mezzogiorno. Qualche rara volta può accadere tuttavia l'opposto. I genitori non prestano il più piccolo aiuto ai piccini che si affaticano ad uscire dall'uovo. Non sappiamo ancora per mezzo di quale procedimento questi riescano a sgusciare dall'involucro che li circonda. Mentre si muovono nell'interno dell'uovo fanno un rumore abbastanza forte, come fanno certamente tutte le persone che hanno praticato l'allevamento dei pulcini. Gli uccelli che stanno covando le uova avvertono senza alcun dubbio questo rumore, e infatti volgono spesso attentamente lo sguardo nell'interno del nido, ma non possono aiutare in nessun modo la loro prole. A giudicare dal rumore sopra menzionato, parrebbe che l'uccelletto batta contro il guscio dell'uovo. Finalmente il guscio si rompe nel modo già descritto e quasi sempre dall'estremità ottusa dell'uovo; ma non di rado l'uccelletto vi pratica tutt'intorno numerosi forellini, quindi sguscia dall'uovo sgambettando. Allora i genitori gettano fuori del nido il guscio dell'uovo oppure lo divorano avidamente. Gli uccelli neonati che rimangono ancora attaccati al guscio dell'uovo, corrono pericolo di essere gettati fuori del nido dai genitori, insieme al guscio dell'uovo, ormai perfettamente inutile. Allorchè tutti gli uccellini sono sgusciati dall'uovo e il nido non presenta più alcuna traccia d'uova, la madre ritorna al suo nido, scende con grande prudenza nella conca, si aggrappa colle zampe a destra e a sinistra, alle pareti del nido per non comprimere soverchiamente i piccini e li riscalda con amore. Nella prima settimana che segue la nascita dei piccini, i quali sono quasi sempre nudi, la madre si allontana di rado dal nido e per brevi istanti; in capo a 7 od 8 giorni è costretta a rimanerne lontana più a lungo, dovendo procacciarsi una maggior quantità di cibo. Nelle specie più piccole la madre riscalda e ricopre col suo corpo i piccini finchè non spuntano le penne dorsali. La madre modifica la sua posizione nel nido collo sviluppo progressivo dei piccini e spesso pone loro i piedi sul dorso, ma con una leggerezza straordinaria, per modo che forse i neonati non avvertono neppure la pressione delle zampe materne.

« Gli uccelletti appena sgusciati dall'uovo, affondano le loro testoline nell'interno del nido e si appoggiano sulle uova prossime a schiudersi come farebbero sopra

altrettanti cuscini. Quando non vi sono più uova nel nido, le teste dei vari uccelletti sono sovrapposte le une alle altre; quello che sta sotto agli altri non ha poco da fare per liberarsi e per non rischiare di passare dall'incudine al martello. All'età di quattro giorni i piccoli lucarini sono già abbastanza robusti per voltarsi da tutte le parti e per appoggiare la testa alle pareti del nido. Quando hanno troppo caldo sotto il petto della madre allungano spesso le loro graziose testoline e protraggono fuori del nido il becco spalancato, come se soffocassero. Naturalmente le madri amorose fanno benissimo ciò che conviene alla loro prole e non si lasciano distogliere da questa dai loro doveri. Ebbi occasione di osservare una femmina di lucarino la quale spingeva ad ogni momento nell'interno del nido le grosse teste dei ciuffolotti che aveva covato, perchè all'età di cinque giorni questi salivano sull'orlo del nido e minacciavano di precipitare a terra. Un'altra femmina di lucarino, giovane ed inesperta, credeva che i suoi piccini avessero fame tutte le volte che spalancavano il becco e dava loro continuamente a mangiare, anche quando avevano il gozzo pieno per modo da scoppiare. Gli avidi animaletti preferivano precipitare da Scilla in Cariddi, anzichè rifiutare il cibo offerto loro dalla madre.

« Gli uccelletti più giovani si aggrappano subito colle unghie alle pareti del nido appena si accorgono che la madre desidera di sollevarli. Lo stesso accade quando vogliono espellere i loro escrementi o fanno i primi tentativi per volare. Aggrappandosi alle pareti del nido cercano di scansare il pericolo di precipitare a terra nei primi tentativi fatti allo scopo di volare, non di rado con soverchio ardimento. I primi movimenti delle ali corrispondono al primo pasto dell'uccelletto, il quale va facendosi ogni giorno più forte, come tutti possono osservare nei passerotti della campagna. La prima sensazione sgradevole che provano gli uccelletti sgusciati da poco tempo dall'uovo, si manifesta allorchè la madre si allontana dal nido e questo si raffredda: il corpicino delle povere bestiuole trema pel freddo ed è probabile che questi movimenti accelerino alquanto la circolazione del sangue ed aumentino la temperatura ordinaria del corpo dell'uccelletto. Un canarino nato in gabbia in casa mia, incominciò a sollevarsi per la prima volta dal nido, facendo uso delle ali, nel 16° giorno della sua vita. Gli uccelletti da nido sono come le scimie: l'esempio li alletta. Allorchè uno di essi incomincia a batter l'ali per uscire dal nido, tutti gli altri lo imitano e muovono ad un tempo le alucce nude o sparse di penne rade. Da principio gli uccelletti da nido non camminano sui piedi, ma sulle calcagna: se hanno fretta si piegano allo innanzi e si aiutano colle ali. Non mi fu possibile riconoscere il tempo preciso in cui i piedi incominciano a funzionare, perchè erano sempre ricoperti dalle piume. I lucarini aprono per la prima volta gli occhi all'età di 5 giorni, ma non li possono spalancare che all'età di 10 giorni.

« Appena sono ben asciutti gli uccelli da nido fanno udire la loro voce. A questo proposito ebbi occasione di fare vari confronti fra i canarini, i cardellini, i lucarini e i ciuffolotti nati nella mia uccelliera: i canarini cinguettavano prima degli altri uccelli e con voce più forte; assai più tardivi erano i cardellini e i lucarini ed ultimi fra tutti i ciuffolotti. I canarini avevano pure la voce più forte di tutti gli altri uccelli e dimostravano fin da principio le loro future attitudini al canto. Le prime note emesse dagli uccelletti da nido non esprimono per nulla la fame, ma piuttosto il benessere dell'animale, poichè cessano all'istante quando la madre si allontana dal nido e questo si raffredda. Lo sviluppo della voce non corrisponde affatto a quello del corpo. I canarini non cinguettano più fortemente del primo giorno neppure nel 6° o nel 7° giorno della loro vita. Quando hanno aperto gli occhi gridano con voce più forte,

ma soltanto quando hanno fame o sono gelosi dei fratellini. Appena qualcheduno si avvicina al nido, tacciono all'istante e discendono nuovamente nella conca. Nei giovani ciuffolotti la muta della voce ha luogo all'età di 14 giorni. I piccoli canarini maschi rivelano già il loro sesso mentre stanno ancora nel nido; lo stesso si può dire dei lucarini. I miei canarini tentavano di uscire dal nido all'età di 19 giorni; i lucarini facevano i primi tentativi a tale scopo all'età di 21 giorno. Quando hanno già provato per vari giorni la robustezza delle loro ali sul margine del nido, i canarini abbandonano la culla nativa all'età di 14 o 16 giorni, ma se fa freddo, vi ritornano ancora per vari giorni e parecchie notti. Molti sapevano già volare abbastanza bene all'età di 19 giorni e nel 22° giorno della loro vita avevano già acquistato una completa indipendenza. Molti canarini si cibano in parte da sé, altri invece si fanno imbeccare dalla madre per un mese. I giovani lucarini sono assai più precoci dei canarini; infatti lasciano il nido all'età di 13, 14 o 15 giorni; in capo a 19 giorni la madre li considera come perfettamente adulti e spesso li scaccia col becco quando cercano di introdursi di nuovo nel nido.

« Nei primi giorni che seguono la nascita dei piccini, quando gli uccelletti neonati non sono ancora in grado di appoggiare le loro testoline alle pareti del nido, i maschi adulti non si preoccupano affatto della loro prole; ma compensano più tardi tale trascuranza, perchè, quando la femmina che ha già allevato la nidiata, ricomincia a covare, essi prodigano ogni sorta di cure agli uccelletti già grandicelli ed offrono di tratto in tratto alla consorte un'abbondante quantità di cibo, acciocchè non sia costretta ad abbandonare troppo sovente le uova, durante il periodo della loro incubazione. Quando la madre abbandona di rado il nido, gli uccelletti nati da poco tempo prosperano a meraviglia perchè stanno sempre al caldo e si nutrono di un cibo insalivato due volte e perciò assai più digeribile. Prima di imbeccare i piccini, i genitori hanno l'abitudine di fregarsi il becco per un semplice bisogno di pulizia. Gli uccelletti neonati hanno sempre un appetito formidabile. Appena sono asciutti, sollevano la testa molto grossa rispetto al rimanente del corpo e spalancano il becco per chiedere il cibo di cui hanno bisogno. Ognuno cerca di togliere il boccone al fratello: quello che allunga maggiormente il collo riesce a farsi imbeccare per primo e gli altri debbono aspettare che abbia rimesso la testa in fondo alla conca. Questa è la causa per cui spesso certi uccelletti da nido rimangono a lungo assai meno sviluppati dei loro coetanei. Siccome il ricambio dei materiali è straordinariamente rapido anche negli uccelli giovanissimi, ne risulta che questi non hanno nessun bisogno di essere invitati a mangiare dai genitori. Finchè hanno gli occhi chiusi, spalancano ed alzano il becco al più piccolo movimento della madre. Se questa li dimentica un po' troppo a lungo, premono contro il suo petto la punta del loro becco. Qualche rara volta sono talmente sazi che si addormentano profondamente; allora i genitori cercano di svegliarli con ogni mezzo possibile. Da principio si contentano di cinguettare a bassa voce; se i piccini non si svegliano, li percuotono leggermente alla base del becco e all'occorrenza anche sulle palpebre che sono sensibilissime. Se poi tutti questi tentativi rimangono inefficaci, li costringono ad aprire il becco per forza, introducendo la punta del loro becco nella fessura del becco dei giovani. Conobbi due femmine di lucarino le quali tormentavano senza tregua i loro piccini per farli mangiare. Allorchè questi avevano il gozzo enormemente pieno e rifiutavano di mangiare, le loro madri li costringevano con dolce pressione a volgere alternatamente la testa a destra e a sinistra, li sollevavano alquanto, poscia, appoggiando la punta del loro becco alla distanza di circa 4 mm. sopra la fessura del becco dei piccini, facevano scivolare il becco di

questi ora da una parte ed ora dall'altra, onde introdurvi a viva forza colla lingua poche briciole di cibo. Il cibo col quale i genitori imbeccano i piccini nei primi giorni della loro vita, consiste in una miscela piuttosto consistente, ma abbastanza umida perchè l'uccelletto possa far a meno dell'acqua o di altra bevanda. Mediante appositi movimenti, i genitori estraggono dal loro gozzo la quantità di cibo che si richiede per imbeccare uno o due piccini, quindi la esaminano accuratamente colla lingua acciocchè non vi rimanga nessuna sostanza dura, e allora l'applicano senz'altro al palato dei piccini i quali la inghiottono senza alcuna difficoltà. I lucarini ed altri uccelli granivori inghiottono intiere le larve delle formiche e le estraggono tali e quali dal gozzo. Prima di imbeccare i piccini, i genitori hanno l'abitudine di esaminare per bene le loro fauci; appena si accorgono che qualche briciola di cibo è rimasta attaccata alle fauci o al palato dei loro figli, la estraggono colla massima cura, la inghiottono e la preparano nuovamente prima di porgerla ai giovani uccelletti. Quando il boccone introdotto nel becco di uno dei piccini è troppo grosso, ne estraggono una buona parte. Uno dei miei lucarini portava sovente alla sua sposa molte larve di formiche: questa, invece di inghiottirle senza preoccuparsi d'altro, sceglieva le più piccole onde scansare il pericolo di recar danno ai piccini. Del resto, tutti gli uccelli adulti che devono nutrire i loro piccini, scansano con molta cura di introdurre nel loro becco le parti più dure degli insetti, perchè i granivori giovani non sono in grado di digerire meglio dei vermivori le sostanze cornee.

« Molte madri troppo zelanti martirizzano letteralmente i loro piccini. Una femmina di lucarino, ch'ebbi occasione di osservare, percuoteva con tanta forza il suo piccino sull'angolo del becco da farlo sanguinare. Vidi una volta un lucarino da nido il quale aveva il gozzo così pieno che non poteva più chiudere il becco senza provar dolore. Un giovane canarino, figlio di una femmina troppo zelante, aveva anch'esso il gozzo così pieno che non riusciva più a voltare la testa per ripulirsi le penne.

« La nettezza è per così dire la vita degli uccelletti da nido: quando le penne che circondano l'ano sono impiastricciate, vuol dire che la morte non è lontana. Tanto i genitori quanto i piccini cooperano alla pulizia generale della famiglia: tutti si aiutano a vicenda, come si può osservare nel nido durante il periodo dell'incubazione e nei primi giorni che seguono la nascita dei piccini. Il retto degli adulti e dei giovani si può dilatare notevolmente. Mentre nelle circostanze normali, le evacuazioni si succedono a brevissimi intervalli di tempo, durante il periodo dell'incubazione, soprattutto nell'inverno, si diradano alquanto e talvolta hanno luogo soltanto ogni 16 ore. Perciò le pallottole di sterco acquistano spesso la grossezza delle uova deposte dalla femmina. Gli uccelletti da nido non evacuano mai i loro escrementi mentre la madre li ricopre col suo corpo. Quando non possono più aspettare, manifestano il loro bisogno per mezzo di alcuni movimenti irrequieti. Allora la madre si alza all'istante e si avvicina al maschio il quale sorveglia tutto ciò che accade nel nido: i due coniugi osservano attentamente, con occhio brillante, ogni più piccolo movimento dei piccini. Questi, aggrappandosi colle unghie alle pareti del nido, sollevano a stento il loro corpo tozzo e pesante; giunti nel punto più alto a cui possono arrivare, si fermano un momento, poi fanno qualche rapido movimento onde promuovere l'evacuazione degli escrementi e li emettono in breve senza il più piccolo sforzo. In apparenza si direbbe che gli escrementi vengano evacuati alla distanza di qualche millimetro sopra l'apertura anale; tale distanza pare più grande di ciò che non sia in realtà, perchè, nell'istante in cui emettono l'ultima parte degli escrementi, che è sempre meno solida della prima, gli uccelletti da nido discendono pure nella conca, forse per non trovarsi

a contatto dello sterco. Siccome l'addome degli uccelletti da nido ha la forma di una barchetta piuttosto concava, è impossibile che essi tocchino le pareti dei loro nidi colla parte posteriore del corpo. Fra la parete del nido e la parte posteriore del corpo dei piccini esiste sempre uno spazio sufficiente perchè i genitori possano raccogliere lo sterco emesso dai piccini; ma in generale i genitori non aspettano che questi emettano gli escrementi, introducono la punta del becco nel loro ano e traggono fuori lo sterco. Quando frequentavo le scuole elementari, il maestro mi diceva che gli uccelli adulti hanno l'abitudine di estrarre dal nido gli escrementi dei piccini: più tardi, osservando il contegno dei miei canarini, dovetti convincermi che ciò non è vero, almeno riguardo alla maggior parte degli uccelli domestici che vivono in gabbia. Ebbi occasione di osservare tale abitudine soltanto due volte, trattandosi di due passeri di cui uno viveva in gabbia nella mia camera e l'altro sul davanzale della finestra. Questi due uccelli richiamarono un giorno la mia attenzione, perchè facevano alcuni movimenti insoliti come se avessero voluto promuovere il vomito e lasciavano cadere certi piccoli oggetti, i quali non erano altro che pallottole di sterco provenienti senza dubbio dai piccini. Siccome questo modo di procedere di cui avevo inteso parlare nella mia infanzia mi era ancora ignoto, esaminai colla massima attenzione il contegno dei due passeri. Più tardi osservai molto spesso il seguente modo di procedere in tutti i miei uccelli domestici. Tutti gli uccelli che tenevo in gabbia inghiottivano lo sterco dei loro piccini: i maschi inseguivano le femmine cariche di sterco, se ne impadronivano e tornavano a mangiare il cibo emesso dai piccini sotto forma di escrementi. Siccome anche le femmine procedono nello stesso modo, è chiaro che gli escrementi dei giovani devono subire un nuovo processo di digestione. Secondo me questo fatto dimostrerebbe che le pallottole di sterco emesse dagli uccelletti da nido, contengono ancora molte sostanze non digerite ed usufruibili, ciò che non fa meraviglia considerando il rapido processo della digestione. La cosa cambia quando i piccini, giunti all'età di 6, 7 o tutt'al più 9 giorni, sono già in grado di deporre i loro escrementi fuori del margine del nido, poichè allora i genitori non toccano più gli escrementi dei giovani e i più diligenti si contentano di ricoprirli con qualche sostanza fibrosa. Tuttavia posso accertare che anche questa regola soffre le sue eccezioni. Alcuni lucarini già atti a volare, dal margine del nido, avevano lasciato cadere i loro escrementi nell'interno del medesimo. Quando la madre se ne accorse, sminuzzò lo sterco e lo adoperò come cibo. Osservai più tardi il medesimo atto in uno dei miei canarini domestici.

« In generale, appena la madre li lascia liberi di soddisfare i loro bisogni naturali, gli uccelletti da nido depongono tutti insieme i loro escrementi e perciò danno molto da fare ai genitori. Qualche volta sono costretti a liberarsi dello sterco durante l'assenza dei genitori, ma ciò non dà luogo a nessun inconveniente, perchè, come tutti sanno, le pallottole di sterco degli uccelletti da nido sono ricoperte di una pelle gelatinosa che si conserva abbastanza a lungo e si decompone soltanto per l'azione dell'aria e del calore. Perciò, quando i genitori fanno ritorno al nido, hanno ancora tempo di provvedere alla pulizia della dimora comune alla famiglia. Come gli uccelli adulti, gli uccelletti da nido sono assai tormentati da parassiti d'ogni sorta. Le specie più piccole sono spesso vittime degli acari: pochi acari bastano per molestare i poveri uccelletti durante il loro breve riposo notturno. I parassiti si stabiliscono a preferenza sulla testa e sulle ali, come si può riconoscere osservando il tremito a cui vanno soggette queste parti. Quando il tormento è troppo forte, i poveri uccelletti muovono il becco anche durante il sonno. Gli acari si sviluppano spesso nei nidi in modo straordinario. Siccome gli uccelli che vivono in gabbia non possono liberarsi facilmente

dei parassiti che li molestano, per mezzo dei bagni ripetuti e frequenti, e covano parecchie volte nello stesso nido, vengono assai più tribolati di quelli che menano vita libera. Non di rado cessano di covare per un momento, scuotono il becco e perforano con esso la stoffa di cui è fatto il nido per dar caccia agli insetti da cui sono tormentati. Quando si oscurano artificialmente le stanze perchè gli uccelli chiusi in gabbia possano covare più a lungo e con maggiore tranquillità, appena si ritirano le tende che velavano la finestra, è facile osservare che gli uccelli gettano con forza un uovo sull'altro per investigare il fondo della conca, dove la temperatura costantemente elevata promuove lo sviluppo dei parassiti. Se gli uccelli covano in una stanza chiara, ripetono tale operazione almeno tre o quattro volte al giorno. Appena i genitori si ritirano da una parte o sull'orlo del nido, esaminano con gran cura la parte interna della conca. Allora, guai all'acaro che ha l'imprudenza di correre sull'orlo del nido o sulle uova! Gli uccelletti neonati sfuggono anche meno degli adulti alle tribolazioni prodotte dai parassiti. Siccome non possono ripararsi colle proprie forze, la madre è costretta a proteggerli incessantemente. Le cure prodigate dai genitori ai loro piccini furono spesso oggetto della mia più viva ammirazione e passai molte ore piacevolissime contemplando i dolci ed intimi rapporti che stringono la prole ai genitori. Appena i piccini sono asciutti ed hanno, per così dire, preso possesso del mondo, la madre si rialza e incomincia a cercare gli acari che li tormentano. Esamina i suoi cari rampolli da tutte le parti, si muove con grande cautela per non disturbare gli odiati insetti, ne afferra uno, lo divora e ricomincia la caccia interrotta. Durante questa accanita persecuzione i piccini mostrano di essere alquanto a disagio, perchè la caccia sottrae loro molto calore; perciò tentano ad ogni momento di insinuarsi sotto il corpo della madre. Ma questa indietreggia e lascia allo scoperto le povere bestioline. Insieme agli acari, la madre strappa sovente ai piccini gli steli delle future penne, come attestano i loro movimenti improvvisi. Non di rado le caccie dei miei uccelli domestici si prolungavano per modo da costringermi ad interromperle pel timore che i piccini non si raffreddassero troppo. Le madri più diligenti non esaminano soltanto la testa dei loro figli, ma ne investigano il dorso, i fianchi e talvolta perfino il ventre. In una di queste occasioni una femmina di lucarino rovesciò sul dorso uno dei suoi piccini, lasciandomi la cura di rimetterlo nella sua posizione naturale. Per facilitare ai miei uccelli domestici le loro caccie, solevo spargere sulla parte esterna del nido alcune gocce di tintura per gli insetti. In capo a pochi istanti gli acari si mettevano in movimento e con essi la femmina adulta. Questa ghermiva da principio tutti gli acari che avevano l'imprudenza di risalire sul margine del nido, poi si alzava e continuava la sua caccia sulla parte esterna del nido. Soltanto la minaccia di un temporale vicino poteva farle interrompere l'opera incominciata. Siccome gli acari sono piccolissimi, passano spesso inosservati all'occhio dell'uomo, ma è facile giudicare l'abbondanza della caccia, perchè, mangiando tali insettucci, l'uccello è costretto a fare frequenti movimenti di deglutizione, che invece non hanno luogo quando mangia il cibo ordinario di cui si nutre.

« Le penne degli uccelletti da nido si sviluppano pochissimo nella prima settimana della loro vita; nelle settimane seguenti questo sviluppo procede assai più rapidamente. Ciò dipende in gran parte dal fatto che, dopo la prima settimana, la madre si allontana più spesso dal nido nel quale l'aria e la luce possono penetrare con maggiore facilità e i piccini hanno più spesso occasione di occuparsi delle proprie penne. È veramente ridicolo lo zelo con cui volgono la testa da tutte le parti, cercando di afferrare gli steli appena accennati delle future penne. Alcuni canarini nati in gabbia

nella mia camera durante l'inverno, mi fornirono un esempio assai spiccato di tale zelo. Siccome faceva molto freddo, i loro genitori li coprivano con maggior cura che non nell'estate; perciò il loro sviluppo fu rapido e precoce, ma le penne tardarono a spuntare ed erano ancora molto indietro in capo a 11, 12 e anche 13 giorni. Uno dei piccini che uscì per la prima volta volontariamente dal nido nel 16° giorno della sua vita, era così scarsamente provveduto di penne, che dovetti fargli passare ancora parecchie notti in una cassetta piena di ovatta. Quando gli uccelletti da nido nati in schiavitù abbandonano il nido, presentano ancora sulla testa molti steli delle penne primitive. È facile che gli steli delle penne primitive vengano ricoperti in gran parte dalle copritrici; i genitori s'incaricano di strapparne una certa quantità. Infatti mi accadde spesso di osservare che gli uccelli adulti contemplano a lungo i piccini posati sui ramoscelli poco discosti, quindi li beccano all'improvviso e il tremito delle povere bestioline dimostra che hanno sofferto un dolore abbastanza forte. Durante l'autunno i canarini hanno l'abitudine di strapparsi a vicenda le penne del dorso per modo da far sanguinare la pelle, la quale ritorna allo stato normale appena spuntano le nuove piume. In generale passano vari mesi prima che l'uccello abbia rivestito definitivamente il secondo abito giovanile, o per meglio dire, l'abito dell'età adulta ».

Farò notare al lettore che le osservazioni sopra citate, insuperabili per chiarezza ed importanza, si riferiscono soltanto ai lucarini, ai canarini e ai ciuffolotti, ma si possono generalizzare, almeno fino ad un certo punto. È certo che il contegno degli altri uccelletti da nido non dev'essere molto diverso da questo. Le cose cambiano quando si tratta di specie più grosse. Anche in queste i genitori ricoprono e proteggono i loro figli finchè credono bene di farlo, ma i piccini hanno una temperatura assai più elevata di quella che si osserva nelle specie più piccole e rivestono un abito di piume lanose che i rapaci portano fin dalla nascita. Fra le specie che nidificano nelle caverne, parecchie hanno un becco che non è punto adatto ad estrarre lo sterco dall'ano dei piccini; perciò gli escrementi si radunano nel cavo del nido e infettano letteralmente l'aria; cionondimeno i piccini prosperano benissimo e non sono punto inferiori a quelli delle specie più accurate e diligenti. Gli uccelli rapaci non hanno bisogno dell'aiuto dei genitori per emettere i loro escrementi, poichè si sollevano semplicemente sull'orlo del nido e lasciano cadere il loro sterco liquido, il quale forma, per così dire, un getto e cade a terra o intorno al nido. Per conseguenza, il contorno dei nidi è sempre molto sudicio e fetente perchè, oltre allo sterco, gli uccelli rapaci e quelli che si nutrono di pesci, come gli aironi, vi ammucchiano gli avanzi delle prede conquistate, i quali si decompongono e col loro fetore rivelano la presenza dei nidi.

Nelle specie in cui gli uccelletti neonati escono subito dal nido, i genitori non hanno bisogno di prodigare ai loro piccini così numerose e diligenti cure. Queste specie hanno uno sviluppo molto rapido, e, per questo riguardo, corrispondono ai ruminanti, nella classe dei mammiferi. Appena gli uccelletti sono sgusciati dall'uovo, la madre ne asciuga con gran cura col suo calore le piume lanose, quindi la famiglia si allontana dal nido e i piccini sono già più o meno atti a seguire i genitori. Nelle specie terragnole, i giovani uccelletti, guidati dai genitori, attraversano campi e boschiglie; nelle specie acquatiche, seguono i genitori nell'acqua, nuotando come possono. Tuttavia, tanto questi come quelli, hanno ancora bisogno dell'aiuto dei genitori e non possono fare a meno della madre per un tempo abbastanza lungo. La madre li guida, li ripulisce, li riscalda e li protegge dai pericoli che li minacciano. Come tutti possono osservare nelle galline domestiche, la femmina non provvede soltanto al sostentamento dei figli, ma quando lo crede necessario, li riscalda col calore del proprio petto.

Ogni nuvola che oscura momentaneamente il sole preoccupa l'amorosa madre; la minaccia di un temporale la spaventa in modo straordinario. Quando grandina, la chioccia ricopre i figli col suo corpo, senza preoccuparsi affatto dei chicchi congelati che la flagellano; sceglie con gran cura i luoghi in cui spera di trovare maggior quantità di cibo e non tralascia un momento dal pensare al sostentamento della prole affamata. La chioccia serve di esempio agli altri gallinacci; lo stesso si può dire della maggior parte degli uccelli terragnoli e degli uccelli acquatici i quali si devono annoverare fra le specie i cui piccini abbandonano il nido appena nati. Il cigno ed il maschio dell'oca si adoperano validamente pel benessere della famiglia; l'anitra femmina assume da sola la responsabilità e le cure richieste dai piccini. Quando i paperi sono stanchi, allarga un pochino le ali ed offre loro il modo di riposarsi. Allorché i giovani sono minacciati da qualche pericolo, i genitori li accolgono sotto le ali, si tuffano sott'acqua e ricompaiono a galla sollevando in aria la loro prole; in questo modo riescono molte volte a sfuggire alle insidie dei nemici. Si può dire che l'amore paterno o materno produce fra gli uccelli effetti veramente meravigliosi: quando si tratta di proteggere la prole, gli uccelli dimenticano qualunque preoccupazione individuale: anche i più timidi acquistano allora un coraggio ammirabile e diventano capaci di qualunque eroismo. I genitori, colpiti in una delle ali, svolazzano ancora dinanzi al cacciatore cercando di sviarlo dal luogo in cui si trovano i piccini; se poi vi riescono, ritornano allegramente al nascondiglio della prole, la portano via e lasciano il cacciatore, come si suol dire, con tanto di naso. L'amore paterno non è meno sviluppato negli uccelli i cui piccini abbandonano il nido appena nati; che non in quelli i cui piccini rimangono ancora a lungo nel nido.

Le cure prodigate dai genitori ai figli non si limitano alla prima infanzia degli uccelletti da nido e non finiscono di certo quando i piccini hanno già lasciato il nido e sono già in grado di provvedere al proprio sostentamento. Gli uccelli ammaestrano i loro figli in tutte quelle azioni che possono contribuire a renderli indipendenti da tutto e da tutti. Appena i suoi piccini hanno imparato a volare, il rondone maggiore cerca di perfezionarli in questa difficile arte ed eseguisce in loro presenza ogni sorta di giuochi e di esercizi, uno più ardito dell'altro: dall'alto dei campanili precipita a terra in un istante, poi risale rapidamente, oscillando nell'aria e svolazzando nel modo caratteristico che lo distingue. Insegna ai figli a ghermire e a trattenerne gli insetti che costituiscono il loro cibo e li prepara pel prossimo viaggio. Nei buoni volatori tale insegnamento si prolunga per un tempo abbastanza lungo e richiede una diligenza particolare per le specie che debbono procacciarsi il cibo mentre volano. Così, per esempio, nei falchi, tanto il maschio quanto la femmina contribuiscono in comune all'educazione della prole e insegnano a questa il modo d'inseguire e di catturare la preda. Uno dei genitori ghermisce un animaletto, lo trasporta seco nell'aria, svolazzando in alto e in basso, poi si alza e lo lascia cadere al di sopra dei giovani che lo seguono. Se uno dei piccini lo afferra, ha il diritto di mangiarselo in premio delle sue fatiche; se poi nessuno riesce ad impadronirsene, la madre che vola al di sotto dei figli, lo afferra prima che abbia toccato il suolo e lo solleva a sua volta nell'aria per ricominciare l'insegnamento. Tutti gli uccelli ammaestrano i loro figli con una pazienza instancabile e dimostrano anche per questo riguardo il grande amore che li stringe alla prole. Le lezioni cessano soltanto quando i giovani sono diventati al tutto indipendenti, ma allora si può dire che viene interrotto ogni rapporto fra genitori e figli: gli stessi uccelli che prima si mostravano infaticabili per nutrire ed ammaestrare la loro prole, non riconoscono più i figli allevati con tanto amore. I figli sono

affezionatissimi ai genitori, ma danno sempre prova di maggior egoismo. La loro ubbidienza dura soltanto finchè riceve il premio a cui l'uccelletto crede di aver diritto: molti uccelli sono assai cocciuti nella loro prima infanzia e perciò vengono puniti in modo adeguato dai genitori. L'esempio e gli ammaestramenti degli adulti sono assai efficaci nell'educazione dei giovani, ma soltanto l'esperienza individuale compie questa educazione in modo assoluto.

Per terminare le mie nozioni generali intorno all'infanzia degli uccelli dirò ancora che certi uccelli non accettano le cure nè gli ammaestramenti dei genitori, neppure nel primo giorno della loro vita e tuttavia riescono ugualmente a conservare e a propagare la specie a cui appartengono.

Parecchi uccelli, appena finita l'incubazione, fanno un viaggio più o meno lungo e rimangono assenti dal loro paese per un periodo di tempo più o meno prolungato, secondo le specie e le famiglie, o secondo l'area abitata dalle medesime. Questi viaggi si distinguono in migrazioni, escursioni e corse. Diamo il nome di *migrazione* a quel viaggio che si compie tutti gli anni verso una direzione determinata; chiamiamo invece *escursione* un viaggio imposto dalla necessità, senza tempo nè direzione fissa, che non ha luogo tutti gli anni e cessa col cessare della causa impellente; col nome di *corsa* vogliamo intendere un viaggio compiuto dagli uccelli in confini ristretti, per semplice desiderio di mutar sede, o di approfittare della copia di cibo che per caso abbonda nelle vicinanze.

Le migrazioni ci tolgono nell'autunno i nostri cantori e ce li restituiscono in primavera, costringono gli uccelli acquatici ad allontanarsi dai luoghi in cui passano la bella stagione, prima che la formazione dei ghiacci abbia chiuso la loro dimora abituale e costringono molti rapaci a volare dietro la preda che si allontana. Una buona metà degli uccelli europei ha l'abitudine di migrare: lo stesso si può dire degli uccelli che abitano la parte settentrionale dell'Asia e dell'America. Tutti gli uccelli migrano verso mezzodi; quelli che abitano la parte orientale del globo si dirigono verso sud-ovest; le specie che vivono nell'emisfero occidentale volano verso sud-est, seguendo la disposizione geografica del loro continente e le proprietà della zona in cui passano l'inverno. Gli uccelli migranti seguono nei loro viaggi le direzioni dei fiumi o il corso delle valli; valicano le montagne attraversando le vallate più alte, dove si radunano in stuoli numerosissimi. Alcuni viaggiano in coppie ed altri in stormi; i più deboli volano soltanto durante la notte e si riposano di giorno; i più forti volano anche di giorno. Quasi tutti viaggiano con grande velocità, come se fossero spinti da una forza irresistibile. Quando si avvicina il tempo della solita migrazione, diventano inquieti anche in gabbia; nessun uccello sfugge al desiderio di cambiare paese ed ambiente, nemmeno quelli che furono assoggettati alla schiavitù dalla più tenera infanzia. Tutti gli uccelli migrano in un'epoca fissa e ci lasciano ogni anno, prima o dopo. Quelli che se ne vanno più tardi, ritornano prima degli altri; quelli che ci abbandonano pei primi, ritornano più tardi di tutti. I rondoni partono negli ultimi giorni di luglio e non ritornano che in maggio; gli ultimi migratori se ne vanno in novembre e ricompaiono nei nostri paesi in febbraio. Le regioni in cui svernano gli uccelli migratori hanno un'estensione straordinaria: non sappiamo dove varie specie si riposino dal lungo viaggio. Molti uccelli svernano nella parte meridionale dell'Europa, molti nell'Africa settentrionale, fra il 37° ed il 24° grado di latitudine nord; non pochi s'internano nella zona torrida ed abitano durante l'inverno le regioni comprese fra

le coste del Mar Rosso o dell'Oceano Indiano e quelle dell'Atlantico. L'India, il Borneo, il Siam, la parte meridionale della Cina e le isole annesse albergano pure una grande quantità di uccelli migratori. Gli uccelli che abitano l'America settentrionale scendono nelle parti meridionali degli Stati Uniti e nelle regioni centrali dell'America. Anche nell'emisfero meridionale hanno luogo regolari migrazioni. Gli uccelli propri dell'America del Sud si dirigono verso nord, nelle regioni meridionali e centrali del Brasile; quelli che abitano nell'Australia meridionale migrano verso le regioni settentrionali di tale continente ed è probabile che in parte si fermino verso la Nuova Guinea e nelle isole vicine.

Prima di partire, gli uccelli migratori si raccolgono in un luogo determinato e vi passano vari giorni, richiamando i compagni dispersi; finalmente, quando lo stuolo è ben costituito, tutti prendono il volo. Prima della partenza, certe famiglie fanno una sorta di rivista generale ai singoli membri dello stuolo. Questo non si disperde durante il viaggio e in generale nemmeno quando è giunto nei paesi in cui gli uccelli hanno intenzione di svernare. Durante la migrazione gli uccelli conservano sempre un certo ordine; in generale il loro stuolo ha la forma di un cono, o per meglio dire, costituisce due linee rette convergenti nella parte anteriore in un vertice, come nella lettera V; altri volano in fila, altri a distanze prefisse, altri confusamente, ma sempre in modo da formare un solo complesso. Quasi tutti gli uccelli migranti volano ad altezze considerevoli; tuttavia molti precipitano improvvisamente dall'alto verso il suolo, sfiorano per qualche tempo il terreno, poi si innalzano gradatamente all'altezza primitiva. Gli uccelli meno forti si giovano dei boschi e delle macchie; di giorno volano quasi sempre d'albero in albero o di bosco in bosco. Gli uccelli corridori che stentano a volare, percorrono a piedi buona parte della strada; le specie acquatiche nuotano sempre dove ciò riesce loro possibile. Il vento contrario affretta e favorisce il volo degli uccelli migranti; il vento da tergo lo perturba e spesso lo rallenta per vari giorni. L'agitazione degli uccelli migranti cessa appena essi hanno raggiunto la meta prefissa e la vita riprende il suo corso ordinario. Le schiere si dividono in stuoli più piccoli, in stormi o in coppie; gli antichi amori tornano a farsi vivi, i maschi ritornano cantando alle femmine e promettono loro una nuova e duratura felicità.

L'escursione rassomiglia alla migrazione quando è accompagnata da certe circostanze, per esempio, quando ha luogo in un tempo prefisso, con maggiore o minore regolarità. Fanno regolari escursioni annue gli uccelli che vivono nell'estremo nord, ma si aggirano sempre nello stesso territorio e non si possono dire uccelli migratori, perchè non imprendono tutti gli anni lunghi viaggi verso regioni più meridionali e più ricche di cibo. La causa che determina le loro escursioni dipende esclusivamente dal cibo, che manca o minaccia di mancare. Tutti gli uccelli che cercano il loro cibo sul terreno, fanno escursioni più regolari di quelle compiute dagli uccelli che cercano il loro cibo in mezzo alle fronde degli alberi. Ciò si spiega pensando che la neve ricopre a lungo il suolo e li priva di ogni alimento. Invece le specie che mangiano i semi e le bacche degli alberi, non compaiono tutti gli anni nei nostri paesi, anzi non vi si fanno vedere per vari anni di seguito, ma vi si stabiliscono per molto tempo quando gli alberi abbondano in modo particolare di semi e di bacche. Non è possibile spiegare come riescano a conoscere queste differenze di produzione che si osservano in tali prodotti naturali. Ad ogni modo è certo che gli uccelli si raccolgono sempre e dappertutto a banchetto quando sanno di trovare una grande quantità di cibo. All'incontro, tutti gli uccelli che abitano le parti più elevate delle nostre montagne, scendono tutti gli anni nelle regioni meno alte, ma non sempre nel medesimo tempo; al

principio della primavera fanno ritorno alle loro sedi, per modo che il loro viaggio è molto affine a quello degli uccelli migratori propriamente detti.

La corsa si compie in ogni stagione dell'anno e in ogni zona del globo. I vedovi e gli scapoli fanno moltissime corse; i rapaci più grossi sono costretti a compierne un certo numero per procacciarsi il cibo di cui hanno bisogno; altri le fanno piuttosto per diporto che non per necessità; alcuni si aggirano entro a confini ristretti, altri attraversano spazi abbastanza estesi. Nei paesi tropicali le corse degli uccelli possono acquistare talvolta i caratteri di vere emigrazioni.

Qualunque sia il modo in cui si compiono i viaggi, le migrazioni, le escursioni e le corse, qualunque sia la loro estensione, dovremo sempre cercare la patria dell'uccello là dove esso ama e si riproduce. In questo senso il nido dev'essere considerato come la casa di ogni uccello.

I mammiferi sono gli animali da cui l'uomo ricava la maggiore utilità: gli uccelli lo ricreano e lo diletano in modo straordinario. Per non essere distrutti dall'uomo, i mammiferi gli devono pagare un tributo regolare: gli uccelli sono amati, protetti e accarezzati dall'uomo che ha per essi una predilezione speciale. La grazia e l'eleganza dell'aspetto, la bellezza dei colori, la rapidità e la sveltezza dei movimenti, l'armonia del canto, insomma tutto è attrattiva nell'uccello. Gli uccelli furono sempre prediletti dall'uomo, fin dai tempi più antichi; i selvaggi li proteggevano; i sacerdoti li consideravano come animali sacri; i poeti antichi e moderni ne fecero e ne fanno tuttora oggetto dei loro canti. La gioia di vivere che traspare dal contegno degli uccelli, il loro canto melodioso e l'elegante volo ci innamorano e ci rallegrano. Accordiamo volentieri agli uccelli l'ospitalità di cui siamo meno generosi coi mammiferi e che rifiutiamo ai rettili e agli anfibi, sebbene questa ospitalità non sia molto produttiva per noi; gli uccelli rallegrano le nostre case e sono i compagni prediletti della famiglia. La nostra predilezione per la schiatta pennuta non si spegne neppure quando tendiamo insidie agli uccelli coi lacci, colle reti o con altri mezzi. Ma bisogna osservare che la loro vita ha una grande importanza pel nostro benessere e per la manutenzione dei nostri poderi. Gli uccelli costituiscono un anello indispensabile nella grande catena degli animali del nostro globo; essi mantengono l'equilibrio nella fauna terrestre e si oppongono alle usurpazioni dannose delle altre classi, specialmente degli insetti, i quali porterebbero dovunque una desolazione generale, quando la terra fosse abbandonata al loro arbitrio. Non è possibile calcolare l'utilità che gli uccelli recano all'uomo, perchè questa utilità dipende da molte circostanze tuttora in gran parte ignote, ma supera senza dubbio i danni prodotti dai vagni abitatori dell'aria. Perciò ogni uomo ha il dovere di proteggere e di accudire gli uccelli secondo le proprie forze. L'odierna economia rurale e forestale danneggia appunto gli uccelli che ci sono più utili, poichè toglie loro i luoghi in cui sogliono nidificare e li costringe a stabilirsi altrove. Anche l'uomo arreca gravi danni agli uccelli che insidia nei modi più vari e di cui spesso distrugge i nidi; ma le perdite cagionate dalle caccie dell'uomo nella vivace schiera dei pennuti sono al tutto insignificanti rispetto a quelle che derivano dall'odierna coltivazione del terreno. Per renderci utili agli uccelli dobbiamo procurare anzitutto che essi possano sempre disporre di luoghi atti ad albergarli e acconci alla costruzione dei loro nidi. « È assolutamente necessario », dice G. Dieck, « che l'uomo si affretti ad aiutare gli uccelli. Collo sviluppo ognora crescente dell'agricoltura, i boschi vanno scomparendo in modo inquietante, l'agricoltura usufruisce qualunque terreno

coltivabile e distrugge ogni foresta, ogni bosco, ogni macchia, senza alcuna pietà per gli alberi giovani o vecchi. Che cosa accadrà quando gli uccelli non troveranno più modo di fare il nido nell'ombria delle foreste in cui sanno di essere al sicuro dai nemici? — Tutti i proprietari che sentono un po' di amore per gli uccelli, veri beniamini della natura, hanno il dovere di adoperarsi in ogni modo possibile per facilitarne lo sviluppo, cercando di accudire i boschi dei loro poderi e piantando nuove piante d'alto fusto nei parchi, nei giardini, intorno ai campi, lungo i fiumi, ecc. Nelle loro piantagioni scelgano inoltre quegli alberi che possono offrire agli uccelli un asilo sicuro ed un cibo abbondante ». Nel 1876 il Dieck pubblicava inoltre un appello a tutti i proprietari rurali acciocchè promuovessero le piantagioni di boschi e boschetti per uso particolare degli uccelli. Questo appello si trova nella pubblicazione mensile della *Società Tedesca per lo studio e per la protezione degli uccelli*. « Tutti i proprietari », dice E. Bolle, « dovrebbero fare ogni anno qualche piantagione di alberi d'alto fusto. Non ci vuole molta pazienza per vederli crescere. Gli anni passano ed ogni primavera porta seco qualche soddisfazione. Non cessate dal piantare alberi: gli uccelli saranno contenti! ». Tutti abbiamo il dovere di procacciare agli uccelli comodi siti per fare il nido. Gli è appunto in questo senso che non mi stancherò mai di consigliare ad ognuno: *Protegete gli uccelli!*



ORDINE PRIMO

CORACORNITI

ORDINE PRIMO

CORACORNITI (CORACORNITHES)

Adottando la classificazione di Fürbringer, daremo ai CORACORNITI il primo posto fra tutti gli uccelli. Fondandosi sugli studi fatti intorno alla struttura del corpo degli uccelli, il Fürbringer costituisce l'ordine dei Coracorniti e lo divide nei sottordini seguenti: Picopasseriformi, Todidiformi, Alcioniiformi, Coraciiformi e Coccigiformi. Apriremo la serie di questi sottordini coi PICOPASSERIFORMI (PICOPASSERIFORMES), i quali si dividono nei cinque gruppi seguenti: Passeracei, Pseudoscini, Pici, Macrocheri e Colii. Daremo principio al nostro discorso trattando dei passeracei.

I naturalisti sogliono annoverare tuttora fra i PASSERACEI (PASSERES) più della metà degli uccelli. Siccome questo gruppo è ricchissimo di specie, molto diverse fra loro, riesce difficile stabilirne i caratteri generali. La mole dei passeracei è straordinariamente variabile, come lo attestano le innumerevoli forme intermedie comprese fra il corvo imperiale e il regolo; il becco e i piedi, le ali e la coda, le proprietà e i colori delle penne non vanno soggetti a minori variazioni. Per ciò che riguarda il becco dei passeracei si può stabilire un solo carattere proprio dell'intero gruppo, dicendo che questo becco ha sempre una lunghezza media ed è sprovvisto di cera; le tibie sono coperte di piume fino al calcagno; il tarso presenta nella parte anteriore varie squamette piuttosto grosse, che in generale sono in numero di sette; il piede ha una struttura elegante; il dito interno è rivolto all'indietro e supera quasi sempre in lunghezza e in robustezza il secondo dito. La laringe inferiore costituisce un carattere distintivo della maggior parte dei passeracei, poichè in questi uccelli ha sovente uno sviluppo particolare ed è messa in movimento per mezzo di 2-5 muscoli appaiati, distribuiti sulla superficie anteriore e posteriore della laringe.

Le piume, relativamente poco abbondanti, sono distribuite in campi distinti, fra cui il campo dorsale e il campo addominale presentano un'impronta caratteristica, comune ad ambidue. Il campo dorsale forma sempre una striscia, non interrotta sulle spalle, la quale, posteriormente, si allarga in uno spazio quadrangolare od ovale che talora comprende un piccolo campo ovale od allungato, sprovvisto di penne. Dal punto in cui la striscia dorsale si allarga, si staccano sovente d'ambo i lati due serie di penne che si estendono fino al campo caudale. Sul mezzo del collo, il campo inferiore si divide in due linee divergenti che spesso comprendono un ramo esterno più accentuato e giungono fino all'ano. Nella parte dell'ala che corrisponde alla mano si osservano generalmente 10 o 9 remiganti; in quest'ultimo caso manca la prima

remigante, che però ha sempre uno sviluppo rudimentale. Il numero delle remiganti del braccio varia fra 9 e 14, ma in generale non sono più di 9. Le copritrici del braccio sono quasi sempre corte e per lo più lasciano scoperta la metà delle remiganti. Le copritrici più grosse formano una serie unica e semplice, colla quale si incontrano le copritrici più piccole che si trovano sulla spalla e sul margine dell'ala. La coda consta di 12 e qualche rara volta di 10 timoniere. Il piumino è sempre scarso e può mancare al tutto.

Lo scheletro presenta molte differenze assai notevoli, specialmente nel cranio; tuttavia questo è sempre abbastanza conforme nello sviluppo del vomere, delle apofisi palatine della mascella superiore e delle ossa palatine. Il vomere è intaccato anteriormente, profondamente fesso posteriormente, per modo che rinchiude le punte dello sfenoide; le apofisi palatine della mascella superiore sono sottili, lunghe e talora abbastanza larghe; s'incurvano all'indietro e all'indietro sulle ossa palatine e terminano sotto il vomere, formando delle estremità alquanto allargate e concave a guisa di conchiglie, le quali però mancano in varie famiglie; le ossa palatine finalmente sono quasi sempre larghe e appiattite nella parte posteriore. È comune a tutti i passeracei un tubo osseo, particolare, il quale, dalla cavità del timpano, conduce l'aria nello spazio aereo della mascella inferiore. La colonna vertebrale contiene 10-14 vertebre cervicali, 6-8 vertebre dorsali, 6-13 vertebre sacrali e 6-8 vertebre caudali. La cresta dello sterno è assottigliata lungo il margine anteriore e quasi sempre intaccata sul margine posteriore. All'estremità anteriore della clavicola si osserva un'appendice assai sviluppata, che ha la forma di un cono compresso. L'antibraccio è un po' più lungo del braccio, ma non acquista mai una lunghezza notevole, come del resto si osserva pure nella parte dell'ala che corrisponde alla mano. Le gambe presentano una struttura regolare. La forma e la mole della lingua corrispondono alle dimensioni del becco; il rivestimento corneo della lingua è spesso dentato e talora anche sfilacciato sull'orlo e sulla punta della medesima. L'esofago non si allarga in un gozzo; lo stomaco è carnoso, esistono sempre la cistifellea e l'intestino cieco.

Conformemente al loro numero straordinario, i passeracei hanno un'area di diffusione molto estesa. Sono cosmopoliti ed abitano in gran numero tutte le zone della terra, vivendo a qualsiasi altitudine. La loro dimora si trova dappertutto: presso i ghiacciai dell'alta montagna, sulle gelide spiagge dell'estremo settentrione, nelle arse solitudini delle zone tropicali, nei luoghi elevati e nelle bassure, nei boschi e nei campi scoperti, nei canneti delle paludi e nelle nude e desolate steppe, nelle città popolose e nelle solitudini della campagna. I passeracei si stabiliscono dappertutto, purché trovino modo di campare e sono veri maestri nell'arte di trarre profitto da tutto; infatti riescono a vivere e a cibarsi perfino sugli scogli e sulle isolette sparse nell'Oceano Polare. Riguardo alla diffusione, soltanto i rapaci possono competere coi passeracei, ma questi sono più ricchi di specie e di individui, e perciò anche più diffusi di quelli. Tuttavia, in generale, il mare li respinge: i passeracei sono veri figli della terra ferma. La loro patria si estende fin dove giunge la vegetazione. Nei boschi abbondano assai più che non nelle regioni brulle e scoperte; nei paesi tropicali sono più numerosi che non nelle zone temperate o glaciali; tuttavia ciò non si può stabilire come una regola fissa e comune a tutte le famiglie. Molte specie vivono esclusivamente o quasi esclusivamente sul terreno; quasi tutte vi scendono spesso. Pochi passeracei scansano la presenza dell'uomo; molti gli chiedono ospitalità, visitando le sue abitazioni, gli orti, i parchi ed i giardini; nessuno si allontanerebbe dai luoghi abitati dall'uomo se questo non minacciasse la loro vita con ogni sorta di insidie.

Molti naturalisti considerano con ragione i passeracei come le forme più elevate fra tutti i membri della loro classe. Seguendo le idee di Cabanis, parecchi ornitologi danno all'usignuolo il posto d'onore fra tutti gli uccelli del globo: Owen disse una volta che ne sarebbe più degno il corvo. Forse avevano ragione tutti e due. I passeracei sono altamente dotati per tutti i riguardi, tanto fisicamente quanto intellettualmente. Agili e svelti in ogni esercizio fisico, dominano gli altri uccelli pressochè dappertutto. Non tutti sono buoni volatori; ma, per questo riguardo, molti possono gareggiare con qualunque altro uccello e quasi tutti superano le specie degli altri ordini. Tutti i passeracei procedono con sufficiente agilità anche sul terreno: alcuni saltellano, altri camminano; pochissimi barcollano. Molte specie balzano leggermente da un ramo all'altro; altre si arrampicano sui tronchi e sui rami ed altre ancora eseguono fra gli alberi esercizi ginnastici d'ogni sorta. Quasi tutti i passeracei hanno una grande ripugnanza per l'acqua; tuttavia molte specie mostrano di trovarsi benissimo nel liquido elemento, poichè corrono in fondo all'acqua con grande agilità e attraversano a volo le cascate spumeggianti.

Tutti i sensi dei passeracei sono bene sviluppati. Pare che il primo posto spetti quasi sempre alla vista; a questa tengono dietro l'udito e il tatto. Il gusto non è certo troppo raffinato; l'odorato acquista un certo sviluppo soltanto in poche specie; perciò questi due ultimi sensi si possono considerare con ragione come rudimentali. Lo sviluppo del cervello importa una intelligenza vivissima; un animo affettuoso e sensibile ed una grande vivacità sono caratteri comuni pressochè a tutti i passeracei. Chi conosce questi uccelli non può considerarli di certo come animali poveri di spirito, poichè essi gli rivelano giornalmente la loro intelligenza. Ma, siccome in generale i passeracei sono uccelli mansueti e bonari, possono indurre in errore chi li giudica; ad ogni modo, tutti dimostrano di saper giudicare a meraviglia le varie condizioni in cui vivono e si regolano in conseguenza. Non tardano a conoscere e a giudicare i loro nemici, scansano i pericoli da cui sono minacciati, manifestano la massima fiducia a chi li tratta bene, insomma, cambiano contegno secondo le circostanze, secondo i luoghi in cui vivono, secondo gli uomini coi quali sono in relazione, secondo gli eventi, ecc. Manifestano sempre con violenza i loro sentimenti e le loro passioni; sono socievoli, mansueti, affettuosi, ma all'occorrenza possono diventare selvaggi, bisbetici e indifferenti anche verso le persone a cui erano più affezionati. Durante il periodo degli amori sono ardenti e perciò anche gelosi, capricciosi ed esclusivi: se occorre, combattono colle unghie e col becco, volando o stando posati sui rami degli alberi o a terra; in questi casi non indietreggiano neppure dinanzi agli individui che appartengono alla loro medesima specie e ai quali, prima degli amori, erano profondamente affezionati. Il sentimento acquista nei passeracei uno sviluppo eccezionale e spesso fa loro perdere la ragione e talora perfino la vita. Nessuno può contestare tale asserto. Chi ha studiato questi uccelli, ha fatto senza dubbio una raccolta di esperienze che lo dimostrano in modo assoluto. Vidi un passeraceo il quale cercava di confortare con atti pietosi un compagno ammalato. I passeracei che vivono in gabbia sono affezionatissimi alle persone che li accudiscono e cercano di dimostrare il loro affetto in ogni modo possibile: quando il padrone è assente, rimangono a lungo silenziosi; quando ritorna lo salutano allegramente col loro canto e deliziano tutte le persone della casa colle loro dolci e melodiose canzoni. Un'eccellente memoria, comune alla maggior parte dei passeracei, contribuisce non poco a perfezionarne e a svilupparne l'intelletto.

Le squisite qualità che li distinguono determinano nei passeracei un bisogno quasi incessante di moto e di attività. Infatti questi uccelli rifuggono dalle lunghe ed

inerti fantasticherie e sviluppano la loro portentosa attività dal mattino alla sera, mettendo in pratica tutte le doti e le attitudini di cui vennero forniti dalla natura. Si può dire che rimangono inerti soltanto mentre dormono; quando sono svegli si occupano in questo o in quell'altro modo, se non altro, ripulendosi il piumaggio. Dedicano ai pasti e alla ricerca del cibo la maggior parte della giornata e pochissimo tempo al canto. Quasi tutti i passeracei sono buoni cantori. Riguardo a molti papagalli, non è il caso di parlare di canto, perchè questi uccelli non ci fanno udire che strida più o meno disarmoniche; invece i passeracei annoverano nel loro gruppo esperti cantori, veri artisti che si entusiasmano a vicenda ed entusiasmano l'uomo che li ascolta, come potrebbero fare i cantanti sulle scene dei teatri. Tutti i passeracei canori cantano bene e a lungo, non soltanto in onore della femmina, ma anche per diletto del pubblico, come accade a quelli che vivono in gabbia. Non di rado i cantori più esperti si sfidano a vicenda e allora danno prova di un'abilità eccelsa, in cui cercano di vincersi l'un l'altro. La voce costituisce sovente un'arma efficace per questi uccelli. Chi ha udito il canto dell'usignuolo è certamente convinto che questo uccello, così esperto nell'arte sua, deve essere un animale vivacissimo di mente e di cuore, e appassionato nei suoi affetti. L'uccello canoro fu spesso paragonato al poeta; per quanto questo paragone possa zoppicare e sembrar ridicolo in apparenza, ha pur sempre qualche cosa di vero, perchè l'uccello canoro occupa appunto, nella classe di animali a cui appartiene, il posto occupato dal poeta nella società umana.

Il modo di vivere, il contegno, il cibo e la riproduzione dei passeracei corrispondono alle loro molteplici doti. È difficile stabilire qualche dato generale, comune all'intero gruppo, perchè tutto può essere possibile fra i passeracei. Il loro modo di vivere non è meno vario del loro aspetto: varie sono le doti di cui li fornì la natura, perciò molto vario è il loro soggiorno e variabilissimo il loro contegno. Quasi tutti i passeracei sono animali socievoli in sommo grado. Menano di rado vita isolata, s'incontrano in coppie soltanto nel periodo degli amori; durante gli altri mesi dell'anno vivono in branchi o in schiere spesso numerosissime. Queste schiere non contengono soltanto individui appartenenti alla medesima specie, ma anche individui congeneri che, in date circostanze, menano vita comune per vari mesi e contribuiscono tutti insieme al benessere della schiera. Nell'autunno avanzato, terminata l'incubazione e la muta delle penne, tali branchi scendono sui campi, nell'aperta campagna; durante l'inverno popolano i cortili dei cascinali e delle case rustiche, oppure vanno mendicando un po' di cibo nelle strade delle città e non si sciolgono neppure fuori della loro patria. L'individuo più intelligente della schiera ne assume la direzione e provvede alla sicurezza generale; gli altri ubbidiscono ai suoi comandi e ne imitano l'esempio. Le cose procedono in modo al tutto diverso nelle schiere di passeracei composte di altre specie. Nessun individuo del branco rinuncia alla propria indipendenza: tutti si aiutano a vicenda, i coniugi si amano teneramente e i genitori prodigano ai figli le cure più affettuose, ma ciascheduno agisce come crede meglio. Probabilmente tali schiere di uccelli vengono costituite soltanto allo scopo di superare in comune i pericoli che potrebbero essere più gravi pei singoli individui, per difendersi a vicenda dai nemici e per soddisfare il bisogno continuo di occupazione a cui anela l'intelletto dei passeracei. Varie specie si radunano in certe ore e in certi luoghi determinati, forse allo scopo di scambiarsi le notizie del giorno. Alcuni passeracei sono eremiti, nel senso in cui questa parola deve essere intesa, trattandosi di uccelli; le singole coppie si stabiliscono in una dimora fissa e non tollerano la presenza di nessun'altra coppia, scacciando perfino i propri figli.

A rigore, i passeracei si possono considerare come uccelli rapaci, poichè quasi tutti si nutrono, se non esclusivamente, almeno in gran parte di altri animali, vale a dire di insetti, di molluschi e di vermi d'ogni sorta; le specie più grosse sono rapaci nel vero senso della parola, poichè le loro caccie non si limitano soltanto agli animali minori, ma possono gareggiare con quelle dei falchi e delle civette e i singoli individui sviluppano in esse una forza, un coraggio ed un'astuzia non comuni. Tuttavia, quasi tutte le specie che si nutrono a preferenza di altri animali, mangiano pure frutta, bacche e granaglie; le specie granivore danno soltanto la caccia agli insetti; perciò si devono considerare come onnivore, per quanto in realtà lo siano poco. Non mancano però le specie onnivore nel vero senso della parola, le quali gradiscono qualunque nutrimento e non sono mai imbarazzate nella scelta del cibo.

Le migrazioni e le escursioni dei passeracei dipendono dalla qualità del cibo di cui si nutrono questi uccelli. Nei rigidi inverni, quando la neve ricopre il suolo e li priva del cibo quotidiano, molti passeracei sono costretti ad abbandonare la loro patria e dirigersi verso regioni più ospitali. Altri invece rimangono sempre nello stesso paese. Le specie che vivono nei paesi caldi non migrano e fanno tutt' al più qualche escursione nei territori vicini, seguendo le abitudini di certe specie nordiche. Nei nostri paesi l'autunno spopola i campi ed i boschi, poichè quasi tutti i passeracei nostrali non sono in grado di svernare in patria: gran parte delle specie insettivore e molte specie granivore emigrano verso il sud; anche alcune specie onnivore sono costrette a migrare per assoluta necessità.

Nei passeracei il periodo degli amori corrisponde quasi sempre alla primavera, la quale può essere rappresentata dalle tiepide giornate di marzo o dalla stagione delle piogge, secondo i paesi. Tuttavia, poche specie che non avvertono e non risentono in nessun modo il risveglio ognor crescente della natura, si accoppiano in altre stagioni dell'anno, covano durante il gelido inverno delle regioni polari o durante l'afa estenuante delle estati equatoriali. Tali specie fanno però eccezione alla regola, perchè la maggioranza si attiene alle stagioni e considera la primavera come il più bel periodo dell'anno. Quando la natura si risveglia dal suo lungo sonno, i branchi raccolti nell'autunno si sono già sciolti da un pezzo e l'amore della vita sociale cede il posto ad una violenta passione, di cui stentiamo a trovare un esempio negli altri gruppi di uccelli. Il becco del maschio si apre alla canzone amorosa e si affila per le lotte della gelosia. In questo periodo di tempo la vita del passeraceo si riassume nel canto e nella lotta. L'uccello, agitato da un'attività straordinaria, mangia precipitosamente il cibo di cui ha bisogno, canta, gorgheggia e si diletta nel compiere arditi esercizi di volo che trascura nel rimanente dell'anno: di giorno si abbandona ripetute volte alle gioie coniugali. Durante la stagione degli amori, le specie che menano vita isolata inseguono con maggiore accanimento i loro simili; quelle che non hanno l'abitudine di sciogliere i loro branchi, formano delle vere colonie nelle quali, da principio, regna spesso la discordia, ma in cui più tardi ritorna la pace, quando ciascuno ha preso possesso del suo nido e le femmine hanno già deposte le uova. Il nido varia in ragione diretta della grande varietà dei passeracei, fra cui si debbono annoverare i migliori architetti, veri maestri nell'arte di costrurre il nido. Le femmine depongono da 4 a 12 uova, quasi sempre di colore vivace. Ambidue i coniugi covano le uova e imbeccano i piccini in comune. In generale, nel corso dell'estate, le femmine depongono una seconda e talora anche una terza volta le uova e tornano a covarle coll'aiuto del maschio.

In complesso, i passeracei si devono considerare come animali piuttosto utili che nocivi. Alcune specie sono abbastanza dannose, ma il loro numero è troppo scarso

perchè possano recare gravi danni. Quasi tutti i passeracei si rendono utili all'uomo divorando gli insetti nocivi, le lumache chiocciolate e i vermi che danneggiano le piante utili; molti lo deliziano coi loro dolci canti, messaggieri della bella stagione. Noi stessi non potremmo privarci di questi deliziosi artisti, quand'anche ci recassero gravi danni. Invece convien notare che le specie più utili sono appunto quelle che si distinguono pel loro canto; le specie più dannose non conoscono l'arte melodica delle loro compagne. Fra le specie, per così dire, anti-musicali, dobbiamo annoverare parecchi corvi, diversi fringuelli e vari uccelli tessitori che si rendono utili divorando gli insetti nocivi e i semi delle male erbe, ma che però possono riuscire molto dannosi allorchè, raccolti in stormi numerosi, si precipitano sui campi di grano prossimo a maturare o sugli alberi carichi di frutta e li devastano miseramente. Non soltanto i nostri contadini, ma anche i popoli che abitano le altre parti del globo, considerano i passeracei granivori come ospiti molto importuni. Infatti, il loro numero veramente enorme li rende pericolosi; quando sono riuniti in stormi di parecchie centinaia o migliaia di individui, distruggono qualunque piantagione; perciò l'uomo dà loro una caccia accanita, essendo inoltre particolarmente ghiotto della carne dei passeracei. I tordi, che non appartengono alle specie nocive, sono insidiati dall'uomo con grande accanimento; ma queste caccie non diminuiscono il numero dei loro stormi in modo inquietante, contrariamente a ciò che venne asserito varie volte. Tuttavia, giova raccomandare ai cacciatori di rispettare i limiti prescritti dalla discrezione, perchè tutti i passeracei, ad eccezione delle specie più robuste e più agili, sono insidiati da una grande quantità di nemici.

I passeracei non appagano soltanto la ghiottoneria dell'uomo, il quale ne cattura un grandissimo numero allo scopo di tenerli in schiavitù nelle sue abitazioni. Nessun altro gruppo di uccelli fornisce una quantità così grande di uccelli da gabbia, come quello dei passeracei. Infatti, noi togliamo da questo sottordine l'unico animale domestico tenuto in gabbia nel vero senso della parola, il quale ha il privilegio di darci l'illusione della primavera, anche durante il rigido inverno (1). Le persone dotate di una sensibilità esagerata hanno compianto con efficaci parole la misera sorte degli uccelli che vivono in gabbia, dimenticando nella loro ristrettezza di idee, che l'uccello tenuto in gabbia non è altro che un animale domestico, destinato a prestare all'uomo i suoi servigi. Tutti trovano ragionevole e regolare che l'uomo allevi, impingui, uccida e mangi il mammifero che più gli aggrada, ma non possono perdonare agli amici degli animali l'allevamento degli uccelli domestici, sebbene essi li accudiscano con

(1) L'allevamento dei passeracei richiede le cure più semplici: questi uccelli vivono per anni ed anni nelle nostre gabbie senza troppe cure, si addomesticano facilmente, si affezionano alla persona che li accudisce, sono vivaci, amanti del canto ed esperti nell'arte musicale, vanno d'accordo colle specie affini e si riproducono con facilità anche in schiavitù. Perciò gli amatori degli uccelli hanno per essi una predilezione speciale. In certi villaggi i passeracei vengono allevati in tutte le famiglie ed hanno saputo acquistarsi una fama più che meritata. Le loro buone doti bastano a renderceli cari, anche quando non si distinguono per la bellezza e l'eleganza dell'aspetto o per la maestria del canto.

La gabbia più semplice fornisce ai passeracei

una comoda dimora; i semi più ordinari li soddisfano pienamente; tuttavia è sempre meglio scegliere una gabbia ben fatta e un cibo conveniente, costituito di varie specie di semi e variati di tratto in tratto con foglie ed altre sostanze vegetali, verdi. Un cibo opportunissimo per i passeracei è la cosiddetta conciatatura, vale a dire quei semi di erbacce che si separano dal frumento quando viene lanciato in aria col ventilabro. In mancanza di conciatatura si potrà dare ai passeracei un po' di scagliola, semi di ravizzone o colza, miglio, semi di papaveri, semi di canapa in piccola quantità, tritolati per le specie provvedute di un becco debole. Sono pure utilissimi a questi uccelli: l'insalata, i cavoli e in generale la verdura, il pane inzuppato nell'acqua,

amore e cerchino di compensarli nel miglior modo possibile della libertà che hanno perduto. Perciò, senza curarci dell'altrui giudizio, continueremo tutti quanti ad allevare i nostri cari uccellini domestici, prodigando ogni sorta di cure alla vivace famigliauola che dà vita alle nostre gabbie.

La divisione sistematica dei passeracei è tuttora molto incerta, perchè ogni naturalista segue in proposito le proprie idee e i singoli ornitologi sono molto discordi intorno a ciò. Del resto, i passeracei non sono ancora abbastanza conosciuti perchè si possa stabilire un giudizio definitivo intorno alle loro affinità. Vari naturalisti dividono il gruppo dei passeracei in due suddivisioni che sono gli Oscini o Uccelli cantatori e gli Uccelli schiamazzatori. Questa divisione si fonda sullo sviluppo dei muscoli della laringe inferiore. Per conto nostro, terremo conto di tale divisione.

Negli OSCINI o UCCELLI CANTATORI (OSCINES) che formano la maggioranza dei passeracei, la laringe inferiore ha uno sviluppo perfetto ed è generalmente provveduta di cinque paia di muscoli, distribuiti nella sua parte anteriore e posteriore. Per ciò che riguarda i caratteri esterni, diremo che fra le dieci remiganti della mano, la prima è corta, rudimentale o al tutto mancante; il metatarso è stivalato anteriormente, o per meglio dire, ricoperto di grosse piastrelle saldate fra loro; lateralmente si osserva un involucre indiviso.

Seguendo l'esempio di Reichenow, collocheremo fra gli Oscini i CANTORI (SYLVIIDAE). Il Reichenow considera questi uccelli come le forme più perfette dell'intera classe, perchè hanno uno sviluppo notevolmente più uniforme di quello delle altre. Nell'aspetto esterno i cantori ricordano molto le capinere; sono provveduti di un becco corto e sottile, oppure abbastanza robusto, foggato a lesina o leggermente incurvato; hanno ali aguzze e bene sviluppate, coda di media lunghezza, poco più lunga o poco più corta delle ali. Il metatarso supera un pochino in lunghezza il dito di mezzo. Secondo Reichenow questa famiglia comprenderebbe circa 370 specie e sarebbe rappresentata in tutte le parti della terra. I cantori abbondano principalmente nella zona temperata del Continente Antico.

Il Reichenow ripartisce i cantori in due suddivisioni che eleva al grado di sottofamiglie. La prima comprende i TORDINI (TURDINAE) di cui il metatarso è coperto

nel latte, oppure misto a carote o a latte tagliato. Tutti gli uccelli hanno bisogno d'acqua fresca, poichè l'adoperano tanto per bere quanto per bagnarsi; è pure necessario che non manchino di sabbia pura. La gabbia dev'essere sempre pulitissima.

I passeracei appartenenti a specie diverse, riuniti in una grande gabbia, offrono all'osservatore uno spettacolo interessante e nello stesso tempo molto divertente. Ma in questi casi bisogna badar bene ai turbolenti che disturbano gli altri. Tali gabbie non sono punto adatte alla riproduzione, perchè, per accoppiarsi e per covare, l'uccello ha bisogno di una grande tranquillità e desidera di trovarsi solo coll'oggetto della sua predilezione.

È certo che fra breve tempo potremo allevare molti passeracei di specie esotiche. Le piccole e bellissime specie d'Africa e d'Australia arrivano in Europa non meno numerose delle loro affini proprie dell'Asia e dell'America. Uno degli scopi principali dei Giardini Zoologici dell'Europa dev'essere quello di favorire lo sviluppo degli animali esotici, facilitandone l'allevamento anche presso i privati. Così avverrà che le nostre camere saranno rallegrate, oltre che dal canarino, a cui abbiamo già concesso la cittadinanza europea, da altre specie non certo inferiori a questo leggiadro uccello. I passeracei acquistano anche nella schiavitù quell'importanza che già possiedono nella vita libera.

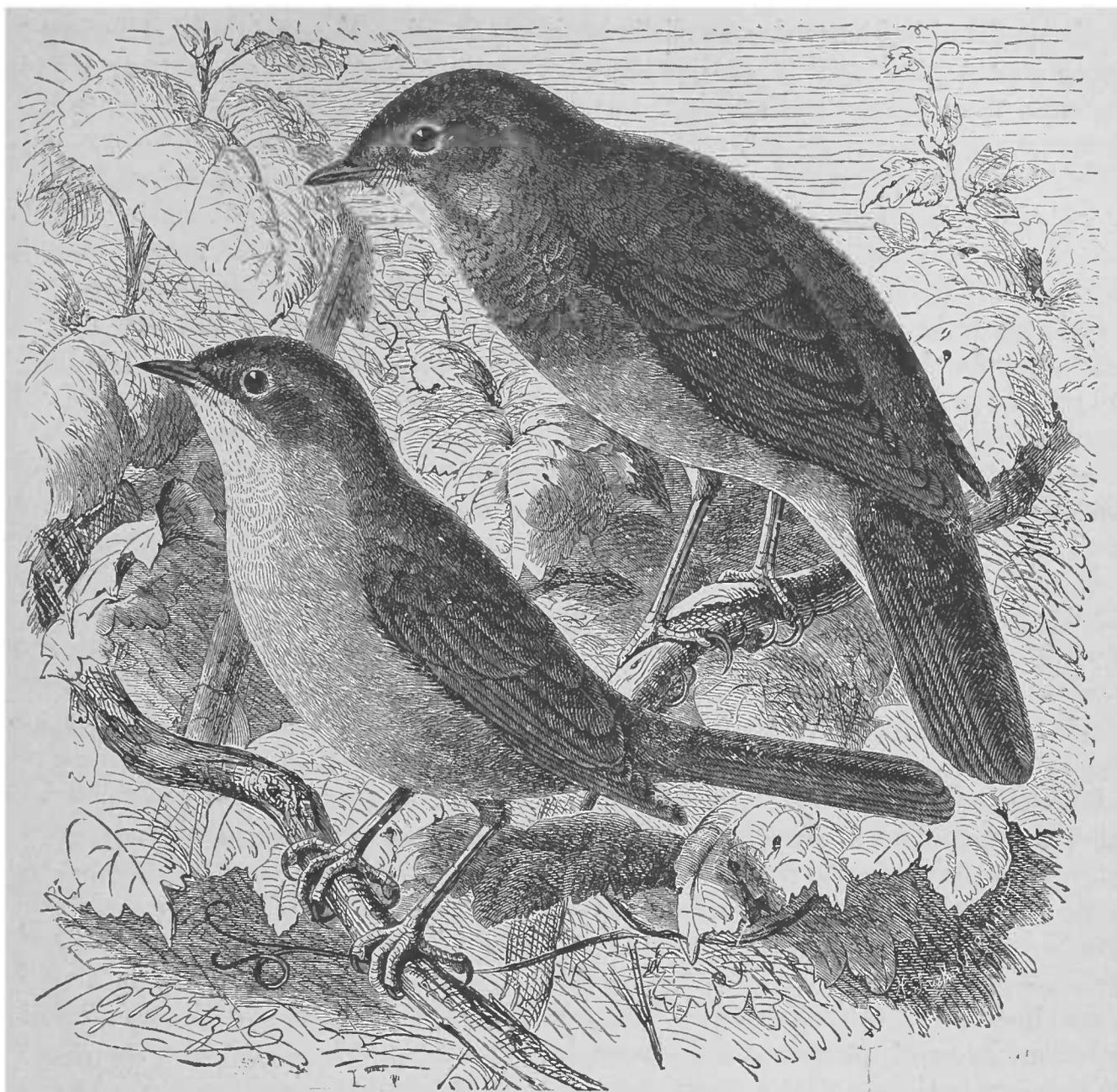
anteriormente di un involucro corneo indiviso, mentre gli individui giovani si distinguono dai genitori pel piumaggio macchiato. I tordini s'incontrano in tutte le parti del globo; secondo il Reichenow questa sotto-famiglia comprenderebbe circa 280 specie.

I tordini abitano i luoghi più vari, ma vivono a preferenza nei boschi. Molti si trattengono volentieri sul terreno roccioso o coperto di piante e stanno indifferentemente all'ombra o al sole. Dotati per ogni riguardo in modo particolare, questi uccelli ci deliziano col loro canto, sono utili all'uomo e perciò meritano pienamente la nostra benevolenza. Si cibano di insetti, di larve, di molluschi d'ogni sorta, di lombrici e di vermi acquatici; nella stagione in cui maturano le frutta, aggiungono a questi cibi alcune bacche. Perciò, quasi tutte le specie che abitano le latitudini più elevate, sono costrette a migrare o almeno a fare lunghe escursioni nella stagione fredda; infatti se ne vanno in autunno e ritornano in primavera: giunti in patria, procedono quasi subito all'opera della riproduzione. I loro nidi sono molto diversi e così pure le loro uova; perciò è difficile stabilire qualche dato generale in proposito. Le singole specie allevano i loro piccini in modo assai vario.

Tutti i carnivori che vivono nei paesi abitati dai tordini, minacciano seriamente la vita di questi preziosi uccelli. Alle fiere si unisce l'uomo, il quale, non contento di catturare i piccini e gli adulti per chiuderli in gabbia o per mangiarli, ne deruba le uova e li toglie dalle loro consuete dimore. Il naturalista che uccide qualche tordino a scopo di studio, non ne decima di certo le schiere; ma il boscaiuolo che atterra gli alberi e dirada le foreste danneggia in modo gravissimo i nostri leggiadri uccelli. Purchè lo faccia bene, ognuno è autorizzato a tenere qualche tordino in schiavitù, poichè questi uccelli appartengono appunto alle specie più adatte a tale scopo. Quando sono acuditi in modo razionale, i tordini si avvezzano facilmente alla schiavitù e dimenticano la libertà perduta; si affezionano al loro custode e gli dimostrano il loro affetto; sono silenziosi e malinconici quando il padrone è lontano, allegri e gioviali appena lo vedono ritornare; insomma, vivono realmente in rapporto coll'uomo. Ma, per sviluppare le loro qualità, i tordini hanno bisogno di molte cure, accompagnate da una lunga e diligente osservazione, perchè altrimenti soccombono in breve in seguito alle privazioni inerenti alla schiavitù. Chi toglie un usignuolo dal suo bosco nativo per chiuderlo in gabbia deve prepararsi ad usare col leggiadro uccello molta pazienza ed è assolutamente necessario che lo tratti con amore; senza l'amore e senza la pazienza non otterrà di certo lo scopo desiderato. Purtroppo, anche qui predomina generalmente la pura curiosità e non già il vero e ben inteso amore degli animali.

Gli ERITACI (ERITHIACUS) tengono il primo posto fra i cantatori. Si distinguono pel colore bruno-ruggine della coda, per l'eleganza del becco, per la coda di media lunghezza e pel relativamente non grande sviluppo delle ali.

L'USIGNUOLO (ERITHIACUS LUSCINIA, *Lusciola luscinia*, *Luscinia vera*, *megarrhynchos*, *media*, *okcni* e *peregrina*, *Motacilla*, *Sylvia*, *Curruca*, *Daulias* e *Philomela luscinia*) è celebre fin dai tempi più antichi pel suo canto delizioso. Poche parole bastano per descriverlo. Il piumaggio che ricopre la parte superiore del corpo è grigio-rosso-ruggine, ma si oscura alquanto sul vertice mesocranico e sul dorso; la parte inferiore del corpo è di color grigio-giallognolo-chiaro; sulla gola e sul



Usignuolo (*Erithacus luscinius*) e Usignuolo maggiore (*E. philomela*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

mezzo del petto si osserva una tinta più chiara. Le remiganti sono bruno-scure sul pogonio interno; le timoniere di color rosso-bruno-ruggine. L'occhio è bruno-rosso; il becco e i piedi hanno una tinta bruno-grigio-rossiccia. L'abito giovanile è macchiato, sopra un fondo grigio-bruno-rossiccio, perchè nella parte superiore del corpo le singole piume hanno macchie giallo-chiare lungo gli steli e margini nerici. L'usignuolo è lungo 17 cm., l'apertura delle ali giunge a 25 cm., la loro lunghezza misura 8 cm., la coda è lunga 7 cm. La femmina è un po' più piccola del maschio.

L'USIGNUOLO MAGGIORE (*ERITHACUS PHILOMELA*, *Lusciola philomela*, *Luscinia philomela*, *major* e *eximia*, *Motacilla*, *Sylvia*, *Curruca* e *Daulias philomela*, *Philomela magna*) è un po' più grosso e assai più robusto dell'usignuolo comune, ma strettamente affine al celebre abitatore dei nostri boschi. I caratteri distintivi più importanti di questa specie sono: la prima remigante molto più breve e la parte superiore del petto sparsa di nubecole, o, come si suol dire, macchiata a squame. Il corpo è lungo 19 cm., l'apertura delle ali giunge a 28 cm., la lunghezza a 9 cm., la coda è lunga 8 cm.

In questi ultimi tempi i naturalisti classificarono scientificamente parecchie altre specie di usignuoli. Fra queste noteremo anzitutto l'USIGNUOLO SQUILLANTE (*ERITHIACUS HYBRIDA*, *Lusciola hybrida*, *Luscinia hybrida*), il quale ha press'a poco la mole dell'usignuolo maggiore; anche in questa specie la prima remigante della mano è cortissima; il colore del piumaggio è pressochè identico a quello dell'usignuolo maggiore tanto nella parte superiore quanto nella parte inferiore del corpo. Questa specie è indigena della Polonia. Merita pure di essere notato l'USIGNUOLO DELLE STEPPE (*ERITHIACUS GOLZII*, *Lusciola golzii*, *Luscinia golzii*), il quale si distingue dall'usignuolo nostrale per la mole considerevole, per la seconda remigante della mano relativamente più corta, per la tinta bruno-rossa che si osserva nella parte superiore del corpo e per la mancanza dei margini esterni bruno-rossi delle piume. Citerò finalmente l'USIGNUOLO DI HAFIS (*ERITHIACUS HAFIZII*, *Lusciola hafizii*, *Luscinia hafizii*), chiamato dai Persiani BÜLBÜL, caratterizzato dalla maggiore lunghezza della coda e dalla tinta più chiara del piumaggio. Tutte queste specie costituiscono il sottogenere degli USIGNUOLI (*LUSCIOLA*).

Facendo astrazione dalle ultime due specie sopra menzionate, le quali del resto sono tuttora più o meno dubbie, possiamo dire quanto segue intorno all'area di diffusione dell'usignuolo e dell'usignuolo maggiore: l'usignuolo comune abita la parte occidentale, centrale e meridionale dell'Europa, a partire dalla Gran Bretagna e nidifica pressochè in tutti i luoghi in cui vive. Fra le isole della Gran Bretagna abita soltanto l'Inghilterra, è rarissimo nella Svezia e abbonda invece nelle regioni settentrionali, centrali e meridionali della Germania. È pure numeroso nell'Ungheria, nella Slavonia, nella Croazia, nell'Alta e nella Bassa Austria, nella Moravia, nella Boemia e nelle tre penisole che si estendono a sud dell'Europa. Pare che l'area in cui nidifica non si estenda molto verso oriente e verso mezzogiorno. Tuttavia l'usignuolo abita la parte meridionale della Russia e la Crimea, e vi nidifica dappertutto: lo stesso si può dire della Caucasia, dell'Asia Minore e della Palestina; verso sud i paesi abitati dall'usignuolo non oltrepassano l'Atlante. L'usignuolo preferisce la pianura alla montagna, dove però non manca affatto, purchè le falde dei monti siano coperte di boschi cedui. « Nella Svizzera », dice lo Tsekudi, « non è raro neppure all'altezza di 1000 m. ». Nella Spagna lo incontrai sovente all'altezza di oltre 600 m. I boschi cedui e in generale tutti i boschi di basso fusto, sparsi di pozze d'acqua stagnante o percorsi da torrenti e ruscelli, costituiscono le dimore predilette dagli usignuoli, i quali però si stabiliscono pure molto volentieri sulle sponde dei fiumi e nei giardini ombrosi. Le singole coppie menano vita isolata in un territorio circoscritto, che difendono valorosamente dalle invasioni dei compagni. Gli usignuoli abbondano dappertutto dove trovano condizioni favorevoli al loro sviluppo, ma sono più numerosi nell'Europa meridionale che non nell'Europa centrale. I boschi e i giardini dell'Europa meridionale sono popolati da schiere innumerevoli di usignuoli: riguardo alla Spagna si può dire che ogni cespuglio alberga una coppia di usignuoli. Chi ha orecchio musicale non può dimenticare senza dubbio una gita mattutina primaverile sul Montserrat e conserverà un ricordo eterno di una passeggiata serale nelle mura dell'Alhambra. Le dolci canzoni degli usignuoli risuonano dappertutto, poichè 100 individui cantano in una volta. La Sierra Morena, verdeggianta di boschi fronzuti, è un grande giardino pieno di usignuoli: lo stesso si può dire degli altri monti della Spagna. Pare impossibile che una regione così ristretta possa albergare e nutrire una così grande quantità di uccelli adulti colla loro prole. Più tardi, visitando altre contrade, ebbi occasione di

convincermi che lo stesso si può dire della parte meridionale dell'Ungheria, dove l'usignuolo maggiore affluisce in modo straordinario, popolando monti e pianure, compresa la valle del Danubio (1).

L'area di diffusione dell'usignuolo maggiore delimita quella dell'usignuolo verso nord e verso oriente. L'usignuolo maggiore è fra tutti gli usignuoli quello che abbonda maggiormente nella Danimarca e l'unica specie che viva nella Scandinavia, nella parte orientale della Pomerania, come pure in tutta la parte settentrionale e centrale della Russia; sostituisce inoltre la specie affine nella Polonia e forse anche nella Galizia; abita la parte centrale della valle del Danubio, da Vienna in giù; al di là dell'Urale s'incontra in tutte le vallate percorse dai fiumi che attraversano la parte occidentale della Siberia, dove conserva in tutto il suo splendore il suo melodico canto e delizia l'orecchio dei viaggiatori colle medesime strofe che formavano l'ammirazione dei nostri padri.

L'usignuolo e l'usignuolo maggiore svernano nella parte centrale e occidentale dell'Africa; è probabile che, nelle sue migrazioni, l'usignuolo maggiore s'interni pure nelle regioni meridionali dell'Asia.

L'usignuolo e l'usignuolo maggiore hanno un modo di vivere pressochè identico; perciò la descrizione dei costumi che si riferiscono ad una di queste due specie, basterà per indicare al lettore la vita della specie affine. Cercherò di tratteggiare brevemente i costumi e le abitudini dell'usignuolo. Nei luoghi in cui questo esperto cantore non ha da temere le insidie dell'uomo, si stabilisce nelle vicinanze immediate dei villaggi, e allora, lungi dal mostrarsi pauroso, dimostra piuttosto un certo ardimento e non teme di essere osservato nelle sue occupazioni. « L'usignuolo », dice il Naumann, di cui riferirò la splendida descrizione, « ha un'indole seria e riservata. I suoi movimenti sono sempre cauti e ponderati, il portamento nobile e altiero; tali proprietà lo rendono superiore a tutti gli altri cantori propri dei nostri paesi ed ogni suo atto attesta la coscienza di questa superiorità. L'usignuolo non ha nessuna paura dell'uomo; si stabilisce volentieri presso le sue abitazioni e si distingue pel suo contegno dignitoso e tranquillo. Tratta bene gli altri uccelli e alterca di rado coi suoi compagni di specie ». In generale l'usignuolo si posa sui rami più bassi, a poca distanza dal suolo; sta piuttosto diritto, colla coda sollevata e le ali abbassate per modo che le loro estremità vengono a sporgere al di sotto della radice della coda. Saltella di rado fra i rami, ma spicca qualche volta salti assai arditi; sul terreno è sempre pettoruto e procede a salti interrotti da brevi riposi. Il Naumann dice che l'usignuolo incede « con dignità ». Se qualche cosa eccita la sua curiosità, alza improvvisamente la coda, ciò che del resto suol fare in molte occasioni. Volta rapidamente e con facilità, descrivendo una serie di archi più o meno ampi; in uno spazio ristretto svolazza con grande incertezza, ma percorre sempre brevi tratti, volando da un cespuglio all'altro; di giorno non gli accade mai di attraversare superficie aperte di qualche estensione. Quando i maschi, inferociti dalla gelosia, si inseguono a vicenda, dimostrano che all'occorrenza il loro volo può essere rapidissimo.

Il richiamo dell'usignuolo è un limpido e prolungato *viiid*, a cui tien dietro generalmente un aspro *carr*. L'usignuolo inquieto o angosciato ripete più volte di seguito

(1) Anche in Italia l'usignuolo è comunissimo in ogni parte e in ogni parte apprezzato siccome merita per la dolcezza del suo canto. Invece non è ben certo che l'usignuolo maggiore che il Savi chiama Rusignuolo forestiero, si trovi in Italia.

Savi lo annovera sulla fede del D. Paiola di Venezia. Altri asseriscono averne avuto contezza da alcuni uccellatori che lo chiamano Rusignuolo della Regina: non risulta che individui presi in Italia esistano in qualche collezione.

il *viid* e termina con un solo *carr*. Quando è adirato fa udire un ingrato *rec, rec*, se è soddisfatto un *tac, tac* profondo e sonoro. Da principio i piccini gridano *fid* e più tardi *crocc*. È superfluo osservare che tutti questi suoni variano secondo la diversa intonazione, che il nostro orecchio per lo più non avverte ed esprimono diverse sensazioni. L'usignuolo acquistò fin dai tempi più antichi col suo canto una celebrità superiore a quella di tutti gli altri uccelli, ad eccezione dell'usignuolo maggiore. « Questo canto », dice il Naumann, « è così caratteristico ed armonioso, così ricco di suoni, modulato in modo così vario e tanto melodioso, che non può essere paragonato a quello di qualsiasi altro uccello. Indescrivibile è la grazia con cui le dolci strofe si alternano e si succedono alle forti, le liete alle lamentevoli, le scorrevoli alle trillanti. Mentre una strofa incomincia soavemente e va crescendo in forza per declinare poscia ed estinguersi insensibilmente, l'altra ci offre una serie di note recitate con un accento risoluto, ma pieno di gusto, seguite da vari suoni malinconici, paragonabili alle note più limpide del flauto, che si vanno mutando gradatamente in liete armonie. Le pause che passano fra una strofa e l'altra accrescono l'effetto di queste deliziose melodie ed il tempo non troppo affrettato della cadenza permette di gustarne tutta la bellezza. Ci colpiscono di meraviglia la varietà, la ricchezza e la pienezza dei magici suoni, il loro straordinario vigore, e non riusciamo a comprendere come quel piccolo augelletto sappia produrre un canto così forte, come mai i muscoli della sua gola posseggano una così grande robustezza. Parecchie strofe vengono realmente emesse con tale forza che il nostro orecchio ne soffre se è troppo vicino all'artista ».

Il repertorio dell'usignuolo deve contenere da 20 a 24 strofe diverse, almeno nei cantori più valenti; gli individui ordinari hanno un canto assai meno vario. Il luogo in cui vive l'uccello esercita un'influenza molto considerevole sul suo canto, perchè, siccome i giovani si formano alla scuola degli adulti che abitano la medesima regione, vi sono luoghi che albergano soltanto esperti cantori ed altri in cui tutti gli usignuoli sono cantori appena mediocri. In generale i maschi più vecchi cantano meglio dei giovani, perchè anche qui, per svilupparsi, l'arte ha bisogno di un lungo esercizio. Quando entra in campo la gelosia, il canto diventa più energico, e in questo caso la canzone si trasforma in un'arma che ciascuno cerca di maneggiare nel miglior modo possibile. Certi usignuoli cantano soltanto di notte ed altri solamente di giorno. Al principio del periodo degli amori, prima ancora che la femmina abbia depono le uova, il canto delizioso di questi uccelli risuona in tutte le ore della notte; più tardi il canto notturno diventa più raro. Il cantore si è tranquillizzato ed ha ripreso il corso regolare della sua vita.

Il richiamo dell'usignuolo maggiore è assai diverso da quello dell'usignuolo. Invece di *viid-carr*, risuona come *gloc-arr*. Il canto consta di note più basse, è più lento di quello dell'usignuolo e interrotto da pause più prolungate. Sebbene sia più sonoro e più forte, è meno variato; ma, in sostanza, non si può dire inferiore a quello dell'usignuolo. Certi amatori degli uccelli lo preferiscono perfino a quello della specie nostrale e ne vantano con ragione i cosiddetti suoni argentini o metallici. Il Grässner descrive molto efficacemente, in poche parole, le differenze che passano fra il canto dell'usignuolo e quello dell'usignuolo maggiore: « Fondandomi sulle mie osservazioni personali, posso dire quanto segue: Tutti gli usignuoli, compresi quelli che hanno acquistato nell'arte del canto una perfezione particolare, cantano in strofe distinte, le quali si succedono in vario modo, più o meno rapidamente, secondo l'ora in cui l'uccello canta e secondo le disposizioni d'animo in cui si trova. Invece l'usignuolo maggiore modifica le strofe che gli sono proprie per modo che non è possibile

parlare di una serie successiva di suoni determinati. Il canto dell'usignuolo è una vera melodia, intersecata da molte variazioni; quello dell'usignuolo maggiore è un recitativo che il maestro permette al cantante di eseguire con una larghezza straordinaria di tempo; il cantante abusa addirittura di questo permesso, ripete le singole frasi varie volte di seguito, per modo che spesso l'uditore stenta a riconoscere il pezzo eseguito. Naturalmente, questi cambiamenti producono un'impressione molto profonda sulle persone che ascoltano il canto dell'uccello. Per conto mio, dovendo stabilire un giudizio definitivo intorno al canto di questi due uccelli, darei sempre la preferenza all'usignuolo maggiore, perchè esso non è soltanto un artista, ma un vero maestro di musica, un poeta dei suoni, che trasforma o modifica le sue note secondo le diverse disposizioni dell'animo ».

Gli usignuoli si cibano di lombrici e di larve d'insetti; mangiano molto volentieri le larve dei tenebrioni e delle formiche, i bruchi più piccoli, con pelle liscia ed altri animaletti consimili; nell'autunno aggiungono a questi cibi bacche di varia sorta. Raccolgono il loro cibo sul terreno e soprattutto nella terra smossa. È difficile che inseguano gli insetti mentre volano. Appena trovano qualche preda, ne danno segno sollevando rapidamente la coda.

Gli usignuoli compaiono nei nostri paesi nella seconda metà di aprile, qualche giorno prima o qualche giorno dopo, secondo le condizioni dell'atmosfera. Quando il biancospino incomincia a germogliare, i primi usignuoli giungono dai lontani paesi del sud. Viaggiano di notte: i maschi precedono sempre le femmine. In generale il loro arrivo ci è annunciato dal loro dolce canto: non di rado, nelle prime ore del mattino, certi individui, dalle alte regioni dell'aria, precipitano sui cespugli sottostanti e vi passano la giornata. Ciascun individuo cerca quella parte del bosco, il giardino o il cespuglio dove passò l'estate precedente; i maschi più giovani procurano di stabilirsi in vicinanza del luogo in cui nacquero. Giunti in patria, gli usignuoli incominciano subito a cantare; nelle prime notti che seguono il loro ritorno, il canto dei maschi è quasi ininterrotto, perchè forse deve servire di richiamo all'amata compagna che fende l'aria a poca distanza, nell'oscurità della notte; quello dei maschi più giovani tende probabilmente a conquistare il cuore delle femmine ancora disponibili. Le coppie si ricongiungono non senza lotte nè ansie prolungate, perchè tutti i maschi scapoli o vedovi cercano di sedurre le spose altrui. I maschi rivali si inseguono spesso a vicenda fra gli arboscelli, con incessante garrito, salendo sulle cime degli alberi o discendendo a terra; si assalgono con furore e la lotta continua finchè uno dei combattenti non rimane padrone del campo ed ha conquistato la femmina desiderata. Il maschio dedica al canto le ore della notte, quelle dell'alba e della sera avanzata; la femmina ascolta religiosamente il canto del suo diletto. Il rimanente della giornata è consacrato alla ricerca del cibo; ma in breve la culla dei figli occupa incessantemente i genitori.

La costruzione del nido non tarda ad essere compiuta, ma non è molto ingegnosa. La base del nido è costituita da un grosso mucchio di foglie secche che in generale sono foglie di quercia; la conca consta di steli secchi, di foglie di giunchi e di canne e viene rivestita di barbe, di steli, di crini di cavallo e di lana vegetale. Qualche rara volta l'usignuolo adopera pure alcuni rami più robusti coi quali forma la base del suo nido e ne riveste le pareti di paglia. Il nido dell'usignuolo maggiore, dice il Pässler, differisce da quello dell'usignuolo comune per ciò che le sue pareti sono più spesse e rivestite con una maggior quantità di crini e di peli. Ambedue le specie fanno il nido sul suolo o a poca altezza dal medesimo, nelle buche del terreno, nel cavo dei

tronchi rovesciati, fra gli sterpi e fra i cespugli. Non mancano però neppure qui le solite eccezioni: il Naumann trovò il nido di un usignuolo in un mucchio di foglie secche, nell'interno di un chiosco che ornava un grande giardino. Il Dubois ne trovò un altro sul nido di un reatino, che era appoggiato ad un ramo d'abete, all'altezza di m. 1,5 dal suolo. Nell'usignuolo, le 4-6 uova deposte dalla femmina, sono lunghe 11 mm. ed hanno uno spessore di 15 mm.; le uova dell'usignuolo maggiore sono lunghe 23 mm. ed hanno uno spessore di 16 mm. Del resto, si rassomigliano moltissimo, hanno un guscio fragile e liscio, di color grigio-bruno-verdognolo, opaco; in generale la loro tinta è uniforme, ma può presentare varie ombreggiature brune o più scure.

Appena la femmina ha terminato di deporre le uova, incomincia la covatura ed il maschio muta vita, poichè l'incubazione delle uova richiede pure la sua attività, almeno parziale. Infatti il maschio sostituisce la femmina per varie ore nell'opera della covatura, allorchè questa, verso mezzogiorno, si allontana dal nido; perciò non può consacrare come prima tutto il suo tempo al canto. Tuttavia canta ancora pel proprio sollazzo e per svagare la compagna, ma soltanto di giorno. Custodisce gelosamente il nido, procurando che la sua sposa non interrompa la covatura. Il Pässler, avendo scacciato dal suo nido la femmina di un usignuolo maggiore, osservò che il maschio, interrompendo subito il suo canto, incominciò ad inseguirla, « e la costrinse colle minacce e colle beccate a ritornare nel nido onde compiervi i suoi doveri materni ». Gli usignuoli difendono coraggiosamente la loro prole dai nemici che la minacciano, dando prova di una abnegazione molto commovente. I piccini vengono alimentati con ogni sorta di vermi, crescono con grande rapidità, lasciano il nido « appena si sentono in grado di saltare da un ramo all'altro » e rimangono presso i genitori finchè non abbia avuto luogo la muta dei peli. I genitori passano ad una seconda covata soltanto quando furono privati delle loro uova. La tenerezza che dimostrano ai loro piccini non scema se questi vengono tolti dal nido: basterà porli in una gabbia ed appenderla a poca distanza per vedere gli adulti correre verso i prigionieri onde recar loro il cibo necessario come se si trovassero ancora nel nido (1). Poco

(1) Elten, vecchio amico del Brehm, credeva di aver trovato un mezzo efficace per indurre a cantare durante la notte gli usignuoli che hanno l'abitudine di cantare di giorno. A questo scopo chiudeva gli individui già avvezzi alla schiavitù in una gabbia coperta di tela da tre parti e aperta soltanto dalla parte che conteneva il recipiente del cibo e quello dell'acqua. Nel mese di aprile o al più tardi in maggio, collocava la gabbia sopra un asse, dinanzi alla finestra, volgendone la parte scoperta verso l'interno della stanza; tempo permettendolo, appendeva la gabbia alla finestra e accendeva nella camera alcune candele che illuminavano in modo discreto l'interno della gabbia. La luce delle candele non teneva soltanto sveglio l'usignuolo, ma lo invitava a mangiare e a cantare; nella prima e nella seconda notte l'uccello faceva udire più volte il suo richiamo consueto; più tardi gorgheggiava e cantava per disteso la sua dolce canzone. In capo a qualche tempo Elten spegneva definitivamente le candele, ma l'usignuolo essendo già avvezzo a cantare di notte, continuava a far udire abitualmente il suo dolce

canto nel silenzio della notte. Non avendo fatto nessuna esperienza personale in proposito, il Brehm si limita a consigliare l'esperimento agli amatori degli uccelli domestici.

Le ipotesi che riguardano la dimora e l'alimentazione degli usignuoli tenuti in schiavitù sono molto diverse. Chi consiglia una gabbia e chi un'altra; questo raccomanda un dato cibo, quell'altro ne indica un secondo al tutto diverso dal primo. Predomina tuttavia l'idea che il cibo invernale debba essere molto diverso dal cibo estivo. Il Brehm crede che, una volta addomesticati, gli usignuoli possano vivere nelle solite gabbie in cui si tengono gli stornelli. Del resto, come tutti gli uccelli intelligenti, gli usignuoli si avvezzano facilmente alla schiavitù perchè non tardano a convincersi che non è possibile sottrarsi. Egli aveva l'abitudine di collocare i nuovi venuti in una grande gabbia, lunga circa 3 m. e larga m. 1,2, perchè la schiavitù paresse loro meno grave; in capo a qualche tempo, quando vi erano già un po' avvezzi, dalla gabbia maggiore li trasportava nelle gabbie più pic-

tempo dopo che hanno abbandonato il nido i piccini incominciano ad esercitare la gola « gorgheggiando », cioè tentando di cantare. Questo canto dei maschi giovani non ha però alcuna somiglianza con quello degli adulti, ma questi cessano di cantare appena i giovani mostrano qualche desiderio di istruirsi nell'arte del canto: è noto che il canto dell'usignuolo cessa all'incirca col giorno di S. Giovanni. Nella primavera successiva i cantori più giovani continuano i loro esercizi. Da principio le loro canzoni sono ancora sommesse ed interrotte; ma il risveglio dell'amore promuove lo sviluppo e l'eleganza del canto.

Gli usignuoli mutano il loro piumaggio nel mese di luglio; dopo la muta delle penne le famiglie si disperdono. In settembre giovani e adulti migrano verso altri lidi, nuovamente riuniti in famiglie o in stormi più numerosi. Fanno lunghi e rapidi viaggi: giunti alla meta si tengono nascosti così bene che riesce difficile avvertirne la presenza. Li incontrai soltanto rari ed isolati nelle foreste e nelle boscaglie del Sudan Orientale.

Pensando ai numerosi nemici che insidiano l'usignuolo e la sua prole, chi ha senno sente quasi il dovere di procacciare ricetto e protezione ai nobili cantori. Il Lenz, persona benemerita di questi studi, consiglia di piantare, nei giardini di qualche estensione, fitte siepi di uva spina e di lasciarvi accumulare le foglie cadenti durante l'autunno. Siccome i luoghi di tal sorta corrispondono a tutte le esigenze di questa specie di uccelli, non tardano ad essere prescelti dagli usignuoli. Il fitto arbusto protegge l'uccello, le foglie albergano in gran copia vermi ed insetti e giovano a svelare il nemico che si avvicina. Molte persone pratiche dell'allevamento degli usignuoli considerano il merlo come nemico pericoloso di questi e di altri nobili cantori a cui vieta sovente di stabilirsi nei giardini o nei parchi. Tale asserto venne contestato da persone competenti: il Liebe dimostrò con assoluta certezza che, almeno nella Turingia, l'usignuolo aveva abbandonato per molti anni certe regioni del paese, prima che il merlo vi si introducesse, nidificando nei parchi e nei giardini. La presenza del merlo non si può considerare dappertutto come la causa principale della mancanza degli usignuoli, tanto più che in certe regioni questi due uccelli nidificano uno accanto

cole. Queste devono ricevere la luce dalla parte in cui si aprono: da principio è meglio coprirle con panni di tela bianca onde oscurarle alquanto, acciocchè l'uccello non si spaventi. La porticina della gabbia dev'essere abbastanza lunga perchè la persona che accudisce gli uccelli possa farvi passare la mano; conviene inoltre che sia munita di una apertura accessoria, più piccola, per cui si fanno passare le cosiddette larve della farina ed altri bocconcini prelibati.

Nelle prime due settimane di schiavitù, gli usignuoli debbono cibarsi di una miscela artificiale di cui indicherò fra breve la preparazione. I tre pasti regolari avranno luogo al mattino, a mezzogiorno e alla sera; fra un pasto e l'altro sarà bene che gli usignuoli possano sempre disporre di qualche larva.

Se i nuovi venuti rifiutano il cibo ordinario, non resistono di certo alla vista delle larve, soprattutto quando i loro compagni, già avvezzi alla schiavitù, le divorano avidamente. Allorchè, per caso, rifiutano di mangiare nel primo giorno, si avvezzano di certo nel secondo e allora possono

essere trasportati nelle gabbie più piccole senza pericolo di sorta. Qualche rara volta accadde al Brehm di aver che fare con certi individui molto ribelli e dovette rinchiuderli in apposite gabbie di legno, perchè altrimenti si sarebbero uccisi cozzando la testa contro il graticcio di ferro delle gabbie usuali. Naturalmente gli individui ribelli dovevano rimanere più a lungo nella gabbia più grande, nella quale il Brehm appendeva la piccola gabbietta di legno in cui stavano rinchiusi. In questo modo, non gli accadde mai di perdere neppure un usignuolo. Ma, a tale proposito, egli raccomanda caldamente a tutti gli amatori degli uccelli domestici, di non accettare qualunque individuo, senza un accurato esame. Bisogna scegliere i più robusti e non tentare neppure l'addomesticamento degli uccelli indeboliti o visibilmente spossati e malinconici. Gli usignuoli non tardano ad avvezarsi a vivere in gabbia nelle camere della casa.

I fratelli Müller osservano con ragione che questi deliziosi cantatori non sono punto disturbati dai bambini che si trastullano nella stanza

all'altro. La vita degli usignuoli non è soltanto minacciata dai quadrupedi carnivori e dagli uccelli rapaci, ma dai ragazzi e dai cacciatori di mestiere, contro i quali ognuno deve far lega. Sebbene gli usignuoli siano uccelli abbastanza avveduti, cadono facilmente nei lacci, nelle reti ed anche nelle trappole giù grossolane.

Gli usignuoli che vengono presi adulti, se furono già appaiati, non tardano a morire, malgrado tutte le cure immaginabili e possibili; gli individui assoggettati alla schiavitù prima che abbiano avuto occasione di accoppiarsi, vivono abbastanza bene anche in gabbia, purchè siano accuditi colla massima diligenza. Chi ha occasione di udire il dolce canto degli usignuoli dalla sua finestra, non deve tenerli in gabbia; ne hanno invece pieno diritto tutte quelle persone che, essendo costrette dalla loro professione a passare la maggior parte del loro tempo in casa, non possono godere all'aperto, nel silenzio dei boschi, le dolci note di questo re dei cantori.

I PETTAZZURRI (CYANECULA) sono gli uccelli più affini agli usignuoli. Hanno corpo svelto, becco allungato, leggermente compresso dinanzi alle narici, a culmine alto nella parte che segue le narici e aguzzo a guisa di lesina anteriormente. L'ala è breve

e dalle buone massaie che vanno e vengono per le loro faccende: il movimento della famiglia non li conturba affatto. Il Riese, esperto allevatore di uccelli domestici, riferisce di avere avvezato parecchi usignuoli alla schiavitù, senza ricorrere all'intervento degli uccelli già tenuti in gabbia da un pezzo. Egli rinchiude subito i nuovi venuti in gabbie piuttosto piccole e sparge sul fondo di queste un'abbondante quantità di sabbia. In capo a due o tre ore quando l'uccello ha già potuto sperimentare la nuova dimora, vi getta di tratto in tratto alcune larve che l'usignuolo divora sull'istante. Dopo qualche giorno gli offre pure alcune larve di formiche, miste a larve della farina tagliate a pezzetti. Se l'usignuolo si avvezza a questo cibo, non c'è più bisogno d'altro, ma conviene ancora tenerlo in osservazione per vari giorni. Se poi rifiuta di mangiare e continua a tenere la testa sotto le ali, è meglio rimetterlo all'istante in libertà, perchè il vero amatore degli uccelli domestici deve scansare anzitutto l'inutile sacrificio dei suoi protetti. Quando l'usignuolo assoggettato da poco tempo alla schiavitù gradisce in modo particolare le uova delle formiche e il colore e la consistenza del suo sterco dimostrano che si trova in buone condizioni di salute è bene incominciare a fargli prendere un po' di cibo artificiale, onde avvezzarlo a mangiare regolarmente ciò che più gli conviene. Questo cibo consiste in una miscela di uova di formiche, di larve della farina tagliate a pezzi e di cuore di bue sminuzzato. La miscela dev'essere preparata tutte le mattine, perchè bisogna evitare che fermenti; vi si può aggiungere con vantaggio un po' di verdura o qualche pezzetto di lattuga bene sminuzzata. Prima di porgerla all'uccello è necessario ridurla in pallottoline grosse come piselli; due pallottoline all'ora possono bastare per gli individui

giovani; gli adulti hanno bisogno di una maggiore quantità di cibo. Le larve della farina non devono essere abolite intieramente perchè gli usignuoli le considerano sempre come vere ghiottonerie. Il Riese raccomanda caldamente per gli usignuoli che vivono in gabbia un altro cibo ch'egli ebbe occasione di sperimentare ripetute volte, con ottimi risultati. « Vado in cucina », dic'egli, « e prendo un pezzetto di carne lessa o arrosto, circa cinque o sei grammi al giorno per usignuolo; vi aggiungo una quindicina di semi di canapa, pesti, e sminuzzo il tutto colla massima cura. Quindi prendo un uovo sodo e torno a sminuzzarne per bene tanto il bianco quanto il tuorlo, unisco le due miscele in parti uguali e vi aggiungo un cucchiaino da tè di uova di formiche, secche ed altrettanto pane trito, inzuppato preventivamente nell'acqua per mezz'ora. Poscia, dopo di aver lavato accuratamente con acqua calda i recipienti in cui metto generalmente il cibo dei miei uccellini, li asciugo bene, li riempio colla miscela preparata e vi aggiungo un po' d'acqua, per modo che il tutto acquisti una consistenza notevole. Gli usignuoli gradiscono volentieri questo cibo, il quale però dev'essere alternato con qualche sostanza vegetale, come sarebbero per esempio le bacche di varie sorta. Si può tralasciare l'uso delle larve della farina, di cui però gli usignuoli sono sempre ghiotti, ma è meglio continuarlo con moderazione. Il cibo testè descritto si prepara facilmente e in poco tempo; per ciò lo raccomando a tutti gli amatori degli uccelli domestici i quali lo adotteranno senza dubbio al più presto. Raccomando inoltre la pulizia più scrupolosa in tutto ciò che concerne l'uccello. Le gabbie devono esser tenute nel miglior modo possibile, i recipienti lavati e risciacquati colla massima cura, perchè nettezza significa salute per gli uccelli in

e piuttosto ottusa; la terza e la quarta remigante sono di uguale lunghezza; la coda ha una lunghezza media, il piede è alto e sottile, il piumaggio non molto fitto e variabile secondo il sesso e l'età dell'animale.

Nei maschi di tutte le specie la parte superiore del corpo è di color bruno-terreo-scuro, la parte inferiore bianco-sudicia, con sfumature bruno-grigie laterali e posteriori; la gola ha una splendida tinta azzurra e può essere macchiata d'altri colori; verso la parte inferiore del corpo la bellissima tinta della gola si trasforma in una fascia nera, la quale viene separata da una fascia semi-lunare che si estende sul petto per mezzo di una sottile striscia chiara. Sugli occhi scorrono due striscie bianchiccie che si uniscono sulla fronte. Le redini sono nericie. Le remiganti hanno una tinta grigio-bruna; le timoniere, ad eccezione delle mediane, sono di color bruno-nero-uniforme, di color rosso-ruggine-vivo dalla radice fin verso la metà e bruno scure verso l'apice. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede grigio-verdognolo anteriormente e grigio-giallognolo posteriormente. Nella femmina tutti i colori sono più pallidi; il colorito azzurro della gola vi è appena accennato. I giovani hanno un piumaggio di color bruno-uniforme, macchiato di giallo-ruggine nella parte superiore del

generale e per quelli che vivono in gabbia in particolare ».

Per conto mio, consiglierò sempre a chi tiene uccelli in gabbia di fare largo uso di larve della farina e di ogni sorta d'insettucci vivi. Gli usignuoli ne sono avidi e aspettano con impazienza il padrone che li porge loro tutti i giorni: appena lo vedono entrare nella camera in cui vivono col solito recipiente per gli insetti, lo salutano saltellando e gorgheggiando allegramente. Tuttavia il Freyberg accerta che tanto gli usignuoli quanto gli altri cantatori possono vivere benissimo e a lungo in schiavitù, cibandosi unicamente di semi di canapa e di pezzetti di rape o di carote sminuzzate. Un suo collega di Ratisbona teneva in gabbia da oltre cinque anni parecchi usignuoli e diverse capinere dando loro a mangiare il cibo suddetto. Un operaio della stessa città teneva in schiavitù diversi uccelli e li cibava pressochè ogni giorno in modo diverso. Alla domenica si recava in una foresta vicina in cerca di larve di formiche; quando aveva esaurito la sua provvista, offriva agli uccelli semi di canapa, e, in mancanza di questi, pane inzuppato nell'acqua. Eppure i suoi uccelli erano in ottime condizioni di salute. A Ratisbona nessuno modifica o cambia il cibo degli uccelli secondo le stagioni, perciò v'è assolutamente ignoto l'uso del cibo invernale e quello del cibo estivo.

Le gabbie degli usignuoli devono essere appese all'altezza degli occhi delle persone, ciò che del resto costituisce una regola generale per l'allevamento degli uccelli domestici.

Gli usignuoli amano l'isolamento, e, del resto, sono molto capricciosi nei loro gusti: a questi piace la luce, a quelli l'oscurità. Per avvezzarli a cantare dappertutto, bisogna approfittare del periodo in cui mutano le penne; si trasportano allora da una stanza all'altra e incominciano a

cantare tanto in questa come in quella. Nell'inverno, l'usignuolo ha bisogno di stare al caldo, vale a dire a una temperatura variabile fra 16 e 18 gradi. Allora canta anche nelle giornate più rigide. Siccome anche nell'uccello lo sviluppo dell'arte richiede un lungo esercizio ed un ammaestramento particolare, sarà utile far udire agli individui giovani il canto degli adulti, durante le tiepide giornate primaverili, perchè nella vita libera, la *scuola di canto* si compie appunto in primavera. Il repertorio di un buon cantore deve contenere almeno da venti a venticinque frasi.

Contrariamente alle opinioni di Elten sopra citate, il Beckstein crede che i cantori diurni non possano diventare notturni e viceversa. Egli aggiunge che tanto gli uni come gli altri generano altri usignuoli che cantano di giorno o di notte, secondo le abitudini paterne.

« Gli usignuoli che vivono nelle grandi uccellerie », dice il Liebe, « non si posano volentieri sugli arbusti che crescono nei vasi ma cercano i cespugli in piena terra ». Tale osservazione merita di essere notata, essendo assai caratteristica.

Il primo usignuolo che visse in gabbia apparteneva al Grünz; ad Herfurth spetta l'onore di aver allevato il primo usignuolo maggiore. Gli usignuoli più adatti a riprodursi in schiavitù sono gli individui giovani usciti da poco tempo dal nido, i quali del resto si addomesticano più facilmente degli adulti e diventano cantori. Quando sono accuditi in modo conforme ai loro bisogni, gli usignuoli possono giungere ad una età avanzata anche in schiavitù. Un individuo che apparteneva al Golz, visse diciotto anni in gabbia. Le cure diligenti preservano gli uccelli domestici dalle malattie da cui possono colpirli. Se l'usignuolo deperisce, bisogna cambiare il suo cibo, aggiungervi molti insetti vivi e all'occorrenza nutrirlo soltanto con larve della farina.

corpo e striato longitudinalmente dello stesso colore nella parte inferiore. La loro gola è bianchiccia. La lunghezza del corpo è di 15 cm.; l'apertura delle ali giunge a 22 cm. e la loro lunghezza a 7 cm.; la coda è lunga 6 cm.

Le singole specie si distinguono soprattutto pel colore della gola. Così, per esempio, il maschio del PETTAZZURRO PROPRIAMENTE DETTO o PETTAZZURRO DELLE TUNDRE (ERITHACUS SUECICUS, *Cyanecula suecica, orientalis, succioides, Sylvia suecica, cyanea* e *coeruligula, Calliope succioides, Saxicola, Ficedula, Curruca, Phoenicura, Pandicilla, Ruticilla* e *Lusciola suecica*), in mezzo alla tinta azzurra della gola, presenta una macchia di color rosso-cannella; la CIANECULA LEUCOCIANA (ERITHACUS CYANECULUS, *Cyanecula leucocyana, obscura* e *wolfi*), presenta invece una macchia bianca che però manca negli individui molto vecchi. Questa specie è più grossa e più robusta di tutte le altre. Le femmine delle due specie rassomigliano sempre moltissimo ai maschi, perciò riesce difficile distinguerle da questi, specialmente se hanno raggiunto un'età piuttosto avanzata. Il portamento del pettazzurro propriamente detto non è punto diverso da quello della cianecula leucociana.

I pettazzurri abitano le regioni settentrionali del continente antico, d'onde migrano nella parte meridionale dell'Africa e nelle regioni settentrionali dell'Africa. Il pettazzurro propriamente detto si trattiene a preferenza nelle regioni più settentrionali del Continente antico; perciò non nidifica mai nella Germania, ma invece abbonda in modo straordinario nella parte settentrionale della Scandinavia, nella Finlandia settentrionale, nella Russia settentrionale e in tutta la parte settentrionale della Siberia. La cianecula leucociana trattiensi nelle regioni più meridionali e occidentali dell'area sopra menzionata: nidifica nell'Olanda e in tutta la Germania settentrionale, particolarmente nella Pomerania, nella Marca, nella Sassonia, nel Brunswick, nel Meclemburgo e nell'Annover. Nelle loro migrazioni le due specie attraversano tutta la Germania, la parte meridionale dell'Europa, l'Africa settentrionale e centrale; il pettazzurro propriamente detto, lasciando la sua estesa patria, si reca perfino nella parte centrale e meridionale dell'Asia, valicando elevatissime montagne che oltrepassano l'altezza di 5000 m. e passa l'inverno nell'India e in altre regioni dell'Asia meridionale. I pettazzurri arrivano nei nostri paesi al principio di aprile o alla fine di marzo; qualche volta ritardano e si fanno vedere soltanto verso la metà di aprile; nel settembre partono dirigendosi verso lidi più meridionali. Nei nostri paesi abitano le rive dei laghi, dei fiumi e dei ruscelli, dove abbondano i giunchi e le erbe piuttosto alte; nelle regioni più settentrionali si stabiliscono a preferenza nelle cosiddette *tundre*, ampie pianure paludose, assai comuni in quelle inospiti contrade. Durante l'inverno si trattengono volentieri nei giardini, nelle macchie, nei campi, nei prati dove allignano le erbe molto alte, nelle pianure ben provviste di giunchi, ma non troppo irrigate dalle acque. Le loro migrazioni sono meno estese di quelle degli altri uccelli cantatori: infatti i pettazzurri svernano nel medio e nel basso Egitto, nella parte centrale della Cina e nell'India settentrionale; non pochi si spingono tuttavia nelle bassure dell'India orientale ed altri giungono spesso nelle foreste che fiancheggiano le rive del Nilo nella parte superiore del suo corso (1). Viaggiando, i pettazzurri percorrono sempre le medesime strade, cioè seguono le vallate maggiori e minori, fermandosi regolarmente in quei luoghi che meglio rispondono ai loro bisogni. Nella migrazione primaverile i maschi viaggiano per proprio conto e precedono le femmine; nell'autunno giovani e adulti

(1) Il pettazzurro è assai frequente in varie località dell'Italia durante il passo di primavera e d'autunno; è dubbio che vi nidifichi.



Pettazzurro (*Erithacus suecicus*) e Calliope (*Erithacus calliope*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

si avviano tutti insieme verso più tiepidi lidi. In primavera i pettazzurri migranti seguono la linea delle valli; nell'autunno non si attengono a queste vie naturali, ma attraversano il paese in linea retta; di giorno si riposano nei campi in cui biondeggiavano ancora le messi, ma non pochi si smarriscono nell'arido deserto.

I cespugli umidi, poco discosti dall'acqua, costituiscono la dimora estiva del pettazzurro. Nella Germania, durante il periodo della riproduzione, la cianecchia leucociana scansa quasi sempre i monti; invece, nel settentrione, il pettazzurro propriamente detto non fa nessuna differenza fra la montagna e la pianura; nella Scandinavia dà perfino la preferenza alla montagna, perchè colà appunto trova una successione continua di laghi, o almeno di paludi, e gli ampi altipiani sono solcati da una grande quantità di corsi d'acqua, fiancheggiati come i laghi da fitti cespugli. I luoghi di tali sorta sono un vero paradiso pei nostri uccelli; poco diverse da questi luoghi devono essere quelle bassure della Germania in cui sogliono fermarsi le cianecchie leucociane per attendere alla propagazione della loro specie.

Il pettazzurro è un graziosissimo uccellino a cui tutti gli amatori di uccelli non tardano ad affezionarsi (1). Più che la bellezza del piumaggio, in esso ci seducono il

(1) I pettazzurri tenuti in gabbia mangiano lo stesso cibo che si suol dare agli usignuoli; nell'estate è meglio aggiungervi la maggior quantità possibile di larve di formiche e di larve

della farina; durante l'inverno non conviene offrir loro troppe larve fresche. I pettazzurri devono essere trattati come gli usignuoli, ma hanno bisogno di molte cure perchè sono ceu-

contegno gentile, gli usi e le abitudini particolari. Come si osserva nella maggior parte dei tordini, anche nel pettazzurro le doti morali si accoppiano alla bellezza fisica. Questo uccello corre e saltella sul terreno con un'agilità straordinaria. I suoi piccoli salti si succedono così rapidamente, che si crederebbe di avere dinanzi agli occhi un corridore anziché un uccello cantatore. Il pettazzurro procede con uguale facilità tanto sul terreno asciutto e piano, quanto sul suolo molle e fangoso, nei campi aperti e fra gli arbusti più intricati. Se la cava benissimo anche nell'erba folta. Saltella di rado fra i rami; vi rimane posato per molto tempo e passa tutt'al più da un ramo all'altro. Mentre corre o è posato sul terreno conserva sempre il suo bellissimo aspetto, perché solleva la coda ed ha un portamento dignitoso, anzi talora perfino audace. Il suo volo è rapido, ma non rapidissimo: quando vola il pettazzurro descrive una serie di archi più o meno ampi. In generale non si solleva più di 2 m. dal suolo e si ricovera nel primo nascondiglio che incontra sulla sua strada, onde continuare a piedi la via interrotta. I sensi del pettazzurro sono sviluppati all'incirca come quelli dell'usignuolo: lo stesso si può dire delle facoltà intellettuali. Il pettazzurro è un uccello intelligente e cauto, il quale non tarda ad apprezzare le persone che lo trattano bene. La sua indole mansueta e fiduciosa lo induce a non temere affatto l'uomo; ma se viene perseguitato con qualche accanimento, diventa timoroso e cauto in sommo grado. È vivace e allegro quanto mai; finché non gli viene a mancare il cibo quotidiano, è sempre di buon umore, allegro, contento e in primavera anche disposto al canto. Vive in ottima armonia cogli uccelli di altre specie; scherza volentieri cogli individui che appartengono alla sua medesima specie, ma se poi entrano in campo l'amore e la gelosia, questi scherzi si trasformano facilmente in lotte. Allora

catissimi e muoiono colla massima facilità. I migliori allevatori di uccelli domestici stentano a tenerli in vita per qualche anno. È necessario che possano sempre disporre di una grande quantità di acqua fresca e pulita per bere e per bagnarsi; ne consumano assai più degli altri uccelli domestici; se non ne hanno abbastanza, deperiscono in poco tempo. Da principio è meglio collocarli per qualche tempo nelle solite gabbie in cui si tengono gli usignuoli; più tardi, essendo già avvezzi alla schiavitù, possono essere trasportati in qualunque gabbia. Pochi uccelli si avvezzano più facilmente di questi alla schiavitù. Molti pettazzurri cantano fin dai primi giorni in cui vengono rinchiusi in gabbia; quasi tutti sono già rassegnati alla loro cruda sorte dopo quattordici giorni di schiavitù; si affezionano subito alla persona che li accudisce e si comportano come se vivessero in gabbia da parecchi mesi. Il Rey osserva molto giustamente che « i pettazzurri affidati alle cure di una persona intelligente, non tardano a prendere il cibo dalle sue mani, soprattutto quando si tratta di larve della farina e manifestano in vari modi la loro intelligenza assai sviluppata ». Questi uccelli sono attraenti e simpatici per ogni riguardo, tanto nel portamento quanto nel contegno e non richiedono nessuna cura particolare, malgrado la loro grande delicatezza, e, ad ogni modo, compensano argamente il padrone delle sue cure. I maschi

adulti, catturati in primavera, dopo il loro ritorno dalla solita migrazione invernale, muoiono quasi sempre dopo qualche giorno di schiavitù; invece quelli presi nell'autunno si avvezzano più facilmente alla vita ristretta della gabbia e fanno già udire le loro dolci canzoni nel mese di gennaio. Perciò sono raccomandabili forse più di tutti gli altri uccelli domestici agli amatori del bel canto. Per vero dire, dopo la prima muta delle penne, gli splendidi colori della gola e del petto scompaiono e queste parti del corpo acquistano una tinta azzurro-grigia che alla lunga diventa grigiastra o bianca; ma tale inconveniente non ha importanza di fronte alle buone qualità dell'uccello e al suo canto delizioso. La dolce canzone dei pettazzurri si divide in varie strofe, separate da brevi pause, le quali vengono ripetute parecchie volte di seguito. Le note limpide e squillanti si alternano alle note basse e profonde in modo singolarissimo, per cui si direbbe che l'uccello canti con due voci. Gli individui più esperti nell'arte del canto compendiano le migliori qualità degli altri uccelli cantatori; qualunque strofa acquista nella loro gola un'attrattiva speciale e il loro canto è sempre malinconico e dolce. Finora non risulta che i pettazzurri tenuti in gabbia siansi riprodotti: probabilmente non sarebbero alieni dal nidificare, quando si trovassero in una grande e comoda uccelliera, provvista di una vasca ricca di piante acquatiche.

può accadere che due maschi inferociti dalla gelosia, incomincino un vero duello che spesso finisce colla morte di uno dei due campioni. È difficile che due pettazzurri vivano a lungo nella stessa gabbia senza percuotersi e talora uccidersi a vicenda.

Il richiamo del pettazzurro consiste nel solito « *tac, tac* », tanto comune fra i cantori; un dolce « *fid, fid* » esprime la tenerezza; un brontolio sommesso che non è possibile imitare è l'espressione della collera. Secondo le osservazioni di mio padre, del Naumann e del Pässler, tutte concordi fra loro, il canto dei pettazzurri sarebbe diverso nelle singole specie. La cianecula leucociana è la specie che canta meglio; il pettazzurro propriamente detto canta peggio degli altri. Il canto di questi uccelli, dice il Naumann, si divide in varie strofe distinte, interrotte da piccole pause. Fra queste strofe alcune constano di suoni dolci, sonori e perciò molto gradevoli, ma che però diventano un po' troppo monotoni, essendo ripetuti molte volte prima che l'uccello incominci la strofa seguente. Il carattere particolare di questo canto consiste in una sorta di ronzio sommesso, frammisto ai suoni più forti, percepibile soltanto da chi ascolta l'uccello da vicino, il quale induce l'uditore a credere che l'uccello canti con doppia voce. Quasi tutti i maschi sogliono frammettere nel loro canto vari suoni isolati e talora anche strofe intiere estratte dalle canzoni di altri uccelli; qualche volta ripetono ed imitano i versi e le grida di molti animali non atti al canto. Così per esempio, il Naumann poté distinguere nel canto della cianecula leucociana il « *bisvit* » della rondine domestica, il « *picpervic* » della quaglia, il richiamo del fringuello e del passero, molte note isolate tolte al canto dell'usignuolo, della capinera e del canareccione, il grido stridente dell'airone comune ed il gracidiare della raganella. Questa proprietà di imitare i versi degli altri animali venne pure osservata dai Lapponi, i quali chiamano appunto il pettazzurro propriamente detto il « *cantore delle cento lingue* ». Per cantare il maschio sceglie quasi sempre un luogo elevato; però canta sovente anche quando si trova sul terreno e perfino correndo, tanto al mattino di buon'ora, quanto alla sera. Mentre canta agita la coda con minore frequenza del solito, non accompagna tutte le strofe col movimento della coda, come suol fare regolarmente quando fa udire il suo richiamo.

Il cibo dei pettazzurri si compone di vermi e di insetti d'ogni sorta che abbondano in modo particolare nei luoghi umidi. Durante l'autunno vi aggiungono varie sorta di bacche. La specie che abita le cosiddette *tundre* si nutre quasi esclusivamente di zanzare e delle loro larve.

Il nido del pettazzurro si trova sempre a poca distanza dall'acqua, generalmente sulle rive delle pozzanghere e dei ruscelli. Innz accerta che nella maggior parte dei casi è esposto a levante o a mezzogiorno; può giacere sul terreno o in piccole buche scavate nel suolo, fra gli sterpi e le radici. È costruito abbastanza bene, relativamente grande, ma sempre aperto; la base consta di foglie di salice secche, e di ramoscelli finissimi; internamente il nido è rivestito di tenere erbette e nelle regioni settentrionali anche di crini e di piume. Verso la metà di maggio vi si trovano 6-7 uova dal guscio fragile, di colore verde-azzurro-chiaro, con macchie e punteggiature bruno-rosse e con nubecole bruniccie verso l'estremità ottusa. Le uova sono lunghe 20 mm. ed hanno uno spessore di 16 mm. L'incubazione delle uova dura circa due settimane: vi attendono con gran cura il maschio e la femmina, alternandosi a vicenda nell'opera della covatura. Gli uccelletti neonati vengono nutriti con vermi ed insetti d'ogni qualità; lasciano il nido prima di avere imparato a volare e da principio corrono sul terreno colla velocità dei topi. Nelle estati favorevoli i genitori passano quasi sempre ad una seconda covatura.

Le particolarità dei luoghi abitati dal pettazzurro e la sua agilità naturale lo proteggono dalle insidie di molti nemici che minacciano seriamente la vita di altri uccelli cantatori. Sebbene le uova, i piccini e forse anche gli adulti diventino talvolta preda della volpe e di altre fiere, è certo che questa specie non deve temere le insidie di molti nemici. La caccia col fucile riesce sovente molto difficile per la grandissima facilità con cui il pettazzurro trova modo di nascondersi e di sfuggire al cacciatore. Appena avverte il pericolo, si nasconde scaltramente fra i cespugli e non ne esce per un pezzo. Invece, essendo assai ghiotto delle cosiddette larve della farina, lo si cattura facilmente colle trappole più semplici.

I pettazzurri sono un vero ornamento delle nostre gabbie. Accuditi in modo razionale, si addomesticano colla massima facilità e rallegrano col loro dolce canto tutte le persone della casa. Essi hanno sempre tuttavia bisogno di molte cure.

Il sottogenere degli USIGNUOLI RUBINI (CALLIOPE) è costituito da due tordini asiatici, provveduti di un becco mediocrementemente robusto, di piedi robusti, di tarsi di altezza media, di dita grandi, di ali mezzane colla prima remigante molto breve, di coda relativamente breve, leggermente arrotondata. Le penne laterali della coda sono aguzze; le due penne mediane sono invece tondeggianti. Il piumaggio è liscio e aderente al corpo. Gli usignuoli rubini sono gli uccelli più affini ai pettazzurri.

Fra le due specie che costituiscono questo sottogenere la più importante è la CALLIOPE (ERITHACUS CALLIOPE, *Calliope kamtschatkensis* e *lathamii*, *Motacilla*, *Turdus*, *Accentor* e *Lusciola calliope*). Questo uccello comparve parecchie volte nell'Europa; è probabile che ormai sia stabilito in modo permanente nella parte occidentale dell'Urale e nel Caucaso. Il suo piumaggio è di color bruno-olivastro nella parte superiore del corpo; si oscura alquanto sulla testa e sulla fronte; nella parte inferiore del corpo diventa bianco-sudicio; sui fianchi è verde-olivastro-grigio; bianco sul mezzo del petto. Sulle sopraciglia scorre una striscia bianco-lucida; le redini sono nere, la gola ha un bellissimo colore rosso-rubino ed è circondata da una striscia nera che inferiormente diventa grigio-bruna o cinerina. Nella femmina tutti questi colori sono meno spiccati, il rosso vivace della gola è appena accennato. I piccini rassomigliano alla madre. Il corpo di questo uccello è lungo 16 cm., l'apertura delle ali giunge a 8 cm., la coda è lunga 6 cm.

La calliope abita i boschi di basso fusto che si estendono nella parte settentrionale dell'Asia, le macchie di salici sparse sulle rive dei fiumi, le siepi e i cespugli che abbondano nei luoghi umidi. Certi individui isolati attraversano i monti Urali e si fermano sul versante europeo di questa catena di montagne. È probabile che molte calliopi nidifichino nella parte occidentale della Siberia, sebbene io ve le abbia cercate invano; ma, in complesso, l'area di diffusione della calliope incomincia a oriente dell'Ob; la sua presenza è regolare a partire dall'Jenissei. Nelle loro migrazioni primaverili e autunnali le calliopi attraversano sovente la parte occidentale dell'Europa: infatti in Francia ne vennero uccise due, le quali avevano attraversato senza dubbio anche la Germania, per giungere alla loro mèta, collocata in qualche regione dell'occidente.

La calliope arriva nei luoghi in cui nidifica regolarmente, nella seconda metà di maggio, ma qualche volta anche prima. Passa l'estate in quei paesi, dice il Kittlitz, e vi rimane fino al principio di ottobre; tuttavia non pochi individui migrano alla fine di agosto. Nelle loro migrazioni regolari le calliopi attraversano la Mongolia, la parte della Cina, il Giappone, ecc.; verso la metà di novembre, dice il Jerdon, arri-

vano nell'India Orientale. Lo Swinhoe che osservò questi uccelli nei dintorni di Pechino, dove abbondano assai, crede che possano svernare nella Cina; nel Kamtschatka non ebbe mai occasione di osservarli durante l'autunno avanzato e li vide sempre al più tardi in ottobre, come il Kittlitz.

I naturalisti che ebbero la fortuna di poter osservare la calliope nella sua patria, riferiscono che il modo di vivere di questo uccello ricorda moltissimo quello dei pettazzurri e si avvicina pure notevolmente a quello delle silvie palustri. Il Radde ed il Kittlitz paragonano la calliope ai pettazzurri; lo Swinhoe la confronta invece colle silvie palustri. La calliope cerca il suo cibo sul terreno, a preferenza durante il crepuscolo della sera, perchè di giorno non si allontana quasi mai dai suoi nascondigli. Corre colla sveltezza del pettazzurro e si muove colla massima agilità fra le canne delle paludi, come le silvie palustri. Jerdon considera le calliopi come uccelli « timidi, silenziosi e solitari »; il Radde ed il Middendorf ammettono la prima qualità, ma negano le altre due. I maschi precedono le femmine nelle loro migrazioni regolari e si radunano volentieri in branchi. Durante la primavera « cantano giorno e notte, posati sulle fronde delle betulle o meglio ancora sui rami dei salici ». Il canto delle calliopi è assai rinomato; sebbene sia un po' troppo garrulo e poco melodioso, dice il Kittlitz, riesce assai gradevole all'orecchio. La calliope non può certo gareggiare coll'usignuolo europeo nella dolcezza e nella varietà del suo canto, ma è senza dubbio uno dei migliori uccelli cantatori fra tutti quelli che abitano la parte orientale della Siberia.

« Il canto della calliope », riferisce il Radde, « non ha introduzione costituita di trilli, nè fischio sonoro, ma incomincia con una specie di garrito lamentoso. Come l'usignuolo, la calliope incomincia a cantare ripetendo tre o quattro volte la sillaba « *giù* », alla quale tien dietro un trillo prolungato che ricorda in certo modo quello della panterana ». Durante il periodo della riproduzione, il maschio canta molto, specialmente nelle ore della notte. « Questi uccelli », dice il Dybowski, « incominciano a cantare appena il sole è tramontato. Da principio pochi individui prendono parte al canto, ma a poco a poco entrano in campo nuovi cantori e allora le dolci note degli usignuoli rubini echeggiano per l'aria nel silenzio della sera, confortando nella loro solitudine i viaggiatori che pernottano sotto le tende nelle valli abitate da questi deliziosi cantori. Il canto delle calliopi dura tutta la notte; se il tempo è piovoso si ode assai più rado e cessa al tutto nelle brutte giornate ».

Il Kittlitz riferisce che mentre canta, il maschio della calliope sta generalmente posato sulla cima di una piccola betulla o di un ontano piuttosto basso, « dilata la gola come l'usignuolo, allarga un pochino le ali come il pettazzurro e solleva la coda ad angolo retto, senza però muoverla nè allargarla ». Mentre il maschio canta, le femmine rimangono nascoste nei cespugli più bassi e si lasciano vedere soltanto di tratto in tratto per brevi istanti.

Il Middendorf trovò parecchie volte il nido della calliope sulle rive del fiume Taimyr. Questi nidi erano sempre collocati sul terreno, fra i tronchi dei salici nani, a pochissima distanza dall'acqua e in luoghi, che, durante le inondazioni periodiche della primavera, vengono coperti dalle sabbie e da mucchietti di fuscilli e di legna, singolarmente agglomerati sulle rive del fiume dalle onde ingrossate dalla piena. Il nido della calliope è costruito con una maestria particolare; non è soltanto ricoperto superiormente, ma anche munito di un breve tubo d'ingresso, disposto in direzione orizzontale a quella del nido stesso. Il Dybowski dice che il nido della calliope ha la forma di una capanna ed è fornito di un'apertura laterale; nella parte esterna consta

di erbe palustri secche; nella parte interna è rivestito di finissimi fucelli, ma, siccome non è tessuto molto saldamente, riesce difficile conservarlo a lungo e in breve perde la sua forma primitiva. La covata consta di 5 uova, lunghe 19-21 mm. e larghe 15-16 mm. La forma di queste uova può essere molto diversa; lo stesso si può dire delle loro dimensioni: alcune sono allungate, altre corte e grosse; tutte sono leggermente lucide ed hanno una tinta fondamentale azzurro-verdognola, punteggiate di piccole macchiette di color rosso-mattone, pallidissime e appena visibili. Verso la fine di giugno, dice il Middendorf, le calliope sono in piena covatura. Appena l'osservatore si avvicina ad uno dei loro nidi, la femmina ne esce all'istante, raggiunge correndo, ma senza volare, il mucchio di legna più vicino e vi si nasconde, rimanendo celata agli sguardi dei curiosi per un tempo abbastanza lungo. I piccini uccisi dal Kittlitz alla fine di agosto portavano ancora l'abito giovanile.

I Cinesi danno alla calliope il nome di UNG-PO (Pettorosso) e di CIN-PO (Pettod'oro) ed hanno una predilezione speciale per questo uccello. Come il pettazzurro, la calliope cade facilmente nelle reti tese dai cacciatori allo scopo di catturarla, e perciò l'uomo se ne impadronisce spesso senza alcuna difficoltà. Durante il periodo del passo primaverile e autunnale, in maggio e in settembre, la calliope abbonda sui mercati degli uccelli del Celeste Impero e specialmente su quello della capitale. I Cinesi non hanno l'abitudine di tenerla in gabbia, ma la legano ai rami degli alberi per mezzo di un filo che gira intorno al suo collo. Tale usanza è generale per tutti gli uccelli nelle regioni settentrionali dell'Impero Cinese. Sappiamo dal Radde che gli individui tenuti in schiavitù cantano fin verso la fine di settembre (1).

La calliope è molto prudente al cospetto del cacciatore. Avendo osservato parecchi maschi nascosti in una siepe, il Radde non vi si poté accostare prima del crepuscolo: « Se cercavo di sparare rimanendo alla sinistra della siepe, gli astuti uccelli fuggivano a destra; se mi collocavo a destra, fuggivano a sinistra ». Così fanno per l'appunto i pettazzurri.

Il PETTIROSSO (*ERITHACUS RUBECULUS*, *Motacilla*, *Sylvia*, *Curruca*, *Ficedula*, *Erythaca*, *Lusciola* e *Rhondella rubecula*, *Dandalus rubecula*, *pinctorum*, *foliorum* e *septentrionalis*, *Rubecula sylvestris*, *familiaris*, *pinctorum*, *foliorum* e *septentrionalis*) è il rappresentante principale del sottogenere *ERITHACUS*, il quale si distingue pei caratteri seguenti: becco simile a quello dei tordi, leggermente incurvato sul culmine e poco incavato dinanzi all'uncino appena accennato, piedi deboli e di altezza mediocre, ali deboline e piuttosto corte, in cui la quarta e la quinta remigante oltrepassano le altre in lunghezza, coda mediocrementemente lunga, un po' intaccata nel mezzo e composta di penne aguzze e finalmente piumaggio molle, a lunghe barbe, di ugual colore nei due sessi e macchiato nei giovani. Il pettirosso è un uccello conosciuto da tutti. La parte superiore del corpo è di color grigio-olivastro-scuro, la parte inferiore grigiastrea, la fronte, la gola e la parte superiore del petto rosso-giallognole. La femmina è un po' più pallida del maschio; i piccini presentano sulla parte superiore del corpo che ha una tinta fondamentale grigio-olivastra, numerose macchie di color giallo-ruggine lungo gli steli delle penne; il colore giallo-ruggine che si osserva nella parte inferiore del loro corpo è interrotto da piccole macchie grigie che fiancheggiano

(1) Tutti gli usignuoli rubini sono uccelli assai racconandabili alle persone che si dilettono dell'allevamento di questi leggiadri animali. Gli

abitanti della Siberia tengono volentieri la calliope in schiavitù allo scopo di udirne il dolce canto.

i fusti delle penne, le quali sono pure marginate di grigio. L'occhio è grande e di colore bruno, il becco bruno-nericcio, il piede rossiccio come il corno. Il pettirosso è lungo 15 cm.; l'apertura delle ali giunge a 22 cm., la loro lunghezza misura appena 7 cm.; la coda è lunga 6 cm.

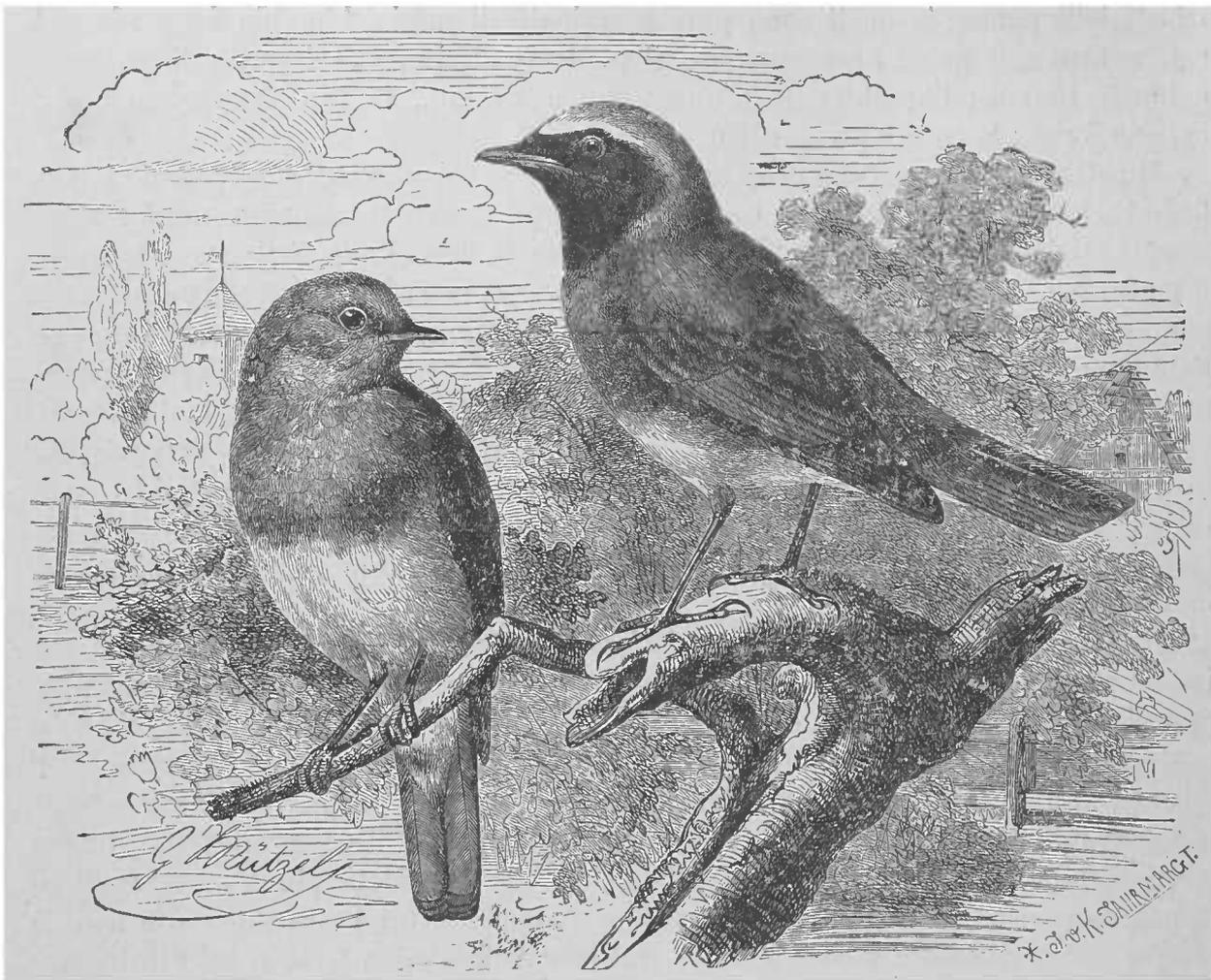
Il pettirosso è un uccello proprio dell'Europa, di cui oltrepassa raramente i confini (1). L'area in cui nidifica è compresa fra il 67° grado di latitudine nord e l'Asia Minore; dall'Oceano Atlantico quest'area si estende fino all'Ob. Nelle sue migrazioni il pettirosso visita la parte settentrionale dell'Africa, la Siria, la Palestina e la Persia; ma quasi tutti i pettirossi che lasciano l'Europa settentrionale e centrale sul finir dell'autunno, svernano nelle regioni meridionali dell'Europa; non pochi passano l'inverno nella Germania. Il pettirosso non abbandona neppure la parte meridionale dell'Inghilterra, dove sverna in numero abbastanza considerevole. Questo uccello è comunissimo in tutta la Germania. Abita i boschi di basso fusto; durante i suoi viaggi si ferma in tutte le siepi, in tutti i cespugli e in ogni arbusto che incontra per via, tanto in montagna quanto in pianura, nei campi e nei giardini, vicino o in mezzo alle abitazioni dell'uomo.

Il pettirosso è un uccello simpaticissimo che manifesta in ogni occasione la sua indole allegra e vivace. Quando è posato a terra sta sempre diritto, colle ali alquanto penzolanti e la coda orizzontale; allorchè invece si trova sui rami degli alberi ha un portamento meno altero. Procedo saltellando tanto a terra quanto sui rami degli alberi, purchè siano orizzontali; balza di ramo in ramo svolazzando e vola abbastanza bene, quantunque interrompa spesso il suo volo per saltellare, percorrendo lunghi tratti di cammino in una linea serpeggiante, composta di archi più o meno ampi. Il Naumann riferisce che questo uccello vola rapidamente fra i cespugli più fitti e dà sempre prova di essere molto agile. Si trattiene volentieri a terra o sui rami sporgenti e isolati; è difficile che voli a grandi altezze durante il giorno; per quanto possa parere ardito, non perde mai di vista la propria sicurezza. Non ha paura dell'uomo, ma conosce benissimo i suoi nemici, come lo dimostra l'angoscia che palesa al loro accostarsi. È abbastanza buono coi suoi pari e cogli individui deboli, ma, siccome ha un'indole piuttosto capricciosa, trascende facilmente ai litigi, perciò è difficile che viva in pace coi vicini. Tuttavia, in molte occasioni, si mostra compassionevole e cortese verso gli altri uccelli. Gli uccellini abbandonati ed orfani che non sono ancora in grado di affrontare la lotta per la vita, trovano nel pettirosso un protettore fedele; questo uccello è pure affettuoso e servizievole verso gli individui della sua specie, colpiti da qualche malattia.

Due pettirossi maschi affidati alle mie cure e rinchiusi nella stessa gabbia, vivevano in continua guerra; pareva che si invidiassero a vicenda non solo ogni boccone, ma perfino l'aria che respiravano; si inseguivano e si beccavano di continuo. Un giorno uno di essi si ruppe una gamba: la guerra cessò all'istante. Il pettirosso sano, dimenticando tutti i rancori passati, divenne un ottimo infermiere, ebbe le cure più affettuose pel suo disgraziato compagno, al quale portava regolarmente il cibo. La gamba guarì, l'ammalato ricuperò la forza primiera, ma la guerra era finita per sempre. Lo Snell parla di un pettirosso adulto, il quale, essendo stato catturato coi suoi piccini, continuò ad allevarli colla massima cura anche in schiavitù e li vide

(1) Si trova in Toscana in tutte le stagioni. In estate si ritira nei luoghi più selvaggi e freschi, particolarmente montani, ma nell'autunno cala

in pianura, e dal mese di ottobre fino al mese di aprile tutte le macchie, tutte le siepi, tutti i giardini ne sono ripieni (SAVI, *Orn. Tosc.*, I, p. 244)



Pettirosso (*Erithacus rubecula*) e Codiroso (*Erithacus phoenicurus*).

$\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

crescere tutti quanti ottimamente. Circa 8 giorni dopo l'uccellatore portò un altro nido pieno di giovani pettirossi nella camera in cui era rinchiuso il maschio adulto sopra menzionato. Appena i nuovi venuti incominciarono a gridare per la fame, il maschio dell'altra nidiata accorse in loro aiuto, li contemplò a lungo, poi volò presso il vasetto che conteneva una grande quantità di larve di formiche e offerse ai poveri orfanelli il cibo desiderato, allevandoli con amore come se fossero stati suoi propri figli. Il Naumann ebbe occasione di osservare un fatto analogo a questo, allevando un giovane fanello. L'uccelletto era sempre affamato e gridava senza tregua, richiamando intorno a sé l'attenzione di un pettirosso che svolazzava per la camera. Finalmente questo si avvicinò alla gabbia del fanello, il quale gli chiese col suo linguaggio consueto un po' di cibo. Allora il pettirosso « volò sulla tavola, raccolse col becco alcune briciole di pane e imbeccò l'uccellino affamato finché non fu sazio ». Il pettirosso stringe volentieri amicizia con altri uccelli anche nella vita libera. « In un bosco poco lontano da Köthen », dice il Pässler, « avvenne un caso stranissimo: un pettirosso depose le sue uova nel nido di un lui o regolo maggiore. Il nido era stato costruito dal regolo; le due covate constavano ciascheduna di 6 uova e i due uccelli covarono contemporaneamente le 12 uova, vivendo sempre in ottima armonia ».

Il pettirosso è pure dotato di altre buone qualità: esso è uno dei migliori cantori propri dei nostri paesi. Il suo canto consta di parecchie strofe piuttosto flebili, che si alternano con trilli acuti e vengono recitate ad alta voce, con grande vivacità, per

modo che il canto di questo uccello è sempre allegro e festoso. Siccome poi riesce gradito tanto nella solitudine dei boschi, quanto nelle camere degli appartamenti, ne risulta che il pettirosso è allevato molto sovente in gabbia (1). Si avvezza facilmente alla schiavitù, dimentica in poco tempo la sua innata timidezza e si mostra sommanente fiducioso verso la persona che lo accudisce. In capo a qualche tempo le si affeziona in modo straordinario, la saluta con un gentile garrito, dilatando la gola e facendo ogni sorta di movimenti uno più grazioso dell'altro. Accudito in modo razionale sopporta per molti anni la schiavitù, mostrando di essere rassegnato al suo destino. Si conoscono vari esempi di pettirossi, i quali, essendo stati messi in libertà in primavera, nell'autunno successivo fecero ritorno alla camera in cui avevano passato l'inverno, pregando il loro ospite di riprenderli. Molti pettirossi tenuti in schiavitù si avvezzarono ad uscire e a rientrare nella loro prigionia, volando liberamente all'aperto. Diverse coppie di pettirossi si riprodussero in gabbia.

Il pettirosso compare nei nostri paesi al principio di marzo, purchè la stagione lo permetta, ma spesso vi soffre il freddo e là fame, quantunque annunzi la primavera. Viaggia di notte ed isolato, facendo echeggiare per l'aria le sue alte grida; allo spuntar dell'alba scende nei boschi e nei giardini onde sfamarsi e riposare a lungo. Appena si è stabilito in una dimora fissa, risuona nel silenzio dei boschi il suo acuto « *senicherichic* » che l'uccello ripete varie volte di seguito e di tratto in tratto acquista i caratteri di un trillo prolungato. Il primo raggio di sole induce il pettirosso a cantare

(1) Siccome i pettirossi sono particolarmente ghiotti degli insetti e mangiano pure volentieri una grande quantità di bacche, chi li tiene in schiavitù deve aver cura di procacciare loro un cibo misto, che possa sostituire gli alimenti di cui si nutrono nella vita libera, quando possono scegliere questa o quell'altra sostanza, secondo i casi. Il cibo preparato generalmente per gli usignuoli può servire anche per i pettirossi, ma conviene aggiungerci in gran copia larve di formiche, larve della farina e insetti d'ogni sorta. Durante l'autunno è necessario alternare il cibo animale col cibo vegetale; questo può essere rappresentato dai frutti del mirtillo, da qualche grappolino di ribes, dalle bacche del sambuco e di altre piante. Tuttavia, il cibo vegetale non deve mai essere troppo abbondante, perchè in tal caso potrebbe recare gravi danni ai pettirossi e danneggiarne alquanto la salute: bisogna sempre considerare che la cosa è molto diversa quando si tratta di un uccello che vive in libertà e può scegliere il cibo che più gli aggrada, mentre in schiavitù deve mangiare ciò che gli dà il padrone. Nella vita libera l'uccello mangia molte sostanze che possono essergli dannose quando vive in gabbia. In mancanza di bacche, si può dare ai pettirossi qualche acino di uva secca, alcune fette di pere o di mele e la polpa delle susine ben mature; ma il cibo vegetale è sempre accessorio per questi uccelli a cui conviene più di tutto il solito cibo degli usignuoli, mescolato di tratto in tratto con qualche pezzetto di maggiolino o di altri insetti ben sminuzzati. Anche la carne sminuzzata, la mollica di pane inzup-

pata nel latte e le foglie di lattuga sono cibi assai graditi al pettirosso. Gli individui giovani si allevano senza grande difficoltà col pane bianco inzuppato nel latte bollito. — Se è accudito da una persona intelligente, il pettirosso può vivere parecchi anni anche in gabbia, ma la sua vita è certamente più lunga se viene tenuto in una grande uccelliera od anche in una stanza ariosa, dove possa volare liberamente dappertutto: allora si rende utile acchiappando le mosche ed altri insetti, partecipa ai pasti della famiglia presentandosi regolarmente a tavola, ma riesce abbastanza molesto perchè insudicia i mobili e gli altri oggetti della casa. Malgrado i vantaggi indiscutibili di tale stato semi-domestico, non è prudente adottarlo su vasta scala, perchè gli uccelli tenuti in questo modo soggiacciono troppo spesso a frequenti sventure: questo annega in una catinella piena d'acqua, quello è schiacciato fra due porte, il terzo va in bocca al gatto e via dicendo. « Se il canto di questo uccello », dice il Girtanner, « non fosse addirittura un canto fermo, una specie di salmodia ininterrotta, io non potrei vivere senza avere nella mia casa qualche pettirosso, perchè l'indole, l'aspetto ed il contegno di questo elegantissimo e leggiadro frate cappuccino me lo rendono forse più caro di qualunque altro cantore domestico ».

I pettirossi si riproducono abbastanza facilmente anche in schiavitù, soprattutto se vennero allevati in gabbia fin dalla prima infanzia. Per favorire lo sviluppo dei loro piccini, bisogna provvederli abbondantemente di larve della farina e di uova di formiche.

con tutta la sua forza. Seguendo la direzione d'onde provengono i suoni è facile rintracciare il maschio eretto sul ramo di uno degli alberi più elevati: mentre canta il pettirosso lascia penzolare alquanto le ali, dilata la gola ed ha un atteggiamento solenne e dignitoso, come se fosse intento a compiere l'occupazione più importante della sua vita. Questo uccello è uno dei cantatori più attivi fra tutti quelli che abitano i nostri paesi: canta dall'alba al tramonto, tanto in primavera quanto in autunno. Sorveglia col massimo zelo la sua dimora e non permette a nessun'altra coppia di stabilirvisi; il territorio abitato da una coppia confina con quello delle altre. Ogni coppia costruisce il suo nido entro il proprio distretto, collocandolo sul suolo o a poca distanza dal medesimo, fra il musco, in mezzo alle radici, nelle buche naturali del terreno, sui tronchi imputriditi e perfino nelle dimore di vari mammiferi, abbandonate dai loro proprietari. Le pareti esterne di questo nido constano di steli secchi e di musco intessuti fra loro; gli interstizi vengono otturati con foglie secche; le pareti interne sono rivestite di radici sottili, di crini, di steli, di lana e di piume. Se la cavità in cui è costruito il nido non lo ripara superiormente con una sorta di tetto, il pettirosso ne costruisce uno e vi pratica lateralmente un foro d'ingresso. Alla fine di aprile o ai primi di maggio la covata è completa: in generale consta di 5-7 uova, lunghe 20 mm., larghe 15 mm., fornite di un guscio molto fragile e punteggiate di bruno e di color giallo-ruggine sopra un fondo bianco-gialliccio. I genitori covano le uova per circa 14 giorni, alternandosi a vicenda nell'opera della covatura; allevano i piccini in poco tempo, perchè li provvedono abbondantemente di cibo, li guidano a lungo e li abbandonano soltanto quando hanno imparato a volare da una settimana; se la stagione è favorevole, depongono altre uova e tornano a covarle. Appena una persona si avvicina al nido o ai piccini che ne sono usciti di fresco, gli adulti fanno udire ripetutamente il loro richiamo e il solito grido d'allarme « si, si », manifestando un'angoscia estrema. Allora i piccini ammutoliscono improvvisamente e s'involano fra i rami.

Da principio i giovani pettirossi vengono nutriti con vermi d'ogni sorta; più tardi mangiano lo stesso cibo degli adulti, vale a dire: insetti di tutte le specie e in qualunque stadio di vita, ragni, lumache, lombrici, ecc. Nell'autunno giovani e adulti mangiano volentieri le bacche che raccolgono sugli alberi, nei boschi, nei giardini e sui cespugli. I pettirossi tenuti in schiavitù si avvezzano a poco a poco a cibarsi di quasi tutte le sostanze che costituiscono l'alimento ordinario dell'uomo.

I pettirossi mutano le penne in luglio o in agosto, quando hanno terminato l'incubazione delle uova; appena rivestono il nuovo abito, si dispongono alla partenza. « Quando i pettirossi si preparano a migrare », dice il Naumann, « cantano allegramente ogni sera nella quiete dei boschi; da principio la loro voce echeggia presso il suolo, poi scende dalle regioni più alte e in ultimo dalle cime degli alberi. Quivi i pettirossi ammutoliscono; quando il sole è tramontato il bosco tace nuovamente e allora la voce dei pettirossi si ode soltanto nell'aria. Nell'autunno questi uccelli muovono dall'oriente verso l'occidente; in primavera si avviano da occidente ad oriente ». I quartieri invernali vanno ripopolandosi gradatamente di pettirossi che fanno capolino in tutti gli arbusti in cui si cercherebbero invano nell'estate. Tutte le montagne della Spagna meridionale e centrale li albergano in gran copia: i boschetti e i giardini brulicano letteralmente di pettirossi. Ogni individuo conquista e si appropria un piccolo dominio che difende colla massima ostinazione; ma, siccome in queste regioni i pettirossi sono meno esigenti che non in patria, si accontentano di un solo arbusto per ogni coppia e tutta la comunità forma, per così dire, una sola e grande famiglia. Al



PASSERA SOLITARIA, CULBIANCO ABBRUNATO
E CODIROSSO SPAZZACAMINO

principio dell'inverno i vaghi uccelli di cui parliamo sono malinconici e silenziosi, ma, appena scorgono il primo raggio di sole, si ridestano a nuova vita e allora cantano, scherzano e lottano a vicenda. Nei primi giorni in cui abitano i soliti ricoveri invernali fanno udire un pigolio sommesso che non ha i caratteri del canto propriamente detto, ma la loro innata vivacità non tarda a ricomparire e la primavera rinasce nei loro cuori molto prima che nella loro patria. Quando ricominciano a cantare si dispongono a far ritorno in patria.

I CODIROSSI (RUTICILLA) si distinguono pel corpo snello, pel becco foggato a lesina, munito all'estremità della mascella superiore di un piccolo uncino, ma sprovvisto di intaccatura, pei piedi sottili e deboli, pei tarsi alti, per le ali piuttosto lunghe colla terza remigante più lunga delle altre, per la coda di media lunghezza e troncata quasi in linea retta e finalmente pel piumaggio non molto fitto e di colore variabile secondo l'età e il sesso dell'animale. I codirossi abitano il continente antico e sono rappresentati da una grande quantità di specie, soprattutto nell'Asia.

Il nostro CODIROSSO SPAZZACAMINO (ERITHACUS TITIS, *Ruticilla titis, titys, tithys, tites, tethys, atra, Sylvia tithys e tites, Motacilla gibraltariensis, atrata ed erythrourus, Saxicola tithys, Lusciola tithys e tythis, Phoenicura tethys*) è nero, più o meno cinerino sulla testa, sul dorso e sulla parte inferiore del petto, bianchiccio sul ventre e macchiato di bianco sulle ali; le piume del groppone e le timoniere sono di color rosso-ruggine-gialliccio, ad eccezione delle due mediane che hanno una tinta bruno-scura. Nella femmina e nei maschi di un anno il piumaggio ha una tinta generale grigio-scura, uniforme; negli individui giovani il color grigio delle penne è screziato di nero. Il corpo è lungo 16 cm., l'apertura delle ali giunge a 26 cm. e la loro lunghezza a 9 cm.; la coda è lunga 7 cm. Nel 1848 venne classificata una specie o sottospecie affine al codirosso spazzacamino, alla quale i naturalisti diedero il nome di CODIROSSO DI MONTAGNA (ERITHACUS CAIRII). I maschi e le femmine di questa specie hanno un piumaggio simile a quello della femmina del codirosso spazzacamino, ma forse un po' più grigiastro. Il codirosso di montagna abita le regioni elevate delle Alpi e dei Carpazi, dove rappresenta il codirosso spazzacamino: è probabile che s'incontri pure nelle montagne della Germania; infatti vennero uccisi appunto due individui appartenenti a questa specie presso Offenbach sul Meno. Gli ornitologi potranno fare intorno ad essi molte e diligenti osservazioni che riusciranno graditissime a tutti i naturalisti.

L'area del codirosso spazzacamino comprende la parte centrale e meridionale dell'Europa, l'Asia Minore e la Persia. Questo uccello è stazionario in tutta la parte meridionale dell'Europa; durante l'inverno emigra dalle regioni settentrionali del nostro continente, recandosi nell'Europa meridionale, nell'Asia Minore, nella Siria, nella Palestina e nella parte settentrionale dell'Africa (1). Anticamente abitava soltanto le montagne e i luoghi rocciosi; oggidì è diventato un uccello *domestico* nel vero senso della parola in tutta la Germania, dove s'incontra dappertutto, in città e in campagna, tanto sui vecchi quanto sui nuovi edifici e perfino sulle case in via di fabbricazione: si aggira tranquillamente fra gli operai che lavorano, continuando le sue caccie sulle muraglie ancora umide di calce. Il Marshall, che divide gli uccelli in due schiere, di cui una comprende i « Seguaci della civiltà » e l'altra gli « Avversari della civiltà »,

(1) Il codirosso spazzacamino si trova dovunque in Italia nella buona stagione, nei luoghi montani, ma non vi abbonda in nessuna parte: nell'inverno scende ai piedi delle montagne.

parla di questo uccello nel modo seguente: « Il codiroso spazzacamino è pure, a suo modo, un seguace della civiltà; invece di tener dietro ai progressi dell'agricoltura, sorveglia la costruzione delle case, delle chiese, dei palazzi, delle torri e delle fortezze. Come il rondone e la rondine, crede forse che tutti questi edifici non siano altro che roccie, le quali si moltiplicano d'anno in anno in tutta l'Europa e in cui dimorano, con sua gran noia, uomini, ragazzi e gatti. Pare che la culla di questo simpatico uccello sia stata la parte occidentale e centrale della Svizzera. In questa regione, dice lo Tschudi, il codiroso spazzacamino abita qualunque località: la pianura e la montagna, il dominio dell'usignuolo, quello del tordone presso le nevi perenni, ed anche le regioni più elevate. Nei dintorni di Lione, vive esclusivamente in montagna e scende soltanto in pianura negli inverni molto rigidi. Dalle Alpi discese alquanto verso sud: è raro in Sardegna, più comune nei dintorni di Firenze; sverna regolarmente presso Napoli ed ha fondato una colonia stabile nella parte più alta dell'Etna. È raro nelle regioni occidentali delle Alpi e nei loro contrafforti; non nidifica mai nella Provenza; compare isolatamente nei monti della Spagna; nella Murcia si fa vedere soltanto quando il codiroso propriamente detto, suo affine, ha lasciato il paese. È rarissimo nel Portogallo; manca nelle Canarie, nelle isole Baleari e in Algeri, sebbene il codiroso propriamente detto nidifichi in tutte queste regioni. Del resto, questi due uccellini non prosperano bene uno accanto all'altro: in generale dove uno alligna e si sviluppa, l'altro diminuisce. Il codiroso spazzacamino è pure rarissimo nelle regioni orientali e meridionali dell'Europa. Compare soltanto d'inverno nell'Istria; il Finsh lo incontrò una volta sola nella Bulgaria; manca a Naxos e visita le Cicladi solamente nella stagione invernale. Nel 1874 il Goebel ebbe occasione di osservarlo parecchie volte nella Crimea, sulle rovine di Malakoff. Il codiroso spazzacamino arrivò in Germania per varie strade. Tre secoli or sono il Gesner ne ricevette parecchi esemplari da Strasburgo. Nel 1885 il Landois lo considerava come un ospite recente della Vestfalia; nel 1820 si stabilì nell'Oldenburg; oggi è comune nell'isola di Sylt dove nidificava ancora assai raramente verso il 1860, nel qual tempo comparve pure varie volte nella parte meridionale della Svezia. Il primo individuo ucciso in Inghilterra, dice M' Gillivray, cadde nei dintorni di Londra nel 1829; nell'anno successivo ne vennero uccisi due altri, uno a poca distanza da Bristol e l'altro presso Brighton; tuttavia nel 1850 i codirosi spazzacamini erano ancora rarissimi in tutta l'Inghilterra. Così almeno riferisce il Mudin. « Il nostro leggiadro uccellino », dice il Marshall, « nidifica nella parte orientale della Germania e nell'Alta Ungheria; sappiamo che nel 1879 abbondava in modo particolare nei dintorni di Vienna. Nel 1870 si diffuse nella Boemia, seguendo probabilmente il corso dell'Elba; 30 anni or sono abitava in gran numero la città di Schwerin. Seguendo il corso dell'Oder, nel 1880 giunse a Neustadt, nella parte superiore della Slesia, dove però era più raro del codiroso propriamente detto. Nel 1857 era abbastanza frequente nei dintorni di Stettino e invece mancava intieramente a Köslin. Otto anni dopo era ancora rarissimo nella Pomerania. Verso il 1870 venne osservato una volta sola nella Curlandia, presso Libau; nello stesso anno comparve in gran numero a Pietroburgo, dove mancava intieramente 35 anni prima: è probabile che in questo caso abbia seguito il corso del Dnieper e quello della Dvina ».

Il codiroso spazzacamino arriva nella Germania centrale e settentrionale negli ultimi giorni di marzo; si fa vedere un po' prima nella parte meridionale della Germania. Viaggia di notte e isolatamente; i maschi precedono le femmine di qualche giorno. Appena giunto in patria, il maschio va a posarsi precisamente sul medesimo tetto che lo albergava prima della partenza: allora incomincia per questi leggiadri

uccelli la vita estiva, allegra e festosa quanto mai. Come tutte le specie che appartengono a questa famiglia, il codirosso spazzacamino è un uccello attivo, allegro, vivace e irrequieto. Non cessa di muoversi dall'alba al tramonto. Il suo canto echeggia nel silenzio della campagna fin dalle prime ore del mattino e si ode ancora a tarda sera. Questo uccello è molto affine ai culbianchi nei movimenti del corpo. Ha una agilità straordinaria: saltella e vola leggierezze, agitando ad ogni momento la coda senza alcun motivo apparente. Quando è posato sta ben diritto ed ha un atteggiamento altiero e provocante; a terra procede saltellando ed arrestandosi di tratto in tratto. « Mentre vola », dice il Naumann, « descrive una linea serpeggiante, composta di archi irregolari, o, per meglio dire, di varia ampiezza. È un vero maestro nell'arte di far capitomboli; piomba sul terreno all'improvviso da grandi altezze e non tarda ad innalzarsi nuovamente nell'aria » Ghermisce al volo gli insetti volanti come fanno i pigliamosche. Questo uccello è dotato di sensi sviluppatissimi e di una intelligenza notevole che gli permette di distinguere facilmente l'amico dal nemico: è cauto e diffidente perfino cogli amici. Sebbene, in generale, sia ospite dell'uomo, non se ne fida troppo e sta sempre fuori della sua portata, fermandosi generalmente sui comignoli e sui cornicioni delle case. Qui vi sa di essere al sicuro dalle aggressioni dell'uomo e non si preoccupa affatto, almeno apparentemente, di ciò che accade intorno al suo nido. Il codirosso spazzacamino è un uccello poco socievole per natura: le singole coppie abitano un distretto prefisso, nel quale non tollerano nessun altro individuo della loro specie e aggrediscono chiunque mostri di voler usurpare il loro domicilio. Il richiamo di questo uccello è abbastanza gradevole; il suo canto non ha gran valore. Il richiamo, che suona nel modo seguente: « fid, tec, tec », viene ripetuto una quantità innumerevole di volte in caso di pericolo o di spavento; il canto consta di due o tre strofe composte di suoni sibilanti e striduli, al tutto spogli di qualsiasi effetto armonico. Tuttavia, anche il codirosso spazzacamino ha molta attitudine ad imitare il canto degli altri uccelli. Jäckel osservò che esso imita benissimo il canto del lui, del beccafico canapino, del canareccione, della capinera, della cincia maggiore, il richiamo della cincia col ciuffo, dello zigolo giallo, del lucarino e perfino il cicalio dello stornello. Mio padre fece parecchie osservazioni analoghe a queste; ma, ad ogni modo, il codirosso spazzacamino non è apprezzato come cantore, perchè, anche quando imita il canto degli altri uccelli, vi trasmette troppo sovente gli ingrati suoni che gli sono propri.

Il codirosso spazzacamino si nutre quasi esclusivamente d'insetti e a preferenza di mosche e di farfalle. Scende di rado sul terreno; si aggira talvolta nei cortili tranquilli per ghermire gli insetti che volano a poca distanza dal suolo; visita volentieri gli orti e i giardini per raccogliere le bacche mature. Non cerca col becco il cibo nascosto; raccoglie semplicemente ciò che incontra sulla propria strada, oppure ghermisce la preda volando. Mangia volentieri le farfalle disdegnate dagli altri uccelli e si rende utilissimo distruggendo le specie dannose.

Il periodo della riproduzione coincide col mese di maggio. Appena si avvicina questo periodo, dice Carlo Müller, i maschi si mostrano irrequieti in sommo grado, inseguono le femmine nei cortili, nei giardini e nelle strade, gridano e cantano alternatamente, precipitano sui tetti dai cornicioni più alti e si gettano ai piedi della femmina, nel senso letterale della parola: distesi sopra una tegola, allargano le ali e vi appoggiano la coda aperta a guisa di ventaglio, accarezzando col proprio becco il becco della femmina. Questa non va esente dall'eccitamento amoroso che si osserva nel maschio, combatte colle femmine rivali che vogliono rapirle lo sposo o che

parla di questo uccello nel modo seguente: « Il codiroso spazzacamino è pure, a suo modo, un seguace della civiltà; invece di tener dietro ai progressi dell'agricoltura, sorveglia la costruzione delle case, delle chiese, dei palazzi, delle torri e delle fortezze. Come il rondone e la rondine, crede forse che tutti questi edifizi non siano altro che roccie, le quali si moltiplicano d'anno in anno in tutta l'Europa e in cui dimorano, con sua gran noia, nomini, ragazzi e gatti. Pare che la culla di questo simpatico uccello sia stata la parte occidentale e centrale della Svizzera. In questa regione, dice lo Tschudi, il codiroso spazzacamino abita qualunque località: la pianura e la montagna, il dominio dell'usignuolo, quello del tordone presso le nevi perenni, ed anche le regioni più elevate. Nei dintorni di Lione, vive esclusivamente in montagna e scende soltanto in pianura negli inverni molto rigidi. Dalle Alpi discese alquanto verso sud: è raro in Sardegna, più comune nei dintorni di Firenze; sverna regolarmente presso Napoli ed ha fondato una colonia stabile nella parte più alta dell'Etna. È raro nelle regioni occidentali delle Alpi e nei loro contrafforti; non nidifica mai nella Provenza; compare isolatamente nei monti della Spagna; nella Murcia si fa vedere soltanto quando il codiroso propriamente detto, suo affine, ha lasciato il paese. È rarissimo nel Portogallo; manca nelle Canarie, nelle isole Baleari e in Algeri, sebbene il codiroso propriamente detto nidifichi in tutte queste regioni. Del resto, questi due uccellini non prosperano bene uno accanto all'altro: in generale dove uno alligna e si sviluppa, l'altro diminuisce. Il codiroso spazzacamino è pure rarissimo nelle regioni orientali e meridionali dell'Europa. Compare soltanto d'inverno nell'Istria; il Finsh lo incontrò una volta sola nella Bulgaria; manca a Naxos e visita le Cicladi solamente nella stagione invernale. Nel 1874 il Goebel ebbe occasione di osservarlo parecchie volte nella Crimea, sulle rovine di Malakoff. Il codiroso spazzacamino arrivò in Germania per varie strade. Tre secoli or sono il Gesner ne ricevette parecchi esemplari da Strasburgo. Nel 1885 il Landois lo considerava come un ospite recente della Vestfalia; nel 1820 si stabilì nell'Oldenburg; oggi è comune nell'isola di Sylt dove nidificava ancora assai raramente verso il 1860, nel qual tempo comparve pure varie volte nella parte meridionale della Svezia. Il primo individuo ucciso in Inghilterra, dice M' Gillivray, cadde nei dintorni di Londra nel 1829; nell'anno successivo ne vennero uccisi due altri, uno a poca distanza da Bristol e l'altro presso Brighton; tuttavia nel 1850 i codirosi spazzacamini erano ancora rarissimi in tutta l'Inghilterra. Così almeno riferisce il Mudin. « Il nostro leggiadro uccellino », dice il Marshall, « nidifica nella parte orientale della Germania e nell'Alta Ungheria; sappiamo che nel 1879 abbondava in modo particolare nei dintorni di Vienna. Nel 1870 si diffuse nella Boemia, seguendo probabilmente il corso dell'Elba; 30 anni or sono abitava in gran numero la città di Schwerin. Seguendo il corso dell'Oder, nel 1880 giunse a Neustadt, nella parte superiore della Slesia, dove però era più raro del codiroso propriamente detto. Nel 1857 era abbastanza frequente nei dintorni di Stettino e invece mancava intieramente a Köslin. Otto anni dopo era ancora rarissimo nella Pomerania. Verso il 1870 venne osservato una volta sola nella Curlandia, presso Libau; nello stesso anno comparve in gran numero a Pietroburgo, dove mancava intieramente 35 anni prima: è probabile che in questo caso abbia seguito il corso del Dnieper e quello della Dvina ».

Il codiroso spazzacamino arriva nella Germania centrale e settentrionale negli ultimi giorni di marzo; si fa vedere un po' prima nella parte meridionale della Germania. Viaggia di notte e isolatamente; i maschi precedono le femmine di qualche giorno. Appena giunto in patria, il maschio va a posarsi precisamente sul medesimo tetto che lo albergava prima della partenza: allora incomincia per questi leggiadri

uccelli la vita estiva, allegra e festosa quanto mai. Come tutte le specie che appartengono a questa famiglia, il codirosso spazzacamino è un uccello attivo, allegro, vivace e irrequieto. Non cessa di muoversi dall'alba al tramonto. Il suo canto echeggia nel silenzio della campagna fin dalle prime ore del mattino e si ode ancora a tarda sera. Questo uccello è molto affine ai culbianchi nei movimenti del corpo. Ha una agilità straordinaria: saltella e vola leggiatamente, agitando ad ogni momento la coda senza alcun motivo apparente. Quando è posato sta ben diritto ed ha un atteggiamento altiero e provocante; a terra procede saltellando ed arrestandosi di tratto in tratto. « Mentre vola », dice il Naumann, « descrive una linea serpeggiante, composta di archi irregolari, o, per meglio dire, di varia ampiezza. È un vero maestro nell'arte di far capitomboli; piomba sul terreno all'improvviso da grandi altezze e non tarda ad innalzarsi nuovamente nell'aria » Ghermisce al volo gli insetti volanti come fanno i pigliamosche. Questo uccello è dotato di sensi sviluppatissimi e di una intelligenza notevole che gli permette di distinguere facilmente l'amico dal nemico: è cauto e diffidente perfino cogli amici. Scbbene, in generale, sia ospite dell'uomo, non se ne fida troppo e sta sempre fuori della sua portata, fermandosi generalmente sui cornicioni e sui cornicioni delle case. Qui vi sa di essere al sicuro dalle aggressioni dell'uomo e non si preoccupa affatto, almeno apparentemente, di ciò che accade intorno al suo nido. Il codirosso spazzacamino è un uccello poco socievole per natura: le singole coppie abitano un distretto prefisso, nel quale non tollerano nessun altro individuo della loro specie e aggrediscono chiunque mostri di voler usurpare il loro domicilio. Il richiamo di questo uccello è abbastanza gradevole; il suo canto non ha gran valore. Il richiamo, che suona nel modo seguente: « fid, tec, tec », viene ripetuto una quantità innumerevole di volte in caso di pericolo o di spavento; il canto consta di due o tre strofe composte di suoni sibilanti e striduli, al tutto spogli di qualsiasi effetto armonico. Tuttavia, anche il codirosso spazzacamino ha molta attitudine ad imitare il canto degli altri uccelli. Jäckel osservò che esso imita benissimo il canto del lui, del beccafico canapino, del canareccione, della capinera, della cincia maggiore, il richiamo della cincia col ciuffo, dello zigolo giallo, del lucarino e perfino il cicalio dello stornello. Mio padre fece parecchie osservazioni analoghe a queste; ma, ad ogni modo, il codirosso spazzacamino non è apprezzato come cantore, perchè, anche quando imita il canto degli altri uccelli, vi trasmette troppo sovente gli ingrati suoni che gli sono propri.

Il codirosso spazzacamino si nutre quasi esclusivamente d'insetti e a preferenza di mosche e di farfalle. Scende di rado sul terreno; si aggira talvolta nei cortili tranquilli per ghermire gli insetti che volano a poca distanza dal suolo; visita volentieri gli orti e i giardini per raccogliere le bacche mature. Non cerca col becco il cibo nascosto; raccoglie semplicemente ciò che incontra sulla propria strada, oppure ghermisce la preda volando. Mangia volentieri le farfalle disdegnate dagli altri uccelli e si rende utilissimo distruggendo le specie dannose.

Il periodo della riproduzione coincide col mese di maggio. Appena si avvicina questo periodo, dice Carlo Müller, i maschi si mostrano irrequieti in sommo grado, inseguono le femmine nei cortili, nei giardini e nelle strade, gridano e cantano alternatamente, precipitano sui tetti dai cornicioni più alti e si gettano ai piedi della femmina, nel senso letterale della parola: distesi sopra una tegola, allargano le ali e vi appoggiano la coda aperta a guisa di ventaglio, accarezzando col proprio becco il becco della femmina. Questa non va esente dall'eccitamento amoroso che si osserva nel maschio, combatte colle femmine rivali che vogliono rapirle lo sposo o che

parla di questo uccello nel modo seguente: « Il codiroso spazzacamino è pure, a suo modo, un seguace della civiltà; invece di tener dietro ai progressi dell'agricoltura, sorveglia la costruzione delle case, delle chiese, dei palazzi, delle torri e delle fortezze. Come il rondone e la rondine, crede forse che tutti questi edifizii non siano altro che roccie, le quali si moltiplicano d'anno in anno in tutta l'Europa e in cui dimorano, con sua gran noia, uomini, ragazzi e gatti. Pare che la culla di questo simpatico uccello sia stata la parte occidentale e centrale della Svizzera. In questa regione, dice lo Tschudi, il codiroso spazzacamino abita qualunque località: la pianura e la montagna, il dominio dell'usignuolo, quello del tordone presso le nevi perenni, ed anche le regioni più elevate. Nei dintorni di Lione, vive esclusivamente in montagna e scende soltanto in pianura negli inverni molto rigidi. Dalle Alpi discese alquanto verso sud: è raro in Sardegna, più comune nei dintorni di Firenze; sverna regolarmente presso Napoli ed ha fondato una colonia stabile nella parte più alta dell'Etna. È raro nelle regioni occidentali delle Alpi e nei loro contrafforti; non nidifica mai nella Provenza; compare isolatamente nei monti della Spagna; nella Murcia si fa vedere soltanto quando il codiroso propriamente detto, suo affine, ha lasciato il paese. È rarissimo nel Portogallo; manca nelle Canarie, nelle isole Baleari e in Algeri, sebbene il codiroso propriamente detto nidifichi in tutte queste regioni. Del resto, questi due uccellini non prosperano bene uno accanto all'altro: in generale dove uno alligna e si sviluppa, l'altro diminuisce. Il codiroso spazzacamino è pure rarissimo nelle regioni orientali e meridionali dell'Europa. Compare soltanto d'inverno nell'Istria; il Finsh lo incontrò una volta sola nella Bulgaria; manca a Naxos e visita le Cicladi solamente nella stagione invernale. Nel 1874 il Goebel ebbe occasione di osservarlo parecchie volte nella Crimea, sulle rovine di Malakoff. Il codiroso spazzacamino arrivò in Germania per varie strade. Tre secoli or sono il Gesner ne ricevette parecchi esemplari da Strasburgo. Nel 1885 il Landois lo considerava come un ospite recente della Vestfalia; nel 1820 si stabilì nell'Oldenburg; oggi è comune nell'isola di Sylt dove nidificava ancora assai raramente verso il 1860, nel qual tempo comparve pure varie volte nella parte meridionale della Svezia. Il primo individuo ucciso in Inghilterra, dice M' Gillivray, cadde nei dintorni di Londra nel 1829; nell'anno successivo ne vennero uccisi due altri, uno a poca distanza da Bristol e l'altro presso Brighton; tuttavia nel 1850 i codirosi spazzacamini erano ancora rarissimi in tutta l'Inghilterra. Così almeno riferisce il Mudin. « Il nostro leggiadro uccellino », dice il Marshall, « nidifica nella parte orientale della Germania e nell'Alta Ungheria; sappiamo che nel 1879 abbondava in modo particolare nei dintorni di Vienna. Nel 1870 si diffuse nella Boemia, seguendo probabilmente il corso dell'Elba; 30 anni or sono abitava in gran numero la città di Schwerin. Seguendo il corso dell'Oder, nel 1880 giunse a Neustadt, nella parte superiore della Slesia, dove però era più raro del codiroso propriamente detto. Nel 1857 era abbastanza frequente nei dintorni di Stettino e invece mancava intieramente a Köslin. Otto anni dopo era ancora rarissimo nella Pomerania. Verso il 1870 venne osservato una volta sola nella Curlandia, presso Libau; nello stesso anno comparve in gran numero a Pietroburgo, dove mancava intieramente 35 anni prima: è probabile che in questo caso abbia seguito il corso del Dnieper e quello della Dvina ».

Il codiroso spazzacamino arriva nella Germania centrale e settentrionale negli ultimi giorni di marzo; si fa vedere un po' prima nella parte meridionale della Germania. Viaggia di notte e isolatamente; i maschi precedono le femmine di qualche giorno. Appena giunto in patria, il maschio va a posarsi precisamente sul medesimo tetto che lo albergava prima della partenza: allora incomincia per questi leggiadri

uccelli la vita estiva, allegra e festosa quanto mai. Come tutte le specie che appartengono a questa famiglia, il codiroso spazzacamino è un uccello attivo, allegro, vivace e irrequieto. Non cessa di muoversi dall'alba al tramonto. Il suo canto echeggia nel silenzio della campagna fin dalle prime ore del mattino e si ode ancora a tarda sera. Questo uccello è molto affine ai culbianchi nei movimenti del corpo. Ha una agilità straordinaria: saltella e vola leggiatamente, agitando ad ogni momento la coda senza alcun motivo apparente. Quando è posato sta ben diritto ed ha un atteggiamento altiero e provocante; a terra procede saltellando ed arrestandosi di tratto in tratto. « Mentre vola », dice il Naumann, « descrive una linea serpeggiante, composta di archi irregolari, o, per meglio dire, di varia ampiezza. È un vero maestro nell'arte di far capitomboli; piomba sul terreno all'improvviso da grandi altezze e non tarda ad innalzarsi nuovamente nell'aria » Ghermisce al volo gli insetti volanti come fanno i pigliamosche. Questo uccello è dotato di sensi sviluppatissimi e di una intelligenza notevole che gli permette di distinguere facilmente l'amico dal nemico: è cauto e diffidente perfino cogli amici. Sebbene, in generale, sia ospite dell'uomo, non se ne fida troppo e sta sempre fuori della sua portata, fermandosi generalmente sui cornicioni e sui cornicioni delle case. Qui vi sa di essere al sicuro dalle aggressioni dell'uomo e non si preoccupa affatto, almeno apparentemente, di ciò che accade intorno al suo nido. Il codiroso spazzacamino è un uccello poco socievole per natura: le singole coppie abitano un distretto prefisso, nel quale non tollerano nessun altro individuo della loro specie e aggrediscono chiunque mostri di voler usurpare il loro domicilio. Il richiamo di questo uccello è abbastanza gradevole; il suo canto non ha gran valore. Il richiamo, che suona nel modo seguente: « fid, tec, tec », viene ripetuto una quantità innumerevole di volte in caso di pericolo o di spavento; il canto consta di due o tre strofe composte di suoni sibilanti e striduli, al tutto spogli di qualsiasi effetto armonico. Tuttavia, anche il codiroso spazzacamino ha molta attitudine ad imitare il canto degli altri uccelli. Jäckel osservò che esso imita benissimo il canto del lui, del beccafico canapino, del canareccione, della capinera, della cincia maggiore, il richiamo della cincia col ciuffo, dello zigolo giallo, del lucarino e perfino il cicalio dello stornello. Mio padre fece parecchie osservazioni analoghe a queste; ma, ad ogni modo, il codiroso spazzacamino non è apprezzato come cantore, perchè, anche quando imita il canto degli altri uccelli, vi trasmette troppo sovente gli ingrati suoni che gli sono propri.

Il codiroso spazzacamino si nutre quasi esclusivamente d'insetti e a preferenza di mosche e di farfalle. Scende di rado sul terreno; si aggira talvolta nei cortili tranquilli per ghermire gli insetti che volano a poca distanza dal suolo; visita volentieri gli orti e i giardini per raccogliere le bacche mature. Non cerca col becco il cibo nascosto; raccoglie semplicemente ciò che incontra sulla propria strada, oppure ghermisce la preda volando. Mangia volentieri le farfalle disdegnate dagli altri uccelli e si rende utilissimo distruggendo le specie dannose.

Il periodo della riproduzione coincide col mese di maggio. Appena si avvicina questo periodo, dice Carlo Müller, i maschi si mostrano irrequieti in sommo grado, inseguono le femmine nei cortili, nei giardini e nelle strade, gridano e cantano alternatamente, precipitano sui tetti dai cornicioni più alti e si gettano ai piedi della femmina, nel senso letterale della parola: distesi sopra una tegola, allargano le ali e vi appoggiano la coda aperta a guisa di ventaglio, accarezzando col proprio becco il becco della femmina. Questa non va esente dall'eccitamento amoroso che si osserva nel maschio, combatte colle femmine rivali che vogliono rapirle lo sposo o che

manifestano il desiderio di avvicinarsi al luogo scelto per fare il nido. In montagna il codiroso spazzacamino nidifica nelle buche e nelle fessure delle rocce; in pianura fa quasi sempre il nido negli edifici, cioè nei fori delle muraglie provveduti di una apertura più o meno grande, sui cornicioni e sopra altre sporgenze riparate dalle intemperie. Qualche rara volta può accadere che nidifichi nel cavo degli alberi. Gli individui che vivono in montagna acquistano talora le proprietà degli uccelli di bosco e fanno il nido sul terreno, collocandolo fra i cespugli e le rocce. Quelli che non trovano nessun luogo acconcio per nidificare, dimenticano il loro innato timore, entrano nelle abitazioni dell'uomo e fanno il nido in qualunque sito, foss'anche una busta da lettere vuota. Quando il nido è collocato in qualche cavità, non fa che riempirla e perciò la sua costruzione non presenta nulla di particolare; se invece è costruito all'aperto, sopra un oggetto sporgente, non è fatto senz'arte. La parte esterna si compone di radici, di steli e di ramoscelli agglomerati senza troppa cura; la parte interna è tappezzata di crini e di piume. La covata consta di 5-7 uova elegantemente conformate, lunghe 19 mm., larghe 14 mm., provvedute di un guscio fragile, lucide e bianche. I genitori covano le uova in comune, alternandosi a vicenda, allevano insieme la prole e dividono le gravi cure inerenti a questo allevamento. In caso di pericolo manifestano un coraggio che rasenta l'eroismo e non trascurano nessun mezzo per distogliere l'attenzione del nemico dai loro amati figli. Questi non tardano ad allontanarsi dal nido, perciò diventano facilmente preda delle fiere, ma in capo a pochi giorni acquistano una indipendenza completa. Appena i genitori li credono atti a provvedere a se stessi, passano ad una seconda e talora perfino ad una terza covatura. Durante l'incubazione delle uova, questi uccelli stringono sovente singolari amicizie. « Nella mia stalla », dice il Pässler, « una coppia di codirosi spazzacamini depose le uova nel nido di una rondine. Allorchè questa, reduce dal suo viaggio invernale, trovò il proprio nido occupato, ne costruì un altro vicinissimo al primo. Mentre le rondini domestiche stavano lavorando alla costruzione del nuovo nido, i codirosi incominciarono a covare e non si turbarono neppure una volta quando le rondini, affaccendate nel loro arduo lavoro, li coprivano o sferzavano loro la faccia colla coda. Poco dopo anche la rondine incominciò a covare e le due future madri vivevano in ottima armonia, una accanto all'altra. Quando il maschio della rondine veniva a visitare la sua sposa, narrandole le bellezze del cielo azzurro e l'abbondanza della preda conquistata, rivolgeva spesso il suo discorso anche alla femmina vicina. Allorchè le uova del codiroso furono schiuse, anche la rondine tollerò, senza lagnarsi, il contatto del codiroso maschio che portava regolarmente il cibo alla sua famiglia. Quando i piccini furono cresciuti il codiroso andò a costruire un nuovo nido nella vicina rimessa; ma le rondini lo seguirono, riaccomodarono un vecchio nido ed anche qui le due coppie si fecero ottima compagnia » (1).

Un'altra specie che abita la Germania prende il nome di CODIROSSO PROPRIAMENTE DETTO O CODIROSSO DI BOSCO (*ERITHIACUS PHOENICURUS*, *Ruticilla phoenicurus*, *phoenicura*, *arborea*, *hortensis* e *pectoralis*, *Motacilla*, *Sylvia*, *Lusciola phoenicurus*, *Ficedula phoenicura* e *ruticilla*, *Phoenicura ruticilla* e *muraria*). Questo

(1) Il codiroso spazzacamino sopporta difficilmente la schiavitù. Preso adulto muore quasi sempre in capo a qualche giorno; preso giovane vive, ma non prospera molto. La sua indole poco socievole non lo rende troppo adatto a vivere in

gabbia. Quando vola liberamente nelle camere, si rende utile dando la caccia alle mosche che insegue col massimo accanimento. Bisogna però aver cura che non ne mangi troppe, perchè altrimenti morirebbe.

uccello vive quasi esclusivamente sugli alberi, tanto nei boschi quanto nei giardini. Nel maschio adulto la fronte, la gola e i lati della testa sono neri; le parti superiori del corpo hanno una bella tinta grigio-cinerina; il petto, i fianchi e la coda sono di color rosso-ruggine; la parte anteriore della testa e il mezzo dell'addome sono bianchi. La femmina è grigio-scura superiormente e grigia inferiormente; la tinta più scura della gola appare talvolta leggermente accennata. Nei piccini la parte superiore del corpo è grigia, con macchie brune o di color giallo-ruggine; le piume grigie dell'addome sono marginate di giallo-ruggine. L'occhio è bruno, il becco e i piedi sono neri. Il corpo è lungo 14 cm., l'apertura delle ali giunge a 23 cm., la loro lunghezza misura 8 cm., la coda è lunga 6 centimetri.

Il codirosso abita un'area assai più estesa di quella del suo affine; infatti non manca in nessuna regione dell'Europa; si stabilisce a preferenza in pianura dove abbondano maggiormente i boschi d'alto e di basso fusto, ma non scansa neppure la montagna dove spesso è uccello stazionario. Verso oriente la sua area di diffusione si estende fino alla Persia e alla Turcomannia, dove fu osservato da Alfredo Walter, il quale riferisce inoltre che lo vide comparire in quei paesi e nell'Amu Darja verso la metà di marzo o al più tardi al principio di aprile. Nelle regioni più orientali è rappresentato da specie affini. Il codirosso di bosco arriva in Germania nel mese di aprile; riparte in settembre e compie lunghissime migrazioni per svernare nel centro dell'Africa o nelle Indie.

Il modo di vivere, le abitudini e i costumi del codirosso di bosco ricordano notevolmente quelli del codirosso spazzacamino, colla differenza che il codirosso propriamente detto vive sugli alberi, mentre l'altra specie abita gli edifici. Il canto del codirosso è assai più armonioso e modulato di quello del codirosso spazzacamino: consta di 2 o 3 strofe composte di suoni dolci e malinconici, ma gradevolissimi all'orecchio. Anche il codirosso imita benissimo il canto degli altri uccelli. Si nutre degli stessi cibi di cui è ghiotto il suo affine; ma, siccome vive nei boschi, li raccoglie in gran parte sulle foglie e sul terreno. Il nido del codirosso si trova generalmente nel cavo degli alberi, qualche rara volta nei buchi delle muraglie e nelle fessure delle rocce, fornite di un ingresso piuttosto stretto. Ad. Walter ne trovò uno sul tronco di un grosso pino, in una regione in cui di certo non mancavano le buche. Il nido di questo uccello è costruito senz'arte e consta di steli e di radici secche, agglomerate disordinatamente; nella parte interna è rivestito di piume. Nella seconda metà di maggio contiene per lo più 5-8 uova lunghe 18 mm., larghe 13 mm., fornite di un guscio liscio, di color verde-azzurrognolo. La seconda covatura ha luogo nel mese di luglio; ma le singole coppie hanno sempre cura di scegliere un'altra cavità pel loro secondo nido e non fanno ritorno alla prima che nell'estate successiva.

Il codirosso di bosco è tenuto ed allevato in gabbia assai più spesso del codirosso spazzacamino. In schiavitù canta allegramente quasi tutto l'anno, ma si rende un po' troppo noioso ripetendo ad ogni momento il suo monotono richiamo « uit, uit, tac, tac », che alla lunga riesce insopportabile (1). Tuttavia il codirosso è molto apprezzato dagli amatori degli uccelli domestici, i quali decantano l'eleganza dei suoi movimenti e la bellezza del piumaggio, dimenticando la monotonia del suo richiamo.

(1) Il codirosso propriamente detto occupa fra gli uccelli da gabbia un posto assai più elevato di quello che spetta al codirosso spazzacamino, suo affine. Il Liebe lo raccomanda a tutti gli amatori degli uccelli domestici per l'eleganza dei

suoi movimenti, per la bellezza del piumaggio che esso accudisce colla massima diligenza. Non è vero che la schiavitù alteri gli splendidi colori del piumaggio, poichè questo diventa sempre più bello, dopo ogni muta. Conviene tuttavia allevare

* * *

Si chiamano SALTIMPALI (PRATINCOLA) alcune piccole specie appartenenti a questa sotto-famiglia, le quali si distinguono pei leggiadri colori del piumaggio, pel corpo leggermente tozzo, pel becco relativamente corto, grosso e rotondo, per le ali di media lunghezza in cui la terza remigante è più lunga delle altre e quasi uguale alla quarta, per la coda corta e costituita di penne brevi e finalmente per le gambe alte e sottili.

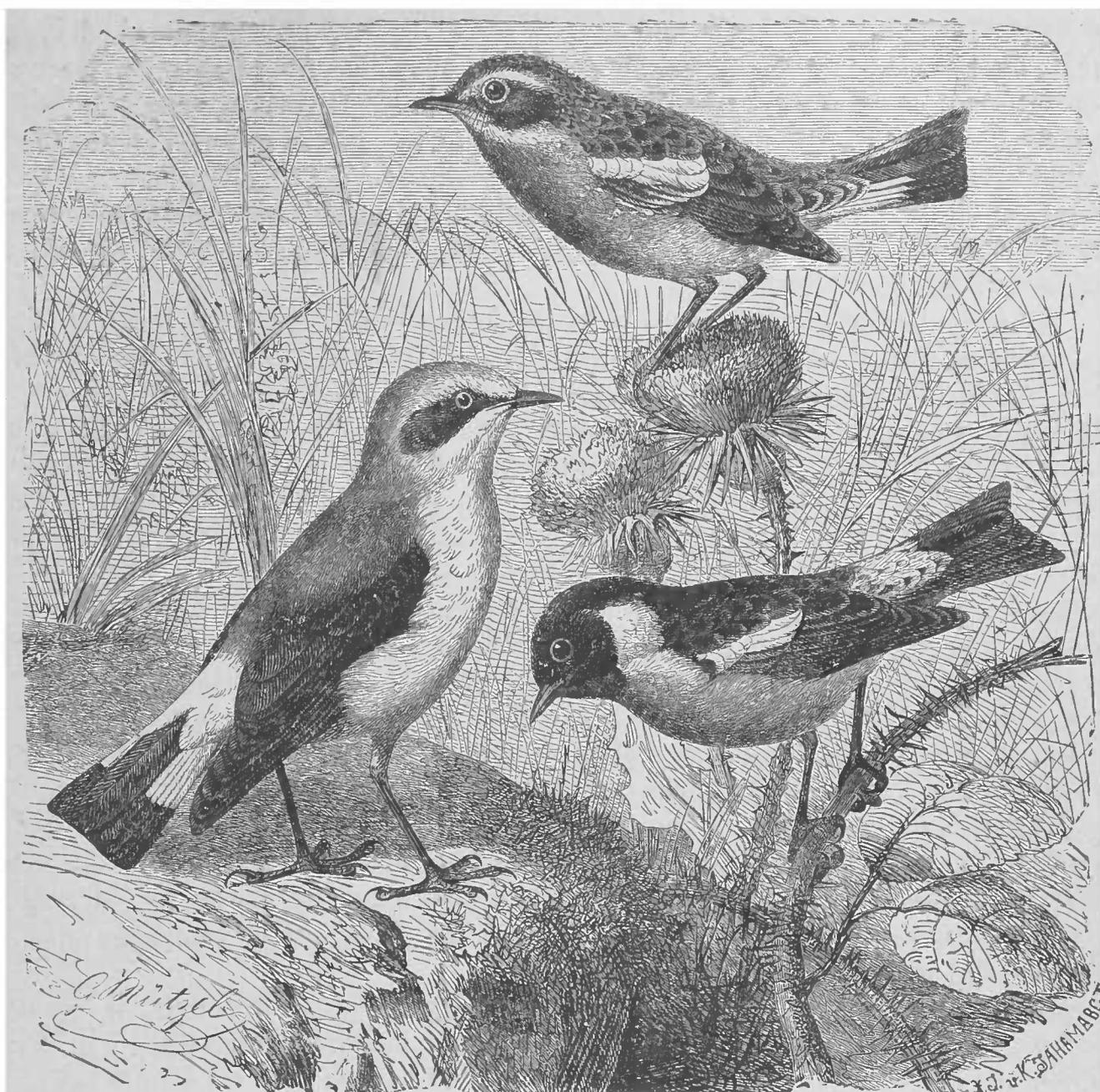
Lo STIACCINO PETTOBRUNO (PRATINCOLA RUBETRA, *Motacilla*, *Sylvia*, *Saxicola*, *Oenanthe* e *Friticola rubetra*) è in Germania la specie più comune fra tutte quelle che appartengono a questo genere. Questo uccello è di color bruno-nero nella parte superiore del corpo, dove presenta numerose macchie formate dai larghi margini grigio-ruggine delle penne, di color bianco-giallognolo-ruggine inferiormente, bianco sul mento, nella parte anteriore del petto, sopra gli occhi e sul mezzo delle ali. Nella femmina tutti i colori sono meno spiccati; la striscia sopracigliare è giallognola e la macchia chiara delle ali meno visibile. Nei piccini la parte superiore del corpo è di color ruggine, frammisto di nero-grigio e presenta varie striscie longitudinali di color giallo-ruggine; le parti inferiori del corpo rosso-pallide sono macchiate di giallo-ruggine; in questa regione le piume sono marginate di nero-grigio. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono neri. Il corpo è lungo 14 cm., l'apertura delle ali misura 21 cm.; la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 5 centimetri.

Il SALTIMPALO PROPRIAMENTE DETTO (PRATINCOLA RUBICOLA, *indica* e *saturator*, *Motacilla*, *Sylvia* ed *Oenanthe rubicola*, *Saxicola rubicola*, *indica* ed *hemprichii*) è un po' più grosso e più leggiadramente colorito dello stiaiccino pettobruno. La parte superiore del corpo e la gola sono nere; le parti inferiori del corpo hanno una bella tinta rosso-ruggine, il groppone e l'addome sono bianchi e così pure due macchie che si osservano sulle ali e sui lati del corpo. La femmina è nero-grigia nella parte superiore del corpo e sulla gola e di color giallo-ruggine sull'addome; tutte le piume che ricoprono la parte superiore del corpo sono marginate di giallo-ruggine.

Lo stiaiccino pettobruno è comunissimo in tutte le pianure della Germania e dei paesi vicini; verso nord si estende fino al 67° grado; s'incontra pure nelle regioni settentrionali e meridionali dell'Europa e nella parte occidentale dell'Asia; durante

gli individui giovani, perchè i codirossi presi adulti si assoggettano difficilmente alla schiavitù. I giovani si allevano anche in gabbia colla massima facilità. Il cibo più conveniente per questi leggiadri uccellini consiste di mosche, di uova di formiche e di pane bianco inzuppato nel latte bollito. Gli individui adulti mangiano il solito cibo degli usignuoli, sono ghiotti delle larve della farina e delle larve delle formiche, di cui hanno assolutamente bisogno durante la muta delle penne. — I ragni e le farfalle costituiscono pei codirossi vere ghiottonerie. Le gabbie destinate a questi uccelli devono essere spaziose e ben arieggiate. I codirossi allevati in gabbia ripetono assai più di rado il molesto richiamo degli adulti

e imparano a cantare dai loro vicini di gabbia. Le strofe che costituiscono il canto degli individui tenuti in schiavitù sono sempre più lunghe di quelle gorgheggiate dai codirossi che menano vita libera. Il canto degli individui prigionieri è assai più perfezionato di quello degli individui liberi. — Finora nessuno riuscì a far riprodurre i codirossi tenuti in schiavitù: le femmine che vivono in gabbia non sono proclive a riprodursi. Malgrado l'invito dei maschi, rifiutano di cooperare alla costruzione del nido e non s'accoppiano coi loro compagni; nonostante questo inconveniente, i codirossi si rendono cari ai loro padroni, perchè esigono poche cure, cantano bene ed hanno un aspetto assai leggiadro.



Culbianco (*Saxicola oenanthe*), Stiaccino petto-bruno (*Pratincola rubetra*) e Saltimpalo propriamente detto (*Pratincola rubicola*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

l'inverno visita l'Africa e l'India. Arriva in Germania alla fine di aprile e riparte negli ultimi giorni di settembre; invece rimane tutto l'anno nella Spagna e nella Gran Bretagna (1). Il saltimpalo propriamente detto è meno comune del suo affine in tutta la Germania; s'incontra più spesso nella parte occidentale di questa regione, abita i luoghi temperati dell'Europa e dell'Asia; verso nord si estende fino alla latitudine della Svezia meridionale; d'inverno emigra nel centro dell'Africa e nell'India.

I saltimpali abitano a preferenza le praterie solcate da freschi ruscelli, confinanti coi campi aperti o colle boscaglie di basso fusto. Scansano i luoghi squallidi e incolti

(1) « Arriva nei nostri piani verso il settembre insieme ai culbianchi, e verso il novembre sparisce con loro. Ritorna poi nell'aprile, ma solo pochi giorni si ferma » (SAVI, *Ornit. Tosc.*, p. 229). Il Savi aggiunge che egli non sa se questa specie nidifichi in Toscana. Certo è che qualche coppia ha nidificato in Lombardia. — Lo stiaccino pet-

to-bruno è assai comune in Italia. « ... Nei luoghi coperti di cespugli, lungo le siepi, sul margine dei paduli, quasi sempre se ne trova una gran quantità. È stazionario: solo per il tempo del caldo maggiore e dell'autunno, molti abbandonano le pianure e si ritirano sui monti per cercare luoghi più freschi » (SAVI, *Ornit. Tosc.*, I, pag. 231).

e si stabiliscono volentieri nelle regioni coltivate. Abbondano principalmente nei paesi più fertili. Durante il periodo degli amori non si allontanano dai prati; più tardi si recano nei campi e vi si aggirano trastullandosi, scegliendo quasi sempre i campi di patate e di cavoli. È difficile che passino inosservati, perchè hanno l'abitudine di posarsi nei luoghi più elevati d'onde spiano la preda.

È certo che gli stiacchini e i saltimpali sono assai meno interessanti delle altre specie di questa famiglia, ma li possiamo annoverare tuttavia fra gli uccelli più vivaci ed allegri del nostro continente.

Sul terreno saltellano leggiemente fermandosi sulle sporgenze del suolo, si piegano allo innanzi e volgono la coda verso il basso. Volando descrivono brevi archi, ma all'occorrenza mutano direzione e sono in grado di ghermire gli insetti al volo. Di giorno sono quasi sempre in movimento: posati sulla cima di un arboscello o di un cespuglio, volgono lo sguardo all'intorno, precipitano improvvisamente a terra, e, dopo di aver ghermito la preda, fanno ritorno alla primitiva stazione o volano sopra un altro punto elevato. Sebbene non siano uccelli socievoli nel vero senso della parola, sono assai più tolleranti che non altre specie della stessa sottofamiglia; si trattengono volentieri cogli uccelli appartenenti al medesimo genere ed anche cogli uccelli estranei, con cui trascendono di rado a litigi. Il loro richiamo consiste in un sonoro « tza », seguito generalmente dalla sillaba « tec », per modo che il tutto diventa « tzadec » o « tiaudec ». Il dolce canto di questi uccelli si compone di varie strofe piuttosto corte, composte di suoni limpidi e pieni e recitate con molte modulazioni. Questo canto varia in modo assai considerevole secondo le regioni abitate dall'uccello ed è, per così dire, un complesso del canto degli altri uccelli. Infatti contiene molte note proprie del canto del cardellino, del fanello, del fringuello, della sterpazzola, ecc. Gli stiacchini sono molto assidui nel canto: incominciano a cantare per tempo; si fanno udire quasi tutto il giorno e la loro voce risuona nel silenzio della campagna anche di notte. Nel mese di luglio cessano di cantare.

Il cibo di questi uccelli consta di insetti e principalmente di coleotteri, di piccole locuste e delle loro larve, di bruchi, di formiche, di mosche, di moscerini e di altri animaletti consimili che raccolgono sul terreno o a cui danno la caccia mentre volano. Il nido si trova sempre fra l'erba dei prati, generalmente in qualche depressione del terreno, sotto i cespugli più piccoli, ma sempre ben nascosto per cui riesce difficile scoprirlo. « Perfino i falciatori », dice il Naumann, « lo trovano più di rado degli uomini che sogliono raccogliere coi rastrelli il fieno falciato; conosco perfino vari casi in cui il nido di questi uccelli, essendo nascosto accuratamente nell'erba, sfuggì all'occhio di tutti, e, malgrado la grave burrasca che aveva imperversato sulla loro testa, essi continuarono felicemente l'allevamento della prole. Il nido consta di radici secche, di steli secchi, di fuscilli, di erba e di musco verde, intrecciati mollemente fra loro; la parte interna è rivestita di musco, di sostanze soffici e di alcuni crini di cavallo che aggiungono morbidezza alla conca ». La covata contiene 5-7 uova grosse e corte, lunghe 19 mm. e larghe 14 mm., fornite di un guscio liscio, lucido, di color verde-azzurro-chiaro e punteggiate di rosso-giallo all'estremità ottusa. Le uova vengono deposte alla fine di maggio o al principio di giugno; la femmina le cova assiduamente per due settimane. Ambidue i genitori provvedono ai piccini il cibo di cui hanno bisogno; amano grandemente la loro prole e pongono in opera ogni astuzia possibile per difenderla dai nemici che possono minacciarne la vita. « Finchè si accorgono di essere osservati da una persona qualunque », dice il Naumann, « non si recano nel nido e ad ogni modo non svelano mai la presenza delle uova con grida acute o con

movimenti affannosi. I piccini sono meno cauti degli adulti, ma non mettono troppo facilmente a repentaglio la propria sicurezza ». Quando non sono disturbate nell'opera della covatura, le singole coppie covano soltanto una volta all'anno.

Molti nemici e principalmente tutti i carnivori minori, i ratti e i topi minacciano i giovani saltimpali; i falchetti più piccoli insidiano anche gli individui adulti. L'uomo non perseguita o almeno non dovrebbe perseguitare questi uccelli; in vari paesi, come per esempio nella Svizzera, li prende anzi sotto la sua protezione, essendo diffusa fra gli alpigiani la credenza, che, nei luoghi in cui viene ucciso un saltimpalo, le vacche producano subito un latte colorito in rosso.

I saltimpali tenuti in schiavitù non si rendono piacevoli in nessun modo, poichè sono sempre silenziosi anche quando possono svolazzare liberamente nella camera (1).

*
* *

I CULBIANCHI (SAXICOLA) che formano, per così dire, il tipo della sottofamiglia di cui trattiamo, sono uccelli di forme abbastanza snelle; il loro becco è foggato a lesina, assottigliato dinanzi alle narici, più largo che alto alla base, e leggermente incurvato all'ingiù, all'apice; sui margini presenta delle intaccature appena sensibili ed è angoloso sul culmine. I piedi sono alti, ma esili, le dita hanno una lunghezza mediocre; le ali sono piuttosto ottuse; in esse la terza e la quarta remigante superano le altre in lunghezza; la coda è corta, piuttosto larga e troncata in linea retta nella parte anteriore. Le piume sono fitte e non troppo compatte; i loro colori, sebbene distribuiti in vario modo, sono però sempre gli stessi.

Fra le specie europee il primo posto spetta al CULBIANCO ABBRUNATO o MONACHELLA NERA (SAXICOLA LEUCURA e CACHINNANS, *Turdus leucurus*, *Oenanthe*, *Vitiflora* e *Dromolaca leucura*). È questa una delle forme più grosse dell'intero genere. Il culbianco abbrunato è lungo 20 cm., l'apertura delle ali giunge a 31 cm., la loro lunghezza misura 10 cm., la coda è lunga 7 cm. Il piumaggio è di color nero-cupo, leggermente lucido, ad eccezione della coda bianchissima, salvo nell'ultima parte dove le copritrici superiori e inferiori sono nere. Le remiganti sono di color grigio-cinerino-chiaro alla base e nere verso la punta. La fascia terminale della coda comprende due quinti della lunghezza totale delle due piume mediane e nelle altre

(1) I saltimpali e gli stiacchini tenuti in schiavitù mangiano volentieri il solito cibo degli usignoli, ma è difficile che vivano a lungo in gabbia. Gli individui adulti, dice il Liebe, stentano ad adattarsi alla schiavitù e richiedono molte cure; la loro indole violenta e selvaggia ricompare alla prima occasione, anche dopo una lunga schiavitù. Le cose sono molto diverse rispetto agli individui giovani: se vengono catturati per tempo, questi si avvezzano facilmente a vivere in gabbia e non richiedono nessuna cura particolare. Gli individui tolti dal nido si allevano senza grande difficoltà, ma nell'autunno successivo impinguano in modo straordinario e nell'inverno dimagrano così rapidamente da morire in capo a poco tempo. Per ovviare a questi inconvenienti è meglio nutrire fin da principio i giovani saltimpali con mosche, coleotteri e larve della farina. Questi

uccelli non sono adatti a vivere in gabbie molte ristrette; bisogna tenerli nelle grandi uccellerie o almeno nelle gabbie spaziose, perchè, siccome hanno un'indole piuttosto tranquilla, sviluppano soltanto la loro attività quando si trovano in compagnia di altri uccelli ed agitano spesso la coda, allargandola in modo al tutto particolare, con un movimento caratteristico ed elegante ad un tempo. I saltimpali e gli stiacchini accudiscono in modo straordinario il loro piumaggio e vivono in ottimi rapporti cogli altri uccelli, loro compagni di schiavitù. Lo stesso accade nella vita libera. Il Rey catturò per caso un giovane stiacchino petto-bruno e lo allevò senza alcuna difficoltà con larve di formiche e larve della farina. Quando fu adulto, il leggiadro uccello incominciò a cantare con grande diligenza e visse due anni in schiavitù, volando liberamente per la camera.

piume si limita alla lunghezza di 8 mm. La femmina rassomiglia al maschio; ma le parti oscure del suo piumaggio, invece di esser nere, sono di color bruno-ruggine. I giovani rassomigliano ai genitori, i maschi al padre e le femmine alla madre; tuttavia in essi tutti i colori del piumaggio sono meno spiccati.

Chi non ha mai lasciato la fresca e verde Germania, stenta a farsi un'idea delle montagne della Spagna. Queste sono belle e caratteristiche nel loro genere, ma non hanno nulla che fare coi monti del nord. Mancano sulle loro falde gli ampi boschi verdeggianti e le fresche zolle erbose; la luce sola vi stende il suo manto di colori e le nebbie lontane producono soltanto qualche volta leggiadri effetti di luce.

Appena il viaggiatore lascia la pianura verdeggiante dove i corsi d'acqua inargentati e divisi in una quantità di canaletti minori trasformano il paese in una fiorente « *Vega* », per recarsi in montagna, entra improvvisamente in un vero deserto. Gli ulivi secolari, piantati regolarmente nel « *Campo* » in lunghe file, non attenuano affatto l'impressione desolante prodotta da quella squallida contrada. Lasciati gli ulivi, il viaggiatore attraversa un lungo tratto di terreno sabbioso, sparso di ciottoli e di poche pianticelle, mentre le montagne gli si presentano dinnanzi agli occhi nella loro selvaggia bellezza. Agli sbocchi delle valli si osservano enormi massi di rocce, trascinati verso il piano dalle acque dei torrenti. Fra le rocce spuntano ricchi cespugli di oleandri ed altre piante di basso fusto; sulle falde delle montagne prosperano in gran copia il rosmarino e varie specie di cardi: a ciò si limita la vegetazione di quei luoghi. Di tratto in tratto svolazzano per l'aria alcuni avvoltoi e fors'anche qualche aquila; si vedono pure di quando in quando poche passere solitarie, alcuni codirossi, parecchie rondini e qualche rara passera alpestre: il resto tace in un profondo silenzio. Ma ecco che all'improvviso gli occhi del viaggiatore si volgono in una direzione da cui provengono i dolci canti di un vago uccello: è un culbianco abbrunato che fa udire la sua dolce e allegra canzone.

Questo leggiadro uccello è diffuso nella maggior parte della Spagna, ma s'incontra pure nelle regioni meridionali della Francia e dell'Italia, nella Grecia e nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa. Vive sempre in montagna e sale fino all'altezza di 2500 m. sul livello del mare. Può darsi che nel cuor dell'estate salga ad altezze più considerevoli; d'inverno scende verso i piedi dei monti; io ebbi occasione di osservarlo nelle alte montagne della Spagna meridionale. Si stabilisce a preferenza sulle rocce più scoscese e di accesso più difficile. Abbonda maggiormente nei luoghi in cui le rocce hanno una tinta scura, ma s'incontra pure sulle rocce calcari, più chiare.

Il culbianco abbrunato è un uccello intelligente, vivace e cauto che riesce perfino ad animare la desolata solitudine dei monti. I movimenti del maschio sono singolarissimi e comici in sommo grado. Questo uccellino eseguisce una specie di danza sul margine delle rocce: allarga la coda e le ali, abbassa la testa, si volta da tutte le parti poi s'innalza nell'aria; ridiscende all'improvviso colle ali distese per far udire più da vicino alla sua bella l'ultima strofa del suo canto. Se incontra qualche arboscello o qualche cespuglio di cactus, interrompe volentieri il canto e la danza per riposarsi. In generale rimane posato sui massi rocciosi più sporgenti. Scende senza timore sulle mura della città fabbricate in montagna e visita le capanne sparse sulle più alte cime dei monti.

Merita di essere notato il modo con cui suole fabbricare il suo nido. Il culbianco abbrunato non si mette all'opera troppo presto: incomincia a lavorare verso la fine di aprile o al principio di maggio. Non gli mancano di certo i luoghi acconci per fare il nido, poichè appertutto trova una buca non ancora occupata dalla passera alpestre.

Il nido, essendo destinato ad accogliere una numerosa figliuolanza, è grande e consiste di radici e di steli intessuti fra loro; internamente è rivestito con gran cura di peli di capra. La covata consta di 4-5 uova, lunghe 23 mm. e larghe 17 mm., di color verde-azzurrognolo-chiaro, macchiato di bruno-rossiccio o di violetto. Qualche rara volta il numero delle uova giunge fino a 6 o 7. Trovai parecchie volte il nido del culbiano abbrunato nella Sierra de los Anches, presso Murcia, al principio di luglio dell'anno 1857. Il nido di questo uccello era sempre collocato sul margine sporgente di una roccia, in una piccola conca prodotta dallo sgretolamento della pietra. La scelta del luogo in cui l'uccello fa il suo nido è sempre adatta allo scopo che l'animale si propone di raggiungere; infatti l'uomo giunge di rado in quelle remote solitudini, ma i poveri culbianchi abbrunati avevano dimenticato che le piccole conche erano troppo accessibili alle mani dei naturalisti. In uno di quei nidi trovai cinque piccini ancora spogli di piume: i genitori non tardarono a comparire, portando il cibo destinato ai piccini. Allora ebbi campo a osservarli da vicino, colla massima comodità. Le povere bestie avevano perduto intieramente la loro innata prudenza. Da una parte stava posata la femmina, lontana da me di forse 15 passi; dall'altra si trovava il maschio. Questo cantava e faceva ogni sorta di movimenti disordinati per invitarmi a lasciare il suo domicilio. Il momento era critico: la madre tremava per la sorte dei figli e il padre, angosciato dallo spavento, non sapeva a qual partito appigliarsi per indurre il nemico a lasciar libero il campo. Un'altra volta mi accadde di osservare una coppia di culbianchi abbrunati che facevano la loro prima escursione in compagnia della prole ormai pressochè adulta. I genitori guidavano l'allegre brigata di roccia in roccia. I giovani culbianchi abbrunati imparano assai per tempo a giovare dell'ambiente e dei luoghi in cui vivono. Basta che uno dei genitori faccia udire un grido d'allarme perchè tutta la schiera scompaia all'istante nelle fessure delle rocce vicine. Ma, in capo a pochi minuti, appena intendono il richiamo del padre, tutti i piccini ricompaiono sul margine o sulle sporgenze delle rocce: il nemico di cui i genitori avevano tanta paura se n'è andato o si è nascosto; ormai ogni pericolo è scomparso. La gaia comitiva continua allegramente la sua escursione e ghermisce di tratto in tratto un insettuccio o un vermicello. I genitori inseguono perfino i moscerini e le farfalle che volano per l'aria, senza perder d'occhio, neppure per un minuto, la preda agognata. Ma i giovani hanno adocchiato anch'essi il bottino: ognuno cerca di essere il primo a goderne, implorando i genitori di imbeccarlo. Tutti corrono e si affrettano ad avvicinarsi al padre o alla madre; le alucce ancora deboli e ottuse si agitano con gran fretta; il più svelto riesce nel suo intento. Ma ecco che la testa del nemico ricompare dietro una roccia e rappresenta, per la vivace figliuola, la testa di una Medusa. Al primo grido del maschio tutti i giovani sono scomparsi!

I giovani rimangono sotto la custodia dei genitori per un tempo abbastanza lungo: terminata la muta delle penne se ne vanno per proprio conto, e allora si formano nuove coppie. Le piume si mutano nei mesi di luglio, agosto e settembre; alla fine di ottobre o al principio di novembre le nuove coppie sono già separate dalla famiglia ascendente, ma vivono volentieri in compagnia di altre coppie. Questi uccelli incominciano a cantare nel mese di gennaio; in febbraio si può dire che il loro canto è completo. Il canto dei culbianchi abbrunati rassomiglia in modo straordinario a quello della passera solitaria, ma è meno acuto e squillante; in generale termina con vari suoni stridenti che ricordano singolarmente quelli del codiroso spazzacamino.

Il CULBIANCO (SAXICOLA OENANTHE, *rostrata*, *libanotica*, *oenanthoides* e *leucorhoa*, *Motacilla oenanthe*, *leucorhoa* e *vitiflora*, *Sylvia oenanthe*, *Vitiflora oenanthe*, *grisea*, *cinerea*, *major*, *septentrionalis* e *oenanthoides*), è di color grigio-cinerino-chiaro nella parte superiore del corpo, bianco sul groppone e sull'addome e giallo-ruggine sul petto. La fronte è bianca ed è pure bianca una striscia che scorre sopra gli occhi; sulle redini si osserva una macchia nera; le ali e le due timoniere mediane della coda sono nere; le altre piume della coda sono bianche alla base e nere all'apice. L'occhio è bruno, il becco e i piedi sono neri. Nell'autunno, dopo la muta delle penne, la parte superiore del corpo acquista una tinta rugginosa; la parte inferiore diventa giallognolo-rugginosa. Nella femmina predomina il color grigio-cinerino-rossiccio; la fronte è bianco-sudicia e così pure la striscia che scorre sopra gli occhi; le redini sono nere, le parti inferiori del corpo di color ruggine-bruniccio-chiaro, le penne delle ali di color nero-fumo con orlature giallognole. Il culbianco è lungo 16 cm.; l'apertura delle ali giunge a 29 cm., la loro lunghezza tocca appena 9 cm.; la coda è lunga 6 cm. La femmina è più corta del maschio di vari millimetri; anche l'apertura delle ali è un po' inferiore a quella del maschio.

Il culbianco è largamente diffuso in tutte le regioni settentrionali dell'antico e del nuovo continente: riesce più facile indicare i luoghi in cui manca anziché quelli in cui s'incontra regolarmente. Nidifica dai Pirenei e dal Monte Parnasso alla Lapponia, nell'Islanda e in tutte quelle parti dell'Asia che si trovano ad uguale latitudine. Pare invece che in America la sua presenza sia limitata alle regioni settentrionali del continente: nessuno l'osservò finora a sud di Nuova York (1). Nelle sue migrazioni invernali attraversa più della metà del continente africano. Io stesso ebbi occasione di osservarlo nel Sudan; altri naturalisti lo incontrarono nella parte occidentale dell'Africa. Lo stesso si può dire riguardo all'Asia.

Il culbianco, dice il Jerdon, compare qualche volta nelle provincie settentrionali dell'India come ospite invernale.

Due specie affini che s'incontrano ambedue nella Germania, rappresentano il culbianco nella parte meridionale-occidentale dell'Europa.

La MONACHELLA (SAXICOLA RUFESCENS, *aurita*, *albicollis* e *amphileuca*, *Sylvia* e *Vitiflora rufescens*) misura qualche millimetro di meno del culbianco; nella parte superiore del corpo ha una tinta grigio-bianchiccia; inferiormente è bianco-rossiccia con riflessi grigi; dal margine del becco parte una striscia nera che si estende fino all'occhio; sulle guancie si osserva una macchia nera allungata che le circonda in parte, le ali, le timoniere mediane e le punte delle altre timoniere. La femmina è più scura del maschio e presenta una maggior quantità di riflessi rosso-ruggine.

Il CULBIANCO DALLA GOLA NERA (SAXICOLA STAPAZINA ed *eurymelana*, *Motacilla*, *Sylvia* e *Oenanthe stapazina*, *Vitiflora stapazina* e *rufa*) è di color rosso-ruggine nella parte superiore del corpo, sul petto e sul ventre, nero sulla gola e sulle ali; le piccole copritrici hanno i margini color ruggine. Nei giovani delle due specie la testa, la parte posteriore del collo e il dorso sono giallo-grigi; ogni penna è adorna di una

(1) « Nella buona stagione un numero assai grande di culbianchi sta a nidificare sopra le coste meridionali dei nostri monti nudi e sassosi, e non troppo elevati: ma dopo le prime piogge d'autunno calano nelle pianure e vi si

trattengono fino agli ultimi di settembre. . . . Qualcuno rimane fin verso la metà di ottobre, dopo spariscono affatto, e nessuno più se ne vede fino al mese di aprile » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, I, pag. 222).

striscia bianca lungo lo stelo e di un orlo grigio all'estremità. Le parti inferiori del corpo sono bianco-sudicie; il petto è grigiastro con margini appena accennati, di color bruno-grigio all'estremità di ciascuna penna. Le remiganti e le timoniere sono di color nero-pallido; le copritrici sono marginate di color grigio-ruggine (1).

La parte meridionale-orientale dell'Europa è abitata dal CULBIANCO ISABELLINO (SAXICOLA ISABELLINA), specie affine alle precedenti, ma un po' più grossa. La parte superiore del corpo è di color bruno-isabella, più chiaro sul groppone; la parte inferiore del corpo ha una tinta giallo-bruno-ruggine, piuttosto chiara. — La MONACHELLA COL DORSO NERO (SAXICOLA LEUCOMELA) visita spesso la parte orientale dell'Europa. Questa specie è originaria dell'Asia. La testa è nera come la parte anteriore e posteriore del collo, la parte superiore del corpo e le due timoniere mediane della coda; il rimanente del corpo è bianco.

Tutti i culbianchi sopra menzionati abitano a preferenza le regioni dove abbondano le pietre. Scarseggiano assai nei luoghi coltivati, anzi vi s'incontrano soltanto allorchè il suolo è sparso di mucchi di pietre o di avanzi di muraglie. Abbondano nella Svezia, regione sassosa e rocciosa per eccellenza, nella parte meridionale della Germania e nella Svizzera. Nella Scandinavia rappresentano abbastanza largamente la classe di animali a cui appartengono. Per conto mio, incontrai dappertutto il culbianco, tanto in Lapponia, quanto sui ghiacciai della Svizzera. Nelle Alpi della Svizzera questo uccello oltrepassa la zona della vegetazione arborea. Le altre specie vivono all'incirca come questa. Abitano i luoghi più deserti, anzi i deserti stessi e s'incontrano perfino nelle arse solitudini dove pare estinta ogni vita.

Il culbianco è un uccello mobilissimo, allegro, agile, irrequieto, instabile, poco socievole, timido e cauto in sommo grado. Mena vita isolata e non stringe amicizia cogli altri uccelli. Si unisce soltanto qualche volta ai suoi congeneri durante le migrazioni autunnali e nei luoghi in cui passa l'inverno, ma senza stringere nessun rapporto troppo intimo. Può accadere che due coppie nidifichino e covino l'una accanto all'altra, ma a prezzo di continui litigi e discordie. L'occhio esercitato dell'osservatore non tarda ad avvertire la presenza dei culbianchi. Questi uccelli si posano sempre sul punto più eminente dei luoghi in cui vivono, ma non stanno mai fermi e si muovono senza interruzione. Il culbianco sta ritto, ma non già fermo sulle rocce: di tratto in tratto volge la coda all'ingiù e s'inchina ripetutamente, soprattutto se avverte qualche cosa d'insolito. Perciò gli Spagnuoli lo chiamano « *Sagrestano* », epiteto che si potrebbe applicare indistintamente a tutte le specie. Sul terreno il culbianco saltella con tanta rapidità che pare *rotolarvisi*, come dice il Naumann. Corre velocemente, ma si arresta all'improvviso se incontra una pietra sulla propria strada: si arrampica sull'ostacolo, fa un altro inchino e riprende la corsa interrotta. Il culbianco è un ottimo volatore, ma si tiene sempre a poca distanza dal suolo, anche quando ha intenzione di scendere da qualche altura. Muove le ali colla massima velocità, descrivendo una serie di linee rette in apparenza, ma costituite in realtà di brevissimi archi, e va a posarsi sopra un'altra eminenza, assai discosta dalla prima. Giunto ai piedi di questa eminenza, ne riprende la salita, per cui si può dire che vi si arrampica nel vero senso

(1) Tanto la monachella quanto il culbianco dalla gola nera si trovano in Italia, specialmente nelle parti meridionali e centrali, lungo il ver-

sante del Mediterraneo; vi arrivano in primavera insieme col culbianco, ma in molto minor numero, e vi nidificano.

della parola. Il Naumann osserva con ragione, che, mentre volano, i culbianchi paiono tante piume d'oca trasportate dal vento. Ciò dipende essenzialmente dalla bianchezza smagliante del loro groppone. Durante il periodo degli amori il volo di questi uccelli si modifica in modo assai considerevole. Il culbianco s'innalza allora nell'aria in direzione obliqua, fino all'altezza di 6-10 m., cantando senza posa, quindi precipita nuovamente in basso, seguendo sempre una direzione obliqua, colle ali molto sollevate. Giunto in basso termina la sua canzone. Il richiamo del culbianco consiste in un « giuv, giuv » dolcemente sibilante, a cui l'uccello aggiunge quasi sempre un sonoro « tac, tac ». Il canto è caratteristico, ma non troppo gradevole all'orecchio. In generale si compone di poche strofe in cui predominano e si alternano il richiamo e vari suoni piuttosto aspri. Tuttavia, anche fra i culbianchi s'incontrano spesso esperti cantori che cercano di compensare collo zelo la deficienza della loro abilità. Il culbianco canta tutto il giorno, con poche interruzioni, e fa udire la sua voce anche di notte.

Il culbianco si ciba di piccoli coleotteri, di farfalle, di mosche, di zanzare e delle loro larve. Dalla sua elevata stazione vigila con occhio attento il territorio circostante; nulla sfugge al suo sguardo acuto di ciò che si muove sul terreno o che vola nell'aria. Il culbianco insegue alla corsa gli insetti che corrono velocemente sul suolo; come il codirosso s'innalza rapidamente nell'aria per dar caccia agli insetti volanti.

Il nido del culbianco si trova sempre nelle fessure o nelle buche delle rocce, più di rado fra le cataste di legna, sotto i tronchi degli alberi molto vecchi, sotto le rupi sporgenti o nei fori degli alberi; l'uccello ha cura di tenerlo ben nascosto e di proteggerlo bene superiormente. In molte regioni della Germania il culbianco non trova luoghi acconci per fare il nido; perciò spesso si reca in altri paesi, oppure approfitta di tutte le buche che incontra sulla propria strada. Il nido del culbianco è una costruzione rozza e mal fatta, con pareti spesse, costituite di piccole radici, di foglie e di steli, ben tappezzate internamente di lana, di crini e di piume. La covata consta di 5-7 uova tondeggianti, fornite di un guscio sottile di colore azzurrognolo o bianco-verdiccio, lunghe 21 mm. e larghe 15 mm.: Qualche rara volta le uova sono punteggiate di rosso-giallo. L'opera della covatura è affidata quasi esclusivamente alla femmina, che però viene aiutata in modo efficacissimo dal maschio nell'allevamento dei piccini. I genitori sono molto affezionati alla loro prole. Finché la femmina rimane sulle uova, il maschio veglia a poca distanza dal nido; se qualche nemico si avvicina incomincia a svolazzargli intorno con grida lamentose. Quando il pericolo è imminente la femmina ricorre pure all'astuzia e alla simulazione. In generale il culbianco cova soltanto una volta all'anno, nel mese di maggio. Sebbene siano già atti al volo, i piccini rimangono cogli adulti fino al momento della partenza e viaggiano in loro compagnia. I culbianchi scompaiono verso la fine di settembre e ritornano in marzo.

I culbianchi presi adulti si avvezzano difficilmente alla schiavitù; gli individui giovani tolti direttamente dal nido tollerano abbastanza bene la perdita della libertà, ma sono solamente interessanti per gli osservatori molto esperti (1).

(1) Herklotz ricevette una volta in regalo un nido che conteneva cinque giovani culbianchi che allevò senza alcuna difficoltà, nutrendoli con larve di formiche, larve della farina e pezzetti di locusta. Essi prosperarono ottimamente. Le cose andarono benissimo fino al principio dell'autunno. Ma, quando le larve delle formiche incominciarono a scarseggiare, e più tardi mancarono intieramente, la carne sminuzzata e le larve della

farina non bastarono più a sostituire quei cibi. I poveri culbianchi deperivano di giorno in giorno e non passarono l'inverno. Il metodo adoperato dal Brehm per avvezzare gli uccelli adulti alla schiavitù si può applicare con vantaggio anche ai culbianchi. Questi uccelli imparano facilmente a distinguere il recipiente che contiene il loro cibo da quello dei compagni di gabbia e si comportano benissimo anche in schiavitù.



MERLO ACQUAIUOLO, SCRICCIOLO, BALLERINA GIALLA

* * *

Il corpo dei MERLI ACQUAIOLI (*CINCLUS*) pare assai più grosso di ciò che non sia in realtà a cagione del fitto piumaggio di cui è coperto; invece è realmente sottile e svelto. Il becco è relativamente debole, diritto, leggermente rialzato sul culmine e rivolto in basso alla punta, compresso ai lati e assottigliato nella parte anteriore. Le narici possono essere chiuse da una membrana: il piede è alto, ma robusto, le dita sono lunghe e armate di unghioni robusti, molto ricurvi, stretti e a due tagli lungo i margini inferiori. Le ali sono brevissime, molto arrotondate e larghe; la terza remigante è la più lunga di tutte, la quarta è quasi lunga come la terza, la prima è brevissima, la coda è così corta che si può dire rudimentale. Il piumaggio finalmente è foltissimo e morbido: come quello degli uccelli acquatici, si compone di piume e di piumini.

La struttura interna presenta essenzialmente gli stessi caratteri che osserviamo in altri uccelli cantatori, l'apparato vocale è ben sviluppato; ma le ossa, tolte alcune parti del cranio, non sono pneumatiche. La lingua è stretta, intaccata alla punta e brevemente sfilacciata e dentellata nella parte anteriore. L'esofago è molto stretto, il ventricolo succenturiato si prolunga a guisa di otre, lo stomaco, propriamente detto, è piccolo e piuttosto muscoloso. Ben sviluppate sono le ghiandole del groppone che secernono la sostanza grassa necessaria a lisciare e ad ungere le piume; lo stesso si può dire delle ghiandole nasali, le quali, negli altri cantatori, sono tanto piccole che appena si possono distinguere.

I merli acquaioli abitano l'antico e il nuovo continente, specialmente le regioni settentrionali del globo, ma s'incontrano pure nelle montagne del mezzodi, come sarebbero, per esempio, le Ande. Le poche specie conosciute finora si rassomigliano moltissimo nel modo di vivere; perciò la descrizione della specie germanica basterà per farci conoscere anche gli altri membri della famiglia.

Il MERLO ACQUAIOLO (*CINCLUS MERULA*, *aquaticus* e *medius*, *Turdus cinclus* e *gularis*, *Sturnus aquatilis*, *Hydrobata cinclus*) è lungo 20 cm. e largo 30 cm.; l'ala giunge alla lunghezza di 9 cm., la coda è lunga 6 cm. La testa, la nuca e la parte posteriore del collo sono bruno-fulve; le piume che ricoprono il rimanente della parte superiore del corpo sono di color grigio-ardesia con margini neri; la gola ed il collo hanno una tinta bianco-lattea; la parte inferiore del petto e l'addome sono brunoscuri; la parte superiore del petto è bruno-rossa. La femmina è un po' più piccola del maschio, ma gli rassomiglia molto; nei giovani le penne di color grigio-ardesia-chiaro che ricoprono la parte superiore del corpo sono orlate di bruno; quelle biancosudicie delle parti inferiori sono orlate e striate di bruno.

Vieillot classificò scientificamente come una specie distinta il MERLO ACQUAIOLO ALPINO o MERLO ACQUAIOLO DAL VENTRE BIANCO (*CINCLUS ALBICOLLIS*, *rufiventris*, *rufipectoralis* e *rupestris*, *Hydrobata albicollis*). Lo stesso fece mio padre riguardo al MERLO ACQUAIOLO DAL VENTRE NERO (*CINCLUS SEPTENTRIONALIS*, *melanogaster* e *peregrinus*, *Sturnus cinclus*). Il primo abita le Alpi della Svizzera, le montagne dell'Europa meridionale ed il Libano; nella parte superiore del corpo è più chiaro del merlo acquaiolo propriamente detto; le singole penne presentano un orlo bruno assai spiccato, ma la parte inferiore del corpo ha una tinta rosso-viva; i fianchi sono bruni. Il secondo abita la Scandinavia e l'Asia Minore; compare sovente in Germania e in Inghilterra; sulla testa e sul collo è più scuro della specie nostrale; la parte inferiore

del corpo è nera: questa tinta si accentua alquanto sul ventre. I naturalisti discutono tuttora intorno all'opportunità di distinguere scientificamente queste tre specie, fondandosi sull'osservazione dei loro singoli caratteri.

Tutte le montagne dell'Europa centrale, percorse da fresche acque correnti, albergano il merlo acquaiolo. Alfredo Walter ebbe occasione di osservarlo inoltre parecchie volte nel territorio transcaspiano, presso la fonte degli affluenti dell'Atrec, sulla strada che conduce alla parte settentrionale del Corassan, alla piccola città di Cocan. È probabile che l'uccello osservato dal Walter fosse precisamente la sottospecie classificata dal Gould col nome di *cashmiriensis*. Il merlo acquaiolo non è molto comune neppure nei luoghi più adatti ai suoi bisogni, ma vi s'incontra regolarmente. Si stabilisce a preferenza sulle rive dei ruscelli più limpidi, ombreggiati da fitte piante e abitati da una grande quantità di trote, che solcano le falde delle nostre catene di montagne di primo e second'ordine. Risalendo i ruscelli, si spinge fino alla regione dei ghiacci; oppure ne fiancheggia il corso e scende in pianura, ma ciò gli accade di rado; tuttavia non è impossibile incontrarlo anche in pianura, presso le acque limpide e pure; manca assolutamente sulle rive dei fiumi e dei canali in cui sboccano gli scoli degli opifici. Il merlo acquaiolo è fedele ai luoghi prescelti per la sua dimora; ve lo troviamo in tutte le stagioni dell'anno, anche nel più rigido inverno. Il principe Rodolfo riferisce tuttavia che nel cuor dell'estate questo uccello si trattiene a preferenza nell'alta montagna, presso i ruscelli minori; al principio dell'autunno, seguendo il corso di questi ruscelli, scende verso le vallate inferiori e si stabilisce sulle sponde dei fumaticelli più ricchi d'acqua. Durante l'inverno sceglie fra i colli e fra i monti i luoghi in cui i ruscelli non sono intieramente coperti dal ghiaccio, perchè cerca il suo cibo nell'acqua. Perciò lo troviamo spesso in prossimità delle cascate o presso le sorgenti dove la corrente è più forte, perchè in questo caso la rapidità della corrente e in parte l'aumento del calore si oppongono alla formazione del ghiaccio. I luoghi in cui l'acqua spumeggiante si precipita con impeto sulle rocce costituiscono i soggiorni prediletti del merlo acquaiolo, il quale si trattiene pure volentieri sull'orlo delle acque tranquille, dove la corrente superiore gli reca un cibo abbondante. Le singole coppie occupano all'incirca 2 Km. del corso dei ruscelli, si aggirano in questo tratto di terreno, senza però mai allontanarsi dalle sponde del torrente. Dove finisce il dominio di una coppia incomincia quello dell'altra, per cui se ne possono incontrare per tutto il corso del ruscello, dalle sue origini fino alla foce.

Il merlo acquaiolo è un uccello attraente e simpatico per ogni riguardo. Le sue doti sono al tutto singolari. Corre fra i ciottoli sparsi sul letto dei torrenti coll'agilità e la sveltezza della cutrettola e dei piovanelli, alzando ed abbassando la coda e tutta la parte posteriore del corpo. Dalle pietre più alte balza nell'acqua, vi scende fino al petto e talora anche fino agli occhi; non di rado si lascia ricoprire intieramente dall'acqua e passeggia sott'acqua per 15 o 20 minuti secondi, seguendo la corrente o contro corrente, come se camminasse all'aperto. Durante l'inverno, malgrado il freddo più rigido, si tuffa sott'acqua e cammina sul fondo del torrente, sotto il ghiaccio che ne ricopre la superficie. Si precipita senza la più piccola esitazione fra i gorgi e le cascate rumorose; se occorre, nuota colla massima velocità giovandosi delle brevi alucce come di due remi e fendendo l'acqua colla stessa facilità con cui lo vediamo attraversare al volo la massa argentea delle acque che precipitano verticalmente sulle dirupate pareti dei monti. Nessun altro uccello può competere con questo nel modo di comportarsi nell'acqua. Il merlo acquaiolo scende quasi sempre nell'acqua con

grande cautela, tuffandovisi a poco a poco; ma spesso vi precipita all'improvviso col movimento caratteristico della rana, assai diverso da quello del martin pescatore. Nel modo di volare si avvicina molto al martin pescatore, ma più ancora allo scricciolo. Quando fugge vola battendo rapidamente le ali, si tien sempre alla stessa altezza dal livello dell'acqua e segue il corso sinuoso del ruscello. Giunto in un asilo sicuro si ferma, ma non di rado si tuffa improvvisamente nell'acqua per ghermirvi la preda spiata. Allorché si accorge di essere inseguito percorre in un solo tratto distanze di 400 o 500 passi; ma in generale si accontenta di svolazzare di pietra in pietra. Se la caccia diventa più seria e il cacciatore non cessa d'inseguirlo, il merlo acquaiolo s'innalza alquanto nell'aria, oltre le cime degli alberi sparsi sulle sponde del torrente. In questi casi può accadere che si allontani dal corso del ruscello, e allora, descrivendo ampi giri, si spinge innanzi o fa ritorno alla sua stazione primitiva. Quando è ben sicuro di non essere molestato, dice Homayer, talvolta si arresta all'improvviso nel volo, svolazza per qualche istante nel medesimo punto, quindi precipita e scompare nell'acqua colle gambe protese.

Tutti i sensi del merlo acquaiolo hanno uno sviluppo assai notevole; tuttavia i due primi posti spettano alla vista e all'udito. Anche le facoltà intellettuali sono assai sviluppate: il merlo acquaiolo è un uccello intelligente, avveduto e furbo in sommo grado. Distingue benissimo l'amico dal nemico; qualunque sia il luogo in cui si trova, sta attento a tutto ciò che accade intorno alla sua dimora, senza essere affatto pauroso. Fugge l'uomo che penetra nel suo dominio ed usa la stessa prudenza cogli animali predatori di qualsiasi specie. Eppure questo uccello che si mostra così cauto tanto nella Sierra Nevada quanto fra i ghiacci delle Alpi Svizzere e i dirupi della Lapponia, si avvezza benissimo alla presenza dell'uomo e diventa assai fiducioso appena è ben convinto di non essere minacciato da nessun pericolo. Non manca mai in vicinanza dei molini: il mugnaio e i suoi famigli sono i suoi amici più cari. Talvolta si aggira colla massima tranquillità anche nei luoghi abitati e nelle cittadine popolose. Homeyer osservò una volta due merli acquaioli che si trastullavano senza timore nel centro di Baden-Baden, in mezzo agli alberghi più frequentati, sapendo con certezza di non esservi molestati da nessuno.

Il merlo acquaiolo mena vita isolata come gli altri uccelli pescatori. Scansa la compagnia degli individui che appartengono alla sua medesima specie. Le coppie vivono coniugalmente soltanto nel periodo della riproduzione; le famiglie rimangono costituite finché i piccini hanno bisogno dei genitori, quindi si sciolgono e allora ciascun individuo vive per proprio conto e provvede da sé ai bisogni della vita quotidiana. Qualche rara volta i coniugi vanno cercandosi a vicenda di tratto in tratto. Le singole coppie difendono accanitamente il loro territorio dall'invasione dei vicini, scacciandoli a viva forza. I genitori rifiutano perfino l'ospitalità ai figli ormai allevati e li costringono a cercarsi una dimora in qualche altra parte del mondo. Il merlo acquaiolo non si preoccupa affatto degli uccelli di altre specie e li guarda con occhio indifferente. Tollera ad ogni modo nel suo dominio la cutrettola e il martin pescatore.

La voce del merlo acquaiolo si ode quasi sempre quando il povero uccello è inseguito dal cacciatore, poiché allora fa udire un acuto « zerr » o « zerb ». Il canto del maschio consiste in un dolce cicaleccio molto gradevole, composto di suoni sommessi, ma intonati e sonori che ricordano la canzone del pettazzurro e richiamano pure alla mente le note del culbianco. Lo Snell paragona con ragione il canto del merlo acquaiolo al dolce mormorio di un ruscelletto scorrente sopra un letto sparso di sassolini. Il merlo acquaiolo canta con uno zelo particolare nelle belle mattinate di primavera,

ma non si lascia spaventare neppure dal freddo; finchè il cielo è sereno canta a gola spiegata. « Nel cuor dell'inverno », dice lo Schinz, « quando la natura pare assopita in un profondo letargo, questo uccello, sfidando il gelo, canta allegramente, posato sui pali, sulle pietre e talora anche sul ghiaccio ». Com'è bello, aggiungo io, allorchè, avendo smesso di cantare, si tuffa nell'acqua gelata, nuota e vi si trastulla a suo bell'agio come se il freddo e l'inverno fossero cose ignote alla sua schiatta. « Il merlo acquaiolo », dice il Girtanner, « è uno degli uccelli cantatori più zelanti fra tutti quelli che abitano i nostri paesi. Infatti esso accompagna col canto ogni sua azione, ogni suo movimento. Canta quando mangia e quando fa il bagno; si precipita cantando sul nemico che tenta d'invadere il suo dominio e non cessa di gorgheggiare neppure quando si ripulisce il piumaggio. Naturalmente, il canto cambia e si modifica alquanto secondo il movente che lo determina. Il canto della lotta, acuto e sonoro, indica i sentimenti violenti che lo producono; dolce, ma nello stesso tempo allegra, è la canzonetta che l'uccello gorgheggia per soddisfazione propria, posato sul ramo prediletto, colle ali basse e il dorso sollevato. Le note che fa udire mentre si ripulisce il piumaggio costituiscono, per così dire, un recitativo cantato; ma grandioso e commovente risuona nell'aria il canto dell'uccello moribondo a cui manca il respiro e a cui scemano le forze nelle dolorose angosce dell'agonia ».

Il merlo acquaiolo si ciba a preferenza di insetti e delle loro larve. Mio padre trovò nello stomaco degli individui ch'ebbe occasione di osservare una grande quantità di moscerini, di frigane, di effimere e di piccoli coleotteri, minuzzoli di sostanze vegetali inghiottite forse per caso insieme agli insetti e i soliti sassolini che gli uccelli inghiottono per facilitare la digestione. Gloger riferisce per la prima volta che nell'inverno il merlo acquaiolo non disdegna neppure i pesciolini e i molluschi più piccoli e perciò acquista un sapore oleoso piuttosto sgradevole. Più tardi seppi che alcuni scolaretti stabiliti in un villaggio vicino al mio paesello nativo, avendo scoperto un nido di merli acquaioli, ne allevarono i piccini dando loro a mangiare i pesciolini pescati con grande fatica nel ruscello vicino ed ebbero la soddisfazione di veder crescere a meraviglia i loro protetti. Il Girtanner riferisce quanto segue intorno a questo interessante uccello: « I ragguagli molto confusi e contraddittori che mi erano stati riferiti intorno alle sostanze di cui si ciba il merlo acquaiolo nella vita libera, mi avevano invogliato a fare personalmente qualche studio in proposito. Malgrado le osservazioni più accurate e diligenti, mi fu impossibile accertare se questo uccello ghermisca realmente i pesci per mangiarli. Mi accadde spesso di osservarlo mentre inseguiva colle ali allargate gli insetti che correvano sul letto poco profondo del fiumicello; lo vidi frugare sovente i mucchi di alghe per estrarne le uova delle rane e quelle dei pesci; ma non ne vidi mai uno che facesse l'atto di ghermire un pesce, sebbene non potessi negare che lo avesse inseguito. Per risolvere la questione, decisi di tenere qualche merlo acquaiolo in schiavitù. Al principio di gennaio un contadino mi portò due individui adulti; li accettai soltanto col patto che egli mi avrebbe provveduto giornalmente la quantità di pesciolini necessaria al loro sostentamento. I pesci scomparivano tutti i giorni con una velocità straordinaria. Appena i merli acquaioli ne avevano avvertito la presenza, balzavano loro addosso, li ghermivano dopo una breve lotta, poi li gettavano a terra onde osservarli più da vicino, con maggiore comodità. Se il pesce era troppo grosso, l'uccello lo lasciava senz'altro sul terreno e ricominciava a inseguirne un altro. Se invece la preda aveva le dimensioni volute, il merlo acquaiolo l'afferrava col becco a mezzo del corpo, la slanciava con forza a destra e a sinistra contro le pietre allo scopo di sminuzzarla, poi la divorava in un baleno. Ogni merlo acquaiolo può mangiare in

media tutti i giorni da 20 a 30 pesciolini lunghi un dito. Terminato l'inverno, i miei prigionieri mutarono cibo coi primi tepori primaverili; incominciarono a mangiare con piacere il solito cibo degli usignuoli, lasciando affatto in disparte i pesciolini ». Un mugnaio, amico della mia famiglia, mi disse che una coppia di merli acquaioli aveva fatto del suo molino il centro del suo piccolo regno; nelle giornate più rigide dell'inverno questi uccelli mangiavano volentieri anche in sua presenza il grasso con cui si ungeva l'asse delle ruote.

H Meyer riferisce i seguenti ragguagli intorno alle abitudini quotidiane del merlo acquaiolo: Finchè l'acqua dell'alpestre ruscelletto si conserva limpida e chiara, l'uccello vi si trastulla nel modo consueto. Appena spunta il primo raggio di sole esso è già in movimento e non si riposa fino a notte inoltrata. Nelle ore mattutine canta con ardore e insidia accanitamente la preda. Di tratto in tratto qualche intruso lo provoca al combattimento, ma questa non è che una breve interruzione: la lotta è presto decisa e l'usurpatore ritorna al suo posto. Verso mezzodi il merlo acquaiolo sfugge i cocenti raggi del sole celandosi fra i sassi o fra le buche delle radici, presso le rive dei fiumi, nei luoghi in cui le sponde sporgono alquanto sull'acqua. Ivi passa varie ore volgendo il bianco petto verso l'acqua per insidiare all'uopo l'utile preda. Verso sera riprende la caccia, la pesca, il canto e i suoi esercizi da palombaro; poi si reca al consueto nascondiglio notturno, vale a dire in una cavità in cui lo sterco agglomerato ne svela la presenza. Finchè dura il bel tempo il merlo acquaiolo è sempre desto, allegro e di ottimo umore. Ma, appena le piogge frequenti intorbidano l'acqua del suo amato ruscello, le cose cambiano perchè il cibo scarseggia e il nostro povero amico è costretto a ricorrere a tutti gli artifici per procacciarsi il cibo di cui ha bisogno. Allora abbandona le onde muggenti e si ferma sulla riva del fiume, nei luoghi in cui l'erba alta scende nell'acqua, ripiegandosi, o sulle piante acquatiche che la corrente rigetta alla superficie del fiume. Investiga e rovescia col becco ogni foglia ed ogni stelo onde impadronirsi degli animaletti acquatici attaccati alla parte posteriore delle foglie. Se le piogge durano a lungo, il povero merlo acquaiolo è sovente costretto a soffrire la fame e allora perde la sua consueta vivacità e cessa di cantare. Se il bisogno cresce visita i seni tranquilli che scansa in qualunque altro caso e continua a compiere le sue caccie. Ma, appena l'acqua riacquista la sua trasparenza consueta e il sole risplende sull'orizzonte, il nostro simpatico amico torna ad essere lieto e forse anche più allegro di prima.

Mio padre pubblicava, molti anni or sono, estesi ragguagli intorno alla riproduzione del merlo acquaiolo. « Questo uccello », dice egli, « se non è disturbato cova solamente una volta all'anno e in via eccezionale due volte: la prima covatura ha sempre luogo in aprile. Incomincia a costruire il nido ai primi di aprile e depone le uova verso il 14 o il 15. Il nido si trova sempre vicino all'acqua, ma specialmente là dove una rupe sporge sull'acqua, dove un ontano, una diga o un argine offrono all'uccello un ricetto opportuno. Può anche essere collocato sotto i ponti, nelle vòlte dove stanno infisse le ruote dei molini e perfino fra le pale delle ruote stesse, se rimangono ferme per un tempo abbastanza lungo. I luoghi in cui nidifica più volentieri si trovano presso le cascate che salvano il nido dalle insidie dei gatti, delle martore, delle puzzole e delle donnole. Ma, purtroppo, il merlo acquaiolo non riesce sempre a salvarsi dai topi. Or fa qualche tempo, volendo impadronirmi di un nido collocato nella pala della ruota di un molino, doveti pregare il mugnaio perchè deviasse la corrente. La parte esterna del nido si compone di ramoscelli, di steli, di radici, di foglie, di pagliuzze e talora anche di muschi acquatici e terrestri; internamente il nido è rivestito

di foglie. Sebbene non sia molto compatto, ha le pareti piuttosto spesse; la conca interna è assai profonda ed ha un'apertura abbastanza stretta. Il nido riempie intieramente la cavità in cui si trova. Quando l'apertura d'ingresso è troppo grande, è coperto da una specie di tetto, come il nido dello scricciolo e in tal caso consta per la maggior parte di musco. In generale il nido occupa una buona parte dello spazio compreso fra le pale della ruota; se la pala si apre, è assicurato per modo che non può cadere; spesso giunge alla lunghezza di 60 cm. Vi si trovano da 4 a 6 uova, lunghe 22-26 mm. e larghe 18-19 mm., conformate in modo assai vario e fornite di un guscio liscio, sottile, bianco-lucido, con pori visibilissimi. La femmina le cova col massimo zelo; piuttosto di abbandonarle si lascia catturare; ma in generale non alleva più di due o tre piccini, perchè l'umidità che spesso invade il nido fa marcire parecchie uova. Quando gli individui adulti non vengono disturbati nel loro nido, perdono la loro indole paurosa e non hanno più alcun timore dell'uomo. Bellissimo è il vederli attraversare a volo un'alta cascata d'acqua per raggiungere il caro nido, dove li aspettano i piccini affamati ». Per completare i ragguagli sopra riferiti aggiungerò ancora che il merlo acquaiolo costruisce sovente il suo nido all'aperto, sul margine delle roccie sparse lungo i ruscelli; siccome le sostanze di cui è fatto il nido hanno all'incirca lo stesso colore delle roccie, il nido sfugge all'occhio dei cacciatori e dei passanti in generale. Lo Tschusi racconta di aver rintracciato una volta il nido di un merlo acquaiolo in cui stavano parecchi uccelletti: le povere bestie, spaventate dalla presenza improvvisa dell'importuno naturalista, si precipitarono immediatamente nell'acqua e nuotarono sott'acqua per un tempo abbastanza lungo o almeno sufficiente a permetter loro di nascondersi in una buca collocata sulla sponda opposta del fiume. Altri individui giovani catturati, ma poi rimessi nell'acqua dallo Tschusi, si tuffarono all'istante sott'acqua, allungarono il collo e si spinsero innanzi adoperando le brevi alucce come due remi, per modo che in capo a pochi istanti avevano già raggiunto il loro ricovero ordinario.

Sono acerrimi nemici dei merli acquaioli tutti i carnivori che vanno in cerca della preda durante la notte, e che, per ghermire un buon boccone, non temono di fare qualche salto nell'acqua. I piccini sono esposti più spesso degli adulti alle insidie dei gatti; gli adulti non si lasciano spaventare da nessun carnivoro. Gli uccelli predatori non insidiano i merli acquaioli, perchè sanno che al loro apparire questi si ricoverano all'istante nei loro profondi nascondigli. I piscicultori, e soprattutto quelli che favoriscono l'allevamento delle trote, considerano come assolutamente necessaria la distruzione dei merli acquaioli. Il Girtanner si oppone invece a questa distruzione, dicendo: « Bisogna dunque distruggerli? No, è meglio favorirne lo sviluppo, perchè questi uccelli si nutrono di pesci soltanto in una piccola parte dell'anno e del resto stentano a catturare i pesciolini che sfuggono facilmente alle loro insidie. Nel rimanente dell'anno i merli acquaioli distruggono una grande quantità di insetti acquatici e terrestri ». Per conto mio consiglio a tutti di lasciare in pace il merlo acquaiolo, il quale è un leggiadrissimo ornamento dei freschi ruscelli che solcano le nostre montagne. Per fortuna la sua caccia è molto difficile. I migliori tiratori stentano a colpire questo uccello mentre vola e non è facile prenderlo colle reti (1). Homeyer descrive un metodo di caccia che in generale riesce assai produttivo. « Un cacciatore del Vogtland

(1) Non riesce malagevole prendere i merli acquaioli alla ragna, quando questa sia ben disposta. Così si può collocare utilmente attraverso

ad un ruscello sopra cui passi un ponte. L'uccello, avvezzo a volare rapidissimamente, sotto di questo non avverte la rete e vi si impiglia.

ha trovato il modo d'impadronirsi facilmente del merlo acquaiolo. Giunta la sera aspetta che l'uccello faccia ritorno alla sua notturna dimora, sia fra le canne, sia nelle buche della ripida sponda, e nota il luogo in cui si trova il nascondiglio. Quando l'oscurità è completa incomincia la caccia. Entra a guado nell'acqua portando seco una lanterna cieca che può aprire e chiudere a piacimento; giunto dinanzi al nascondiglio dell'uccello, apre all'improvviso la lanterna di cui la luce lo abbaglia per modo che si lascia prendere colla mano. L'unico merlo acquaiolo che io abbia tenuto in gabbia era stato preso appunto in questo modo. Disgraziatamente non mi fu possibile di avvezzarlo alla schiavitù. Ostinato e caparbio, si ritirava nell'angolo più remoto del suo carcere, rifiutando qualunque cibo. Lo imbeccai con uova di formiche e vermi della farina, ma invano; in capo a sei giorni era già morto. La sua fine fu assai commovente e mi ricordò in qualche modo la leggenda del cigno moribondo. L'avevo preso in mano per imbeccarlo un'altra volta, quando, intuonando un flebile canto, esalò l'ultimo respiro nelle mie mani ». Il Girtanner fu assai più fortunato di Homeyer: infatti egli riuscì ad allevare parecchi merli acquaioli tolti dal nido ed avvezzò pure alla schiavitù diversi individui adulti. Egli mi regalò varie coppie di merli acquaioli che vissero a lungo in casa mia, rendendosi simpatici a tutti per le loro ottime qualità. Per conto mio debbo dire che il merlo acquaiolo mi pare uno degli uccelli meglio dotati fra tutti quelli che abitano la nostra patria (1).

* * *

Le SASSICOLE (MONTICOLA) si debbono annoverare fra le specie più grosse della sottofamiglia di cui trattiamo, e perciò, in generale, vengono unite ai tordi. Il loro corpo è svelto, il becco foggato a lesina, robusto, ma allungato, piuttosto largo verso la fronte, leggermente ricurvo, munito all'estremità di un piccolo uncino rivolto all'ingiù; il tarso ha un'altezza media ed è robusto, fornito di lunghe dita armate di unghioni assai ricurvi; le ali sono relativamente lunghe; la terza remigante è la più lunga di tutte; la coda è piuttosto corta, troncata anteriormente in linea retta. Il piumaggio ha una bella tinta uniforme oppure presenta diverse bellissime tinte.

Il CODIROSSONE O TORDO SASSATILE (MONTICOLA SAXATILIS, *Turdus*, *Sylvia*, *Petrocincla* e *Petrocichla saxatilis*, *Saxicola montana*, *Petrocossyphus saxatilis*,

(1) Il Bechstein accerta che non è punto difficile avvezzare il merlo acquaiolo alla schiavitù, purchè gli si provveda buon numero di mosche, di larve di formiche e di altre simili ghiottonerie. La base del suo cibo è però sempre costituita dalla solita miscela degli usignuoli. Gli individui adulti stentano più dei giovani ad avvezzarsi alla schiavitù. I merli acquaioli adulti hanno bisogno di essere imbeccati dal padrone, perchè altrimenti non mangiano. La cosa è molto diversa riguardo ai giovani. Il Girtanner ne allevò felicemente parecchi che vissero a lungo in ottime condizioni di salute divorando con grande avidità le larve delle formiche. Questi uccelli sono animali graziosissimi e fiduciosi che rallegrano in modo straordinario il loro padrone. Vedendo che le larve della farina e le larve delle formiche non parevano molto convenienti ai merli acquaioli, il Girtanner credette opportuno di nutrirli

di pesciolini vivi e di uova di pesci; egli ottenne con questo cibo lo scopo desiderato. Da principio i merli acquaioli non mangiavano più altro che pesci; più tardi, giunta la primavera, si avvezzarono al cibo degli usignuoli, lasciando in disparte i pesciolini.

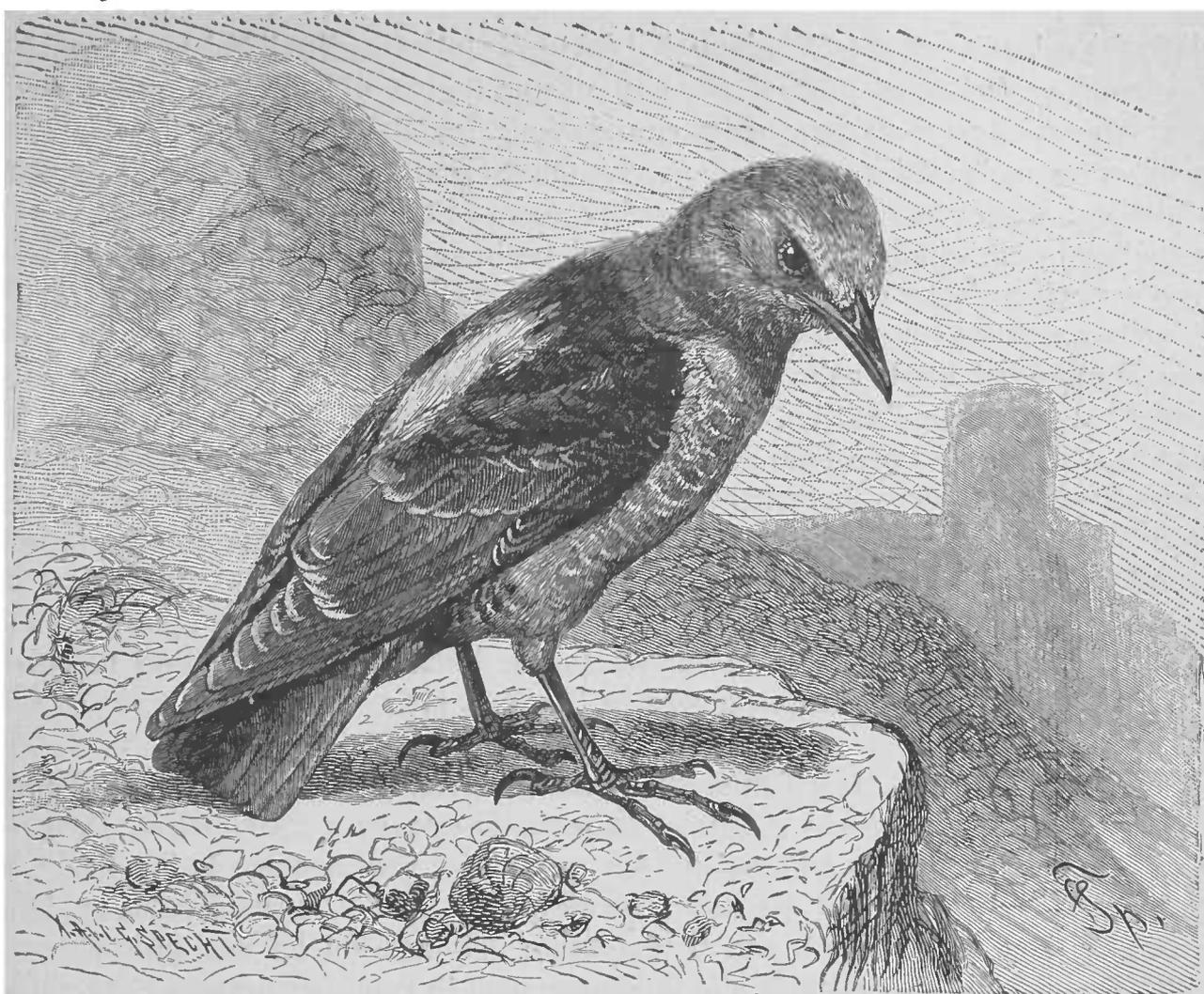
Era necessario tenere i due maschi separati, perchè altrimenti al primo incontro, si precipitavano addosso a vicenda percuotendosi colla massima ferocia. I merli acquaioli tenuti in schiavitù vivono di rado più di qualche mese: è probabile che ciò dipenda dalla scarsità dell'acqua di cui possono disporre in schiavitù. L'acqua è per questi uccelli un vero bisogno, un elemento necessario alla salute. Infatti vediamo che nella vita libera i merli acquaioli si tuffano sovente nell'acqua, fanno bagni frequenti e provano una vera delizia nel lasciarsi cullare dalle freschissime onde dei loro torrenti nativi.

polyglottus e *gourcyi*) è in certo modo un codirosso in grande. Il piumaggio ha una bellissima tinta grigio-azzurra sulla testa, nella parte anteriore del collo, sulla nuca e sul groppone; nella parte inferiore del dorso è azzurro-bianco o bianco, rosso-ruggine in tutta la parte inferiore del corpo. Le piume delle spalle sono di color grigio-cinerino-scuro o nero-ardesia; le remiganti bruno-nera, più chiare sulla punta; le grandi copritrici presentano sulla punta un orlo bianco-giallognolo-ruggine. Le timoniere, ad eccezione delle due di mezzo che sono grigio scure, hanno lo stesso colore che si osserva nella parte inferiore del corpo. Nell'autunno, dopo la muta delle penne, tutte le penne più piccole presentano orlature più chiare. La femmina è di color bruno-opaco macchiato di chiaro nella parte superiore del corpo, bianca nella parte anteriore del collo, di color rosso-ruggine-pallido inferiormente, dove le singole penne sono orlate di bruno. I piccini hanno un piumaggio macchiato. L'occhio è bruno-rosso, il becco nero-opaco, il piede grigio-rossiccio. Il codirossone è lungo 23 centimetri; l'apertura delle ali giunge a 37 centimetri, la loro lunghezza misura 13 centimetri, la coda è lunga 7 centimetri.

Il codirossone abita tutta la regione mediterranea e abbonda nelle alte montagne dell'Europa meridionale. Nelle regioni più settentrionali nidifica isolatamente in questa o in quell'altra località: lo incontriamo sovente nella Stiria, nella Carinzia, nell'Alta Austria, nel Tirolo, sulle roccie di Catusch, presso Stramberg in Moravia, lungo il Reno, il Meno e la Mosa; è più raro in Boemia e nell'Harz. Verso Oriente la sua area di diffusione si estende fino alla parte meridionale della Siberia. È comune nella Slavonia, nella Croazia, nella Dalmazia, nella Turchia e nella Grecia; non è raro in Italia, nella Crimea, nell'Asia Minore e nella Siria. Nella Spagna la sua presenza è limitata all'alta montagna. Nelle sue migrazioni il merlo sassatile attraversa una gran parte dell'Africa settentrionale. Io stesso lo incontrai parecchie volte nelle foreste che fiancheggiano il Fiume Azzurro.

Ritorna in patria verso la metà di marzo o al principio di aprile insieme al codirosso spazzacamino e vi rimane fino agli ultimi giorni di settembre o ai primi di ottobre. Si stabilisce a preferenza nei vigneti o nelle conche rocciose delle valli, sparse di sassi e di pietruzze.

Il suo portamento ricorda moltissimo quello dei codirossi nostrali, ai quali del resto è molto affine. Il merlo sassatile è un uccello prudente, astuto, agile e vivace che non rimane quasi mai a lungo nel medesimo luogo, ma si aggira tutto il giorno nel suo dominio, trattenendosi appena brevemente nelle sue stazioni predilette. Corre sul terreno coll'agilità del culbianco, fa spesso profonde riverenze come il codirosso, saltella e danza sulle roccie e sui sassi più grossi con un'agilità meravigliosa. Il suo volo è leggero ed elegante: mentre vola il codirossone descrive una serie di archi poco pronunziati; prima di fermarsi volazza a lungo nell'aria, ma in generale vola in linea retta con una rapidità sufficiente per ghermire a volo gli insetti. Il richiamo del codirossone è un sonoro « tac, tac » che ricorda tanto quello del merlo quanto quello del culbianco. Nell'angoscia dello spavento il merlo sassatile fa udire un ripetuto « uit, uit », simile al grido del codirosso. Il canto del codirossone è gradevolissimo, sonoro e modulato, ma nello stesso tempo dolce e melodioso ed acquista nei vari individui un diverso grado di perfezione secondo le attitudini particolari dell'uccello e il luogo in cui vive. I cantori più esperti intercalano nel loro canto molte frasi od anche strofe intiere estratte dalle canzoni degli altri uccelli, come sarebbero, per esempio, gli usignuoli i merli, i tordi comuni, le capinere, le allodole, le quaglie, i pettirossi, i fringuelli, i rigogoli, le pernici, ecc.



Codirossone (*Monticola saxatilis*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

Il codirossone si ciba d'insetti d'ogni sorta; nell'autunno aggiunge a questo cibo animale diverse qualità di bacche e di frutta. Ghermisce gli insetti che scorrono sul terreno; insegue quelli che volano per l'aria e se ne impadronisce come fa il codirosso.

Giunte in patria, le singole coppie danno opera alla riproduzione. « Posato sulla prominente di una roccia », dice Homeyer, « il maschio canta col massimo zelo, saltella e danza con ardore, allargando le ali e la coda, mentre solleva le penne del dorso, getta la testa all'indietro, spalanca il becco e socchiude gli occhi ». Poi si libra nell'aria svolazzando come l'allodola, s'innalza alquanto e ricomincia a cantare a gola spiegata; quando è stanco si posa di nuovo sulla roccia d'onde è partito. Il nido del codirossone è sempre nascosto nelle fessure delle muraglie e delle rocce inaccessibili; qualche rara volta si trova fra i mucchi di pietre, sotto le radici degli alberi o nei cespugli più fitti. La parte esterna di questo nido consta di piccole radici e di ramoscelli d'edera o di altre pianticelle, di fuscilli di legno, di pagliuzze, d'erba e di muschio, agglomerati e sovrapposti senz'arte. La parte interna è costruita con maggiore regolarità e rivestita di sostanze più fine, scelte appositamente a tale scopo. La covata consta di 4-6 uova fornite di un guscio sottile, lunghe all'incirca 28 mm. e larghe 19 mm. Queste uova hanno una tinta verde-azzurrognola, uniforme, e rassomigliano moltissimo a quelle del codirosso propriamente detto. I due sessi partecipano con grande zelo alla covatura delle uova e all'allevamento dei piccini. Quando è minacciato da un grave pericolo il maschio fa udire un grido d'allarme particolare che risuona nel modo seguente: « fritscie sciac sciac » e lo accompagna con rapidi inchini e frequenti movimenti della coda. Gli individui giovani tolti dal nido si possono allevare senza troppa

difficoltà col solito cibo degli usignuoli e dei tordi; tuttavia, dice il Talsky, i negozianti di uccelli preferiscono affidarli alle cure di una coppia di cutrettole o di codirosi spazzacamini intenti all'opera della riproduzione. I codirosi tenuti in schiavitù si affezionano molto al loro padrone, purchè questo li accudisca con amore e in modo razionale; appena lo vedono entrare nella camera in cui vivono, incominciano subito a cantare. « Ne conobbi parecchi », dice il conte Gourcy, « i quali salutavano col loro canto il padrone tutte le volte in cui rientrava in casa, tanto di giorno quanto di notte e non cessavano di cantare finchè egli non avesse spento il lume. In questi casi il canto del merlo sassatile si riduce a due strofe di una canzone imparata in schiavitù: pare che l'uccello, conscio della sua prigionia, volendo conversare col padrone, creda più opportuno di rivolgergli la parola nella lingua imparata in casa sua, scansando l'oscuro linguaggio con cui suole esprimersi nella vita libera. Quando invece non c'è nessuno nella camera in cui vive, il povero uccello prigioniero intona la dolce canzone che fa udire nell'aperta campagna, fra gli splendori della natura in festa ». I codirosi si riproducono anche in gabbia, oppure allevano i piccini di altre specie; le loro ottime qualità ci autorizzano a classificarli fra i migliori uccelli da gabbia e da uccelliera che possa fornire l'Europa (1).

La PASSERA SOLITARIA o TORDO SOLITARIO (MONTICOLA CYANUS e *cyanea*, *Turdus cyanus* e *solitarius*, *Sylvia solitaria*, *Petrocincla cyanea* e *longirostris*, *Petrocosyphus cyaneus*) è un uccello un po' più grosso del codirosone: la lunghezza del corpo varia fra 23-25 cm., l'apertura delle ali misura 37 cm., la loro lunghezza giunge a 12 cm., la coda è lunga 9 cm. Il piumaggio del maschio ha una tinta azzurro-ardesia, uniforme; le remiganti e le timoniere sono di color nero-opaco e presentano un orlo azzurro. Nella femmina predomina la tinta grigio-azzurra; la gola è macchiettata di bruno-rossiccio-chiaro ed ogni macchia ha un'orlatura bruno-nera; il rimanente della parte inferiore del corpo presenta numerose macchie semilunari brunoscure; in queste regioni le singole penne sono marginate di bianco-bruniccio; le remiganti e le timoniere sono bruno-scure. Gli individui giovani rassomigliano alla femmina, ma se ne distinguono per le macchiette bruno-chiare che si osservano sulla parte superiore del loro corpo. Dopo la muta delle penne, queste sono orlate anche nei maschi, ma i loro margini si assottigliano in breve e allora il piumaggio acquista la sua bellezza completa. L'occhio è bruno, il becco e i piedi sono neri.

La passera solitaria abita tutta la parte meridionale dell'Europa, la parte settentrionale dell'Africa e molte regioni centrali dell'Asia. S'inoltra verso il centro della Cina ed è stabilita in tutto il versante occidentale dell'Imalaja. È comune, dice lo

(1) Gli uccellatori hanno l'abitudine di tagliare l'estremità delle timoniere e le prime remiganti ai merli sassatili catturati da poco tempo: essi accertano che questa precauzione ne facilita alquanto l'addomesticamento. Il canto di questi uccelli è gradevolissimo e assai svariato. I codirosi tenuti in schiavitù incominciano a cantare alla metà di febbraio, ma sviluppano soltanto perfettamente le loro attitudini musicali verso la fine di marzo. I giovani allevati in gabbia sono cantori meno zelanti degli individui presi adulti, ma si addomesticano forse più di qualunque altro uccello, danno prova di essere molto intelligenti e pare che riescano perfino a capire la favella

umana. Gradiscono in modo straordinario le ghiottonerie che vengono loro offerte dal padrone. Il cibo più conveniente per i giovani e per gli adulti consiste in una miscela di cuore di vitello sminuzzato e di farina di meliga. Nell'Istria e nella Dalmazia i giovani vengono allevati colla polenta di farina di meliga. Il loro cibo dev'essere molto vario e costituito in gran parte d'insetti; la gabbia ampia e libera per modo che siano costretti a volare sovente.

Questi uccelli mangiano due volte al giorno e prosperano benissimo quando si alternano coi farinacci alcune larve della farina, qualche ragno o qualche insetto.

Tschusi, nelle regioni meridionali dell'impero Austro-Ungarico, soprattutto nella Dalmazia, nell'Istria, nella Croazia e nella parte meridionale del Tirolo; abbonda in modo particolare sulle rive del Lago di Garda. Nidifica di rado nella Transilvania e nella Carniola e non è stazionaria nella Carinzia. Il Talscky mi accertò che qualche rara volta nidifica col codirossone sul Cotusch, roccia calcarea, alta all'incirca 500 m., che si trova a poca distanza da Stramberg, nella parte settentrionale-orientale della Moravia. In Germania compare soltanto come uccello di passaggio nelle più alte montagne della Baviera. È comune nella Grecia, in Italia (1), nella parte meridionale della Francia e nella Spagna, nella Palestina, in Egitto, nella parte settentrionale dell'Abissinia e in tutta la regione dell'Atlante. Durante l'inverno visita regolarmente l'India, ma non si può dire che in quelle regioni si debba annoverare fra gli uccelli di passaggio propriamente detti. Nell'Europa meridionale lo incontriamo in tutte le stagioni dell'anno come uccello stazionario; d'inverno si stabilisce più volentieri sulle falde soleggiate delle montagne.

La passera solitaria è molto affine al codirossone tanto nelle abitudini della vita, quanto nel portamento, ma se ne distingue per diversi riguardi. Ama la solitudine assai più del merlo sassatile, perciò abita a preferenza le pareti rocciose e le anguste gole montane prive di vegetazione e soprattutto le vallette percorse da fiumi spumeggianti, fiancheggiati da dirupi molto erti. Visita regolarmente i piccoli villaggi di montagna, si trastulla sui campanili, sui bastioni e sui comignoli delle case; in Egitto si aggira sulle rovine dei templi. Malgrado questa tendenza, merita pienamente l'epiteto di « *solitaria* ». Vive sempre da sola, per proprio conto, scansa gli altri uccelli e non si affeziona all'uomo neppure quando ne visita spesso le abitazioni: conserva in qualunque caso la propria indipendenza. Le coppie si riuniscono soltanto durante il periodo degli amori; allora paiono inseparabili e la famiglia non tarda ad essere costituita, ma torna a sciogliersi al principio dell'autunno, poichè ogni suo membro se ne va per proprio conto. Osserverò tuttavia che nell'Egitto mi accadde di vedere durante l'inverno alcuni piccoli branchi di questi misantropi uccelli. « Il *Cyanus* », dice il vecchio Gesner parlando della passera solitaria, « odia l'uomo per natura, ne scansa la compagnia e schiva perfino i luoghi deserti in cui teme di incontrarlo di passaggio, stabilisce la sua dimora sulle più alte cime dei monti e nelle regioni più squallide e abbandonate. Scansa l'Epiro ed altre isole popolose; si ricovera a Sciro e in altre località sterili e deserte ». La passera solitaria possiede tuttavia molte buone qualità: è un uccello straordinariamente allegro e vivace ed ha una vera passione pel canto, in cui forse è meno esperto del codirossone, ma raggiunge una perfezione notevole ed ha il vantaggio di cantare pressochè tutto l'anno. Nei movimenti del corpo la passera solitaria si avvicina piuttosto ai culbianchi anzichè ai tordi, coi quali del resto presenta soltanto poche affinità superficiali. È forse più agile e svelta delle altre sassicole, tanto nella corsa quanto nel volo. Non conosco nessun'altra specie di questa famiglia che possa percorrere d'un sol tratto più di 1 Km. e passare da una cima all'altra senza scendere a terra. Il volo della passera solitaria ricorda quello dei nostri tordi più agili, colla differenza che questo uccello ha l'abitudine di svolazzare più a lungo nell'aria, specialmente prima di posarsi: anche quando canta s'innalza nell'aria in modo ben diverso da quello usato dai tordi. Il suo canto forma, per così dire, un complesso del canto di molti altri uccelli: infatti i suoni gutturali del codirossone vi

(1) Questo uccello è abbastanza comune in varie parti dell'Italia dove si deve annoverare fra gli uccelli stazionari.

si alternano coi sonori fischi del tordo bottaccio, che ricordano lontanamente le dolci note dell'usignuolo, e colle strofe del merlo. Tuttavia il canto del codirossone è assai più dolce, più modulato e meno stridente di quello della passera solitaria e perciò anche più adatto alle camere dei nostri appartamenti. La passera solitaria ripete le singole strofe del suo canto 2, 3, 5 e perfino 10 volte di seguito, togliendo in gran parte alla sua canzone la varietà che potrebbe acquistare. Non di rado fa udire un pigolio sommesso e leggiero, simile a quello che distingue gli uccelletti da nido. Canta spesso e volentieri durante il crepuscolo della sera e talora anche al lume della candela: ebbi occasione di udire uno di questi uccelli che cinguettava con ardore quando la camera era ben illuminata e vi si conversava ad alta voce. Anche la passera solitaria saluta il padrone e gli amici di casa con una graziosa strofetta che però ripete da 6 a 20 volte di seguito, rendendosi sovente molesta. Ciò era già noto al vecchio Gesner, il quale diceva appunto: « Questo uccello ha un canto molto vario, modulato e dolce quanto mai. Nulla sfugge alla sua viva intelligenza: colla voce trova modo di esprimere tutto ciò che osserva. Quando si sveglia all'improvviso, canta anche di notte, credendo di compiere i suoi doveri di uccello ». Il richiamo della passera solitaria è il solito « tac, tac » del codirossone, col quale ha pure comune l'espressione dello spavento « uit, uit ».

Le evoluzioni amorose della passera solitaria ricordano la danza del codirossone; tuttavia, dice Homeyer, il maschio sta quasi sempre in posizione orizzontale, solleva le penne e appare assai più grosso di ciò che non sia in realtà, quasi tondeggiante come una palla; china la testa, poi solleva di tratto in tratto la coda ben raccolta, come sogliono fare anche i merli. Il suo nido si trova sempre nelle fessure delle roccie, sui campanili, sulle torri, fra le rovine dei castelli antichi e di altri edifici collocati sopra qualche altura. Sebbene sia abbastanza grande, è costruito senz'arte; la parte esterna consta di erbe e di steli più o meno fini intessuti fra loro; la conca, piatta, è costituita di radici fibrose ripiegate e contorte. Al principio di maggio contiene da 4 a 6 uova tondeggianti e di color azzurro-verdognolo-unito; non di rado queste uova presentano una grande quantità di macchie grigio-violette verso l'estremità più grossa; la parte superiore dell'uovo è generalmente macchiata di bruno-rosso o di rossiccio. Il diametro longitudinale delle uova giunge a 28 mm., il diametro trasversale misura 19 mm. Irby ebbe spesso occasione di osservare le passere solitarie mentre erano intente alla covatura delle uova. Una coppia di questi uccelli nidificava appunto in una buca collocata nella muraglia della sua stalla, a Gibilterra. Il 20 giugno, dalle 5 uova sgusciarono altrettanti piccini ai quali i genitori prodigarono fin da principio le cure più affettuose. Per osservarli con maggior comodità, Irby collocò i piccini in una piccola gabbia, nell'interno della stalla e ricoperse la gabbia con un fitto panno, lasciando scoperto soltanto un piccolo foro di osservazione. I genitori imbeccavano i piccini circa ogni 5 minuti, recando loro una grande quantità di millepiedi, di ragni e di mosconi, ma avevano però sempre cura di tagliare la testa a tutti gli insetti destinati all'alimentazione della prole, forse per impedire qualunque possibile avvelenamento. Due piccini morirono nella gabbia perchè i genitori non riuscivano ad imbeccarli in modo sufficiente; gli altri prosperarono benissimo e più tardi si avvezzarono senza alcuna difficoltà a cibarsi di miscele artificiali, preparate appositamente pel loro uso.

È difficile che le passere solitarie adulte si lascino trarre in agguato; perciò gli individui che vediamo in gabbia furono presi direttamente dal nido e allevati in schiavitù. Avendone le debite cure vivono per molti anni come i codirossoni, ma, siccome si avvezzano alla dimora in cui sono tenuti, non tollerano nessun cambiamento.



Tordi.

1, Tordo maggiore; 2, Tordo minore; 3, Tordo comune; 4, Cesena; 5, Merlo.

« Quando fu aperto il nuovo mercato alla Valetta », dice il Wright, « i negozianti di uccelli vi trasportarono le loro gabbie, lasciando il vecchio mercato; ma le povere passere solitarie, avvezze all'antica dimora, morirono tutte quante una dopo l'altra ». Gli italiani, i maltesi e i greci tengono volentieri le passere solitarie in schiavitù. Dalla Grecia molte vengono spedite in Turchia; a Malta gli individui che cantano bene acquistano spesso il prezzo di 60-80 L. Wright riferisce che una ricca signora maltese si reputava fortunata di aver pagato soltanto 200 L. un ottimo cantore che il negoziante le aveva ceduto dopo molte preghiere. I maltesi appendono sempre alla gabbia delle passere solitarie un cencio rosso per salvarle dal « cattiv'occhio ».

La passera solitaria non ha da temere soverchiamente le minacce degli animali di rapina. Gli individui adulti si difendono colla loro innata prudenza; i luoghi in cui le singole coppie hanno cura di collocare il nido difendono i giovani dalle aggressioni dei nemici. Fra questi il primo posto spetta al falco che spesso riesce a catturare giovani e adulti (1).

* * *

I TORDI (TURDUS) costituiscono un genere ricchissimo di specie, diffuso in tutto il globo terraqueo, i cui singoli membri si rassomigliano moltissimo tanto nell'aspetto esterno quanto nelle abitudini e nei costumi. Questo genere annovera gli uccelli cantatori più grossi. Le singole specie hanno forme più o meno slanciate. Il loro becco ha una lunghezza media, è quasi diritto, leggermente ricurvo lungo il culmine della mascella superiore e lievemente intaccato dinanzi all'apice. Il piede è sottile e di altezza

(1) Gli uccellatori dalmati e italiani accertano che le passere solitarie prese adulte non si avvezzano assolutamente a vivere in schiavitù, neppure nelle grandi uccellerie, rifiutano qualunque cibo e non permettono al padrone di imbeccarle. Ciò non è sempre vero. Il Freyberg, avendo catturato una femmina adulta, la rinchiuse in una gabbia che appese fuori della finestra, per mezzo di una cordicella. Siccome il maschio visitava spesso la sua sposa, venne catturato a sua volta e si avvezò in pochi giorni a vivere in gabbia. — I negozianti di uccelli sono sempre disposti a vendere ai loro avventori parecchie passere solitarie molto esperte nell'arte del canto, le quali furono prese adulte senza alcun dubbio. Gli individui presi giovani e allevati in schiavitù cantano sempre meno bene di quelli presi adulti: mangiano il cibo con cui si allevano i codirosioni, ma, come questi, vanno soggetti a due gravi malattie: sono tormentati dai parassiti ed hanno facilmente i piedi gonfi. È quasi impossibile ovviare a quest'ultimo inconveniente, poichè riesce inutile foderare di tela o di panno le piccole sbarre di sambuco su cui posano i piedi. Conviene tuttavia collocare nella loro gabbia o nell'uccelliera in cui sono rinchiusi diverse pietre abbastanza grosse dove tanto i codirosioni quanto le passere solitarie si posano con piacere: pare che il contatto dei sassi sia meno dannoso di quello del legno per le delicate zampe di questi uccelli. Gli individui allevati in schiavitù sono affetti più raramente

da questa malattia che riesce quasi sempre mortale. Per distruggere i parassiti bisogna tener sempre la gabbia molto pulita, lavarne spesso il fondo e spargervi all'occorrenza una certa quantità di polvere insetticida, la quale dev'essere ricoperta a sua volta da un foglio di carta bianca, acciocchè il piumaggio dell'uccello non corra pericolo d'impolverarsi. Molte passere solitarie muoiono per opera dei parassiti, ma in generale la loro morte viene attribuita erroneamente alla cattiva alimentazione. Perciò tutti credono che i codirosioni e le passere solitarie siano uccelli delicatissimi e difficili da allevare; in realtà ciò non è vero, poichè tanto quelli come queste sono robusti e resistenti, vivono a meraviglia anche in gabbia, ma hanno bisogno di una pulizia più che scrupolosa.

Per riconoscere il sesso delle passere solitarie che vengono portate sul mercato nell'autunno, bisogna osservare le penne che spuntano sulla parte inferiore del dorso, e, crescendo, denotano il sesso dell'uccello per mezzo della loro tinta bianca. Questi individui giovani devono convivere, possibilmente, con qualche esperto cantore che insegni loro l'arte del bel canto. Tale ufficio può essere confidato con vantaggio agli usignuoli, ai pettirossi, ai pettazzurri, alle capinere, alle allodole, ai tordi bottacci, ecc. È facile che il giovane allievo riesca bene, ma, se la natura non lo ha fornito delle doti necessarie, rimane per sempre un cantore mediocre.

mediocre; le ali non sono molto lunghe, ma relativamente aguzze; la terza e la quarta remigante superano le altre in lunghezza. La coda ha quasi sempre una lunghezza mediocre; in generale è troncata in linea retta o appena tondeggianti ai lati. Le piume sono soffici e molli, ma fornite di barbe non troppo lunghe; il loro colore può essere molto diverso. Nella maggior parte delle specie i due sessi hanno press' a poco gli stessi colori, ma talvolta può accadere l'opposto. Il piumaggio dei piccini è macchiato. Le specie proprie della Germania ci rivelano i costumi e le abitudini di quasi tutti i tordi propriamente detti.

Fra le specie che nidificano nella Germania, la più grossa è la TORDELA (*TURDUS VISCIVORUS*, *major* e *arboreus*, *Sylvia*, *Merula* e *Ixocossyphus viscivorus*). Questo uccello è lungo 26 cm.; l'apertura delle ali misura 44 cm., la loro lunghezza giunge a 14 cm., la coda è lunga 11 cm. Le piume che ricoprono la parte superiore del corpo sono di color grigio-cupo, senza macchie; ai lati della testa il piumaggio è giallo-rosso-fulvo, ma presenta sugli steli delle singole penne una grande quantità di macchiette scure le quali formano due piccole striscie che scendono dagli angoli della bocca. La parte inferiore del corpo è di color bianco-giallognolo-ruggine; sulla gola si osservano varie macchie triangolari nero-brune; le macchie ovali o reniformi che adornano il petto sono pure nero-brune; le remiganti, le grandi copritrici delle ali e le timoniere sono grigio-nere con orli giallo-grigi. L'occhio è bruno, il becco scuro, il piede di color corneo-chiaro. La femmina si distingue soltanto dal maschio per la mole meno considerevole. I giovani presentano sulle parti inferiori del corpo alcune macchie longitudinali gialliccie, nerognole all'apice; le copritrici delle ali sono marginate di giallo.

La tordela abita tutta l'Europa, dall'estremo settentrione fino alle regioni più meridionali (1). È comune nell'Imalaja. Vive a preferenza nei boschi d'alto fusto e soprattutto nelle foreste di conifere. Dalle nordiche contrade dell'estremo settentrione emigra verso sud e verso occidente, visitando tutta la parte settentrionale-occidentale dell'Africa.

Il TORDO BOTTACCIO (*TURDUS MUSICUS*, *minor* e *philomelos*, *Sylvia* e *Merula musica*, *Iliacus musicus*), è assai più piccolo della tordela, dalla quale però non differisce molto. È questo l'uccello prediletto da tutti i montanari. Il tordo bottaccio è lungo 22 cm., l'apertura delle ali giunge a 34 cm., la loro lunghezza misura 11 cm., la coda è lunga 8 cm. Il piumaggio è di color grigio-olivastro superiormente, bianco-giallognolo con macchie triangolari od ovali brune nella parte inferiore del corpo. Le macchie di cui è cosparso l'addome sono però meno fitte di quelle che si osservano nella tordela. Gioverà osservare inoltre che nella tordela le copritrici delle ascellari sono di color giallo-ruggine-pallido, mentre nel tordo bottaccio sono bianche e le copritrici superiori dell'ala sono adorne agli apici di macchie giallo-ruggine-sucido. I due sessi si distinguono soltanto per la mole del corpo. Il piumaggio dei giovani presenta nella parte superiore del corpo numerose macchie longitudinali giallognole ed altre macchie brune all'estremità delle penne.

Il tordo bottaccio abita la maggior parte dell'Europa, la parte settentrionale e la

(1) Le tordele si trovano dovunque in Italia; in generale esse nidificano in montagna; nell'autunno scendono dai monti onde svernare

in pianura. Le tordele sono uccelli sospettosi e poco pregiati per la loro carne, diversamente dagli altri tordi.

parte centrale dell'Asia. Nelle sue migrazioni compare spesso nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa, ma si fa vedere più di rado nelle regioni settentrionali-orientali di questo continente. Nidifica in tutte le foreste e nelle boscaglie più estese della Germania (1).

Il TORDO SASSELLO (*TURDUS ILIACUS*, *betularum*, *vinetorum* e *gracilis*, *Sylvia iliaca*, *Iliacus ilias* e *minor*) è di color bruno-olivastro superiormente e bianchiccio inferiormente. I lati del petto sono di color rosso-ruggine-vivo; il collo è gialliccio; tutto il piumaggio presenta una grande quantità di macchie longitudinali bruno-scure, triangolari e rotonde. La femmina è più pallida del maschio. Negli individui giovani la parte superiore del corpo ha una tinta bruno-olivastra, macchiata di giallo; le copritrici inferiori delle ali sono di color rosso-ruggine. L'occhio è bruno, il becco nero e di color giallo-corneo alla base della parte inferiore, il piede rossiccio. Il corpo è lungo 22 cm., l'apertura delle ali giunge a 35 cm., la loro lunghezza misura 11 cm., la coda è lunga 8 centimetri.

Anche il tordo sassello nidifica regolarmente nelle regioni più settentrionali dell'Europa, nella parte orientale dell'Asia e nella parte settentrionale-occidentale dell'Imalaja. Qualche rara volta fa il nido in regioni più meridionali. In generale compare in Germania in compagnia della cesena; nelle sue migrazioni visita la parte settentrionale dell'Africa; tuttavia moltissimi individui svernano nella parte meridionale dell'Europa (2).

La CESENA o TORDA GAZZINA (*TURDUS PILARIS*, *subpilaris*, *juniperorum* e *fusci-lateralis*, *Sylvia*, *Merula*, *Arceuthornis* e *Planesticus pilaris*), ha un piumaggio assai variopinto. La testa, la nuca e il groppone sono grigio-cinerini, la parte superiore del dorso e la regione scapolare bruno-castagne; le remiganti e le timoniere hanno una bella tinta nera; il pogonio esterno e l'estremità delle remiganti e delle copritrici delle ali sono di color grigio-cinerino; le due timoniere estreme presentano un orlo bianco; la gola e la parte anteriore del petto hanno una bella tinta giallo-ruggine-scura, con macchie longitudinali nere; i lati del petto sono bruni, ma in questa regione le singole penne sono marginate di bianco; il rimanente delle parti inferiori del corpo è bianco. L'occhio è bruno, il becco giallo, il piede bruno-scuro. La femmina è un po' più pallida del maschio. Il corpo è lungo 26 cm., l'apertura delle ali misura 43 cm., la loro lunghezza giunge a 14 cm., la coda è lunga 10 cm.

Anticamente questa specie nidificava soltanto nelle regioni settentrionali dell'Europa e dell'Asia soprattutto nelle grandi foreste di betulle. Cinquant'anni or sono

(1) « ... Il tordo bottaccio, che somministra una delle più comuni e migliori vivande alle nostre tavole nell'autunno e nell'inverno, da tutti è certamente conosciuto. Nell'autunno cala dai monti alti, e dal nord, in grandissima quantità, e viene a svernare nei luoghi più bassi, e particolarmente nelle maremme, in quelle bellissime ed estese macchie sempre verdi, formate dalla mescolanza dei lecci, sugheri, albatrì, ginepri, filliree, elaterni, ecc. Verso la fine di marzo abbandonano il paese basso, e ritornano sui monti ove nidificano » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, XI, 212).

A queste parole del Savi vuolsi aggiungere che, per la maggior parte, questi uccelli non nidi-

ficano sulle nostre montagne, ma ritornano nelle regioni più settentrionali.

In Sardegna il tordo bottaccio è pure comunissimo durante l'inverno: se ne prende un gran numero, e, bolliti nell'acqua e messi in sacchi entro grandi quantità di foglie di mirto, si smerciano sui mercati. Acquistano così un odore aromatico, gradito a molti. Il Cetti dice che il nome di *Ismurtidu* o *Smortitu* che si dà a questo uccello in Sardegna, secondo alcuni deriva dal colore del grasso di cui è ricoperto, secondo altri da *murta*, cioè mirto, in cui è avvolto il tordo cotto.

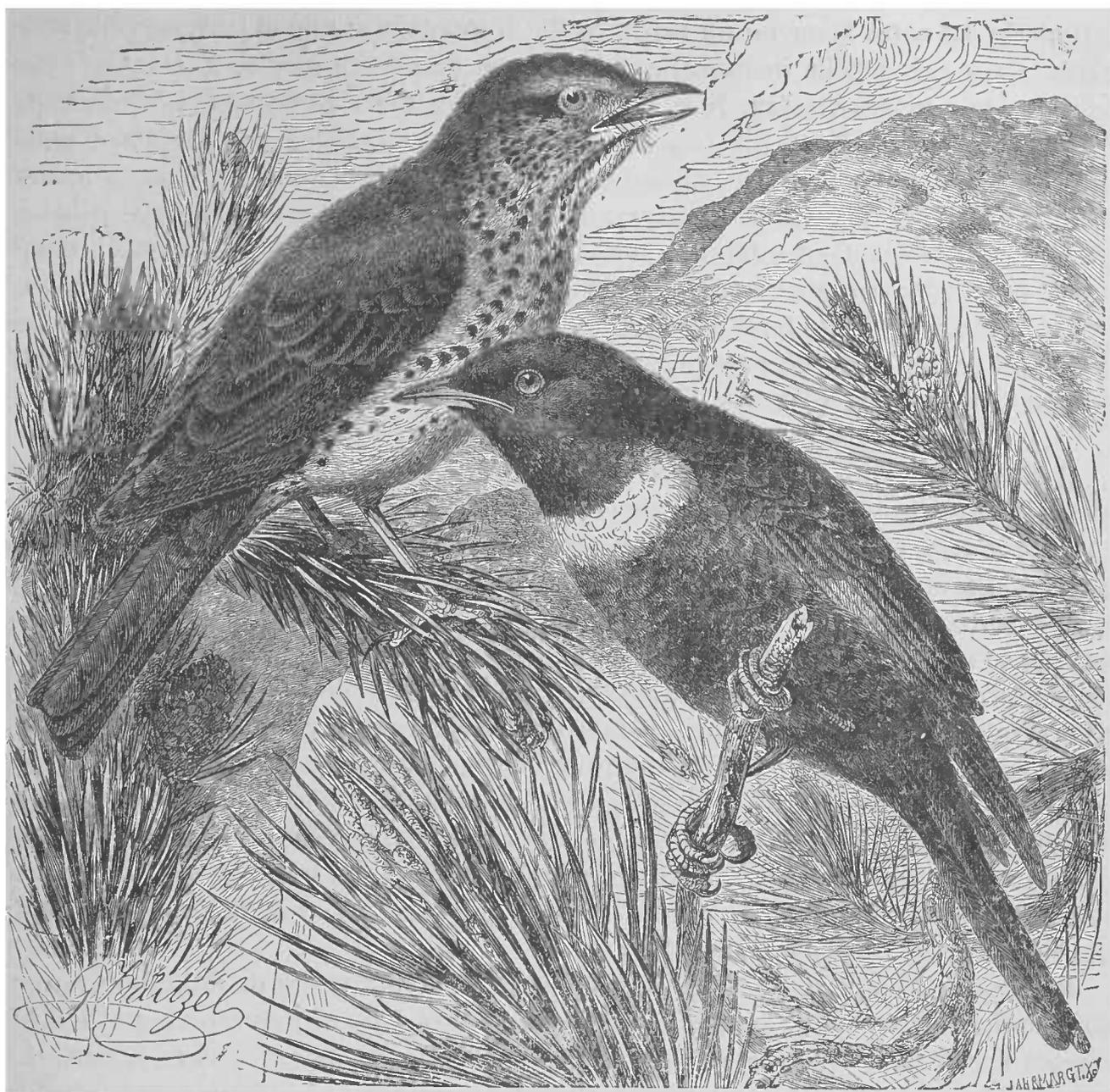
(2) Il tordo sassello arriva in Italia più tardi e in minor numero del tordo bottaccio.

incominciò a stabilirsi anche nei boschi e nei frutteti della Germania, penetrando perfino nei giardini; oggidì sverna sovente nella sua patria, oppure emigra tutt' al più nella parte settentrionale dell'Africa, nella Palestina e nel Cascemir. « Il tordo sassello e la cesena », dice il Marshall, « leggiadri uccelli che tendono sempre a spingersi innanzi, dopo la loro discesa dalle regioni settentrionali-orientali dell'Europa e dell'Asia, erano probabilmente già indigeni della Germania durante l'epoca glaciale. Essi abitano tuttora le regioni settentrionali dell'Europa e dell'Asia; la cesena appartiene alla fauna residua; s'incontra pure nel Cantone di Sciaffusa, nelle montagne del Cantone di Glarus e nelle alpestri foreste dell'Appenzell dove passa anche l'inverno. Fu osservato che nell'anno 1784, tanto la cesena quanto il tordo sassello, nidificavano nelle ampie boscaglie paludose che si estendono in una gran parte della Prussia orientale e occidentale; è probabilissimo che non abbiano mai lasciato quelle regioni dall'epoca glaciale in poi. Nel 1854 si trovarono i loro nidi nella Pomerania e a Berlino; nel 1850 lo stesso accadde nella Lusazia. La presenza di questi due uccelli nella Turingia venne confermata fin dal 1852; nel 1848 li troviamo a oriente di questa regione, presso Schmölln; 5 anni dopo eccoli a Zeulenroda, vale a dire più a sud; coll'andar del tempo si diffusero in tutto il paese, moltiplicandosi in modo assai notevole e giungendo fino a Gunzenhausen. Pare tuttavia che la cesena non sia giunta nell'Europa centrale discendendo soltanto da nord-est, ma abbia fatto una imnigrazione in senso inverso, risalendo da sud-est e forse dai Carpazi: almeno nel 1855 venne osservata parecchie volte nelle bassure dell'Elba, presso Pardubitz; nel 1871 fu veduta a poca distanza da Königgrätz; nello stesso anno comparve sulle rive della Moldava e nelle montagne della Germania centrale, dove però può essere rimasta fin dai tempi più antichi, nidificando regolarmente. Le cause che determinano l'emigrazione di un uccello da nord-est a sud-ovest o la sua discesa dalle montagne nelle valli, come accade da circa 80 anni alla cesena, sono assai difficili da spiegare e da comprendere: è difficile ammettere che le condizioni naturali della Germania centrale, in cui questo uccello mostra di trovarsi benissimo oggidì, abbiano potuto mutare in modo così completo da offrirgli una dimora che ora si confà ai suoi bisogni, mentre 100 anni or sono non era punto adatta al suo genere di vita. Ai tempi del Bechstein la cesena non nidificava di certo nella Turingia, dove oggi è comunissima. Potrebbe darsi che l'indole dell'uccello, modificandosi col tempo, gli avesse permesso di vivere e di nidificare in certe località che prima non sarebbero state adatte ai suoi bisogni naturali ». Dopo di aver dimostrato che ciò accadde appunto al merlo in un tempo relativamente breve, il Marshall aggiunge quanto segue ai ragguagli precedenti: « La fauna terrestre da cui siamo circondati si modifica tutti i giorni, ma in modo così lento che tali modificazioni sfuggono perfino ai nostri attenti sguardi. Tuttavia, in capo a qualche tempo, il complesso di tutte queste modificazioni, in apparenza insignificanti, deve acquistare un'importanza assai considerevole; perciò è probabilissimo, anzi quasi certo, che i naturalisti futuri, studiando le singole forme di animali dal vero, senza tener conto delle continue modificazioni a cui vanno soggetti, saranno indotti a considerare le nostre osservazioni attuali come pressochè false o almeno inesatte » (1).

IL MERLO DAL PETTO BIANCO (TURDUS TORQUATUS, *Merula torquata, montana, collaris, maculata e vociferans, Sylvia torquata, Copsichus torquatus*), abita le più

(1) « ... In alcuni inverni, e particolarmente ne' molto freddi, sono le cesene comuni ne' nostri piani, ma qualche anno non se ne vede neppur

una... » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, I, 210). La cesena è assai più comune nell'Italia settentrionale che non nella meridionale.



Tordo bottaccio (*Turdus musicus*) e Merlo dal petto bianco (*Turdus torquatus*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

alte regioni dei monti. Questo uccello è lungo 26 cm.; l'apertura delle ali giunge a 42 cm., la loro lunghezza misura 14 cm., la coda è lunga 11 cm. Il piumaggio del maschio ha una tinta fondamentale nero-opaca, con macchie chiare formate dai margini delle piume; sul petto si osserva una larga fascia semilunare, bianca. Le remiganti e le copritrici delle ali sono grigiastre e marginate di grigio-bruno; le timoniere hanno una tinta nera, uniforme; le due più esterne presentano un piccolo margine grigio-bianchiccio. La femmina è più scura del maschio; il suo piumaggio tende maggiormente al grigiastro; i margini delle piume sono più larghi, la fascia del petto è appena accennata, non è bianca, ma di color grigio sucido. L'abito giovanile del merlo dal petto bianco ricorda il piumaggio della cesena, ma è più scuro; le piume che ricoprono la parte superiore del corpo sono bruno-scure con margini più chiari e sparse parzialmente di macchie bianchiccie-giallo-ruggine agli steli; la gola è di color giallo-ruggine-chiaro con macchie longitudinali più scure ai lati; il petto ha una tinta fondamentale giallo-ruggine, sparsa di macchie rotonde; il ventre presenta numerose macchie semilunari sopra una tinta fondamentale giallo-grigio-chiara. L'occhio è bruno, il becco nero, la base della mascella inferiore giallo-rossa, il piede bruno-nero.

Il merlo dal petto bianco è un vero uccello di montagna; non lo troviamo che nelle catene elevate, è difficile incontrarlo nelle catene di altezza media. È comune nella Scandinavia e nella Svizzera. Non è raro nelle Alpi della Baviera, nei Vosgi, nella Foresta Nera e nei Monti dei Giganti. Nidifica nelle montagne dell'Austria e della Transilvania, nei Carpazi, nel Caucaso e nei monti Urali, nei Pirenei e nella Sierra Nevada. Nelle sue migrazioni attraversa tutte le regioni dell'Europa che si trovano a sud della Scandinavia ed estende i suoi viaggi fino all'Atlante (1). Durante l'estate furono osservate parecchie forme affini al merlo dal petto bianco sui Monti dei Giganti, nelle Alpi e nei Carpazi e forse anche in varie altre regioni della Germania. Fra queste forme mio padre classificò una specie distinta a cui diede il nome di **TORDO ALPESTRE** o **TORDO DELLE NEVI** (**TURDUS ALPESTRIS**).

Il **MERLO** (**TURDUS MERULA**, *Sylvia merula*, *Merula vulgaris*, *pinetorum*, *truncorum*, *alticeps*, *major* e *carniolica*) si distingue dalle specie affini per le ali relativamente brevi e ottuse in cui la terza, la quarta e la quinta remigante hanno all'incirca la medesima lunghezza; ma sono più lunghe delle altre e per la coda relativamente lunga e un po' arrotondata all'apice. Il piumaggio del maschio adulto è di color nero-uniforme, l'occhio è bruno, l'orlo delle palpebre giallo, il becco di color giallo-arancio, il piede bruno-scuro. Nella femmina adulta le parti superiori del corpo sono nero-cupe; le parti inferiori hanno una tinta fondamentale grigio-nera, con macchie marginali grigio-chiare; la gola e la parte superiore del petto sono pure grigio-nera con macchie bianchicce e color ruggine. L'abito dei giovani presenta superiormente sopra un fondo bruno-nero molte macchie giallo-ruggine lungo gli steli delle singole penne; inferiormente presenta numerose macchie trasversali brunicce sopra un fondo color ruggine. Il merlo è lungo 15 cm., l'apertura delle ali giunge a 35 cm., la loro lunghezza misura 11 cm., la coda è lunga 12 cm.

Il merlo è diffuso in tutta l'Europa a partire dal 66° grado di latitudine nord; abbonda in modo particolare nei luoghi adatti ai suoi bisogni naturali; abita inoltre la parte occidentale dell'Asia, l'Africa settentrionale-occidentale, l'isola di Madera, le Canarie e le Azorre (2). Alfredo Walter riferisce che il merlo è comunissimo in tutta la regione litorale di Massenderan, a sud del mar Caspio; fu osservato spesso a oriente di questa regione, dove nidifica lungo il corso dei fiumi e nei giardini dei villaggi di montagna. Soltanto i merli nati e cresciuti nelle regioni più settentrionali dell'Europa compiono regolari migrazioni; ma quasi tutti svernano nella parte meridionale della Svezia o in Germania dove si trattengono a preferenza i maschi. Il merlo si stabilisce o piuttosto si stabiliva volentieri nelle boscaglie umide e nelle macchie di basso fusto. Il suo modo di vivere si è modificato singolarmente negli ultimi 50 o 60 anni trascorsi. Verso la fine del secolo scorso Bechstein lo considerava come un assiduo abitatore delle foreste e delle boscaglie, proclive alla solitudine, poco amante delle macchie isolate e degli alberi molto alti. La stessa cosa diceva il Gloger verso il 1830. I merli che sono rimasti anche oggi fedeli alle foreste, si possono caratterizzare tuttora colle stesse parole; ciò invece non si potrebbe fare per quelle schiere di merli, sempre crescenti, le quali si sono stabilite nella parte occidentale della Germania, nidificano nei parchi, nei giardini e nei frutteti dei villaggi, dove ormai sono ospiti dell'uomo.

(1) In Italia, durante l'inverno, il merlo dal petto bianco è abbastanza comune nelle parti settentrionali ed è sempre più raro nelle parti meridionali e centrali.

(2) Molti merli sono stazionari in Italia; moltissimi vi svernano regolarmente.

Verso la fine del 1879 i costumi e le abitudini dei merli furono oggetto di lunghe e vivissime discussioni nella città di Würzburg, perchè questi uccelli avevano dato luogo ad un processo che fece molto rumore. È innegabile che i merli distruggono o almeno danneggiano gravemente le pianticelle delicate e soprattutto le piante rampicanti: tutti i giardinieri lo accertano, ma non è difficile riparare queste piante con una tela metallica.

Il Russ ed il Baldamus fecero altre osservazioni assai importanti intorno ai costumi di questo uccello. Il Baldamus riferisce che « i merli i quali sogliono svernare nelle città, si avvezzano facilmente a nutrirsi di carne cruda e cotta e diventano ghiotti di questo cibo; perciò, durante la primavera, quando ritornano nelle foreste native, sfogano la loro avidità per la carne, divorando gli uccelletti nidiacei, ancora privi di penne e scegliendo a preferenza i piccini degli uccelli cantatori ». Ciò è vero senza dubbio, poichè lo dice il Baldamus, ma tali rapine si debbono attribuire soltanto a qualche individuo degenerato e non già all'intera schiatta dei merli. Non è dimostrato che i merli scaccino gli uccelli cantatori più piccoli nei luoghi in cui si stabiliscono in maggior numero; naturalmente, nelle regioni in cui il cibo scarseggia, essendo più forti degli uccelli cantatori, i merli divorano la maggior parte del cibo e allora i poveri uccellini affamati sono costretti a recarsi in altre contrade più ospitali, ma ciò può anche accadere per altre cause affatto diverse e tuttora ignote. Del resto, vi sono moltissime regioni in cui i merli vivono in ottimi rapporti cogli uccelli cantatori più piccoli e dividono da buoni amici il cibo provveduto dalla natura. Le osservazioni del Liebe hanno dimostrato che la mancanza degli usignuoli in molte località della Turingia non dipende per nulla dalla presenza dei merli. Il Michelsen riferisce che i merli e gli usignuoli vissero per molti e molti anni in ottima armonia nei dintorni di Hildesheim.

A Jena, dice il Pechuel-Loesche, non vi sono usignuoli, ma i merli e gli uccelli cantatori più piccoli abbondano in tutti i giardini, specialmente da qualche anno in qua, perchè i proprietari dei poderi hanno cercato di proteggere con ogni mezzo possibile i loro leggiadri ospiti dalle insidie dei gatti rinselvatichiti ed hanno ottenuto pienamente il loro scopo.

Le recenti e molteplici modificazioni osservate dai naturalisti nell'indole e nella vita dei merli non hanno compiuto di certo la loro evoluzione. Può darsi che in certe località parecchi merli abbiano acquistato varie cattive abitudini, ma questi casi isolati non ci autorizzano a stabilire una regola generale per tutti i merli. Altum conferma le mie idee; infatti, senza escludere per nulla i merli, egli accerta che l'uomo ricava dai tordi un'utilità assai più grande di quella che gli possano fornire tutti gli altri uccelli.

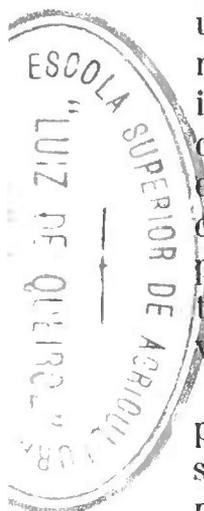
Oltre alle specie sopra menzionate, che si possono dire germaniche, comparvero talvolta nell'Europa centrale, non solo varie specie indigene della Siberia e dell'America settentrionale, ma anche parecchie specie indiane e giapponesi. Migrarono dalla Siberia nell'Europa centrale: il TORDO DALLA GOLA NERA (*TURDUS ATRIGULARIS*), il TORDO DALLE ALI COLOR RUGGINE (*T. DUBIUS*), il TORDO DI NAUMANN (*T. NAUMANNI*), il TORDO DAL COLLO ROSSO (*T. RUFICOLLIS*), il TORDO PALLIDO (*T. OBSCURUS*), il TORDO VARIEGATO (*T. VARIUS*) e il TORDO DI SIBERIA (*T. SIBIRICUS*). Fra le specie proprie dell'America settentrionale, giunsero nei nostri paesi: il TORDO MIGRATORE (*T. MIGRATORIUS*), il TORDO SOLITARIO (*T. PALLASII*) e il TORDO DI SWAINSON (*T. SWAINSONI*). Vennero dalla parte meridionale dell'Asia: il TORDO DI MONTAGNA (*T. DAUMA*) e final-

mente il TORDO DALLE SOFFICI PENNE (*T. MOLLISSIMUS*) (1). Non mi è possibile riferire più ampi ragguagli intorno a tutte queste specie, perchè la loro descrizione mi costringerebbe ad allungare troppo il mio lavoro.

I tordi sono cosmopoliti; si adattano a vivere pressochè in tutte le regioni del globo, ma si trattengono a preferenza nei boschi. Meno esigenti dei tordini, abitano qualunque macchia; infatti non abbondano soltanto nei fitti boschi della pianura o nelle foreste vergini dei tropici, ma anche nelle foreste resinose e nelle scarse macchie della steppa, oltre il limite della vegetazione arborea, nelle vicinanze immediate dei ghiacciai. Poche specie sono stazionarie: quasi tutti i tordi sono uccelli migratori per eccellenza. Quelli che arrivano per caso nei nostri paesi hanno attraversato più della metà della superficie terrestre. Partendo dalle regioni più orientali della Siberia e del Kamtciatka, questi uccelli hanno attraversato il mare di Bering, tutta l'Asia e sono giunti fino a noi. « Talvolta », dice il Naumann, « si videro giungere varie coppie isolate o piccoli branchi di tordi, i quali erano riluttanti ad intraprendere il lungo viaggio necessario per ritornare in patria. Sebbene la stagione fosse alquanto inoltrata, seguendo il forte impulso che li spingeva alla riproduzione, si accoppiarono ed allevarono i loro piccini in terra straniera. Pare impossibile che i tordi possano compiere viaggi così enormi in un tempo così scarso: è certo che volano senza interruzione da una stazione prefissa all'altra, ma spesso sono costretti a deviare per gli ostacoli naturali che incontrano sulla loro strada, a fermarsi per riposare il corpo affaticato e impiegano certamente un tempo abbastanza lungo nella ricerca del cibo ». La causa che determina i lunghissimi viaggi dei tordi è tuttora ignota; tuttavia il Naumann non erra di certo dicendo che l'indole socievole di questi uccelli e il continuo bisogno di cibo possano indurli a deviare di tratto in tratto dal cammino ordinario, senza che perciò entrino in campo le condizioni dell'atmosfera o l'influenza esercitata dal cattivo tempo, dalle bufere e dai venti contrari che possono fuorviare i pellegrini spingendoli verso ignote regioni, molto lontane dalla mèta dei loro viaggi.

Tutti i tordi sono forniti di doti egregie. Mobili in sommo grado, agili, accorti, prudenti, esperti nel canto, allegri, irrequieti e socievoli, hanno il grave difetto di non saper vivere in pace cogli altri uccelli. Le loro buone qualità non sono sempre compensate dalle cattive. I tordi sono quasi sempre in movimento, dall'alba fino a tarda sera; soltanto gli ardori delle ore meridiane danno un po' di tregua alla loro instancabile attività. Nei movimenti del corpo i tordi si avvicinano moltissimo ai tordini. Sul terreno procedono a salti, balzando da un luogo all'altro: se osservano qualche cosa di strano, sollevano all'istante la coda come i tordini più piccoli ed abbassano nel medesimo tempo le ali. Fra i rami saltellano rapidamente; quando il salto è troppo ampio, si giovano pure delle ali. I tordi sono ottimi volatori: spaventati, svolazzano quasi tutti a poca distanza dal terreno e in apparenza con grande stento, passando da un cespuglio all'altro; ma, appena s'inuozzano a qualche altezza, gli stessi uccelli fendono l'aria con una rapidità meravigliosa. Fra le specie che abbondano nell'Europa centrale si distinguono nell'arte del volo: il tordo bottaccio, il tordo sassello ed il merlo dal petto bianco; la tordela ed il merlo, essendo provveduti di ali troppo brevi, volano assai meno bene di tutte le altre specie. Il volo della tordela è apparentemente pesante ed obliquo; ma ad ogni modo questo uccello attraversa grandi distanze

(1) Di parecchie fra le specie di tordi qui menzionate, furono presi individui in Italia. Ciò si dica del tordo dalle ali color ruggine, del tordo dalla gola nera ed anche del tordo variegato.



14 028

con discreta velocità, mentre il merlo procede per lunghi salti paralleli al terreno, senza giovare delle ali. In compenso, come tutti gli uccelli forniti di ali piuttosto corte, dimostra una grande agilità nell'eseguire le più complicate evoluzioni.

I sensi dei tordi hanno uno sviluppo uniforme. Questi uccelli vedono gli insetti più piccoli a grandi distanze; volando per l'aria distinguono benissimo gli oggetti sottostanti. Odonano i suoni da lontano e ne distinguono le più leggiere inflessioni, come del resto risulta dal loro canto. La loro ghiottoneria dimostra finalmente la squisitezza del gusto. Non è possibile stabilire alcun giudizio rispetto agli altri sensi. Le facoltà intellettuali dei tordi sono tutt'altro che scarse. Come già dissi, questi uccelli uniscono l'astuzia alla prudenza; senza essere paurosi sanno prevedere e prevenire gli avvenimenti, sono arditi e diffidenti ad un tempo. Giudicano le condizioni in cui si trovano con una prontezza mirabile; perciò, quando si tratta di scampare al pericolo, sanno valersi di tutti i mezzi di cui possono disporre. Nella foresta nativa avvertono col loro grido d'allarme, non soltanto gli uccelli della medesima specie, ma anche quelli che appartengono ad altre specie e talora perfino i mammiferi. Qualsiasi novità eccita la loro attenzione. Si avvicinano con cautela all'oggetto ignoto, ma non troppo per esserne minacciati in nessun modo: la loro innata prudenza li difende spesso dai pericoli che potrebbero condurli a morte. Le specie cresciute nelle deserte e silenziose foreste del nord si lasciano adescare più facilmente dal cibo che loro porge l'astuto cacciatore, oppure dal grido di altri individui della loro medesima specie, già caduti negli ascosi tranelli; ma l'esperienza non tarda ad ammaestrarle; gli individui che, come si suol dire, hanno veduto il pericolo da vicino, non si lasciano cogliere tanto facilmente la seconda volta. Quasi tutti i tordi sono uccelli socievoli in sommo grado, sebbene non vivano troppo pacificamente coi loro simili; non possono far a meno dei compagni; il richiamo di un solo individuo basta per far accorrere tutti gli altri. Le singole specie si uniscono volentieri le une alle altre; convivono a lungo nella stessa regione, viaggiano e svernano insieme nelle remote contrade, così lontane dalla loro patria. In caso di bisogno si aggregano pure talvolta ai branchi di altri uccelli estranei alla loro famiglia, ma non si può dire che stringano con questi una vera amicizia, poichè pur troppo, non di rado sono pronti a tradirli alla prima occasione. I tordi non si fidano mai troppo dell'uomo, ma sanno distinguere benissimo le persone innocue per la loro famiglia da quelle che possono recarle danno. Chiusi in gabbia, da principio s'infuriano come pazzi, ma in breve riconoscono l'amico che li tratta con benevolenza e gli si affezionano schiettamente.

La voce ed il canto delle singole specie si rassomigliano molto per vari riguardi, ma sono essenzialmente diverse per altri rispetti. Il richiamo della tordela corrisponde alla parola « scerr » ed ha un suono che ricorda quello prodotto da un bastoncino fregato sui denti di un pettine. Quando l'uccello è eccitato da qualche commozione aggiunge alla parola « scerr » le sillabe « ra, ta, ta ». Il grido d'angoscia è un trillo indescrivibile che pare comune a tutte o a quasi tutte le specie. Il richiamo del tordo bottaccio è un rauco e sibilante « zip » che si ode soltanto a brevi distanze e a cui l'uccello aggiunge spesso la sillaba « tac » o « toc ». Il richiamo degli individui molto eccitati corrisponde alla sillaba « stix » ripetuta tre volte. Il richiamo della cesena è un rapido e ben accentuato « ciac, ciac, ciac », a cui l'uccello aggiunge un limpido « gri, gri » quando vuol invitare gli altri. Il richiamo del tordo sassello è un sonoro « zi, zi » seguito da un profondo « gac, gac »; il grido degli individui angosciati dallo spavento risuona press' a poco come « scerr » o « cerr ». Il merlo dal petto bianco suol chiamare i compagni gridando: « toc, toc, toc » e intercalando spesso alla sillaba

« toc » la sillaba « tac ». Finalmente il richiamo del merlo è brillante e risuona come segue: « sri, sri, trenc, trenc ». Allorchè osserva qualche cosa che lo insospettisce, il merlo fa udire un sonoro « dix, dix »; quando fugge aggiunge a questi suoni un affrettato « gri, gie, gie ». Tutti i suoni espressi qui in modo assai imperfetto si modificano molto secondo le circostanze, ma tutti i tordi sanno interpretare benissimo il loro richiamo reciproco e il vario grido d'allarme delle singole specie e vi rispondono al più presto.

Per ciò che riguarda il canto i tordi possono gareggiare cogli uccelli cantatori più esperti. Il primato spetta al nostro tordo bottaccio; il merlo è pure un ottimo cantore; ad esso tengono dietro la tordela e la cesena. I Norvegesi danno al tordo bottaccio il nome di « *Usignuolo del nord* »; il poeta Welcker ne loda l'abilità chiamandolo l' « *Usignuolo delle selve* ». Il canto del tordo bottaccio è melodioso e modulato; le sue dolci note sono sonore ed acute come quelle dell'usignuolo. Alle frasi flebili e melodiose si alternano certi trilli acuti al tutto particolari, non troppo gradevoli all'orecchio, ma che però non diminuiscono affatto l'ottimo effetto prodotto dal complesso del canto. La canzone del merlo è poco inferiore a quella del tordo bottaccio: possiede diverse strofe di singolare bellezza, ma ha un accento piuttosto malinconico. Il canto della tordela consta di poche strofe, cinque o sei tutt' al più, poco diverse fra loro, ma quasi tutte composte di suoni pieni e flebili che rendono il canto dolce e melodioso. Lo stesso si può dire riguardo al tordo sassello e al merlo dal petto bianco. « Nelle fitte foreste montane », dice lo Tschudi, « il numeroso coro dei tordi risuona dappertutto, e, sebbene non abbia la dolcezza che distingue il canto degli usignuoli, ravviva in modo straordinario la solenne maestà dei boschi ». I tordi hanno un modo di cantare al tutto caratteristico. Il canto forma un singolare contrasto col portamento di questi uccelli. Molti uccelli accompagnano le loro canzoni con vivaci movimenti del corpo; invece, mentre cantano, i tordi rimangono immobili e le loro canzoni sono sempre tranquille e solenni come i canti sacri eseguiti nelle chiese. Ogni strofa è compiuta e potrebbe stare da sé; le singole note sono sempre esatte e precise e il complesso del canto si adatta maggiormente all'ampiezza del bosco anzichè allo spazio ristretto delle camere anguste. Il merlo stabilito nei nostri paesi incomincia a cantare in febbraio, quando il bosco è ancora coperto di ghiaccio e di neve; il tordo bottaccio che sverna in remote contrade, pensa alla patria lontana e la saluta colle sue allegre canzoni. Come accade quasi sempre nei buoni cantori, i maschi si eccitano reciprocamente. Allorchè un tordo incomincia a cantare, tutti gli altri si affrettano a rispondergli cantando. Gli individui esperti nell'arte del canto sono ottimi maestri pei giovani; i cattivi cantori rovinano spesso l'avvenire musicale dei compagni. Il merlo imita in modo particolare il canto degli altri uccelli e spesso diventa un uccello beffeggiatore nel vero senso della parola. Pare che il tordo abbia la coscienza del proprio valore: infatti, mentre in generale si tiene nascosto, quando incomincia a cantare esce dal suo nascondiglio per fermarsi in piena luce. Posato sulle cime degli alberi più alti, fa risuonare le sue dolci note nel silenzio della foresta.

I tordi si nutrono di insetti, di chiocciole e di vermi; nell'autunno e nell'inverno aggiungono a questi cibi varie qualità di bacche. In generale raccolgono la loro preda sul suolo, perciò vi si trastullano giornalmente per varie ore. Dai boschi fanno frequenti escursioni nei campi e nei prati, lungo le rive dei fiumi e dei ruscelli e in altri luoghi più ricchi di cibo. Frugano col becco i mucchi di foglie secche, facendovi abbondante provvista di cibo. Non si curano affatto degli insetti volanti; tuttavia i merli li inseguono talvolta con qualche accanimento. Pare che le bacche siano pressochè

indispensabili ai tordi; certe specie danno la preferenza a varie sorta di bacche che altre specie lasciano in disparte. La tordela prese il nome di *TURDUS viscivorus* per l'avidità che dimostra nella ricerca delle bacche del vischio e per la violenza con cui le contende alle altre specie. Gli scrittori più antichi asserivano già che il vischio viene propagato esclusivamente da questi tordi: tale ipotesi mi pare abbastanza fondata. Dopo il periodo degli amori, il merlo dal petto bianco va in traccia di mirtillo insieme alla sua famiglia e ne divora i frutti in tale quantità che le sue carni acquistano una tinta azzurrognola, le ossa diventano rosse e le penne sono spesso macchiate di color violetto. La cesena è ghiotta dei frutti del ginepro; ne mangia tanti che le sue carni acquistano un sapore speciale. I tordi si cibano pure di ribes rosso e nero, di bacche di sambuco, di spino cervino, di lonicera, di viburno, di sorbo, di ciliegie, di uva, ecc.

Dopo il loro ritorno in patria i tordi si accingono all'opera della riproduzione; le specie nordiche non si accoppiano quasi mai prima del principio di giugno. Varie specie, come sarebbero, per esempio, la cesena ed il merlo dal petto bianco, conservano la loro indole socievole anche nel periodo della riproduzione; altre invece, durante questo periodo, menano vita isolata e vegliano gelosamente alla difesa del loro dominio. I luoghi in cui sono collocati i nidi variano secondo le specie e secondo i luoghi abitati dalle medesime; ma in complesso i nidi non sono molto diversi fra loro. La tordela costruisce il suo nido nel mese di marzo, sopra qualche albero resinoso, alla distanza di 10-15 m. dal suolo. Il nido è costituito di ramoscelli teneri e secchi, di steli, di licheni, di muschi d'albero e di terra, di radici e di altre sostanze consimili; la parte interna è rivestita di erba secca, di fuscilli e di steli che formano una superficie perfettamente liscia. La covata consta di 4 o 5 uova relativamente piccole, lunghe 30 mm., larghe 22 mm. e provvedute di un guscio liscio, di color verde-mare con punteggiature grigio-violette più o meno fine. Nelle annate in cui le condizioni climatiche favoriscono la riproduzione, le singole coppie nidificano due volte nel corso dell'estate. In generale il nido del tordo bottaccio è collocato più in basso di quello delle altre specie, fra i cespugli o sugli arboscelli di basso fusto. Ha una struttura più elegante, sebbene esternamente consti delle medesime sostanze; le sue pareti sono più sottili; la parte interna è rivestita di pezzettini di legno fradicio che l'uccello cementa colla saliva e leviga col becco. Al principio di aprile il nido contiene da 4 a 6 uova lunghe 27 mm. e larghe 18 mm., fornite di un guscio lucido e liscio, di color verde-mare con macchie nere o bruno-nere più o meno piccole. La seconda covatura ha luogo al principio dell'estate. Come già dissi più sopra, la cesena nidifica regolarmente anche in Germania da un secolo a questa parte, ma preferisce a tutte le altre regioni i boschi di betulle che si estendono nelle regioni settentrionali, dove ogni tronco alberga almeno uno dei suoi nidi. Certi alberi ne contengono da 5 a 10, ma in generale uno solo è abitato. Questo fatto dimostra che le singole coppie ritornano volentieri parecchi anni di seguito sull'albero in cui hanno già fatto il nido una volta. Durante l'incubazione delle uova regna nella foresta un movimento indescrivibile. Il canto di questi uccelli echeggia nel silenzio del bosco e le loro grida d'allarme risuonano da lontano con leggiadro effetto: le coppie intente all'opera della riproduzione sono sempre in numero di parecchie centinaia. I nidi si trovano quasi sempre all'altezza di 2 m. dal suolo e spesso più in alto, presso le cime delle betulle che del resto sono sempre molto basse. Ogni coppia dispone di un piccolo dominio particolare di cui ciascun albero costituisce il centro. Il nido forma una bellissima coppa, piuttosto ampia, costituita di ramoscelli, di erbe e di steli grossolani e rivestita internamente di erbe più tenere; la parte inferiore del nido contiene sempre una certa

quantità di terra che forma uno strato abbastanza grosso e serve in certo modo di fondamento all'intera costruzione. Le 5 o 6 uova della covata sono lunghe 26 mm. e larghe 20 mm.; il loro guscio è di color verde-opaco o verde-vivace con macchie e punteggiature bruno-rosse, più o meno spiccate, più fitte verso l'estremità ottusa dell'uovo e talvolta disposte a guisa di ghirlanda. Anche le cesene che nidificano nella Germania vivono in piccoli branchi.

Il tordo sassello nidifica nelle regioni preferite dalla cesena, ma si stabilisce più sovente nelle foreste paludose. Qualche rara volta venne trovato il suo nido anche in Germania. I nidi del tordo sassello sono collocati a poca distanza dal suolo, rassomigliano a quelli del tordo bottaccio e sono pure rivestiti nella parte interna di terra, di argilla e di scheggie. Le uova rassomigliano moltissimo a quelle del tordo bottaccio, ma sono un po' più piccole.

Durante l'estate il merlo dal petto bianco nidifica nelle montagne dell'Europa centrale, sopra l'altezza di 1000 m. sul livello del mare; invece nella Scandinavia nidifica in tutti i luoghi adatti ai suoi bisogni naturali, dalla spiaggia del mare fino all'altezza di 1500 m. Nei monti dei Giganti e nelle montagne della Svizzera fa il nido fra le macchie più rade e nelle boscaglie di basso fusto. Percorrendo i monti dei Giganti, il Gloger trovò i nidi di questi uccelli all'altezza di 1500 m. sul livello del mare, sui pini più bassi e nei cespugli di basso fusto; questi nidi si trovavano quasi sempre all'altezza di 1-2 m. dal suolo e talvolta anche all'altezza di 3 m., tanto in prossimità delle fattorie, quanto nei luoghi lontani dalle abitazioni dell'uomo. Ogni coppia abita un piccolo distretto delimitato e vive in pace colle coppie vicine. I nidi sono in certo qual modo cementati fra i licheni che crescono sui rami e spesso accolgono nelle loro pareti i ramoscelli secchi che sporgono dai rami. La base del nido è fatta di steli grossolani, di ramoscelli fini, di fuscilli secchi e di musco verdeggiante; la conca è rivestita di steli sottili e di erbetto finissime. La covata consta di 4 ó 5 uova che rassomigliano ugualmente a quelle del merlo e a quelle della cesena; il loro guscio di color verde-pallido presenta una grande quantità di punteggiature, di macchie e di lineette bruno-ruggine. Nel maggio la covata è completa. Pare che nell'Europa centrale le coppie adulte covino due volte all'anno; è probabile che ciò non si verifichi nella Scandinavia; nel mese di giugno vi trovai parecchie volte gli individui adulti che portavano un piumaggio assai logoro, già avviato verso la muta delle penne, la quale non lasciava prevedere di certo una seconda covatura.

Il merlo che vive a qualche distanza dai villaggi, nidifica nelle macchie più fitte e a preferenza sugli alberi resinosi di giovane età; il suo nido si trova sempre a poca altezza dal suolo e varia secondo i luoghi abitati dall'uccello. Quando è costruito nei buchi degli alberi abbastanza spaziosi per accoglierlo, consta soltanto di musco o di steli secchi; se invece è collocato in un luogo aperto e libero, le sue pareti esterne sono costituite di piccole radici, di erbe e di steli, la parte interna è formata da uno strato di terra grassa e liscia che si mantiene sempre umida. Allorchè le condizioni atmosferiche sono favorevoli alla riproduzione di questi uccelli, la covata è già completa verso la metà o al più tardi alla fine di marzo. Il numero delle uova varia fra 4 e 6; sono relativamente grosse ed hanno un guscio verde-azzurro con macchie, punteggiature e lineette di color rosso-ruggine o cannella-chiaro. La seconda covata è completa al principio di maggio. Dalle osservazioni dei naturalisti risulta che le coppie adulte covano talvolta perfino tre volte all'anno. L'opera della covatura è affidata quasi esclusivamente alla femmina; il maschio la sostituisce soltanto nelle ore meridiane, ma ambidue i due coniugi hanno per la loro prole un vivissimo affetto e la

difendono dai pericoli che possono minacciarne la vita; la vista di un nemico basta per spaventarli in sommo grado. I merli che vivono in città si preoccupano molto meno del loro nido. Dietro la grande uccelliera del Giardino Zoologico di Francoforte, di cui la parte posteriore è vicinissima alla muraglia che fiancheggia una delle strade più animate della città, Haacke trovò il nido di un merlo in un angolo formato dalla parete dell'uccelliera e da due gabbie sovrastanti, una più grande e l'altra più piccola.

Fu detto che la cesena cerca di respingere il nemico gettandogli il proprio sterco; per mio conto non ebbi mai occasione di osservare tale sistema di difesa, ma debbo ammettere tuttavia di essere stato insudiciato più volte dallo sterco delle cesene che andavano svolazzando sui nidi, spaventate dalla mia improvvisa comparsa. Invece i tordi assalgono talvolta risolutamente il nemico, gli piombano addosso e cercano di molestarlo e di atterrirlo coi loro colpi affinché si allontani. Se il coraggio non basta, ricorrono all'astuzia, si fingono ammalati e zoppi e svolazzano, in apparenza con grande stento, a poca distanza da terra, allontanando in questo modo dal loro nido il temuto nemico. Quando l'hanno condotto a qualche distanza, ritornano tranquillamente presso gli amati piccini. Le uova si schiudono dopo un'assidua covatura di 14 a 16 giorni; in capo a 3 settimane i piccini sono già atti al volo; i genitori provvedono loro un cibo abbondante, costituito per la maggior parte di insetti. Quando sono al tutto indipendenti, i piccini incominciano a mutare le penne; all'epoca della partenza pel solito viaggio invernale, hanno già il nuovo abito.

Ad eccezione del merlo, tutti i tordi che vivono nell'Europa centrale lasciano la loro patria nell'autunno per recarsi nelle tiepide contrade del mezzogiorno. Le specie proprie dell'estremo settentrione svernano spesso in Germania, ma per lo più scendono nelle regioni meridionali dell'Europa, le quali, durante l'inverno, formicolano di tordi. I merli dal petto bianco si stabiliscono sulle soleggiate pendici delle montagne che s'innalzano nella Spagna meridionale: il tordo bottaccio e il tordo sassello, riuniti in branchi più numerosi, si aggirano a migliaia fra i boschi, i cespugli e i vigneti. La tordela visita la Spagna soltanto di passaggio; la cesena vi si reca qualche rara volta nell'inverno. Lo stesso si può dire riguardo alla parte meridionale dell'Italia e alla Grecia, dove però il merlo dal petto bianco è sempre rarissimo. Tutti i tordi migrano in grandi stuoli che si radunano nel nord prima di partire e volano a grandissima altezza, probabilmente non inferiore a quella di 2000 m. sul livello del mare. « Nell'autunno del 1852 », riferisce il Gadamer, « trovandomi in un gran bosco, udii ad un tratto al di sopra della mia testa un immenso frastuono accompagnato da un violento muggito. Da principio mi spaventai, perchè credetti di trovarmi sotto una meteora prossima a precipitarmi addosso; ma l'enigma non tardò a risolversi: uno stuolo composto di circa 10,000 tordi sasselli discendeva dalle alte regioni dell'atmosfera e stava posandosi sugli alberi da cui ero appunto circondato. Quegli uccelli scendevano così rapidamente che mi era impossibile riconoscerli prima che si posassero sui rami ». Lo stesso fu osservato tutti gli anni dal Gätke nell'isola di Helgoland. Nel corso del loro viaggio invernale gli innumerevoli stormi dei tordi si dividono in branchi minori, ma siccome fra i singoli branchi non sono al tutto interrotte le relazioni, non di rado si riavvicinano, e, in certe occasioni occupano immense superficie di parecchi chilometri quadrati, animando colla loro presenza ogni cespuglio.

« *Inter aves turdus, si quis me iudice certet,
Inter quadrupedes gloria prima lepus* »

dice il vecchio Marziale, vantando la squisitezza delle carni del tordo. Parecchi naturalisti antichi accertano che la carne del tordo può essere adoperata con vantaggio

come un rimedio efficace in varie malattie e descrivono minutamente i metodi con cui dev'essere preparata. Ciò dimostra che i tordi furono sempre perseguitati dall'uomo con grande accanimento, sebbene allora non fossero usati i paretai ed altri congegni adoperati dai cacciatori odierni. Per fortuna oggidi questi metodi di caccia tendono a diminuire alquanto nell'Europa centrale; invece sono tuttora in uso in Italia, nella Spagna e nella Grecia; il numero dei tordi uccisi in queste regioni è addirittura incalcolabile.

Tutti i tordi sono uccelli molto adatti a vivere in schiavitù; tuttavia il loro canto pieno e sonoro è troppo rumoroso per le dimensioni delle camere ordinarie e la voracità che distingue questi uccelli dà luogo troppo sovente a gravi inconvenienti a cui non è possibile rimediare pienamente, per quante precauzioni si abbiano. I tordi si rendono invece piacevolissimi quando vivono in una grande uccelliera esposta all'aperto. La loro innata vivacità piace a tutti e il loro dolce canto rallegra gli amatori degli uccelli domestici anche nei primi mesi dell'anno, quando gli altri cantori sono ancora muti (1).

La seconda sottofamiglia degli uccelli cantatori comprende i SILVINI (SYLVIINAE), vale a dire una serie di uccelli cantatori piccoli e forniti di corpo snello e allungato. Il becco è sottile, foggato a lesina e ricurvo sul culmine; le zampe sono corte o tutt'al più di altezza mediocre, i tarsi coperti anteriormente di scudi divisi; le ali hanno una lunghezza media e in generale sono arrotondate; la parte che corrisponde alla mano porta sempre 10 remiganti; la coda può essere più corta o più lunga ed ha una forma assai variabile. Il piumaggio è sericeo.

Questa sottofamiglia annovera all'incirca un centinaio di specie, diffuse in tutte le parti dell'emisfero orientale e al tutto mancanti in America. I silvini abitano tutti i territori e tutte le zone delle alte e delle basse latitudini, ma abbondano in modo particolare nelle regioni boscheggiate. Vivono nei boschi e nelle macchie isolate, nelle

(1) Tutti i tordi sopportano facilmente la schiavitù purchè vengano cibati in modo conforme ai loro bisogni. Mangiano molto volentieri il pane inzuppato nel latte bollito e frammisto a qualche seme di canapa. I negozianti di uccelli li nutrono con una miscela di cavoli sminuzzati, di semi di canapa e di pane bianco inzuppato nell'acqua. Siccome però questi cibi non sarebbero abbastanza nutrienti, converrà alternarli con altre sostanze. La carne tagliuzzata e mescolata col pane e coi semi di canapa costituisce un'ottima miscela per i tordi. Nell'estate sarà meglio adoperare carne cotta invece di carne cruda, onde evitare la fermentazione troppo rapida. I giovani si possono allevare benissimo con questo regime. I lombrici e le larve della farina costituiscono un ottimo complemento pel cibo quotidiano dei tordi, i quali si precipitano avidamente sopra tali prede e ne divorano la maggior quantità possibile. I lombrici sostituiscono largamente le larve delle formiche; il cibo essenzialmente animale impedisce ai tordi di impinguare troppo, come accade sovente quando mangiano le solite miscele di cui si nutrono gli uccelli tenuti in schiavitù. Il cibo adoperato dal

Naumann è pure raccomandabilissimo per tutte le specie di tordi e consiste in una miscela di farina di orzo o di frumento, di carote sminuzzate e di pane bianco inzuppato nell'acqua. I tordi nutriti in questo modo vivono molti anni in schiavitù e godono sempre ottima salute. Molti allevatori di uccelli domestici adottano esclusivamente per i tordi il pane di semola inzuppato nel latte, ma questo cibo s'acidisce colla massima facilità e produce delle malattie di stomaco, spesso mortali per l'uccello. Nella parte meridionale dell'Austria i tordi tenuti in schiavitù non mangiano altro che polenta. Gli individui allevati in gabbia si avvezzano ad ogni sorta di cibo. Il Rey comperò un merlo il quale rifiutava ostinatamente il solito cibo di cui si nutrono gli uccelli in schiavitù e invece divorava avidamente la pelle delle salciccie, perchè il suo antico padrone lo aveva allevato porgendogli sempre questo cibo, stranissimo per un uccello. Lo stesso individuo era ghiotto della carne affumicata, delle fave bollite, dei piselli e di altri legumi. Coll'andar del tempo il suo nuovo padrone lo avvezzò a cibarsi di altre sostanze, ma non riuscì mai a fargli dimenticare l'antico

foreste d'alto fusto e nei canneti; perciò popolano le contrade più diverse ed animano in modo straordinario tutti i paesi in cui sono stabiliti. Allegri e vivaci in sommo grado, si insinuano nelle macchie più fitte e si aggirano colla massima agilità fra le piante più diverse. Le fronde degli alberi e degli arboscelli costituiscono il dominio dei silvini i quali sono pure in grado di correre e di volare a meraviglia. Tutti i silvini sono ottimi cantori; molti acquistano nell'arte del canto un'abilità al tutto particolare. Anche le doti più elevate hanno in questi uccelli uno sviluppo assai considerevole. I sensi sono uniformemente sviluppati, l'intelligenza pronta e viva quanto mai. I silvini sono uccelli avveduti che sanno regolarsi benissimo secondo le circostanze, distinguono l'amico dal nemico, si mostrano fiduciosi dove sanno di poterlo fare senza pericolo e diffidenti dove hanno già sofferto qualche persecuzione. Uniscono all'astuzia una rettitudine indiscutibile; si mostrano affettuosi o diffidenti secondo i casi; vivono in ottimi rapporti cogli altri uccelli e coi loro compagni di specie, purchè non entri in campo la gelosia; osservano colla fedeltà più scrupolosa i doveri coniugali ed hanno pei figli un vivissimo affetto; sacrificano la propria vita per salvare la prole, con una semplicità commovente: in una parola, riuniscono le qualità più nobili e più svariate che si possano immaginare.

Le specie proprie del settentrione appartengono agli uccelli migratori; quasi tutte ritornano in patria quando la primavera è già inoltrata. Allora ogni coppia s'impadronisce di un distretto delimitato, più o meno esteso, e non permette a nessun altro uccello di penetrarvi. La costruzione del nido incomincia subito dopo la scelta del domicilio; il nido può essere molto diverso, secondo la diversità delle specie da cui venne costruito. La covata consta di 4, 6 e talora anche 8 uova, covate alternatamente dai due coniugi i quali dividono con grande zelo le cure richieste dalla incubazione delle uova e dall'allevamento della prole. I piccini vengono cibati quasi esclusivamente di insetti i quali del resto costituiscono pure la parte principale del cibo degli adulti; nell'autunno gli individui adulti aggiungono al loro solito cibo

amore per la pelle delle salciccie e del salame. È certo che i tordi si possono allevare con cibi al tutto diversi, per non dire opposti, perciò sono più adatti di tutti gli altri uccelli a vivere nelle dimore del povero, col quale dividono la parca mensa giornaliera. Chi non ha bisogno di fare tanta economia potrà provvederli spesso di bacche e di varie sorta di frutta, poichè questi cibi complementari sono molto confacenti alla loro salute. I tordi sono ghiotti di tutte le bacche in generale, delle ciliegie, del ribes, delle pere e delle mele sminuzzate e delle frutta secche ram-mollite nell'acqua. Un pezzetto di burro conservato nel sale aiuta la digestione, ma bisogna usarlo soltanto di tratto in tratto, come stimolo dello stomaco. I tordi non devono mai mancare di acqua nè di sabbia, perchè bevono molto e fanno bagni frequenti; inghiottono pure una notevole quantità di sabbia, vanno beccando avidamente i pezzettini di calcina che si staccano dalle muraglie.

L'ampiezza della gabbia è una delle condizioni necessarie alla salute dei tordi; questa gabbia dev'essere scrupolosamente pulita, perchè i tordi emettono una grande quantità di escre-

menti e prendono facilmente la cattiva abitudine di rimangiarne una parte. È necessario ripulire per bene la gabbia almeno una volta al giorno e rinnovarvi la sabbia tutte le mattine, altrimenti le gabbie emanano cattivo odore e i tordi deperiscono rapidamente. — Gli individui presi adulti non tardano ad avvezarsi alla schiavitù, purchè vengano collocati in una grande uccelliera abitata da altri uccelli domestici. Più tardi si potranno rinchiudere in gabbie isolate, più piccole. I tordi già avvezzi preventivamente a vivere in compagnia, tollerano abbastanza bene la presenza dei nuovi venuti e li educano alla schiavitù. Gli individui presi giovani diventano domestici per eccellenza, prendono il cibo dalla mano del padrone, imparano a distinguerne la voce ed il richiamo, escono dalla loro gabbia e vi rientrano liberamente, dopo di aver svolazzato per la stanza. — I migliori cantori sono gli individui presi adulti, i giovani non riescono quasi mai a cantare con arte.

Quasi tutti i tordi si riproducono senza troppa difficoltà anche se tenuti in gabbia e perciò meritano di occupare uno dei primi posti fra gli uccelli domestici.

animale ogni sorta di bacche e varie qualità di frutta. Tutti i silvini sono utili all'uomo, pochi gli recano qualche lieve danno, perciò meritano pienamente la sua protezione e l'amore di tutti gli amatori degli uccelli che hanno saputo conquistare col loro canto delizioso. I silvini sono uccelli perfettamente adatti a vivere in gabbia ed occupano uno dei primi posti nella ormai numerosissima schiera degli uccelli domestici (1).

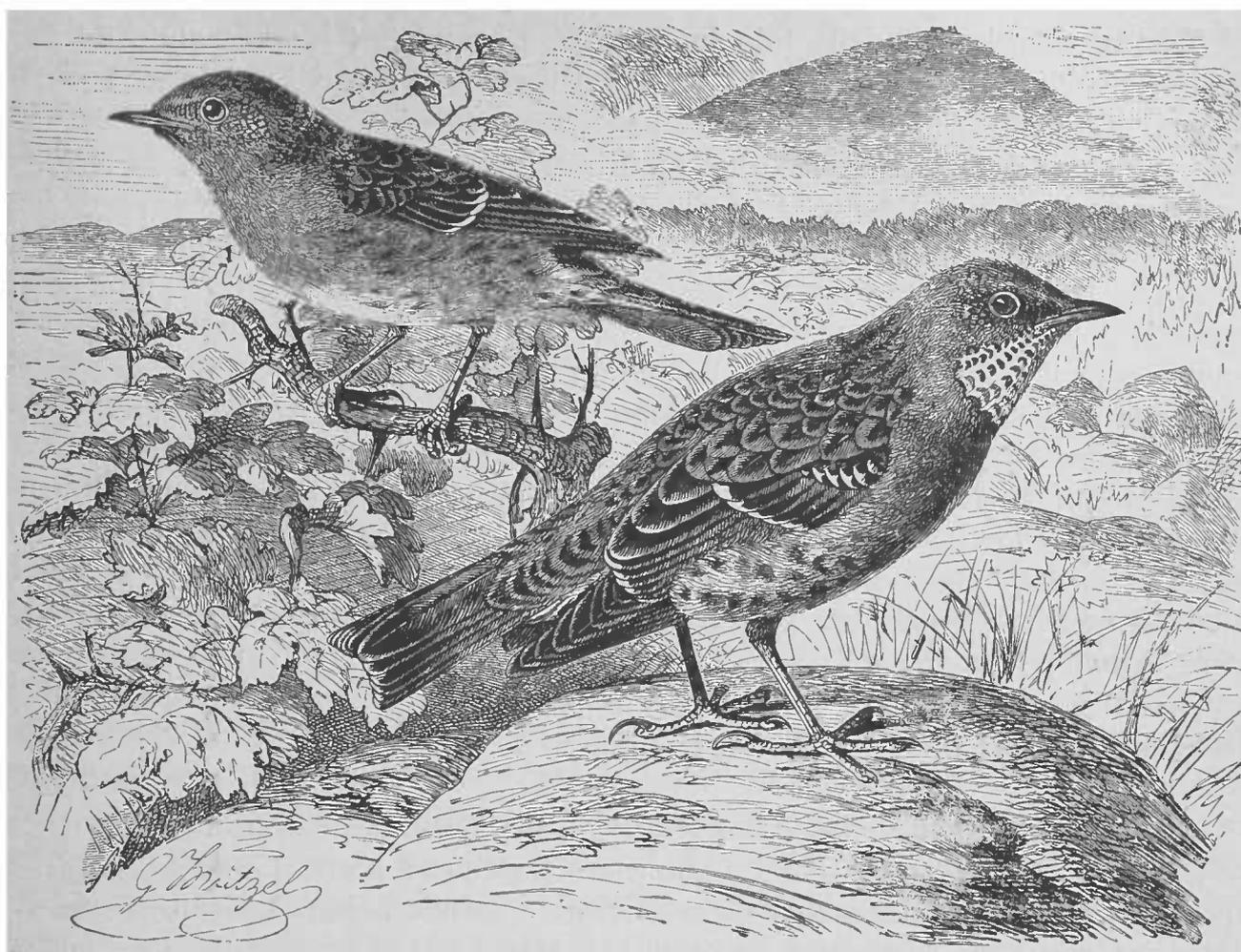
* * *

I SORDONI (ACCENTOR) si distinguono pei seguenti caratteri: corpo robusto, becco conico, diritto, di lunghezza mediocre, con margini affilati e rientranti, narici foggiate a guisa di fessure, ma ricoperte superiormente da una membrana, zampe di altezza mediocre, piedi robusti, provveduti di unghie corte, robuste e ricurve, ali piuttosto lunghe o di lunghezza mediocre. Nelle ali la terza o la quarta remigante sono più lunghe delle altre; la coda è corta e piuttosto larga; il piumaggio è molle. Le femmine non sono molto diverse dai maschi; invece i giovani differiscono alquanto dagli adulti.

Questo genere annovera all'incirca una dozzina di specie, diffuse nell'Europa e nelle regioni temperate dell'Asia. All'Europa appartengono soltanto due specie. Quasi tutti i sordoni vivono in montagna e si trattengono a preferenza sul terreno, dove procedono più o meno rapidamente, saltellando in modo particolare, volano a poca distanza da terra e cercano il loro cibo sul suolo o fra i cespugli più bassi. Si nutrono

(1) Tutti i silvini sono ghiotti del cibo vegetale e ne hanno assolutamente bisogno: chi desidera tenerli a lungo in gabbia deve procacciare loro una grande quantità di bacche e di frutti sminuzzati. Qualunque miscela destinata alla loro alimentazione deve contenere alcune sostanze vegetali. Il Liebe raccomanda alle persone che praticano l'allevamento di questi uccelli una miscela composta di uova, di carne, di latte rappreso dolce o inacidito, di fichi secchi sminuzzati, oppure di uva secca, di mele o di pere tagliuzzate per bene. Sarà bene aggiungere a questo cibo un po' di crusca o qualche pezzetto di maggolino secco. Alla metà di agosto è necessario interrompere l'uso del latte rappreso e riprenderlo soltanto in febbraio; anche le uova devono essere adoperate con prudenza, perchè i silvini impinguano facilmente e allora si ammalano. Questi uccelli preferiscono le mosche, i bruchi più piccoli e i pidocchi delle foglie alle larve della farina. Le specie più piccole non possono digerire l'uva secca se non è prima sminuzzata per bene. Lo stesso si può dire per le bacche fornite di un involucro piuttosto duro. Nell'estate sono da preferirsi a tutti gli altri insetti le larve delle formiche che non debbono mai scarseggiare nelle gabbie dei silvini. Durante l'autunno, sebbene abbondino le bacche e le frutta, non si deve tralasciare l'uso della solita miscela degli usignuoli, perchè in schiavitù il cibo vegetale non basta, e d'altronde non è neppure esclusivo pei silvini che menano vita libera, poichè, oltre alle bacche, essi divorano giornalmente una certa quantità di insetti. Tutti i silvini sono voracissimi ed hanno bisogno di fare

almeno due buoni pasti al giorno. Siccome di tratto in tratto fanno il bagno, non devono mai mancare di acqua. Questi uccelli sono molestati in modo particolare dai parassiti e soprattutto dai pidocchi che li tormentano assai e guastano il loro bellissimo piumaggio, originando sovente nelle penne varie sorta di malattie, non di rado anche mortali. Il miglior rimedio che si possa adoperare contro questi parassiti è la polvere insetticida. Le gabbie in cui vivono i silvini devono essere ampie ed ariose, perchè questi uccelli essendo vivacissimi, hanno bisogno di muoversi continuamente. Migliori delle gabbie sono le grandi uccellerie in cui le varie specie di silvie svolazzano senza posa dall'una all'altra estremità, animando in modo al tutto speciale l'ampia dimora che le accoglie. Le silvie costituiscono pure un bellissimo ornamento delle serre, ma non conviene collocarvele, perchè insudiciano troppo le foglie delle piante coi loro escrementi. Invece si possono lasciar svolazzare di tratto in tratto nelle stanze in cui si trovino alcuni vasi di fiori, sui quali si posano volentieri per dar caccia agli insetti. — La pulizia è una condizione essenziale per la salute di questi uccelli — Gli individui presi adulti si avvezzano quasi sempre alla schiavitù; i giovani allevati in gabbia diventano straordinariamente domestici, imparano a cantare dagli altri uccelli cantatori con cui vivono ed hanno perciò un canto *misto*, al tutto particolare e assai gradevole. Ad ogni modo i migliori cantori sono sempre gli individui presi adulti. — I silvini possono vivere in gabbia da sei o nove anni. Si riproducono anche in schiavitù, specialmente nelle grandi uccellerie.



Passera scopaiola (*Accentor modularis*) e Sordone (*Accentor collaris*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

di insetti, di bacche e di semi minuti. Appena giunge l'inverno molte specie abbandonano le regioni settentrionali per recarsi verso il sud; altre scendono in pianura dall'alta montagna, oppure si fermano ai piedi dei monti, lungo le pendici più soleggiate. Procedono di buon'ora all'opera della riproduzione, costruiscono i loro nidi con una certa arte e depongono 3-6 uova di colore verdognolo.

La PASSERA SCOPAIOLA (*ACCENTOR MODULARIS* e *pinetorum*, *Motacilla*, *Sylvia*, *Prunella* e *Tharraleus modularis*, *Curruca sepiaria*) ha corpo svelto, becco debole ed ali di lunghezza mediocre in cui la quarta remigante è più lunga di tutte le altre. La coda è piuttosto lunga. Il piumaggio ha una bella tinta grigio-cinerina sulla testa, sul collo, sulla gola e nella regione del gozzo; la parte superiore della testa presenta una grande quantità di piccolissime striscie brune; nella regione degli orecchi le penne sono di colore brucio con screziature più chiare, biancastre sul petto e sul ventre, brucio con screziature scure sui fianchi. Le copritrici inferiori della coda sono brune, ma in questa parte del corpo ogni penna è orlata di bianco. Le remiganti e le timoniere sono nero-brune, ma il color nero delle timoniere è più opaco di quello delle remiganti; tutte sono orlate esternamente di bruno-ruggine. L'occhio è bruno-chiaro, il becco bruno, il piede rossiccio. Gli individui giovani hanno una tinta giallo-ruggine nella parte superiore del corpo e gialliccia nella parte inferiore; il loro piumaggio è macchiato superiormente di bruno-nero ed inferiormente di nero-grigio. Il corpo è lungo 15 cm., l'apertura delle ali giunge a 21,4 cm., la loro lunghezza misura 7,1 cm., la coda è lunga 6 cm.

Nella parte orientale della Siberia la passera scopaiola è rappresentata da una specie affine che prende il nome di PASSERA SCOPAIOLA ASIATICA (ACCENTOR MONTANELLUS, *Motacilla*, *Sylvia* e *Prunella montanella*, *Spermolegus montanellus*). La parte superiore della testa è bruno-nera; lo stesso si può dire di una larga striscia che scorre sulle redini e giunge fino alla regione degli orecchi. Dagli occhi parte una larga striscia giallo-ruggine che si estende fino alle tempie; le parti inferiori del corpo sono pure di color giallo-ruggine-chiaro; la parte mediana del ventre è più chiara; lo stesso si può dire delle copritrici inferiori della coda. I fianchi sono screziati di bruno-rosso; il ventre ed il petto appaiono macchiati perchè le singole penne sono brune alla radice; la nuca e le spalle hanno una tinta bruno-rossa che appare screziata a cagione degli orli più chiari di cui sono adorne le penne. I lati del collo sono grigio-cinerini; il groppone e le copritrici superiori della coda sono bruno-fulvi; le remiganti e le rispettive copritrici nero-brune con orli esterni bruno-rossi; le remiganti e le copritrici superiori più grosse delle ali, sono bianche all'estremità e formano sull'ala due striscie trasversali. Le piume della coda sono di color bruno-terreo con orli esterni fulvi; le tre più esterne presentano pure un piccolo orlo all'estremità. L'occhio è bruno, il becco bruno-nero, il piede rosso-bruniccio. La femmina si distingue pei colori meno spiccati nel piumaggio.

La passera scopaiola nidifica nei Pirenei, nelle Alpi e nei Balcani, a partire dal 64° grado di latitudine nord, ma s' inoltra pure assai più a nord; d'inverno compare regolarmente nella parte meridionale dell'Europa e scende perfino nell'Africa settentrionale e nella parte occidentale dell'Asia (1). Arriva in marzo nella Germania centrale, si trattiene per qualche tempo fra le siepi e gli arbusti, poi si reca nel bosco dove in generale fa il nido. Preferisce i boschi di pini agli alberi a fronde caduche; è frequente in quelli e rarissima in questi. Vive quasi sempre in montagna.

« La passera scopaiola », dice mio padre, « ha un portamento così diverso da quello degli altri uccelli che il conoscitore non stenta a riconoscerlo anche da lontano. Saltella leggiamente fra gli arbusti più fitti, passa per tutti i fori, penetra fra le erbe alte e secche, fruga tra le foglie cadute, mostrando di essere dotato di un'agilità straordinaria. Sul terreno corre colla velocità del topolino. Tiene il corpo in vari modi: orizzontalmente colla coda un pochino rialzata e i tarsi nascosti, oppure solleva il corpo, allunga il collo e abbassa la coda. Quando è inseguito sul terreno, si ricovera sopra un ramo, osserva ciò che accade all'intorno, e, se il pericolo lo incalza, si allontana al più presto. Vola rapidamente con ratto batter d'ali, sempre in linea retta. Passa da un cespuglio all'altro radendo il suolo, ma se vuol recarsi in luoghi lontani s'innalza alquanto nell'aria, quindi incomincia a volare per allontanarsi. Mentre cerca il cibo rimane volentieri nascosto; invece per cantare si posa sulle cime più alte dei pini; all'altezza di circa 20 m. dal suolo, oppure sui rami isolati, poco discosti dalla cima. Il suo canto consta di poche note, intrecciate e confuse per modo da riuscire poco gradevoli all'orecchio ». Il richiamo della passera scopaiola suona come « di, dui, dii » o « fri, fri »; l'angoscia viene espressa con un limpido « didu »; mentre vola questo uccello trilla sovente, gridando: « bibibil »; la sua canzone corrisponde press'a poco alle sillabe seguenti: « di-di-de-i-de ». Non si osservano grandi differenze nel modo di cantare nei singoli individui. È difficile che la passera scopaiola

(1) La passera scopaiola non s'incontra quasi mai fra noi nelle pianure durante l'estate; nell'autunno scende dai monti in grande quantità e sverna nel piano.

faccia udire il suo richiamo quando è posata sui rami degli alberi: invita piuttosto le compagne a seguirla mentre vola. Talvolta si libra ad altezze così considerevoli che l'occhio umano non riesce a discernerla. « Appena avverte un pericolo, si precipita quasi verticalmente dalla cima degli alberi nei cespugli sottostanti e vi si nasconde affatto. Non è però timida, anzi ha un'indole fiduciosa e carezzevole; permette all'osservatore di accostarla senza alcuna difficoltà ». Durante l'estate si nutre principalmente d'insetti e a preferenza di piccoli coleotteri e delle loro larve; mentre viaggia e soprattutto nei viaggi primaverili si ciba di semi finissimi e li inghiotte senza spezzarli, insieme ad una certa quantità di sassolini destinati a facilitare la digestione.

Le coppie incominciano a costruire il nido verso la fine di aprile. Il maschio canta senza tregua, combatte accanitamente coi rivali e più tardi aiuta la femmina nella costruzione del nido. Questo si trova generalmente fra i rami più fitti e a preferenza nei cespugli di pini, all'altezza di circa 1 m. dal suolo. « La base del nido è costituita di pochi ramoscelli secchi; il rimanente consta di finissimi steli verdi e di musco che spesso rivestono anche la parte interna. In generale la conca è rivestita dei rossi anteridi del musco di terra, per cui il nido pare imbottito di peli di scoiattolo. Fra il musco si osservano pure alcuni licheni e poche eriche; talvolta lo strato interno si compone di foglioline secche, di lana di pecora e di piume. La prima covata è completa nel mese di maggio, la seconda in luglio. La prima consta di 4-6 uova e la seconda di 4 uova. Queste hanno un guscio di color verde-azzurrognolo, sono lunghe 20 mm. e larghe 14 mm. È probabile che ambedue i coniugi partecipino all'opera della covatura la quale dura 13 o 14 giorni. I genitori amano teneramente la loro prole. In caso di pericolo la femmina ricorre all'astuzia come le capinere ». Nel mese di luglio ha luogo una seconda covatura.

Le passere scopaiole si avvezzano facilmente alla schiavitù e si addomesticano in pochissimo tempo. Quantunque il loro canto non abbia alcun pregio particolare, si rendono simpatiche a tutti gli amatori degli uccelli domestici per l'indole mansueta e fiduciosa (1).

Nell'alta zona nevosa dei monti della Spagna trovai per la prima volta con gran piacere un uccello che conoscevo soltanto per la descrizione fattane dagli altri naturalisti. È questo il SORDONE (*ACCENTOR COLLARIS*, *alpinus*, *major* e *subalpinus*, *Motacilla alpina*, *Sturnus moritanus* e *collaris*), che abbonda in tutte le catene primarie dell'Europa centrale. Sfidando le bufere di neve e di vento assai frequenti nel mese di novembre, questo uccello volava di roccia in roccia, si nascondeva fra gli olezzanti cespugli di timo e di rosmarino, poscia, posandosi di tratto in tratto su qualche macigno, faceva udire il sommesso ed armonioso suo canto. Il suo portamento spigliato, la sua indole fiduciosa e la grande agilità dei suoi movimenti mi

(1) Come tutti i sordoni, la passera scopaiola ha bisogno di un cibo misto anche in gabbia. Il solito cibo degli usignuoli le conviene a meraviglia; tuttavia sarà bene aggiungervi quotidianamente alcuni semi di papavero, che dovranno essere collocati in recipienti speciali, un po' di canapa sminuzzata e un po' di frumento pesto. Questi uccelli si compiacciono assai nel beccare i semi dalle spighe mature; sono ghiotti dei semi dell'erba. Certi individui possono vivere a lungo cibandosi esclusivamente di semi di papavero, ma è sempre meglio alternare coi semi le solite

miscele artificiali, senza però farne un uso soverchio, perchè altrimenti s'incorre nel pericolo di far impinguare troppo le passere scopaiole e talora di cagionarne la morte.

Pochi uccelli si avvezzano più facilmente di questi alla schiavitù: appena vengono chiusi in gabbia fanno per così dire un'ispezione generale della loro dimora, e si adattano subito alla sorte che li ha colpiti. Vivono in ottima armonia cogli altri uccelli loro affini e in pochi giorni di schiavitù dimostrano al loro padrone una viva riconoscenza.

fecero ottima impressione. Solo o raccolto in piccoli branchi, lo trovammo perfino nella regione dei ghiacciai, ma sempre in maggior numero sul versante meridionale della catena, dove la temperatura era più mite. Non di rado scendeva nelle valli, ma per lo più si tratteneva sulle vette più alte che costituiscono la sua dimora consueta; verso sera gli individui sparsi sulle pendici dei monti, ritornavano sulle cime più alte. I singoli branchi si radunavano nei luoghi in cui solevano passare in comune la notte; insieme ai gracchi e alle colombe annidavansi negli arbusti isolati, oppure nelle fessure delle roccie verticali onde pernottarvi. Al mattino per tempo tutto il branco si levava, e, diviso in piccole schiere meno numerose, attendeva alle consuete occupazioni. Più tardi ebbi occasione di osservare parecchie altre volte il tordone, tanto nelle Alpi quanto nei Monti dei Giganti. In Germania questo uccello nidifica soltanto nelle più alte montagne della Baviera.

Il sordone si avvicina per molti riguardi alle lodole. Il becco è relativamente robusto, leggermente ricurvo, aguzzo, molto rientrante ai lati, stretto nella parte anteriore, più largo che alto alla radice; il piede è robusto e fornito di dita piuttosto grosse, armate a loro volta di unghie ricurve, ma ottuse, le ali sono lunghe; la terza remigante è in esse più lunga delle altre; la coda è corta e intaccata nel mezzo, il piumaggio fitto. Le parti superiori del corpo hanno una tinta bruno-grigia, la nuca e i lati del collo sono grigi; sulle spalle si osservano larghe macchie bruno-scure; le penne che ricoprono il mento e la gola sono bianche con orlature terminali nere; le altre regioni della parte inferiore del corpo sono grigio-brunecce, di color rosso-ruggine verso i lati del corpo e adorne dagli orli laterali bianchicci delle singole penne, i quali si confondono gli uni cogli altri. Le copritrici inferiori della coda sono nero-brune e bianche all'estremità; le remiganti e le rispettive copritrici sono nero-brune con orli esterni brunecce-ruggine ed estremità bianche; le più grandi copritrici superiori della coda sono pure bianche all'estremità; le altre penne della coda sono bruno-nere con orlature esterne bruno-fulve ed hanno una tinta bianco-ruggine presso l'estremità della barba interna. L'occhio è bruno, il becco nero-corneo superiormente e giallo-corneo inferiormente, il piede bruno-giallo. La femmina si distingue dal maschio per le tinte meno spiccate del piumaggio. I giovani hanno una tinta fondamentale grigia, macchiata di color giallo-ruggine e nerognolo nella parte superiore del corpo e di color grigio e nero-grigio nella parte inferiore. Le remiganti nero-brune sono orlate di color ruggine; le ali presentano due striscie giallo-ruggine; le timoniere della coda sono ornate di punte giallo-ruggine. L'occhio è bruno-chiaro, il becco giallo alla radice e nero alla punta, il piede brunecce. Il sordone è lungo 48 cm., l'apertura delle ali giunge a 30 cm., la loro lunghezza misura 40 cm., la coda è lunga 7 cm.

Il sordone abita le più alte montagne dell'Europa centrale e meridionale. È comune dappertutto nelle Alpi, non manca mai nei Monti dei Giganti, ma vi è sempre più raro (1). Pare che abiti tutte le montagne della Svizzera: il Girtanner ve lo incontrò dovunque nei luoghi adatti ai suoi bisogni naturali. Nei Monti dei Giganti la sua presenza è limitata a poche località; del resto questo uccello si contenta di un dominio assai ristretto: pochi ettari di terreno gli bastano perfettamente. Nella Svizzera, dice il Girtanner, lo si vede quasi sempre raccolto in piccoli branchi che si trattengono a preferenza presso le capanne dei pastori e le stalle del bestiame o almeno vi si ricoverano quando infuria la bufera nell'alta montagna. Il sordone non raggiunge le altezze

(1) Il sordone si trova in Italia non soltanto sulle Alpi, ma anche sugli Apennini. Negli inverni più rigidi discende anche in pianura.

a cui s'innalza il fringuello alpino; si aggira volentieri lungo i declivi rocciosi non affatto privi di vegetazioni. Il suo nido si trova generalmente in quelle parti delle rocce che sono ben riparate dalla pioggia. Per cantare il maschio si posa quasi sempre sulla sporgenza di una roccia, oppure sopra un sasso più elevato degli altri. Il canto del sordone non ha nessun pregio particolare, ma non si può dire spiacevole né monotono e corrisponde perfettamente all'indole mansueta e pacifica dell'uccello.

Quando si crede sicuro e inosservato, il sordone saltella leggiemente sui muschi che ricoprono le rocce, facendo udire di tratto in tratto il suo richiamo. Intanto afferra col becco un insettuccio, un piccolo seme, un vermicciattolo o una bacca; si accontenta di qualunque cibo, purchè non sia troppo duro. Finchè le alte regioni montane in cui si trattiene sono prive di neve, il sordone non abbandona la sua elevata dimora, ma, appena la neve ricopre il suolo, è costretto a recarsi in qualche altra località. Durante l'inverno scende nei villaggi sottostanti, segue le tracce dei cavalli sulle strade maestre, in compagnia del gracchio e del fringuello alpino e compare sovente intorno alle capanne isolate dei montanari.

Nelle estati più favorevoli anche il sordone nidifica due volte; infatti il suo nido contiene qualche uovo tanto al principio della primavera quanto alla fine di luglio. Il nido è collocato nelle fessure delle rocce, sotto i massi sporgenti, fra i cespugli di rododendri, in luoghi ben riparati e nascosti. Consta di musco e di steli d'erba; internamente è rivestito di musco finissimo o di lana, di peli di vacca o di crini di cavallo. La covata consta di 4-6 uova allungate e fornite di un guscio liscio, di color verdeazzurrognolo, che si distinguono da quelle della passera scopaiola per le loro dimensioni, poichè sono lunghe 34 mm. e larghe 17 mm.

I sordoni si avvezzano facilmente alla schiavitù, diventano domestici in sommo grado; possono vivere in gabbia parecchi anni e rallegrano le persone della casa col loro dolce canto e colla instancabile costanza con cui ripetono la consueta canzonetta (1).

* * *

I BECCHIFINI, chiamati pure BOSCARRECCI o SILVIE PROPRIAMENTE DETTE (SYLVIA) costituiscono il genere più conosciuto fra tutti quelli che appartengono alla sottofamiglia di cui trattiamo. Questi uccelli hanno corpo snello, becco foggato a lesina, piuttosto robusto alla base, leggiemente curvato sul culmine e alquanto ricurvo alla

(1) Gli amatori degli uccelli domestici possono acquistare senza troppa spesa i sordoni provenienti dalla Svizzera. Non tutti gli individui sono in grado di sopportare le privazioni inerenti alla schiavitù: molti rifiutano il cibo e muoiono, per così dire, di nostalgia. Tuttavia, quelli che superano felicemente il primo periodo di schiavitù, vivono a lungo senza alcuna difficoltà. Quando fossero tenuti in una grande uccelliera, collocata all'aperto in un giardino spazioso o in un parco, potrebbero riprodursi senza dubbio anche in schiavitù. — Il canto del sordone è superiore per ogni riguardo a quello della passera scopaiola; contiene varie frasi armoniose e profonde. Certi individui imitano volentieri il canto dell'usignuolo. Molti diventano garruli nell'estate e cantano anche in settembre, quando

gli altri uccelli tacciono da un pezzo, ciò che costituisce appunto uno dei loro pregi principali. Si conoscono esempi di sordoni tenuti in schiavitù i quali cantarono senza tregua per vari mesi di seguito, senza tacere neppure durante la muta delle penne. — Le gabbie in cui si tengono questi uccelli, vale a dire i sordoni e le passere scopaiole, devono essere provvedute di due grosse pietre sul fondo, di sostegni più grossi e di una cassetta fornita di un'ampia apertura, in cui i sordoni si ricoverano volentieri per dormire. Questi uccelli hanno pure bisogno di inghiottire molta sabbia onde facilitare la digestione. L'acqua fresca e pulita è assolutamente necessaria al loro benessere, perchè bevono molto e si bagnano volentieri. Del resto, non richiedono nessuna cura particolare.

punta, piedi robusti, gambe di altezza media, ali di media lunghezza e leggermente arrotondate. La terza e la quarta remigante delle ali sono più lunghe delle altre; la coda è corta o di media lunghezza e consta di 12 penne, il piumaggio finalmente è fitto, sericeo e in generale non presenta colori molto vivaci.

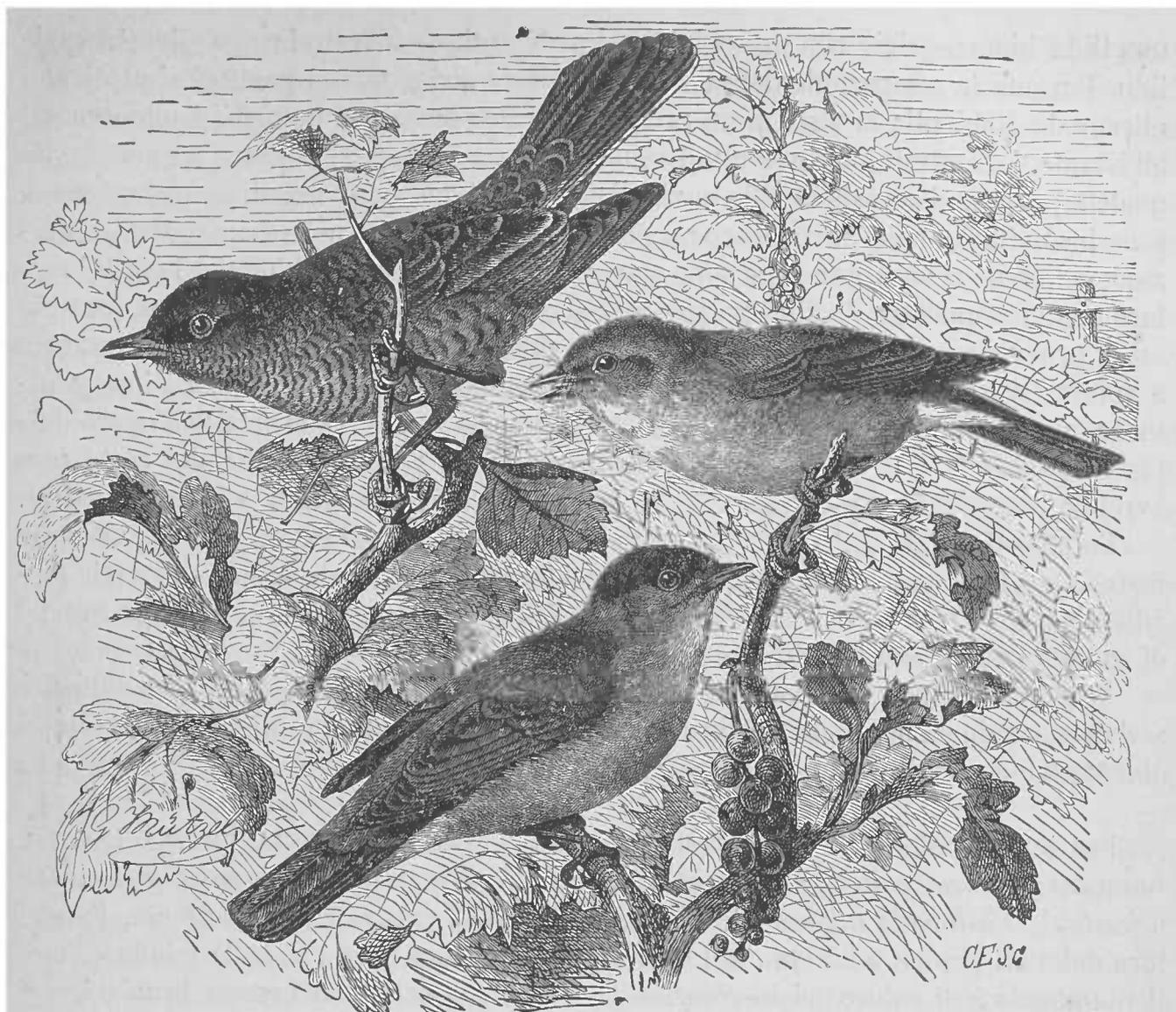
Questo genere annovera 23 specie, diffuse nell'emisfero orientale e specialmente nella zona settentrionale del continente antico. I becchifini abitano a preferenza i boschi di conifere, le macchie di basso fusto e i giardini; vivono indifferentemente in montagna e in pianura e compendiano quasi tutte le doti degli altri uccelli appartenenti alla stessa famiglia, cantano benissimo, si cibano di insetti, di ragni, di frutta e di bacche. I loro nidi costrutti senz'arte si trovano generalmente nei cespugli a poca distanza dal suolo.

La CELEGA PADOVANA (SYLVIA NISORIA, *Carruca* e *Philacantha nisoria*, *Aëphoneus nisorius*, *undatus* e *undulatus*, *Nisoria undata* e *undulata*), è la più grossa fra tutte le specie europee. Questo uccello è lungo 18 cm., l'apertura delle ali giunge a 28 cm., la loro lunghezza misura 9 cm., la coda è lunga 8 cm. Il piumaggio è di colore grigio-bruno-olivastro nella parte superiore del corpo; la parte superiore della testa è un po' più scura, e le penne che ricoprono il groppone e la parte superiore della coda sono ornate di strette orlature terminali bianche, fiancheggiate internamente da un orlo nero; sulla fronte e sulle sopraciglia le singole penne terminano in punte aguzze e strettissime, di colore bianchiccio. Le redini sono grigie, la parte inferiore del corpo è bianca; le penne che ricoprono la testa e le altre parti del corpo non ancora menzionate, il mento e la gola sono provvedute di strette orlature terminali scure; le parti inferiori delle ali e della coda sono screziate di macchie oscure disposte sugli steli delle penne; le remiganti e le altre penne della coda sono brunoscure, orlate esternamente di color bianco-fulvo e internamente di bianco; le estremità delle remiganti e delle relative copritrici delle ali presentano un orlo bianchiccio come la maggior parte delle copritrici superiori delle ali. Le tre penne più esterne della coda hanno internamente una larga orlatura terminale bianca. L'iride è di colore giallo-arancio, il becco bruno-corneo è giallo-corneo inferiormente, il piede giallo-chiaro. La femmina si distingue dal maschio per le tinte meno vive del piumaggio.

La celega padovana abita l'Europa centrale e meridionale, partendo dalla parte meridionale della Svezia; manca nella Gran Bretagna; visita la parte occidentale dell'Asia e la parte settentrionale della Cina; nelle sue migrazioni invernali arriva perfino nel centro dell'Africa. È comune in molte regioni della Germania, specialmente nelle pianure piuttosto basse e nei boschi che fiancheggiano il corso dei fiumi; invece manca affatto o è rarissima in altre località (1). Arriva in Germania negli ultimi giorni di aprile o al principio di maggio; riparte in agosto. Si stabilisce a preferenza nelle macchie di basso fusto e le abbandona appena accennano a trasformarsi in boschi d'alto fusto. Si ferma sugli alberi più alti soltanto nel corso delle sue migrazioni invernali.

Questo uccello scende di rado sul terreno e vi si trova a disagio; vola benissimo, ma poco volentieri e attraversa le siepi e le macchie più fitte con un'agilità meravigliosa. Il suo richiamo consiste in un acuto « cec, cec », il grido d'allarme in un aspro « err, err »; il canto varia notevolmente secondo i luoghi, ma in generale è sonoro e modulato; ricorda per qualche riguardo il canto del bigione o beccafico e si

(1) La celega padovana è un uccello piuttosto raro in Italia, s'incontra specialmente nel Veneto.



Celega padovana (*Sylvia nisoria*), Bigione o Beccafico (*S. hortensis*) e Capinera (*S. atricapilla*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

avvicina molto a quello della sterpazzola cinerina. Il fischio del rigogolo, il canto del fringuello, quello della capinera ed altri suoni tolti a prestito dagli uccelli cantatori che abitano le stesse regioni, vengono spesso intercalati nel canto della celega padovana, il quale sarebbe realmente gradevole all'orecchio quando non fosse preceduto da una specie di cicaluccio, piuttosto antipatico. La celega padovana canta con grande diligenza come le specie affini e perciò è un vero tesoro per la foresta.

Dopo il loro ritorno in patria, le singole coppie scelgono un distretto determinato e respingono le altre silvie che mostrassero desiderio di penetrarvi. « Il maschio », dice il Naumann, « non si acqueta finchè non abbia espulso l'avversario dal suo regno; all'occorrenza lotta fieramente col nemico e lo becca con tutta la sua forza. Mentre la femmina si insinua fra i cespugli più bassi, costruisce il nido o sta covando le uova, il maschio svolazza a qualche altezza, canta, grida e sorveglia i contorni del nido acciocchè non si avvicini qualche rivale. Appena ne vede uno da lontano, lo aggredisce e lo insegue finchè non lo abbia posto in fuga ».

Il nido si trova nelle macchie più fitte o sui cespugli spinosi naturali; in generale è ben nascosto e collocato all'altezza di circa 1 m. dal suolo. La sua costruzione non è molto diversa da quella che si osserva nei nidi degli altri uccelli. Alla fine di maggio o al principio di giugno la covata è completa e consta di 4-6 uova, lunghe 20 mm. e larghe 14 mm., fornite di un guscio sottile e poco lucente. In generale le uova hanno

una tinta bianco-grigia con macchie di colore cinerino-chiaro o bruno-olivastro-palido. Durante la costruzione del nido e la covatura delle uova i genitori si mostrano oltremodo diffidenti; la vista di un presunto nemico basta per indurli ad allontanarsi all'istante. La femmina ricorre alla ben nota astuzia di fingersi zoppa o ammalata. Se qualche persona si accosta al nido in via di fabbricazione, i due uccelli lo abbandonano e ne incominciano un altro; lasciano perfino le uova anche nel periodo dell'incubazione, allorchè si accorgono che sono state toccate dalla mano dell'uomo. I piccini non tardano ad acquistare l'agilità propria dei genitori; in capo a qualche tempo sono già atti a provvedere a sè stessi e si allontanano dal nido prima ancora di avere imparato a volare; si può dire, che, venendo alla luce, portano seco l'abilità con cui i loro genitori sanno aggirarsi nelle macchie più fitte. Quando non è disturbata nell'opera dell'incubazione delle uova, la coppia cova soltanto una volta all'anno; del resto non avrebbe tempo di fare parecchie covate, non rimanendo abbastanza a lungo in patria.

Come tutte le altre silvie, la celega padovana si ciba degli insetti che vivono sulle foglie e sui fiori, ma non disdegna neppure i bruchi più piccoli, le larve di varie farfalle nocive, i ragni ed i vermi d'ogni sorta. Nell'autunno mangia volentieri le bacche di molte piante, nell'estate si mostra ghiotta delle ciliegie.

Accudita in modo razionale, la celega padovana si avvezza senza troppa difficoltà a vivere in gabbia, non richiede cure particolari, canta con molta diligenza e col tempo diventa domestica in sommo grado (1).

Per le dimensioni del corpo il secondo posto spetta alla BIGIA GROSSA (*SYLVIA ORPHAEA*, *orphea*, *grisea*, *crassirostris* e *caniceps*, *Curruca orphea*, *musica*, *helenae* e *jerdoni*, *Philomela orphea*). Il maschio è lungo 17 cm., la femmina 16 cm., l'apertura delle ali giunge a 25 cm., la loro lunghezza misura 8 cm., la coda è lunga 7 cm. Il piumaggio è di colore grigio-cinerino nella parte superiore del corpo, brucicco sul dorso, brucicco o nero-opaco sulla nuca e sul pileo, bianco nelle parti inferiori del corpo, leggermente tinte di colore rosso-ruggine ai lati del petto. Le remiganti e le timoniere sono di colore bruno-nero-opaco; lo stretto vessillo esterno delle timoniere esterne è bianco, l'interno è largo e presenta all'estremità una macchia bianca cuneiforme; la seconda timoniera presenta anch'essa all'estremità una macchia bianca. L'occhio è giallo-chiaro, la parte superiore del becco nera e l'inferiore nero-azzurrognola, il piede grigio-rossiccio; osservasi inoltre in questo uccello un anello periculare grigio-azzurro. La femmina ha colori meno spiccati del maschio ed è più chiara sul pileo.

La bigia grossa appartiene alle regioni meridionali dell'Europa; verso nord, dalle coste settentrionali del Mediterraneo, la sua area di diffusione si estende fino all'Istria

(1) Non è facile mantenere in buone condizioni di salute le celeghe padovane che vivono in gabbia, perchè il loro piumaggio si guasta colla massima facilità per opera dei pidocchi che tormentano in modo straordinario questi uccelli. Siccome riesce quasi impossibile liberarli da tali parassiti, essi li comunicano troppo facilmente ai loro compagni di schiavitù. Gli individui infetti dai pidocchi hanno il piumaggio irsuto e opaco. La causa di questa malattia dipende forse dal fatto che le celeghe padovane non si bagnano mai, o almeno fanno pochissimo uso dell'acqua, spruzzandosi appena qualche

rara volta le penne col becco. Tutti i naturalisti e amatori degli uccelli domestici sono concordi nel considerare la celega padovana come uno degli uccelli cantatori più diligenti: verso sera canta sotto voce le strofe che ripete a gola spiegata il mattino seguente. È raccomandabile specialmente alle signore le quali tollerano di rado gli uccelli che cantano con voce troppo acuta. La sua canzone si distingue per l'indole eminentemente complessa dei suoni che la compongono e compendia in modo singolarissimo, non solo il canto delle altre specie, ma anche quello di quasi tutti gli uccelli cantatori propri dei nostri paesi.

e alla parte meridionale della Svizzera. Nella Spagna questo uccello abbonda principalmente là dove il pino allarga la sua corona foggata ad ombrello, dove prosperano l'uno accanto all'altro il fico, l'olivo ed il carrubo. Lo troviamo pure in Grecia e nella Penisola Balcanica, in Italia, nella parte meridionale della Francia e della Russia, ma soltanto durante la stagione estiva (1). Infatti arriva in questi paesi alla fine di marzo o al principio di aprile e riparte in settembre; invece non arriva nella Spagna che alla fine di aprile o al principio di maggio e riparte in agosto. La bigia grossa è pure indigena della parte occidentale dell'Asia; è comune nell'Asia Minore, nella Persia e nel Turchestan; nidifica anche in montagna fino all'altezza di 2000 m. sul livello del mare. Pare che abbia visitato ripetutamente la Germania e l'Inghilterra. Le sue migrazioni invernali si estendono fino al centro dell'Africa e all'India; io stesso la uccisi parecchie volte nelle foreste del Fiume Azzurro; Jerdon la considera come uno degli ospiti invernali più comuni di tutta la parte meridionale dell'India.

Diversamente dalle altre silvie la bigia grossa predilige gli alberi elevati; non mi accadde mai di trovarla nei boschi di basso fusto. È più comune in pianura che non in montagna; pare che le pianure ubertose e irrigate regolarmente possano offrirle tutte le condizioni richieste dal suo genere di vita. Si stabilisce molto volentieri anche nelle pinete, dove fa udire sovente il suo canto armonioso il quale guida l'osservatore a scoprire la coppia che si trastulla fra le cime più elevate. Anche questo uccello è cauto e diffidente e non si lascia osservare; appena il cacciatore gli si avvicina, si nasconde fra i rami più fitti per modo da rendersi invisibile.

La bigia grossa canta a meraviglia. Fu detto in questi ultimi tempi che il suo canto non ha tutte le qualità che gli furono attribuite in passato, ma ad ogni modo è certo che le sue attitudini musicali le danno il diritto di occupare uno dei primi posti fra tutte le specie appartenenti alla famiglia di cui fa parte. La canzone della bigia grossa ricorda alquanto quella del nostro merlo, ma non è meno sonora e non tanto prolungata. Homeyer riferisce quanto segue intorno ad una bigia grossa che visse a lungo in gabbia nella sua camera e che cantava forse meglio di una capinera: « Il suo canto è al tutto particolare. Naturalmente non bisogna crederlo superiore a quello delle silvie in generale; ma la dolcezza melodiosa con cui vengono concatenate le singole strofe ricorda la canzone degli uccelli beffeggiatori; oltre al canto uguale ed uniforme proprio di questa famiglia la bigia grossa trova modo di intercalare di tratto in tratto nella sua canzone le interruzioni proprie dei beccafichi canapini. Il complesso del canto e la pienezza dei suoni ricordano in modo assai spiccato il canto del bigione o beccafico, ma quello della bigia grossa è di maggiore effetto, perchè è costituito di suoni più forti e di strofe più modulate. Ora sommesso e strascicato, irrompe all'improvviso con un vigore che fa meraviglia, mentre quello del beccafico conserva sempre la medesima intonazione, nè mai si diparte dai suoni monotoni e gutturali che costituiscono la canzone. Intanto le singole strofe vengono recitate con tale chiarezza che si possono trascrivere ad una ad una con tutta comodità. Il grido d'allarme della bigia grossa suona press'a poco nel modo seguente: « iett, cerr » e « truii rarara »; il grido d'angoscia che l'uccello ripete rapidamente parecchie volte di seguito suona « vic, vic ». Certi individui intercalano pure nel loro canto varie strofe estratte dalle canzoni di altri uccelli.

La bigia grossa si ciba di insetti e di altri animalletti, di frutta e di bacche.

(1) « La bigia grossa non è rara nelle vicinanze di Firenze; nel Pisano comparisce accidentalmente; a Genova è molto più comune che in Toscana; in inverno emigra » (SAVI, *Orn. Tosc.*, I, 261).

Il periodo della riproduzione incomincia alla metà di maggio e dura fino verso la metà di luglio; allora incomincia la muta delle penne. Durante il periodo degli amori i maschi sono bellicosi in sommo grado; la gelosia li eccita e li induce ad inseguirsi a vicenda col massimo accanimento. Il nido è sempre collocato sulle fronde più alte degli alberi; in generale non è nascosto, anzi lo si vede benissimo fra un ramo e l'altro. Le sue pareti piuttosto robuste e compatte lo rendono assai diverso da quello delle altre silvie. Internamente è spesso rivestito di corteccia di vite. Il Thienemann ne vide uno tappezzato di squame di pesce. La covata consta di 5 uova lucide, fornite di un guscio fragile, con pori finissimi; queste uova hanno una tinta fondamentale bianca o bianco-verdognola, sparsa di macchie grigio-violette e bruno-gialle. Le macchie possono mancare affatto; quando esistono si trovano sempre sulla parte superiore dell'uovo. Pare che l'opera della covatura sia affidata esclusivamente alla femmina; così almeno dice il Krüper; mentre la femmina cova, il maschio rimane posato, non già presso il nido, ma a notevole distanza da questo e va ripetendo la sua melodiosa canzone. I piccini, già atti a volare, vengono ancora guidati per qualche tempo dai genitori. Le famiglie si sciolgono appena incomincia la muta delle penne (1).

« L'uccello più famoso pel suo canto fra tutti quelli che abitano le isole Canarie è il CAPRIOTE, ignoto in Europa. Questo uccello è così amante della libertà che non si lascia addomesticare. Io ne ammirai più volte il dolcissimo e melodioso canto in un giardino situato nei dintorni di Orotava, ma non potei discernere il cantore per modo da determinare almeno il genere, se non la specie ». Così scriveva A. Humboldt e molti anni passarono prima che i naturalisti riuscissero a sapere di quale uccello egli avesse voluto parlare. Oggi sappiamo che il famoso Capriote, chiamato Usignuolo delle Canarie dagli abitanti di quelle isole, non è altro che la nostra CAPINERA (*SILVYA ATRICAPILLA*, *nigricapilla*, *ruficapilla*, *rubricapilla*, *pileata* e *naumanni*, *Motacilla*, *Curruca*, *Philomela* e *Epilais atricapilla*, *Monachus atricapillus*), uno dei cantori più valenti e famosi dei nostri boschi e dei nostri giardini. Il piumaggio della capinera è nero-grigio nella parte superiore del corpo, grigio-chiaro nella parte inferiore, e grigio-bianchiccio sulla gola. Nei maschi adulti le penne che ricoprono il pileo sono nero-cupe; nella femmina e nei maschi giovani hanno invece una tinta bruno-rossa. L'occhio è bruno, il becco nero, il piede grigio-plumbeo. Il corpo è lungo 15 cm., l'apertura delle ali misura 21 cm., la loro lunghezza giunge a 6,5 cm., la coda è lunga 6 cm. La femmina ha la stessa mole del maschio.

La capinera abita tutta l'Europa (2); verso nord la sua area di diffusione si estende fino alla Lapponia. Questo uccello è pure diffuso nella parte occidentale dell'Asia, nell'isola di Madera, nelle Canarie e nelle Azzorre; durante i suoi viaggi attraversa la Grecia e la Spagna dove talvolta passa l'inverno; ma le sue migrazioni si estendono perfino nel centro dell'Africa. La capinera arriva in Germania verso la metà di aprile, si stabilisce nelle boscaglie, nei giardini e nelle macchie meno fitte e riparte in settembre. Non manca in nessuna regione della Germania, ma da una quarantina d'anni a questa parte è diventata assai più rara nella Turingia orientale.

Mio padre, appassionato osservatore degli uccelli, descrisse la capinera nel modo seguente: « La capinera è un uccello allegro, vivace, agile e cauto. È sempre in movi-

(1) Le osservazioni di Homeyer hanno dimostrato che, colle debite cure, la bigia grossa può vivere in gabbia per molti anni.

(2) Questa specie non si trova soltanto nell'Italia settentrionale, ma in ogni parte della nostra penisola vi è comune dappertutto.

mento: saltella colla massima destrezza fra gli arbusti più fitti, tenendo il corpicino in posizione orizzontale, i piedi alquanto rattratti e le penne lisce, in un atteggiamento svelto ed elegante. Scende di rado a terra. Se qualcuno gli si avvicina, tenta subito di nascondersi fra i rami più fitti, oppure si mette in salvo colla fuga. Compie questa manovra con tanta abilità, che, se l'uccello è adulto, bisogna seguirlo a lungo prima di poterlo colpire. I giovani sono assai meno prudenti degli adulti, anche nell'autunno. La capinera vola rapidamente, quasi in linea retta, con forte batter d'ali, ma è difficile che percorra a volo lunghi tratti. Si risolve a levarsi in alto e ad abbandonare definitivamente il domicilio prescelto soltanto quando è inseguita con molto accanimento. Nel periodo della riproduzione occupa un territorio abbastanza esteso che però spesso non le basta. Nelle stagioni fredde e piovose mi accadde sovente di osservare che dai boschi le capinere si trasferivano nei giardini poco discosti dai luoghi abitati. Il richiamo di questo uccello è un grato « tac, tac, tac », seguito da un suono dolcissimo che non si può riprodurre a parole, ma che ricorda singolarmente quello dell'usignuolo e quello della bigiarella, per cui l'osservatore, se non è molto pratico del canto degli uccelli, stenta a distinguerlo. Esprime diversi sentimenti, secondo l'accento che gli dà l'uccello; gli adulti lo fanno udire sovente mentre accompagnano i piccini. Il maschio è un ottimo cantore; senza tema di errare lo si può mettere subito dopo l'usignuolo. Molti amatori degli uccelli preferiscono il canto della capinera a quello del bigione. La purezza, la forza e la perfetta intonazione delle singole note compensano la brevità delle strofe. Questo bel canto, di cui naturalmente il valore è molto diverso secondo gli individui, incomincia all'alba e continua per tutta la giornata ». Riguardo al cibo la capinera si distingue dalle altre silvie per ciò che è ghiottissima delle frutta e delle bacche e ne dà volentieri a mangiare anche ai suoi piccini.

La capinera cova due volte all'anno, la prima volta in maggio e la seconda in luglio. Il nido si trova sempre fra i cespugli più fitti, nei boschi di conifere e soprattutto in quelli di pini, nei boschi di piante a foglie caduche e nelle macchie spinose. È costruito abbastanza bene, ma sempre secondo il tipo che si osserva nelle altre specie di silvie. La covata consta di 4-6 uova allungate, fornite di un guscio liscio e lucido, lunghe 18 mm. e larghe 14 mm. Il guscio di queste uova ha una tinta fondamentale carnicina, punteggiata, macchiata e screziata di bruno o di bruno-rossiccio. Ambedue i sessi partecipano all'opera della covatura, amano la prole di uguale affetto e in caso di pericolo la difendono coraggiosamente come le specie affini. Se la femmina muore, il maschio assume da solo l'allevamento dei piccini.

Grazie al suo canto armonioso, la capinera è tenuta in gabbia assai più sovente di tutte le altre silvie. Gli individui più valenti nel canto sono quelli che provengono dai boschi di pini delle montagne; anche gli individui cresciuti nelle boscaglie di piante dalle foglie caduche cantano benissimo. « La capinera », osserva con ragione il Conte Gourcy, « è uno dei cantori più esperti fra tutti quelli che vivono nei nostri paesi; secondo me meriterebbe il primo posto fra tutti gli uccelli da gabbia e dovrebbe sostituire perfino l'usignuolo. Il suo canto prolungato e dolce è sommamente vario e meno penetrante di quello degli usignuoli, da cui però trae molte note e spesso intiere strofe. Molte capinere cantano quasi tutto l'anno, altre durante 8 o 9 mesi. Gli individui allevati in gabbia non valgono gran che, ma imparano tuttavia a zuffolare una canzone. Uno di questi uccelli imitava benissimo la trombetta del postino ». Tutte le capinere, anche quelle prese adulte, si addomesticano benissimo e si affezionano in modo straordinario al loro padrone; lo salutano da lontano col loro canto e non cessano di cantare neppure quando egli si aggira intorno alla loro gabbia. « Nella capitale delle

Canarie », riferisce il Bolle, « si parla ancora del Capriote di una vecchia monaca che aveva imparato a ripetere colla massima esattezza e ad alta voce le parole « *Mi nino chiceritito* » (Mio carissimo piccino) colle quali ella usava porgergli il cibo. Il popolo non cessava di ammirare l'uccello prodigioso che parlava come una persona. Per molti anni esso fu l'oggetto dell'ammirazione generale e vistose somme vennero offerte invano alla proprietaria che non sapeva staccarsi dall'unico conforto della sua vita. Ma, se rimasero inefficaci le offerte e le promesse, molto poté la perfidia che regna negli uomini e pur troppo anche fra gli abitanti di quelle isole. Una mano invidiosa avvelenò un brutto giorno il povero uccelletto, ma la sua fama gli sopravvisse e di lui si parlerà ancora per molto tempo nella Ciudad de las Palmas » (1).

Il nostro BIGIONE o BECCAFICO (*SYLVIA HORTENSIS*, *aedonia* e *salicaria*, *Motacilla*, *Curruca*, *Epilais* e *Adornis hortensis*, *Motacilla salicaria*, *Curruca grisea* e *brachyrhynchos*), può gareggiare colla bigia grossa e colla capinera nella dolcezza del canto. Questo uccello è lungo 16 cm., l'apertura delle ali misura 25 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga 6 cm. La femmina è assai più piccola del maschio, ma gli rassomiglia moltissimo nei colori del piumaggio. Questo è di colore grigio-olivastro nella parte superiore del corpo, grigio-chiaro nella parte inferiore, bianchiccio sulla gola e sul ventre; la coda e le remiganti sono bruno-olivastre; sul margine esterno presentano una stretta orlatura grigio-fulva; internamente sono adorne di un largo orlo bianco-fulvo. Intorno agli occhi si osserva una strettissima corona di penne bianche; l'occhio è bruno-grigio-chiaro, il becco di color grigio-plumbeo-sucido come il piede.

L'Europa centrale può essere considerata come la patria del bigione. Verso nord l'area di diffusione di questi uccelli si estende fino al 69° grado di latitudine; a sud il bigione diminuisce alquanto di numero; a oriente non oltrepassa i monti Urali. È comune nella parte meridionale della Francia e nell'Italia (2). Nidifica pure nella Spagna e nel Portogallo; invece tocca appena di passaggio la Grecia e l'Asia Minore, recandosi nella parte occidentale dell'Africa. Arriva in Germania alla fine di aprile o al principio di maggio e riparte in settembre. Abita i boschi di conifere e di altre piante, ma si trattiene a preferenza nei giardini e soprattutto nei frutteti. Si aggira indifferentemente fra i cespugli di basso fusto e sulle fronde degli alberi più elevati;

(1) Le capinere tenute nelle uccellerie spaziose, sparse di limoni, di aranci e di lauri, si riproducono abbastanza facilmente anche in schiavitù. Per mantenerle in buona salute bisogna riscaldare durante l'inverno l'ambiente in cui vivono. Molti amatori degli uccelli domestici allevano le capinere, togliendole di buon'ora dal nido, cioè all'età di nove o dieci giorni. Danno loro a mangiare regolarmente una certa quantità di pane inzuppato nel latte bollito e vi aggiungono alcune uova di formiche conservate o fresche. Non pochi fanno pure uso del tuorlo d'uovo. Quando sono allevate, le capinere mangiano lo stesso cibo che conviene alle specie affini. Vivendo in compagnia degli usignuoli, si appropriano intiere strofe del loro canto. Quando si avvicina il periodo della migrazione conviene coprire con un panno la gabbia delle capinere, perchè questi uccelli sentono forse più di tutti

gli altri un vivissimo desiderio di migrare in altri paesi. Siccome poi, durante la notte, svolazzano spesso nella loro gabbia, tale precauzione si può ripetere ogni sera, acciocchè non corrano pericolo di urtare e di ferirsi contro i ferri della gabbia.

(2) « Si trovano i bigioni in tutti gli alberi della nostra pianura dopo le prime piogge di settembre; stanno sempre nascosti nelle frondi ove beccano i frutti e gli insetti. Ma negli orti in cui sono pedali di fichi e nei boschi ove abbondano i lambruschi e i roghi vi si trovano in maggior quantità e vi si trattengono un tempo maggiore; subito che tali frutti sono terminati, i bigioni spariscono e svernano in Asia e in Africa » (SAVI, *Ornit. Tosc.*, I, pag. 249).

In Italia si dà caccia assidua a questi uccelli: se ne prendono grandi quantità, delizie delle mense.

quando ha intenzione di cantare si posa sopra un ramo collocato ad un'altezza mediocre.

« Il bigione », dice il Naumann, « è un uccello solitario e pacifico che ama la vita attiva, ma silenziosa, non disturba gli uccelli ed è abbastanza fiducioso anche col l'uomo. La sua innata prudenza non si può chiamare paura; infatti vediamo che spesso si trastulla sugli alberi fruttiferi mentre gli agricoltori lavorano il terreno sottostante. Come le altre silvie saltella da un ramo all'altro piegandosi allo innanzi; scende di rado a terra e vi appare alquanto impacciato. Siccome vive sugli alberi più che sugli arbusti, per recarsi da un albero all'altro è costretto a volare; in questi casi vola rapidamente in linea retta; invece durante le sue migrazioni periodiche descrive una linea serpeggiante ». Il richiamo del beccafico consiste in un sonoro « tec, tec »; il grido d'allarme corrisponde alla sillaba « rar »; il grido d'angoscia è un gracidare che riesce quasi impossibile descrivere con parole; l'espressione della contentezza corrisponde press'a poco alle sillabe seguenti: « bi, ve, ve, ve ». Il canto di questo uccello si deve annoverare fra i più dolci suoni che echeggiano nel silenzio delle nostre campagne. « Appena giunge la primavera il maschio arriva nei nostri paesi », continua il Naumann, « e fa udire il suo bel canto che si compone di suoni flautati e dolci, ma nello stesso tempo sonori e ben modulati, ininterrotti, ma non troppo accelerati. Il canto di questo uccello anima dall'alba al tramonto la solitudine delle foreste. Il beccafico canta fino al giorno di San Giovanni. Il maschio tace soltanto di tratto in tratto, quando aiuta la femmina nell'opera della covatura delle uova, durante le ore più calde del pomeriggio. Quando i piccini sgusciano dall'uovo, il loro allevamento richiede pure l'opera del maschio e allora questo è costretto a interrompere più sovente il suo canto. Del resto non cessa di muoversi neppure quando canta; balza continuamente di ramo in ramo, cercando il cibo di cui ha bisogno; soltanto al mattino per tempo, allo spuntare dell'alba, lo si vede talvolta posato per pochi istanti sopra qualche siepe. Nessun'altra specie di silvie ha una melodia così prolungata come quella che distingue il canto del bigione, il quale si accosta alquanto a quello della capinera e più ancora a quello della celega padovana dalla quale però si scosta per varie note meno melodiose, anzi perfino aspre ». Il canto del beccafico può essere molto diverso secondo i luoghi abitati dai singoli individui e secondo le loro attitudini particolari. I migliori cantori sono quelli che abitano la parte orientale della Turingia. Nessuna celega padovana può gareggiare con questi campioni i quali non temono neppure la concorrenza della capinera. Un individuo che visse circa 10 anni nel nostro giardino, cantò in modo commovente una dolce melodia quando morì mio padre ed era senza dubbio uno dei più valenti cantori ch'io abbia udito nel corso della mia vita. I suoi discendenti riuscirono abbastanza bene nell'arte del canto, ma nessuno poté mai gareggiare col progenitore nella dolcezza e nella varietà delle canzoni ch'esso faceva udire pressochè tutto il giorno.

Per ciò che riguarda il cibo il bigione non differisce per nulla dalla capinera.

Il nido del beccafico si trova ad altezze assai diverse, ora sui cespugli più bassi ed ora sugli arboscelli un po' più alti. In caso di bisogno questo uccello si accontenta pure di qualche buca del terreno, fornita di un ingresso molto stretto, come osservò parecchie volte Homeyer. Il nido del bigione è molto leggero e non ha nessuna consistenza; per questo riguardo supera forse tutti gli altri nidi delle specie che appartengono alla sua famiglia. La sua base è spesso così sottile che si stenta a comprendere come possa contenere le uova. Il beccafico, dice il Naumann, non si preoccupa affatto del luogo in cui colloca il suo nido; il vento lo rovescia spesso e il frequente entrare

ed uscire dai due coniugi lo sforma intieramente. « I beccafichi sono così incostanti nella scelta del luogo in cui vogliono collocare il loro nido, che incominciano ora qua ed ora là una costruzione nuova, senza terminare nè l'una nè l'altra, poi si decidono per il luogo, che, secondo il nostro avviso, è appunto il peggiore di tutti. Non è sempre la loro innata cautela che li renda così incerti. Appena avvertono la presenza di un uomo in vicinanza del nido che stanno fabbricando, interrompono subito la loro costruzione; tuttavia mi accadde spesso di trovare una grande quantità di nidi incompleti appunto in certi luoghi in cui nessuno era penetrato da molto tempo. In generale constavano di poche dozzine di steli agglomerati senz'ordine; erano collocati alla distanza di pochi passi l'uno dall'altro; perciò ne vidi molti prima di trovare quello che conteneva le uova. Tutti quei nidi incompiuti erano forse opera di una sola coppia ». La covata è soltanto completa verso la fine di maggio. Consta di 5 o 6 uova, lunghe 19 mm., larghe 14 mm., molto diverse nel colore e nel disegno del guscio. In generale hanno una tinta fondamentale bianco-rossiccia con macchie bruno-opache e grigio-cinerine. Ambedue i sessi partecipano all'opera della covatura; il maschio cova soltanto nelle ore meridiane. I piccini sgusciano dall'uovo dopo un'incubazione di 14 giorni; in capo ad altri 14 giorni sono già bene sviluppati e possono allontanarsi dal nido appena un nemico vi si accosta. Per vero dire non sanno ancora volare, ma si arrampicano e guizzano fra i rami con tale sveltezza che si sottraggono in pochi istanti agli sguardi dell'osservatore. Come le altre silvie, i genitori difendono valorosamente i figli in caso di pericolo e sono molto angosciati quando i piccini cercano di mettersi in salvo colle proprie forze. Se la coppia non è disturbata cova soltanto una volta all'anno.

Il bigione viene tenuto abbastanza sovente in gabbia pel suo canto armonioso; si adatta facilmente alla schiavitù, si addomestica benissimo, canta con grande diligenza e può vivere in gabbia perfino 10-15 anni (1).

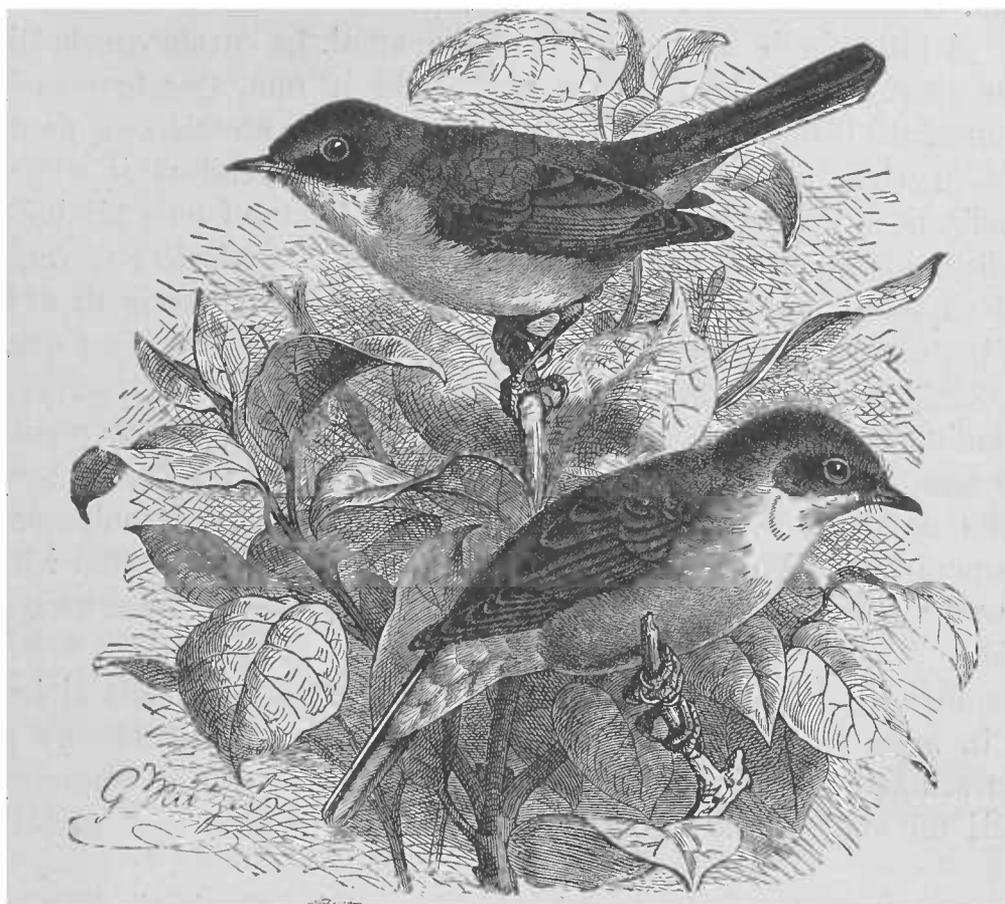
La BIGIARELLA (*SYLVIA CURRUCA* e *garrula*, *Motacilla curruca* e *garrula*, *Curruca garrula*, *superciliaris* e *septentrionalis*), nota pressochè a tutti, è assai più piccola del bigione, ma poco diversa nella colorazione del piumaggio. Quest'uccello è lungo 14 cm.; l'apertura delle ali misura tutt'al più 21 cm.; le ali sono lunghe 6,5 cm. e la coda 5,8 cm. Il piumaggio è di color grigio-cinerino sul pileo, grigio-bruniccio sul dorso, nero-grigio sulle redini, bianco nella parte inferiore del corpo; ai lati del petto presenta molti riflessi giallo-rossicci; le penne bruno-olivastre delle ali e le penne della coda presentano esternamente uno stretto orlo bruno-fulvo; le prime sono pure orlate di bianco internamente; le due timoniere più esterne della

(1) Per avvezzare in poco tempo il bigione alla schiavitù, conviene legargli le ali e ricoprire la sua gabbia con un panno verde. Allora diventa domestico in sommo grado e si rende piacevolissimo tanto per l'aspetto esterno quanto per la dolcezza e l'armonia del canto. Lo si può lasciar libero nella camera cogli altri uccelli, perchè ha un'indole mansueta e pacifica e in schiavitù si affeziona agli individui della sua specie. Si trova meglio in una gabbia spaziosa che non in una camera, ma non vive così a lungo come la capinera. Gli individui allevati in gabbia e tolti giovanissimi dal nido diventano famigliari quanto mai. Per agevolare l'allevamento di questi uccellini conviene sospendere la gabbia nel luogo in

cui si trovava il nido, perchè allora i genitori non abbandonano i loro figli, anzi continuano a nutrirli collo stesso amore anche se vengono presi e chiusi in gabbia coi piccini. I bigioni tenuti in gabbia cantano meno bene di quelli che menano vita libera. Certi individui imparano ad imitare i suoni degli altri uccelli; altri non vi riescono affatto. — I beccafichi tenuti in schiavitù mangiano il solito cibo degli usignuoli, cioè cuore di bue sminuzzato, midolla di pane bianco e semi di canapa. Per variare vi si possono aggiungere di tratto in tratto alcune uova di formiche e qualche larva della farina tagliata a pezzetti. Nell'estate le bacche e le frutta costituiranno per essi un ottimo cibo complementare.

coda sono orlate di bianco all'estremità, anche nella parte interna. L'occhio è bruno, il becco grigio-scuro, il piede grigio-azzurro.

L'area di diffusione della bigiarella si estende in tutta l'Europa temperata e nell'Asia; verso nord giunge fino alla Lapponia, verso oriente tocca la Cina e a sud la Grecia. Nelle sue migrazioni quest'uccello penetra nel centro dell'Africa e nell'India. La bigiarella arriva in Germania al principio di maggio e riparte in settembre (1).



Bigiarella (*Sylvia curruca*) e Sterpazzola (*Sylvia rufa*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

Durante il suo breve soggiorno estivo nell'Europa centrale si stabilisce a preferenza nelle boscaglie, nelle siepi e nei giardini non troppo lontani dall'abitato, nei villaggi e talvolta perfino nelle città popolate. Tuttavia non manca neppure nei boschi, purché non siano troppo estesi o troppo fitti. « La bigiarella », dice il Naumann, « è un uccello straordinariamente leggiadro ed allegro; non si trattiene mai troppo a lungo nel medesimo luogo, è sempre in moto, si trastulla volentieri cogli altri uccelli e dà caccia alla preda in loro compagnia senza temere affatto la presenza dell'uomo. Il suo piumaggio, generalmente liscio, diventa ispido soltanto quando fa molto freddo o quando piove. La bigiarella saltella con grande sveltezza fra i rami degli alberi, sottraendosi colla massima facilità agli sguardi dell'osservatore. Agile e svelta fra i rami, diventa impacciata e tozza appena si trova sul terreno, dove perciò scende di rado ».

Il volo di questo uccello è rapido e spigliato quando si tratta di percorrere lunghi tratti, ma in generale è piuttosto incerto. Il richiamo consiste in un suono squillante, il grido d'angoscia in un suono gracitante. Il maschio fa udire sovente un canto consistente « in un preludio assai prolungato e costituito a sua volta di suoni garruli

(1) In Italia la bigiarella è uccello piuttosto raro e di passo. S'incontra nel settembre, quando

dal nord muove verso il sud. Sta nascosta nel folto dei salici per cui torna malagevole scoprirla.

e sibilanti a cui l'uccello aggiunge per chiusa alcune strofe più forti ». Anzi che un canto propriamente detto, quello della bigiarella è un trillo acuto e squillante che si distingue dalle canzoni di tutte le altre silvie.

Il cibo della bigiarella non è punto diverso da quello delle specie affini.

Il nido si trova quasi sempre nei cespugli più fitti, a poca distanza dal suolo; nei boschi giace sui biancospini, nei campi sulle siepi spinose, nei giardini sugli arbusti di uva spina. È costruito assai leggermente, posato sui rami, ma non avvinto ai medesimi e al tutto simile a quello delle specie affini. La covata consta di 4-6 uova fornite di un guscio sottile, lunghe 16 mm. e larghe 12 mm. Queste uova hanno una tinta fondamentale bianchissima o verde-azzurrognola, screziata e punteggiata di color grigio-cinerino, grigio-violetto o bruno-giallo. I genitori si alternano nella covatura delle uova, la quale dura circa 13 giorni; amano i loro piccini colla tenerezza che distingue le altre specie di silvie; in caso di pericolo ricorrono alle note simulazioni ed inseguono con alte strida il nemico che minaccia di avvicinarsi al loro nido. Durante il periodo della riproduzione le bigiarelle sono quasi sempre oltremodo diffidenti; abbandonano il nido incominciato appena si accorgono che fu osservato dall'uomo e lasciano all'istante le uova toccate dalla sua mano. Ma, coll'andar del tempo, gli individui circondati da persone benevoli per gli uccelli, smettono l'innata diffidenza e permettono all'uomo di avvicinarsi cautamente al loro nido per osservarli durante l'incubazione delle uova. Non lasciano mai i loro piccini nell'imbarazzo e allevano con tenerezza perfino i giovani cuculi che si trovano talvolta nel loro nido.

Come le altre specie della famiglia a cui appartiene, la bigiarella si lascia trarre facilmente in inganno, si affeziona alla madre adottiva che l'accudisce e può vivere a lungo in schiavitù. Se è ben trattata diventa domestica in sommo grado ed acquista così un nuovo titolo alla simpatia della persona da cui viene allevata (1).

La STERPAZZOLA (*SYLVIA RUFA*, *cinerca*, *cineraria*, *fruticeti*, e *affinis*, *Motacilla rufa* e *fruticeti*, *Ficedula curruca* e *cinerea*, *Curruca sylvia*, *cinerea*, *fruticeti*, *cineracea* e *caniceps*), nidifica in Germania e si distingue per la sveltezza e per l'eleganza delle forme. È lunga 15 cm., l'apertura delle ali giunge a 22 cm., la loro lunghezza 7 cm., la coda è lunga 7 cm. Le parti superiori del corpo sono di color bruno-terreo-rossiccio; il pileo, la regione degli orecchi e la parte posteriore del collo sono grigio-bruni; le redini ed i lati del collo sono grigi ed è pure grigia una piccola striscia che si estende sulle tempie; invece sono bianchi: il mento, la gola e la parte inferiore delle guancie; le altre parti inferiori del corpo hanno una tinta rosso-carnicina che diventa bruno-ruggine sui fianchi. Le remiganti sono di color bruno-olivastro ed hanno esternamente una stretta orlatura fulvo-rossiccia; le rettrici e le copritrici dell'ala presentano un orlo bruno-ruggine piuttosto largo; le penne della coda sono bruno-scure; le due più esterne presentano esternamente un orlo bianco, internamente sono grigio-bianche nella metà terminale; la seconda o per meglio dire la penultima è orlata di bianco all'estremità. L'iride è bruna, il becco bruniccio-corneo e giallo-corneo inferiormente, il piede giallo. Nella femmina il pileo e la parte posteriore del collo sono di color fulvo-terreo e le parti

(1) La bigiarella non richiede nessuna cura particolare e mangia volentieri il cibo con cui vengono nutrite le altre silvie.

inferiori del corpo sono bianche, gli orli bruni che adornano esternamente le remiganti delle ali sono più stretti e più pallidi.

Fra tutte le specie di silvie la sterpazzola è quella che s'inoltra maggiormente verso il nord; infatti s'incontra ancora nella parte settentrionale della Scandinavia; verso oriente la sua area di diffusione si estende fino alla parte occidentale dell'Asia. Alfredo Walter trovò ancor la sterpazzola nel territorio transcaspiano dove nidifica regolarmente; nell'inverno emigra verso il centro dell'Africa e visita pure spesso le isole Canarie. Nei nostri paesi si stabilisce a preferenza sui cespugli e sulle macchie di basso fusto; nella Spagna abita certe boscaglie di basso fusto al tutto particolari, di cui avrò occasione di parlare più tardi. Dappertutto scansa le foreste, non si ferma neppure a lungo nei giardini, sebbene debba tollerare spesso nel suo dominio la presenza di qualche albero d'alto fusto. Per cantare si posa generalmente sui rami più bassi; durante il periodo degli amori s'innalza alquanto a volo nell'aria, poi ridiscende all'improvviso sui cespugli sottostanti. Nelle sue migrazioni visita i frutteti e i campi seminati: in Germania si ferma volentieri per qualche tempo nei campi di frumento e di segala; in Italia e nelle altre regioni meridionali dell'Europa si trattiene spesso nelle piantagioni di grano turco. È difficile che arrivi nei nostri paesi prima della fine di aprile o del principio di maggio; giunta in patria, si stabilisce subito nel luogo prescelto per fare il nido e vi rimane fino al mese di agosto; riparte in settembre o al più tardi in ottobre.

« La sterpazzola » dice mio padre « è un uccello vivacissimo, agile e veloce che non si riposa un momento e saltella continuamente fra gli arboscelli, guizzando con grande facilità anche fra le fronde più intralciate. Fruga negli angoli più riposti e rimane nascosto a lungo prima di ricomparire all'aperto; ma ad un tratto sbuca fra i rami, si posa per un istante sulla punta d'un ramo più sporgente degli altri, guarda ciò che accade all'intorno e si nasconde di nuovo. Così continua senza interruzione per tutta la giornata. La sterpazzola vola rapidamente, battendo con forza le ali; mentre vola si trattiene a poca distanza dal suolo ed è raro che percorra in una volta sola lunghi tratti di cammino. Il suo richiamo corrisponde press'a poco alle sillabe seguenti: « ghet, ghet, sce, sce » ed esprime vari sentimenti dell'animo. Il canto del maschio è abbastanza variato, ma poco armonioso; si compone di molti suoni interrotti ed è molto inferiore al canto degli uccelli cantatori proprii della Germania. Tuttavia contribuisce a rallegrare alquanto la solitudine dei boschi, sposandosi con bellissimo effetto alle dolci note del bigione e del lui grosso ».

Il Naumann riferisce invece che il canto della sterpazzola è assai gradevole all'orecchio: udito a qualche distanza fa l'effetto di essere breve, perchè non si ode altro che la strofa finale acuta come il suono di un flauto, mentre in realtà la canzone consta di un *preludio* abbastanza prolungato e di una breve chiusa *più forte*. « Il *piano* è composto di molti suoni sibilanti variamente modulati che si succedono rapidamente e sono emessi dall'uccello a voce sommessa; la chiusa consta di un *fortissimo* cantato con voce piena e robusta ». « La sterpazzola » continua mio padre « canta saltellando, volando, o mentre rimane posata sui rami degli alberi. Cantando sale sulle cime più alte dei cespugli, si libra nell'aria fino all'altezza di 15-30 m., quindi precipita in basso svolazzando in linea obliqua, oppure colle ali raccolte in linea perpendicolare, senza interrompere il suo canto ». L'osservatore esperto la riconosce da lontano appunto in grazia di tali movimenti. Senza essere pauroso nel vero senso della parola, quest'uccello è pur sempre abbastanza timido quando si trova dinanzi all'uomo. Appena si accorge di essere inseguito, si nasconde così

bene fra gli arbusti e le erbe più alte che il cacciatore lo cerca invano per molto tempo. Non di rado cerca di mettersi in salvo strisciando fra le macchie più fitte. Le sterpazzole della Spagna erano così timide che dovetti inseguirle per varie settimane consecutive. L'indole allegra di questi uccelli li rende simpatici a tutti in sommo grado. « Non ricordo » dice il Naumann « di aver veduto una sola sterpazzola melanconica o abbattuta; quando mena vita libera quest'uccello invita sempre i compagni a trastullarsi, li insegue molestandoli col becco, ma non commette mai l'imprudenza di allontanarsi troppo dal cespuglio prediletto ». Gli individui migranti e quelli che abitano la parte meridionale dell'Europa si comportano precisamente come questi. La sterpazzola è la stessa dappertutto, sempre ugualmente astuta e diffidente.

Dopo il suo arrivo in Germania la sterpazzola si dispone all'opera della riproduzione. Fa il nido fra i cespugli più fitti o nell'erba alta; lo colloca all'altezza di circa 1 m. dal suolo e talvolta così basso da fargli toccare la terra colla base. Le pareti del nido sono piuttosto sottili e constano di steli finissimi e di fiocchi di lana; il rivestimento interno è fatto colle punte degli steli dell'erba. La covata è più completa nella seconda quindicina di aprile e consta di 4-6 uova, molto diverse nella mole, nella forma e nel colorito del guscio. Queste uova sono lunghe 17 mm. e larghe 13 mm.; hanno una tinta fondamentale bianco-avorio, gialla, grigia, grigio-giallo-verdastra, bianco-verdastra o bianco-azzurrognola e sono screziate, macchiate o marmoreggiate in vario modo, cioè in color grigio-cinerino, grigio-ardesia, bruno-scuro, verde-giallo, ecc. I genitori covano come quelli delle specie affini. La seconda covatura segue immediatamente la prima.

Le sterpazzole sono tenute in gabbia più di rado delle specie affini. Il loro canto non è grato a tutti gli amatori degli uccelli domestici, ma non è punto disprezzabile e costituisce anzi una delle doti principali di questi uccelli (1).

La STERPAZZOLA DAGLI OCCHIALI o STERPAZZOLA DI SARDEGNA (*SYLVIA CONSPICILLATA* e *icterops*, *Curruca* e *Stoparola conspicillata*), è quasi del tutto simile alla sterpazzola, ma in proporzioni minori. Quest'uccello è lungo 12,7 cm., l'apertura delle ali misura 17,5 cm., la loro lunghezza giunge a 5,6 cm., la coda è lunga 5,2 cm. La testa è di color grigio-scuro, la regione degli orecchi grigio-cinerino-chiara, le redini nere, la parte superiore del corpo bruno-chiara con riflessi rosso-ruggine, il groppone grigio-rossiccio, la gola bianca come le copritrici inferiori della coda; le altre parti inferiori hanno una tinta carnicina, più chiara sul mezzo dell'addome; le remiganti sono grigie, le remiganti secondarie e le copritrici superiori dell'ala largamente marginate di rossiccio-ruggine sul vessillo esterno; l'estrema retrice è bianca sul pogonio esterno fin verso la base; sul vessillo interno presenta una macchia conica che scende fino alla metà della penna e si fa sempre più piccina e più breve sulle altre retrici. L'occhio è circondato da un anello bianco ed ha una tinta bruno-rossiccio-chiara; il becco è di colore carnicino alla base e nero alla punta, il piede giallo-carnicino o grigio-rossiccio. I giovani si distinguono principalmente dagli adulti pel colore del petto il quale ha una tinta grigia uniforme, senza riflessi rossicci. Vari

(1) Varie sono le opinioni dei naturalisti intorno al canto della sterpazzola che però è considerata da tutti come un uccello cantatore di terzo ordine. Per giudicare e gradire questo canto bisogna tenere le sterpazzole isolate in una camera, acciocchè la voce degli altri uccelli non

soffochi la loro canzone. Le sterpazzole cantano con molta diligenza anche nell'inverno specialmente a mezzogiorno e verso sera. — Sono difficili da allevare e richiedono molte cure particolari, perchè varie specie d'insetti le molestano e le travagliano senza posa.



Silvie.

- 1, Silvia di Provenza; 2, 3, Silvia di Rüppell; 4, Curruca sarda; 5, Sterpazzola dagli occhiali;
6, Occhiocotto; 7, Silvia subalpina.

naturalisti considerano la sterpazzola dagli occhiali come una varietà minore della sterpazzola, dalla quale differisce per la maggiore bellezza del piumaggio e pel fatto che in essa la quarta e non già la terza penna dell'ala è più lunga delle altre.

La sterpazzola dagli occhiali è un uccello caratteristico dei paesi meridionali della regione mediterranea. Abita la parte meridionale della Francia, la Spagna, il Portogallo, la parte nord-ovest dell'Africa, la Palestina donde si spinge fino alla Persia, l'Asia Minore, la Grecia e la parte meridionale dell'Italia, le isole del Capo Verde, la Sardegna e l'isola di Malta. Vive nelle boscaglie di basso fusto e specialmente nei cespugli di cardi e di rosmarini che ricoprono le aride falde dei monti. Pare che nelle regioni suddette sia stazionario o faccia tutt'al più qualche escursione. Il Von der Mühle la trovò in Grecia, durante l'inverno, raccolta in piccoli branchi; mio fratello l'osservò nella medesima stagione nei giardini confinanti colla fertile pianura di Murcia. Il Wright la considera come il solo uccello stazionario dell'isola di Malta; il Cara ci assicura che non abbandona la Sardegna, mentre il Salvadori opina che soltanto pochi individui isolati svernano nell'isola suddetta e aggiunge che nei primi giorni di aprile ne compaiono molti nei dintorni di Cagliari (1). I primi individui che ebbi occasione di osservare svolazzavano sulle falde di un monte squallido e desolato; più tardi ne trovai diversi branchi sparsi fra i cespugli di cardi. Hansmann osservò parecchie volte le sterpazzole dagli occhiali in Sardegna, non già in montagna, ma nelle boscaglie che si estendono lungo la costa del mare.

Per conto mio non ebbi troppa opportunità nè agio di osservare comodamente questo graziosissimo uccello. Gli individui che vidi per la prima volta non erano timidi come le sterpazzole, ma relativamente fiduciosi. Invece di nascondersi fra gli sterpi, si posavano sui rami, all'aperto e soprattutto sulle cime degli arboscelli, per fare echeggiare da quelle il loro canto. Nell'autunno, dopo la muta delle penne, si comportavano in modo al tutto diverso: si nascondevano fra i cardi e i rosmarini, svolazzavano, come le sterpazzole, da un cespuglio all'altro e sapevano rendersi veramente invisibili. Inseguiti, volavano con rapidità a grande altezza dall'uno all'altro monte; tuttavia mi parve che tale modo di comportarsi, anzichè dalla paura, dipendesse piuttosto dall'innata vivacità della loro indole. Il Wright riferisce che nell'isola di Malta, quando la stagione è favorevole, le sterpazzole dagli occhiali incominciano a cantare in gennaio e in primavera fanno udire sovente la loro lieta canzone, posati quasi sempre sulla cima di un ramo o sulla sommità di qualche macigno.

« La sterpazzola dagli occhiali », dice Hansmann, « ricorda molto la sterpazzola comune nei costumi e nelle abitudini della sua vita. Meno timida delle specie affini, si posa frequentemente sulle cime degli spineti e degli arboscelli. Rapida come un razzo, si libra nell'aria e sale a grandi altezze colle piume arruffate, poi ridiscende all'improvviso sui cespugli sottostanti, prima di aver finito di gorgheggiare l'ultima strofa della sua canzone. Il canto della sterpazzola dagli occhiali si avvicina assai a quello della sterpazzola comune, ma è più aspro. Il prolungato e melodico garrito che a sterpazzola comune fa udire sovente, soprattutto al principio della primavera, dopo il suo ritorno in patria, manca al tutto alla sterpazzola dagli occhiali; questa non possiede che il breve grido proprio di quella e di tratto in tratto lo prolunga di qualche

(1) Questa specie vuolsi realmente considerare iccome di passaggio e non stazionaria in Italia. Nell'inverno del 1863, dal gennaio al marzo, il Salvadori non vide in Sardegna che un solo individuo, poi moltissimi ad un tratto nei primi giorni

di aprile, ciò che prova che essi erano arrivati di recente; così pure ne vengono sul continente nella stessa stagione e che individui di tale specie furono trovati sul mercato di Roma nell'aprile del 1853.

sillaba, aggiungendovi a capriccio altri suoni. Anche il suo richiamo non ha la sonorità propria di quello della sterpazzola comune, ma possiede la durezza caratteristica del richiamo delle averle. Talvolta le due specie si trovano nel medesimo luogo e allora riesce facile osservare il portamento, molto diverso malgrado la somiglianza apparente, poichè, mentre l'una è una vera silvia, l'altra è piuttosto un occhiocotto ». Mio fratello non conferma per nulla i ragguagli riferiti da Hansmann e aggiunge che, prima di incominciare la sua canzone, questa specie fa udire un preludio assai prolungato e sommesso, molto gradevole all'orecchio dell'osservatore.

Pare che il periodo degli amori incominci assai per tempo, nel mese di febbraio, e duri fino a giugno: infatti il Wright trovò i piccini di questi uccelli dal marzo fino al luglio. Egli crede perciò che le singole coppie covino due volte all'anno. « Il nido che trovai verso la fine di aprile », dice Hansmann, « era ancora privo di uova: aveva una conca profonda, circondata da pareti sottili come quelle che si osservano nei nidi di tutti gli occhiocotti. Esternamente trovai intessuti nelle pareti alcuni fiocchetti di lana, come già avevo osservato nei nidi della sterpazzola comune. Gli uccelli che stavano nel nido erano sensibilissimi: appena piegai i rami vicini per esaminare il nido, essi fuggirono senza perdere un istante di tempo ». Le uova sono lunghe 17 mm. e larghe 11 mm. Il loro guscio ha una tinta fondamentale verde-grigio-pallida, punteggiata di minutissime macchiette brunicie (1).

La STERPAZZOLINA (*SYLVIA SUBALPINA*, *passerina*, *leucopogon*, *mystacea* e *bonellii*, *Curruca subalpina*, *passerina*, *leucopogon* e *albostrata*, *Alsaecus ed Erythroleuca leucopogon*) è un uccello leggiadro e simpatico oltre ogni dire. Abita l'Istria, la Dalmazia e la Grecia, tutta l'Italia, la parte meridionale della Francia, la Spagna, il Portogallo, le isole Canarie e i paesi dell'Atlante, tutte le regioni littorali del Mar Mediterraneo e del Mar Nero; verso oriente la sua area di diffusione oltrepassa la Caucasia. Rimane in tutte queste regioni durante il periodo degli amori; nell'inverno si reca nell'Africa centrale e occidentale. Le penne che ricoprono le parti superiori del corpo sono grigio-cinerine; quelle delle parti inferiori bianco-grigiastre; la gola è di colore rosso-bruno-ruggine vivace; una sottile striscia bianca che corre dalla radice del becco verso le scapolari separa il rosso della gola dal colore oscuro delle parti superiori; un cerchio di piume rossiccie circonda l'occhio; le piume auricolari sono brunicie; le remiganti e le retrici bruno-scure, le timoniere esterne bianche sul vessillo esterno per tre quarti della loro lunghezza, con una macchia cuneiforme chiara sul pogonio interno; tutte le altre sono marginate di bianco. Le femmine e i giovani hanno colori più semplici ed uniformi; non molto dissimili da quelli che si osservano nel piumaggio della nostra bigiarella e si distinguono specialmente per la mancanza della macchia rosso-bruna sulla gola. L'occhio è grigio-rossiccio, la palpebra rosso-mattone-pallida, il becco nero-opaco, nero-opaco-rossiccio all'apice della mascella inferiore, il piede grigio-rossiccio. Il maschio adulto è lungo 12,5-13 cm., l'apertura delle ali misura 18 cm., la loro lunghezza giunge a 5,7 cm., la coda è lunga 5,4 cm.; la femmina è poco più piccola del maschio.

Tutte le regioni montuose della Spagna settentrionale sono coperte di un bosco al tutto particolare che gli Spagnuoli chiamano bosco basso o bosco a cespugli. È questo un bosco nano nel vero senso della parola, composto di splendidi cespugli di

(1) La sterpazzola dagli occhiali è poco esigente, facile da allevare e sopporta benissimo la schiavitù.

eriche, di cisti, di quercie sempre verdi e di olmi che s'intrecciano a vicenda e formano una macchia pressochè impenetrabile. Qua e là alcuni alberi s'innalzano oltre al disopra di queste masse confuse e paiono perciò più alti di ciò che non siano in realtà, perchè il bosco nano circostante li fa parer tali. Questa sorta di bosco che troviamo in altre parti dell'Europa meridionale e dell'Africa settentrionale-occidentale è la vera dimora della leggiadra e piccolissima sterpazzolina, leggiadro uccello, più fiducioso delle specie affini, che permette all'uomo di osservarlo da vicino, gli si accosta senza alcun timore cantando la sua melodiosa canzone. Finchè non è stata inseguita dall'uomo, acerrimo nemico degli animali, la sterpazzolina lo considera come un essere perfettamente innocuo. Nel suo portamento questo uccellino ricorda alquanto la bigiarella, ma più ancora l'occhiocotto che abita i medesimi luoghi. È un vero sovrano nel suo regno, ma si aggira piuttosto alla superficie degli arbusti anzichè fra i cespugli più fitti. In certe località le singole coppie vivono una accanto all'altra; ogni cespuglio alberga un maschio posato sul ramo più alto, intento a cantare o a sorvegliare i dintorni della sua dimora. Se l'osservatore non lo disturba, il vago uccellino rimane immobile al suo posto, oppure saltella allegramente da un cespuglio all'altro, e, con volo agile, quantunque breve, corre di cima in cima, beccando ora un bruco ed ora un piccolo coleottero. Mentre vola ghermisce gli insetti che gli ronzano intorno; di tratto in tratto s'innalza sulle cime degli alberi più elevati oppure nell'aria all'altezza di 6-10 m. dalla macchia, poi ridiscende sui cespugli sottostanti in linea obliqua. Inseguito con qualche accanimento, si affonda nei rami e vi si aggira con incredibile sveltezza, senza lasciarsi vedere e facendo udire il solito grido d'allarme, cioè un sommesso e prolungato « zerr » che svela la sua presenza e ci denota la rapidità con cui fugge dall'una all'altra parte della boscaglia. Il richiamo consiste in un armonioso « ze » o « tec, tec »; il canto è una dolce canzonetta, forse un po' troppo sommessa. Al preludio piuttosto lungo, assai svariato e di leggiadro effetto, tien dietro la strofa che costituisce la chiusa; questa viene cantata ad alta voce dall'uccello e ricorda notevolmente la strofa terminale che distingue il canto della sterpazzola comune.

Il nido è collocato fra i cespugli più fitti, a poca altezza dal suolo. L'uccello ne compie la costruzione verso la fine di maggio; così almeno risulterebbe dalle mie osservazioni; ma potrebbe darsi che il nido da me scoperto fosse già stato il secondo costruito dalla stessa coppia. Si distingue da quello delle specie affini per le forme più eleganti e pel rivestimento interno relativamente spesso. La covata consta di 4 o 5 uova, lunghe 16 mm. e larghe 13 mm. Il guscio è di colore bianco-sudicio con macchie o punti bruno-olivastri e verde-olivastri che talvolta formano una corona intorno alla estremità ottusa dell'uovo. I genitori si mostrano pieni di sollecitudine per la prole e la femmina mette in opera i soliti artifici propri delle altre silvie.

Pare che la sterpazzolina sia uccello migratore in tutta la parte settentrionale della Spagna. Nel mese di aprile la osservammo in paesi in cui generalmente non compare; verso la metà di settembre incontrammo parecchi branchi di sterpazzoline i quali erano senza dubbio di passaggio. Secondo le osservazioni del Lindenmayer e del Krüper questo uccellino arriverebbe in Grecia verso la fine di marzo, poscia, risalendo il letto allora asciutto dei torrenti che scendono dalle montagne, salirebbe sui monti per fare il nido. Il Salvadori riferisce che in autunno abbandona la Sardegna; almeno egli non ve lo trovò mai durante l'inverno (1). Gli individui che furono osser-

(1) « In inverno questo uccelletto è fra noi molto raro; solo qualcuno rimane nelle macchie di maremme; ma in aprile ne arriva una quantità grandissima che va a stabilirsi nei colli bassi ed

vati in Egitto vi erano immigrati senza dubbio dalla parte meridionale-orientale dell'Europa; durante l'estate non vidi mai una sola sterpazzolina in Egitto. Mio fratello accerta di aver udito cantare questo uccelletto nei dintorni di Murcia, nel cuore dell'inverno; ciò dimostrerebbe che almeno alcuni individui rimangono in patria, sebbene ad una certa distanza dai luoghi in cui hanno nidificato (1).

Nella parte meridionale-orientale dell'Europa, alle specie già menzionate si aggiunge un'altra piccola capinera che fu chiamata CAPINERA DI RÜPPEL (*SYLVIA RÜPPELLII*, *capistrata* e *melandiros*, *Curruca* e *Corytholaca rüppelii*), in onore del Rüppell.

Nel colorito generale del piumaggio questa specie ricorda la nostra ballerina, per cui ambedue si potrebbero descrivere all'incirca colle stesse parole. La testa, le redini, il mento e la gola sono neri fino al petto, le parti superiori del corpo grigio-scure; dalla mascella inferiore parte una striscia bianca che si prolunga fin sotto l'orecchio; le parti inferiori del corpo sono bianche con riflessi rossicci; la regione inguinale è grigiastra; le remiganti e le piccole copritrici dell'ala sono nero-brunnicce, queste ultime orlate di bianco; le retrici mediane sono nere, le esterne affatto bianche, la seconda, la terza e la quarta più o meno bianche verso l'estremità e sul pogonio interno. La femmina è più piccola del maschio ed ha un piumaggio a colori meno vivi. L'occhio è bruno-chiaro, il becco di color corneo, il piede rossiccio. La lunghezza del maschio adulto giunge a 13 cm., l'apertura delle ali misura 21 cm., la loro lunghezza giunge a 7 cm., la coda è lunga 6,5 cm.

La capinera di Rüppell abita la Grecia, l'Asia Minore, la Siria e la Palestina; nelle sue migrazioni visita l'Arabia, l'Egitto e la Nubia. Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al suo modo di vivere; soltanto Heuglin e Krüper ne parlano brevemente. Sappiamo tuttavia che questo uccello si stabilisce volentieri nelle valli boscheggiate delle regioni più deserte o sulle isolette sparse di piccole macchie. È rarissimo nella Grecia, comune nella Palestina, nell'Asia Minore e sulle isole del Mar Rosso, comunissimo nei dintorni di Smirne. Arriva nella regione Jonica, dice il Krüper, verso la fine di marzo; incomincia a fare il nido alla metà di aprile e riparte in agosto. Durante le sue migrazioni è facile incontrarlo fra i giunchi e fra i cespugli più bassi, mentre dà caccia agli insetti; giunto in patria si stabilisce sulle falde delle colline e delle montagne, fra le boscaglie più fitte. I maschi soli si lasciano vedere; le femmine rimangono quasi sempre nascoste fra i cespugli. Per cantare i maschi si posano sulle punte dei rami più alti, ma non ripetono due volte la loro canzone sul medesimo ramo; appena hanno terminato di cantare l'ultima strofa, scompaiono fra i rami del cespuglio sottostante oppure volano sulla punta di un ramo vicino e ricominciano a cantare. Durante il periodo degli amori cantano con molta diligenza, s'innalzano a volo nell'aria e svolazzano spesso colle ali allargate e colla coda aperta a guisa di ventaglio. È facile riconoscerli dagli altri uccelli cantatori del paese pel loro canto. Il giorno 7 di aprile il Krüper trovò un nido appartenente a questi uccelli: era

aprici dei siti i più caldi del nostro paese... In settembre e nei primi di ottobre ne passa da noi un gran numero, ma allora neppur uno ne ho trovato con gli abiti degli adulti... Verso la metà di ottobre non se ne trovò più alcuno sulle nostre pianure ». (Savi, *Ornitol. Toscana*, I, pag. 262). A quanto dice il Savi dobbiamo aggiungere che questo non è uccello che in Italia si trovi dc-

vunque, ma soltanto in certi luoghi, e principalmente in quelli qui appunto menzionati.

(1) La sterpazzolina meriterebbe occupare uno dei primi posti fra le silvie tenute in schiavitù, perchè ha un'indole allegra e simpatica e canta assai bene. Finora pochi amatori degli uccelli domestici ne praticano l'allevamento.

collocato alla distanza di circa 15 cm. dal suolo e constava di steli d'erba finissimi e secchi; non aveva alcun rivestimento interno e conteneva 3 uova marmoreggiate come quelle della sterpazzola comune; verso la fine di maggio vi si aggiunsero altre tre uova. Un uovo mandato dal Krüper al Dresser era lungo 19 mm. e presentava sul guscio bianco-verdastro una grande quantità di punticini bruno-grigi (1).

Mentre le silvie di cui abbiamo trattato finora si rassomigliano tanto, che, secondo il mio avviso è inutile distinguerle in parecchi generi, ve ne sono molte altre che hanno un'impronta al tutto particolare e meritano perciò di essere raccolte in un genere speciale, classificate appunto dal Leach. I caratteri distintivi di questo genere sono: ali cortissime e alquanto arrotondate, in cui la terza, la quarta e la quinta retrice sono di uguale lunghezza, ma più lunghe delle altre, coda tronca e piumaggio soffice e fitto.

Una delle specie più conosciute di questo gruppo è l'OCCHIOCOTTO od OCCHIOROSSO (*SYLVIA MELANOCEPHALA*, *ruscicola*, *ochrogenion* e *baumani*, *Melizophilus melanocephalus* e *nigricapillus*, *Motacilla melanocephala* e *leucogastra*, *Curruca melanocephala*, *momus* e *luctuosa*, *Pyrophthalma melanocephala*, *Dumeticola melanocephala*). Questo uccello rappresenta un sotto genere particolare (*MELIZOPHILUS*). Il corpo è lungo 14 cm., l'apertura delle ali misura 18 cm., la loro lunghezza giunge a 5,5 cm., la coda è lunga 6 cm. Il piumaggio è nero-grigio nella parte superiore del corpo, bianco con riflessi rossicci nella parte inferiore; la testa è di colore nero-vellutato, la gola bianchissima; le ali e le retrici sono nere, le tre timoniere esterne d'ambo i lati ed il pogonio esterno delle due prime sono bianchi. L'occhio è giallo-bruno, la palpebra nuda e rigonfia di color rosso-mattone, il becco grigio-azzurrognolo, il piede grigio-rossiccio.

L'occhiocotto abita tutta la parte meridionale dell'Europa e specialmente le regioni meridionali dell'Italia e della Francia. È pure diffuso nella parte settentrionale dell'Africa e nella parte occidentale dell'Asia. Dappertutto si trattiene a preferenza nelle fitte boscaglie di basso fusto. È comune in tutti i boschi cedui e nei giardini della Grecia, dell'Italia e della Spagna (2). Non emigra, ma, seguendo l'esempio delle specie affini, rimane tutto l'anno in patria. Per conto mio ebbi occasione di osservarlo tutti i giorni durante un anno intero; tuttavia preferisco lasciare la parola all'Hansmann, perchè non riuscirei di certo ad offrire al lettore una descrizione migliore della sua. Vi è tuttavia un punto in cui non posso andare d'accordo col mio dotto collega. Egli dice con ragione che l'occhiorosso ha comune dimora colla sterpazzola dagli occhiali o sterpazzola di Sardegna e colla magnanina sarda, ma che s'incontra pure in vari luoghi in cui queste specie mancano affatto; poi mette in dubbio l'asserzione del Conte von der Mühle il quale riferisce che questo uccello ha una grande predilezione per le siepi di fichi d'India e vi colloca il suo nido. Io invece dò ragione al Von der Mühle e credo precisamente che l'occhiocotto si stabilisca volentieri nelle siepi di fichi d'India e vi passi sovente l'inverno.

« Allorchè ci accostiamo al nido di questo uccello, udiamo risuonare il suo limpido grido d'allarme « tret, tret, tret », che, nel caso di grande irritazione o di somma angoscia viene ripetuto con tale rapidità da parere un grido continuato. Mentre grida

(1) Questa specie, essendo tuttora pochissimo conosciuta dai naturalisti e dagli allevatori degli uccelli domestici, non occupa finora un posto ragguardevole fra gli uccelli da gabbia.

(2) Non si può dire che questa specie sia co-

mune in Italia: manca nella valle del Po, si trova in Liguria, in Toscana e nell'Italia meridionale; è comunissima in Sardegna e in Sicilia, ma sempre in luoghi poco discosti dalla riva del mare.

l'uccello solleva le penne nere della testa, un po' più lunghe nella regione della nuca e allora il colorito vivace del margine delle palpebre, affatto nudo, diventa ancora più vivo. Il richiamo dell'occhiocotto consiste in un « trec, trec, trec », poco sonoro che in generale è pure il preludio del canto. Questo è abbastanza lungo, molto variato e consta di suoni sibilanti ed aspri; la chiusa consta di varie strofe assai sonore. Come la sterpazzola di Sardegna, l'occhiocotto fa udire il suo canto mentre vola da un ramo all'altro o mentre si libra nell'aria per ridiscendere sopra uno degli alberi sottostanti ». Aggiungerò ancora, che, mentre canta, il maschio rimane quasi sempre posato sui rami più alti, si appoggia sulla coda, arruffa le penne del collo e fa graziosi inchini. « La femmina è assai meno vivace del maschio e riesce molto difficile vederla. È molto affezionata ai suoi piccini, ma non li sa difendere col valore che distingue il maschio. Questo s'interessa a tutto e dirige per così dire la famigliuola. Appena avverte da lontano la presenza di un uccello rapace, subito fa rumore per darne avviso agli altri; se qualche uccello, vedendo minacciata la sua prole, domanda aiuto, corre subito in suo soccorso e lo aiuta validamente a respingere il nemico. Se poi questa disinteressata difesa gli torna fatale, non c'è pericolo che i suoi compagni vi rinuncino, e, data l'occasione, sono pronti ad esporre la propria vita per salvare quella degli oppressi. Trovai parecchie volte i nidi di questi uccelli: stavano sempre fra i bassi e fitti cespugli di cratego o di licio, oppure sui roveti di cui le fronde sporgenti licelavano allo sguardo dei passanti. Pare che l'occhiocotto incominci a covare assai per tempo, poichè al principio di aprile vidi fra i suoi piccini parecchi individui già atti al volo. Nel mese di agosto trovai ancora un nido che conteneva parecchie uova freschissime. La covata consta di 4 o 5 uova lunghe 20 mm. e larghe 15 mm. Come quelle della ghiandaia sono fornite di un guscio bianco-sudicio o verde-grigio-olivastro punteggiato di bruno. Presentano inoltre una grande quantità di punticini azzurrognoli; all'estremità ottusa sono sovente adorne di una piccola corona di macchie bruno-olivastre. Il nido consta di pareti più compatte di quello delle specie affini; ricorda per vari riguardi quello della capinera, ma è più piccolo e di forme assai più eleganti ». Dopo il periodo degli amori giovani e adulti si aggirano ancora insieme nel paese per un tempo abbastanza lungo. Mi accadde di vedere parecchie volte intiere famiglie nel cuor dell'inverno (1).

Un'altra specie appartenente a questo gruppo, chiamata MAGNANINA SARDA (2) (*SYLVIA SARDA*, *Melizophilus sardus*, *Curruca*, *Pyrophthalma* e *Dumeticola sarda*), abita la Sicilia, la Sardegna, la Corsica, l'isola di Malta, le isole Baleari, il Portogallo, la Grecia e le isole vicine. Quest'uccello è lungo circa 13 cm., le ali giungono alla lunghezza di 5,5 cm., la coda è lunga 6 cm. Il piumaggio è grigio-cinerino-nericcio con riflessi rosso-ruggine nella parte superiore del corpo, bruno-ruggine nella parte inferiore; la gola è bianchiccia, il ventre bianco-sudicio. Le remiganti e le timoniere sono bruno-nere con margini di color bruniccio-ruggine; le due timoniere esterne sono orlate esternamente di color bianchiccio-ruggine. L'occhio è bruno-nocciola, il margine perioculare nudo ha una tinta gialliccio-carnicina, il becco è nero, giallo-

(1) L'occhiocotto merita la benevolenza degli amatori degli uccelli domestici per la sua indole allegra e vivace; riguardo al canto non ha nessuna dote speciale.

(2) Il marchese Carlo Durazzo nei suoi *Uccelli Liguri* asserisce essere questa specie stazionaria

e nidificante in Liguria. Tal cosa è tuttavia dubbiosissima. Il sig. Luigi De Negri, che per molti anni raccolse gli uccelli della Liguria e ne fece una preziosa collezione, non aveva questa specie. Nessuno finora l'incontrò in altre parti d'Italia, e, ciò che è più singolare, neppure in Sicilia.

gnolo alla base della mascella inferiore, il piede color corneo-chiaro. La femmina si distingue dal maschio pei colori più chiari del piumaggio.

« Questo è forse », dice il Salvadori, « l'uccello più comune che si trovi in Sardegna. Esso abita tanto il monte quanto la pianura, ma sempre ove il terreno è rivestito di cisti e di eriche; specialmente sulle colline coperte da queste piante ve ne ha un numero grandissimo ». Lo stesso si osserva, dice Homeyer, nelle Baleari, per cui pare strano che quest'uccello manchi al tutto o sia raro nella Spagna. La magnanina sarda si trastulla fra i cespugli piuttosto a guisa di un topo anzichè di un uccello. « Svolazza frettolosa », riferisce Homeyer, « da un arbusto all'altro, rasentando il suolo: scompare, ricompare, si posa sopra una roccia, le corre intorno oppure balza sulla sporgenza più alta, poi l'abbandona per nascondersi nuovamente fra gli arboscelli o per attraversare il tratto che la divide dalla macchia più vicina e compie tutti questi movimenti con una velocità molto superiore a quella del nostro reattino. Guizza fra i cespugli come l'occhiorosso, ma è assai più rapida e svelta nei movimenti. Sul terreno corre pettoruta come una cutrettola o celere come un pettazzurro, sollevando generalmente la coda in posizione quasi verticale. Quando rimane posata sulla cima di un masso in tale atteggiamento e di là volge lo sguardo all'intorno ha un aspetto veramente comico ». Hansmann la descrive in modo pressochè analogo: « Infaticabile nei suoi movimenti, balza o svolazza da un cespuglio di cisto all'altro, beccando gli insettucci sulle corolle dei fiori, o inseguendo alla corsa qualche insetto; di tratto in tratto fa udire la sua armoniosa canzone che ricorda moltissimo il garrito dei giovani canarini maschi, colla differenza che si chiude in *tono minore* come il canto del pettirosso. Sebbene la canzone dell'occhiocotto sardo non sia troppo sonora, può essere udita anche a distanza, perchè contiene parecchi suoni squillanti che rassomigliano al tintinnio di un piccolo campanello. Il richiamo della magnanina sarda è pressochè uguale a quello dell'averla piccola, ma più sommesso, conformemente alla mole meno considerevole dell'uccello. Emesso con maggior forza e con un *tempo* più rapido diventa un grido d'allarme nel vero senso della parola. La magnanina sarda è l'ultimo uccello che si oda a tarda sera, quando i primi assioli già incominciano a percorrere il bosco; ma allora il suo canto si riduce ad un suono squillante e sonoro che si ripete ad intervalli lunghi e irregolari e ci manifesta l'inquietudine dell'uccellino che neppure la notte incipiente può ridurre al silenzio.

« È abbastanza difficile scovare ed uccidere la magnanina sarda nei suoi boscosi ricoveri. Appena si accorge di essere inseguita, si nasconde fra i rami dei cisti e si abbassa per modo da toccare il suolo, dove si trastulla al riparo d'ogni pericolo. Infatti, le cime dei cisti, toccandosi, formano una vòlta alta e compatta, mentre in basso, fra i tronchi, rimane uno spazio affatto vuoto oppure sparso di erbe e di muschi dove può trastullarsi liberamente. Di tratto in tratto fa capolino fra i rami superiori, ma rimane però sempre nascosta dietro le foglie, per cui fa vedere appena la punta della coda o l'estremità di un'altra parte del corpo. Se il cacciatore rimane tranquillo, riesce talvolta a colpirla mentre canta posata sulla cima di un ramo. Ma il più piccolo movimento basta per farla scomparire sotto la vòlta verdeggiante, con un breve « tec, tec ». Ferita nelle ali corre frettolosa sul terreno, e bisogna essere molto svelti per colpirla nel momento opportuno.

« Questo uccello nidifica a preferenza nei fitti spineti o nei cespugli di mirto, perchè i cisti sono forse troppo radi pei suoi gusti. Il nido è fatto di steli secchi; internamente è rivestito di crini di cavallo e di poche piume. La conca è abbastanza profonda, ma le pareti non sono troppo compatte, anzi piuttosto sottili come quelle

che formano il nido della sterpazzola al quale del resto rassomigliano tutti i nidi degli occhiocotti. La covata consta di 4 o 5 uova di color bianco-verdiccio-sudicio con nubecole verdastre che acquistano qua e là i caratteri di vere macchie; il guscio è pure cosparso di macchie azzurro-cinerine, di punti neri e di varie lineette irregolari. I giovani rassomigliano perfettamente agli adulti, ma la tinta oscura che si osserva sul pileo e sulle redini del maschio giovane non è così cupa come quella che distingue il maschio adulto e il margine palpebrale dei giovani presenta appena una leggiera tinta rossa. Del resto, l'indole degli adulti si manifesta già nei giovani appena usciti dal nido, dei quali è difficile impadronirsi perchè guizzano attraverso ai rami dei cisti con un'agilità meravigliosa.

« La magnanina sarda è stazionaria in Sardegna e non abbandona la sua dimora neppure nell'inverno. Incomincia a nidificare al principio di aprile e cova certamente tre volte nel corso dell'estate ».

Da questi cenni parmi si possa dedurre con sicurezza che la MAGNANINA o SILVIA DI PROVENZA (*SYLVIA PROVINCIALIS*, *undata*, *ferruginea* e *dartfordiensis*, *Melizophilus provincialis* e *dartfordiensis*, *Motacilla provincialis* e *undata*, *Ficedula ulicicola*, *Curruca*, *Thamnodus* e *Malarus provincialis*), da me osservata sovente nella Spagna, si debba considerare come strettamente affine alla magnanina sarda. Il piumaggio che ricopre le parti superiori del corpo è grigio-cinerino-scuro, quello delle parti inferiori di color-rosso-vino-scuro; la gola è striata di bianco-giallognolo; le remiganti e le timoniere sono grigio-bruniccie, le quattro retrici esterne marginali di bianco all'estremità. L'occhio è bruno-rosso-chiaro, il margine periculare rosso-mattone, il becco nero, rossiccio alla base della mascella inferiore, il piede grigio-rossiccio. Il corpo è lungo 13 cm., l'apertura delle ali misura 16 cm., la loro lunghezza giunge a 5 cm., la coda è lunga 6 cm.

La magnanina non abita soltanto la Provenza, tutta la parte occidentale della Francia, l'Europa meridionale, l'Asia Minore e la parte settentrionale dell'Africa, ma è pure diffusa nelle regioni meridionali della Gran Bretagna dove è uccello stazionario ed abita a preferenza i cespugli di ginestre spinose (1). Invece nella Spagna si stabilisce volentieri nelle basse macchie di pini, di eriche e di cisti che ricoprono il versante settentrionale dei monti della Catalogna; abbonda pure notevolmente negli sterpi sparsi nelle deserte e verdeggianti solitudini che si estendono intorno a Valenza, nei campi desolati della Castiglia, nelle foreste di quercie e nelle macchie di basso fusto. Penetrando in queste boscaglie è facile udire la semplice, ma melodiosa canzonetta della magnanina, che, secondo Hansmann, ricorderebbe in modo straordinario il canto della magnanina sarda e spesso si può ammirare sulla cima di un ramo il rosso petto del gentile cantore. Il vago uccellino si volta e s'inchina da tutte le parti, si trastulla colla coda, la solleva e l'abbassa alternatamente, gonfia la gola e continua a cantare. Appena il cacciatore si accosta alla sua dimora, scompare all'istante nella

(1) In Italia questo uccello si trova soltanto ove sono boschi simili a quelli descritti qui dall'autore nel testo; in Liguria, in Toscana, nelle marenme intorno a Roma. Il Salvadori pubblicò quanto segue intorno alla presenza di questa specie nella Sardegna: « Non ho mai trovato questa specie in pianura, ma sempre nelle colline e nei luoghi montuosi, coperti di cespugli e

non boscosi. Essa si trova spesso in compagnia della magnanina sarda, della quale è assai meno comune; ha gli stessi costumi, il suo grido è alquanto differente, è più aspro e gutturale, e può, sebbene malamente, esprimersi colle sillabe « chè, chè », rapidamente emesse, talora una sola volta e talora per due volte » (*Catalogo degli uccelli di Sardegna*, p. 52).

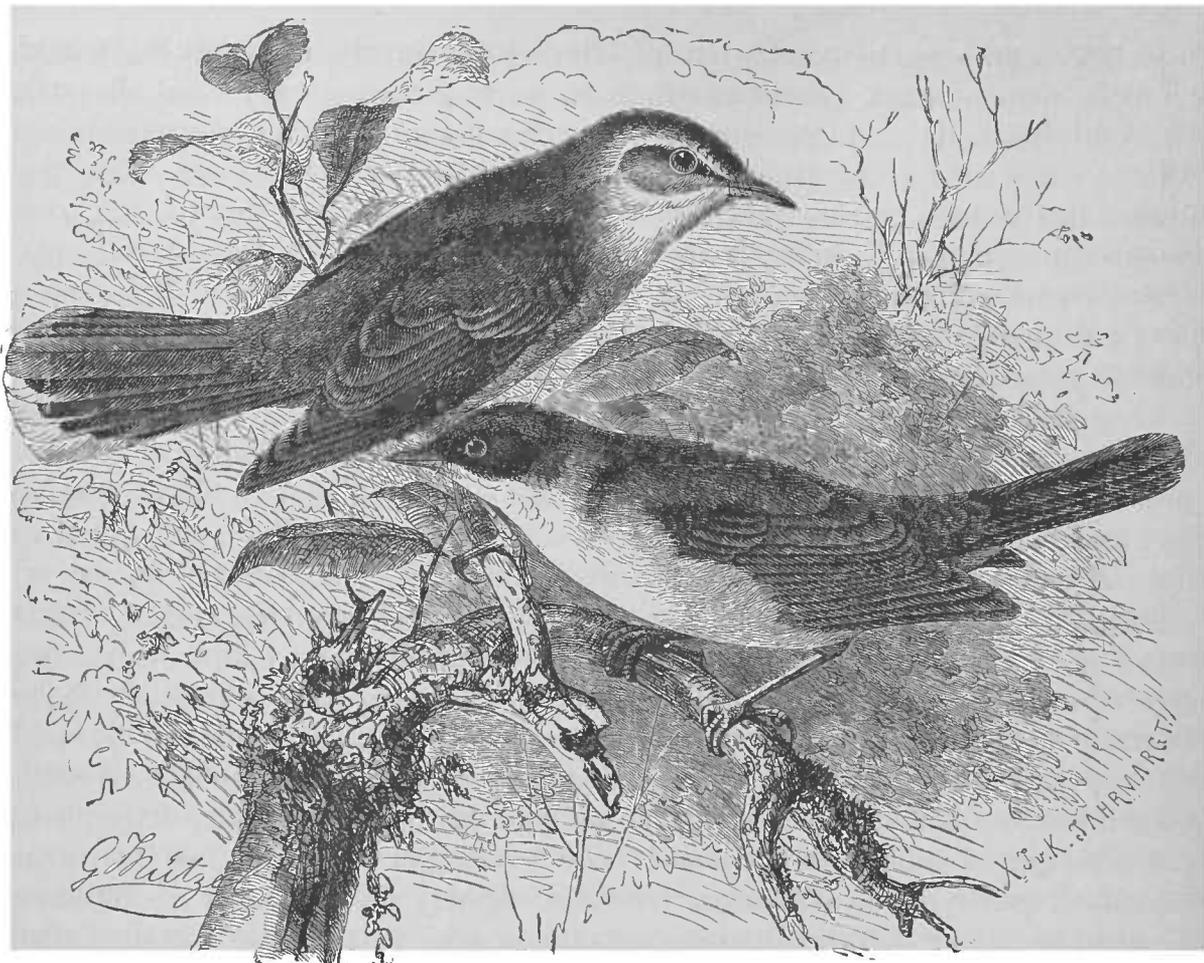
macchia e allora anche l'occhio più esercitato tenta invano di scoprirlo. Non vi si trattiene però a lungo, perchè di tratto in tratto compare sulla cima di qualche ramo di pino, sulla punta più alta del cespuglio, quindi precipita nuovamente verso terra e corre sul terreno come un topo. Se la macchia non è troppo fitta, non è impossibile vederlo passare ratto come il baleno. Lo scoppio di una fucilata o qualunque altro rumore lo induce a librarsi sulla sommità dell'arbusto d'onde spia di nuovo i contorni del suo regno e torna a scomparire nella macchia. Il portamento di questo uccello mi richiamò spesso alla mente quello della passera scopaiola che però la magnanina supera di molto nell'agilità dei movimenti.

Leggiadra e simpatica oltre ogni dire ci appare la magnanina quando guida la sua famiglia. Anche questa specie incomincia l'opera della riproduzione nei primi mesi dell'anno, ma nidifica due o tre volte nel corso dell'estate e alleva ogni volta una famiglia composta di 4 o 5 piccini. Appena i giovani uccelletti sono atti al volo, abbandonano il nido, reggendosi sulle gambe che possono sostenerli fin dai primi giorni della loro vita. Essendo ancora piccoli e impacciati, non riescono a levarsi in alto e perciò corrono sul terreno precisamente come fanno i topi. Ma i genitori, temendo che non incorrano in qualche pericolo, si mostrano oltremodo inquieti. Di tratto in tratto salgono sulle cime più alte degli arbusti, mentre il maschio fa udire ad ogni momento il grido d'allarme col quale tien raccolta la famiglia. Allorchè i piccini hanno raggiunto un certo grado di sviluppo, si librano cogli adulti sui rami più alti, poi si tuffano tutti insieme nelle fronde più fitte della macchia, appena risuona il primo grido d'allarme. I singoli membri della famiglia si affrettano a mettersi in salvo e si tranquillizzano soltanto quando cessa al tutto il grido d'allarme del maschio « zerr, zerr ».

Il nido della magnanina rassomiglia molto a quello delle specie affini; le uova sono lunghe circa 18 mm., larghe 14 mm. e macchiate di color bruno più o meno scuro sopra un fondo bianco-verdognolo.

Gli USIGNUOLI ARBOREI chiamati dai tedeschi (CANTORI DI SIEPE [AEDON]) tengono dietro alle silvie di cui abbiamo trattato finora e costituiscono un sotto-genere particolare, composto di nove specie diffuse nella parte meridionale dell'Europa, nell'Asia Minore, nella Palestina e nell'Africa. Questi uccelli hanno corpo alquanto allungato, becco relativamente robusto, assai ricurvo sul culmine superiore, tarsi di altezza mediocre, ali piuttosto corte, in cui la terza e la quarta remigante sono ugualmente lunghe e formano la punta dell'ala, coda lunga, larga e alquanto arrotondata e piumaggio sericeo.

L'USIGNUOLO ARBOREO (*SYLVIA GALACTODES* e *rubiginosa*, *Aëdon galactodes*, *minor*, *rubiginosa*, *pallens* e *meridionalis*, *Turdus rubiginosus*, *Agrobates*, *Erythropygia*, *Salicaria* e *Calamoherpe galactodes*) è di color grigio-rosso-ruggine nella parte superiore del corpo, più scuro sul pileo, grigiastro sulla nuca, giallo-grigio o bianco-sudicio nella parte inferiore del corpo, sui lati del collo si osservano nel piumaggio molti riflessi rossicci che diventano giallo-rossicci nella regione inguinale. Le guancie sono bruniccio-bianche; è pure bianca una fascia sopracigliare che si estende alquanto all'indietro. Le remiganti, le copritrici delle ali e le scapolari sono brune; le prime sono adorne di strette orlature bruniccio-chiare; le seconde presentano larghi margini giallo-ruggine; le timoniere hanno una bella tinta rosso-ruggine-scura e sono bianche agli apici, eccetto le mediane; la loro punta bianca è tuttavia preceduta da una macchia tondeggiante bruno-nera. L'occhio è bruno-scuro,



Usignuolo arboreo (*Sylvia galactodes*) e Bigia grossa (*Sylvia orphaea*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

il becco e i piedi sono rossicci. I giovani rassomigliano agli adulti. I maschi e le femmine adulte hanno la lunghezza di 18 cm., l'apertura delle ali misura 27 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga circa 7 cm.

L'usignuolo arboreo abita la Spagna e la parte settentrionale-occidentale dell'Africa. Di là si allontana sovente per visitare l'Italia, la Germania e la Gran Bretagna (1). Nella Grecia, nell'Asia Minore e nell'Egitto è rappresentato da una specie affine (*SYLVIA FAMILIARIS*, *Aëdon familiaris* e *bruchii*, *Erythropgia*, *Salicaria* e *Calamoherpe familiaris*) che si distingue per la mole meno considerevole, per la tinta grigio-ruggine delle piume che ricoprono la parte superiore del corpo e delle copritrici superiori delle ali, per le redini di color rosso-vivace e pel vessillo interno delle due timoniere mediane della coda, che è bruno. Tanto l'una quanto l'altra specie popolano a preferenza le regioni asciutte dei passi meridionali, bagnate soltanto dalle piogge e sparse di rade boscaglie, senza scansare tuttavia i luoghi coltivati, poco discosti dalle abitazioni dell'uomo. Ciò si osserva nella Spagna e nella Grecia, nell'Egitto, nel Sahara e nelle steppe dell'Africa centrale. Nella Spagna e nella Grecia

(1) Quest'uccello fu trovato a Malta, secondo che dice il Bonaparte. Sul continente italiano non sappiamo che altri l'abbia veduto, tranne il marchese Durazzo, che ha le seguenti parole: « ...Questa specie rarissima, accrebbe il novero delle ligustiche, posciachè avvenne in sorte che sen predasse nella valle di Polcevera un individuo

che si ebbe vivo, e nudrii più che cinque mesi con torli d'uova fesse e carne cotta etritata di vitello. Maravigliosa fu la domestichezza di questo uccello, fin dai primi giorni che era in gabbia, sicchè beccava in mano i piccoli insetti che io gli porgeva. Serbo le dilui spoglie ne' miei armadi » (DURAZZO, *Uccelli liguri*, Genova 1840, pag. 35).

gli usignuoli arborei abbondano particolarmente nei vigneti e nei boschi di ulivi; nell'Asia Minore abitano le macchie e le boscaglie isolate, simili ai parchi, e risalgono fino all'altezza di 2000 m. sul livello del mare. La parte settentrionale-orientale dell'Africa è abitata da una specie affine che vive nei giardini asciutti, nei boschetti di mimose, nei campi di cotone, nei canneti o fra le capanne dei villaggi, purchè vi abbondino i cespugli. Non mi accadde mai di vedere un usignuolo arboreo nelle foreste vergini; invece questi uccelli abbondano nelle steppe sparse di alberi; scansano l'alta montagna, ma si stabiliscono volentieri nelle boscaglie sparse lungo i piedi dei monti.

Gli usignuoli arborei sono uccelli stazionari nell'Africa centrale e uccelli di passo nell'Africa settentrionale e nella parte meridionale dell'Europa. Arrivano nella Grecia e nella Spagna alla metà o alla fine di aprile, un po' prima nell'Egitto e ripartono da questi paesi alla fine di settembre. I maschi arrivano qualche giorno prima delle femmine. Durante le loro migrazioni si fanno vedere dappertutto; più tardi bisogna cercarli nei luoghi in cui si fermano più volentieri. Tutti gli Spagnuoli conoscono il ROSARDO (Rossastro) o ALZARABO (Alza-coda), come da noi tutti conoscono il pettirosso. L'usignuolo arboreo fa onore al suo nome di *acrobate*, perchè infatti si posa sovente sulle cime dei rami. Il ramo più alto del cespuglio, il palo che sostiene la vite, le cime degli alberi ed i pali telegrafici sono le specole che predilige e vi si posa colla coda rialzata, colle ali basse, colle gambe ripiegate all'indietro, ma abbastanza erette, mentre canta la sua canzone e va spiando la preda. Appena scopre un verme, un insetto o qualche altro animaletto consimile, precipita a terra, si china, si agita ed allarga la coda mostrandosi in tutta la sua bellezza, poi corre a lungo, ghermisce la preda e ritorna al suo primitivo punto di partenza, facendo udire il suo lieto « tac tac ». Ciò accade in modo così regolare, che, per ucciderlo, il cacciatore non ha che a porsi in agguato in prossimità del luogo in cui l'uccello suole trattenersi, e allora, siccome questo ritorna sempre nel punto da cui è partito, il colpo non può andargli fallito. L'usignuolo arboreo raccoglie generalmente il suo cibo sul terreno, perciò si reca volentieri nelle radure e corre sulle pubbliche strade. « L'indole dell'usignuolo arboreo », dice Heuglin « ricorda per vari riguardi quella del merlo. Quest'uccello rallegra i contadini e tutti gli abitanti delle campagne in generale. Svolazza di ramo in ramo e si libra sulle più alte cime degli alberi sollevando ed allargando la coda; piomba all'improvviso sul terreno e si aggira fra i cespugli e fra l'erba secca in cerca di vermi e di bruchi. Fa udire di tratto in tratto un grido d'angoscia che ricorda quello dei tordi e si ricovera nei cespugli più fitti ». L'usignuolo arboreo è un uccello cauto, prudente e perfino timido in caso di pericolo, fiducioso là dove non è minacciato da nessun nemico, vivace in sommo grado, amante del movimento. Nella Spagna mi apparve dovunque molto timoroso; nell'Africa centrale vola senza alcun sospetto accanto agli indigeni, ma scansa colla massima cura gli europei. È pacifico cogli altri uccelli, ma lotta facilmente con quelli che appartengono alla sua specie. I maschi rivali combattono fra loro col massimo accanimento, s'innalzano a volo nell'aria, piombano fra i cespugli colla rapidità delle frecce e si aggirano fra le macchie più fitte con somma agilità, allargando e rattraendo la coda. È probabile tuttavia che questi movimenti, anzichè una vera tenzone, non siano altro che un giuoco od un simulacro di lotta, ispirato dall'innato bisogno di muoversi a cui vanno soggetti questi uccelli.

Il canto degli usignuoli arborei non è certamente paragonabile a quello degli usignuoli. Il Von der Mühle lo dice « menotino » e lo paragona con quello della

capinera; per conto mio confermo tale asserzione, ma dico che la semplicità di questo canto non basta di certo a renderlo sgradevole all'orecchio. L'usignuolo arboreo è grato all'ornitologo appunto perchè dà vita ai luoghi in cui manca il suo privilegiato parente e perciò cerca di compensare colla diligenza ciò che gli manca per rendere perfetto il suo canto. L'usignuolo arboreo è un cantore oltremodo zelante; canta mentre rimane posato sulle cime dei rami, mentre corre sul suolo e perfino mentre vola; le sue note sono sempre abbastanza armoniose per tornare gradite all'orecchio dell'uditore.

Il periodo degli amori incomincia verso la metà di maggio. Il nido, ampio, ma poco artistico, viene costruito sui tronchi degli alberi, fra i rami più robusti o nei cespugli più fitti; consta di musco, di ramoscelli secchi, di foglie e di steli; la conca è rivestita di lana, di crini, di cotone e di piume. Tristram crede che quest'uccello « non covi se prima non ha trovato un pezzo di pelle di serpente col quale completa il suo nido ». Infatti quasi tutti i nidi degli usignuoli arborei contengono un pezzo più o meno grande di pelle di serpente. La covata consta di 4-6 uova di mole, di aspetto e di colore assai vario, lunghe circa 22 mm. e larghe 15 mm. Il loro guscio grigio-azzurrognolo o bianco-sudicio è punteggiato o macchiettato di bruno. Non abbiamo finora nessun ragguaglio esatto intorno all'allevamento dei piccini; posso dire soltanto di avere trovato ancora parecchi individui giovanissimi al principio di settembre, mentre gli adulti erano già in piena muta delle penne.

L'ipotesi del Tristram secondo cui « uova e piccini sarebbero spesso preda dei rettili », non venne confermata fino ad oggi. Non è neppure certo che i rettili siano i peggiori nemici degli usignuoli arborei, i quali però sono esposti alle aggressioni dei predoni d'ogni sorta e non corrono minori pericoli delle specie affini. L'uomo li insegue soltanto nella Spagna, dove questi uccelli esercitano una parte assai importante nell'economia domestica, come la maggior parte degli altri uccelli cantatori (1).

* * *

Il genere dei CANNARECCIONI (*ACROCEPHALUS*) comprende varie specie che popolano a preferenza la parte settentrionale del continente antico, ma sono pure rappresentate nell'India, nell'Etiopia e nell'Australia. Questo genere si distingue pel corpo sottile e allungato, per la testa allungata e appiattita nella regione della fronte, pel becco relativamente robusto, conico o foggato a lesina, per le zampe alte e robuste, fornite di dita piuttosto grosse e di unghie ricurve ed aguzze e per le ali corte e tondeggianti in cui la seconda remigante è più lunga delle altre. Talvolta anche la terza remigante supera le altre in lunghezza e giunge a quella della seconda. La coda ha una lunghezza mediocre; è tondeggiante, graduata o cuneiforme; il piumaggio è liscio, ma non troppo morbido ed ha una tinta generale giallo-grigia o verdastra che si confonde con quella dei canneti in cui si aggirano questi uccelli.

L'indole ed il portamento dei cannareccioni corrispondono perfettamente alle circostanze dei luoghi che essi abitano. Questi uccelli dimorano sempre sul terreno e vi

(1) L'usignuolo arboreo non ha grande importanza come uccello da gabbia, perchè, sebbene sia un cantore diligente, non ha nessuna dote particolare rispetto al canto. La sua vita in schiavitù è pochissimo conosciuta. Compare talvolta sul mercato degli uccelli a Madrid. I coloni sta-

biliti nella parte meridionale dell'Africa tengono invece assai volentieri in gabbia la specie locale a cui prestano le medesime cure che gli amatori degli uccelli domestici sogliono prestare agli usignuoli nei nostri paesi.

manifestano tutte le attitudini relative a tale genere di vita. Altamente dotati per tutti i riguardi, si distinguono soprattutto pel loro canto. Sono cantori palustri e acquatici per eccellenza. Cercano il cibo sul terreno, fra le piante in cui abitano e collocano a poca distanza dall'acqua il loro nido costruito generalmente con molto artificio (1).

La specie più grossa e più conosciuta fra tutte quelle che appartengono a questo genere è il CANNARECCIONE (*ACROCEPHALUS ARUNDINACEUS*, *turdoides*, *turdides* e *lacustris*, *Turdus arundinaceus* e *junco*, *Salicaria turdoides* e *turdina*, *Calamoherpe turdina*, *Calamodyta arundinacea*, *Muscipeta lacustris*, *Sylvia* e *Arundinaceus turdoides*). I Tedeschi danno diversi nomi a quest'uccello che chiamano a preferenza *Usignuolo acquatico*. Il cannareccione è lungo 21 cm., l'apertura delle ali giunge a 29 cm., la loro lunghezza misura 9 cm., la coda è lunga 8,5 cm. Il piumaggio è di color bruno-scuro nelle parti superiori del corpo, bianco-giallognolo-rossiccio inferiormente, più chiaro sul mezzo del petto e sulla gola. Le retrici bruno-scure sono rosso-fulve interiormente; le timoniere presentano all'estremità un orlo confuso di color bianchiccio-fulvo. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-corneo-scuro e giallo-corneo inferiormente; il piede bruniccio-corneo.

Il cannareccione abita tutte le pianure dell'Europa temperata e meridionale, partendo dalla parte meridionale della Svezia. Manca al tutto nella Gran Bretagna e

(1) Tutti gli amatori degli uccelli selvatici e domestici hanno una predilezione particolare pei cannareccioni, i quali trovano modo di risvegliare col loro canto l'attenzione delle persone più indifferenti. La vita che menano nei canneti, essendo al tutto diversa da quella degli altri uccelli, ci farebbe supporre a prima vista che riesca pressochè impossibile avvezzarli alla schiavitù. Ciò non è vero; infatti i cannareccioni tollerano la prigionia assai più facilmente delle capinere, del reattino e di altri uccelli. Gli individui presi giovani si adattano più presto degli adulti alla schiavitù, ma anche questi non tardano ad avvezzarsi, purchè siano trattati nel modo richiesto dalla loro indole e dai loro bisogni naturali. Le specie più grosse accettano senz'altro la cruda sorte a cui vengono condannate dall'uomo. È facilissimo catturare gli individui giovani, perchè svolazzano sovente intorno al loro nido e cadono facilmente nelle mani dell'uccellatore. Tutte le specie che appartengono a questo gruppo si affezionano alla persona che ne ha cura, le vanno incontro svolazzando appena si avvedono che reca loro il cibo quotidiano e le si attaccano agli abiti colle zampe. Il cibo più adatto pei giovani è il latte rappreso a cui converrà aggiungere molte larve di formiche: questi uccellini hanno bisogno di essere imbèccati a lungo perchè stentano molto a mangiare da sè. Più tardi gradiscono il solito cibo degli uccelli domestici, cioè, latte rappreso dolce o inacidito, torli d'uova sode, carne cotta, carote, bacche, frutta cotta, ecc., il tutto mescolato con larve di formiche secche, con una certa quantità di crusca, e con pezzetti di coleotteri sminuzzati. Le larve delle formiche

fresche, costituiscono un ottimo cibo complementare pei cannareccioni. Appena si osserva che diventano meno vivaci ed agili, conviene esaminarli al più presto: è facile riconoscere allora che sono impinguati un po' troppo. In tal caso converrà abolire il latte rappreso, le uova e la carne grassa e all'occorrenza diminuire notevolmente la quantità del cibo quotidiano. Le gabbie destinate ad accogliere i cannareccioni devono essere ampie e fornite di poche spranghette d'appoggio, acciocchè questi uccelli siano costretti a volare sovente: le spranghette devono imitare nel miglior modo possibile gli steli dei giunchi fra i quali si aggirano costantemente i cannareccioni che menano vita libera; perciò bisogna collocarne almeno parecchi in una posizione verticale a quella del fondo della gabbia. Sebbene le specie più piccole non abbiano l'abitudine di fare bagni regolari, hanno però bisogno di un grosso recipiente pieno d'acqua fresca e pulita, rinnovata parecchie volte al giorno, perchè si trattengono molto volentieri sull'orlo di questi recipienti e le specie più grosse si tuffano spesso nell'acqua. I cannareccioni accuditi in questo modo vivono a lungo anche in gabbia, non riescono mai monotoni né molesti, neppure dopo una lunga schiavitù e si comportano benissimo cogli altri uccelli. Tuttavia le specie più delicate soggiacciono spesso alla muta delle penne, che le indebolisce in modo straordinario. Queste specie mangiano il solito cibo degli usignuoli, ma hanno pure bisogno di molte larve della farina: al principio della primavera, appena incomincia la muta delle penne, deperiscono e muoiono senza che nessuno possa aiutarli a vincere la malattia che le travaglia.



Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

abbonda invece nella parte occidentale dell'Asia. Durante l'inverno visita la maggior parte dell'Africa, penetrando perfino nel Paese del Capo. Non si scosta mai dall'acqua o per dir meglio dai canneti; nelle sue migrazioni passa volando da una all'altra palude. Arriva in patria verso la fine di aprile e riparte in settembre (1).

È facile avvertire il suo ritorno perché il grido forte e sonoro del maschio risuona quasi continuamente nel silenzio della campagna, dall'alba fino a tarda sera. Nei primi giorni che seguono il suo arrivo il cannareccione fa udire il suo canto anche di notte. Questo canto si compone di parecchie strofe variamente modulate, costituite a loro volta di note sommesse e più forti. Non è difficile riconoscere che esso ha imparato molto dalla rana sua vicina, poichè, mentre ci ricorda quello di molti altri uccelli, il suo canto ci richiama alla mente il gracidiare della rana. Il cannareccione ignora le note flebili e dolci; la sua canzone non è altro che un complesso di suoni striduli e acuti. « Dorre dorre dorre, carre carre carre, cherr cherr cherr, cai cai cai, carre carre, chitt »: ecco le parti principali del suo canto, il quale però non è punto sgradito perchè ha un'intonazione gioviale ed allegra quanto mai. Siccome poi risuona nei luoghi dove si odono soltanto le ingrate voci degli uccelli acquatici, le rauche strida delle oche e delle anatre, il crocidare degli aironi e delle gallinelle d'acqua, acquista un'attrattiva speciale e viene giudicato con maggiore indulgenza. Per conto mio debbo confessare che il canto di quest'uccello mi fu sempre gradito. Il maschio si accinge al canto con piglio grave e severo; si direbbe che voglia far

(1) « Nella buona stagione si trova il Cannareccione in gran quantità nei paduli fra le cannelle alte e le erbe. Verso l'ottobre parte per andare a svernare al di là del mare » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, I, p. 285).

concorrenza all'usignuolo. Col corpo eretto, le ali penzolanti, la coda allargata, la gola rigonfia e il becco rivolto all'insù, rimane posato sull'oscillante giunco, solleva ed abbassa alternatamente le piume del pileo e spesso anche quelle delle altre parti del corpo, per cui, a una certa distanza, ci appare assai più voluminoso di ciò che non sia in realtà.

Come tutte le specie affini, il cannareccione non si riproduce prima che le nuove canne non abbiano raggiunto un'altezza sufficiente, vale a dire non prima della metà di giugno. Ama la compagnia dei suoi simili; infatti parecchie coppie nidificano spesso nella stessa località che può essere rappresentata da un piccolissimo stagno. Il nido si trova sempre a poca distanza dall'acqua, fra le canne; non è mai molto affondato; gli steli dei giunchi che lo sostengono sono pure intessuti nelle sue pareti e in generale sono in numero di 4, 5 o 6. L'altezza a cui si trova il nido impedisce all'acqua di raggiungerlo, quand'anche gonfiasse di un metro. Parecchi naturalisti degni di fede hanno osservato che in certe annate, i cannareccioni stabiliti in vicinanza dell'acqua, collocavano i loro nidi assai più in alto del solito, senza esservi indotti da nessun motivo plausibile; ma ecco che ad un tratto, quando il nido era già ultimato da qualche giorno, incominciavano le piogge e il livello dello stagno, oltrepassando di molto la misura delle piene ordinarie, non riusciva però a raggiungere i nidi, ma giustificava pienamente la meravigliosa prudenza degli uccelli che li avevano costruiti. Qualche rara volta il cannareccione nidifica fuori dei canneti, in mezzo ai cespugli ed ai giunchi che costeggiano gli stagni; del resto è un uccello molto adattabile e si avvezza facilmente al passaggio dei convogli ferroviari che percorrono le strade ferrate poco discoste dal suo nido. Il nido del cannareccione è assai più alto che largo; consta di pareti molto spesse; l'orlo della conca è rivolto all'indietro. Le pareti sono composte di foglie e di steli d'erba secca; internamente sono rivestite di piccole radici. I materiali del nido e quelli della superficie interna variano secondo i luoghi abitati dall'uccello; infatti vi si trovano fibre di ortica e di lino, pappi di semi o filamenti di bruchi, fili di canapa, fiocchi di lana, ecc. La parte interna contiene spesso molte corolle di rosmarino, crini di cavallo ed altri materiali consimili. In generale la covata consta di 4 o 5 uova e non è completa prima della metà di giugno. Le uova sono lunghe 22 mm. e larghe 15 mm. Il loro guscio ha una tinta fondamentale azzurrognola o bianco-verde-grigia, sparsa di macchie bruno-olivastre, grigio-cinerine e grigio-ardesia, fra le quali si osservano pure molte lineette e molti punticini minutissimi. La covatura delle uova dura 14 o 15 giorni. Allorchè sono disturbati durante questa importantissima operazione, i genitori si avvicinano ripetutamente, uno dopo l'altro, alla persona che li molesta, le svolazzano intorno con grida lamentose e sono sensibilissimi a tali molestie; appena si avvedono che il loro nido fu visitato più di una volta, abbandonano all'istante le uova già covate da qualche giorno. I piccini vengono nutriti di insetti; gli adulti li accudiscono con grande tenerezza, li difendono dai pericoli e li scortano per molto tempo anche quando hanno già imparato a volare. Essi abbisognano grandemente di queste amoroze sollecitudini, perchè hanno l'abitudine di lasciare il nido prima di aver imparato a volare; nei primi giorni della loro vita procurano già di arrampicarsi aiutandosi colle zampe. Alla fine di luglio, avendo acquistato un'indipendenza completa, rivolgono già il pensiero al prossimo viaggio invernale.

I cannareccioni tenuti in schiavitù sono uccelli piacevolissimi. Si avvezzano senza troppa difficoltà al solito cibo artificiale con cui si nutrono gli uccelli domestici, sono pulitissimi per natura e rallegrano tutte le persone della casa per la loro grandissima

vivacità, per l'agilità con cui si arrampicano sulle pareti della gabbia e per lo zelo che dimostrano nel canto. Col tempo possono diventare domestici in sommo grado. Per impadronirsi di questi uccelli i cacciatori collocano nei canneti parecchi bastoni alti circa un metro, provveduti di rami trasversali e di lacci. Attraversando il canneto si posano sopra questi bastoni e in generale incappano nei lacci (1).

La CANNAIOLA MAGGIORE o SILVIA ROSSICIA (*ACROCEPHALUS STREPERUS* e *arundinaceus*, *Sylvia arundinacea*, *strepera*, *affinis*, *boeticula*, *baeticata*, *horticola* e *isabellina*, *Calamoherpe arundinacea*, *obscuricapilla*, *rufescens*, *arbustorum* e *pinetorum*, *Calamodyta strepera*, *beticula* e *rufescens*, *Salicaria arundinacea* e *rufescens*, *Cettia boeticula*, *Curruca* e *Muscipeta arundinacea*), rappresenta in piccolo il cannareccione. Questo uccello è lungo 14 cm., l'apertura delle ali giunge a 20 cm., la loro lunghezza misura 6,5 cm., la coda è lunga 5,8 cm. Le parti superiori e gli orli esterni delle remiganti e delle timoniere bruno-olivastre hanno una tinta bruno-ruggine-olivastra; il groppone e le copritrici superiori della coda hanno un colorito più vivace; le parti superiori del corpo sono bianco-gialliccio-ruggine, il mento e la gola assai più chiari, anzi bianchicci; le striscie che si estendono sulle redini, nella regione del dorso, sul collo e ai lati del corpo sono giallo-ruggine come le copritrici inferiori delle ali e della coda. Il cerchio periculare è bruno-scuro, il becco bruno-corneo è di color rosso-arancio sul margine della bocca, giallo-corneo inferiormente; il piede bruniccio-corneo.

Questa specie è diffusa in tutta l'Europa e nella parte occidentale dell'Asia a partire dalla parte meridionale della Svezia e dal Mar Bianco; nidifica perfino nei paesi dell'Atlante; durante l'inverno percorre tutta l'Africa, spingendosi fino al Capo di Buona Speranza. In Germania abita le regioni prescelte dal cannareccione suo affine, ma è assai più diffuso di questo, abita un territorio più esteso e vi abbonda notevolmente. Ritorna in patria verso la metà di aprile e si dirige lentamente verso il nord, per cui è facile che si trovi ancora in viaggio nel mese di giugno. Vive nei canneti, a poca distanza dall'acqua, ma visita volentieri i cespugli annessi ai canneti e talora sale perfino sugli alberi. Nell'indole e nel modo di vivere ricorda moltissimo il cannareccione; anche la sua canzone rassomiglia a quella della specie affine, sebbene sia alquanto più acuta. Il richiamo di questo uccello corrisponde press'a poco alla sillaba « sce »; un acuto « sciarr » denota l'inquietudine dell'animale e la preoccupazione dell'animo suo. Il canto della cannaiola maggiore risuona nel silenzio della campagna principalmente nel mese di giugno, dal mattino alla sera, quasi senza interruzione. Si può riprodurre in modo abbastanza esatto colle sillabe seguenti: « tiri tiri tiri, tir tir tir, zec zec zec zec, zerr zerr zerr, tiri tiri, scere scere scere, aid

(1) Il Reichenbach ebbe occasione di ammirare la destrezza con cui il cannareccione trova modo di nascondersi. Allevandone uno che gli era stato portato come preso di fresco, gli sfuggì dalla gabbia, per cui credette che avesse preso la via della finestra appunto aperta in quel momento; ma un leggiero rumore lo mise sulle sue tracce e infatti scoprì che il fuggitivo si era nascosto così bene fra un mucchio di carte da non poterlo prendere senza prima sollevare i fogli sovrapposti. — Herklotz riferisce quanto segue intorno ad un cannareccione da lui cattu-

rato: « Lo avevo preso al mattino; poco prima di mezzogiorno lo rinchiusi in una gabbia da viaggio e lo portai meco in ferrovia. Con mia grande meraviglia esso non tardò a cantare. — Nei bei tempi in cui i mercati degli uccelli erano fiorenti e popolati da una vivace schiera di penuti, i cannareccioni vi comparivano spesso, specialmente a Vienna e di là passavano nelle gabbie delle case dove rallegravano tutti quanti col loro allegro canto. Io stesso tenni in gabbia per più di sei anni un cannareccione al quale davo a mangiare il solito cibo degli usignuoli ».

aid aid, trett trett trett ». Come quello del cannareccione, il nido di questa specie si trova quasi sempre nei canneti, è costruito secondo il tipo generale dell'intero genere, costituito degli stessi materiali adoperati dalle specie affini e rivestito internamente di lana vegetale, di musco verde o di varie sostanze filamentose. La covata consta di 3-5 uova ed è completa verso la metà di giugno; le uova hanno un diametro longitudinale di 19 mm. e un diametro trasversale di 14 mm.; il loro guscio bianco-grigiastro o bianco-verdastro presenta una grande quantità di macchie grigio-olivastre, bruno-olivastre o grigio-cinerine più o meno fitte. I genitori si alternano nell'opera della covatura alla quale si dedicano con grande zelo e la compiono in 13 o 14 giorni. Allevano pure in comune i piccini. Appena sono coperti di penne, questi abbandonano il nido e incominciano a svolazzare fra i canneti; alla fine di luglio o al principio di agosto si aggirano dappertutto in compagnia degli adulti; più tardi imprendono cogli adulti il solito viaggio invernale.

La CANNAIOLA VERDOGNOLA o SILVIA PALUSTRE (ACROCEPHALUS PALUSTRIS, *Sylvia palustris*, *nigrifons* e *fruticola*, *Calamoherpe palustris*, *pratensis* e *fruticola*, *Curruca fusca*, *Calamodyta palustris*) rassomiglia straordinariamente alla cannaiola maggiore nell'aspetto esterno ma ne differisce in modo essenziale nel modo di vivere. È poco più grossa della silvia rossiccia e se ne distingue per la maggiore lunghezza delle ali. Il corpo è lungo 14 cm., l'apertura delle ali giunge a 21 cm., la loro lunghezza misura 6,7 cm., la coda è lunga 6 cm. Per ciò che riguarda il colore del piumaggio conviene osservare soltanto che le parti superiori del corpo sono di colore grigio-verde-olivastro, ma senza riflessi bruno-ruggine; il groppone ha sempre la medesima tinta che si osserva nelle altre parti superiori del corpo. Il becco è un poco più corto e più robusto di quello della cannaiola maggiore, leggermente rientrante lungo i margini. I tarsi sono un po' meno lunghi di quelli della specie suddetta.

Verso nord l'area di diffusione di questo uccello è meno estesa di quella della cannaiola maggiore; nelle sue migrazioni verso il sud la silvia palustre non scende fino alle regioni a cui giunge la sua affine, ma anch'essa incomincia a farsi vedere in certe regioni in cui prima mancava affatto. Circa vent'anni fa il Liebe ne osservò per la prima volta una coppia presso Gera; più tardi questi leggiadri uccelli cantatori si moltiplicarono d'anno in anno in quei paesi; verso il 1885 erano già penetrati nei terreni coltivati che circondano la città di Lipsia.

Le regioni settentrionali-orientali della Russia sono abitate da un altro cannareccione, assai diffuso in varie parti dell'Asia, il quale scende fino all'India, al Nepal e all'Assam e rappresenta in tutte queste località la silvia palustre. La specie di cui parliamo (ACROCEPHALUS DUMETORUM e *montanus*, *Sylvia montana*, *Salicaria arundinacea*) è chiamata PODENA dagli Indiani; si distingue per la tinta più scura del piumaggio il quale è di color bruno-fulvo-olivastro nella parte superiore del corpo, per la maggiore lunghezza del becco e per la diversa struttura delle ali (1). La CANNAIOLA MINORE o CANNAIOLA NANA (ACROCEPHALUS SALICARIUS, *Motacilla salicaria*, *Sylvia caligata* e *scita*, *Lusciola caligata*, *Calamoherpe scita*), è pure affine alla silvia palustre; abita la parte orientale dell'Europa e la Siberia e scende fino alla

(1) Il canto della podena ha un carattere al tutto speciale; i Russi lo preferiscono perfino a quello dell'usignuolo maggiore e perciò prestano assidue cure a questo uccello che nidi-

fica nei loro giardini, fra i cespugli di rose; lo tengono sovente in gabbia e lo pagano a carissimo prezzo.

parte settentrionale della Cina. Questo egregio cantatore, tuttora pochissimo conosciuto è lungo 12,4 cm., le ali sono lunghe 6,5 cm., la coda è lunga 5,3 cm. Il piumaggio è grigio-ruggine-giallognolo nella parte superiore del corpo, un po' più scuro sul pileo e più chiaro sul groppone; le parti inferiori del corpo sono bianco-giallognole con riflessi rosso-ruggine; è pure bianco-giallognola una striscia che scorre sopra gli occhi; il mento e la gola sono bianchicci, bruni i lati del collo, giallognola con riflessi rossicci tutta la regione dei fianchi. Le remiganti sono bruno-grigie, orlate di giallo-ruggine esternamente; le timoniere della coda sono di colore bruno-ruggine e presentano all'estremità uno stretto orlo bruno-ruggine.

La silvia palustre merita di essere considerata come una specie distinta, non soltanto pei caratteri al tutto particolari che presenta, ma anche pei luoghi in cui vive e per la meravigliosa armonia del suo canto. Diversamente dalle altre specie di questa sotto-famiglia, citate finora, dopo il suo ritorno in patria che ha luogo al principio di maggio, si stabilisce nei boschi cedui che costeggiano i fiumi e i ruscelli o nei cespugli di basso fusto che si estendono intorno alle pozze d'acqua, ai laghi e agli stagni, dove abbondano i giunchi, le piante acquatiche e palustri, le ortiche, ecc. In generale questo uccello preferisce i luoghi vicini alle grandi praterie in cui si recano a pascolare le bovine e poco discosti dai campi coltivati a cereali. Ivi passa 4 mesi dell'estate senza preoccuparsi affatto dei canneti. Dimora nei pascoli, purchè vi abbondino le piante rampicanti o serpeggianti e l'erba sia sempre piuttosto alta. Dai pascoli passa sugli alberi dei boschetti vicini o nei campi poco discosti, specialmente in quelli coltivati a canapa e a colza. È rarissimo nei canneti dove si reca soltanto in via eccezionale, senza allontanarsi troppo dal suo domicilio. Essendo eminentemente socievole come la maggior parte degli altri cannaieccioni, si stabilisce volentieri presso le dimore delle specie affini; perciò in una superficie che abbia il diametro di 400 passi, è facile trovare almeno 7 od 8 nidi di questa specie, come riferisce appunto Altum.

Il Naumann considera la silvia palustre come un uccello assai leggiadro, vivace e irrequieto, agile nei movimenti, destro nello spiccar salti e nell'aggirarsi fra i cespugli più fitti e molto esperto nel volo. La cannaiola verdognola si distingue pure pel grande coraggio con cui affronta il nemico; nei costumi e nelle abitudini ordinarie della vita ricorda ugualmente il beccafico canepino e gli altri cannaieccioni. « Si arrampica colla massima agilità », dice il Naumann, « e supera gli uccelli suddetti nell'eleganza e nella velocità del volo. Di tratto in tratto, dalla cima di un albero abbastanza elevato, si precipita in direzione obliqua sui cespugli più bassi; spesso s'innalza a volo nell'aria per puro diletto, vola da un albero e da un cespuglio all'altro, senza rasentare il suolo, ma librandosi ad altezze assai considerevoli ». È sempre in movimento, saltella continuamente qua e là, si arrampica sulle cime dei cespugli e si insinua nelle macchie di basso fusto, strisciando fra i rami più fitti. Di fronte all'uomo si mostra assai prudente; appena ne avverte la presenza tace anche se canta a voce spiegata e si nasconde all'istante fra i cespugli più fitti, per cui riesce impossibile rintracciarla.

Il canto della silvia palustre rassomiglia notevolmente a quello del beccafico canepino; è melodico e dolce, sebbene sonoro e forte. I buoni cantori incorporano spesso alle loro strofe le sillabe seguenti: « terr zerr zirr tiri tirr » e le ripetono accentuandole in modo assai diverso. Del resto il canto di questo uccello compendia per così dire la canzone di oltre dodici uccelli cantatori: « Le note ed i richiami caratteristici del tordo bottaccio, del bigione, della rondine comune, della quaglia, della ballerina, della cinciallegra, della passera europea, della passera mattuggia, del fringuello, del cardellino, della lodola, della capinera e del picchio muratore vi si alternano in modo

assai leggiadro; talvolta si ode perfino il gracidare delle rane. Questi suoni assai diversi fra loro vengono ordinati ed alternati dalla silvia palustre per modo da formare un complesso al tutto particolare: l'esperto cantore li nobilita e li perfeziona facendoli uscire dalla sua aurea gola. La cannaiola verdognola canta spigliatamente senza fare il più piccolo sforzo e non cessa neppure quando si arrampica sugli alberi o striscia fra i cespugli, mentre dà caccia agli insetti o insegue un rivale. Fra tutti gli uccelli cantatori proprii dell'Europa, nessuno può competere con questo nell'arte magistrale di modulare la voce. La sua canzone si espande forse un po' meno di quella della lodola, l'usignuolo e l'usignuolo maggiore gorgheggiano con una maestria superiore, ma nessun altro uccello lo uguaglia nell'arte di imitare le voci delle specie più diverse e nel colorito della frase musicale. Nelle sere senza luna la silvia palustre incomincia a cantare appena taciono gli uccelli cantatori diurni; fa una pausa di un'ora fra le 10 e le 11, poi riprende a cantare. Tuttavia, durante la notte, le strofe che costituiscono la sua canzone si succedono meno rapidamente e l'uccello le canta con minore entusiasmo di ciò che non faccia al mattino. Verso mezzogiorno cessa di cantare ». Il Liebe ebbe occasione di udire sovente presso Gera un ottimo cantore di questa specie il quale incorporava nel suo canto i richiami e parecchie strofe appartenenti al canto di altri 19 uccelli.

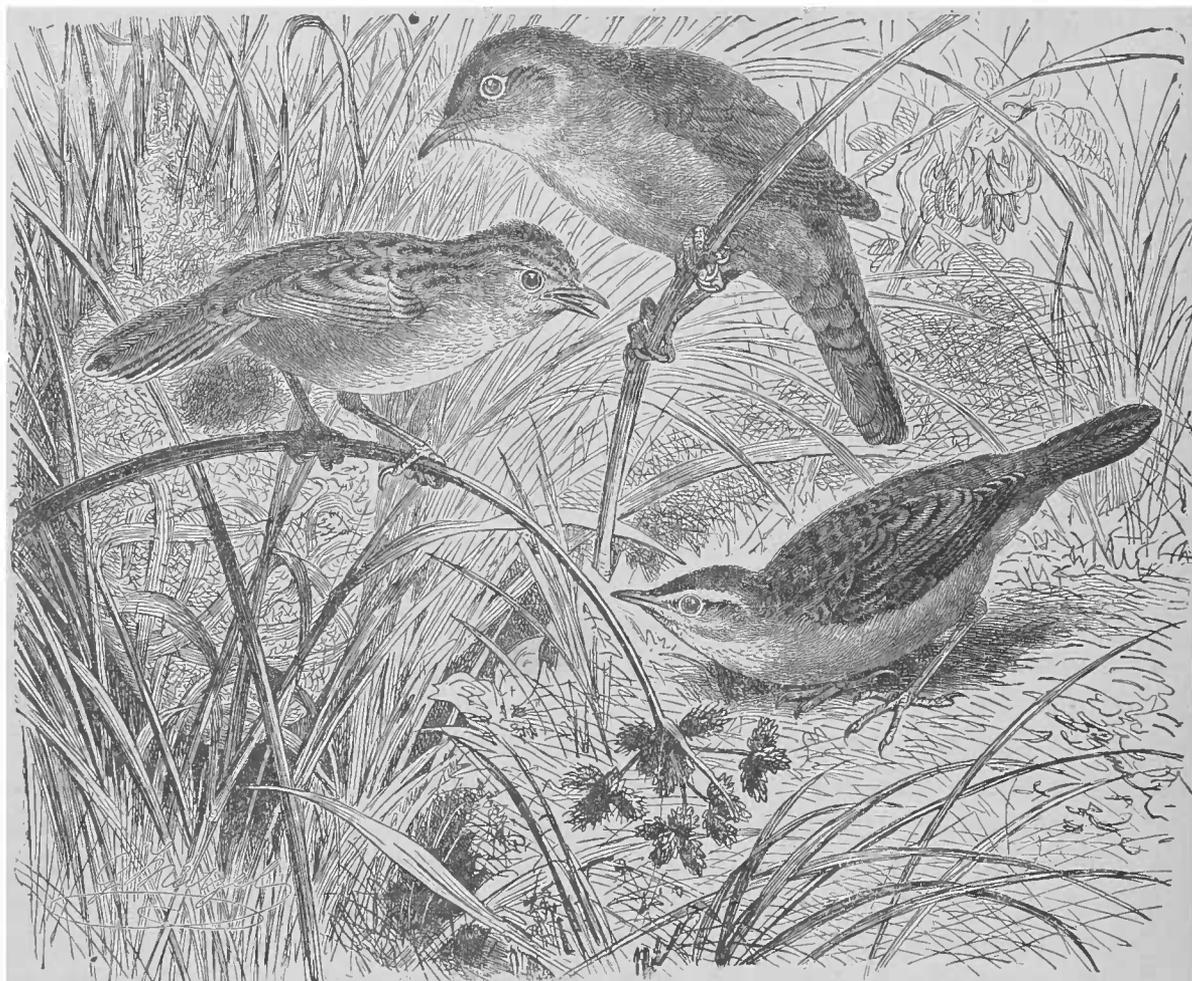
Il nido della silvia palustre è collocato nel centro del piccolo dominio prescelto dall'uccello, non sempre fra i cespugli più fitti, anzi spesso sul margine delle piantagioni, oppure nei cespugli sparsi lungo i sentieri e le stradicciuole. Non si trova mai sull'acqua, ma sempre a pochissima distanza dal suolo. È costruito in modo analogo a quello degli altri cannaieccioni, vale a dire fra gli steli verticali delle piante o degli arboscelli di basso fusto e non già appeso ai rami degli alberi. Consta di foglie secche, di steli d'erba, di piccole pannocchie, di fibre di ortiche, di altre sostanze filamentose e in particolar modo di quelle preparate dagli insetti. Tutti questi materiali intessuti fra loro formano le pareti esterne e il fondo del nido, il quale è rivestito internamente di steli finissimi e di crini di cavallo. La covata consta di 4-5 o al più 6 uova, fornite di un guscio liscio e sottile. Queste uova hanno un diametro longitudinale di 18 mm. e un diametro trasversale di 14 mm. Il guscio è di color bianco-azzurrognolo o azzurrogrigio e presenta una grande quantità di macchie, di punti e di lineette di colore diverso; in generale le macchie sono piuttosto confuse e irregolari, grigio-cinerine, bruno-olivastre o bruno-scure; i punti sono nero-bruni e così pure le lineette. L'incubazione delle uova si compie nel modo che abbiamo descritto parlando della cannaiola maggiore; tuttavia i piccini si allontanano più presto dal nido e da principio si contentano di strisciare fra i cespugli. Tanto i giovani quanto gli adulti vengono insidiati da molti nemici; anche l'uomo può essere talvolta assai pericoloso per questi uccelli, perchè li disturba mentre sono intenti a covare le uova.

Gli individui tenuti in schiavitù si avvezzano abbastanza facilmente alla clausura della gabbia e diletano tutte le persone della casa col loro canto delizioso (1).

Il FORAPAGLIE (*ACROCEPHALUS SCHOENOBÆNUS* e *phragmitis*, *Sylvia schoenobaenus* e *phragmitis*, *Motacilla schoenobaenus*, *Calamodius schoenobaenus* e *phragmitis*, *Muscipeta*, *Calamodyta*, *Salicaria* e *Caricicola phragmitis*) è assai più

(1) Pare che questo canto sia veramente superiore a quello della maggior parte degli altri uccelli cantatori. Tutti gli amatori degli uccelli domestici sono concordi nel lodarne la

dolcezza e l'armonia. I fratelli Müller lo descrivono con molta efficacia e riferiscono che la silvia palustre può ripetere d'un sol fiato più di venti suoni tolti dalle canzoni degli altri uccelli.



Forapaglie (*Acrocephalus schoenobaenus*), Usignuolo di fiume (*Bradipterus cettii*) e Beccamoschino (*Cisticola cursitans*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

diffuso in Germania delle due specie precedenti. Questo uccello è lungo 14 cm., l'apertura delle ali giunge a 20 cm., la loro lunghezza misura 6,3 cm., la coda è lunga 5 cm. Le parti superiori del corpo, le copritrici delle ali e le timoniere sono di colore bruniccio-fulvo; le remiganti sono bruno-scure e presentano una stretta orlatura esterna bruno-fulva; il groppone e le copritrici superiori della coda hanno una bella tinta bruno-ruggine; nella regione delle spalle si osservano molte lineette scure, abbastanza confuse fra loro; il pileo e la parte superiore della testa hanno una tinta fondamentale bruno-nera, interrotta da una striscia longitudinale, mediana, di color bruniccio e striata di seuro. Sopra gli occhi scorre una larga striscia d'ambo i lati della faccia; le redini sono ornate di una piccola striscia, molto sottile; i lati della testa e le parti inferiori del corpo hanno una delicatissima tinta giallo-ruggine; la gola è più chiara; lo stesso si può dire del ventre e delle copritrici inferiori della coda le quali sono bianchiccie. L'anello periculare è bruno-chiaro, il becco nero-corneo superiormente e inferiormente grigio come il piede.

Il forapaglie è diffuso per tutta l'Europa a partire dal 68° di latitudine nord; s'incontra pure nella parte occidentale della Siberia e dell'Asia alla stessa latitudine (1).

(1) « Abita sempre nell'interno de'giunchi o de'paglioni. Nel settembre è molto comune, ma ai primi di ottobre parte, e non torna che nel-

l'aprile » (SAVI, *Ornit. Toscana*, I, p. 276). Questa specie non è stata finora veduta in Sardegna: è tuttavia molto probabile che vi si trovi.

Questo uccello si stabilisce a preferenza nelle bassure e nelle paludi poco discoste dall'acqua e soprattutto nei luoghi in cui abbondano le alte ciperacee, i carici ed altre piante palustri con foglie strette, ma non disdegna neppure i prati irrigati e solcati da fossi fiancheggiati da giunchi; in una parola, preferisce i carici alle canne. Durante le sue migrazioni invernali visita gli stagni circondati di canne e le macchie di basso fusto; nell'Africa visita le aride pianure sparse della cosiddetta *Alfa*. Arriva nei nostri paesi verso la fine di aprile e riparte in ottobre; certi individui isolati si vedono ancora in novembre. Passa l'inverno nel centro dell'Africa, ma finora non sappiamo dove si spinga nell'interno di quel continente. Vennero osservati in alto mare vari individui smarriti: il Burmeister ne catturò uno che svolazzava sulla sua nave all'altezza dell'isola di Buona Vista.

Il forapaglie è ancora più agile del cannareccione e di tutte le specie affini. Saltella sul terreno e si insinua fra i cespugli più fitti coll'agilità del topolino; invece è assai meno agile nel volo, svolazza seguendo una linea serpeggiante e non percorre quasi mai a vololunghi tratti di cammino. In generale precipita in linea retta sui carici sottostanti. Non ha nessuna paura dell'uomo e non bada affatto alla sua presenza; gli permette di avvicinarsi fino alla distanza di 10 passi; poi si arrampica sul ramo più alto del cespuglio vicino e canta senza preoccuparsi menomamente di ciò che può accadere intorno alla sua dimora. Il richiamo del forapaglie consiste in un suono piuttosto acuto; l'espressione del malumore corrisponde alla sillaba « sciarr » ripetuta due volte; il grido d'allarme è stridulo e gracitante ad un tempo. Il canto è assai gradevole e riesce facile distinguerlo per un trillo flebile, prolungato e sonoro che si ripete spesso. L'intonazione generale del canto ricorda quella di altri cannareccioni, ma essa contiene certi suoni particolari che ci richiamano alla mente la cutrettola e la rondine domestica. La canzone del forapaglie è molto svariata, e, per questo riguardo, si potrebbe paragonare al canto di varie silvie.

In generale il forapaglie cerca di tenersi nascosto, ma durante il periodo degli amori sale sulle cime degli arboscelli o sui rami isolati per cantare o per spiare un rivale di cui la dolce canzone ha risvegliata la sua gelosia. Anche la curiosità lo induce sovente a comportarsi in modo analogo. Appena il cane da caccia si avvicina al cespuglio in cui si cela l'uccello, questo balza all'istante sopra uno degli steli più alti, dà un'occhiata all'intorno e scompare di nuovo colla rapidità del lampo. Posto in fuga si leva, ma non vola mai troppo lontano: rasenta l'acqua o il terreno. S'innalza a volo nell'aria soltanto durante le sue migrazioni. È sempre in movimento: il maschio solo rimane immobile per qualche minuto mentre canta e si posa a preferenza sopra certi rami o steli determinati a cui ritorna sovente. Se altri uccelli tentano di occupare il ramo che gli spetta per diritto di elezione, li combatte con violenza e in generale li induce a fuggire. Mentre la femmina cova, il maschio canta col massimo zelo in tutte le ore della giornata e specialmente all'alba; se la notte è serena non si riposa un momento e continua a rallegrare col suo canto le deserte solitudini in cui regna un profondo silenzio. Il suo contegno si modifica per modo che riesce difficile riconoscere in questo uccello i caratteri distintivi dei cannareccioni: quando fa bel tempo, verso mezzogiorno, s'innalza obliquamente nell'aria con lento batter d'ali; vola senza interrompere il suo canto e ondeggia colle ali sollevate per modo che le loro punte si toccano, poi scende lentamente verso il suolo, oppure precipita all'improvviso a terra, gridando a squarciagola e gonfiandosi come una palla.

Il forapaglie mangia gli stessi insetti che costituiscono il cibo degli altri cannareccioni e non disdegna neppure le bacche. Il suo nido si trova quasi sempre fra le

ciperacee, nei luoghi di malagevole accesso, nelle bassure paludose e talora anche nei tratti di terreno abbastanza asciutti, alla distanza di 100 o 200 passi dall'acqua. Non sono rarissimi i nidi collocati sui terreni sabbiosi, sparsi di erbe e cespugli, nei tronchi dei salici, fra le ortiche e in altri luoghi consimili. Il forapaglie incomincia a lavorare alla costruzione del nido nella seconda settimana di maggio; il nido si compone di erba secca, di stoppie, di piccoli steli, di radici sottili, di musco e via dicendo; internamente è rivestito di crini di cavallo e di altre sostanze soffici e morbide. La covata consta di 5 o 6 uova ed è completa al principio di giugno. Queste uova sono molto arrotondate da una parte e aguzze dall'altra; il loro diametro longitudinale è lungo 17 mm., il diametro trasversale misura la lunghezza di 12 mm.; il guscio ha una tinta fondamentale bianco-grigiastra; il disegno consta di macchie indistinte, punti e linee irregolari grigiastre o grigio-brune. I genitori covano le uova con grande zelo: durante il periodo degli amori sono meno timidi del solito; quando si tratta di nutrire i piccini si avvicinano all'uomo senza paura e gli svolazzano intorno portando nel becco la farfallina o la libellula ghermita poco prima. Disturbati nell'opera della covatura, non abbandonano il nido che nei primi giorni dell'incubazione delle uova. La femmina permette all'osservatore di avvicinarsi al nido, senza per questo abbandonare le uova, ma se i piccini sono già nati si preoccupa moltissimo della loro sorte. Invece il maschio si affanna assai meno della femmina per le uova e pel nido. « Continua a cantare svolazzando per l'aria », dice il Naumann, « anche allorchè il suo nido è minacciato da un grave pericolo ». Quando però i piccini sono sgusciati dalle uova, palesa anch'esso una grande inquietudine volando intorno ai suoi cari e interrompendo la sua canzone col solito grido d'allarme che corrisponde alla sillaba « err ». Appena hanno imparato a volare i piccini abbandonano il nido; dapprima non adoperano affatto le ali e si accontentano di strisciare come i topi fra le piante acquatiche.

È difficile vedere questi uccelli in gabbia, non già perchè gravi ostacoli si oppongono al loro allevamento, ma perchè non è punto agevole impadronirsene. Una volta catturati si avvezzano facilmente alla nuova sorte e sono meno delicati delle altre specie della famiglia. Gli amatori degli uccelli domestici li tengono in gran conto per la vivacità dell'indole, la sveltezza dei movimenti e l'armonia del canto (1).

L'uccello più affine al forapaglie è il PAGLIAROLO (*ACROCEPHALUS AQUATICUS* e *salicarius*, *Sylvia aquatica*, *salicaria*, *striata*, *paludicola* e *cariceti*, *Motacilla aquatica*, *Salicaria aquatica* e *cariceti*, *Muscipeta salicaria*, *Calamodus aquaticus* e *salicarius*, *Caricicola aquatica* e *cariceti*, *Calamodyta aquatica*). Il corpo è lungo 13,3 cm., l'apertura delle ali giunge a 19 cm., la loro lunghezza misura 5,8 cm., la coda è lunga 4,7 cm. La tinta generale del piumaggio non differisce per nulla da quella che si osserva nel forapaglie; le differenze riguardano piuttosto i particolari che si riferiscono al disegno del piumaggio. Le penne che ricoprono le spalle sono adorne sugli steli di macchie scure assai pronunziate; il pileo è bruno e presenta una striscia mediana bruno-fulva, assai distinta; le parti inferiori del corpo sono di color giallo-ruggine-vivace: sul gozzo e sui fianchi si osservano sugli steli delle singole penne numerose macchiette brune.

Il pagliarolo nidifica nell'Europa centrale e meridionale, nella parte occidentale dell'Asia, nell'Africa settentrionale-occidentale e nelle isole Canarie. In Germania è

(1) Il canto del forapaglie si distingue per un lungo trillo, flautato, al tutto particolare. Questo trillo costituisce ciò che in musica si chiama una *terza discendente* e si ode da lontano.

assai più raro del forapaglie, ma s'incontra nelle medesime località; abbonda in modo particolare in tutte le pianure della Germania settentrionale. Durante il periodo degli amori abita a preferenza le bassure e le praterie paludose, sparse di radi cespugli e solcate da corsi d'acqua più o meno larghi. Arriva e riparte insieme al forapaglie, al quale del resto rassomiglia straordinariamente tanto nel modo di vivere quanto nel portamento. Si nasconde fra i rami più fitti appunto come suol fare il forapaglie; si insinua nei cespugli coll'agilità che distingue il suo affine, corre, vola, si arrampica e piomba a terra in un attimo, seguendo una direzione quasi verticale. Anche il suo richiamo non è punto diverso da quello del forapaglie: il canto se ne distingue per varie particolarità che però sfuggono agli osservatori poco esperti. Verso la fine di maggio, dice il Pässler, la covata è completa e consta di 5 o 6 uova. Il nido, appeso agli steli delle piante palustri, è quasi sempre collocato in riva all'acqua, fra i giunchi o fra le erbe più alte. È assai più piccolo di quello del forapaglie, ma consta degli stessi materiali; internamente è rivestito di piccole radici delicate, di color bruno-nero, di fuscilli, di steli e di crini di cavallo. Le uova sono un po' più piccole, più chiare, più lisce e più lucide di quelle del forapaglie; la loro tinta fondamentale è spesso interrotta da una grande quantità di lineette, poco distinte che sovente scompaiono e si confondono col colore generale del guscio. Il maschio non aiuta molto la femmina nella covatura delle uova; invece la femmina si dedica ai suoi doveri materni con ammirabile abnegazione; si allontana soltanto dal nido quando è costretta a farlo da un importuno visitatore e si mostra oltremodo preoccupata della sorte delle uova o dei piccini. Le uova si schiudono in capo a 13 giorni; dopo 3 settimane i piccini ormai atti al volo si allontanano dal nido. La famiglia rimane ancora costituita per qualche tempo, poi si scioglie e al principio di agosto ogni individuo si prepara alla migrazione invernale. Altum riferisce che il reverendo Bolsmann incontrò regolarmente per vari anni di seguito nei dintorni di Münster il 9 di agosto molti pagliaroli migranti. Qualche rara volta ne vide parecchi l'8 o il 9 di agosto.

* * *

Le LOCUSTELLE (LOCUSTELLA) si distinguono notevolmente dalle altre forme appartenenti alla stessa famiglia, tanto nell'aspetto esterno quanto nel portamento e perciò meritano di essere considerate come altrettante specie di un genere distinto. Il corpo è svelto, il becco largo e foggiato a lesina verso la punta, il tarso piuttosto alto, il piede fornito di dita lunghe, l'ala corta e tondeggiante; nelle ali la seconda e la terza remigante sono più lunghe delle altre; la coda ha una lunghezza media, è larga e ottusa all'estremità; le sue copritrici inferiori sono lunghissime; il rimanente del piumaggio è morbido e fino ed ha una tinta fondamentale verde-bruno-scuro con macchie più scure sul dorso e sulla parte superiore del petto.

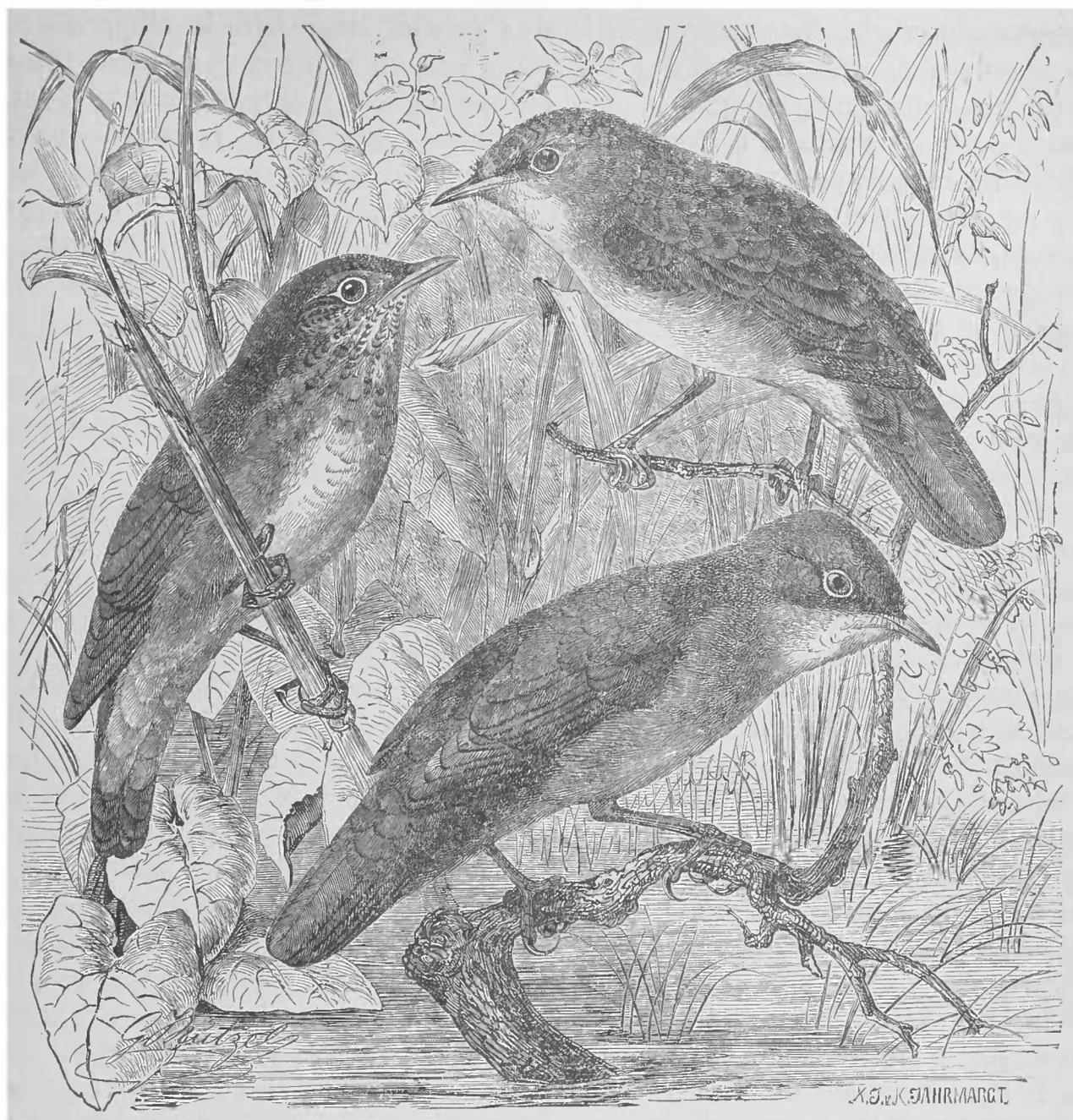
La specie più caratteristica o tipica fra tutte quelle che appartengono a questo genere è la LOCUSTELLA o FORAPAGLIE MACCHIETTATO (LOCUSTELLA NAEVIA e *rayi*, *Acrocephalus locustella*, *Sylvia*, *Salicaria* e *Threnetria locustella*, *Muscipeta locustella* e *olivacea*, *Calamoherpe locustella* e *tenivirostris*). Quest'uccello è lungo 13,5 cm., l'apertura delle ali giunge a 19 cm., la loro lunghezza misura appena 6,3 cm., la coda è lunga 4,8 cm. Il piumaggio è di color bruno-olivastro nella parte superiore del corpo; sulle spalle si osservano larghe macchie nero-brune foggiate a guisa di frecce; le parti inferiori del corpo sono di color giallo-ruggine-fulvo;

il mento, la gola, la parte inferiore del petto e il mezzo del ventre sono assai più chiari e tendono perfino al bianco; il gozzo è adorno di piccole macchie brune, distribuite principalmente sugli steli delle penne; il sottocoda presenta invece una grande quantità di macchie confuse fra loro. Le remiganti sono bruno-nericcie con stretti margini grigio-olivastri che si fanno più larghi posteriormente; le timoniere sono di color-grigio-bruno-verdiccio-scuro, con margini più chiari e per lo più con fasce trasversali oscure. L'occhio è bruno-grigio, il becco ha il colore del corno, il piede rossiccio. Nell'abito autunnale le piume dell'addome sono gialliccie; gli individui giovani non hanno alcuna macchia sul petto.

Il FORAPAGLIE LANCEOLATO o LOCUSTELLA LANCEOLATA (*LOCUSTELLA LANCEOLATA* e *minuta*, *Acrocephalus lanceolatus*, *Sylvia*, *Cisticola* e *Calamodyta lanceolata*) rappresenta la specie precedente nella parte centrale della Siberia e nella parte meridionale della Russia. Rassomiglia moltissimo alla locustella, ma se ne distingue per la mole assai più piccola, per la delicata tinta giallo-ruggine che si osserva nelle parti inferiori del corpo e per le macchie più grosse e più fitte che abbondano pure sul mento e sulla gola. Le regioni orientali dell'Asia centrale albergano il FORAPAGLIE STRIATO (*LOCUSTELLA CERTHIOLA* e *rubescens*, *Motacilla*, *Sylvia*, *Turdus* e *Acrocephalus certhiola*). Quest'uccello è lungo 16 cm., la lunghezza delle ali giunge a 6,5 cm., la coda è lunga 6 cm. Il piumaggio è di color bruno-grigio-olivastro nelle parti superiori del corpo e presenta un disegno particolare, costituito di larghe striscie scure, disposte sugli steli delle penne; sul pileo queste striscie sono in numero di sei; sul dorso si contano otto fasce longitudinali, irregolari. Nelle parti inferiori del corpo il piumaggio è di color giallo-ruggine, bianchiccio sulla gola e sul ventre; il sottocoda è bruno-rossiccio-fulvo, ma in questa regione le singole penne sono marginate di bianco; sopra gli occhi scorre una piccola striscia bianchiccia; le remiganti e le penne della coda sono bruno-scure; le prime presentano esternamente uno stretto orlo bruno-fulvo; le altre sono adorne di sette striscie trasversali scure e piuttosto confuse e di una larga orlatura terminale, chiara.

Dalla Russia e dalla Svezia il forapaglie macchiettato si diffonde per tutta l'Europa centrale. Durante le sue migrazioni compare nelle regioni meridionali dell'Europa e nella parte settentrionale-orientale dell'Africa. Vive a preferenza in pianura, ma non vi si trova dappertutto; è comune in certe regioni e in altre manca affatto. Non fu mai osservato in montagna. Arriva in Germania verso la metà di aprile e riparte alla fine di settembre. Durante il suo soggiorno in Europa si stabilisce in vicinanza delle grandi e piccole paludi, nei prati sparsi di cespugli di salici, nelle foreste e nei campi. È difficile che si allontani dall'acqua, ma spesso vive sul terreno asciutto, fra le ciperacee e i cespugli spinosi. Preferisce a tutti gli altri i luoghi in cui ha opportunità di nascondersi per bene. Migrando passa la giornata là dove il suolo è coperto da una folta vegetazione.

« Il corpo compresso, la meravigliosa rapidità nella corsa e il piumaggio macchiato », dice il conte Wodzicki, « ci inducono a considerare quest'uccello come il rappresentante dei rallidi nella grande famiglia dei cantori. Chi ha avuto occasione di osservarlo presso il suo nido e lo ha visto correre velocemente sull'umido terreno attraversando con rapidi salti brevi tratti coperti d'acqua poco profonda, ghermire in questa, senza fermarsi neppure un istante, gli insetti che incontra sulla propria strada e portarli frettoloso ai piccini per ripartire in traccia di nuova preda, chi lo ha visto



Forapaglie macchiettato (*Locustella naevia*), Salciaiola fluviatile (*Locustella fluviatilis*)
e Salciaiola (*Locustella luscinioides*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

frugare fra le erbe interrompendosi di tratto in tratto per svolazzare, chi finalmente lo ha veduto cantare col collo disteso e la gola rigonfia lo ha paragonato di certo alle gallinelle d'acqua ». Tutti gli altri osservatori confermano pienamente tale descrizione. « È difficile incontrare », dice il Naumann », un uccello più irrequieto di questo e che nel tempo stesso si nasconda con tanta cura. Nel portamento ricorda il cannareccione, il reattino e la pispola. Si insinua e si trastulla senza tregua fra i cespugli più fitti e fra le piante palustri, tenendosi a poca altezza da terra, senza mai uscire dai suoi nascondigli. Soltanto un caso impreveduto può indurlo ad allontanarsi dagli usati recessi, ma anche allora non vola a lungo all'aperto e si accontenta di correre per un tratto rasentando il suolo. Sebbene sia vivacissimo ed agile in sommo grado, è pure timido ed astuto. Cammina colla grazia e colla leggerezza che distinguono la pispola: inseguito, corre colla velocità del topolino. Allorchè teme qualche pericolo guizza in un attimo fra i cespugli e vi scompare all'istante. Camminando tiene il corpo in posizione orizzontale e allunga il collo; mentre corre solleva ed abbassa alternatamente la coda e la parte posteriore del corpo. Mentre saltella fra i rami abbassa il petto; se

osserva alcuno che di sospetto agita le ali e la coda, nell'angoscia allarga ed alza rapidamente la coda, muovendo nello stesso tempo le ali che penzolano all'ingiù. Quando saltella con tranquillità e soprattutto quando sale e scende pei rami e per le canne verticali, mette in evidenza tutti i caratteri distintivi dei cannareccioni ». A questi rassomiglia pure nel modo di volare; infatti vola a poca altezza dal suolo, ma rapidamente e in linea retta; il suo volo è molto incerto, almeno in apparenza; anche quest'uccello piomba all'improvviso dall'alto sui cespugli sottostanti, col movimento che distingue le specie affini. Tuttavia non di rado percorre a volo parecchie migliaia di metri, senza fermarsi neppure un istante « ripiegandosi ora sull'ala destra ed ora sull'ala sinistra, precisamente come farebbe un nuotatore che nuotasse con un braccio solo. Il volo del forapaglie macchiettato ricorda moltissimo quello della sterpazzola, sua vicina, ma è forse un po' più leggero. Mentre vola il nostro uccello ripiega sulla coda le remiganti ad ogni batter di ala » (Hansmann).

Il forapaglie macchiettato si distingue dai suoi affini pei caratteri particolari del suo canto. Questo si compone di un trillo monotono, sibilante, molto prolungato, o per meglio dire di un ronzio simile a quello che produce colle ali la grossa locusta verde. Quando volessimo tentare di riprodurlo con lettere scriveremmo: « sirrrrr » o « sirrlrlrlrl ». « Mi parve strano », dice il Naumann », che si potesse udire da lontano questo leggierrissimo sibilo il quale è abbastanza sommesso anche da vicino. Nelle sere tranquille un buon orecchio lo distingue alla distanza di oltre 1000 passi. Passai molte notti nelle foreste allo scopo di udire il canto del forapaglie macchiettato e posso accertare che il trillo di questi uccelli fece un'impressione assai profonda sull'animo mio: ritornando a casa, lo avevo ancora, come si suol dire, negli orecchi. I ramoscelli agitati dal fresco vento della notte me ne portavano l'eco ad ogni momento. In generale lo strano cantore prolunga il suo trillo in un sol fiato per la durata di forse un minuto; se canta con molto impegno questo trillo può durare due minuti e perfino due minuti e mezzo, come osservai varie volte coll'orologio alla mano. L'uccello ricomincia a trillare dopo un intervallo di qualche minuto secondo e così continua per ore intiere. È difficile che trilli durante la giornata, nelle vicinanze del nido; se lo fa, non prolunga mai molto il suo canto. Presso il nido incomincia a cantare soltanto dopo il tramonto e s'infervora sempre più coll'avanzarsi della notte; dopo la mezzanotte si riposa per circa un'ora, poi riprende a cantare e non smette più fino all'alba. Quando la costruzione del nido è terminata e la covata è completa, il maschio non si ode più che nel silenzio della notte oppure all'alba. Finchè non ha scelto una dimora stabile, il forapaglie macchiettato va trillando fra i rami e non è raro che finisca il suo trillo alla distanza di 50 passi dal punto in cui lo ha incominciato: quando invece si trova presso il nido rimane posato per varie ore consecutive sullo stesso ramo, oppure si arrampica ora sopra questo ed ora sopra quel ramoscello ». Per conto mio non ebbi finora occasione di udire il forapaglie macchiettato che svela in questo modo la sua presenza agli osservatori meno esperti. Siccome nella stagione in cui trilla con maggior zelo, le locuste mancano affatto nei nostri paesi, è chiaro che il trillo descritto più sopra si deve attribuire a quest'uccello. « Per vedere il forapaglie macchiettato », dice Hansmann, » bisogna scegliere il momento in cui canta. È quasi impossibile discernere la femmina perchè rimane nascosta fra l'erba alta. Invece, mentre canta, il maschio ha l'abitudine di posarsi sui rami più alti e allora si fa vedere prima e dopo ». Se non è disturbato, il maschio continua a cantare per varie ore consecutive, colla coda penzolante e il becco leggierramente rivolto all'insù. La gola rigonfia e il tremito che si osserva nella parte inferiore del becco attestano

l'intensità del suo trillo. « Questo singolarissimo cantore », continua Hansmann, « può trillare con maggiore o minor forza, a suo piacimento. Appena l'osservatore si avvicina ad un individuo intento a cantare sopra un cespuglio isolato nell'ampia prateria, esso tace all'istante. In capo a 5 o tutt'al più 10 minuti, il trillo ricomincia, ma pare che provenga da una direzione affatto opposta ed è così sommesso che induce in errore riguardo alla distanza a cui si trova l'uccello. Talvolta il forapaglie macchiettato tace per giorni intieri e talora per varie settimane; quando riprende a cantare trilla a preferenza di notte, ma non di rado fa udire la sua voce anche di giorno, al mattino, nel pomeriggio e alla sera. Non canta mai all'alba; invece trilla quando piove o quando il tempo è minaccioso; è capriccioso e lunatico come tutti gli artisti! ».

Il cibo del forapaglie macchiettato non è punto diverso da quello delle specie affini e varia soltanto secondo le località abitate dall'uccello.

Il nido ricorda notevolmente quello delle silvie; è sempre collocato sul terreno umido o asciutto; non di rado l'umidità del suolo giunge perfino alle uova. Questo uccello ha cura di nascondere il suo nido nel miglior modo possibile; perciò lo cela generalmente fra i cespugli più piccoli, nell'erba alta o in mezzo alle foglie secche. La costruzione del nido è semplicissima; i materiali da costruzione constano essenzialmente di erba secca; la differenza che passa fra questo nido e quello del beccafico o bigione sta in ciò che il forapaglie macchiettato sceglie a preferenza le foglie più larghe per rivestire internamente ed esternamente le pareti del suo nido. Qualche rara volta vi intesse pure nella base un po' di musco. La covata consta di 5-7 uova a poli disuguali, fornite di un guscio sottile e abbastanza lucido. Il diametro longitudinale di queste uova misura 17 mm. e il diametro trasversale 13 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale giallo-brunicia o rosso-brunicia, opaca e presenta una grande quantità di macchiette violacee o azzurrognole, disposte per modo da formare una corona all'estremità ottusa dell'uovo. I piccini sgusciano dall'uovo dopo una incubazione di circa 14 giorni e crescono rapidamente; disturbati mentre si trovano ancora nel nido, se ne allontanano all'istante anche se non sono ancora perfettamente atti al volo e si ricoverano nei cespugli vicini, correndo sul terreno coll'agilità dei topi. Hansmann accerta, che, se non è disturbato, il forapaglie macchiettato cova soltanto una volta all'anno; Baldamus e Pässler riferiscono invece che la prima covatura ha luogo verso la metà di maggio e la seconda verso la fine di luglio. Verso la metà di agosto giovani e adulti si allontanano dai loro nidi e si raccolgono nelle macchie paludose onde prepararsi alla prossima migrazione invernale (1).

(1) In questi ultimi tempi molti amatori degli uccelli domestici si occuparono in modo particolare del forapaglie macchiettato. Pare che esso non richieda nessuna cura diversa da quelle che si devono prodigare alle specie affini. Il Fickert tolse dal loro nido parecchi individui giovani allo scopo di chiuderli in gabbia. Questi uccelli si avvezzarono presto alla schiavitù: in capo a qualche giorno non ebbero più bisogno di essere imbeccati e acquistarono in pochissimo tempo una padronanza completa della loro gabbia. Camminavano come i ginnasti che saltano sulla corda, ponendo un piede dinanzi all'altro con molta cautela e allargando la coda a ventaglio per tenersi in equilibrio. Sebbene possano librarsi nell'aria ad un'altezza considerevole, i forapaglie

macchiettati non saltano volentieri. Mentre camminano, alzano e abbassano la testa con un movimento alternato, al tutto particolare. Conservano anche in gabbia l'abitudine di aggirarsi nell'erba alta, poichè spesso cercano di insinuarsi fra le spranghette della loro prigione. Rimangono spesso a lungo immobili in un angolo della gabbia, appoggiandosi ad una delle spranghette verticali; intanto sollevano una gamba e lasciano penzolare la coda che allora rasenta il fondo della gabbia. Si affezionano al padrone ed osservano con grande curiosità tutte le persone che si avvicinano alla loro gabbia; sono ghiotti delle larve della farina, ma, prima di mangiarle, le calpestano colle zampe finchè non diano più segno di vita. Corrono volentieri intorno al reci-

La SALCIAIOLA FLUVIATILE (*LOCUSTELLA FLUVIATILIS* e *strepitans*, *Sylvia*, *Acrocephalus*, *Salicaria*, *Luscinia* e *Threnetria fluviatilis*), abita le regioni meridionali-orientali dell'Europa, la parte occidentale dell'Asia e la parte orientale dell'Africa (1). È rara in Germania. Questo uccello che prende pure il nome di salciaiola olivastro è lungo 14,7 cm.; l'apertura delle ali misura 23,5 cm., la loro lunghezza giunge a 7,3 cm., la coda è lunga 6,2 cm. Le parti superiori del corpo sono di colore bruno-olivastro-fulvo; le remiganti e le timoniere hanno una tinta bruno-olivastro, ma la parte esterna del loro vessillo è fulva, le parti inferiori del corpo sono più chiare; la gola è quasi bianca e così pure la parte centrale dell'addome. Le copritrici inferiori della coda sono di color bruniccio-ruggine con larghe orlature terminali bianche; la gola e la testa presentano una serie di striscie longitudinali bruno-olivastre, confuse fra loro. Il cerchio perioculare è bruno; la parte superiore del becco ha il colore del corno, la parte inferiore è giallognola come il piede.

È probabile che oggidi la salciaiola fluviatile si trattenga nella Germania assai più spesso di ciò che non si creda. In generale viene confusa colle specie affini. Fu osservata sulle rive dell'Elba, dell'Oder e del Memel; il Liebe la vide parecchie volte lungo il Göltzsch, affluente dell'Elster. È più comune sulle sponde del Danubio, specialmente lungo la parte centrale e inferiore del corso di questo fiume. Abbonda nella Gallizia, nella Polonia e in tutta la Russia. Il conte Wodzicki e lo Schauer ne descrivono molto bene la vita libera, avendo avuto occasione di osservarla dal vero nella Gallizia. In questa regione abita a preferenza le bassure umide, le praterie sparse di salici, le boscaglie irrigate, i pascoli frequentati regolarmente dalle bovine ed altri luoghi analoghi. È più comune nelle macchie di faggi sparse sulle falde delle montagne di media altezza, dove alligna sulle radici dei tronchi imputriditi una ricca vegetazione di basso fusto costituita principalmente di erbe alte, di umbelle, di more e di lamponi. Arriva in patria verso la metà di maggio, quando la vegetazione è già abbastanza fitta per potervisi nascondere; non sceglie subito il luogo in cui ha intenzione di fare il nido, ma si aggira per qualche tempo in vari luoghi in cui nessuno penserebbe a cercarla, vale a dire nei giardinetti coltivati in gran parte a uva spina e talora perfino nelle siepi di rami secchi o di bastoncini intrecciati fra loro. Ma anche là trova modo di nascondersi a meraviglia, perché ha un'indole sommamente misteriosa e proclive alla solitudine. Il maschio compare soltanto qualche volta sulle cime degli

piante dell'acqua, ma non fanno bagni regolari. Il loro canto riesce abbastanza monotono e talora anche molesto, sebbene sia molto caratteristico. — Anche il Baldamus poté impadronirsi per caso di un maschio di questa specie e riferisce quanto segue: « Collocai il mio prigioniero in una camera dove già si trovavano parecchi fringuelli. Subito volò alla finestra e colle ali sollevate corse qua e là come un topo, ma dopo alcuni minuti si fermò presso la finestra, nascondendosi sotto certe foglie di betulla; più tardi contrasse l'abitudine di ritornare sempre in quell'angolo. Due lucarini, suoi compagni di prigionia, gli si accostarono, timidamente da principio, poscia con maggior coraggio, ma il bricconcello li allontanò spalancando il becco ed allargando la coda a guisa di ventaglio. Mezz'ora dopo, vedendo che non si muoveva dal suo posto, gli offersi una

larva della farina, e con mia grande sorpresa, esso venne a prenderla nella mia mano e la divorò. Allora gliene offersi parecchie altre che divorò del pari. All'indomani mi accorsi che ne aveva mangiato più di dodici; nel corso della giornata ne consumò forse una trentina. In capo a tre giorni era sazio di questo cibo, il quale lo trasse a morte, perchè troppo succulento. Il mio povero prigioniero morì nel quarto giorno della sua schiavitù. Io credo tuttavia che il forapaglie macchiettato potrebbe vivere in gabbia senza nessuna difficoltà. I suoi movimenti eleganti e spesso anche comici in sommo grado, lo renderebbero senza dubbio in avvenire carissimo agli amatori degli uccelli domestici.

(1) Si è parlato di questa specie come apparsa in Italia, anzi di passaggio nel Veneto, ma il Salvadori dice che non se ne hanno prove sicure.

arboscelli in cui cela il suo nido, quando ha intenzione di cantare e allora vi ritorna regolarmente. In generale rimane nascosto fra i cespugli più fitti, vola di rado e per breve tratto, con lento ed uniforme batter d'ali, simile ad una grossa sfinge; volando segue una linea retta pensando soltanto alla mèta che deve raggiungere. Molestato cerca di mettersi in salvo colla fuga; appena l'osservatore gli si avvicina mentre rimane posato sul ramo più alto del cespuglio, si precipita fra i rami sottostanti senza muovere affatto le ali, come se fosse colpito a morte, si insinua nell'erba e in capo a pochi istanti trova modo di raggiungere i luoghi più sicuri e allora non c'è pericolo che si lasci indurre a volare, nemmeno se viene insidiato da un cane da caccia. Tuttavia, mentre canta, si lascia osservare talvolta senza fuggire, perchè in questi casi dimentica la sua innata prudenza, ma ad ogni modo è meglio che l'osservatore si tenga nascosto fra i cespugli.

Per cantare segue l'esempio delle specie affini, arrampicandosi sopra uno dei rami più alti del cespuglio. Alza la testa per modo che il becco si trova quasi in posizione verticale; spalanca il becco e solleva le piume della coda, trillando con un movimento particolare della lingua. Questo trillo consta di due suoni musicalmente vicini, di cui uno è più profondo e più forte e l'altro più acuto e più debole; lo Schauer accerta che il complesso del trillo deriva dall'inspirazione e dall'espiazione dell'aria. Il trillo della salciaiola fluviatile è più forte di quello della lodola, corrisponde press'a poco alla sillaba « zerr » ripetuta 50 o 60 volte di seguito e ricorda notevolmente lo stridore prodotto dalla locusta verde. L'uccello lo interrompe di tratto in tratto con un richiamo acuto che ricorda per vari riguardi il preludio del canto dello zigolo giallo. Mentre canta la salciaiola fluviatile volge la testa a destra o a sinistra con un movimento alternato che determina nel suo trillo una maggiore o minore intensità. Non trilla mai recandosi da un luogo all'altro e cessa di cantare quando vuol mutare posizione o spiccare un salto. Se il tempo è bello e il luogo tranquillo e sicuro, il nostro leggiadro uccellino balza sopra un ramo secco più sporgente degli altri, ma non si slancia mai sulla cima di un albero. Disturbato, si nasconde nei rami più fitti del cespuglio in cui vive e trilla a bassa voce, fermandosi ad ogni momento per salire gradatamente sui rami sovrastanti onde raggiungere la stazione primitiva. Quando si crede ben sicuro da ogni pericolo canta a gola spiegata e con grande espressione. Il vento e la pioggia non gli impediscono di cantare, ma allora rimane al coperto, fra le fronde più fitte. Prima di trillare fa udire una specie di gorgheggio gutturale, simile a quello delle specie affini. Se non è ben disposto, spesso cessa di cantare o trilla sotto voce interrompendosi ad ogni momento. Appena il maschio tace, la femmina gli risponde con un dolce « cic, cic », col quale esprime senza dubbio l'intima soddisfazione dell'animo. Nell'angoscia emette un grido acuto che si potrebbe riprodurre colla sillaba « crr » ripetuta due volte.

Il nido della salciaiola fluviatile si trova sempre sul terreno, ma in luoghi assai diversi: fra i cespugli, nell'erba, in mezzo alle radici, ecc. È costruito in modo alquanto irregolare; consta di foglie di giunchi agglomerate senz'ordine; internamente è rivestito di musco, di radici sottili e di erba fina; certi individui lo fabbricano con maggior cura; altri lo rivestono esternamente delle medesime sostanze di cui si servono per tappezzarne le pareti nella parte interna. La femmina depone le uova verso la metà di maggio e incomincia subito a covarle. La covata consta di 4 o 5 uova. Queste hanno un diametro longitudinale di 24 mm. e un diametro trasversale di 18 mm.; varia notevolmente di forma; il loro guscio lucido e bianco presenta una grande quantità di piccolissimi punticini giallo-sucidi e bruni che formano una coroua

poco spiccata verso l'estremità ottusa dell'uovo. La femmina si dedica con vera passione alla covatura delle uova e ritorna sollecitamente al nido anche allorché il cacciatore spara due o tre fucilate successive a poca distanza dal suo ricovero. Così ebbe occasione di osservare il conte Wodzicki. Questi uccelli sono però assai prudenti dinanzi al pericolo: il più lieve fruscio basta per indurre il maschio ad avvertire la femmina gridando « crr, crr, scie ». Se il pericolo pare avviato il maschio e la femmina tacciono all'istante. I piccini si allontanano dal nido appena il loro corpo è coperto di piume e incominciano a spuntare le penne della coda; corrono nell'erba come i topolini; si richiamano a vicenda con un « zipp, zipp » assai uniforme e non tacciono neppure quando i genitori cercano di indurli al silenzio perché la loro voce non risvegli l'attenzione del cacciatore (1).

La terza specie appartenente a questo gruppo singolare è la SALCIAIOLA o CANNAIOLA DEL SAIR (*LOCUSTELLA LUSCINIOIDES*, *Sylvia*, *Salicaria*, *Acrocephalus*, *Cettia* e *Luscinia luscinioides*, *Luscinia*, *Pseudoluscinia* e *Luscinia savi*). Questo uccello è lungo 14 cm., l'apertura delle ali giunge a 21 cm., la loro lunghezza misura 6,7 cm., la coda è lunga 5,9 cm. Le parti superiori del corpo sono di colore bruno-ruggine-olivastro; le remiganti e le timoniere hanno una tinta un po' più scura; le parti inferiori del corpo sono assai più chiare, cioè di color rossiccio-ruggine-olivastro come una sottile striscia che scorre sopra gli occhi; il mento e la parte centrale dell'addome sono bianchicci con riflessi rosso-ruggine; la stessa tinta si osserva sugli orli terminali delle copritrici inferiori della coda. Sulla parte inferiore della gola si osservano alcune macchie di color bruno-ruggine, confuse fra loro e disposte sugli steli delle singole penne. Il cerchio perioculare è bruno-cupo, la parte superiore del becco nero-bruna, la parte inferiore giallognola, la cera di color carnicino.

La salciaiola abita a preferenza le regioni meridionali dell'Europa, ma s'incontra pure nella Gallizia, sulle rive del Danubio, nella parte meridionale della Russia, nell'Olanda, nella parte occidentale dell'Asia e nell'Africa settentrionale; tuttavia la sua presenza è sempre limitata a certi distretti particolari (2). Anche il numero degli individui varia secondo le annate: vi sono degli anni in cui le salciaiole abbondano moltissimo nella Gallizia ed altri in cui vi scarseggiano assai. Questo uccello, dice il Wodzicki, è un vero abitatore dei canneti; infatti non se ne allontana mai e vi si aggira continuamente correndo sul terreno fra le canne. Non lo si vede mai posato

(1) Fra tutte le specie che appartengono a questo gruppo la salciaiola fluviale è quella che si addomestica con maggiore facilità. Come il forapaglie macchiettato, suo affine, ricorda moltissimo la pispola nel modo di camminare e specialmente nei movimenti dei piedi. Procedo adagio, sollevando alquanto le zampe e spesso attraversa tutta la gabbia in questo modo, senza scendere neppure un momento dalla spranghetta su cui cammina. È meno vivace della locustella. Si appoggia spesso coll'addome sulle spranghette della sua gabbia e lascia penzolare volentieri la coda, allargandola soltanto per svolazzare qua e là. Mentre canta solleva la testa e spalanca il becco in modo straordinario, muovendo tutto il corpo, soprattutto la gola e la coda. In generale canta con maggior zelo al mattino per tempo, ma

si fa udire di tratto in tratto in tutte le ore della giornata. Gli amatori degli uccelli domestici la tengono in gran conto a cagione della sua grande rarità.

(2) Della salciaiola in Toscana il Savi parla così: Alla metà di aprile si vedono comparire questi uccelletti. Allora stanno nascosti nei macchioni dei paduli, e particolarmente in quelle piante di tamarici e salci che sono bagnate dall'acqua. Sono pochissimo paurosi, essendo necessario d'avvicinarsi molto perché fuggano di dove sono stabiliti. Volano su' rametti bassi, camminano sulla terra e fra i vicini cespugli di giunchi cercando i piccoli vermi e le piccole mosche. Coll'avanzarsi della stagione diminuiscono in numero, ma nell'autunno qualcuno di più ne comparisce ».

in un atteggiamento tranquillo. Nelle belle giornate primaverili s'innalza alquanto nell'aria svolazzando, ma senza cantare, poi ridiscende nei canneti sottostanti, colle ali ripiegate come sogliono fare le silvie.

La salciaiola è assai più curiosa e meno timida della salciaiola fluviale sua affine; appena avverte il più leggero fruscio, s'innalza a volo per posarsi sulla canna più alta d'onde osserva con sguardo meravigliato il cane o il cacciatore. Questo uccello si distingue per la sua indole battagliera e per l'ardore che manifesta nelle lotte cogli avversari e coi rivali. Durante il periodo degli amori i maschi si inseguono col massimo accanimento e si avvicinano all'osservatore senza preoccuparsi affatto del pericolo a cui si espongono. Il canto della salciaiola è ancora più difficile da descrivere di quello delle specie affini, tanto più che riesce malagevole udirlo fra i canneti, perchè questa locustella ha una voce più simpatica, ma anche più debole di quella delle altre due specie e il suo canto somnesso fa l'effetto di un ronzio prolungato. « Soltanto chi ha passato qualche tempo sulle rive di uno stagno o di una palude », dice il conte Wodzicki, « potrà farsi un'idea del canto di questo uccello il quale consta di note più o meno basse, riproduce raramente la lettera R e corrisponde press'a poco alla sillaba « gl » ripetuta quattro o cinque volte di seguito. Questo canto, se così possiamo chiamarlo, ha una grande analogia col rumore prodotto dallo scoppio delle bolle di gas che vengono appunto a galla negli stagni e nelle paludi ». Mentre canta la salciaiola si posa sui giunchi più alti o più bassi, secondo i casi, ripiega la testa all'indietro, allunga il collo e rigonfia il gozzo. Durante il periodo degli amori canta con grande zelo in tutte le ore della giornata fin verso il tramonto; lo Schaner accerta che il suo canto non cessa neppure di notte. Come quello delle specie affini, questo canto inganna sovente l'orecchio dei passanti e non pare neppure il canto di un uccello.

Ambedue i coniugi partecipano alla costruzione del nido e raccolgono con fatica i materiali necessari per fabbricarlo. Da principio lavorano in comune; più tardi dividono le fatiche richieste dalla difficile impresa; allora il maschio reca alla femmina i materiali di costruzione; questa li prende dal suo becco e fabbrica il nido. Il maschio lavora con grande zelo facendo udire quasi incessantemente il suo uniforme e monotono « crr, crr ». Il nido è collocato fra i giunchi più alti o nell'erba più fitta e più alta, si trova alla distanza di 15, 30, 60 e perfino 90 cm. dall'acqua ed è sostenuto da giunchi o da cannelle. Consta di larghe foglie di giunchi, intrecciate con molto artificio; la parte interna è così liscia che le uova vi rotolano liberamente. Questo nido, sebbene più piccolo, ricorda in modo straordinario quello del voltolino. Quasi tutti i nidi osservati dal Wodzicki erano aguzzi, larghi nella parte superiore e assottigliati in forma conica verso la parte inferiore. Avevano l'altezza di 10 cm., la larghezza di 9 cm. ed una profondità variabile fra 6 e 9 cm. La covata consta di 5 e più raramente di 4 uova; è completa verso la fine di maggio o al principio di giugno. Le uova possono variare in modo straordinario di forma e di colore; il loro diametro longitudinale varia fra 21-25 mm. e il diametro trasversale fra 15-19 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale bianchiccia sulla quale si osservano molti punticini gialli, violetti o nero-bruni, più fitti verso l'estremità ottusa dell'uovo. Questi punticini possono essere talvolta molto radi e allora le uova rassomigliano molto a quelle della bigiarella; in altri casi ricordano singolarmente quelle della pispola e della tottavilla o allodola dei prati. I due coniugi si alternano nella covatura delle uova e vi si dedicano con passione: disturbati, ritornano subito al nido volando o saltellando di ramo in ramo. Quando la prole è allevata, giovani e adulti si allontanano dai canneti per stabilirsi fra i giunchi più alti dove rimangono fino a settembre.

* * *

Nelle regioni meridionali dell'Europa e nella parte meridionale-occidentale dell'Asia il genere (LUSCINIOLA), affine alle locustelle e ai cannareccioni è rappresentato dal FORAPAGLIE CASTAGNOLO (LUSCINIOLA MELANOPOGON, *Sylvia melanopogon* e *melanopogon*, *Calamodyta*, *Salicaria*, *Cettia*, *Acrocephalus* e *Amnicola melanopogon*). Questo uccello s'incontra nella parte meridionale dell'Ungheria e nel nord della Francia: è più comune in Italia (1). Il suo colore è castagno-rossiccio nelle parti superiori del corpo; sul dorso e sulle spalle si osservano parecchie striscie nere piuttosto confuse e disposte sugli steli delle penne; lungo il mezzo del pileo nero-bruno, i margini più chiari delle singole penne formano una striscia più chiara. Dalla narice parte una larga striscia giallo-ruggine che si estende fino alla tempia; nella regione delle redini scorre una striscia bruno-nera. Sotto gli occhi si osserva una tinta bruno-scura; le penne che ricoprono il mento e la gola sono bianche e così pure le copritrici inferiori delle ali. Nelle parti inferiori del corpo non ancora menzionate il piumaggio è di colore giallo-ruggine; i fianchi sono più scuri. Le remiganti e le timoniere sono bruno-scure e orlate esternamente di colore fulvo-rossiccio. Queste orlature si allargano alquanto nelle remiganti posteriori delle ali dove acquistano inoltre molti riflessi bruno-rossicci.

* * *

Per terminare il mio lungo discorso intorno a questi uccelli tratterò ancora brevemente dell'USIGNUOLO DI FIUME o USIGNUOLO DI PALUDE (BRADYPTERUS CETTII, *Sylvia cettii*, *sericea* e *platyura*, *Cettia sericea*, *altinsonans* e *cettii*, *Calamodyta cettii* e *sericea*, *Acrocephalus*, *Calamoherpe*, *Potamodus* e *Salicaria cettii*). L'usignuolo di palude si distingue pel suo becco corto e sottile, per le ali assai tondeggianti, in cui la terza e la quarta remigante sono più lunghe delle altre e finalmente per le penne del sottocoda che sono larghissime e lunghe. Esso rappresenta un genere particolare che gli ornitologi chiamano BRADYPTERUS. Le parti superiori del corpo sono bruno-rossiccie; il groppone e le copritrici superiori della coda hanno una tinta un po' più vivace; le timoniere sono più scure e così pure i margini esterni delle remiganti bruno-scure; sopra gli occhi scorre una striscia confusa; il cerchio periculare è bianco e assai distinto; le parti inferiori del corpo sono bianchiccie come le copritrici inferiori delle ali; la testa è grigia e sono pure grigi i lati del collo; le altre parti del corpo hanno un bel colore bruniccio-ruggine; lo stesso si può dire delle copritrici inferiori della coda; fra queste ultime le più lunghe presentano un orlo terminale

(1) Rispetto all'Italia il Salvadori riferisce quanto segue intorno a questo uccello: Io credo questa specie stazionaria in Italia in certe località da essa frequentate. Così nel Pisano, ove è piuttosto comune, io l'ho trovata durante tutto l'inverno; il Savi dice trovarvisi anche in primavera, e probabilmente vi nidifica. Il Cantraine l'ha trovata assai comune nel novembre nelle vicinanze di Ostia e sulle rive del lago di Castiglione nel Romano; egli la trovava sempre nelle paludi e fra i cespugli delle rive; si arrampicava ai giunchi mandando un grido assai forte; discendeva fin sulla superficie delle acque camminando

sulle piante acquatiche; la vedeva talora posata sulle cannelle. Non mostra alcuna titubanza.

Trovasi, a quanto pare, abbastanza frequente in Sicilia presso Lentini e Mazzara. Compare accidentalmente in Liguria, nel Veneto ed in Malta; in Sardegna non è stata osservata nè dal Cara, nè dall'Hansmann, nè da me; pure un individuo di Sardegna si conserva nel museo di Torino, e forse, bene ricercando, non vi è raro.

« Finora nessuno ne ha osservato il nido in Italia, ma è però probabile che vi nidifichi: il Perini ha inteso dire che nidifica nelle vicinanze di Legnago e nelle valli di Arcole -»

bianco, piuttosto confuso. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-ruggine, giallo-corneo alla base nella parte inferiore, il piede giallo-rossiccio. L'usignuolo di fiume è lungo circa 13 cm., le ali misurano la lunghezza di 6 cm., la coda è lunga 6,5 cm. La femmina è assai più piccola del maschio. Il piumaggio degli individui giovani è straordinariamente soffice e molle ed ha una tinta meno rossiccia di quella che si osserva nel piumaggio degli adulti. Il cerchio periorbitario bianco che distingue gli adulti è appena accennato nei giovani.

L'usignuolo di palude abita le regioni meridionali dell'Europa, la parte occidentale dell'Asia e l'Africa settentrionale. È uccello stazionario pressochè in tutte le regioni in cui vive (1). Alfredo Walter lo osservò tuttavia nella Turcomannia come uccello di passo. Si stabilisce a preferenza sulle rive delle acque correnti, lungo i ruscelli e i rigagnoli di scolo le cui rive sono coperte di giunchi e di fitti cespugli. Rimane quasi sempre nascosto. Homeyer accerta che è un uccello vivacissimo, amante in sommo grado del movimento, il quale svela la sua presenza per mezzo di un canto sonoro e squillante, al tutto particolare. Percorre continuamente e in tutte le direzioni il suo dominio di parecchie centinaia di metri. Ha un'agilità meravigliosa che sorprende l'osservatore il quale ode il suo canto ora a destra ed ora a sinistra, senza rendersi ragione di tali cambiamenti, tanto più che non lo vede mai volare. Infatti questo uccello si insinua fra i cespugli più bassi colla massima agilità e percorre lunghi tratti di cammino volando a poca distanza dal suolo, senza lasciarsi vedere da nessuno. Il più lontano indizio di un pericolo qualunque basta a metterlo in fuga; perciò riesce ancora più difficile ucciderlo che non vederlo. Il richiamo ed il canto dell'usignuolo di fiume distinguono questo uccello da tutti gli altri in modo assolutamente particolare. Il richiamo risuona come « cec, cec, cec »; il canto ricorda moltissimo il preludio della canzone dell'usignuolo, ma consta di un'unica strofa e perciò ne differisce essenzialmente. Hansmann traduce questo canto nel modo seguente: « zic, zivitt, zivoid ». Il Mühlle lo considera come corrispondente alle tre parole seguenti: « cifut, cifut, cifut ». Siccome i Turchi sogliono adoperare queste parole per schernire gli ebrei, l'usignuolo di palude è odiato dai pastori greci i quali credono che voglia appunto schernirli considerandoli come altrettanti ebrei.

Il nido dell'usignuolo di fiume è collocato a poca distanza dal suolo, fra i cespugli impenetrabili; ha la forma di una scodella profonda; internamente è rivestito di erba fina e di peli di capra oppure di lana di pecora. La covata è completa alla fine di aprile e consta di 4-5 uova che hanno una tinta rossiccia, uniforme, sono lunghe 20 mm. e larghe 15 mm. Nel corso dell'estate ha luogo una seconda covatura. Non abbiamo nessun ragguaglio intorno all'allevamento dei piccini. Il Krüper riferisce tuttavia che gli inverni molto rigidi arrecano spesso gravi stragi fra gli usignuoli di fiume.

* * *

I CANEPINI (HYPOLAIS) sono diffusi in tutta la parte settentrionale del continente antico, dell'India e dell'Etiopia. Sono uccelli relativamente grossi, forniti di un becco

(1) Questa specie fu descritta dal La Marmora che la trovò primieramente in Sardegna e nel Nizzardo.

Il Salvadori l'ha ritrovata in Sardegna e ne parla così: « Il suo verso non è molto variato, ma pure melodioso e piuttosto malinconico; si distingue per una straordinaria robustezza, es-

sendo veramente metallico e squillante. Sta quasi sempre nascosto ed è difficilissimo di poterlo vedere: era il suo canto che me lo faceva scoprire in Sardegna, ove, come avvenne anche al La Marmora, l'ho sempre trovato lungo le acque correnti, e mai sulle rive degli stagni e delle paludi ».

largo e robusto, con margini tagliati, ma poco rientranti. I piedi sono robusti, le ali hanno una lunghezza media; la terza e la quarta remigante superano le altre in lunghezza; la coda è breve o di lunghezza mediocre, leggermente intaccata nel mezzo (1).

Il CANEPINO MAGGIORE o BECCAFICO CANAPINO (*HYPOLAIS PHILOMELA*, *icterina*, *hortensis*, *vulgaris* e *salicaria*, *Motacilla* e *Ficedula hippolais*, *Sylvia hypolais*, *hippolais*, *icterina*, *obscura* e *xanthogastra*, *Salicaria vulgaris*), è di color grigio-verde-olivastro nelle pareti superiori del corpo; sulle redini e nella parte inferiore del corpo è di color giallo-zolfo-pallido; la regione degli orecchi, i lati del collo e i lati del corpo sono grigio-olivastri; le remiganti sono bruno-olivastre, hanno un orlo verdognolo lungo il vessillo esterno e sono orlate internamente di color bianco-fulvo; le timoniere sono più chiare delle remiganti ed hanno un'orlatura esterna uguale a quella delle remiganti suddette. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-grigio, giallo-rossiccio alla base della mascella inferiore, il piede azzurro-chiaro. Il canepino maggiore è lungo 14,5 cm., l'apertura delle ali misura 25 cm., la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 5,3 centimetri.

L'Europa centrale si deve considerare come la patria del beccafico canapino. Partendo da questa regione il nostro uccello si estende verso nord fino alla Scandinavia; invece nelle regioni meridionali dell'Europa è rappresentato da varie specie affini. Manca nella Gran Bretagna; finora non venne osservato nella Spagna; visita la Grecia soltanto durante le sue migrazioni (2).

Il CANAPINO o CANEPINO (*HYPOLAIS POLYGLOTTA*, *Sylvia* e *Ficedula polyglotta*) è assai più piccolo della specie precedente ed ha colori più vivaci. Si distingue dal suo

(1) Sebbene siano molto delicati, questi uccelli possono vivere in gabbia per un tempo abbastanza lungo, ma richiedono molte cure speciali. Non è difficile allevare gli individui giovani, tolti dal nido, purchè vengano nutriti col cibo di cui hanno bisogno. Gli amatori degli uccelli domestici prestano loro le cure più assidue per udirne l'allegro canto, ma riescono di rado a tenerli in vita per qualche anno. Per avvezzarli a vivere in gabbia bisogna tenerli a lungo in una uccelliera in cui si trovino altri uccelli appartenenti alle specie affini. Gli adulti debbono essere tenuti coi giovani, perchè allora l'amore pei piccini vince la malinconia della schiavitù e li induce ad occuparsi dei poveri uccelletti loro compagni di prigionia e privi dei genitori. Per questo riguardo i canapini superano di molto gli altri uccelli domestici e danno prova di una ammirabile abnegazione. — La muta dei peli che ha luogo nell'inverno origina non pochi pericoli. Durante l'inverno questi uccelli hanno bisogno di sole e di aria pura, ma debbono pure essere ben riparati dal freddo. Il fumo dei sigari e delle pipe li uccide. Anche il fumo dei camini e delle stufe non è confacente alla loro salute; tuttavia certi osservatori riferiscono che non di rado i canapini si trovano abbastanza bene nelle cucine ben riscaldate per la temperatura elevata che vi regna nell'inverno. — Mangiano il solito cibo

degli usignuoli; i pezzetti di rapa o di carota dovranno tuttavia essere sostituiti da qualche fico secco sminuzzato; i semi di canapa e i maggiolini sminuzzati sono pure utilissimi a questi uccelli. In primavera le larve delle formiche e le larve della farina costituiranno un ottimo cibo complementare pei canapini. Convieni tuttavia usarne con prudenza e in varie ore della giornata. Il latte rappreso dev'essere preparato tutti i giorni ed è preferibile alla carne cotta o cruda. Il tuorlo d'uovo misto al biscotto inzuppato nell'acqua, a pezzetti di fico secco e a larve di formiche costituisce un'ottima miscela che si dovrà adoperare a preferenza nell'inverno. Nell'estate raccomandasi soprattutto gli insetti. I canapini hanno assolutamente bisogno di acqua fresca e pura: di tratto in tratto conviene spruzzarli d'acqua con una piccola siringa. Si dice che prosperino a meraviglia facendo quotidianamente un bagno di acqua e vino. Si affezionano molto ai loro padroni e cantano con diligenza.

(2) Il canepino maggiore si trova in Italia dall'aprile al settembre. Fu osservato in Piemonte, in Lombardia, nelle Marche, in Sicilia. Non fu trovato in Sardegna nel passo di primavera, bensì nell'autunno, arrivando nel settembre e ripartendo nell'ottobre. Il Salvadori trovò appunto nelle Marche, in un giardino, il nido di un canepino maggiore.



Canepino maggiore (*Hypolais philomela*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

affine per la mole meno considerevole e per ciò che nelle ali, non soltanto la terza, ma anche la quarta remigante è più lunga delle altre. Il canapino è lungo 13,7 cm.; l'apertura delle ali misura 20 cm., la loro lunghezza giunge a 6,8 cm., la coda è lunga 5,5 cm. Questo uccello abita la parte meridionale dell'Europa, dalla Spagna alla Dalmazia (1). Si stabilisce a preferenza nei frutteti e scansa le foreste; abbonda maggiormente nei margini esterni dei giardini anzichè nell'interno; manca affatto nei boschi di conifere e non sale a grandi altezze in montagna. Abita i giardini e gli orti, purchè vi abbondino i cespugli di sambuco e popola i frutteti circondati da fitte siepi.

Sceglie con molta cura il suo dominio, ma quando ne ha preso possesso lo difende con grande tenacia e vi ritorna tutti gli anni nell'estate, finchè vive. Ebbi occasione di osservare un individuo il quale cantava malissimo, che ritornò per sette anni consecutivi nello stesso giardino. Finchè il maschio non è occupato ad accudire la femmina intenta a covare le uova, si aggira tutto il giorno qua e là. In generale saltella fra gli alberi più fitti, tenendosi nascosto e può accadere che lo si cerchi invano per vari minuti, sebbene faccia sempre udire la sua voce. Preferisce gli alberi più fitti del suo dominio; vi si reca parecchie volte al giorno e vi passa la maggior parte del suo tempo. Quando rimane posato sopra un ramo solleva il petto; se osserva qualche cosa di insolito drizza le penne del pileo; mentre saltella si tiene in posizione orizzontale e allunga alquanto il collo. Il volo di questo uccello è rapido ed agile. Il

(1) Anche il canapino si trova in Italia nei tempi e nei luoghi in cui s'incontra il suo affine

maggiore ed ha gli stessi costumi. Non è stato veduto finora in Sardegna.

canepino maggiore non discende quasi mai sul terreno e si ferma soltanto per cantare. Il suo richiamo è un dolce « tec, tec », seguito sovente da un sonoro « terut » che in generale esprime la gelosia, la collera o qualche altra forte emozione. Il desiderio della lotta viene espresso dal canepino maggiore con un suono particolare che corrisponde alla parola « ettettett ». Il canto di questo uccello non è simpatico a tutti, perciò viene giudicato e descritto in vari modi; i singoli individui cantano pure assai diversamente: alcuni sono uccelli beffeggiatori nel vero senso della parola e intercalano nel loro canto le voci degli uccelli che vivono nelle regioni vicine; altri rappresentano, per così dire, la negazione del canto e mandano appena pochi suoni intonati. Per conto mio debbo confessare che il canto del canepino maggiore mi è simpaticissimo e che dimentico facilmente i suoni interrotti e stridenti che vi sono incorporati per ricordarmi soltanto delle dolcissime note flautate, pressoché indimenticabili per tutti gli amatori degli uccelli. Il canepino maggiore canta dall'alba fino a mezzogiorno, ma fa pure udire la sua bella voce durante il crepuscolo della sera. Canta con maggior zelo mentre la femmina è occupata a covare le uova o quando invita i maschi rivali alla lotta; le stesse fucilate non bastano a farlo tacere; quando i colpi dei cacciatori vanno falliti, dice il Naumann, « pare che l'uccello si compiaccia a deridere col suo canto la loro fallita impresa ». Allorché due maschi vivono a poca distanza l'uno dall'altro, non s'invitano soltanto vicendevolmente a cantare, ma si sfidano pure alla lotta. « Il canepino maggiore », dice il Naumann, « non tollera assolutamente la presenza degli altri uccelli della sua specie; li insegue col massimo accanimento e li scaccia dal suo dominio. Ma, siccome l'intruso si difende con grande coraggio, nascono spesso fra i maschi fierissime lotte: i due rivali si inseguono e si accapigliano anche sul terreno e a lotta finita ritornano alle loro stazioni primitive. Inseguono pure volentieri gli altri uccelli che vivono a poca distanza dal loro dominio ».

Il cibo principale dei canepini maggiori consta di piccoli insetti volatori che raccolgono sulle foglie o ghermiscono al volo. Perciò questi uccelli svolazzano spesso sulle fronde più alte degli alberi o fra i rami sottostanti. Quando maturano le ciliegie, il canepino maggiore visita spesso gli alberi carichi di questi frutti di cui divora avidamente la polpa. Anche il ribes paga il suo tributo al nostro leggiadro uccello il quale però non si rende nocivo in nessun modo.

Se non è disturbato nell'opera della covatura il canepino maggiore cova soltanto una volta all'anno, cioè alla fine di maggio o al principio di giugno. Il nido si trova generalmente fra i cespugli più fitti del suo dominio, cioè fra i sambuchi, i nocciuoli ed altre piante sprovviste di spine; non è nascosto nel vero senso della parola, ma riparato dalle fronde verdeggianti. Ha la forma di una borsa costrutta con molta arte; le pareti esterne constano di un fittissimo e complicato intreccio di erba secca, di gramigna, di filamenti di corteccia, di lana vegetale e animale, di corteccia di betulla, di tele fatte dai bruchi, di carta e di altre sostanze consimili. La parte interna è imbotita di piume, di steli d'erba e di crini di cavallo. La covata consta di 4-6 uova allungate le quali hanno un diametro longitudinale di 17 mm. e un diametro trasversale di 13 mm. Il guscio di queste uova ha una tinta fondamentale grigio-rosea o rosso-rosea, punteggiata e venata di nero o di bruno-rosso. Il maschio e la femmina si alternano nell'opera della covatura che dura circa 13 giorni. Allevano i piccini dando loro a mangiare ogni sorta di insettucci.

Il canepino maggiore si deve annoverare fra i più delicati uccelli da gabbia; richiede molte cure ed un cibo scelto, ma non sopporta quasi mai a lungo la schiavitù, malgrado tutti i riguardi possibili ed immaginabili. Conosco tuttavia vari esempi

di certi individui i quali vissero in gabbia per diversi anni, cantando colla massima diligenza e mutando le penne senza soffrire affatto. Questi canepini si addomesticano in modo straordinario e costituiscono un bellissimo ornamento delle nostre gabbie (1).

In Germania i canepini maggiori non vengono perseguitati dall'uomo il quale anzi li protegge e ne promuove l'accrescimento. I gatti domestici potrebbero essere molto pericolosi per gli individui giovani che si trovano ancora nel nido; ma, siccome i nidi sono quasi sempre ben riparati, è difficile che i gatti arrechino gravi stragi fra i canepini nidiacei che invece vengono spesso catturati colle reti.

Il CANAPINO OPACO (*HYPOLAIS OPACA*, *cinerascens*, *fuscescens* e *arigonis*, *Phyllopneuste opaca*, *Chloropeta pallida*) è di color bruno-olivastro nella parte superiore del corpo, bianco-sudicio inferiormente. Le redini sono bianchiccie e così pure lo stretto cerchio periculare; la regione degli orecchi ha una tinta bruniccia, confusa, lo stesso si può dire dei lati del collo e del corpo; le copritrici inferiori delle ali e della coda sono bianco-giallognole, le remiganti e le timoniere brune con strette orlature esterne bruniccio-fulve; le tre timoniere più esterne presentano d'ambo le parti un piccolo orlo bianco-fulvo. L'iride è bruno-scura, la parte superiore del becco grigiastra, la parte inferiore grigio-giallognola, il piede grigio-plumbeo. Il canapino opaco è lungo 15 cm., l'apertura delle ali giunge a 20 cm., la loro lunghezza misura 6,5 cm., la coda è lunga 3 cm. Ebbi occasione di udire per la prima volta il canto di questo uccello in un fiorito giardino della città di Valenza, in Spagna. La canzone del canapino opaco mi piacque assai; riconobbi subito il genere a cui doveva appartenere l'uccello, ma la specie mi era ignota, non avendola mai incontrata nei miei viaggi precedenti. Osservando attentamente i luoghi, non tardai a scoprire il leggiadro cantore anche fuori delle mura della città, più tardi seppi che questo uccello è diffuso in tutta la parte meridionale-orientale della Spagna ed è sempre più abbondante delle altre specie (2).

Nella Grecia incontriamo due specie affini: il CANAPINO PALLIDO (*HYPOLAIS PALLIDA*, *elaica*, *megarhyncha* e *verdoti*, *Sylvia pallida*, *Salicaria elaica*, *Acrocephalus pallidus*, *Ficedula ambigua*), il quale probabilmente è identico all'*HYPOLAIS CALIGATA* o *rama*, e il CANAPINO DEGLI OLIVETI (*HYPOLAIS OLIVETORUM*, *Sylvia*, *Salicaria* e *Ficedula olivetorum*). Il canapino pallido è assai più piccolo del canapino opaco, ma non ne differisce affatto nei colori del piumaggio. Si distingue soltanto pel

(1) Un appassionato amatore degli uccelli domestici ebbe la fortuna di addomesticare perfettamente parecchi beccafichi canepini i quali vissero in gabbia per vari anni, mostrando sempre di trovarsi in ottime condizioni di salute. Egli indusse gli individui adulti ad allevare i piccini, poi divise i suoi prigionieri e li distribuì in varie gabbie, mettendone due o tre per ogni gabbia. La concordia regnò quasi sempre dappertutto. « Osservai », dice il nostro amico, « che la morte di uno di questi uccelli era presto seguita da quella degli altri individui che vivevano nella medesima gabbia. Per questo riguardo il canepino maggiore ricorda i papagalli inseparabili; come quelli deperisce rapidamente appena si trova isolato. Ciò non significa per altro che

sia di tempra molto delicata: lo vidi sopportare spesso senza il più piccolo inconveniente il denso fumo della mia stufa. Il fumo e l'aria fredda che penetra nelle stanze dalla finestra aperta non recano alcun danno a questo uccello e non lo traggono di certo a morte. Come le specie affini, il beccafico canepino è un uccello straordinariamente accorto che può diventare in sommo grado familiare. — Per catturare il beccafico canepino gli uccellatori collocano nei luoghi in cui suole trattenersi alcune gabbie munite di panie, nelle quali rinchiudono alcuni uccelli da richiamo.

(2) Il canapino opaco abita pure il Marocco l'Algeria e la Turchia e sverna nell'Africa occidentale.

becco notevolmente più stretto. Il canapino degli oliveti è di color grigio-bruniccio-olivastro nella parte superiore del corpo; la parte inferiore del corpo è bianca con riflessi fulvo-rossicci; il collo e i lati del corpo hanno una tinta bruniccia, confusa; le copritrici inferiori delle ali presentano un orlo bianco-bruniccio; le remiganti sono orlate di color bianco-fulvo tanto internamente che esternamente.

Il canapino opaco scansa le montagne e i luoghi montuosi in generale; si stabilisce a preferenza nelle pianure ricche di piante d'alto fusto. Ha una predilezione particolare pei cosiddetti Huertas, splendidi ed ubertosi campi che vengono irrigati tuttora cogli acquedotti costrutti dai mori. Abbonda nei frutteti e nei giardini, nei pubblici passeggi delle città, nei vigneti e negli oliveti confinanti coi campi coltivati. Mi accadde una volta di uccidere dodici maschi posati sopra una ventina di pioppi, disposti a poca distanza l'uno dall'altro.

Sebbene il canapino opaco rassomigli moltissimo al canapino maggiore, sia pei luoghi in cui dimora, sia per le abitudini e pel portamento, se ne stacca in modo assai notevole per la tolleranza che adopera coi suoi pari e pel canto. Non vidi mai i maschi inseguirsi a vicenda con gelosa gara, ma osservai più volte che lo stesso albero porgeva ricetto a due coppie, anzi trovai perfino due nidi pieni di uova sullo stesso albero. Questa socievolezza sorprende chiunque conosca l'indole battagliera delle specie affini, in cui le singole coppie si accapigliano spesso combattendo fierissime lotte. Come già dissi, il canto basta a far distinguere con sicurezza questo canapino dagli altri. Il richiamo proprio dei due sessi è il « tac, tac » comune a moltissimi uccelli cantatori; il canto, quantunque non disarmonico, è semplicissimo e ricorda per vari riguardi quello di certi cannareccioni. Tuttavia il canapino opaco non ha per nulla il dono dell'imitazione e non si può classificare di certo fra gli uccelli beffeggiatori, come accade invece agli altri canapini. Nei movimenti come in tutto il resto questa specie ricorda il canapino maggiore, ma gli è forse minore nella vivacità dell'indole. È tanto avvezzo alla presenza dell'uomo che non dimostra alcuna timidità, si lascia osservare da vicino e si trova a suo bell'agio anche nel più piccolo giardinetto, in mezzo ad un centro popoloso. La sua confidenza col l'uomo va tanto oltre che si stabilisce lungo i passeggi più frequentati anche allorché sono illuminati fino a tarda notte.

Il periodo degli amori incomincia al principio di giugno e dura fin verso la fine di luglio. Per nidificare le singole coppie scelgono un albero alto e fronzuto e collocano il loro nido nelle fronde più fitte. Il nido si trova sempre ad una notevole altezza dal suolo, penzola fra due rami, compresi in certo modo nelle sue pareti e perciò ricorda alquanto quello dei cannareccioni. Le pareti del nido sono molto grosse e constano di varie sostanze intrecciate fra loro. Certi nidi si compongono di steli d'erba più o meno fina e sono rivestiti internamente di pappi di cardi; altri constano quasi unicamente di lana vegetale e di pezzetti di corteccia di vari alberi. La conca del nido ha il diametro di 5 cm. e la profondità di 4 cm. La covata consta di 3-5 uova di forma perfettamente ovale le quali hanno un guscio grigio-pallido o rossiccio-pallido, sparso di macchie e di punti bruno-scuri o neri. I genitori si alternano nella covatura delle uova, allevano in comune la prole ed hanno pei loro piccini un vivissimo affetto. Non potendo asserire se facciano nell'estate una sola o parecchie covate, dirò soltanto che ebbi occasione di osservare i primi piccini atti al volo alla fine di luglio, mentre nella stessa stagione gli adulti non mutavano ancora le penne. È probabile che il canapino opaco sia solo un ospite estivo della Spagna; tuttavia nulla di preciso si può dire intorno a tale argomento, nè sul tempo del suo arrivo e della sua partenza.

*
* * *

Gli uccelli più affini ai canapini sono i FILLOSCOPI o LUI (PHYLLOSCOPUS); le specie che appartengono a questo gruppo sono piuttosto piccole, hanno becco sottile, largo alla base, foggiate a lesina nel rimanente della sua lunghezza e compresso nella parte anteriore, zampe di altezza mediocre, piedi sottili e forniti di dita corte, ali piuttosto lunghe, in cui la terza e la quarta remigante sono più lunghe delle altre, coda mediocrementemente lunga, tronca o poco intaccata, piumaggio soffice e morbido, quasi ugualmente colorito nei due sessi.

La Germania è abitata da quattro specie che si rassomigliano moltissimo nel modo di vivere e nei costumi (1).

La specie più grossa e più bella è il LUI VERDE o SILVIA SIBILANTE (PHYLLOSCOPUS SIBILATOR, *Phyllopneuste sibilatrix* e *sylvicola*, *Sylvia sibilatrix*, *flaveola* e *sylvicola*, *Sibilatrix sylvicola*, *Motacilla* e *Ficedula sibilatrix*). Questo uccello è lungo 13,7 cm., l'apertura delle ali misura 22,5 cm., la loro lunghezza giunge a 7,7 cm., la coda è lunga 5,6 cm. Le parti superiori del corpo sono verdi-olivastre-chiare; dagli occhi parte una striscia giallo-pallida che si estende fino alle tempie; i lati della testa, il mento, la gola, il gozzo e le copritrici delle ali hanno pure una tinta giallo-pallida; le altre parti inferiori del corpo sono bianche; i fianchi hanno una tinta olivastrea, piuttosto confusa, le remiganti e le timoniere sono bruno-olivastre, orlate esternamente di verde e internamente di bianco; le timoniere sono chiare all'estremità, le remiganti presentano invece un'orlatura terminale giallo-verdastra. Il cerchio periorbitale è bruno-scuro, la parte superiore del becco ha una tinta bruna, la parte inferiore è di color bruno-carnicino, il piede è bruno, giallognolo sui margini degli scudi.

Partendo dalla parte centrale della Svezia l'area di diffusione del lui verde si estende in tutta l'Europa centrale e nella parte occidentale dell'Asia; nelle sue migrazioni invernali questo uccello visita la parte settentrionale dell'Africa e scende fino all'Abissinia (2).

(1) Quando vivono in gabbia i filloscopi o lui hanno assolutamente bisogno di un cibo misto e assai svariato: al solito cibo degli usignuoli bisogna alternare o mescolare di tratto in tratto una certa quantità di latte rappreso dolce o acidito, di carne sminuzzata, di torlo d'uovo, di maggiolini tagliati a pezzetti, di larve di formiche, di farina di semola, di crusca, di sabbia fina, di frutta secche e fresche e di bacche. Le mosche e le larve della farina costituiscono per questi uccelli una vera ghiottoneria. Tutte le specie si addomesticano facilmente; quando possono svolazzare nelle camere, si trattengono volentieri presso il soffitto per dar caccia alle mosche. Perciò i lui vengono adoperati appunto a questo scopo in molte regioni; ma è difficile che sopportino a lungo la schiavitù e vivano in gabbia per vari anni. Sono uccelli piuttosto delicati: tuttavia, se vengono accuditi in modo conforme ai loro bisogni, si addomesticano benissimo e si avvezzano abbastanza facilmente alla schiavitù. Gli individui presi adulti non reagiscono affatto contro la sorte che li condanna alla prigionia, ma cambiano radicalmente il loro modo

di comportarsi e lasciano affatto in disparte i movimenti delle ali e della coda per cui si distinguono nella vita libera. È meglio allevare i giovani, ma non bisogna toglierli troppo presto dal nido perchè altrimenti diventano soverchiamente delicati. Prima di chiuderli in gabbia è necessario che siano già atti al volo. Sarà bene imbeccarli a lungo perchè non mangino troppo, rischiando di morire d'indigestione. Il canto degli individui allevati in schiavitù è preferibile a quello dei lui nati e cresciuti nei boschi; il loro portamento è al tutto diverso da quello degli individui presi adulti; tutti conservano ad ogni modo l'abitudine di fare giornalmente un sonnellino nelle ore più calde del pomeriggio. Le gabbie in cui vivono devono essere spaziose; la temperatura delle camere ove sono tenuti, uniforme, ma non troppo elevata; gli ambienti ariosi e possibilmente non riscaldati dai caloriferi o dalle stufe a coke.

(2) Il Salvadori nota di aver veduto parecchi lui verdi nelle Marche in agosto e in settembre. In Sicilia se ne vedono molti durante i due passaggi e vi nidificano. In Sardegna sono stati veduti soltanto nella primavera.

Il LUÌ GROSSO o REGOLO MAGGIORE (*PHYLLOSCOPUS TROCHILUS*, *Phyllopneuste trochilus*, *Motacilla trochilus e fitis*, *Sylvia trochilus, flaviventris, tamaricis, angusticauda* ed *eversmanni*, *Ficedula trochilus e fitis*) è comunissimo in tutta la Germania. Il corpo di questo uccello misura la lunghezza di 12,1 cm., l'apertura delle ali giunge a 18,5 cm., la loro lunghezza misura 6,2 cm., la coda è lunga 5 cm. Le parti superiori del corpo sono di color verde-bruno-olivastro; sul groppone predomina la tinta verde; le parti inferiori del corpo sono giallo-pallide; sulla gola e sul gozzo si osserva una tinta bruno-giallo-olivastra che si estende pure nella regione degli orecchi, sui lati del collo e del corpo. La parte inferiore del petto è bianca e così pure l'addome; in queste regioni le singole penne presentano una stretta orlatura giallo-pallida. Sopra gli occhi scorre una striscia giallo-pallida; le striscie che si estendono sulle redini sono bruniccie; le remiganti e le timoniere bruno-olivastre con strette orlature esterne verdi-azzurrognole; le remiganti presentano internamente un largo velo bianchiccio. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco bruno-nero, giallo alla base della mascella inferiore, il piede bruno-giallognolo. Dalla parte centrale della Scozia e della Svezia questo uccello si estende pressochè in tutta l'Europa e nella maggior parte dell'Asia; durante l'inverno s'incontra nell'India e in tutte le regioni dell'Africa (1).

Il LUÌ PICCOLO o REGOLO COMUNE (*PHYLLOSCOPUS RUFUS*, *Phyllopneuste rufa*, *Curruca rufa*, *Sylvia rufa, abietina, nemorosa, brevirostris, sylvestris e collybita*, *Ficedula rufa*, *Motacilla acredula*), è comunissimo in varie parti della Germania. Il corpo è lungo 11 cm., l'apertura delle ali misura 18 cm., la loro lunghezza giunge a 6 cm., la coda è lunga 4,6 cm. Le parti superiori del corpo sono di color bruno-verdiccio-olivastro; la testa, i lati del collo e del corpo sono bruno-giallognoli con riflessi olivastri; la gola e il gozzo hanno una tinta più pallida perchè in queste regioni le singole penne sono orlate di color giallo-pallido; la parte inferiore del petto è bianca e così pure l'addome; sopra gli occhi scorre una striscia giallo-pallida; sulle redini si osserva una striscia bruna, poco spiccata; le copritrici inferiori delle ali sono gialle, le remiganti e le timoniere bruno-olivastre ed orlate esternamente di color bruno-verdastro. Le remiganti presentano pure internamente una larga orlatura bianco-fulva. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-corneo, giallognolo alla base della mascella inferiore, il piede bruno-grigiastro.

Anche il lui piccolo s'incontra nella parte settentrionale della Svezia e nella parte occidentale dell'Asia; nelle sue migrazioni invernali visita il centro dell'Africa (2).

(1) Il lui grosso è uccello estivo in Italia: arriva in aprile e riparte in settembre: pare che certi individui svernino in Sicilia e in Sardegna. Scarseggia sul versante Adriatico. — Questa specie è una delle più adatte alla vita domestica. I regoli maggiori tenuti in gabbia hanno l'abitudine di schierarsi in fila per dormire, ciò che si osserva pure negli uccelli tessitori. Dormono volentieri in compagnia delle capinere.

(2) Di questo uccello, in Toscana, e dei suoi costumi parla il Savi nel modo seguente: In ottobre arriva da noi in abbondanza, e vi rimane fino alla primavera. Ordinariamente va in branchi di sette od otto individui; ma ciascuno sta molto distante dall'altro, così che quasi mai più di due

si aggirano sullo stesso albero. È un uccellino vivace ed allegro, che sempre scherza coi suoi compagni, sempre è in moto; ora battendo le ali e la coda saltella di rametto in rametto, e s'attacca a' tronchi degli alberi, ora agile come una farfalla insegue gl'insetti a volo, sempre ripetendo in tono lamentevole un piccolo fischio, che assai bene si esprime col suo proprio nome lui. La sera è uno degli ultimi ad andare a dormire; il pettirosso, già a pollaio nel macchione, ha smesso di cantare; già il merlo chiocciolando saluta la notte che arriva; mentre tuttavia svola sopra gli arboscelli, ed innalzandosi a pionbo nell'aria, spesso librato sulle ali, vi si trattiene immobile e come sospeso dando la caccia

Nella parte settentrionale-orientale dell'Europa e specialmente nella parte settentrionale degli Urali il lui piccolo è rappresentato dal LUI VESTITO A NERO (*PHYLLOSCOPUS TRISTIS*, *Phyllopneuste tristis* e *fulvescens*, *Abornis tristis*), il quale si distingue dalle specie affini pei colori del piumaggio: questo è di color bruno-olivastro nelle parti superiori del corpo e di color rosso-ruggine sui lati della testa e del corpo, sulla gola e sul gozzo. Anche la striscia che scorre sopra gli occhi è di color rosso-ruggine (1).

Il LUI BIANCO o LUI DEL BONELLI (*PHYLLOSCOPUS BONELLII*, *Phyllopneuste bonellii* e *montana*, *Sylvia bonelli*, *mattereri*, *albicans* e *prasinopyga*, *Ficedula bonellii*), ha press' a poco le dimensioni del regolo maggiore; è di color bruno-olivastro-scuro nelle parti superiori del corpo, dove però si osservano molti riflessi giallo-verdastri; il groppone è giallo-olivastro; la striscia che scorre sopra gli occhi bianchiccia come le redini; dietro gli occhi scorre una breve striscia più scura; la regione degli orecchi è bruno-rossiccio-fulva; le parti inferiori del corpo hanno una tinta biancastra, con riflessi fulvo-rossicci ai lati; le copritrici inferiori delle ali sono gialle come lo zolfo; le remiganti e le timoniere hanno una tinta bruno-olivastra; esternamente presentano una stretta orlatura verde-olivastra; internamente sono orlate di bianco; le remiganti delle ali hanno una larga orlatura giallo-olivastra; le copritrici superiori delle ali sono brune con orli terminali bruno-olivastri. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-corneo e giallo-corneo sui margini e alla base della mascella inferiore, il piede bruno.

Questa specie abita le regioni meridionali dell'Europa, la parte occidentale dell'Asia e la parte settentrionale dell'Africa. Nelle sue migrazioni invernali visita la parte meridionale della Nubia e il Senegal (2).

Oltre alle specie suddette si rinvennero nell'isola di Helgoland alcuni rappresentanti di una specie asiatica appartenente allo stesso genere. Questa specie prende il nome di LUI MIGRATORE (*PHYLLOSCOPUS MAGNIROSTRIS* e *javanicus*, *Phyllopneuste magnirostris*, *indica*, *javanica*, *borealis*, *sylvicultrix* e *kenicotti*, *Sylvia flavescens*).

Il piumaggio è di color verde-olivastro-scuro nelle parti superiori del corpo; la striscia che scorre sopra gli occhi è bianco-giallognola come le guance e la regione degli orecchi, la quale presenta tuttavia parecchie striscie più scure, poco accennate. Le parti inferiori del corpo sono bianche con riflessi giallognoli; i lati del collo e del corpo hanno una tinta grigio-azzurrognola; le copritrici inferiori delle ali sono bianco-giallognole; le remiganti e le timoniere bruno-scure sono orlate esternamente di color

alle culici, alle coretre e ad altre piccole mosche, che a quell'ora danzano a branchi fra albero e albero.

« Fa il nido sui nostri monti alti; io ne ho avuto uno da quelli di Castelnuovo di Val di Cecina. Questo nido è sferico, di pareti grosse, fatte con foglie secche e fieno delicatissimo, esternamente foderato da paglie, internamente da penne. Le uova sono quattro o cinque per covata, bianche con una corona di punti rosso-fegatosi attorno all'estremità più ottusa, e qualcuno rado e sparso sopra le altre parti ».

(1) Questa specie nidifica nella Siberia e sverna nell'India.

(2) Il lui bianco arriva in Italia in aprile e ne

riparte in settembre. Trovasi in Sicilia al tempo del passo, ed è probabile, dice il Salvadori, che vi resti a nidificare. Trovasi non molto numeroso, nella buona stagione, e nidifica in Sardegna. — Aggiunge il Salvadori: « Io ho osservato questa specie in Toscana ed in Piemonte. Quivi è piuttosto comune. Nei mesi di aprile e di maggio io ne ho visti molti sui monti lungo il Chisone nella provincia di Pinerolo. Andavano solitari nei boschi cedui di castagni ed anche per gli alberi dei campi coltivati; mandavano ad intervalli un verso monotono, ma sonoro e squillante, così che par quasi impossibile che venga emesso da così piccoli uccellini; talora facevano udire un sommesso sibilo, come quello degli altri lui ».

verde-olivastro; le remiganti presentano pure un'orlatura interna bianco-fulva, più larga dell'orlatura esterna; le prime copritrici delle ali sono orlate all'estremità di color verde-fulvo, per modo che vi si forma uno specchio poco spiccato.

Fra tutti i lui il primo che arriva in Germania è il lui piccolo o regolo comune, il quale vi giunge verso la metà di marzo; quindici o venti giorni dopo arriva il lui grosso o regolo maggiore; alla metà di aprile compare finalmente il lui verde o silvia sibilante. Quest'ultimo si trattiene nelle foreste della Germania fino all'agosto; invece il lui grosso riparte soltanto alla fine di settembre e il lui piccolo verso la metà di ottobre. Il lui bianco, uccello alpino per eccellenza, abita quasi unicamente la Baviera; arriva in Europa più tardi delle specie affini e lascia il territorio in cui ha nidificato nei primi giorni di agosto. Il lui verde s'incontra in tutte le provincie, ma non in tutte le regioni della Germania; abita i boschi di faggi e le macchie annesse dove è comunissimo; invece scarseggia nelle foreste di conifere, dove si limita ai pochi faggi che vi sono sparsi. Ebbi occasione di incontrarlo nelle regioni meridionali dell'Ungheria, in mezzo alle boscaglie di salici e di pioppi, dove probabilmente si trovava soltanto come uccello di passo; infatti seppi che in altre parti dell'Ungheria la sua presenza è limitata ai boschi di faggi. Perciò è costretto a salire nell'alta montagna fino al limite della vegetazione arborea, e, del resto, vive più volentieri in montagna che non in pianura. Il lui grosso s'incontra invece dappertutto, ma preferisce alle altre le boscaglie di basso fusto. Lo stesso si può dire del lui piccolo. Queste due specie abitano spesso il medesimo territorio, vivendo l'una accanto all'altra senza lottare in nessun modo e possono essere più o meno comuni, secondo i casi. Il lui bianco si stabilisce volentieri sulle falde dei monti esposte a mezzogiorno o a levante, coperte di larici e di piante di basso fusto e interrotte da frequenti radure. Scansa i boschi più fitti e le foreste d'alto fusto. Il lui verde si posa quasi sempre sui rami più bassi; invece il lui piccolo sceglie le punte dei rami più alti; il lui grosso non fa alcuna preferenza fra questi e quelli. Ogni coppia sceglie un dominio particolare e non vi tollera nessun altro individuo della sua specie; insegue gli uccelletti che tentano di penetrarvi ed anima la solitudine dei boschi colla sua incessante vivacità e col suo canto semplice, ma simpatico e gradevole all'orecchio.

I movimenti dei lui, dice il Naumann, attestano l'indole serena ed allegra di questi uccelli. È impossibile che rimangano fermi sopra un ramo per qualche tempo. Come le silvie, sono quasi sempre in movimento: strisciano agilmente fra i rami, balzano sulle punte dei ramoscelli e svolazzano da un ramo o da un albero all'altro, cercando di ghermire gli insetti che volano per l'aria. Non stanno fermi neppure quando sono posati sui rami, poichè sollevano ed abbassano ad ogni momento la coda. Il loro volo è piuttosto incerto. Volando, per attraversare lunghi tratti di cammino, descrivono una linea serpeggiante, irregolare, composta di archi più o meno ampi. Il lui verde merita pure il nome di silvia sibilante perchè la strofa principale del suo canto è una sorta di sibilo che si può riprodurre colle sillabe seguenti: « sisisisis rrrri rri rr ».

Le prime note della strofa principale vengono emesse da questo uccello con uno sforzo in apparenza assai considerevole; appena incomincia a cantare l'uccello abbandona il ramo su cui stava posato e svolazza nell'aria, volgendosi ad un altro ramo, colla certezza di poterlo raggiungere verso la fine della strofa che termina sempre colla sillaba « oid ».

Il canto del regolo maggiore consta di una serie di suoni abbastanza dolci che corrispondono alle sillabe seguenti: « uid, uid, oid, oid, oid », ma questi suoni sono

dolcissimi e flautati e costituiscono perciò un complesso preferibile al canto di molti altri uccelli. Invece la canzone del lui piccolo o regolo comune incomincia colle sillabe: « trip trip trip et » a cui seguono le sillabe: « dillr dellr dillr dellr »; il canto del lui bianco, dice Landbeck, risuona nel modo seguente: « se-e-e-e-trrre-e-e, da da da, uit uit uit ». Finchè dura il periodo degli amori tutte le specie cantano col massimo zelo, dilatando la gola e drizzando le piume del pileo; mentre cantano lasciano penzolare le ali; incominciano a cantare all'alba e cessano soltanto al tramonto.

Tutti i lui costruggono nidi più o meno artistici, collocati quasi sempre a pochissima distanza dal terreno. I nidi del lui verde, del lui grosso e del lui bianco si trovano generalmente sul terreno; lo stesso si può dire di quelli del lui piccolo, i quali però possono essere collocati all'altezza di 0,5-1 m. dal suolo, nelle macchie di basso fusto. Il lui verde colloca a preferenza il suo nido nelle parti inferiori dei tronchi più vecchi, ai piedi degli alberi morti, dove allignano l'erica, il mirtillo ed il musco. Il nido è sostenuto dagli steli dell'erba secca o dai fuscilli di legno; ha un diametro di circa 13 cm. ed un ingresso di 4 cm.; la parte interna è rivestita di steli erbosi finissimi. Invece il lui grosso ed il lui piccolo fanno il nido con erba e con foglie secche, lo rivestono di nuovo esternamente e internamente di piume. Il lui bianco adopera nella costruzione del suo nido ogni sorta di materiali: radici, erba e ramoscelli, ecc., e ne riveste la parte interna coi peli di vari animali. La costruzione dell'ingresso del nido è affidata alle femmine, le quali lavorano così bene col loro becco che danno alla cavità prescelta la forma emisferica. In pochi giorni il nido è fatto. Esse si occupano soltanto della costruzione del nido nelle ore del mattino e lo celano nel miglior modo possibile, allontanandosene quando non lavorano. Il maschio non le aiuta affatto.

Il lui verde cova soltanto una volta all'anno, alla fine di maggio o al principio di giugno; il lui grosso è già occupato alla covatura delle uova nella prima metà di marzo; lo stesso si può dire del lui piccolo; invece il lui bianco, che vive in montagna, non cova prima del giugno. Nel lui verde la covata consta di 5-6 uova, nel lui grosso di 5-7 uova, nel lui piccolo di 5-8 uova e nel lui bianco di 4-5 uova. Queste uova hanno un diametro longitudinale variabile fra 15-17 mm. e un diametro trasversale di 11-13 mm.; la loro forma è assai diversa, ma il guscio è sempre liscio, lucido e macchiato. Le uova del lui verde hanno un guscio bianchiccio, sparso di macchie bruno rosse e azzurro-cinerine, piuttosto confuse e più o meno fitte, ma generalmente più abbondanti verso l'estremità dell'uovo. Quelle del lui grosso sono bianco-lattee con macchie rosso-chiare, rosso-giallognole, bruno-rossiccie o rosso azzurrognole, confuse; quelle del lui piccolo hanno un guscio biancastro, sparso di macchie bruno-rosse, rosso-brune, rosso-bruno-scure e cinerine. Le uova del lui bianco hanno finalmente un fondo bianco su cui spiccano numerose macchie azzurrognole o bruniccie, distribuite in tutte le parti dell'uovo o accumulate verso l'estremità ottusa dove spesso formano una corona distinta. I due sessi covano alternatamente; tuttavia il maschio è meno zelante della femmina e cova soltanto nelle ore del pomeriggio. La femmina non si allontana dal nido in nessun caso, e, piuttosto che lasciare le uova, si lascia prendere colle mani; scacciata a forza dal nido, striscia fra i cespugli vicini, facendo udire un grido lamentoso e cercando di mettersi in salvo coll'astuzia. I piccini sgusciano dall'uovo dopo un'incubazione di 13 giorni; in capo a 2 settimane sono già abbastanza coperti; dopo 20 o 25 giorni sono atti al volo e al tutto indipendenti; allora il lui grosso ed il lui piccolo si preparano a covare per la seconda volta.

I carnivori e gli uccelli di rapina, i topi, i toporagni, i serpenti e le lucertole insidiano accanitamente le nidiate dei lui. L'uomo insegue questi uccelli soltanto in Italia,

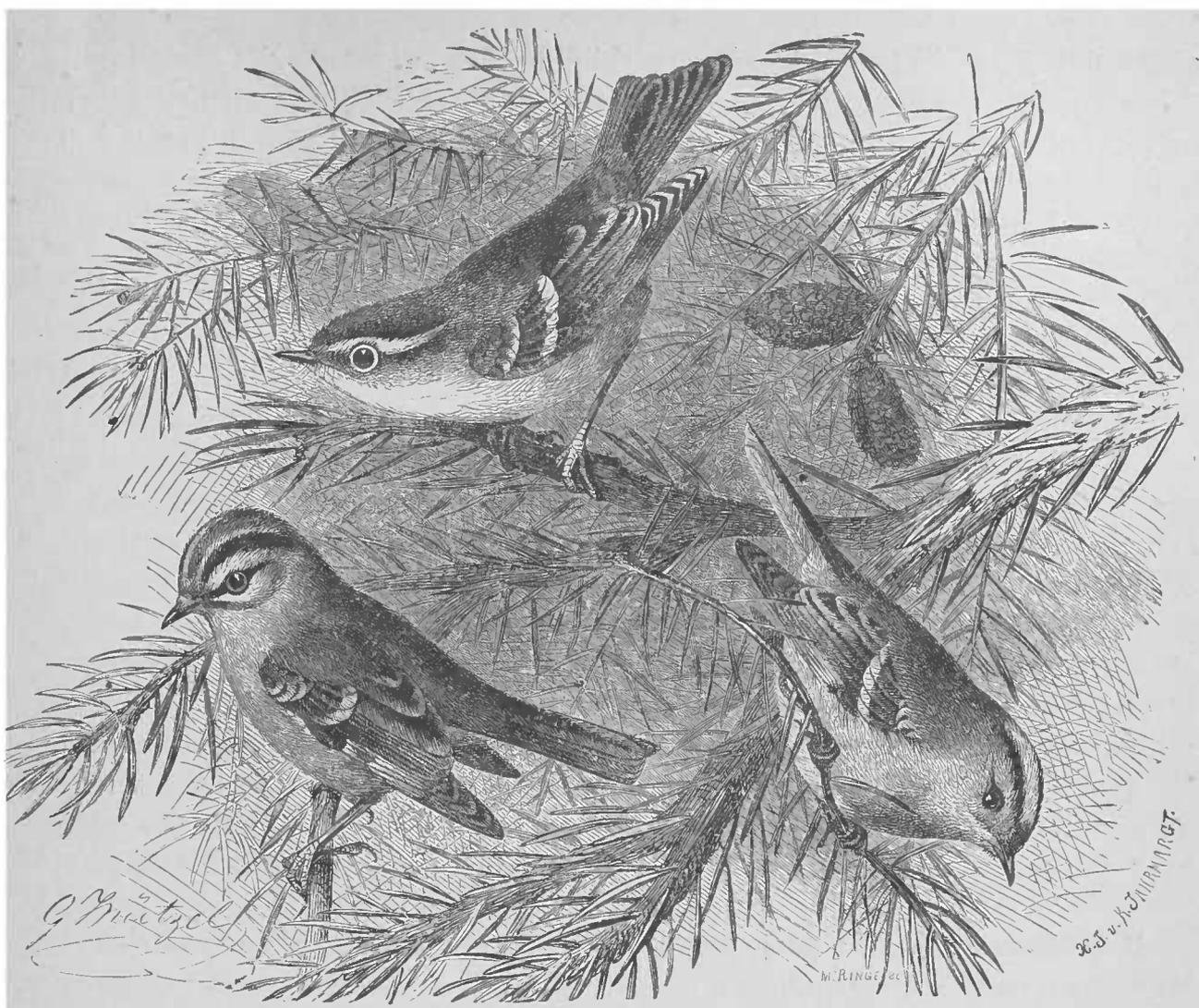
nella parte meridionale della Francia e nella Spagna allo scopo di cibarsene. Sebbene si addomesticino con discreta facilità i lui non vengono tenuti in gabbia molto sovente (1).

Un altro lui appartenente alle regioni più orientali dell'Asia attraversa regolarmente tutti gli anni la Germania e si reca a svernare nella parte occidentale dell'Africa. È questo il LUI FORESTIERO o PROREGOLO (*PHYLLOSCOPUS SUPERCILIOSUS* e *modestus*, *Phyllopneuste superciliosa* e *modesta*, *Motacilla superciliosa*, *Regulus modestus*, *proregulus* e *inornatus*, *Reguloides superciliosus*, *modestus* e *proregulus*, *Sylvia proregulus* e *bifasciata*, *Phyllobasileus superciliosus*). La parte superiore del corpo è di color verde-olivastro. Dalle narici partono due striscie giallo-pallide, piuttosto larghe, che scorrono sopra gli occhi e si estendono fino all'occipite: queste striscie presentano tanto nella parte superiore quanto nella parte inferiore una orlatura nero-opaca. Sul mezzo del pileo si estende un'altra striscia poco accennata, più chiara del piumaggio circostante. La parte inferiore del corpo è giallo-verdognola dal gozzo alle gambe; nelle altre regioni inferiori del corpo il piumaggio presenta molti riflessi giallo-bianchicci. Le remiganti e le timoniere sono nero-brune, orlate esternamente di color verde-olivastro; le remiganti hanno pure un'orlatura interna, bianca; le remiganti delle braccia e le copritrici superiori delle ali sono orlate di giallo-pallido all'estremità e presentano delle striscie trasversali chiare che percorrono appunto le ali. L'occhio è bruno-giallo, il becco di color corneo-scuro, giallo-arancio alla base della mascella inferiore, il piede bruno-rosso-chiaro. Il proregolo è lungo 9-10 cm., l'apertura delle ali misura 16 cm., la loro lunghezza giunge a 5,2 cm., la coda è lunga 3,9 cm.

L'area in cui nidifica questo uccello è tuttora ignota; sappiamo soltanto che esso abita il Turkestan, la parte orientale della Siberia a partire dal lago Baical, la Cina e l'Imalaia. Vive e nidifica in una zona compresa fra l'altezza di 1000 e 2500 m. sul livello del mare; durante l'inverno migra nelle regioni meridionali dell'India, ma spesso volge verso occidente attraversando le regioni settentrionali e occidentali dell'Europa. Il Gätke accerta che lo si vede quasi tutti gli anni nell'isoletta di Helgoland e crede che percorra annualmente la Germania. Questo uccello fu catturato nelle parti più diverse dell'Europa, vale a dire nei contorni di Berlino, in Inghilterra, in Olanda, a poca distanza da Vienna e presso Milano (2). Venne pure osservato nella Palestina. Non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al suo modo di vivere, malgrado le accurate ricerche degli ornitologi inglesi. Il Gätke il quale pubblicò interrottamente le sue importantissime osservazioni, riferisce che il proregolo non è meno diverso dagli altri lui nell'indole e nel portamento. Il Radde osserva che questo uccello compare nelle regioni meridionali-orientali della Siberia verso la metà di maggio e riparte alla fine di settembre; nelle sue migrazioni autunnali si trattiene per un tempo abbastanza lungo in una data località, o almeno viaggia con molta lentezza, per cui lo si osserva per vari mesi consecutivi nei cespugli di salici che

(1) Per catturare i lui bisogna rinchiudere in una gabbia munita di panica qualche uccelletto molto vispo, poscia attaccarla ad un albero nel bosco frequentato da questi uccelli. La curiosità e la gelosia attraggono i lui che rimangono presi alle panie. A questo scopo vengono pure adoperati altri lacci ed altri tranelli.

(2) Il proregolo preso in Italia venne catturato sul territorio milanese nella prima metà del mese di ottobre dell'anno 1847. Tuttavia non è certo che tale individuo appartenesse a questa specie, poichè il Lanfossi che ne annunciò la cattura nel giornale dell'Istituto Lombardo in quel medesimo anno, fu, a quanto pare, tratto in errore.



Lui forestiero (*Phylloscopus superciliosus*), Fiorrancino (*Regulus ignicapillus*) e Regolo (*R. cristatus*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

fiancheggiano il corso dei fiumi. Lo Swinhoe dice che nella Cina è difficile incontrarlo in compagnia di altri uccelli e aggiunge che ha un'indole vivacissima e che svela la sua presenza col suo monotono richiamo (*suit*). Il Dybomsky riferisce intorno al lui forestiero brevi, ma importanti ragguagli. Nella parte orientale della Siberia il proregolo è più raro delle specie affini, vi giunge nella prima metà di giugno e nidifica nell'alta montagna, presso il limite dei boschi, nelle macchie di rododendri. Rimane in quelle regioni fino alla metà di settembre. Il nido del lui forestiero si trova generalmente nei cespugli di rododendri, circondati di erba fitta e di musco; è costruito con molta arte, coperto superiormente di erba secca e aperto di fianco per cui ha l'aspetto di una capanna in miniatura. Consta di erba secca ed è rivestito di peli di capriolo e di renna. Lo si scopre soltanto nel periodo di tempo in cui i genitori imbeccano i piccini. Il Dybomski trovò nel mese d'agosto un nido che conteneva sei piccini; ma, quando volle prenderli in mano, questi fuggirono saltellando nell'erba e nel musco: alla fine di agosto vide molti proregoli giovani già atti al volo, anzi perfettamente adulti. Non riuscì mai a rintracciare le uova di questi uccelli. Il proregolo è comunissimo nel Cascemir dove si trattiene in una zona compresa fra l'altezza di 1500 e 2000 m. Il numero assai considerevole degli individui costringe le singole copie a limitare il loro dominio ad uno spazio avente il diametro di pochi metri. I maschi sono vivacissimi e fanno udire continuamente il loro duplice e acuto grido a cui non è possibile dare il nome di canto. Negli ultimi giorni del mese di maggio e

ai primi di giugno il Brook trovò parecchi nidi di questi uccelli che contenevano 4 o 5 uova fresche o assoggettate da poco tempo all'incubazione. Il diametro longitudinale di tali uova misura 14 mm. e il diametro trasversale 11 mm. Il guscio è di color bianco-puro; il disegno consta di numerosi punticini e macchiette di color rosso-bruno o bruno-purpureo, distribuiti quasi sempre in tutte le parti dell'uovo, ma formanti una corona circolare presso l'estremità ottusa.

*
* * *

La sotto-famiglia di cui trattiamo comprende ancora i REGOLI (REGULUS). I caratteri distintivi di questi uccelli sono: becco diritto, sottile, aguzzo come un ago, un po' allargato alla base ed elevato sullo spigolo, mascella superiore leggermente intaccata presso la punta del becco, alquanto ricurva, piedi snelli forniti di tarsi alti, dita di lunghezza mediocre e armate di unghie adunche, ali corte, molto arrotondate e larghe, colla quarta e la quinta remigante più lunghe delle altre, coda di media lunghezza, leggermente intaccata, piumaggio fitto, costituito di penne lunghe fornite di lunghe barbe. Le narici sono coperte di piumette; nell'angolo del becco si osservano alcune setole nere. Le remiganti e le timoniere sono debolissime e flessibili; le piume che ricoprono il mezzo del pileo sono più lunghe delle altre e si distinguono per i loro colori vivaci. Questo genere è diffuso nell'Europa, nell'Asia e nell'America settentrionale. Mio padre distinse per la prima volta le due specie proprie dell'Europa (1).

Il REGOLO o REGOLO COL CIUFFO (REGULUS CRISTATUS, *Flavicapillus*, *crocephalus* e *vulgaris*, *Motacilla* e *Sylvia regulus*), è di color verde-olivastro-fulvo nelle parti superiori del corpo; i lati del collo e le tempie hanno una tinta bruno-olivastro-fulva; il margine della fronte è più chiaro e così pure la striscia che scorre sopra gli occhi; le redini sono bianchicce come il cerchio perioculare; le penne che ricoprono la parte superiore della testa sono gialle; quelle del pileo sono di color giallo-arancio, ma questa tinta è delimitata lateralmente da una striscia longitudinale nera. Le parti inferiori del corpo sono bianco-giallicce con riflessi rosso-ruggine; sui fianchi predomina una tinta bruniccio-ruggine; le timoniere e le remiganti sono bruno-olivastre; esternamente presentano una stretta orlatura verde-olivastra, piuttosto chiara; le remiganti delle braccia sono orlate di bianco internamente, dietro la base bianco-giallognola del loro vessillo esterno si osserva una striscia trasversale nera; le remiganti posteriori presentano pure una macchia terminale bianca, le copritrici delle ali e le prime copritrici maggiori sono adorne di una larga orlatura terminale bianco-giallognola, per cui si formano due striscie trasversali. L'occhio è bruncupo, il becco nero-corneo, il piede bruniccio. La femmina si distingue dal maschio per la tinta gialla che presenta nella parte superiore della testa e per la mancanza del color arancio sul pileo. Il regolo è lungo 9,6 cm., l'apertura delle ali misura 15,4 cm., la loro lunghezza giunge a 4,8 cm., la coda è lunga 3,8 cm.

Questo uccello è diffuso pressochè in tutta l'Europa dove giunge nell'estremo settentrione e nella parte settentrionale dell'Asia fin presso l'Amur. In Germania

(1) Molti regoli vivono in Italia: passano l'estate in montagna ove si riproducono; scendono in pianura nel mese di ottobre, nel qual tempo molti altri giungono dal nord.

I regoli non svernano in Piemonte, ma si trattengono spesso nell'Italia centrale anche d'inverno. Frequentano a preferenza i boschi di conifere.

abita le foreste di conifere e nidifica a preferenza nei boschi di pini. Durante l'estate si trattiene nelle alte montagne dell'Europa meridionale; nelle sue migrazioni autunnali scende nelle pianure sottostanti donde riparte al principio della primavera.

Il FIORRANCINO (*REGULUS IGNICAPILLUS*, *pyrocephalus* e *mystaceus*) non è punto diverso dal regolo nelle dimensioni del corpo. Le parti superiori hanno una tinta verde-olivastra, vivace; i lati del collo sono invece di color giallo-arancio; il margine della fronte è brucicco con riflessi rosso-ruggine; sulla parte anteriore della testa scorre una stretta striscia trasversale nera ed è pure nera una larga striscia longitudinale la quale sovrasta la striscia bianca che scorre sopra gli occhi; il pileo e l'occipite formano un campo di color giallo-arancio-scuro; il margine dell'occhio è grigio-nericcio; sotto gli occhi si estende una piccola striscia bianca, delimitata inferiormente da un tratticino più scuro costituito dalle barbe delle singole penne. La regione degli orecchi è di color grigio-olivastro; le parti inferiori del corpo sono bianco-grigiastre e bruno-rossiccio-fulve sul mento e sulla gola. Le remiganti e le timoniere bruno-olivastre presentano esternamente una stretta orlatura verde-giallo-olivastro-chiara: le remiganti hanno pure una larga orlatura interna bianca; le remiganti delle braccia sono chiare alla radice, ma questa tinta chiara è seguita da una larga striscia trasversale nera; le copritrici delle ali e le copritrici maggiori superiori sono adorne di un orlo terminale bianco, per cui si formano sulle ali due striscie trasversali chiare, appena accennate. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede brucicco; la femmina si distingue dal maschio pel colore giallo-arancio del pileo.

Questo leggiadro uccellino non è diffuso soltanto in Germania, ma anche in Italia (1), in Francia, nella Grecia e nella Spagna dove però si trattiene soltanto nell'inverno.

Le due specie presentano una grande analogia nell'indole e nel portamento. Abitano sovente in comune le stesse località, si nutrono dei medesimi cibi e nidificano nello stesso modo. La prima descrizione particolareggiata di questi uccelli spetta a mio padre: io me ne valgo e ne estraggo i ragguagli seguenti, i quali non vennero modificati nè completati più tardi dagli altri naturalisti.

Nella Germania il regolo è uccello stazionario, ma imprende tuttavia frequenti escursioni. Non di rado passa tutto l'anno in un territorio assai ristretto che può avere tutt'al più un'area di tre o quattro miglia quadrate. Nel mese di ottobre moltissimi regoli scendono dal settentrione dell'Europa e si fermano in Germania, dove si stabiliscono nei giardini, nei boschi a foglie caduche, nelle foreste di conifere e nelle regioni boschive in generale. Non pochi svernano in paese, altri emigrano verso il sud. Nel marzo e nell'aprile rinnovano le loro escursioni e visitano gli stessi luoghi da cui sono partiti nell'autunno. Il fiorrancino invece non passa l'inverno nella Germania, ma si reca in paesi più caldi; ricompare agli ultimi di marzo o ai primi di aprile; riparte alla fine di settembre o ai primi di ottobre. Appena giunti in patria questi uccelli si trattengono per qualche tempo fra le siepi e i cespugli, poi si sbandano nei boschi di conifere e nelle pinete. Molti si dirigono verso il nord e molti rimangono in paese. Viaggiano di notte e cercano di giorno il cibo di cui hanno bisogno. Nell'estate si posano quasi sempre sugli alberi elevati e scendono di rado sugli arboscelli più bassi. Nel mese di settembre fanno frequenti escursioni. Tanto il

(1) Il fiorrancino si trova in Italia nello stesso tempo in cui vi si trova il regolo; è meno abbon-

dante, e non è ben certo, sebbene sia probabile, che qualche individuo nidifichi sui nostri monti.

regolo quanto il fiorrancino abitano a preferenza i boschi di conifere; si posano sugli alberi e sui cespugli e scendono sovente al suolo. Il regolo preferisce i pini e il fiorrancino gli abeti; ambedue prediligono le boscaglie poco estese e scansano le grandi foreste. « Singolare » dice il Naumann, « è la predilezione che mostrano questi uccelli pei boschi di piante con foglie aciculari. Se un branco di regoli di fiorrancini arriva nel tardo autunno o nell'inverno in un giardino che contenga qualche pino o qualche abete, subito si posa sopra questi alberi e si trattiene a lungo in questo giardino. Nelle loro migrazioni questi uccelli si fermano pure nei boschi costituiti di piante a foglie caduche ». Mutano la dimora e la direzione delle loro escursioni secondo le circostanze. Nell'inverno, se il tempo è bello, sereno e non troppo freddo, si trattengono nelle pinete, ma quando piove o tira vento scendono sui cespugli più bassi e sul terreno. Lo stesso accade se fa molto freddo. D'inverno si fermano volentieri nelle parti del bosco esposte ai raggi vivificanti del sole.

I regoli sono uccelli mobilissimi. Il fiorrancino balza continuamente di ramo in ramo, fermandosi per brevi istanti quando ha intenzione di ghermire qualche insetto. Si appende ai rami e svolazza come le cincie. Il suo volo è leggiadro e silenzioso: quando vuol sorprendere un insetto posato sull'estremità di un ramo, il fiorrancino svolazza coll'atteggiamento caratteristico del lui e vola di ramo in ramo senza far rumore. Durante il periodo degli amori è difficile incontrarlo solo; in generale lo si vede in compagnia dei suoi pari o di altri uccelli. Osservai spesso le due specie in compagnia dei rampichini e dei picchi muratori, della cincia bigia, della cinciarella e della cincia maggiore.

Il richiamo dei regoli è un sommesso « si si » o « zit »: tanto i maschi quanto le femmine lo mandano mentre stanno posati sugli alberi. Il canto non è sgradevole. Gli individui adulti cantano nella primavera e nell'estate, i giovani in agosto, in settembre e in ottobre; il canto di questi uccelli non cessa neppure durante la muta dei peli. Incomincia colla sillaba « si » ripetuta due volte, consta di due suoni di intonazione diversa ed ha un ritornello particolare. Nelle tiepide giornate invernali i regoli cantano egregiamente; durante il periodo degli amori il loro canto acquista una sonorità straordinaria; mentre fanno il nido sono invece silenziosi e tranquilli. Nell'autunno, cioè dal principio di settembre alla fine di novembre il loro portamento è singolarissimo. Un individuo incomincia a gridare « si si », volgendosi intorno e battendo le ali; gli altri accorrono a questo grido e lo imitano eseguendo una strana pantomima. Drizzano le piume del pileo come fanno nel periodo degli amori, quando il maschio segue la femmina di ramo in ramo e d'albero in albero. Allorché due rivali si disputano a vicenda il possesso di una femmina, lottano con grande accanimento.

Il fiorrancino è più agile ed irrequieto, ma meno socievole del regolo. Mena vita isolata o vive in coppie, mentre il regolo è sempre in compagnia di altri uccelli, fuorché nel periodo degli amori. È facile osservare nell'autunno le coppie dei fiorrancini che si aggirano pei boschi. Allorché uno dei coniugi rimane ucciso, l'altro appare disperato e inconsolabile, grida senza posa e non sa decidersi alla fuga. Anche nel richiamo si osserva una certa differenza, perché il « si si si » è molto più forte ed ha un'intonazione diversa, anzi le due specie si possono riconoscere al semplice richiamo, quantunque riesca impossibile esprimere con parole in che consista tale differenza. Assai più facile da indicarsi è la differenza che passa fra i due canti. Il canto del regolo consta di due suoni che si alternano e finisce con una strofa terminale o ritornello. Invece nella canzone del fiorrancino il solito « si »

si prolunga senza alcuna chiusa, per modo che il complesso del canto è assai più breve e consta semplicemente di una successione di « si ». Talvolta il maschio fa udire certe note che ricordano singolarmente il canto della cincia dal ciuffo. Durante la primavera e nel cuor dell'estate il fiorrancino canta sovente anche nelle sue migrazioni, nell'autunno lo si ode di rado. Il canto dei due regoli è così diverso che riesce abbastanza facile determinare la specie che canta, udendola a notevole distanza, purchè l'atmosfera sia ben tranquilla. Graziosissimo è il fiorrancino nel periodo della riproduzione. Il maschio solleva le piume della testa formandone un magnifico ciuffo, alza le ali, drizza le penne, e, sempre gridando, saltella coi più strani atteggiamenti intorno alla femmina che gradisce il corteggiamento e lo invita ad accoppiarsi a lei.

Entrambe le specie covano due volte all'anno, la prima volta in maggio e la seconda in luglio. I nidi hanno forma sferica e pareti molto spesse: il loro diametro, misurato dalla parte esterna delle pareti, varia fra 9 e 11 cm.; il diametro interno misura soltanto 6 cm.; il nido ha la profondità di 4 cm. ed è sempre ben nascosto fra i rami e le foglie dei pini e degli abeti; si trova quasi sempre sull'estremità dei rami più lunghi, protetti dai rami superiori e inferiori della pianta. La femmina va in cerca dei materiali necessari alla costruzione del nido e li intesse con somma cura: qualche rara volta il maschio l'aiuta in questa difficile impresa. La costruzione del nido richiede un lavoro assiduo di 12 e talora anche di 20 giorni; in questo periodo di tempo la femmina lavora assiduamente; intesse la conca del nido, poi riempie gli spazi vuoti e incomincia a costrurre le pareti. Il primo strato consta di licheni, di musco arboreo e di musco terrestre, riuniti da peli di capriolo e da filamenti di bruchi, avvolti intorno ai rami che sostengono il nido. La parte interna è rivestita di piume di uccelletti, le quali sono rivolte verso l'interno del nido e sporgono alquanto sull'orlo per modo da chiudere in parte l'ingresso della conca. Mio padre trovò due nidi di fiorrancino in cui molti peli di capriolo e di scoiattolo sporgevano oltre la superficie esterna. Lo strato interno di questi nidi si componeva in gran parte di peli di capriolo; la parte superiore era coperta di piume così ben intrecciate nell'orlo del nido che l'ingresso, già angusto per se stesso, scompariva quasi intieramente. La prima covata contiene da 8 a 10 uova, la seconda da 6 a 9. Le uova sono piccolissime: il loro diametro longitudinale è di 13 mm., il diametro trasversale misura appena 10 mm. Il guscio è di color grigio-bianchiccio o carnicino-pallido con punteggiature giallastre, più abbondanti sull'estremità ottusa dell'uovo. Non sono neppur rare le uova con venature. Il guscio è straordinariamente fragile, perciò bisogna maneggiare le uova colla massima leggerezza, perchè altrimenti si rompono. I genitori allevano in comune i piccini cibandoli di insettucci e di uova di insetti; quando la prole cresce sono costretti a ingrandire il nido. La famiglia si scioglie presto perchè gli adulti abbandonano i piccini per covare una seconda volta o perchè si raccolgono in branchi con altre famiglie.

I regoli si nutrono principalmente d'insetti e delle loro larve e di semi. Nell'estate vanno in cerca di piccoli coleotteri e di bruchi; nell'inverno debbono limitarsi agli insetti e alle loro larve. In generale afferrano col becco le larve giacenti sui rami e fra le foglie; svolazzano spesso dinanzi alla preda adocchiata e all'occorrenza la inseguono volando.

I regoli sono uccelli delicati che stentano ad avvezzarsi al solito cibo degli uccelli domestici, perciò è raro vederli in gabbia. Se però riescono a vincere le difficoltà dei primi tempi di schiavitù, possono vivere a lungo anche in gabbia e allora diventano

piacevolissimi. Quando possono volare liberamente nelle camere si rendono utili dando caccia alle mosche, nello stesso modo in cui distruggono gli insetti nocivi nella vita libera (1).

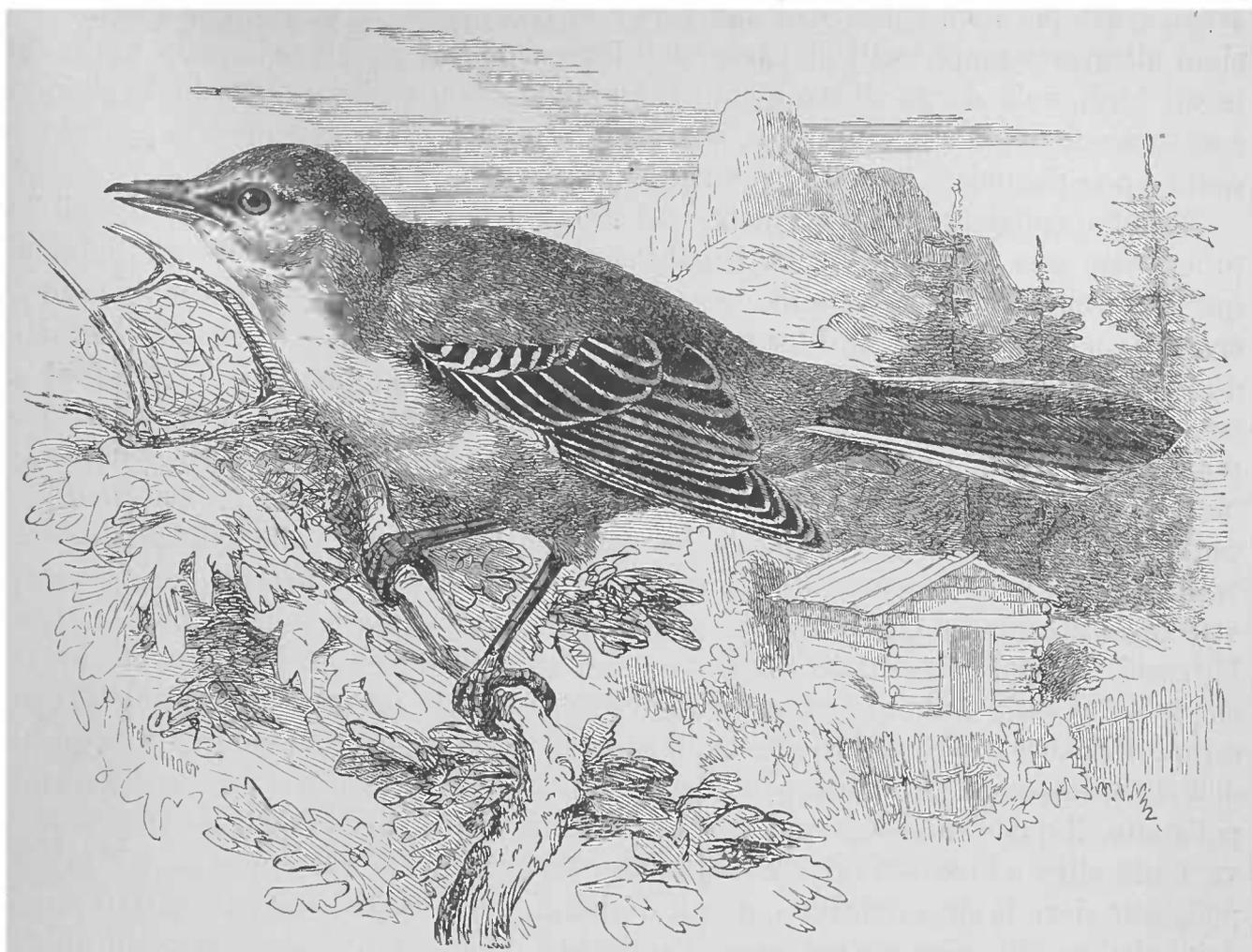
Le TIMALIE (TIMELIIDAE) costituiscono una famiglia particolare: sono passeracei affini ai cantatori. In generale hanno ali corte e tondeggianti, in cui la prima remigante è relativamente lunga, piumaggio soffice e allungato sul groppone.

La sottofamiglia dei MIMI o TORDI BEFFEGGIATORI (MIMINAE) comprende una schiera di uccelli affini ai tordi. La specie più nota di questa sottofamiglia è il MIMO POLIGLOTTO o TORDO BEFFEGGIATORE (MIMUS POLYGLOTTA, *Turdus* e *Orpheus polyglottus*). Il piumaggio che ricopre le parti superiori del corpo è bruno-grigio, un po' più scuro sulle redini e nella regione degli orecchi; la parte inferiore del corpo è bruniccio-fulva, più chiara, anzi quasi bianca sul mento e sul ventre; le remiganti, le copritrici delle ali e le timoniere sono bruno-scure; le prime presentano una stretta

(1) La grande delicatezza dei regoli impedisce agli amatori degli uccelli domestici di allevarli spesso e di tenerli a lungo in schiavitù. Anzitutto bisogna prenderli colla massima delicatezza, perchè altrimenti muoiono quasi subito. Basta una lieve ferita ai piedi o ad altre parti del corpo perchè muoiano in poco tempo. Si avvezzano più facilmente alla schiavitù se possono volare nella stanza, ma se urtano contro il soffitto cadono a terra morti. Appena incominciano a deperire è necessario metterli in libertà, perchè altrimenti durano poco. Convieni tenerne parecchi in una gabbia, perchè la solitudine è fatale a questi uccelli. Vivono in buona armonia e dormono l'uno accanto all'altro sulla stessa spranghetta. Addomesticati, prendono il cibo dalla mano del padrone e possono vivere parecchi anni in schiavitù. I contadini tedeschi li tengono volentieri in gabbia e ne ammirano la vivacità straordinaria, servendosi pure per distruggere le mosche a cui i regoli danno caccia accanita. Ghermiscono questi insetti al volo e ne mangiano un numero enorme. Le ampie fauci permettono loro di inghiottirli facilmente; infatti riescono ad ingoiare perfino le mosche carnarie. Per avvezzarli alla schiavitù, invece di metterli subito in gabbia, sarà meglio chiuderli in una camera provveduta di molti rami di pino o di abete sparsi negli angoli; in capo a qualche giorno si potranno mettere in gabbia, avendo cura di collocare in essa alcuni ramoscelli di pino, acciocchè i nuovi prigionieri non corrano pericolo di battere la testa contro la parte superiore della gabbia. Le gabbie devono essere molto spaziose ed arieggiate. I regoli conservano anche in schiavitù la loro grande vivacità che li induce a correre continuamente su e giù per la gabbia. La difficoltà principale consiste nell'avvezzarli al cibo degli uccelli domestici. È necessario sostituire nel miglior modo possibile il cibo

di cui si nutrono nella vita libera; perciò bisogna procacciare a questi uccelli una grande quantità di larve della farina, di larve di formiche e di mosche. I regoli, dice il Liebe, vivono benissimo nelle grandi uccelliere sparse di cespugli, in compagnia dei pettirossi, perchè danno caccia ai parassiti delle piante. Liberano qualunque stanza dalle mosche, di cui sono meno ghiotti in gabbia, perchè non possono dar loro la caccia colla vivacità consueta. Gli individui che vivono in gabbia preferiscono alle mosche le larve della farina. Il Friderich raccomanda agli allevatori degli uccelli domestici di appiccicare alle spranghette della gabbia molti pezzetti di larve della farina e molte uova di formiche, acciocchè i regoli constatandone la presenza, li afferrino subito col becco e si avvezzino a cibarsene. Siccome questi uccelli hanno una digestione molto rapida, possono mangiare venti e perfino quaranta larve della farina in un solo pasto senza soffrirne affatto. Coll'andar del tempo si avvezzano alla solita miscela degli usignuoli a cui però bisogna mescolare in gran copia le larve delle formiche. I regoli non possono vivere senza le larve delle formiche, perchè nessun altro cibo è in grado di sostituire queste larve. Hanno bisogno di acqua pura e limpida che sarà bene rinnovare sovente. Di tratto in tratto fanno il bagno e sono continuamente occupati a ripulirsi il piumaggio.

Il signor Reyer di Trieste aveva un graziosissimo regolo il quale visse quattro anni e undici mesi in gabbia. Ciò dimostra, che, colle cure opportune, anche questi uccelli possono sopportare la schiavitù per un tempo abbastanza lungo. Il Girtanner avvezzò parecchi regoli alla schiavitù, tenendoli per qualche giorno fra i doppi-vetri di una finestra dove davano la caccia ai parassiti dell'edera. Una volta avvezzi alla prigionia, li collocò in un'ampia gabbia insieme ad altri uccelli.



Mimo poliglotta (*Mimus polyglotta*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

orlatura esterna grigio-fulva, la quinta, la sesta, la settima e l'ottava sono bianche internamente nella prima parte; le copritrici della mano, le estremità delle remiganti delle braccia e delle copritrici maggiori sono pure bianche. La copritrice maggiore più esterna è affatto bianca d'ambo le parti, la seconda è bianca lungo il vessillo interno e la terza all'estremità; le altre presentano soltanto una tinta più chiara lungo il margine terminale. La femmina è poco più piccola del maschio; la tinta bianca delle remiganti è in essa assai meno estesa di ciò che non sia nel maschio. L'occhio è giallo-pallido, il becco nero-bruniccio, il piede bruno-scuro. Il tordo beffeggiatore è lungo 25 cm., l'apertura delle ali giunge a 35 cm., la loro lunghezza misura 11 cm., la coda è lunga 13 centimetri.

Questo uccello è indigeno degli Stati Uniti, dove, partendo dal 40° grado di latitudine, scende fino al Messico. È più comune negli Stati meridionali che non nei settentrionali; durante l'autunno migra regolarmente verso più tiepide contrade, ma spesso si ferma nella Luigiana dove abita press' a poco le medesime regioni tutti gli anni. Vive nelle boscaglie più o meno fitte, nelle piantagioni e nei giardini; nidifica senza timore presso le abitazioni dell'uomo e non se ne allontana quasi mai nell'inverno. Preferisce le pianure sabbiose che costeggiano i fiumi e le rive del mare, purchè siano sparse di arbusti e di arboscelli. Compare di rado nelle foreste più estese e vi si fa vedere tutt' al più durante le sue migrazioni.

I movimenti del mimo poliglotta ricordano moltissimo quelli dei tordi. Infatti questo uccello saltella sul terreno come i tordi, ma intanto allarga spesso la coda e rapidamente la chiude. Vola di cespuglio in cespuglio descrivendo una serie di piccoli

archi, senza però dimenticare di allargare e di restringere la coda. Nelle sue migrazioni attraversa ampi tratti di paese, ma, invece di percorrerli nel modo usato dai nostri tordi, vola da un albero all'altro. Audubon accerta che il tordo beffeggiatore, così socievole e fiducioso in patria, quando è fuori del suo paese diventa pauroso e cauto e non riacquista l'innata confidenza se non dopo qualche tempo.

Il mimo poliglotta è ormai celebre pel suo grande talento d'imitazione che gli ha procacciato una fama universale. I naturalisti americani descrivono le attitudini di questo uccello con un entusiasmo veramente straordinario, Wilson e Audubon sono concordi nell'affermare che il tordo beffeggiatore merita il titolo di re dei cantori e dicono inoltre che nessun altro uccello può competere con questo nell'estensione e nella modulazione della voce. « Le note del mimo poliglotta », dice Audubon, « sono più dolci di qualunque suono prodotto dal flauto, dal violino o da qualsiasi altro strumento: sono i suoni più armoniosi che sappia trovare la natura. La pienezza del canto, la sua diversa graduazione e intonazione, l'estensione e la limpidezza della voce sono veramente insuperabili. È probabile che nessun altro uccello possieda tanta arte musicale quanto questo re del canto che impara a cantare soltanto dalla natura. Parecchi Europei accertarono che il canto dell'usignuolo vale quello del mimo, ma io che li intesi varie volte ambedue, tanto in gabbia quanto nel silenzio dei boschi, non esito a dichiarare che, sebbene i singoli suoni dell'uno reggano al confronto di quelli dell'altro, in complesso il canto dell'usignuolo è molto inferiore a quello del mimo poliglotta, il quale raggiunge una perfezione artistica impareggiabile ». Il Wilson non va tanto oltre e i conoscitori europei hanno un'opinione al tutto diversa. « Il mimo poliglotta deve la sua celebrità », dice il Gerhardt, « alla facilità con cui imita il canto degli altri uccelli. Siccome nel Nuovo Continente i buoni cantori sono rarissimi, anche i mediocri fanno un grande effetto, e questo è il vero motivo per cui il mimo fu portato alle stelle. Gli elogi che gli vennero prodigati furono di certo esageratissimi: in Europa il tordo beffeggiatore non avrebbe acquistato una fama così grande ». Ad ogni modo il Gerhardt conferma pienamente la meravigliosa facoltà imitativa di questo uccello: « Il 29 giugno osservai un maschio il quale cantava a poca distanza dalla mia abitazione. Come sempre, il richiamo ed il canto del reattino americano formavano quasi la quarta parte della sua canzone. Incominciava col canto proprio del mimo poliglotta, poi faceva udire il richiamo della rondine porporina, indi il grido del gheppio americano. Passando sopra un ramo vicino mandava il richiamo della cincia a due colori e del tordo migratore. Saltellando sulla siepe colle ali penzolari e la coda sollevata, cantava come la muscicapa, l'ittero e la tangara e faceva udire il richiamo proprio del picchio picciotto dalla testa nera; poi, correndo al vicino cespuglio di rovi, beccava due o tre bacche, quindi incominciava a gridare come il picchio dorato e la quaglia della Virginia. Appena scorgeva da lontano un gatto, gli si precipitava contro per molestarlo, lo metteva in fuga, poi faceva ritorno all'antico ramo per ricominciare l'interrotta canzone ». « La voce del mimo poliglotta », dice il Wilson, « è piena, forte e suscettibile di qualsiasi modulazione. Dalle limpide e flebili note dei tordi silvani passa per tutte le inflessioni immaginabili fino allo strido selvaggio dell'avoltoio. Il mimo poliglotta imita perfettamente il canto degli altri uccelli, conservandone il ritmo e l'accento, ma vi aggiunge un'espressione ed un sentimento al tutto particolari. Nelle sue foreste native non conosce rivali riguardo al canto che è svariaticissimo e consta di brevi battute composte di 2-6 note, le quali sgorgano rapidamente dalla gola dell'uccello e si succedono ininterrottamente, spesso per varie ore consecutive. Non di rado chi ascolta è tratto in inganno e crede di

aver vicino un buon numero di uccelli riuniti insieme allo scopo di dare un concerto. Un solo individuo basta per ingannare i cacciatori e perfino gli altri uccelli ». Le canzoni del mimo poliglotta variano secondo i luoghi. Nelle foreste il tordo beffeggiatore imita gli uccelli silvani, se invece è stabilito presso le abitazioni dell'uomo va intercalando nel suo canto tutti quei suoni che si odono nelle vicinanze dei cascinali, cioè: il chiocciare delle galline, il gracidare delle oche e delle anatre, il miagolio dei gatti, il latrato dei cani, il grugnito dei maiali, ecc. Ma ciò non basta, poichè il nostro uccello imita a meraviglia anche lo stridere delle banderuole, il cigolare delle porte, il rumore prodotto dalla sega, dal mulino e cento altri rumori. Gli animali domestici sono spesso indotti in errore dalle sue grida. Il cane si alza a precipizio credendo di udire nel sonno il fischio del suo padrone, la chiocchia si dispera perchè ode il pigolio caratteristico dei pulcini minacciati da un pericolo imminente, i timidi volatili domestici si spaventano nell'udire il grido del falco, il gatto innamorato osserva inutilmente i dintorni della casa in cerca della gatta di cui gli parve udire l'amoroso invito. Il mimo poliglotta non perde il suo talento d'imitazione neppure in gabbia; anzi sviluppa le sue attitudini naturali appropriandosi il canto dei compagni di sventura che incorpora con molta arte alle sue canzoni. Per conto mio ebbi occasione di accudire e di ascoltare molti tordi beffeggiatori, ma non mi accadde mai di udirne uno che potesse gareggiare coll'usignuolo o coll'usignuolo maggiore nella dolcezza del canto. Tuttavia, parecchi conoscitori assai competenti nell'argomento accertano che certi maschi non temono la concorrenza di nessun altro uccello cantatore.

Il mimo poliglotta cova in una stagione più o meno avanzata secondo i luoghi in cui vive. Nelle regioni meridionali degli Stati Uniti incomincia a costruire il suo nido nel mese di aprile, nelle regioni settentrionali non si mette all'opera prima della fine di maggio. In queste, dice Audubon, cova due volte all'anno, in quelle almeno tre volte. Il maschio cerca di conquistare le grazie della femmina con amoroze canzoni ed eleganti evoluzioni. Allarga la coda a guisa di un ventaglio, lascia penzolare le ali e incede sul terreno o sui rami con fiero atteggiamento, vola intorno alla sposa colla leggerezza delle farfalle, danza e saltella, insomma cerca di esprimere il suo affetto in ogni modo possibile. In generale questo uccello colloca il suo nido fra le fronde più fitte o nei cespugli, presso le abitazioni dell'uomo o nelle siepi spinose isolate e lontane dall'abitato. La base del nido consta di ramoscelli secchi e di steli, le pareti sono costituite di fiocchetti di lana, il rivestimento interno è fatto di radici finissime. La prima covata contiene da 4 a 6 uova, la seconda tutt'al più 5 e la terza non più di 3. Le uova sono tondeggianti: hanno un diametro longitudinale di 26 millimetri e un diametro trasversale di 20 mm.; il loro guscio verde-chiaro è punteggiato e macchiato di bruno-seuro. L'opera della covatura è affidata esclusivamente alla femmina e dura 14 giorni. I piccini delle due prime covate crescono rapidamente; quelli della terza covata impiegano molto tempo prima di raggiungere il loro completo sviluppo. Mentre la femmina cova, anche il maschio manifesta per le uova la massima sollecitudine; se la femmina si accorge che sono state toccate, va chiamando il compagno con grida lamentose. Gli Americani accertano che in questi casi la coppia abbandona il suo nido; Audubon riferisce invece che raddoppia le cure consuete e non lascia più il nido neppure un momento.

Il cibo del mimo poliglotta è piuttosto vario. Durante l'estate questo uccello si nutre a preferenza di insetti, nell'autunno giovani e adulti si cibano di bacche di varie sorta. Contrariamente alle abitudini dei tordi, gli adulti inseguono farfalle,

coleotteri, zanzare e mosche volando a qualche altezza, oppure beccando questi insetti sulle foglie. In gabbia si avvezzano facilmente al solito cibo dei tordi, ma sono più esigenti di questi ed hanno assolutamente bisogno di molte larve della farina e uova di formiche. Quando sono trattati bene diventano domestici e fiduciosi in sommo grado. I naturalisti americani accertano che si avvezzano perfino a volare liberamente in casa e in giardino; molti si riproducono in schiavitù, non soltanto in America, ma anche in Germania.

I mimi poliglotti adulti sono insidiati da tutti gli animali predatori proprii dell'America; i piccini debbono temere soprattutto le insidie dei serpenti. Ma la popolazione del paese protegge questi uccelli in modo particolare e non li molesta mai per mangiarne le carni. A questa predilezione vuolsi ascrivere la frequenza con cui i mimi poliglotti vengono tolti dai nidi per essere allevati nelle gabbie (1).

I TROGLODITINI o SCRICCIOLI (TROGLODYTINAE) ricordano alquanto i merli acquaioli nell'aspetto esterno, nell'indole, nel modo di vivere e nel portamento e li sostituiscono sulla terra ferma.

Gli scriccioli sono uccellini piuttosto tozzi, forniti di ali brevi e di coda pure breve; il loro piumaggio è di colore uniforme. Il becco è corto o di lunghezza media, sottile, foggato a lesina, compresso lateralmente, incurvato lungo il culmine; i piedi hanno un'altezza mediocre, dita brevi e sono piuttosto deboli. Le ali sono brevi, tondeggianti e molto arcuate; la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre; la coda è brevissima e arrotondata. Il piumaggio ha una tinta fondamentale bruno-rossiccia; il disegno è costituito di linee trasversali e di fasce nericie.

(1) Il mimo poliglotta è uccello da gabbia per eccellenza: il suo aspetto leggiadro, l'eleganza del portamento e soprattutto le qualità particolari del suo canto lo rendono carissimo agli amatori degli uccelli domestici. Tutti i naturalisti sono concordi nel lodare il suo canto, sebbene alcuni si lascino trascinare nei loro giudizi da un entusiasmo forse un po' troppo eccessivo. — I tordi beffeggiatori si allevano anche in schiavitù senza alcuna difficoltà. Il Gebser ne allevò più di sessanta nel corso di dieci anni. Gli individui allevati in schiavitù cantano meno bene di quelli nati e cresciuti nella libertà delle foreste. Hill, il quale ebbe occasione di udirne parecchi, riferisce che il loro canto è ammirabile per ogni riguardo, ma assai meno commovente di quello dell'usignuolo. Le singole note sgorgano dalla gola dell'uccello come le limpide onde di un torrente montano. — I tordi beffeggiatori che vivono in gabbia mangiano volentieri il solito cibo degli usignuoli a cui bisogna aggiungere una certa quantità di bacche. Questi uccelli sono pure ghiotti delle frutta, specialmente delle pere, delle albicocche, delle pesche, delle arancie, del ribes, dell'uva e dei frutti del mirtillo; invece lasciano spesso in disparte le mele e le ciliegie. Del resto, non sono molto difficili da contentare riguardo al cibo. Hanno bisogno di molta acqua fresca e pulita, perchè spesso fanno il bagno. Debbono vivere isolati in una gabbia spaziosa. — Si riproducono

anche in schiavitù. « A questo scopo », dice il Chiapella, celebre allevatore di uccelli domestici, « converrà scegliere una camera ariosa e tranquilla in cui entrino poche persone. Si collocano in questa camera alcuni rami secchi e parecchi vasi di arbusti verdi. Si sparge sul pavimento un po' di terra o di sabbia su cui si getta qualche manciata di fieno. Con ciò i preliminari sono finiti. Ma la parte più difficile della cosa consiste nel promuovere l'accoppiamento dei due sessi. Bisogna evitare colla massima cura qualunque lotta o disputa fra il maschio e la femmina. Si appendono le gabbie dei due uccelli nella camera preparata nel modo descritto e si aspetta ad aprirne lo sportello, quando essi manifestino il desiderio di riunirsi per mezzo delle loro grida e dei loro atteggiamenti particolari. Naturalmente gli individui scelti a tale scopo devono essere stati allevati in una camera spaziosa o in una grande uccelliera. — Appena i piccini sono sgusciati dalle uova, bisogna procacciare loro parecchie volte al giorno una grande quantità di piccole cavallette vive e catturate di fresco. Le larve della farina e le mosche costituiscono pure un ottimo cibo complementare per questi uccelli ». — Mentre allevano la prole le singole coppie devono essere tenute isolate dagli altri uccelli, perchè altrimenti hanno luogo gravissime lotte che possono pregiudicare seriamente la vita dei piccini.

Gli scriccioli vivono a preferenza in America; poche specie abitano l'Europa e l'Asia. In generale si stabiliscono nelle regioni boschive, solcate da molti corsi d'acqua e ricche di nascondigli. In montagna salgono fino al limite della vegetazione arborea; verso nord penetrano nell'interno della zona glaciale. Non si può dire che siano molto esigenti, poichè trovano dappertutto qualche posticino che loro conviene. Infatti li troviamo nel cuore delle foreste, nei giardini dei villaggi e delle città, oppure sulle rive dei corsi d'acqua e sulle rocciose pareti dei monti. Scansano soltanto i campi aperti e brulli. Tutte le specie sono vivaci, mobili ed allegre. Volano male e quindi solamente per brevi tratti, ma invece saltano con una velocità straordinaria e si insinuano senza alcuna difficoltà fra i cespugli più fitti. Pare che tutti gli scriccioli si distinguano per un canto più o meno armonioso; certe specie si debbono annoverare fra i cantori più valenti della loro patria. Il cosiddetto FLAUTISTA od ORGANISTA (*CYPSORHINUS MUSICUS*) è uno dei più egregi cantatori della zona tropicale dell'America. Il canto di questo uccello ha la limpidezza caratteristica del suono dei campanelli di vetro: le singole note si succedono ad intervalli di tempo molto regolari, vengono emesse lentamente e con grazia e spesso acquistano una dolcezza straordinaria che pare sovrumana. L'indole e i costumi degli scriccioli sono al tutto appropriati a farne spiccare maggiormente le doti. Gli scriccioli non hanno nessuna paura dell'uomo, vivono senza timore in vicinanza delle sue abitazioni e penetrano qualche volta nelle sue case; ma, per parte sua, l'uomo li rispetta e li protegge. Gli abitanti dell'America meridionale collocano sotto i tetti delle loro case certi recipienti vuoti che vengono occupati subito dagli scriccioli. « Questi uccelli, » dice lo Scomburgk, « sanno apprezzare benissimo l'amicizia dell'uomo e diventano così domestici che vengono a posarsi sul davanzale della finestra, cantando allegramente la loro dolce canzonetta, oppure entrano addirittura nella stanza ». Non tutte le specie sono protette e, per così dire, accarezzate dall'uomo, ma ad ogni modo non debbono temere le sue insidie. L'indole simpatica di questi uccelli esercita sull'uomo un grande prestigio. Ciò spiega le numerose leggende colle quali il genio poetico dei vari popoli ne ha abbellito la vita.

Per conto mio, non volendo e non potendo dilungarmi troppo, mi limiterò a descrivere una sola specie di tutta la sottofamiglia.

* * *

Lo SCRICCIOLO O REATTINO (*TROGLODYTES PARVULUS*, *vulgaris*, *europaeus*, *fumigatus*, *regulus*, *punctatus*, *domesticus*, *sylvestris* e *tenuirostris*, *Motacilla* e *Sylvia troglodytes*, *Anorthura communis* e *troglodytes*) rappresenta degnamente la famiglia a cui appartiene. È lungo 10 cm., l'apertura delle ali misura 16 cm., la loro lunghezza giunge a 4,5 cm.; la coda è lunga 3,5 cm. Il piumaggio è di color bruno-ruggine o grigio-ruggine nelle parti superiori del corpo, che però presentano molte linee ondulate bruno-scure. Dalle redini parte una striscia bruna che attraversa l'occhio; un'altra stretta striscia di color bianco-bruniccio-ruggine scorre sopra il medesimo; le copritrici mediane delle ali presentano all'apice numerose macchiette ovali bianche, marginate posteriormente di nero; le remiganti sono grigio-bruno-scure sul pogonio interno; sul pogonio esterno il color giallo-ruggine chiaro si alterna colle striscie e colle macchie nere; le timoniere sono bruno-rossicce, più chiare ai lati e attraversate da striscie trasversali bruno-scure, ondulate e molto distinte. L'occhio è bruno; il becco e i piedi sono grigio-rossicci. La femmina è più pallida del maschio; i giovani sono meno macchiati sulle parti superiori e maggiormente

sulle parti inferiori, le macchie che si osservano sul loro piumaggio sono meno distinte di quelle che adornano il piumaggio degli adulti.

Il reattino fu trovato in tutte le regioni dell'Europa comprese fra la Russia e la parte settentrionale della Scandinavia e le estremità meridionali della Spagna e della Grecia (1). S'incontra pure nella parte settentrionale-occidentale dell'Asia e nelle regioni centrali di questo continente. Nelle isole Feroer vive una specie probabilmente diversa dal re di macchia che si distingue per la mole più considerevole ed è il *Troglodytes borealis*; pare che la parte centrale della Germania alberghi una varietà stazionaria che si riconosce all'abito punteggiato: in onore del Naumann mio padre diede a questo uccello il nome di *Troglodytes naumanni*.

Il reattino abita tutta la Germania e vi abbonda in molte regioni. Vive nei luoghi più diversi, ma si stabilisce a preferenza nelle valli sparse di cespugli e solcate da limpidi fiumicelli. Come le altre specie della famiglia a cui appartiene, entra nei villaggi e perfino nei giardini delle città; si stabilisce volentieri presso le abitazioni dell'uomo, purchè trovi arbusti, siepi e gruppi di arboscelli o almeno grossi mucchi di rami secchi. Lo si vede di rado sugli alberi di qualche altezza; in generale si trastulla fra i cespugli a poca distanza dal suolo, investigando gli angoli e i nascondigli più remoti. Saltella sul terreno, oppure vola da un cespuglio all'altro, facendosi vedere di tratto in tratto sopra un ramo più elevato per far bella mostra di sè. « Il re di macchia », dice il Naumann, « supera quasi tutti gli altri uccelli della Germania nella vivacità del portamento, nella serenità dell'indole, nella destrezza e nell'agilità con cui si insinua fra i cespugli. È un uccello audace, ma questa audacia è al tutto particolare e si dilegua al più piccolo indizio di pericolo per dar luogo ad una grande paura e per ritornare subito appena il pericolo è scomparso. Il reattino è sempre di buon umore: saltella colla spensieratezza di chi vive nell'abbondanza; ciò gli accade anche nel cuor dell'inverno, purchè il tempo non sia troppo burrascoso e qualche raggio di sole trovi modo di fendere le nubi. Allorchè i passerii stessi, i più fidi fra tutti gli uccelli stazionari, oppressi dal rigore del clima, drizzano le piume e si mostrano mesti ed inquieti, il reattino canta allegramente come se fosse già arrivata la primavera ». L'indole del re di macchia è infatti simpatica in sommo grado. Questo uccello corre col corpo inclinato, ma con tale rapidità che par di vedere un topo anzichè un uccello. Penetra nei buchi inaccessibili agli altri uccelli, passa da un cespuglio all'altro senza fermarsi un momento, esamina ogni cosa e spunta di tratto in tratto dalle macchie, col petto inclinato e la coda rivolta all'insù. Manifesta la sua curiosità con rapidi inchini e solleva la coda più dell'usato. Quando si crede al sicuro da ogni pericolo, canta o emette il suo consueto richiamo; durante la muta dei peli diventa meno garrulo. Appena ha finito di cantare ricomincia a perlustrare come al solito i contorni della sua dimora.

Lo scricciolo vola soltanto quando è costretto a farlo dalla necessità. In generale vola a poca distanza dal suolo, con un tremulo batter d'ali, conservando quasi sempre una linea retta; se poi è costretto a percorrere al volo ampi tratti di cammino, descrive una linea serpeggiante, composta di piccoli archi. È facile osservare lo stento che prova nel volo, inseguendolo nell'aperta campagna. Un uomo che corra con qualche rapidità, dice il Naumann, lo può stancare per modo da prenderlo colle

(1) Il reattino è uccello comunissimo in ogni parte d'Italia; passa l'estate nei boschi montani dove nidifica; nell'inverno scende in pianura.

Fu detto che l'Italia ne alberga una specie particolare, ma ciò non è vero.

mani. Del resto, il reattino conosce la sua poca attitudine al volo e non si allontana mai spontaneamente dai cespugli atti a proteggerlo; quando ne è separato da una breve distanza, anzichè affidarsi alle ali preferisce mettersi in salvo in qualche buca poco discosta. Il richiamo del re di macchia è uno « zerr » o « zerz », diversamente accentuato; il grido d'allarme, cui prestano orecchio anche altri uccelli, è lo stesso suono prolungato, oppure un ripetuto « zec, zec, zec ». Il canto è armonioso e gradevolissimo. « Si compone di molti suoni acuti, i quali, nel mezzo del canto, si trasformano in un bel trillo che diventa meno acuto verso la chiusa ». Questo trillo viene ripetuto parecchie volte alla fine del canto e ne forma in certo modo la chiusa. Le singole note sono piene e robuste; chi le ode stenta a credere che possano provenire da un uccello così piccolo. Nei mesi invernali il canto dello scricciolo produce sull'animo dell'uomo un'impressione veramente straordinaria. La natura è silenziosa e morta, gli alberi sono nudi, la terra coperta di neve e di ghiaccio, gli uccelli muti e malinconici, ma il piccolo reattino conserva la sua indole allegra e serena e ci va ripetendo: « Verrà ancora la primavera ». Tali sono almeno le impressioni prodotte sopra tutti dal canto del nostro grazioso uccellino; nessuno può rimaner freddo alla sua voce, neppure quelle anime aride che non sanno concepire come la poesia ed il sentimento possano affratellarsi collo studio rigoroso della natura. Chi non si rallegra nell'udire la voce del reattino nel cuor dell'inverno, fra le tristezze della brutta stagione, non ha cuore: l'animo suo è inaccessibile a qualunque affetto gentile.

Il re di macchia si ciba di insetti in qualunque stadio della loro vita, di ragni e di altri animaletti; nell'autunno agginuge a questi cibi ogni sorta di bacche. Nell'estate la sua mensa è imbandita riccamente, perchè il reattino trova di che vivere in qualsiasi località e non investiga mai invano i cespugli ed il terreno. D'inverno può darsi che soffra talvolta la fame. Si dice che in Islanda questo uccello molesti i contadini, discendendo per le cappe dei camini e beccando le carni esposte ad affumicare. Tale asserzione di Olafsson ha bisogno di essere confermata da altre osservazioni, perchè vi si possa prestar fede. Durante l'inverno il reattino entra senza dubbio nelle abitazioni dell'uomo, non già per impadronirsi di qualche bocconcino di carne, ma per beccare le mosche irrigidite dal freddo. Approfitta dei passaggi che gli permettono d'introdursi nelle case e si orizzonta benissimo nelle strade e nei luoghi più intricati.

Il nido del reattino è molto vario e viene costruito dall'uccello secondo le esigenze dei luoghi in cui vive, che possono variare anch'esse in modo assai considerevole. Questo nido può essere collocato sulle più alte cime o nel cavo degli alberi, sul terreno, nelle buche delle muraglie e nelle fessure delle rocce sotto i tetti delle case, nelle capanne dei carbonai, fra i cespugli e le radici, nelle cataste di legna e perfino nelle gallerie delle miniere. I nidi costrutti al principio della primavera sono sempre collocati in luoghi nascosti all'occhio dell'osservatore. Certi nidi constano semplicemente di musco verde, intessuto per modo da parere ingommato; hanno forma sferica e sono provvisti di un foro d'ingresso. Altri hanno l'aspetto di un mucchio di foglie agglomerate e sono rivestiti di penne nella parte interna; altri finalmente sono nidi vecchi riacomodati alla meglio. Qualunque sia la costruzione del nido, questo ha sempre la forma adatta al luogo dove è collocato; consta dei materiali raccolti nei luoghi circostanti, e, malgrado la sua mole grandissima relativamente alle dimensioni dell'uccello, è così ben nascosto che riesce difficile scoprirlo. Convien notare inoltre che questo uccello manifesta sovente una grande predilezione per certe località determinate. Così, per esempio, il Trinthammer riferisce che certi reattini i quali vivevano in montagna, migravano regolarmente coi carbonai o coi raccoglitori di pece e

facevano il nido nelle loro capanne. I carbonai li conoscevano benissimo e li proteggevano per ricompensarli della loro fiducia. Il reattino non fa soltanto il nido per incubare le uova ed allevare la prole; spesso il nido gli serve soltanto per dormire, ma allora è più piccolo di ciò che non sia generalmente, consta quasi sempre di musco ed è rivestito di piume in tutta la parte interna. Il Boenigk osservò un reattino dall'aprile all'agosto e ne descrisse minutamente le abitudini. Ecco il sunto delle sue osservazioni: Il maschio si adopera almeno quattro volte alla costruzione del nido prima che riesca a trovare una compagna. Allorché finalmente si è accoppiato, prima che la femmina faccia le uova, lavora con lei alla costruzione di altri tre nidi; se la femmina, stanca della sorte avversa, fugge in cerca di un altro compagno, il maschio si affatica ancora per varie settimane e costruisce altre due dimore da cui non trae alcun profitto. Questo lavoro singolare è in rapporto con un'altra particolarità del reattino. Ogilby osservò infatti che il re di macchia pernotta volentieri nei suoi nidi più vecchi e quasi abbandonati; ciò non accade soltanto ai singoli individui, ma anche alle coppie e alle famiglie costituite. Un contadino dell'Anhalt raccontò al Pässler, che, essendo andato una sera d'inverno nella stalla per sorprendere un passero in un nido di rondine che vi era appeso ad una parete, trovò con stupore nella propria mano cinque reattini che avevano preso possesso di quel nido onde passarvi la notte. Lo stesso accadde allo Schacht. In generale i reattini covano due volte all'anno, la prima volta in aprile e la seconda volta in luglio. La covata consta di 6-8 uova, relativamente grosse e tondeggianti, le quali hanno un diametro longitudinale di 15 mm. e un diametro trasversale di 12 mm. Il guscio di queste uova ha una tinta fondamentale bianco-giallognolo, sparsa di punticini bruno-rossi o di color rosso-sanguigno che formano sovente una corona presso l'estremità ottusa dell'uovo. I genitori covano alternatamente le uova e cibano i piccini in comune. La covatura dura 13 giorni. I piccini rimangono a lungo nel nido, stanno ancora insieme quando sono già atti al volo e ritornano a dormire nella culla nativa anche allorché sono già divenuti al tutto indipendenti.

Lo sericciolo viene catturato coi lacci, colle reti e colle panie, ma non è facile avvezzarlo alla schiavitù. Se la cosa riesce diventa uno dei più simpatici uccelli da gabbia. Un re di macchia allevato dal conte Gourcy, incominciava a cantare nel mese di novembre e cessava soltanto nell'estate avanzata, durante la muta delle penne. Gli individui tenuti in schiavitù ch'ebbi occasione di osservare erano uccelli veramente deliziosi per ogni riguardo (1).

(1) Lo sericciolo, dice il Liebe, non è uccello da gabbia, ma piuttosto da uccelliera. È quasi impossibile che si avvezzi a vivere in gabbia; invece nelle grandi uccellerie si rende utilissimo distruggendo tutti gli insetti nocivi alle piante, si affeziona moltissimo al padrone e trova modo di acquistarne l'affetto colla sua indole allegra e vivace. Entra volentieri nelle serre e vi si reca regolarmente, ad ore fisse, quando sa di trovarvi una certa quantità di larve di formiche, fresche. Per avvezzarlo alla schiavitù, non potendo disporre di una grande uccelliera o di una serra, converrà collocarlo in una camera spaziosa in cui si trovino molti vasi di fiori e di fogliami, acciocché possa svolazzare liberamente, ma senza stancarsi troppo. Non bisogna legargli le remiganti

perchè ciò potrebbe condurlo a morte. Del resto, siccome è un uccello intelligente, quando ha cozzato una volta contro le impannate della finestra, non vi ritorna più di certo. Lo sericciolo si avvezza abbastanza facilmente al cibo degli uccelli tenuti in schiavitù, purché vi si mescolino molte larve della farina e molte larve di formiche. Preferisce le crisalidi secche alle larve fresche o immollate nell'acqua. Se gli individui catturati da poche ore drizzano le penne del dorso, è meglio rimmetterli subito in libertà; se invece continuano ad essere allegri e vispi per due o tre giorni, si addomesticano certamente in poco tempo. Appena sono avvezzi al loro nuovo ambiente, visitano le gabbie degli uccelli vicini per investigare i recipienti che contengono il cibo quotidiano

Noi conosciamo soltanto in parte i pericoli che minacciano questo uccello; fra i suoi nemici, molti sono tuttora ignoti. È però certo che deve averne molti, poichè, se così non fosse dovrebbe essere assai più comune dappertutto.

Le CISTICOLINE o DRIMOICHE (CISTICOLINAE) ricordano alquanto i cannareccioni. Noi indichiamo con questo nome un gruppo di timalie di cui la presenza è limitata al Continente Antico ed all'Australia, ma che però abbonda in modo particolare nella zona torrida. Questi uccelli si distinguono pel becco di lunghezza mediocre, compreso ai lati e in generale leggermente incurvato, pei piedi relativamente robustissimi, per le ali corte e tondeggianti, per la coda più o meno lunga e quasi sempre graduata e finalmente pel piumaggio di colore uniforme e talora splendidamente colorito.

Per ciò che riguarda i luoghi in cui vivono, le drimoiche si avvicinano molto ai cannareccioni, ma se ne distinguono per ciò che si stabiliscono quasi sempre nei cespugli più bassi, nell'erba alta o fra i giunchi. All'agilità dei forapaglie uniscono quella delle silvie; si arrampicano a meraviglia di ramo in ramo, corrono fra gli sterpi colla sveltezza dei topi e scivolano fra i cespugli più intricati con una facilità straordinaria. Invece volano male e oscillano nell'aria con movenze incerte; perciò si trattengono sempre a poca distanza dal suolo, fuorchè nel periodo degli amori in cui s'innalzano oltre le cime degli arboscelli in cui vivono, fanno udire il loro semplice canto che consta di una sola strofa, poi scompaiono di nuovo fra le macchie più fitte. I loro nidi sono senza dubbio i più eleganti che si conoscano e constano di foglie realmente cucite le une colle altre. Le drimoiche passano la maggior parte della loro vita nel nido, perchè vi allevano la prole e vi trovano il cibo di cui hanno bisogno (1).

*
* *

Le CISTICOLE (CISTICOLA) costituiscono un genere particolare che si distingue pei seguenti caratteri: becco corto, delicato, leggermente ricurvo, tarsi lunghi e dita

dei loro compagni di schiavitù, e, all'occorrenza, beccare un bocconcino prelibato; naturalmente queste visite non riescono punto gradite ai vicini. Gli scriccioli non possono fare il bagno nei soliti recipienti che si adoperano per gli uccelli domestici: hanno bisogno di un vasetto concavo, di una scodella, di un bicchiere, di un acquario da camera e via dicendo: si tuffano nell'acqua fino al collo due o tre volte di seguito, poi risalgono rapidamente sull'orlo del bagno e scuotono il piumaggio onde asciugarsi le penne per bene. Quando sono ben asciutti cantano la loro allegra canzonetta. L'acqua destinata alle loro abluzioni dev'essere pura e assolutamente priva d'insettucci acquatici, perchè altrimenti vi tufferebbero troppo spesso la testa allo scopo di ghermire gli insetti. — Malgrado le asserzioni del Liebe, non si può dire in modo assoluto che lo scricciolo non si possa avvezzare a vivere in gabbia come gli altri uccelli domestici. Io stesso addomesticai parecchi individui collocandoli per qualche tempo in una grande uccelliera, in compagnia di altri uccelli. Il Friderich ne possedette uno che visse in gabbia per quattro anni. Lo aveva avvezzato alla schiavitù tenendolo a lungo in una camera

in cui aveva collocato molte piante e una grande quantità di rami secchi che formavano una sorta di siepe. Aveva pure avuto cura di appendere al soffitto parecchie zucche secche e vuote, in cui l'uccello entrava ed usciva a piacimento. Questo uccello mangiava una miscela composta di uova di formiche, larve della farina, piccoli ragni, e pezzettini di carne. Più tardi si avvezzò pure ad altri cibi artificiali. Era ghiotto dei fichi secchi. Cantava col massimo zelo d'estate e d'inverno. — Gli individui giovani si avvezzano più facilmente degli adulti alla schiavitù. Mangiano la solita miscela degli usignuoli, alternata con larve della farina e uova di formiche. Anche la middolla di pane mescolata con qualche mandorla pesta riesce utile e gradita a questi uccelletti. Le gabbie destinate agli scriccioli devono contenere una casuccia provveduta di uno stretto foro d'ingresso, acciocchè l'uccello vi si possa ricoverare quando si crede minacciato da qualche pericolo.

(1) Le specie indiane e cinesi sono tenute in schiavitù dalla gente del paese e godono le simpatie dell'uomo per la bellezza del loro aspetto esterno, per l'eleganza del portamento e per la dolcezza del canto.

grosse, a. i. corte e tondeggianti in cui la quarta remigante è più lunga delle altre, coda breve, poco arrotondata. Il tipo di questo genere è il BECCAMOSCHINO (*CISTICOLA CURSITANS*, *schoenicola*, *arquata*, *terrestris*, *europaea*, *tintinnabulans*, *munipurensis* e *ayresii*, *sylvia cisticola*, *prima cursitans*, *cisticola* e *subhimalachana*, *Salicaria cisticola* e *brunniceps*, *Calamanthella tintinnambulum*). Nelle parti superiori del corpo il piumaggio è di color bruno-olivastro con macchie bruno-scure, perchè le singole penne sono bruno-nere nel mezzo e bruno-giallo-rossiccie sul margine. La regione della nuca ha una tinta bruniccia, il groppone è bruno-rossiccio; ambedue non presentano nessuna macchia. Sulla testa si osservano tre strisce longitudinali nericcie e due strisce giallo-chiare, pure longitudinali; la gola e le parti inferiori del corpo sono bianche; il petto, i fianchi e le copritrici inferiori della coda sono di color giallo-ruggine; le remiganti nero-grigie con orlature esterne giallo-rossiccie; le caudali mediane bruno-ruggine, le altre bruniccio-grigie con orli bianchi all'estremità, dinanzi alla quale si osserva una macchia nericcia foggiate a cuore. L'occhio è grigio-chiaro-bruniccio, il becco giallo-corneo, il piede rossiccio. I giovani si distinguono dagli adulti soltanto per la tinta un po' più chiara che si osserva nelle parti superiori del loro corpo. Il beccamoschino adulto è lungo 41 centimetri; l'apertura delle ali giunge a 16 cm., la loro lunghezza misura 5 cm., la coda è lunga 4 cm. La femmina è un po' più piccola del maschio.

È facile incontrare il beccamoschino nelle regioni centrali e meridionali della Spagna, nell'Italia meridionale, nell'isola di Sardegna, nella Grecia, nell'Africa settentrionale, nella parte centrale, orientale e meridionale dell'Asia (1). È frequente in tutti i luoghi in cui vive, comunissimo in molte regioni. « È uccello stazionario: passa la vita nei luoghi in cui è nato ». Nella Spagna abita le bassure che corrispondono in qualche modo ai suoi bisogni naturali: vive sugli argini delle risaie coperti di canneti, fra le siepi, nei campi di granoturco, nelle piantagioni di canapa e in altre consimili località. In Sardegna, dice Hansmann, s'incontra a preferenza sulle coste del mare e specialmente nelle regioni paludose, sparse di erba rada e di piante spinose. Visita i campi di cereali e talvolta vi nidifica. Homeyer ebbe occasione di osservarlo nelle isole Baleari, nei campi di cereali e perfino in montagna. Le sue osservazioni confermano dunque pienamente le parole di Hansmann, il quale accerta

(1) Riguardo all'Italia si può dire che il beccamoschino è poco frequente nel Piemonte e nel Veneto, comune nella buona stagione nel Romano, in Liguria e in Lombardia e assai frequente nell'Italia meridionale. In Sardegna è stazionario.

Il Savi notò che durante il periodo degli amori, nel maschio l'interno del becco è di color nero-violetto e giallo nella femmina. Questo sommo ornitologo descrisse per la prima volta il nido del beccamoschino, parlandone nel modo seguente:

« In tutti i luoghi palustri, coperti di giunchi e di erbe alte, trovasi il beccamoschino nelle nostre pianure toscane e nelle altre parti dell'Italia meridionale. Quando è fermo di rado si vede, perchè sta nascosto nell'interno dei cespugli o fra l'erbe; ma ordinariamente, dopo essere rimasto per due o tre minuti a saltellare fra i rami delle tamarici, prunbianchi, spincer-

vini, ecc. o a scorrere sopra le foglie di giunchi, cannelle e ciperi, beccando i piccoli insetti s'innalza nell'aria, e dopo che volando si è trattenuto per un piccolo tempo alla medesima altezza, cala di nuovo a nascondersi dentro qualche altro cespuglio. Il suo volo non è unito nè rettilineo, ma risulta dalla riunione di molte curve guardanti con la loro concavità in alto, curve che sono uguali in numero a' colpi d'ali dati dall'uccello. Volando, per il solito, manda un fischio acuto e forte, che sentesi anche ad una distanza assai grande e che in qualche maniera si può imitare colla sillaba *czin* », facendo appena sentire la prima lettera *c*, e l'ultima *n*, nel pronunziarla. Eccettuando il forte dell'inverno, trovasi sempre fra noi; nell'estate e nell'autunno abita esclusivamente i paduli e le giuncaie; ma in primavera, quando ricomparisce, e che trova questi luoghi affatto desolati e spogliati di qualunque pianta dalle burrasche e dai ghiacci dell'inverno, allora

che sovente il beccamoschino « si contenta di una piccola fontana e di un praticello di pochi metri quadrati ». Nell'Africa settentrionale-orientale, dalle coste del Mediterraneo, il beccamoschino si diffonde in tutto il paese e risale fino all'altezza di 2000 m. nelle montagne dell'Abissinia; si stabilisce nei campi, nei canneti e nei boschi di acacie e di palme; nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa abbonda maggiormente nelle praterie, nell'India è comune in tutte le pianure coperte di erbe alte, di frumento e di riso.

Mi parve strano, anzi incomprendibile, che i naturalisti spagnuoli non avessero ancora avvertito la presenza di questo uccello che, può dirsi, si affatica a risvegliare l'attenzione degli osservatori. Durante il periodo degli amori il maschio trova modo di farsi notare. S'innalza nell'aria gridando « zit, tit, tit » e svolazza a lungo intorno a chi cerca di andargli vicino. Nell'erba corre con una velocità straordinaria, paragonabile a quella del topolino; gli individui adulti sfuggono al cacciatore anche se sono stati feriti. Hansmann dice con ragione che l'indole di questo uccello ricorda notevolmente quella del reattino: infatti il beccamoschino si nasconde nell'erba e non si muove neppure se lo si tocca col piede per scacciarlo. Contrariamente alle abitudini dei forapaglie coi quali può gareggiare nell'arte di arrampicarsi sui tronchi degli alberi, non si muove che in una cerchia ristretta: posto in fuga, si allontana soltanto di pochi passi. Il canto del maschio consiste nel grido sopracitato che a Murcia gli procacciò il nome di « tin-tin » e nell'Algeria quello di « pinc pinc ». Esso fa udire inoltre un sibilo breve e sommesso che esprime la paura, oppure un piccolo grido che è l'espressione della tenerezza. Mentre combatte coi rivali il maschio adirato manda pure un dolce « vuit », accompagnato quasi sempre da un breve « vitt, vitt ».

Il beccamoschino si ciba di piccoli coleotteri, di ditteri, di bruchi, di limaccie ed altri animalletti consimili. In generale raccoglie il suo cibo sulle erbe o sulle biade, ma talora anche sul terreno.

Il nido di questo uccello fu descritto dal Savi colle parole qui citate in nota. Le mie osservazioni personali confermano pienamente la descrizione del Savi. Invece Heuglin trovò sovente in Egitto molti nidi di beccamoschini al tutto diversi da quelli intessuti in Europa dai nostri leggiadri uccelletti, i nidi osservati da questo naturalista si trovavano sempre nei cespugli di spine o di palme dattilifere, nei mucchi di

va ad abitare provvisoriamente le erbe alte dei prati e i campi dei cereali.

« Il nido di questo interessantissimo uccelletto non era conosciuto prima del 1823, epoca nella quale per il primo ne pubblicai la descrizione in una Memoria sulla silvia cisticola o beccamoschino, inserita nel tomo IV del *Nuovo Giornale dei Letterati*. Le cisticole cominciano a fabbricare il nido per la prima covata in aprile. L'ultima covata la fanno nell'agosto, e qualche anno ancora nel settembre. Il nido è sempre all'altezza di circa trenta centimetri da terra, entro un cespuglio di piante graminacee, o di salicchio, o di cannelle. Le foglie o culmi di queste piante ne costituiscono l'esterna parete, essendo collegate insieme; e quelle che dovrebbero passare per il luogo occupato dal nido medesimo, avanti d'arrivarvi, sono state curvate una o due volte, in modo da fare delle ripiegature tali che col loro intersecamento ne formino la

parete inferiore. È poi ammiratissimo il modo con cui tutte queste foglie sono insieme collegate; non v'è niente d'intralcio come negli altri nidi, ma esse sono unite insieme da vere cuciture. Nel margine di ciascuna foglia l'uccelletto fa uno o più cordoncini formati con tela di ragno, con chiome dei semi di asclepiadee, di epilobi, di pappi, di singenesie, ecc. Questi cordoncini non sono molto lunghi, e bastano solo per passare due o tre volte da una foglia all'altra; son disuguali in grossezza, ed hanno dei gruppetti sparsi in qua e in là che paiono nodi. La parte interna del nido è fatta con sole lanugini vegetali. I nidi costruiti in aprile son sempre fatti più grossolanamente, giacchè allora mancano a' beccamoschini i materiali necessari per fabbricarli con la solidità e l'eleganza di quei dell'agosto. Le uova son quattro o sei per covata, di color bianco, ora tendente al carnicino, ora al celestogolo ».

rami secchi o nell'erba alta; le loro pareti erano intessute mollemente e la parte interna rivestita di lana, di peli e di piume.

Si credette per molto tempo che la costruzione del nido fosse affidata esclusivamente alla femmina; le osservazioni del Tristram, confermate dal Jerdon, dimostrarono invece che la parte più grave del lavoro spetta al maschio. Appena la base del nido è costruita, la femmina incomincia a deporre le uova ed a covarle. Mentre è occupata in questo modo il maschio impiega ancora intiere giornate per erigere le pareti e cucire insieme le foglie. « Ebbero la fortuna », dice il Tristram, « di trovare un nido appena incominciato, e siccome per un mese dovetti passare quotidianamente presso quel luogo, ne osservai a mio agio i progressi. L'edificio era ancora incompiuto e trasparente, mentre conteneva già un uovo e le pareti giungevano appena all'altezza di 2 cm. Il maschio continuò a lavorare durante tutto il periodo dell'incubazione; quando i piccini sgusciarono dalle uova, le pareti del nido erano già alte 6 cm. ed avevano acquistato una notevole consistenza ».

Pare che le uova possano variare notevolmente. Trovai nella Spagna una covata di cinque uova le quali avevano tutte una tinta azzurro-chiara-uniforme; altri naturalisti ne videro molte di color bianco-rossiccio-vivace, con macchie e punti rosso-ruggine; altri ancora ne osservarono parecchie di color verde-azzurrognolo con macchie brune o rossicce più o meno fitte e più o meno grandi. Non mancano neppure le uova bianco-verdognole, sparse di macchie di color carnicino, nè quelle bianchissime con macchie rosso-chiare, generalmente piuttosto confuse. Nell'India, dice C. Oates, le uova sono bianche o verdognole, con macchie rosso-chiare o porporine. I piccini sono amati ed accuditi gelosamente dai genitori. Quando si tratta di difendere la prole il maschio affronta qualunque pericolo e svolazza intorno al suo nido con pietose grida. Allorché i piccini hanno imparato a volare, la famiglia ci offre uno spettacolo attraente in sommo grado. L'allegre brigata si arrampica sui cespugli saltellando sui rami, corre e svolazza fra le erbe e le biade; se uno degli adulti ghermisce un insetto tutta la schiera precipita sulla preda di cui ciascuno vorrebbe impadronirsi. All'avvicinarsi di un pericolo, la madre fugge coi piccini, mentre il maschio s'innalza all'istante nell'aria e svolazza nell'usato modo. Le osservazioni del Savi hanno dimostrato che il beccamoschino nidifica tre volte all'anno, la prima volta in aprile, la seconda in giugno e la terza in agosto. Trovai parecchie volte il nido di questo uccello nei mesi di maggio, giugno e luglio; alla fine di luglio la muta delle penne poneva termine all'opera della riproduzione.

Malgrado ripetuti tentativi non mi fu mai possibile di catturare un beccamoschino vivo. La reticella che si adopera per prendere gli usignuoli non mi servi affatto, nè valsero i lacci collocati presso il foro d'ingresso del nido: prima di entrarvi gli astuti uccelletti scostavano con cura i fili sospetti deludendo il mio tranello.

* * *

Gli ORTOTOMI o UCCELLI CUCITORI (*ORTHOTOMUS*) hanno corpo allungato. Il becco è lungo, debole, diritto, largo alla base e acuminato anteriormente. Il piede è robusto; i tarsi sono alti e le dita corte; anche le ali sono corte, deboli e molto arrotondate; la quinta o la sesta remigante sono più lunghe delle altre; la coda è costituita di penne strette e in generale è breve, molto arrotondata o tronca. Il piumaggio è liscio; alla base del becco le penne sono trasformate in setole. L'abito è quasi sempre vivacemente colorito. In generale le parti superiori del corpo sono verdi; il pileo ha per lo più una bella tinta rosso-ruggine.



Ortotomo (*Orthotomus bennettii*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

L'ORTOTOMO o UCCELLO CUCITORE PROPRIAMENTE DETTO (*ORTHOTOMUS BENNETTI*, *lingoo*, *sphenurus*, *sutorius*, *ruficapillus*, *longicaudus*, *Sylvia ruficapilla* e *guzurata*, *Malurus longicaudus*, *Sutoria agilis*) è di color verde-olivastro-giallognolo nelle parti superiori del corpo, rosso-ruggine sul pileo, grigio-rossiccio sulla nuca, bianco nelle parti inferiori e grigiastro sui fianchi. Le remiganti sono bruno-olivastre con orlature bruno-verdognole; le timoniere sono brune con riflessi verdognoli; le più esterne sono bianche all'estremità. Nel maschio le due penne mediane della coda si prolungano alquanto oltre le altre; nella femmina la coda è semplicemente tondeggiante. Il maschio adulto è lungo 17 cm., la femmina giunge appena alla lunghezza di 13 cm., le ali sono lunghe 3 cm., la coda è lunga 9 cm. nel maschio e 5 cm. nella femmina.

Questo uccello è comune nell'Imalaja dove sale fino all'altezza di 1300 m.: dall'Imalaja scende fino all'estremità meridionale nell'India; abita l'isola di Ceylon e la parte settentrionale della Birmania; così almeno riferisce il Davison. Oates accerta che è pure diffuso nel Siam e in tutta la parte meridionale della Cina, dove abita a preferenza i luoghi boscosi. Si stabilisce nei giardini, nei frutteti, nelle macchie più

o meno fitte, nei canneti e nelle boscaglie costituite di piante di altezza media; vive generalmente in coppie ma talvolta anche in piccole famiglie; saltella senza posa fra i rami degli alberi e fra i cespugli e fa udire sovente un grido sonoro che corrisponde press'a poco alle parole « turri, turri » o « pretti, pretti ». La sua indole fiduciosa lo induce a trattenersi presso le abitazioni dell'uomo; tuttavia, quando si accorge di essere osservato, diventa sospettoso e timido se viene inseguito. Si ciba di insetti e specialmente di formiche, di bruchi e di altre larve che raccoglie sulla corteccia e sulle foglie degli alberi, ma talora anche sul terreno. Mentre salta e mentre mangia s'appoggia sulla coda e solleva le piume del pileo.

I nidi descritti dall'Hutton erano costrutti con molta eleganza. Costavano di steli, di cotone e di fili di lana saldamente intessuti fra loro; internamente erano rivestiti di crini di cavallo e penzolavano fra due foglie di amalto. Le due foglie erano sovrapposte longitudinalmente e cucite insieme dalla punta fin verso la metà. Per cucirle l'uccello si era servito di un grosso filo di cotone preparato appositamente a tale scopo. Perciò l'ingresso del nido era aperto all'estremità superiore, fra i picciuoli delle due foglie e precisamente dove questi si attaccavano al ramo. Un altro nido osservato dallo stesso naturalista penzolava all'estremità di un ramo, alla distanza di circa 60 cm. dal suolo ed era costituito degli stessi materiali. Le foglie erano pure cucite insieme con fili preparati dallo stesso costruttore del nido o con fili naturali raccolti a tale scopo dall'artista. Tutti gli altri osservati dall'Hutton rassomigliavano a quello descritto più sopra: constavano di lana vegetale e di lana di pecora, di crini di cavallo e di fibre vegetali di varie sorta; avevano la forma di una borsa ed erano rivestiti internamente di foglie cucite fra loro. Il Nicholson, il quale ebbe occasione di osservare molti nidi di questi uccelli, crede che essi adoperino a preferenza le foglie del *Solanum esculentum* e quelle della *Cucurbita octangularis*. Coll'aiuto del becco e dei piedi l'uccello cucitore riavvicina e sovrappone le foglie, quindi le cuce per mezzo del becco, adoperando un filo preparato a tale scopo. Finalmente riveste le pareti interne del nido. La covata consta di 3 o 4 uova fornite di un guscio bianco, rossiccio o verde-azzurrognolo, macchiato di rosso-bruno presso l'estremità dell'uovo. Oates riferisce inoltre che il periodo degli amori dura dal maggio all'agosto (1).

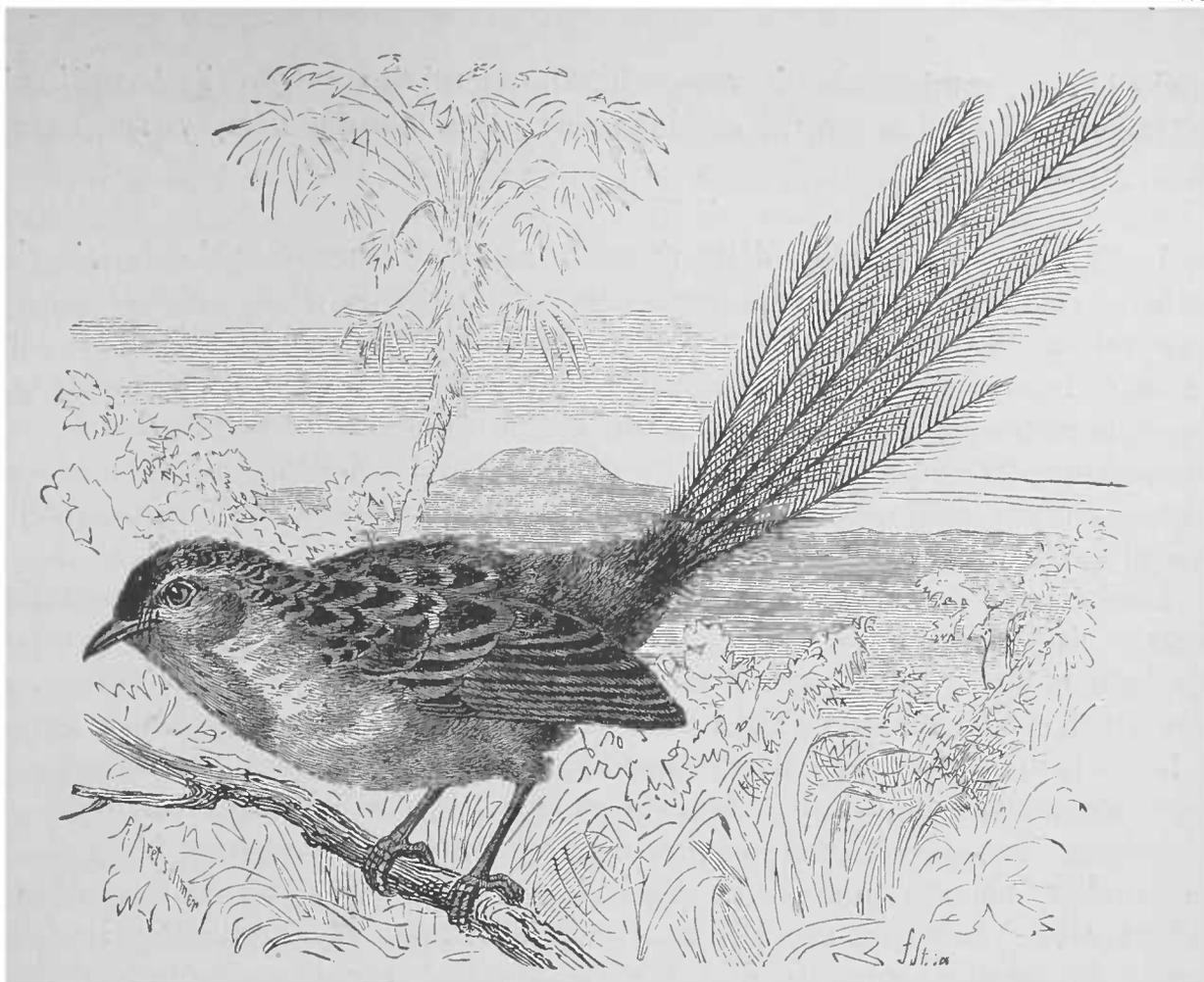
* * *

LO STIPITURO (*STIPITURUS MALACHURUS*, *Muscicapa malachura*, *Malurus malachurus* e *palustris*), rappresenta il genere omonimo, e si distingue per la forma della coda, la quale consta soltanto di sei penne, fornite di barbe scomposte ed acquista nel maschio uno sviluppo particolare. La parte superiore del corpo è bruna con striscie longitudinali nere, il pileo è di color rosso-ruggine, la regione giugulare grigio-chiara; le altre parti inferiori del corpo hanno una tinta rossiccia, piuttosto vivace. Le remiganti sono bruno-scure con margini bruno-rossicci, le timoniere bruno-scure. L'occhio è bruno-rossiccio; il becco e i piedi sono bruni. Nella femmina anche il pileo è striato di nero e la regione giugulare è rossa. Lo stipituro è lungo 17 centimetri; le ali misurano la lunghezza di 6 cm.; la coda è lunga 9 centimetri.

Il Gould ed il Ramsay riferiscono numerosi ed interessanti ragguagli intorno alla vita di questo uccello, noto a tutti i coloni dell'Australia. Lo stipituro abita le regioni

(1) L'uccello cucitore adopera molto volentieri nella costruzione del nido il filo usato dai sarti: il Jerdon conobbe un individuo di questa specie

il quale, nell'assenza del padrone, entrava nella bottega di un sarto, e ne usciva portando in trionfo fra le zampe il filo adoperato dall'operaio.



Stipituro (*Stipiturus malachurus*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

valudose dell'Australia meridionale, della baia di Moreton che si trova sulla costa orientale fino alle rive del Fiume del Cigno che sbocca sulla costa occidentale del continente. È pure comune nella Tasmania. In generale vive in coppie o in piccoli branchi; si trattiene a poca distanza dal suolo, fra le macchie erbose più fitte, per cui riesce molto difficile rintracciarlo. Le sue ali brevissime e rotonde non sono atte al volo a cui del resto questo uccello ricorre soltanto in via eccezionale. Quando l'erba è bagnata dalla pioggia o dalla rugiada, lo stipituro non può far uso delle ali. Invece corre benissimo, tanto nell'erba fitta quanto sul terreno nudo. È straordinariamente mobile e agile, corre con una velocità incredibile e svolazza nell'erba alta, eludendo chi lo insidia. Quando il cacciatore gli piomba addosso all'improvviso, compare in un attimo, essendo un vero maestro nell'arte di nascondersi in qualunque santuccio. Non si decide a volare se non vi è costretto da una necessità immediata: inseguito, svolazza nell'erba alta e vi si rituffa al più presto. Talvolta compare sulle cime degli steli più alti per osservare ciò che accade all'intorno. Allorchè sta posato tranquillamente solleva la coda o la ripiega all'innanzi verso il dorso; mentre corre la tiene in posizione orizzontale. Durante il periodo degli amori il maschio fa udire un breve cicaleccio assai melodico. Il richiamo consiste in un sommesso pigolio.

Verso la fine di settembre il Ramsay trovò per caso il nido di uno stipituro, dopo di aver tenuto d'occhio per vari giorni questi uccelli, comunissimi in tutto il paese. Il nido era ben nascosto nell'erba, aveva forma ovale ed era munito di un ampio foro per l'ingresso. La conca era poco profonda, per modo che le uova vi potevano rotolare liberamente; le pareti esterne constavano di radici sottili, nella parte interna il nido era rivestito di un fitto strato di musco. Il complesso dell'edificio era tutt'altro che solido; i materiali non erano appena intrecciati fra loro. Le tre uova avevano un

guscio bianco, punteggiato di rosso-chiaro, soprattutto presso l'estremità ottusa dell'uovo. La femmina covava assiduamente: scacciata dal nido, vi ritornava con grande costanza.

Le TIMALIE propriamente dette (TIMELIINAE) si distinguono pel corpo tarchiato, pel becco relativamente robusto, compresso ai lati, e un po' ricurvo all'estremità della mascella superiore, per le ali corte e tondeggianti in cui la quinta, la sesta, la settima e l'ottava remigante sono più lunghe delle altre, per la coda di media lunghezza, più o meno arrotondata e costituita di penne larghe e finalmente pel piumaggio soffice, quasi sempre di colore oscuro. Qualche rara volta il prolungamento delle remiganti non incomincia dalla quinta penna, ma dalla quarta e allora termina colla settima, anzichè coll'ottava.

Le specie che appartengono a questa sottofamiglia abitano la parte meridionale dell'Asia, la Nuova Guinea, l'Africa e l'America e abbondano in modo particolare nel territorio indiano. Questi uccelli ricordano per vari riguardi i tordi silvani; sotto altri aspetti si avvicinano alle ghiandaie, alle averle e alle silvie. Popolano le boscaglie di basso fusto sparse nelle foreste più fitte e le giuncaie; sono socievolissimi, sebbene non formino quasi mai branchi molto numerosi ed hanno un'indole assai battagliera. Anche questo gruppo non manca di buoni cantori; tutte le specie sono vere maestre nell'arte di scivolare fra i cespugli. Nel volo sono appena mediocri; poche specie si innalzano fino alle cime degli alberi più alti. Le timalie si cibano di piccoli vertebrati e di insetti, di lumachè, di vermi, ecc. ma soprattutto di bacche che abbondano in modo straordinario nelle loro foreste native (1).

(1) I ragguagli che si riferiscono alla vita delle timalie tenute in schiavitù sono tuttora molto scarsi. Sappiamo tuttavia che questi uccelli vengono annoverati nella loro patria fra i migliori uccelli domestici. — Assai più note per questo riguardo sono quelle specie che ricordano maggiormente le cincie dei nostri paesi. Lo Swinhoe riferisce che i Cinesi hanno per questi uccelli una predilezione speciale e li allevano colla massima cura, togliendo i piccini dai nidi. Quando sono adulti li inducono ad accapigliarsi a vicenda ed assistono ai loro combattimenti come farebbero gli Spagnuoli pei combattimenti dei tori. Molte tribù cinesi tengono in gran conto le timalie, considerandole come uccelli di buono o di cattivo augurio. Il loro richiamo è indizio di fortuna o di sventura, secondo i casi, e può indicare inoltre l'ottimo o il cattivo esito di un'impresa. Anche il volo non è privo d'importanza per la maggior parte dei Cinesi. Dopo una lunga serie di tentativi infruttuosi lo Swinhoe riuscì a procacciarsi un garrulo cinese, domestico, che prima apparteneva ad un negoziante della città. Era un uccello vivacissimo che saltellava continuamente nella sua gabbia, facendo udire il suo consueto richiamo. Straordinariamente domestico, come tutti gli uccelli allevati in gabbia, sporgeva il becco oltre il graticcio della sua prigione, appena vedeva entrare una persona nella stanza e beccava senza paura il cibo dalla mano del padrone. Pur troppo

non visse a lungo, forse perchè lo Swinhoe, non conoscendo il cibo di cui aveva bisogno, lo nutriva regolarmente di riso. Alcuni giorni dopo lo Swinhoe poté acquistare un maschio adulto, al quale diede a mangiare una miscela composta di riso pesto e torlo d'uovo. Il maschio era assai più battagliero della femmina: sempre pronto alla lotta, balzava furiosamente sul dito del padrone o di un'altra persona abbastanza incauta per introdurlo nel graticcio della sua gabbia; soltanto la presenza di parecchie persone poteva calmarlo. Lo Swinhoe accerta di non aver mai veduto un uccelletto più aggressivo di questo: anch'esso morì in capo a pochi giorni per cattiva nutrizione; perciò lo Swinhoe crede che i Cinesi non vogliono svelare il metodo che adoperano per allevare questi uccelli. Del resto è probabile che, come le altre timalie, essi abbisognino di un cibo svariato, costituito in gran parte d'insetti. Quando le timalie faranno più frequenti comparse sui mercati europei, gli allevatori di uccelli domestici impareranno senza dubbio a nutrirle in modo conveniente ai loro bisogni. — Anche il Fritk ebbe occasione di osservare un garrulo cinese domestico in sommo grado, il quale gradiva in modo particolare le carezze del padrone. Questo uccello uccise un giorno con ripetute beccate un serpe lungo almeno 30 cm., trafiggendogli la testa col becco; poscia, tenendolo fermo col piede, lo dilaniò e finì per ridurlo in pezzettini e mangiarselo.

* * *

I GARRULI o TORDI GARRULI (TIMELIA) sono le forme tipiche di questa sottofamiglia. Questi uccelli si distinguono pei seguenti caratteri: becco robusto, compresso ai lati e notevolmente ricurvo sul culmine, piedi robusti, lungo dito posteriore e unghie robuste, ali corte e molto arrotondate, in cui la quinta e la sesta remigante sono più lunghe delle altre, coda arrotondata e di media lunghezza; intorno alla base del becco si osservano molte setole distinte.

Il GARRULO DAL CIUFFO ROSSO (TIMELIA PILEATA, *Napodes pileata*) è di color bruno-cannella vivace sul pileo; le altre parti superiori del corpo sono grigio-brune, le ali e la coda hanno una tinta un po' più scura; le redini sono nere, ma presentano una striscia bianca assai spiccata; anche le guancie sono bianche; le parti inferiori del corpo sono bruno-pallide; i lati del collo e del petto sono grigi; le penne che ricoprono il gozzo sono striate di nero sullo stelo, l'occhio è di color rosso-torbido, il becco nero, il piede di color carnicino. Questo uccello è lungo 18 cm., le ali sono lunghe 6,2 cm., la coda giunge alla lunghezza di 7,2 centimetri.

Horsfield trovò per la prima volta il garrulo dal ciuffo rosso nell'isola di Giava; parecchi naturalisti posteriori ne constatarono la presenza sul continente indiano. Abita a preferenza, dice Oates, le pianure e le collinette che si estendono ai piedi dell'Imalaja, dal Nepal verso le regioni orientali del paese; è pure diffuso nella maggior parte del Bengala d'onde volge ad est e a sud verso la Birmania, penetrando nella parte centrale del Tenasserim. Non venne osservato finora nella Penisola Malese. Horsfield ne descrive brevemente la vita e osserva che il canto del maschio consta soltanto di cinque note: *mi, fa, sol, la, si*, ripetute colla massima regolarità a brevi intervalli di tempo. Il Bernstein riferisce intorno a questo uccello molti ragguagli assai più esatti: « Il garrulo dal ciuffo rosso abita le boscaglie più fitte che si estendono sull'orlo delle grandi foreste o che le hanno sostituite; vive in coppie e abbonda in modo particolare nelle regioni montuose. È difficile incontrarlo nei luoghi brulli e scoperti. Al mattino ha l'abitudine di posarsi sopra un ramo elevato e sporgente dal cespuglio acciocchè il sole asciughi il piumaggio inumidito dalla rugiada. Mentre la femmina cova, il maschio si posa volentieri sopra un ramo sporgente e fa udire a lungo il suo semplice canto. Cantando lascia penzolare le ali e non si preoccupa affatto di ciò che accade all'intorno. Quando è irritato o teme un pericolo, solleva le penne del pileo ed alza la coda allargandola alquanto. Il suo richiamo ricorda notevolmente quello del nostro passero comune.

« Il nido del garrulo dal ciuffo rosso si trova generalmente fra i cespugli più fitti, a poca distanza dal suolo, presso il ramo sul quale il maschio rimane posato per cantare. Nel suo aspetto esterno ricorda quello dei cannareccioni; ha una conca profonda e si distingue per la scarsa consistenza delle pareti. È aperto superiormente di fianco. Tutti i nidi ch'ebbi occasione di osservare constavano unicamente di foglie di *alang-alang*, intessute con maggior cura nella parte interna. Il nido di questo uccello è così poco saldo che si sfascia o almeno perde la sua forma appena lo si prende in mano. In generale contiene 2 o 3 uova fornite di un guscio bianco e lucido, punteggiate e macchiate di color bruno-rosso più o meno scuro; i punti e le macchie formano quasi sempre una corona più o meno distinta. Presso l'estremità ottusa dell'uovo si osservano pure talvolta numerose macchie cinerine, meno fitte e meno superficiali delle altre, che sovente sfuggono all'occhio dell'osservatore ».

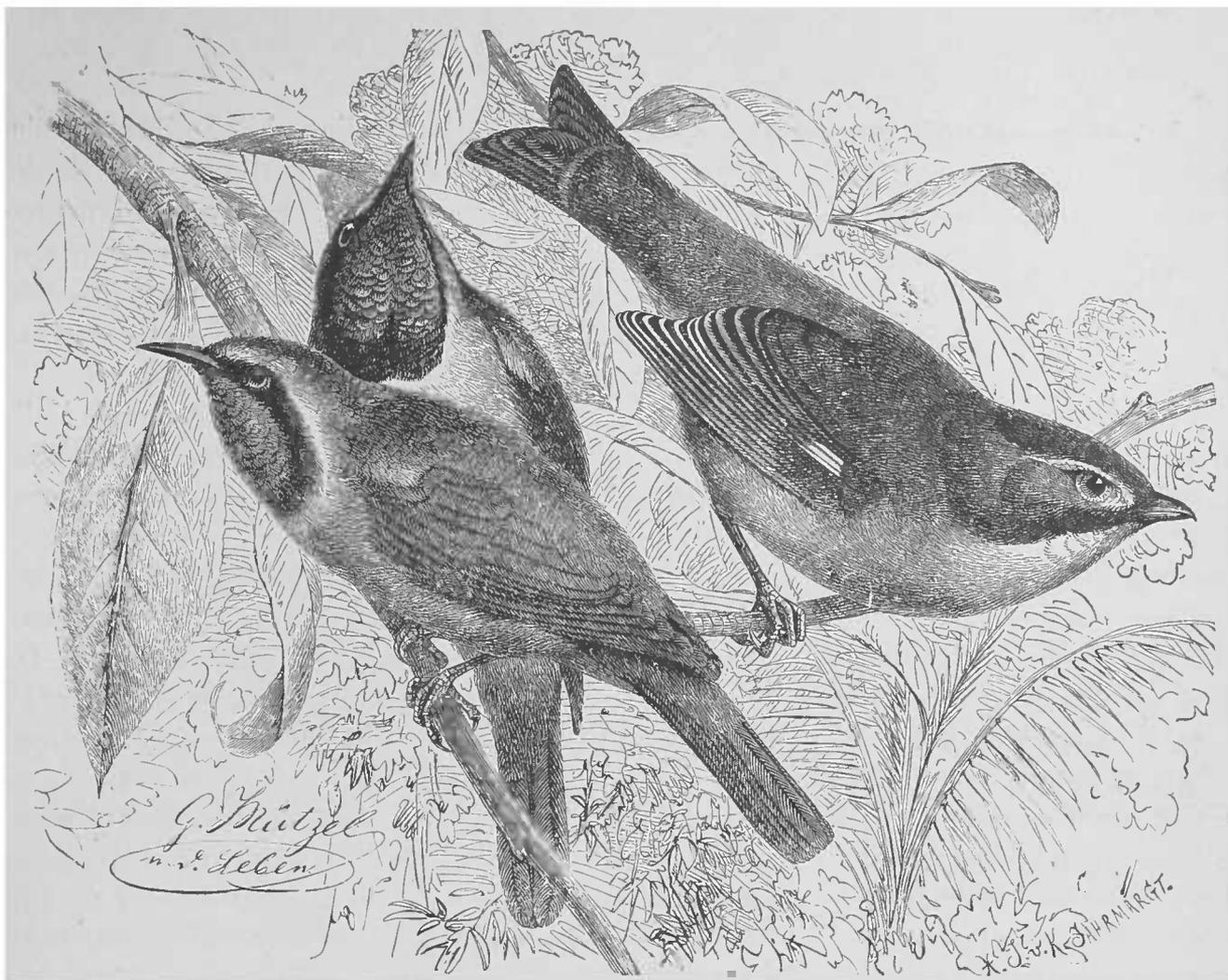
* * *

L'Imalaja e le annesse catene di montagne che si estendono verso oriente albergano alcune specie di uccelli al tutto particolari, a cui gli indigeni danno il nome di UCCELLI DEL SOLE (LIOTHRIX). Hanno becco corto e robusto, leggermente ricurvo lungo il culmine, allargato alla base, compresso ai lati verso l'estremità e un po' intaccato dinanzi alla punta. La parte superiore del becco sporge un pochino oltre la parte inferiore, il piede ha un'altezza media, le ali sono ottuse; la quinta e la sesta remigante formano la punta dell'ala, la coda è di media lunghezza e leggermente biforcata; il piumaggio liscio e leggiadramente colorito.

Siccome la vita libera di questi uccelli è poco conosciuta, mi limiterò a descrivere la specie più conosciuta dell'intero genere.

L'UCCELLO DEL SOLE, CINCIA DORATA o USIGNUOLO DI PECHINO (LIOTHRIX LUTEUS, *Sylvia lutea*, *Tanagra sinensis*, *Parus furcatus*, *Bahila calipyga*) è di color bruno-olivastro nelle parti superiori del corpo; il pilco presenta una grande quantità di riflessi giallo-olivastri; la regione degli orecchi è grigio-chiara e delimitata inferiormente da una striscia grigio-scura che parte dagli angoli della bocca; le redini sono giallo-pallide, la gola di color arancio-pallido, il gozzo arancio-scuro; il petto e il mezzo del ventre sono giallo-chiari, i fianchi bruno-grigi. Le remiganti sono nere, orlate di color arancio esternamente e di giallo-scuro nella parte interna, verso la base; le remiganti delle braccia sono orlate alla base di color rosso-arancio vivace; nelle remiganti più anteriori l'orlatura gialla adorna la seconda metà ovvero la metà terminale della penna; le remiganti posteriori presentano un'orlatura esterna bruno-ruggine; le penne caudali sono orlate di nero esternamente e all'estremità; le due timoniere mediane presentano una sola orlatura nera terminale; le copritrici superiori della coda, più lunghe, sono bruno-rosse con strette orlature terminali bianco-fulve che si oscurano nella parte interna della penna. L'occhio è bruno, il becco di color rosso-corallino, nericcio alla radice; il piede è giallo. La lunghezza totale dell'uccello giunge a 16 cm., le ali sono lunghe 7,5 cm. e la coda 7 centimetri.

Questo leggiadro uccello abita una zona dell'Imalaja compresa fra l'altezza di 1500 e 3000 m. sul livello del mare: s'incontra pure verso oriente nelle montagne che si estendono fino alla parte meridionale-orientale e meridionale della Cina. Vive nelle boscaglie di bambù, pressochè impenetrabili ai cacciatori. È vivace, ma diffidente; percorre senza tregua il suo dominio in cerca di cibo; questo si compone di insetti in tutti gli stadi della loro vita, di frutta, di gemme e di fiori. Armand David, uno dei pochi naturalisti che abbiano osservato dal vero la vita libera di questi uccelli, paragona il canto del maschio con quello della bigia grossa ed orféa. Questo paragone non mi pare troppo opportuno; tuttavia, avendo inteso parecchi individui tenuti in schiavitù, non posso negare che il loro canto non sia piacevole e allegro, sebbene le singole strofe consistano semplicemente in una frequente ripetizione delle sillabe « di, di, di, de, la, di, de, li » a cui il cantore aggiunge sovente un delicato « virivi ». Il grido d'allarme, comune ai due sessi, è acuto e stridente. Più ancora che non pel canto, gli uccelli di cui trattiamo si rendono simpatici per la loro somma vivacità, la quale però è molto inferiore a quella delle cincie e per l'abitudine che hanno di fare ad ogni momento leggiadri capitomboli. Il Jerdon riferisce che in generale vivono in piccoli branchi composti di 5 o 6 individui, ma sono molto paurosi e sanno sottrarsi molto bene all'osservazione dell'uomo.



Tordo dalla fronte dorata (*Phyllornis aurifrons*) e Uccello del sole (*Liothrix luteus*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

Il nido è costituito di steli, di foglioline, di radici sottili, di musco secco, di fibre vegetali e di altre sostanze consimili; la covata consta generalmente di tre uova bianco-azzurrognole, macchiate e punteggiate di rosso-chiaro e di rosso-purpureo.

Gli indiani e i cinesi tengono assai volentieri in gabbia gli uccelli del sole perchè si avvezzano facilmente alla schiavitù, hanno un' indole mansueta e sono molto resistenti. In questi ultimi tempi vennero pure trasportati sovente in Europa. Gli individui che vivono in gabbia diventano domestici in sommo grado, cantano assiduamente, si riproducono senza alcuna difficoltà, superano facilmente la muta delle penne ed hanno perciò tutte le qualità desiderabili per gli uccelli da gabbia e da uccelliera (1).

(1) Lo Schlechtendal ricevette una volta in regalo una coppia di usignuoli di Pechino in piena muta di penne. Questi uccelli si addomesticarono perfettamente in pochi giorni e non tardarono a beccare le larve della farina pigliandole sulla mano del padrone. In capo a qualche settimana il loro nuovo piumaggio aveva acquistato uno splendore meraviglioso di colori. Il maschio cantava benissimo. — Le cincie dorate fanno il bagno due volte al giorno anche in gabbia. Si conservano in ottime condizioni di salute mangiando una miscela composta di pane inzuppato nell'acqua, di larve di formiche e di carne smi-

nuzzata. Sono ghiotte delle frutta e dei semi piuttosto fini, ma preferiscono a tutto le larve della farina. Invece di sollevarle colla zampetta per mangiarle a pezzetti come fanno le cincie, le sbattono due o tre volte col becco contro le pareti della gabbia, dopo di che le inghiottono intiere. Quando si avvicina il periodo degli amori incominciano ad occuparsi della fabbricazione del nido, come venne osservato dal Finsch e dal Fiedlez. Queste buone disposizioni per la riproduzione rendono gli uccelli del sole raccomandabili per ogni riguardo agli amatori degli uccelli domestici.

*
* *

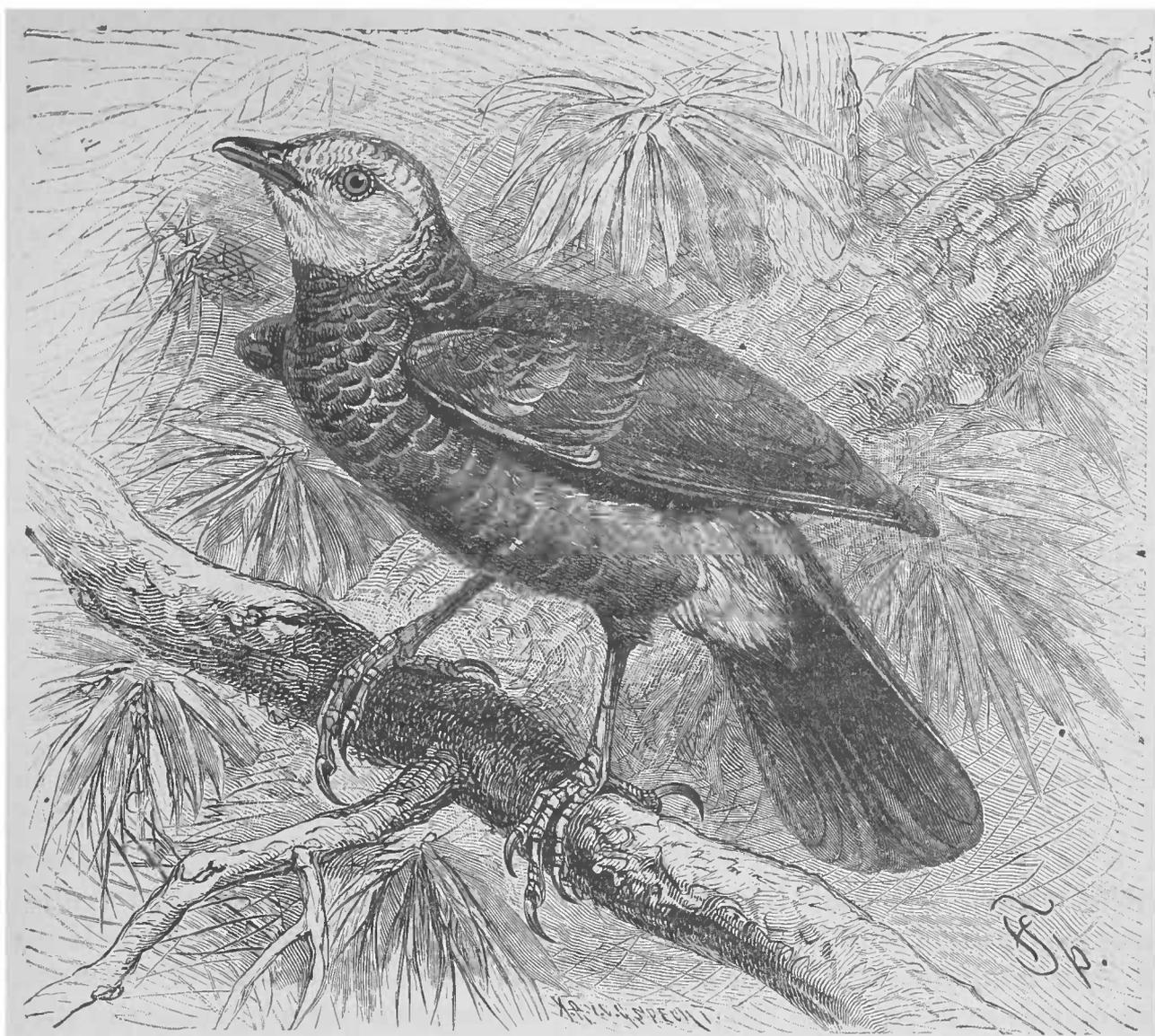
I CRATEROPODI (CRATEROPUS) sono uccelli affini alle timalie; abitano l'Africa e la parte meridionale-occidentale dell'Asia; si distinguono pel corpo tarchiato, pel becco lungo e robusto, compresso ai lati e leggermente ricurvo, per le zampe di media lunghezza, pei piedi armati di unghie robuste, ricurve e aguzze, per le ali corte in cui la quarta remigante è più lunga delle altre, per la coda piuttosto lunga, un po' accorciata ai lati e costituita di larghe penne, e finalmente pel piumaggio fitto, ma rigido.

Il CRATEROPODO (CRATEROPUS LEUCOPYGIUS e *limbatus*, *Ixos leucopygius*) è di color bruno-scuro-giallognolo, più scuro sulle ali e sulla coda, più chiaro nelle parti inferiori del corpo; ogni penna è orlata di bianco all'estremità; la testa è bianca fino alla nuca e alla metà della gola; lo stesso si può dire del groppone, dell'ano e delle copritrici inferiori della coda; l'orlo interno delle remiganti e le copritrici inferiori delle ali sono di color rosso-ruggine; l'occhio è rosso-carmino-scuro, il becco nero, il piede grigio. Il crateropodo è lungo 26 cm., l'apertura delle ali giunge a 36 cm., la loro lunghezza misura 12 cm., la coda è lunga 11 cm. La femmina è un po' più piccola del maschio. Nei giovani il pileo è grigio-azzurro e le penne del dorso sono orlate di chiaro.

Il crateropodo abita le boscaglie più fitte dell'Abissinia; una specie affine popola quelle del Sudan Orientale; questa preferisce le pianure, invece il crateropodo vive a preferenza in montagna in una zona compresa fra l'altezza di 1000 e 2600 m. sul livello del mare. Le due specie si rassomigliano moltissimo nel modo di vivere. Trovano modo di farsi osservare ed hanno il dono di animare in modo straordinario le foreste. È difficile trovare uccelli schiamazzatori peggiori di questi. Vivono sempre in piccoli branchi composti di 8-12 individui che arrecano gravi stragi nei luoghi in cui vivono. Si allontanano nel medesimo istante da un cespuglio e si raccolgono tutti insieme sopra un arboscello vicino, vi si sparpagliano, vi penetrano in tutti i sensi, si radunano nuovamente dall'estremità opposta, ricominciano a gridare e volano più innanzi. Scansano gli alberi d'alto fusto e si trattengono soltanto fra i cespugli più fitti.

Siccome si insinuano negli angoli più remoti della foresta, nulla sfugge alla loro attenzione e perciò non mancano le buone ragioni per schiamazzare. Appena uno incomincia a gridare, gli altri gli fanno coro; il primo che cessa è anche il primo a ricominciare. Questi uccelli irritano o rallegrano nello stesso tempo il cacciatore; lo fanno andare in collera mettendo in fuga la selvaggina e lo divertono coi loro lazzi. La loro voce non è punto armoniosa nè modulata, ma forma un complesso difficilmente descrivibile. Cercai invano di riprodurlo con parole sul mio taccuino, spiando l'uccello nelle sue foreste native. Le sillabe più adatte per riprodurlo sarebbero le seguenti: « garegara gare gugac; gara gara ghera ghera ghera gagac, tara taar tarut ». Questi suoni, pronunciati successivamente uno dopo l'altro, vengono ripetuti da sei a otto volte. Se questi uccelli gridassero isolatamente uno alla volta, sarebbe più facile trascrivere il loro canto, ma tutta la brigata schiamazza in coro e ciascuno cerca di superare il compagno, per cui ne risulta una confusione indescrivibile.

I crateropodi sono cattivi volatori. Non s'innalzano mai volontariamente a qualche altezza e si decidono di rado a percorrere a volo lunghi tratti, anche in caso di pericolo. Cercano piuttosto di ricoverarsi nei cespugli e vi si appiattano. Volando battono l'ali con forza e rapidità allargandole insieme alla coda e ondeggiano a lungo nell'aria in questo modo.



Crateropodo (*Crateropus leucopygius*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

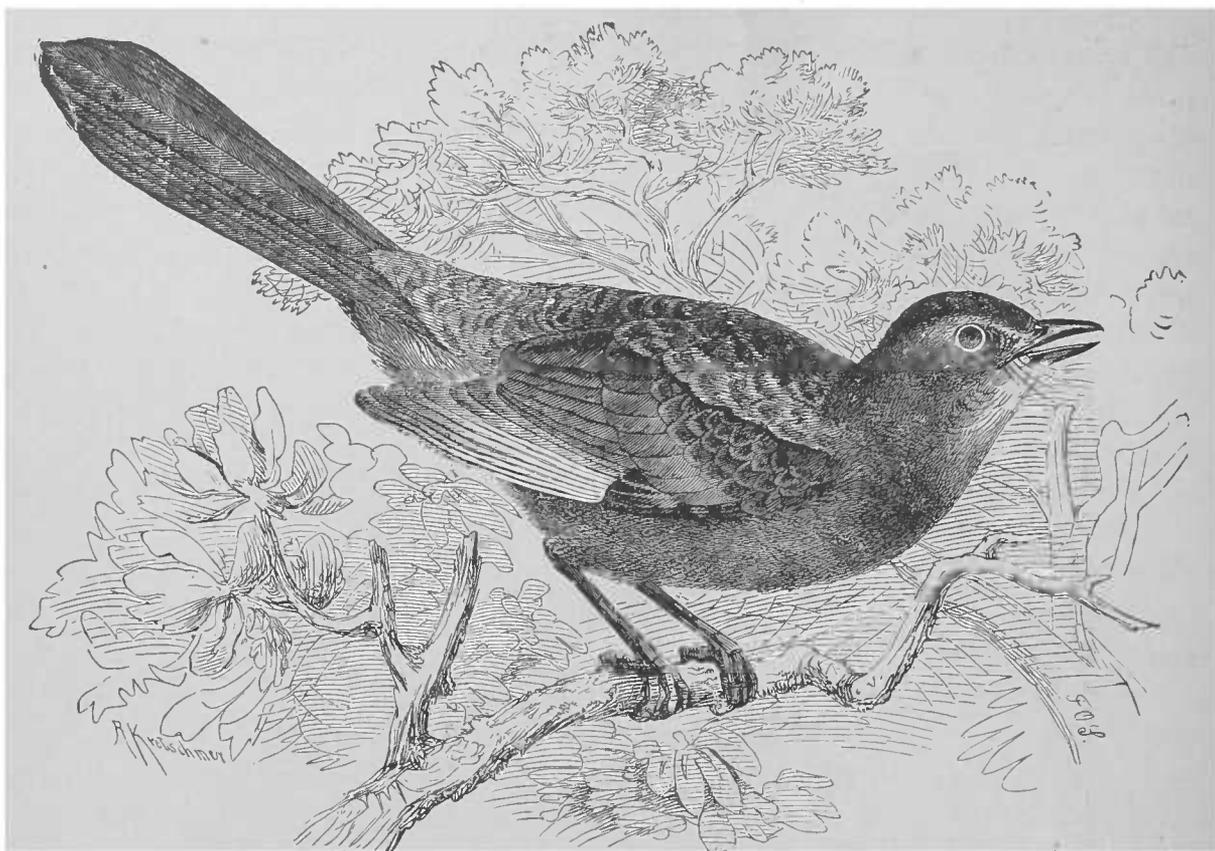
Nello stomaco dei crateropodi trovai spesso molti avanzi d'insetti ed una grande quantità di foglie, di gemme e di fiori.

Non posso riferire nessun ragguaglio intorno alla riproduzione di questi uccelli (1).

Il MIMO DELLA CAROLINA (*CRATEROPUS CAROLINENSIS*, *Galeoscoptes*, *Muscicapa*, *Turdus*, *Orpheus* e *Mimus carolinensis*) venne annoverato fra gli uccelli della Germania, perchè un individuo appartenente a questa specie approdò una volta nell'isola di Helgoland. I caratteri distintivi di questo uccello sono: becco debole, un po' più alto che largo, leggermente incurvato nella seconda parte e assai ricurvo all'apice, tarsi piuttosto alti, coperti anteriormente di scudi poco accennati e posteriormente di scudi confusi fra loro, piedi forniti di dita corte, ali rotonde in cui la terza e la quarta remigante costituiscono la punta, coda relativamente lunga, molto arrotondata e costituita di penne quasi ugualmente larghe e tondeggianti all'estremità. Il mimo della Carolina è lungo 22 cm., l'apertura delle ali giunge a 30 cm., la loro lunghezza è di 9 cm., la coda è lunga 10 cm. Il piumaggio ha una tinta fondamentale

(1) Heuglin osserva che la voce dei crateropodi ricorda notevolmente quella dei francolini e inganna perfino i migliori cani da caccia. — Questi uccelli sopportano benissimo la schiavitù e man-

giano il solito cibo dei tordi. Non sarebbero raccomandabili pel canto, ma costituiscono senza dubbio un leggiadro ornamento delle grandi uccellerie a cui danno una grande animazione.



Mimo della Carolina (*Crateropus carolinensis*). $\frac{3}{5}$ della grandezza naturale.

grigio-ardesia; nelle parti inferiori del corpo e soprattutto sul mezzo del ventre è assai più chiaro; il pileo e l'occipite sono neri; le copritrici inferiori della coda sono di color bruno-rosso-castagno; le remiganti sono nero-brune, orlate di color fulvo internamente; le timoniere sono nerissime; le due più esterne presentano una stretta orlatura terminale grigia. L'iride è bruna, il becco nero, il piede bruno-scuro.

Il mimo della Carolina è diffuso in tutta la parte orientale degli Stati Uniti dal lago di Vinipeg alla Florida; durante l'inverno visita la parte centrale dell'America, la parte occidentale dell'India e le isole Bahama. Ritorna in patria nel mese di febbraio e allora compare nella Florida, nella Georgia e nella Carolina; in aprile arriva nella Virginia e nella Pennsylvania; fra il 1° e il 10 di maggio giunge finalmente nella Nuova Inghilterra per stabilirsi di nuovo nelle boscaglie e nei frutteti. Nell'indole e nel portamento si avvicina molto al mimo poliglotta; è vivace, irrequieto, curioso e battagliero come il suo affine, ma canta assai meno bene, quantunque il maschio abbia una voce armonica e melodiosa. Anche questo uccello possiede un grande talento d'imitazione ed imita in modo meraviglioso le canzoni degli altri uccelli che vivono nelle regioni in cui suole trattenersi. Toglie intiere strofe dalle canzoni dei suoi vicini; se vive presso le abitazioni dell'uomo si contenta di imitare il verso dei volatili domestici e soprattutto il pigolio dei pulcini, ingannando perfino le chiocce più esperte. Perciò il suo canto è molto complesso e gradevole all'orecchio, sebbene non sempre troppo armonioso.

Il mimo della Carolina incomincia a costruire il suo nido più o meno per tempo, secondo i luoghi in cui vive. Nidifica nelle boscaglie più fitte e fa il nido all'altezza di 2-3 m. dal suolo. Il nido si compone di ramoscelli sottili, di erba e di foglie secche, di pezzetti di corteccia, di pelle di serpente, di carta e di cenci; la parte interna è rivestita di radici soffici e sottili. In generale contiene da 4 a 5 uova di color verde-smeraldo, lunghe 24 mm. e larghe 17 mm. Il maschio e la femmina si alternano

nell'opera della covatura e vi si dedicano con grande zelo. Allevano in comune la prole e l'accudiscono con amore; si mostrano coraggiosi al cospetto del nemico; si precipitano arditamente sui carnivori che cercano di rapir loro i piccini e non hanno nemmeno paura dell'uomo, sebbene questo riesca sovente a metterli in fuga, ma in tal caso hanno l'abitudine di gridare lamentevolmente. Alla prima tien dietro una seconda covata; negli anni più favorevoli le singole coppie passano perfino ad una terza covatura.

Siccome il mimo della Carolina mangia gli stessi cibi di cui si nutre il mimo poliglotta, è facile avvezzarlo alla schiavitù; gli individui presi giovani diventano domestici in sommo grado e rallegrano il loro padrone coll'eleganza dei movimenti e la bellezza dell'aspetto (1).

* * *

IL MIMO ROSSO (POMATORHINUS RUFUS, *Harporhynchus*, *Turdus* e *Mimus rufus*) rappresenta un genere particolare e si distingue pel becco lungo almeno come la testa e più o meno incurvato e non intaccato, pei piedi robusti, pel tarso lungo come il dito medio, per le ali corte e molto arrotondate, in cui la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre e finalmente per la coda lunga, stretta e molto graduata. Questo uccello è lungo 27 cm.; l'apertura delle ali misura 32 cm., le ali sono lunghe 11 cm. e la coda 13 cm. La parte superiore del corpo, le ali e la coda sono di color rosso-ruggine-vivace; le redini sono bianco-giallo-rossiccie come i lati della testa e del collo e una striscia che scorre sopra gli occhi; anche le parti inferiori del corpo sono bianco-giallo-rossiccie; le penne che ricoprono la testa, il petto e i fianchi presentano sugli steli numerose macchie triangolari bruno-scure; le remiganti hanno un'orlatura interna fulvo-rossiccia con riflessi bruno-scuri; le copritrici superiori delle braccia e delle ali sono orlate di bianco all'estremità; questo orlo bianco è preceduto da una striscia trasversale bruna; le timoniere più esterne presentano un'orlatura terminale di color giallo-ruggine. L'iride è gialla come lo zolfo, il becco bruno-scuro e bruno-chiaro inferiormente, il piede giallo-bruniccio.

L'area di diffusione del mimo rosso si estende dalla costa dell'Atlantico alle Montagne Rocciose e dall'America Britannica al Texas. Anche il mimo rosso compare nell'isola di Helgoland; non abbonda ugualmente in tutte le regioni della sua patria, anzi manca affatto in molti luoghi che sono compresi di certo nella sua area di diffusione. Arriva in maggio nella Nuova Inghilterra e nella parte settentrionale della sua area di diffusione, vi passa l'estate e riparte in settembre, recandosi a svernare nel mezzogiorno. Non di rado si ferma nella Virginia. Giunte in patria, le singole coppie scelgono un domicilio delimitato e lo difendono gelosamente dalle invasioni dei vicini; ma in caso di pericolo ognuno difende i compagni mettendo a repentaglio la propria vita e accorre all'angoscioso richiamo del vicino. Come i suoi affini, il mimo rosso trova modo di farsi osservare, essendo un uccello vivacissimo. Siccome non è molto esperto nel volo, si trattiene a preferenza sul terreno frugando il suolo e i mucchi di foglie secche col becco falceiforme in cerca di cibo; in caso di pericolo si rifugia in un cespuglio vicino. È facile riconoscerlo da lontano pei movimenti particolari delle ali e della coda che solleva, abbassa, allarga e restringe ad ogni momento.

(1) Se vivono in una grande uccelliera in compagnia di altri buoni cantori, questi uccelli imparano a cantare benissimo, imitando le canzoni

dei loro compagni di schiavitù. — Non è difficile indurli a riprodursi e a nidificare anche in gabbia.

Gli Americani tengono in gran conto il canto di questo uccello che però non può gareggiare di certo con quello dei nostri tordi nè con quello del tordo beffeggiatore, sebbene sia abbastanza intonato e dolce. Non pare che il mimo rosso abbia il dono di imitare il canto degli altri uccelli.

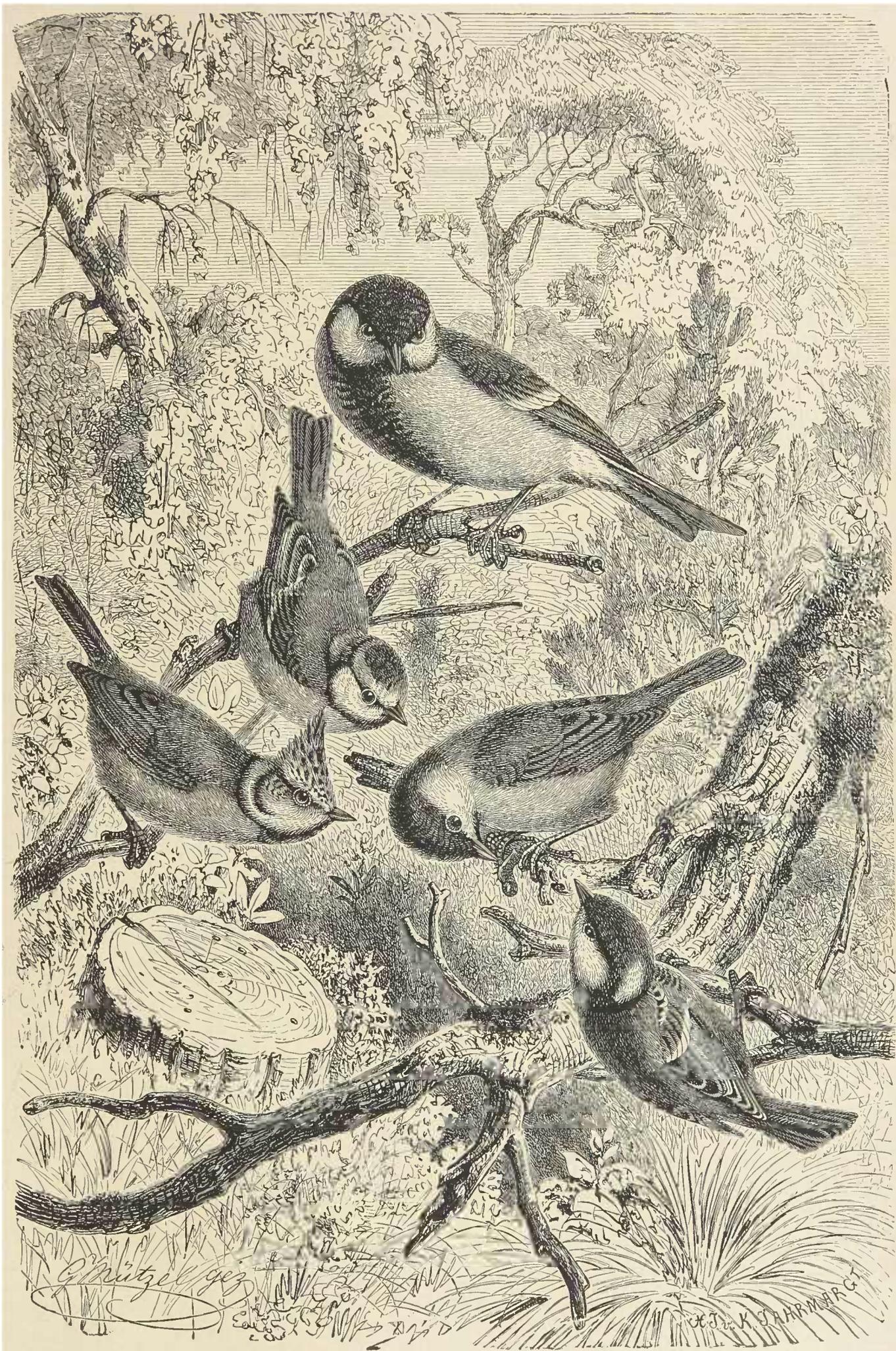
Negli Stati del Sud il mimo rosso nidifica per la prima volta nel mese di marzo; nella Pennsylvania non fa il nido che in maggio; nella Nuova Inghilterra incomincia a raccogliere i materiali necessari per la costruzione del nido alla fine di maggio. Il nido si trova press'a poco nei luoghi in cui è collocato quello del mimo della Carolina; è molto ampio e costruito senz'arte, ma rivestito con molta cura nella parte interna. La covata consta generalmente di 4, 5 e talora perfino 6 uova, lunghe 27 mm. e larghe 21 mm., le quali hanno un guscio bianco o verde-chiaro, seminato di macchiette bruno-rossicce, più fitte verso l'estremità ottusa dell'uovo dove formano una specie di corona. I genitori covano le uova alternatamente e si dedicano con amore all'allevamento dei piccini, come si osserva pure nel mimo della Carolina. In generale il maschio fa la guardia per spiare il nemico, ma tanto il maschio quanto la femmina si adoperano con uguale zelo a respingerlo e spesso riescono a commuovere l'uomo colle loro grida lamentose, acciocchè lasci intatta nel nido la loro prole. I piccini si allontanano dal nido prima di aver imparato a volare, ma i genitori continuano a guidarli e ad istruirli finchè non siano perfettamente adulti: in questi casi tutta la famigliuola si ricovera in qualche cespuglio molto fitto e riparato dalle insidie dei nemici. Gli individui presi giovani e allevati con cura si addomesticano benissimo; non hanno bisogno di essere chiusi in gabbia, perchè vanno e vengono liberamente e accompagnano il loro padrone nelle sue passeggiate in campagna e in giardino (1).

Le CINCIE (PARIDAE) costituiscono una famiglia delimitata molto esattamente. Il loro becco è corto e diritto, quasi conico, arrotondato sul culmine, compresso ai lati e tagliente lungo i margini; le zampe sono robuste, le dita grosse e di media lunghezza, le unghie relativamente grosse e assai ricurve, le ali corte e tondeggianti; la quarta e la quinta remigante formano la punta dell'ala; la coda è quasi sempre corta, troncata in linea retta o leggermente assottigliata, ma può anche essere lunga e aguzza; il piumaggio è fitto, morbido e vivacemente colorito.

La famiglia delle cincie è diffusa in tutta la parte settentrionale del globo terracqueo e non manca neppure nel territorio indiano, nell'Etiopia e nell'Australia. Varie specie si devono annoverare fra gli uccelli migratori, altre fra gli uccelli stazionari ed altre ancora fra gli uccelli escursori; queste ultime percorrono il loro dominio in stormi numerosi, ma soltanto in certe stagioni dell'anno, limitandosi a viaggiare in un territorio delimitato. Le cincie abitano a preferenza le foreste: quasi tutte le

(1) Il portamento audace, ma elegante e vivacissimo che distingue questo uccello, lo rende caro alla maggior parte degli amatori degli uccelli domestici. Il mimo rosso balza continuamente dall'una all'altra spranghetta della sua gabbia, si precipita sui lombrici e sui maggiolini che gli vengono offerti, afferra col becco i sassolini sparsi nella gabbia e li sbatte parecchie volte sul fondo o contro le pareti della sua prigione, fruga la sabbia colle zampe guardando dappertutto con occhi sfavillanti. — Pare che sia molto difficile

proccacciarsi un maschio adulto, ma è facile riconoscere le femmine dai maschi perchè sono assai più chiare. Le femmine non devono mai essere disgiunte dai maschi coi quali si accoppiano senza troppa difficoltà. — In schiavitù questi uccelli mangiano la solita miscela dei tordi o degli usignuoli, larve di formiche, larve della farina, frutta e bacche. Hanno bisogno di una gabbia spaziosa e di molta sabbia che inghiottono in piccola quantità per favorire la digestione, ma sono molto resistenti e richiedono pochissime cure.



Paridi di Germania.

1, Cinciallegra; 2, Cinciallegra cerulea; 3, Cinciallegra crestata; 4, Cincia-bigia; 5, Cincia mora.

specie vivono sugli alberi o sui cespugli più fitti; pochissime si trattengono nei canneti. Menano vita sociale; le varie specie si aggregano fra loro e perfino ad uccelli estranei alla famiglia a cui appartengono e passano insieme giorni e settimane intiere.

L'indole e il portamento delle cincie sono simpatici in sommo grado. Infatti questi uccelli si distinguono per una vivacità ed una mobilità veramente straordinaria. Non stanno fermi un momento e si occupano senza posa. Volano da un albero all'altro e si arrampicano ad ogni momento sui rami; la loro vita non è altro che una caccia ininterrotta. Le doti e le attitudini delle cincie sono molteplici e svariate. Mal destri e impacciati sul terreno, i nostri leggiadri uccellini lasciano di rado le ospitali fronde degli alberi e non si trattengono mai a lungo sul suolo. Si attaccano e si appendono ai rami in tutte le posizioni immaginabili e possibili, si arrampicano benissimo e sono veri maestri nell'arte di insinuarsi fra i cespugli più fitti e più intricati. Le cincie volano con uno stento evidente descrivendo brevi archi; perciò in generale si limitano a volare da un albero all'altro. La loro voce consiste in un grido simile al sibilo dei topolini, che risuona continuamente nel silenzio dei boschi.

Molte cincie si cibano di insetti e di semi, ma quasi tutte le specie mangiano soltanto varie sorta d'insettucci e soprattutto le larve e le uova dei medesimi, prestando utili servigi alla vegetazione arborea. Siccome sono sempre in movimento, hanno bisogno di una quantità di cibo relativamente assai considerevole. Sono i migliori distruttori di insetti che vivano nei nostri paesi. Pochi altri uccelli possono gareggiare con questi nell'arte di scovare gli insetti meglio nascosti in un territorio delimitato. Le cincie sono dotate di sensi sviluppatissimi, sono agili e non conoscono la fatica; perciò ottengono tutto ciò che si propongono di ottenere e proteggono i boschi dai danni che vi potrebbero arrecare gli insetti. È impossibile valutare l'utilità delle cincie: diremo soltanto che, durante la sua vita, ogni cincia distrugge in media un migliaio d'insetti al giorno. Naturalmente, non tutti questi insetti appartengono alla schiera degli insetti nocivi, ma le uova divorate dalle cincie darebbero certamente origine ad una grandissima quantità di insetti nocivi. Perciò questi uccelli non meritano soltanto di essere risparmiati dall'arma dei cacciatori, ma debbono essere protetti in ogni modo possibile e ognuno ha l'obbligo di concorrere col massimo zelo a quest'opera eminentemente umanitaria. I tronchi antichi e cavi sparsi nelle foreste potranno offrire alle cincie luoghi acconci per fare il nido. Le specie che vivono in Germania difettano appunto di ciò ed è necessario che le autorità competenti provvedano con opportune misure a scansare il pericolo di una rapida diminuzione delle cincie. Per fortuna questi uccelli sono molto fecondi: covano due volte all'anno e depongono da 7 a 12 uova per volta. Nella primavera successiva la loro numerosa figliuolanza è già atta alla riproduzione.

In gabbia le cincie ci ricreano grandemente. Si avvezzano in pochissimo tempo alla schiavitù, ma è difficile che si addomesticino completamente. Non bisogna tenerle in compagnia di altri uccelli, perchè si precipitano anche sui più grossi, e, aggrappandosi colle unghie al loro dorso, li uccidono a colpi di becco, ne aprono il cranio e ne divorano il cervello coll'avidità dei rapaci (1).

(1) Sebbene le cincie non si possano annoverare fra gli uccelli cantatori più esperti nell'arte del canto, certe specie hanno acquistato una fama abbastanza estesa. Così, per esempio, la cosiddetta CINCIA DEI MANDARINI è molto apprezzata in tutta la Siberia. I negozianti di uccelli della città

di Irkutsk la chiamano appunto « ZAGRUSZKA » (CANTANTE) e la collocano isolatamente in gabbie particolari, mentre le altre cincie tenute in schiavitù dalla gente del paese vivono per la maggior parte nelle grandi uccellerie. — Siccome il cibo delle cincie è piuttosto vario, le singole specie

Le CINCIE PROPRIAMENTE DETTE (PARUS) si distinguono pel becco molto robusto, conico, compresso ai lati, affilato, non aguzzo anteriormente, pei piedi robusti, armati di unghie grosse e robuste, per le ali corte e larghe, in cui la terza e la quarta remigante sono più lunghe delle altre, per la coda piuttosto lunga e di media larghezza, arrotondata o leggermente intaccata e pel piumaggio fitto, costituito di penne a lunghe barbe, leggiadramente colorito e disegnato. I due sessi differiscono poco fra loro; i piccini rassomigliano alla madre.

La specie più conosciuta e più grossa dell'intero genere è la CINCIA GROSSA o CINCIALLEGRA MAGGIORE, chiamata pure PARIZOLA e SPERNUZZOLA (PARUS MAJOR, *fringillago, robustus, cyanotos e intercedens*). Le parti superiori del corpo sono di color verde-olivastro, le parti inferiori giallo-pallide; il pileo e la gola sono neri e così pure una striscia che scorre lungo il mezzo dell'addome e si assottiglia verso la

tenute in schiavitù debbono essere nutrite con alimenti adatti ai loro bisogni, e, possibilmente, poco diversi da quelli di cui questi uccelli si nutrono nella vita libera. Perciò un dato cibo può essere ottimo per una specie e cattivo per le altre. Gli amatori degli uccelli domestici allevano con amore le cincie proprie dei nostri paesi e le specie estere. Le molteplici attitudini di cui sono dotate ci inducono ad annoverare le cincie fra i migliori uccelli da gabbia. Il Liebe consiglia di appendere le gabbie in cui vivono le cincie fuori della finestra, perchè siano al riparo delle insidie dei gatti. Durante il passo invernale le cincie vengono a beccare spontaneamente le noci, le nocciuole e i semi di zucca sparsi sul davanzale delle finestre; le più ardite si arrampicano perfino sulle cordicelle che sostengono le tendine collocate fuori delle finestre ed offrono all'osservatore uno spettacolo gradevolissimo, scevro di quella emozione generale da cui sono invasi gli spettatori durante le rappresentazioni dei circhi equestri. Le cincie così addomesticate nell'autunno, durante la primavera successiva, nidificano volentieri in apposite cassette di legno, applicate alle muraglie appunto a tale scopo. Queste cassette devono avere un ingresso piuttosto stretto. Chi abita nel centro delle città è costretto a rinunciare al piacere di tenere in gabbia i vivacissimi uccelli di cui trattiamo. Le cincie hanno assolutamente bisogno di molta luce e di aria libera. È pressochè impossibile allevare i piccini tolti dal nido, poichè soggiaciono quasi sempre alla prima muta delle penne. Nessuna specie fa eccezione a questa regola. Per assoggettare le cincie alla schiavitù sarà meglio catturarle nell'autunno o al principio dell'inverno e tenerle per quindici o venti giorni fra i doppi vetri delle finestre, in cui si avrà cura di collocare parecchi ramoscelli di conifere e una scatoletta di legno che servirà di camera da letto alle cincie. Questa scatola, munita di un ingresso stretto, deve contenere un po' di musco verde o secco. Dopo una ventina di

giorni, converrà avvezzare le cincie all'ambiente della camera, aprendo per varie ore della giornata le impannate rivolte verso la parte interna della stanza; più tardi potranno essere chiuse in gabbia senza pericolo. Sebbene siano mobilissimi, questi uccelli si accontentano di gabbie piccole e ordinarie per ogni riguardo. Le cincie hanno bisogno di molti insetti: d'inverno, oltre alle larve della farina, bisogna procacciar loro una grande quantità di ninfe di formiche secche, di grilli, di maggiolini secchi, ecc. In schiavitù mangiano volentieri le mosche e le locuste che disdegnano invece nella vita libera. Per allevare gli individui giovani bisogna togliere secoloro dal nido uno dei genitori, il quale ne compie in gabbia l'allevamento. In questi casi è meglio collocare la famigliuola in una camera vuota anzichè in una gabbia anche spaziosa, avendo cura di preparare una cassetta di legno, contenente un po' di musco fresco, acciocchè i piccini vi si possano ricoverare per dormire. Tale cassetta sarà collocata a preferenza sul davanzale della finestra, fra i vasi di fiori. I piccini si cibano di insetti e di latte appreso, dolce. Le cincie adulte sminuzzano il cibo destinato agli individui giovani e lasciano in disparte gli involucri duri delle ninfe di formiche. Gli individui allevati da uno dei genitori sono sempre più robusti di quelli allevati artificialmente dall'uomo e sopportano assai meglio la schiavitù. Una volta adulti acquistano un'audacia straordinaria: scherzano col padrone cercando di beccargli la barba e i capelli e procurano di afferrare col becco tutto ciò che brilla, cioè gli occhiali, gli anelli, la spilla della cravatta, ecc. Tutte le cincie dormono pochissimo durante la giornata e sono continuamente in movimento; invece di notte hanno un sonno molto profondo e non si svegliano neppure quando vengono toccate ripetutamente. Hanno un'indole battagliera e feroce per eccellenza; perciò non è possibile tenerle in compagnia di altri uccelli.

parte inferiore del corpo; è pure nera un'altra striscia che scorre dalla gola all'occipite. Le remiganti e le timoniere sono grigio-azzurrognole; i lati della testa bianchissimi come la striscia che scorre sulle ali. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede grigio-plumbeo. La femmina si distingue dal maschio pei colori meno vivi del piumaggio e per la striscia pettorale più stretta e più corta. Nei giovani i colori sono ancora più pallidi. Quando è adulto questo uccello è lungo 16 cm.: l'apertura delle ali misura 25 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga 7 centimetri.

La cincia maggiore è diffusa in tutta l'Europa a partire dal 65° grado di latitudine nord (1); ma non è comune dovunque; nelle regioni meridionali s'incontra soltanto sporadicamente durante l'inverno. È pure diffusa nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa e nelle isole Canarie. Alfredo Walter accerta che è abbastanza comune nelle regioni settentrionali della Persia e invece manca affatto nel territorio Transcaucasiano. In Germania è facile incontrarla dappertutto, in ogni stagione, ma specialmente in primavera e in autunno, quando arrivano le famiglie cresciute nel settentrione; tuttavia oggidì è assai scemata di numero, forse più di ciò che non si osservi nelle specie affini. Si stabilisce volentieri nei frutteti e nei giardini, ma stenta a trovare luoghi adatti per fare il nido e scansa le vicinanze delle abitazioni dell'uomo in cui prima abbondava non meno che nelle foreste. Parte verso la fine di settembre; al principio di ottobre è già in viaggio. Riuniti in stormi numerosi, questi uccelli fendono rapidamente l'aria per recarsi nei paesi più meridionali; seguono quasi sempre le medesime strade e si aggregano alle altre cincie, ai rampichini ed ai regoli che si avviano dietro un picchio rosso maggiore. Le cinciallegre migranti ritornano in patria nel mese di marzo; in aprile tutte le schiere si sono già divise in coppie.

La cincia grossa riunisce in certo modo tutte le proprietà che spettano alle altre specie della famiglia a cui appartiene. Come tutte le altre specie è vivacissima, allegra, irrequieta, attiva, curiosa, ardita e battagliera. « Rarissimamente avviene », dice il Naumann, « di vederla posata per qualche minuto, oppure abbattuta e triste. È sempre allegra: saltella fra i rami degli alberi, si arrampica sui cespugli e sulle siepi, dondolando sulle punte dei rami più flessibili, striscia fra le fessure dei tronchi, attraversa buchi e spaccature, con una varietà di atteggiamenti ed una vivacità al tutto particolari e spesso anche abbastanza comiche. La sua indole straordinariamente curiosa la induce ad esaminare e a beccare qualsiasi oggetto che le riesca nuovo, ma non c'è pericolo che si abbandoni spensieratamente alle sue ricerche, poichè in ogni atto della sua vita dà prova della massima prudenza senza essere paurosa. Delude chi le tende insidie ed evita perfino i luoghi dove fu minacciata da qualche pericolo. Il suo sguardo intelligente dimostra che è una bricconcella piena di astuzie e di capricci ». Finchè può farlo rimane fra i rami e scende di rado a terra. È difficile che percorra a volo lunghi tratti di cammino, perchè, sebbene sia migliore di quello delle altre cincie, il suo volo è pur sempre pesante e impacciato. Il richiamo della cinciallegra consiste nel solito « zitt » o « sitt »; quando è minacciata da qualche pericolo vi aggiunge la sillaba « terrrrr »; esprime lo spavento colle sillabe « pinc, pinc ». Le sillabe « vidi, vidi » significano affetto e tenerezza. Il canto è semplice ma non ingrato. « Le note di questo uccello », dice il Naumann, « sono limpide e chiare come i suoni dei campanelli e si possono trascrivere abbastanza bene colle sillabe seguenti: « stiti, sizizidi, sitidn, sitidn ». I contadini tedeschi trascrivono il canto di

(1) La cinciallegra è comunissima in Italia; molte nidificano fra noi e molte arrivano in autunno per recarsi in regioni più meridionali; ma anche durante l'inverno se ne vedono non poche,

questo uccello con una specie di ritornello particolare che riesce impossibile tradurre in italiano. Sebbene abbia un'indole socievole, la cincia grossa è molto intollerante cogli altri uccelli e si mostra addirittura cattiva coi deboli. Codarda e vile di fronte al pericolo, è invasa da un terrore pazzo alla vista di un rapace; un grido improvviso basta per spaventarla; un cappello gettato in aria le incute paura perchè ogni oggetto sconosciuto le pare un falchetto; ma quando si tratta di uccelli più deboli non conosce pietà, e, se può, li uccide irrevocabilmente. Non ha misericordia per gli individui della propria specie, deboli e malaticci: li maltratta in modo compassionevole finchè non abbiano esalato l'ultimo respiro. Aggredisce perfino gli uccelli più grossi avvicinandosi loro con grande cautela, si aggrappa a loro colle unghie e ne frattura il cranio a colpi di becco, mettendo a nudo il cervello di cui è ghiottissima. Conserva anche in gabbia queste proprietà che manifesta in modo evidentissimo nella vita libera, meritando il nome di GUERRERO o brigante che le danno gli Spagnuoli.

La cincia grossa si nutre principalmente di insetti e delle loro uova o larve; è pure ghiotta della carne, dei semi e delle frutta. Pare insaziabile; mangia dal mattino alla sera; quando è ben sazia, se non può mangiare un insetto, lo uccide. Scova le prede più nascoste, perchè alla peggio va martellando col becco la corteccia, come fanno i picchi, finchè la corteccia si stacca e l'insetto è in suo potere. In caso di bisogno ricorre all'astuzia; nell'inverno snida perfino le api rinchiusse negli alveari. « Si apposta dinanzi ai fori », dice il Lenz, « e picchia col becco come si farebbe ad un uscio. Le tranquille inquiline, disturbate nella loro quiete, incominciano a ronzare, quindi escono, almeno in parte, per punzecchiare l'uccello importuno; ma questa ne afferra subito una e la porta sopra un ramoscello vicino, la tiene salda coi piedi, poscia, aprendole il ventre, ne divora avidamente le parti molli, lasciandone cadere la spoglia, poi riprende il giuoco interrotto. Intanto le api, colpite dal freddo, si sono ritirate, ma la cincia picchia di nuovo e ne ghermisce parecchie altre, continuando così da mane a sera per vari giorni ». Se nell'inverno si macella un maiale, l'avidu uccello accorre per ghermire qualche pezzetto di carne. La cinciallegra sminuzza il suo cibo col becco tenendolo saldo coi piedi come fanno i corvi e le cornacchie. L'energia che dimostra in questa operazione è veramente straordinaria. Se il cibo abbonda ne nasconde una parte a cui ricorre nei giorni di carestia.

Il nido della cinciallegra può trovarsi a poca altezza da terra, oppure sulle cime degli alberi, ma sempre in qualche cavità. La cincia grossa preferisce il cavo degli alberi, ma trae profitto delle screpolature delle muraglie e non disdegna neppure i vecchi nidi abbandonati dagli scoiattoli, dalle gazze e dalle cornacchie. Il nido è costruito senz'arte; la base consta di steli secchi, di radici e di musco; le pareti sono fatte di crini, di lana, di setole e di penne. La covata si compone di 8-14 uova, lunghe 18 mm. e larghe 13 mm., le quali hanno un guscio bianco e lucido, punteggiate di rosso-chiaro o di rosso-lucido. Il maschio e la femmina si alternano nella covatura delle uova; allevano, non senza fatica, la numerosa prole, la ammaestrano e la scortano a lungo. Quando la stagione è favorevole passano ad una seconda covatura.

Non è difficile catturare le cinciallegre perchè la loro curiosità le fa cadere negli agguati; tuttavia quelle che sono sfuggite al pericolo diventano molto caute e non si lasciano sorprendere per la seconda volta. Nelle camere degli appartamenti si avvezzano in poco tempo alla schiavitù, usufruiscono subito degli oggetti che possono servir loro da posatoio, frugano dappertutto, prendono le mosche e beccano il cibo che vien loro offerto, ma non si addomesticano quasi mai completamente; sono diffidenti per natura e stentano a porre fiducia nell'uomo. La loro grande vivacità è senza dubbio

piacevolissima, ma non basta sempre a compensare l'incomodo che arrecano insudiciando i mobili, insinuandosi negli angoli più remoti e intaccando col becco gli oggetti più piccoli. Anche la loro indole feroce può essere causa di gravi inconvenienti (1).

La CINCIARELLA, CINCIALLEGRA CERULEA o CINCIALLEGRA PICCOLA TURCHINA (PARUS CAERULEUS, *coeruleus* e *coerulescens*, *Cyanistes coeruleus*), è di color verdiccio-azzurrognolo nelle parti superiori del corpo, azzurra sulla testa, sulle ali e sulla coda, gialla nelle parti inferiori del corpo. Una striscia bianca che incomincia sulla fronte e giunge fino all'occipite delimita il colore oscuro del pileo; una striscia nero-azzurra che scorre sulle redini separa il pileo dalle guance bianche ed una fascia azzurrognola che adorna il collo lo circonda inferiormente. Le remiganti sono di color nero-ardesia, le terziarie turchine sul vessillo esterno e bianche all'apice, per modo che si forma un disegno a fasce al tutto particolare. Le timoniere hanno una bella tinta azzurro-ardesia. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, bianco-sudicio lungo i margini, il piede azzurro-plumbeo. La femmina è meno bella del maschio; i giovani si distinguono nei colori più opachi del piumaggio. Gli individui adulti sono lunghi 11,8 cm., l'apertura delle ali giunge a 19,6 cm., la loro lunghezza misura 9 cm., la coda è lunga 5,5 centimetri.

L'area di diffusione della cinciarella comprende tutta l'Europa, vale a dire tutte le regioni boscheggiate di questo continente, l'Asia Minore, la Persia e la parte occidentale della Siberia (2). Nella Siberia occidentale e nella parte centrale e orientale della Russia si aggrega sovente alla CINCIARELLA DI SIBERIA o CINCIA AZZURRO-OLTREMARE (PARUS CYANUS, *elegans*, *saebiensis* e *knjaesiek*, *Cyanistes cyanus*) (3). In questa la testa e le parti inferiori del corpo sono bianche, le parti superiori azzurro-chiare, le ali azzurro-oltremare e adorne di una fascia trasversale bianca. Le remiganti sono bianche all'estremità.

La cinciarella abita a preferenza le piantagioni arboree e i frutteti. È rara nelle foreste di conifere e abbonda invece in tutti i boschi a foglie caduche. Durante la primavera vive in coppie, nell'estate in famiglie e nell'autunno in branchi destinati ad imprendere in comune un viaggio più o meno lungo. « Nelle loro migrazioni », dice il Naumann, « questi uccelli seguono la direzione delle boscaglie, ovvero i

(1) Fra tutte le cincie, la cinciallegra è quella che sopporta più facilmente la schiavitù e resiste più delle altre alla muta delle penne. — Il Gené riferisce di aver veduto parecchi uccelli di questa specie allevati e benissimo educati da un frate agostiniano: essi uscivano dalla loro gabbia per ricevere dalle mani del padrone il pane, il cuore di bue ed altri cibi. — Nei primi giorni della loro schiavitù le cinciallegre si mostrano molto selvaggie; ma, coll'andar del tempo, diventano mansuete e famigliari. Sono ghiotte dei semi di canapa, dei pignuoli, delle noci, delle nocciuole e dei semi dei frutti in generale. Non disdegnano neppure le mandorle dolci e il pane inzuppato nel latte. I semi dei girasoli sono pure utilissimi a questi uccelli i quali divorano avidamente qualunque cibo grasso, ma si contentano pure di una miscela composta di midolla di pane, di carne sminuzzata e di semi di canapa, pesti e leggermente inumiditi d'acqua. Le larve della farina, le pere, le

mele e le foglie di lattuga costituiscono ottimi cibi complementari per questi uccelli che hanno pure bisogno di bagnarsi sovente in acqua limpida e fresca. — Il canto di questa specie ha un significato particolare: la cinciallegra canterella anche in gabbia nelle belle giornate autunnali, ma preferisce cantare in primavera.

(2) La cinciarella è comune fra noi quanto la cincia grossa. Secondo il Savi è uccello dannoso, perchè in primavera sciupa una grande quantità di gemme sugli alberi, tanto per mangiarne l'interno, quanto per cercarvi gli insetti che vi si sviluppano. In Italia le cinciarelle vengono distrutte in gran copia colle civette e coi panioni.

(3) Questa specie venne pure rinvenuta accidentalmente in Germania e in Austria. Il dottore Untersteiner scrive di essere stato assicurato da alcuni cacciatori che lo stesso uccello sarebbe stato preso nel Trentino, nel distretto di Strigno in Valsugana.

filari d'alberi, dirigendosi verso mezzogiorno e ponente con una linea quasi sempre curva e serpeggiante. Non attraversano volentieri i tratti di terreno aperti ed estesi; prima di avventurarsi in tali imprese esitano alquanto. Quando la fila degli alberi si interrompe, la brigata si ferma e saltella fra i rami dell'ultimo albero invocando aiuto e consiglio con un incessante richiamo. Finalmente, gli individui più arditi s'innalzano nell'aria e tentano la traversata, ma, vedendo che i compagni non hanno il coraggio di seguirli, ritornano al luogo d'onde sono partiti. Altri ritentano la prova, e allora, superando ogni timore, l'allegra brigata si accinge al varco ed è seguita perfino dai compagni più lenti. Ma il più piccolo incidente basta per determinare una rapida ritirata nella timida comitiva: un fischio, un grido, il rumore di un sasso che rotoli sul terreno, un cappello lanciato in aria sono avvenimenti sufficienti per indurre le cinciarelle a ritornare indietro all'istante. Infatti si precipitano sull'albero d'onde sono partite e ricominciano il giuoco finché la persona che si divertiva a disturbarle abbia loro lasciato libero il campo. Questo modo di comportarsi dipende dalla grande paura che le cinciarelle hanno dei rapaci. Consce della grande inferiorità del proprio volo, si spaventano alla vista di qualunque uccello, foss'anche una mite colombella. Quando si tratta di attraversare uno spazio ampio e scoperto, si innalzano ad altezze notevolissime, per cui riesce difficile vederle, quantunque se ne oda sempre il richiamo ». Quelle cinciarelle che imprendono tutti gli anni una migrazione propriamente detta, si recano nelle regioni meridionali dell'Europa e soprattutto nella Spagna dove sono comuni dappertutto durante l'inverno. Nel mese di marzo fanno ritorno alle regioni settentrionali. Molte si aggirano entro brevi confini, in territori delimitati; altre sono stazionarie e si allontanano dalla loro consueta dimora « soltanto quando mancano di cibo; perciò possiamo incontrarle giornalmente nel loro dominio in compagnia dei picchi muratori e delle cincie grosse. È difficile che si aggregino alle altre cincie ».

Nell'indole e nel portamento la cinciarella non è altro che una cincia grossa in piccolo. È agile, vivace, allegra, curiosa ed irascibile come questa. « Se ne avesse la forza », dice il Naumann, « potrebbe sfidare gli uccelli più grossi colla speranza di soggiogarli, perchè quando è irritata adopera il becco, e, siccome nella lotta il piumaggio si arruffa, acquista un aspetto veramente feroce ». Siccome ha moltissima paura dei rapaci, la cinciarella è un uccello vigile e attento che fa udire il suo grido d'allarme al più lieve indizio di pericolo e mette in guardia gli altri uccelli del bosco. Il sibilante « sitt » proprio delle cincie risuona ad ogni momento nel silenzio del bosco e si alterna col solito « ziteretete » di cui non è possibile spiegare il significato. Quando è spaventata la cinciarella grida « zisteretetet »; migrando grida « tietete », ma il vero richiamo di cui si serve per invitare le compagne ad avvicinarsi corrisponde ad un limpido « gi, gi » che può anche essere un chiaro « zizizir » od un sonoro « ziiiiii ». Il canto di questo uccello è poco espressivo e consta principalmente dei suoni sopra enumerati, dei quali alcuni vengono ripetuti più sovente. Il cibo della cinciarella non differisce da quello delle altre cincie: anch'essa disdegna i semi e si nutre principalmente di uova d'insetti.

Il nido della cinciarella si trova quasi sempre nel cavo degli alberi, ad una certa altezza dal suolo, più di rado nelle buche delle muraglie, sovente in qualche vecchio nido di gazza o di scoiattolo, reso acconcio allo scopo a cui deve servire da un lungo e paziente lavoro dell'uccello. La cinciarella combatte spesso lungamente con mirabile costanza per conquistare un foro di cui altri uccelli le disputano il possesso. Il nido è più o meno spazioso secondo l'ampiezza della cavità in cui è collocato, ma consta

generalmente di pochi crini e di alcune penne. La covata contiene da 8 a 10 uova piccolissime, le quali hanno un diametro longitudinale di 15 mm. e un diametro trasversale di 11 mm. e sono fornite di un guscio sottile, bianchissimo, con punteggiature di color rosso-ruggine. Appena incomincia il periodo degli amori il maschio cerca di acquistare i favori della femmina atteggiandosi nei modi più strani. « Saltellando senza tregua fra i rami », dice il Naumann, « si dondola all'estremità dei ramoscelli più sottili e va corteggiando la sua diletta, finchè, spiccato il volo, si posa sopra qualche cima collocata alla distanza di forse 40 passi dalla sua primitiva stazione. Allarga le ali e drizza le piume per modo che appare assai più grosso del solito e perciò spesso diventa irricognoscibile. La debolezza delle ali non gli permette di sostenersi nell'aria in direzione orizzontale; passando di punta in punta è costretto ad abbassarsi e a sollevarsi alternatamente. Questo movimento ondulato è cosa eccezionale fra le cincie e perciò degna di maggiore osservazione ». Il maschio e la femmina si alternano nella covatura delle uova e allevano in comune la prole. Gli uccelletti della prima nidata sono già atti al volo verso la metà di giugno; la seconda covatura è terminata alla fine di luglio o al principio di agosto.

Gli stessi nemici che attentano alla vita della cinciallegra minacciano gravemente la cinciarella (1).

La CINCIA MORA, CINCIALLEGRA MINORE o CINCIALLEGRA BRUNA (*PARUS ATER, carbonarius, abietum, pinetorum e britannicus, Poëcile atra*) ha neri il pileo e la gola, bianche le gote ed una larga macchia che si osserva sulla cervice, il dorso cinerino, le parti inferiori del corpo bianco-grigio-sudicie, i fianchi brunici. Le remiganti e le timoniere sono nero-brune con orlature grigio-cinerine; le copritrici maggiori e mediane delle ali presentano all'apice certe macchiette bianche particolari, disposte in due serie. L'occhio è bruno scuro, il becco nero, il piede grigio-plumbeo. Gli individui adulti sono lunghi 11 cm.; l'apertura delle ali misura 18 cm., la loro lunghezza giunge a 6 cm.; la coda è lunga 5 centimetri.

La cincia mora che abita la Gran Bretagna venne classificata dal Dresser col nome di *Parus britannicus*, e si distingue dalla cinciallegra minore unicamente per la tinta verde-olivastra che si osserva nelle parti superiori del corpo che sono di color grigio-cinerino nella forma affine.

La cincia mora abita le regioni settentrionali, centrali e meridionali dell'Europa; s'incontra pure nell'Asia, dal Libano all'Amur. È abbastanza comune nel Giappone. In passato abbondava pure notevolmente in tutta la Germania; oggidi vi è diminuita assai, perchè non trova luoghi opportuni per fare il nido (2). Vive nelle foreste di conifere; ma, « siccome gli impiegati forestali », dice il Liebe, « hanno cura di abbattere al più presto i tronchi dei pini e degli abeti imputriditi, ne avviene che i picchi e le cincie non trovano modo di stabilirsi in nessuna parte del bosco ». Perciò il

(1) L'uomo s'impadronisce delle cinciarelle coi cosiddetti gabbionti da cincia e le destina alla mensa. L'amatore degli uccelli domestici le cattura per arricchire la sua raccolta di un uccello grazioso che si avvezza facilmente alla schiavitù; non è difficile da contentare riguardo al cibo e non richiede nessuna cura particolare. La cinciarella non è meno battagliera della cinciallegra; perciò non conviene rinchiuderla in una stessa

gabbia in compagnia di altri uccelli domestici. Ha bisogno di molta acqua limpida e pura perchè fa volentieri il bagno.

(2) In Italia la cincia mora è stazionaria, non comune però come la cinciallegra; vive sui monti, dai quali scende in pianura in autunno; durante l'inverno è frequente nei giardini pubblici di Torino. La cincia mora si trova anche in Sicilia e in Sardegna.

numero delle cincie more va scemando d'anno in anno in tutta la Germania. La cincialegra minore si accinge a migrare verso la metà di ottobre. Allora va in cerca degli uccelli che devono accompagnarla nel suo viaggio invernale; perciò visita i frutteti e i boschi costituiti di piante a foglie caduche: si aggrega al picchio rosso maggiore, alla cincialegra crestata, alla cincia grossa, alla cinciarella, al regolo, al rampichino ed al picchio muratore e si mette in viaggio in compagnia di tutti questi uccelli. Ritorna in patria nel mese di marzo e le singole coppie riprendono subito possesso delle loro antiche dimore da cui si allontanano soltanto per poche ore, allo scopo di procacciarsi il cibo di cui hanno bisogno, recandosi sul versante più soleggiato della montagna.

La cincia mora non è molto diversa dalle specie affini nell'indole, nel portamento, nei costumi e nelle abitudini della vita. È allegra, vivace, agile, socievole, ma nello stesso tempo battagliera come tutte le cincie, sebbene per questo riguardo non possa gareggiare colla cincialegra. Non si distingue dalle altre cincie nei movimenti del corpo; anche il suo sommesso « sitt, sitt » o « sitete » ricorda il grido particolare delle altre specie; il richiamo consiste in un sonoro « suiti » o « suititit » e il canto si compone dei suoni « sisi sisi sisi » e « sitututidi », ripetuti più volte. Questa specie si nutre di uova, di larve e di ninfe degli insetti che vivono nelle foreste di conifere, ma non disdegna neppure i semi di queste piante.

Il nido della cincia mora si trova nelle buche delle muraglie, nei tronchi dei salici imputriditi, nelle fessure delle rocce o nei vecchi nidi abbandonati dai picchi. Le pareti esterne constano di musco terrestre; la parte interna del nido è rivestita di peli e di penne. La covata consta di 6-8 uova, piccole e relativamente aguzze, le quali hanno un diametro longitudinale di 15 mm. e un diametro trasversale di 12 mm., sono fornite di un guscio sottile, bianchissimo e macchiato di rosso-ruggine. La covata è completa verso la fine di aprile. Il maschio e la femmina si alternano nella covatura delle uova che dura circa 14 giorni, allevano in comune la prole, la guidano finchè non sia al tutto indipendente e passano ad una seconda covatura.

L'uomo è acerrimo nemico della cincia mora, insidiata pure accanitamente dallo sparviere, dal lodolaio, dalla martora, dalla puzzola, dallo scoiattolo e da tutti i topi campagnuoli. Tuttavia le insidie dell'uomo non contribuiscono a farla scemare di numero; la crescente diminuzione che si osserva in questa specie, utilissima alla conservazione delle foreste, dipende dalla scarsità dei luoghi adatti per poter nidificare. La cincia mora merita più di ogni altra specie la benevolenza degli impiegati forestali i quali hanno l'obbligo di lasciare intatti per suo uso i vecchi tronchi in via di putrefazione o di collocare nelle foreste alcune cassette apposite in cui possa fare il nido.

La CINCIA BIGIA, CINCIALLEGRA CENERINA o CINCIALLEGRA PALUSTRE (*PARUS FRUITICETI*), abita l'Europa centrale (1). Questo uccello è lungo 12 cm.; l'apertura delle ali misura 21 cm., la loro lunghezza giunge a 6 cm., la coda è lunga 5 cm. Il pileo e la nuca sono nero-cupi, il mento e la gola nero-grigi, le parti superiori del corpo bruno-terreo-fulve, la testa e i lati del collo bianco-sudici con riflessi brunici, le

(1) Il Salvadori dice quanto segue intorno a questa cincia in Italia:

D'estate vive sui nostri monti ove nidifica, in autunno scende al piano, ove passa l'inverno; nell'ottobre del 1863 ne uccisi una, ed altre ne

vidi a notevole altezza sui monti Vettore e Sibilla, ove svolazzavano fra i cespugli di faggio presso i luoghi umidi ed acquitrinosi. Durante l'inverno nello spesso trovate sui mercati di Pisa e di Roma. Non pare rara in Sicilia, specialmente presso

remiganti e le timoniere bruno-terreo-scuere con strette orlature esterne bruno-grigie. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede grigio-plumbeo.

Le regioni settentrionali della Scandinavia e della Russia sono abitate dalla CINCIA BOREALE o CINCIA PALUSTRE DEL NORD (PARUS PALUSTRIS) che s'incontra pure talvolta nella parte orientale della Prussia. Le montagne di quelle regioni albergano la CINCIA ALPINA-PALUSTRE (PARUS PALUSTRIS ALPESTRIS).

Non volendo dilungarmi troppo mi limiterò a descrivere brevemente la specie che abbonda nella Germania. Come lo dinota il suo nome, la cincialegra palustre abita a preferenza le bassure paludose; scansa le foreste di conifere e si stabilisce nei boschi costituiti di piante a foglie caduche, ma si trattiene sempre presso gli stagni e i corsi d'acqua, nei giardini collocati a poca distanza dai torrenti, tanto sugli alberi d'alto fusto, quanto sui cespugli più bassi. La cincia bigia ha una grande preferenza pei salici; invece la tinta alpina palustre abita quasi esclusivamente le foreste di conifere e la cincia boreale non fa alcuna differenza fra le boscaglie di salici e le foreste di conifere. La cincia alpina palustre è uccello stazionario o escursore, secondo i luoghi in cui vive e secondo le condizioni climatiche del suo domicilio. Molte cincie bigie non si allontanano dai luoghi in cui hanno fatto il nido; altre, riunite in famiglie, attraversano velocemente ampi tratti di paese, fermandosi di notte nel cavo degli alberi. I loro viaggi incominciano in ottobre e cessano in marzo; negli altri mesi dell'anno questi uccelli si trattengono nel loro domicilio.

La cincia bigia è forse la specie più ardita e più vivace fra tutte le cincie che vivono nella Germania. Irrequieta e ardita non teme il freddo né il caldo; è sempre di buon umore anche quando scarseggia di cibo e trova modo di risvegliare l'attenzione dell'osservatore. È in moto dal mattino alla sera: finché il sole brilla all'orizzonte balza da un cespuglio all'altro, invitando le compagne a trastullarsi con lei. I suoi movimenti non sono punto diversi da quelli della cinciarella. Il grido particolare di questa specie è un sibilante « sit, sit »; il richiamo un dolce « zie »; le emozioni dell'animo vengono espresse con un acuto « spite, spizide »; il grido d'angoscia è un forte « spitt »; il canto breve, sommesso e svariato consta di una serie di sillabe che si possono esprimere nel seguente modo: « iziitzilidede ». Del resto la cincia bigia non è molto diversa dalle specie affini e si nutre degli stessi cibi.

Il nido della cincia bigia si trova sempre in una cavità più o meno ampia, fornita di un ingresso angusto. In generale giace nelle cavità dei tronchi dei salici imputriditi, nelle buche del terreno e in altri luoghi consimili. È costruito senz'arte: consta di musco, di steli, di lana, ecc.; internamente è rivestito di tali sostanze e talora anche di peli e di piume. Nel mese di maggio contiene la prima covata, composta di 8-12 uova tondeggianti, fornite di un guscio sottile, le quali hanno un diametro longitudinale di circa 16 mm. e un diametro trasversale di 12 mm. Il loro guscio bianco-verdastro presenta una grande quantità di macchiette e di punti di color rosso-ruggine, più o meno fitti. I genitori si alternano nella covatura delle uova che dura 13 o 14 giorni; in capo a tre settimane i piccini sono già pressochè adulti; nel mese di luglio la coppia passa ad una seconda covatura costituita generalmente di 8 uova. I topi, le

Catania e Siracusa. Finora non è stata osservata in Sardegna.

« Ha i costumi delle altre cincie, e, al dire degli autori, nidifica negli alberi cavi, ove depone dieci o dodici uova macchiate di rosso porporino.

« Alla fine di maggio dell'anno 1871 ho in-

contrato una famiglia numerosa di queste cincie che svolazzavano fra i castagni e gli ontani lungo un ruscello nei monti presso Pinerolo in Piemonte. I giovani erano affatto simili agli adulti soltanto il nero del pileo era meno cupo ».

puzzole, i gatti ed altri nemici pericolosi per questi uccelli ne distruggono molte covate e minacciano gli individui adulti; perciò la fecondità delle cincie bigie è appena sufficiente a compensare le perdite arretrate nelle loro schiere dalle cattive condizioni in cui si trovano in patria, dove stentano a trovar luoghi adatti per fare il nido.

Le cincie bigie tenute in schiavitù si rendono forse più simpatiche delle altre specie per la loro grande vivacità e per l'indole singolarmente comica dei loro movimenti (1).

La CINCIA COL CIUFFO O CINCIALLEGRA CRESTATA (*PARUS CRISTATUS*, *mitratus* e *rufescens*, *Lophophanes cristatus*) è di color grigio-bruno-rossiccio nella parte superiore del corpo, bianco-grigia nella parte inferiore. Le penne che costituiscono il ciuffo sono allungate gradualmente, piuttosto strette e ripiegate allo innanzi lungo lo stelo, la loro tinta nera è interrotta soltanto da un orlo bianco. Le guance sono bianche; è nera una striscia che passa per l'occhio a guisa di redine e si ripiega in basso e allo innanzi a foggia di falce nella parte posteriore del corpo. Anche la gola è nera e così pure una fascia, che, partendo dalla gola, passa sulla nuca; le remiganti e le timoniere sono bruno-grigio-scure con orli chiari. L'occhio è bruno, il becco nero, più chiaro lungo i margini, il piede azzurro-chiaro-sudicio. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm., l'apertura delle ali misura 21 cm., la loro lunghezza è di 6,5 cm., la coda è lunga 5,5 cm. I giovani si distinguono dagli adulti pel ciuffo più piccolo e pel disegno della testa, meno appariscente.

L'area di diffusione della cincia col ciuffo si limita all'Europa (2). Questa specie abita tutte le regioni del continente europeo; è più comune nel nord che non nel sud, piuttosto rara nella Grecia e nella Spagna: verso oriente giunge fino al Caucaso. Abbonda in tutte le foreste di conifere della Germania e manca affatto nei boschi costituiti di piante a foglie caduche. È uccello stazionario, fedele al territorio in cui vive da cui si allontana temporaneamente soltanto nell'autunno e nell'inverno. « Nelle loro escursioni », dice il Naumann, « questi uccelli attraversano frettolosamente i boschi e i giardini e si fermano soltanto quando sono giunti nella pineta in cui avevano intenzione di recarsi. Più affrettati ancora si mostrano allorché debbono attraversare uno spazio libero, al tutto privo di alberi. Non di rado i singoli branchi si stabiliscono in una piccola pineta isolata e vi passano l'inverno percorrendola giornalmente in tutti i sensi fino alla primavera; giunto il periodo degli amori ritornano ai boschi più estesi per fare il nido ». Le cincie col ciuffo abitano a preferenza le pinete dove si trattengono indifferentemente sugli alberi d'alto fusto, sugli arboscelli, nelle macchie costituite da cespugli e sul terreno. Durante l'inverno si uniscono spesso alle cincie more, ai regoli, ai rampichini ed ai picchi muratori, formando schiere numerose, guidate per lo più nelle loro peregrinazioni da un picchio rosso maggiore.

Anche la cincia col ciuffo non differisce dalle altre nella vivacità dell'indole e dei movimenti e nella grande destrezza di cui dà prova arrampicandosi sugli alberi ed

(1) Il Naumann tenne lungamente in schiavitù una coppia di cincie bigie. Sebbene avesse loro tagliate le ali, questi uccelli svolazzavano ancora per la stanza. Di notte dormivano in una cassetta provvoluta di un foro e di un posatoio che il Naumann teneva sotto il letto. Non si svegliavano neppure quando si apriva e si rivoltava in tutti i sensi la loro camera da letto.

(2) Questa specie è stazionaria sulle Alpi italiane dove vive nelle foreste di conifere. — Non si trova né in Sicilia, né in Sardegna. Sebbene il Durazzo dica che si trova talora sui monti della Liguria, il Salvadori dubita dell'esattezza di questo asserto, non essendovi mai stata veduta da altri naturalisti.

aggrappandosi ai loro rami. Il grido più frequente di questa specie è un sibilante « sitt, sitt » che si alterna con un prolungato « te, te »; il richiamo è un limpido « zic, gurr » o « glurr »; il canto è affatto insignificante. Mentre canta il maschio assume diversi atteggiamenti e cerca di farsi bello volgendosi da tutte le parti, sollevando ed abbassando la cresta.

Il nido si trova generalmente negli alberi cavi ed è fornito di un ingresso molto piccolo; è collocato a maggiore o minore distanza dal suolo, secondo i casi, ma può anche trovarsi nei nidi abbandonati dalle gazze, dai corvi e dagli scoiattoli. In caso di bisogno la coppia trova modo di prepararsi una cavità acconcia al suo scopo e non cessa di lavorare finché questa buca non abbia raggiunto la profondità di mezzo metro. Le pareti esterne del nido constano di musco e di licheni; il rivestimento interno è composto di peli di vacca o di altri animali, di lana animale o vegetale. La covata consta di 8-10 uova, grosse come quelle della cincia bigia, le quali hanno un guscio bianchissimo, punteggiato di color rosso-ruggine. Il maschio e la femmina si alternano nella covatura delle uova che dura 13 giorni. Il cibo dei piccini consta di piccoli bruchi; i genitori continuano a guidare per qualche tempo la prole quando è già atta al volo, quindi passano ad una seconda covata.

Come la cincia mora, la cincia col ciuffo è utilissima alle foreste di conifere perché si ciba quasi esclusivamente di uova e di larve d'insetti nocivi e disdegna i semi e le granaglie. Va in cerca di cibo dall'alba fino a tarda sera e preferisce a tutte le altre uova quelle delle farfalle nocive alla foresta. Finché trova insetti non vuole altro cibo; ma la carestia invernale la costringe talora a cibarsi di semi. Questo è forse il motivo per cui stenta più delle altre specie ad avvezzarsi alla gabbia. Se però riesce a superare felicemente i primi tempi della schiavitù diventa uno dei più simpatici uccelli domestici che possano dar vita alle camere degli appartamenti cittadini (1).

Gli stessi nemici che minacciano le altre cincie decimano le schiere delle cincie col ciuffo; ma, siccome queste ultime trovano più facilmente delle altre luoghi acconci per fare il nido, il loro numero non è diminuito soverchiamente negli ultimi anni trascorsi.

* * *

Le CINCIE CODONE (*ACREDULA*) si distinguono pel corpo breve e tarchiato, pel becco cortissimo, arcuato e aguzzo nella parte anteriore, pei piedi deboli, per la coda lunghissima, molto graduata e fortemente intaccata nel mezzo e per le ali di media lunghezza in cui la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre. I due sessi si rassomigliano molto nel colore del piumaggio; i giovani sono un po' diversi dagli adulti.

La CINCIA CODONA o CODIBUGNOLO (*ACREDULA CAUDATA*, *Parus* e *Orites caudatus*, *Paroides caudatus* e *longicaudatus*, *Mecistura caudata*, *longicaudata* e *pinctorum*) è bianca sul pileo e nelle parti inferiori del corpo, bruno-rosso-rosea nella regione degli inguini, nera nelle parti superiori e bruno-rossiccio-rosea sulle spalle; le remiganti posteriori delle braccia o remiganti terziarie presentano una larga orlatura

(1) La cincia col ciuffo richiede le cure più delicate. Da principio bisogna provvederla largamente di uova di formiche, alle quali, più tardi, si possono mescolare alcuni semi di canapa, stritolati. È più facile allevare i piccini, purché si

possano rinchiudere nella stessa gabbia coi genitori. L'amore pei figli costringe questi ultimi a ricorrere al cibo, mentre quando sono soli lo rifiutano spesso e preferiscono morire di fame anziché toccarlo.

esterna, bianca; le quattro timoniere più esterne sono orlate di bianco esternamente e all'apice. La femmina si distingue dal maschio per una larga striscia nera, che, partendo dal margine anteriore dell'occhio, si prolunga fino alla parte del collo e delimita d'ambo i lati la tinta bianca che si osserva sul mezzo della testa. I giovani sono di color nero-opaco sui lati della testa, sul dorso e sulle ali, bianchicci sul pileo e nelle parti inferiori del corpo. L'occhio è bruno-scuro; l'orlo perioculare nudo è rosso-chiaro negli individui adulti, giallo nei giovani. Il becco è nero come il piede. La cincia codona è lunga 14,6 cm., l'apertura delle ali misura 18,3 cm., la loro lunghezza giunge a 6,2 cm., la coda è lunga 8,7 cm.

In questi ultimi tempi le cincie codone proprie dell'Europa vennero divise in quattro forme, considerate come altrettante specie, le quali però differiscono pochissimo fra loro. Il CODIBUGNOLO ROSEO (1) (*ACREDULA ROSEA*, *Parus roseus*, *Mecistura rosea*) s'incontra nella parte centrale della Germania in compagnia della cincia codona e la rappresenta nelle regioni occidentali dell'Europa. In questa specie i due sessi portano il piumaggio della femmina che presenta sempre un collare distinto ed una maggiore quantità di riflessi rosei. Il CODIBUGNOLO GRIGIO (2) (*ACREDULA IRBII*), proprio della Spagna, è di color roseo, ma presenta sul dorso una tinta grigia. Il CODIBUGNOLO TEFRONOTO (*ACREDULA TEPHRONOTA*, *Parus* e *Orites tephronotus*) abita i contorni di Costantinopoli e l'Asia Minore e si distingue dalla specie precedente pel campo nero che si osserva sulla gola. Finchè i naturalisti non avranno confermato scientificamente la classificazione di queste quattro specie, studiandone la vita ed i costumi, saremo sempre autorizzati a considerare tutte le cincie codone europee come appartenenti ad una sola ed unica specie.

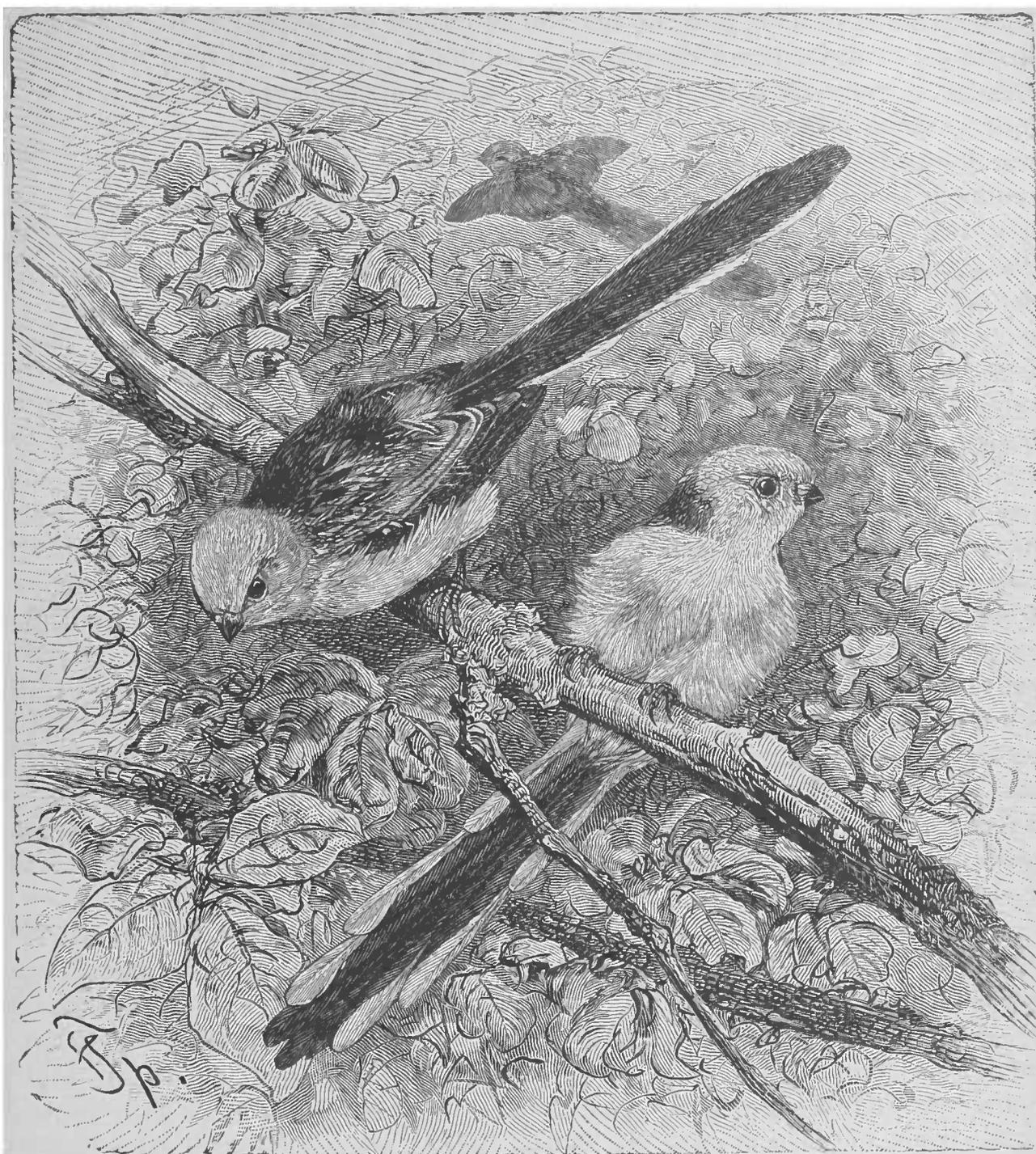
La cincia codona non si estende molto verso il sud: è già rara nella Spagna e nella Grecia, ma s'incontra pure nell'Asia Minore. Il Krüper accerta che nidifica nelle boscaglie della Rumelia e della Acarnania; a me parve che si facesse vedere molto di rado nella Spagna (3). Invece si estende alquanto verso il nord e s'inoltra perfino

(1) Questa specie abbonda nell'Italia settentrionale, cioè nel Piemonte, nella Lombardia e forse anche nel Veneto. Il Savi parla nel seguente modo del suo nido: - Il nido che questa cincia fabbrica è uno de' più belli e de' più curiosi. Lo pone nella biforcazione di qualche ramo, poche braccia alto da terra; ha una forma ovale, e da un lato della sua parte più alta v'è l'apertura rotonda, larga solo quanto è necessario per lasciar passare l'uccello. Un delicato tessuto di musco, di tela di ragno, lanugini vegetali e animali, ne formano la tunica media, la quale è la più forte, e quella da cui è principalmente formato il nido. Questa tunica è esternamente ricoperta da una gran quantità di fronde di licheni (particolarmente della *Parmelia perlata*), le quali vi sono aderenti per la loro pagina inferiore, che è di color nero. Io credo essere oggetto delle cincie codone, ricoprendo il loro nido con queste fronde, di collegar meglio i materiali, con i quali è esternamente formato. La pagina inferiore delle fronde di questi licheni, come è ben noto, è ricoperta da una gran quantità di radichette, corte e adunche, le quali servono a tenerle attaccate alla terra, o alle scorze su cui crescono. Ora queste radichette

agganciandosi ai fili di ragno e di lana che, mescolati con borrhacina e pagliuzze, formano, come ho detto, lo strato medio del nido, servono a meglio collegar fra loro queste sostanze, e per conseguenza danno una solidità molto maggiore all'intera fabbrica. Internamente tutto il nido è foderato da una quantità grande di penne delicatissime. Vi impiegano a costruirlo da diciotto a venti giorni, vi depongono da dieci a sedici uova, le quali sono piccole, tondeggianti, bianche, con molti punti minuti rosso-cupi, situati sull'estremità più ottusa; e sono covate per quindici giorni, e la completa allevatura termina in diciassette ».

(2) Il codibugnolo grigio è specie sedentaria dell'Italia centrale e meridionale; si trova pure in Sicilia ed in Corsica. In Piemonte, in Lombardia e anche in Toscana si trovano talora esemplari intermedi fra il codibugnolo roseo e il codibugnolo grigio, che hanno il dorso in gran parte cenerino, ma variegato di nero. Il Salvadori che ha fatto questa asserzione, dice che probabilmente sono ibridi.

(3) La cincia codona in Italia è comunissima in tutte le stagioni.



Codibugnolo (*Acredula caudata*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

nell'Asia centrale. Percorre abbastanza regolarmente la Germania in primavera ed in autunno; molte famiglie vi passano l'inverno anche se la stagione è rigidissima. Pare che il codibugnolo preferisca i boschi costituiti di piante a foglie caduche alle foreste di conifere, ma si stabilisce più sovente nei frutteti e nei luoghi fertili, sparsi di ombrose macchie.

È vivace, allegra e attiva, ma d'indole più mansueta e meno irascibile delle altre specie della famiglia. Il suono che fa udire con maggior frequenza è un sibilante « sit, sit »; il richiamo consiste in un acuto « ti, ti »; il grido d'allarme è un acutissimo « ziriri » e « terr ». Il canto è sommesso e gradevole all'orecchio, quantunque insignificante. Il cibo del codibugnolo consta di insetti appartenenti alle specie più piccole.

Il nido della cincia codona rassomiglia quello del pendolino o codibugnolo di palude, ma ne differisce perchè non penzola liberamente dai rami ed è sempre sostenuto in qualche modo. Ha la forma di un grosso uovo; lateralmente è provveduto di

un foro che serve d'ingresso. La sua altezza misura 24 cm., la larghezza giunge per lo più a 10 cm. Le pareti esterne sono costituite di musco, di licheni, di bozzoli, di crisalidi, di corteccia di betulla, di tele di ragno e di filamenti di bruchi, connessi fra loro; lo strato interno consta di piume, di lana e di crini. La coppia raccoglie i licheni e il musco di cui ha bisogno sull'albero medesimo sul quale è collocato il nido e li ordina in modo analogo con cui tali sostanze sono disposte sulla corteccia; perciò il nido rassomiglia tanto agli oggetti circostanti, che l'occhio più esercitato stenta a distinguerlo. Siccome la ricerca e la raccolta dei materiali necessari alla costruzione del nido sono abbastanza difficili e faticose, quando la coppia è costretta a fabbricarsi un secondo nido, si giova dei materiali già raccolti, intrecciandoli per la seconda volta. La costruzione del nido dura 2 e talora anche 3 settimane, sebbene i due coniugi lavorino indefessamente. Il maschio reca alla femmina i materiali di cui ha bisogno. La prima covata è completa verso la metà o alla fine di aprile: consta di 9-12 e talora perfino di 15-17 uova. Queste sono piccole: hanno un diametro longitudinale di 14 mm. e un diametro trasversale di 10 mm.; il loro guscio è molto fragile, ha una tinta fondamentale bianca, sulla quale si osservano molti puntini di color rosso-ruggine-pallido. Certe femmine non depongono che uova bianche. Le uova si schiudono dopo un'incubazione di 13 giorni e allora incomincia pei genitori il grave e indefesso lavoro dell'allevamento della prole, assai numerosa. Il nido è già piccolo pei genitori occupati a covare le uova e diventa ristrettissimo per contenere i piccini sgusciati dall'uovo. Perciò, ciascheduno si adopera individualmente per procacciarsi un posticino anche piccolo, ma spesso l'elastica parete del nido cede e si lacera in vari punti. Si formano così molti fori in cui gli strani uccelletti fanno passare le loro incommode code, presentando all'osservatore che guarda il nido dal basso in alto uno spettacolo singolarissimo. Gli stessi fori servono ad altri scopi e ciò alleggerisce almeno le cure che spettano alla madre per tener pulito il nido.

Fra tutte le cincie, le cincie codone sono quelle che si addomesticano più facilmente e più perfettamente e riescono perciò piacevolissime anche in gabbia. I due coniugi hanno l'abitudine di dormire uno accanto all'altro, coprendosi a vicenda colle ali, per modo da formare un complesso che ha l'aspetto di una palla di piume e fa un'impressione strana, specialmente quando le due code sporgono da opposti lati. Non di rado uno dei coniugi si capovolge sotto il posatoio e porge all'altro che vi sta posato il cibo di cui ha bisogno. Marito e moglie si amano teneramente e il vivo affetto che si dimostrano a vicenda procaccia loro la benevolenza del padrone e di tutte le persone che frequentano la casa (1).

*
* *

I BASETTINI (PANURUS) si distinguono pel becco allungato, ricurvo superiormente in tutta la sua lunghezza, leggermente rientrante ai margini e quasi diritto nella parte

(1) La cincia codona dà vita ed animazione alle grandi uccellerie dove trova modo di esplicare la sua indole socievole. Mangia lo stesso cibo di cui si nutrono le altre specie tenute in schiavitù. Ha bisogno di un posatoio per dormire tanto di giorno quanto di notte. — Quando piove le cincie codone fanno udire un grido sgradevole che riesce impossibile riprodurre con parole. Il loro richiamo ordinario è un « zi zi zi » acuto e penetrante. Il maschio canta

sovente, ma non è certo un grande artista. — Il Girtanner riferisce che una delle sue cincie codone uccise le sue tre compagne a colpi di becco per impadronirsi di tutte le ninfe di formiche, fresche, recate dal padrone ai suoi uccelli. Nelle grandi uccellerie questa ferocia è meno pericolosa che non nelle gabbie ristrette, perchè riesce più facile agli altri uccelli di sottrarsi alle insidie del piccolo, ma cattivo codibugnolo.

inferiore, pei piedi robusti, forniti di lunghe dita armate a loro volta di unghie lunghe, incurvate ed aguzze per le ali di media lunghezza, in cui la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre, per la coda lunga e fortemente graduata ai lati e pel piumaggio abbastanza liscio. Le femmine differiscono dai maschi e i piccini dai genitori nei colori del piumaggio.

Il Basettino, chiamato pure MUSTACCHINO e CINCIALLEGRA COI MUSTACCHI (*PANURUS BIARMICUS* e *barbatus*, *Parus biarmicus* e *russicus*, *Calamophilus biarmicus*, *barbatus* e *sibiricus*, *Myiastur biarmicus*, *russicus*, *arundinaceus* e *dentatus*, *Aegithalus* e *Paroides biarmicus*) è di color grigio-cinerino sul pileo e sulla nuca, di color cannella-chiaro nelle altre parti superiori del dorso, compresa la parte centrale della coda; le copritrici superiori della coda e i lati del petto sono di color rosso-roseo-isabella, sfumato; le parti inferiori del corpo sono bianche. Le redini sono nere e così pure il sottocoda. Le remiganti sono bruno-nere, le remiganti delle mani e le relative copritrici sono orlate di bianco esternamente; le remiganti delle braccia presentano un'orlatura esterna di color rosso-cannella; le remiganti posteriori delle braccia sono nere con orli esterni color cannella ed orli interni giallo-ruggine. La timoniera più esterna è bianca e orlata internamente di nero alla base; la seconda e la terza sono orlate di bianco soltanto all'apice. La femmina ha colori più pallidi; il suo dorso chiaro è macchiato di bruno, i mustacchi sono appena accennati e bianchi, anziché neri; le copritrici del sottocoda non sono nere, ma di color giallo-ruggine. I giovani hanno il dorso quasi nero. L'occhio è bruno-giallo-arancio, il becco ha una bella tinta gialla, il piede è nero. Gli individui adulti sono lunghi 16 cm.; l'apertura delle ali misura 19 cm., la loro lunghezza giunge a 6 cm., la coda è lunga 8 cm.

Il basettino abita le regioni meridionali-orientali dell'Europa, l'Olanda, la Gran Bretagna, la parte meridionale dell'Ungheria, l'Italia, la Grecia, la Spagna ed una gran parte dell'Asia centrale (1). Vive nei canneti più estesi. Diminuisce tutti gli anni nell'Olanda e nella Gran Bretagna dove l'estensione dei canneti va scemando continuamente. Lo stesso accade in Germania in cui oggidi il basettino compare solo qualche rara volta come uccello di passaggio. Invece abbonda nelle bassure che fiancheggiano le sponde del Danubio, nella parte meridionale della Russia, nella Siberia meridionale e nel Turkestan. Vive nei canneti e se ne allontana soltanto in caso di bisogno; le coppie e le famiglie si tengono sempre nascoste. È agile, irrequieto, vivace e ardito come tutte le cincie; si trastulla fra gli steli delle canne coll'agilità del canareccione; vola leggermente con frequenti interruzioni, facendo udire il suo consueto richiamo: « zit, zit ». Il suo canto, al tutto insignificante, si riduce ad un sommesso

(1) Il Gené parla nel modo seguente di questo uccelletto: « Di color cannellino quasi tutto il corpo, egli porta due grandi baffi nerissimi da disgradarne un granatiere ungherese ». È specie localizzata, stazionaria in alcuni luoghi dell'Italia media e meridionale, della Sicilia, estiva nel Veneto e nell'Emilia. — Il Salvadori dichiara essere questo uno dei pochi uccelli italiani che egli non poté osservare in natura. Il Savi dice che volazza continuamente fra le cannelle, fra le paglie e fra i macchioni di salci e tamarici cercando gli insetti e i semi, grida continuamente e con voce anche molto sonora. — Il professore

Ranzani riferisce che attacca il nido alle canne o ai giunchi, e lo intesse con sottili erbe secche, con giunchi e con piccole pagliuzze. — Finalmente il Benoit scrive quanto segue intorno alla presenza del basettino in Sicilia: « Trovai questo grazioso uccellino soltanto nei pantani presso Catania, e nel mese di gennaio, in cui più volte colà mi sono recato; svolazzava sulle cannuccie che coprono quelle acque, nascondendosi subito appena qualche oggetto lo spaventava. Fabbrica il suo nido fra i giunchi; la femmina deposita da sei a otto uova rossastre, spruzzate di macchie scure ».

pigolio a cui l'uccello intercala pochi [»]suoni piuttosto aspri. Del resto il suo modo di vivere non differisce da quello delle altre cincie; la leggiadria dell'aspetto e la grande tenerezza coniugale di cui danno prova le singole coppie rendono il basettino più simpatico delle specie affini. Durante l'estate questo uccello si nutre d'insetti; nell'inverno mangia pure i semi delle canne, dei giunchi e dei carici.

Il basettino si accinge all'opera della riproduzione al principio o alla fine di aprile, secondo le condizioni climatiche dei luoghi in cui vive. Il nido giace sul terreno, fra i cespugli di erba o di canne, di cui gli steli vengono intessuti nelle pareti, come si osserva nel nido dei cannareccioni. Le pareti esterne constano di erba secca, di steli di giunchi e di canne e sono intessute con molta cura. La covata è composta di 4-6 e talora 7 uova le quali hanno un diametro longitudinale di 18 mm. e con diametro trasversale di 13 mm. Il loro guscio bianco-rossiccio è punteggiato di rosso. I due coniugi covano alternatamente le uova. In generale nel mese di giugno o di luglio ha luogo una seconda covata; poscia i giovani si aggregano agli adulti, aggirandosi tutti insieme nei canneti. Talvolta le famiglie emigrano verso il sud.

Il basettino viene allevato sovente in gabbia per la grande bellezza del suo piumaggio e per la grazia e la vivacità del portamento. L'isolamento rende però spesso questi uccelli assai malinconici e li conduce alla morte. Quando ne muore uno, gli altri lo seguono facilmente. La reciproca tenerezza dei coniugi si manifesta ad ogni occasione in modo commovente, soprattutto durante il periodo degli amori: appena ode il richiamo della femmina il maschio si eccita all'istante, chiude gli occhi, abbassa la testa, allarga la coda, si drizza perpendicolarmente sulle zampe e fa udire uno strano pigolio a cui la femmina risponde accarezzando affettuosamente il suo sposo. Questi sono di solito i prodromi dell'accoppiamento. Quando vengono accuditi in modo conforme ai loro bisogni, i basettini possono sopportare per vari anni la schiavitù (1).

* * *

I PENDOLINI (*ÆGITHALUS*) sono provvisti di un becco foggato a lesina e leggermente incurvato all'ingiù all'apice delle due mascelle; il piede si distingue per la straordinaria robustezza delle dita; l'ala è corta e ottusa; la terza, la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre; la coda ha una lunghezza media ed è poco forcata; il piumaggio è soffice e non molto fitto. I maschi sono un po' più grossi delle femmine ed hanno colori più vivaci; i giovani differiscono dagli adulti nel colore e nel disegno del piumaggio.

(1) Il cibo più adatto pei basettini tenuti in schiavitù è il solito cibo degli usignuoli misto ad una buona dose di semi di papavero e di canna. — I coniugi si accarezzano a vicenda in ogni occasione e si ravianano amorosamente le piume: quando la femmina abbandona il posatoio il maschio la va rimproverando con irati accenti. I basettini fanno spesso il bagno anche in gabbia, ma hanno l'abitudine di bagnarsi uno dopo l'altro; la femmina non entra nel bagno se prima non ne è uscito il maschio e viceversa. Mentre saltellano gemono sommessamente producendo un cigolio simile a quello delle ruote dei carretti che non sono state unte da molto tempo. Fanno

udire inoltre un « cin cin » ben accentuato. I basettini si riprodussero più volte in schiavitù e diedero occasione ai naturalisti di osservare i costumi durante l'importante processo della riproduzione. I Tedeschi tengono volentieri in gabbia questi leggiadri uccellini in compagnia delle cinciarelle di Siberia o cincie azzurro-oltremare. Sebbene in primavera non perdano affatto le penne, in tale stagione i basettini sono meno belli che non nelle altre perchè i colori del loro piumaggio si fanno più pallidi ed opachi. I basettini hanno bisogno di molta sabbia perchè ne mangiano una grande quantità.

Il PENDOLINO o FIASCHETTONE (*ÆGITHALUS PENDULINUS*, *Parus pendulinus*, *polonicus* e *narbonensis*, *Paroides pendulinus*, *Pendulinus polonicus*, *medius* e *macrourus*) è una delle specie più piccole della famiglia. Questo uccello è lungo 12,2 cm., l'apertura delle ali misura 18 cm., la loro lunghezza giunge a 5,6 cm., la coda è lunga 5,5 cm. La fronte è nera come le redini ed una macchia che si osserva sotto l'occhio; la parte superiore della testa è di color grigio-sudicio; lo stesso si può dire della nuca e della parte posteriore del collo; invece la parte anteriore della testa è bianchiccia. Il dorso e le spalle sono di color rosso-cannella; il groppone, la parte superiore della coda e le copritrici superiori delle ali hanno una tinta bruniccio-ruggine; il mento e la gola sono bianchi; le altre parti inferiori del corpo sono di color bianco-isabella, le remiganti e le timoniere nero-brune con orli esterni bianco-fulvi, le copritrici delle braccia bruno-rosso-castagne. L'occhio è bruno, il becco più o meno nero-scuro, bianchiccio ai margini, il piede nero o nero-grigio. La femmina ha colori più pallidi del maschio ed è meno nera sulla fronte e ai lati della testa. Nei giovani manca la striscia nera che ricopre la fronte degli adulti; la parte superiore del corpo è di color grigio-ruggine, la parte inferiore è grigio-giallo-ruggine.

Il pendolino abita la parte orientale dell'Europa, la Polonia, la Russia, la Gallizia, la parte meridionale dell'Ungheria, le bassure del Danubio, la Turchia, la Grecia e l'Asia Minore (1). È raro in Germania dove però il suo nido fu rinvenuto parecchie volte. Vive nei luoghi paludosi e a preferenza nelle boscaglie di salici e di pioppi. Non fu possibile decidere finora se si debba considerare come uccello migratore o escuratore. Ad ogni modo è certo che nel mese di marzo compare regolarmente nei luoghi in cui suol fare il nido d'onde riparte in settembre o in ottobre. Durante i suoi viaggi si fa vedere in vari luoghi che non appartengono alla sua area di diffusione, come sarebbero, per esempio, diversi laghi della Germania settentrionale e orientale.

Il pendolino denota la famiglia a cui appartiene per la grande vivacità e destrezza dei movimenti e per l'indole ardita che lo distingue. Il suo richiamo non differisce da quello delle altre cincie. Questo leggiadrissimo uccello si arrampica su e giù per le canne colla massima leggierezza, si tiene quasi sempre nascosto e fa udire quasi ininterrottamente il suo particolare e sonoro « zitt, zitt ». È sempre occupato e non cessa di lavorare da mane a sera. Il suo volo è rapido e vibrato, ma in generale esso rifugge dall'attraversare a volo ampi tratti scoperti in cui non trovi opportunità di ricoverarsi. Si ciba d'insetti palustri e mangia pure avidamente le loro larve e le loro uova. D'inverno è costretto ad accontentarsi dei semi delle canne e di altre piante acquatiche e palustri.

La nidificazione del pendolino è degna di essere studiata in modo particolare. Il nido del fiaschettone è un vero lavoro d'arte: assicurato soltanto all'estremità superiore, penzola liberamente sull'acqua come i nidi degli uccelli tessitori (2). Per conto mio, ebbi occasione di vedere una volta sola il pendolino occupato alla fabbricazione

(1) Nell'Italia superiore è uccello estivo; è stazionario in Toscana, nell'Italia meridionale e in Sicilia; manca in Sardegna. Nell'Asia si estende verso est fino al Turkestan. — Il Salvadori riferisce parecchie osservazioni da lui fatte per vari anni sugli alberi che fiancheggiano il viale che da Pisa conduce a San Rossore, e sugli alti pioppi della Dora e del Po, presso Torino.

(2) Il Savi ne parla nel modo seguente: « Fabbrica il nido in prossimità dell'acqua; lo sospende

all'estremità di un ramo pieghevole, ordinariamente di salcio, e gli dà la forma di un fiasco. L'apertura di questo nido è situata nella parte superiore del corpo, alla base del collo del fiasco, è tubulosa, e per il solito riguarda l'acqua. Qualche volta invece d'una, ve ne sono due, una opposta all'altra. I materiali, con i quali è costruito, sono i pappi lanosi di salcio, di pioppo, di tifa, e di molte altre piante, ridotti dal becco del piccolo uccelletto in piccoli globetti, e collegati con fila-

del suo nido, nella primavera del 1878, accompagnando il Principe Rodolfo d'Austria in un viaggio scientifico, perciò lascio la parola al Baldamus: « Ebbi agio di osservarlo quasi ogni giorno per sette settimane intiere ed esaminai più di 30 nidi. Mentre lavora alla costruzione del nido, il pendolino, essendo un uccello molto ingenuo e fiducioso, permette all'uomo di andargli vicino e di seguirne coll'occhio i movimenti. Io fui testimonia della sua grande attività ed esaminai il suo lavoro in tutte le sue fasi. I nidi da me osservati si trovavano quasi sempre all'estremità dei rami dei salici; sebbene fossero collocati a poca distanza dalle canne e dall'acqua, non penzolavano sempre sull'acqua e non erano neppure nascosti nei punti più fitti dei canneti. Anche i nidi collocati a poca altezza dal suolo stavano sui margini dei canneti, presso le rive dell'acqua, in luoghi dove facilmente avrebbero potuto essere scoperti. In generale penzolavano da una altezza di 4-5 m. dal suolo; due soli si trovavano alla distanza di 2 o 3 m. da terra; uno era appeso alla cima di un salice molto alto e parecchi altri penzolavano dall'altezza di 6-10 m. I due coniugi lavorano insieme con grande ardore; ma pare impossibile che un edificio così complicato possa essere costruito in meno di 14 giorni. Anche qui, come dappertutto, troviamo nei diversi operai diversi gradi di diligenza ed abilità; le gazze e le intemperie devastano spesso i nidi già quasi ultimati e costringono i nostri poveri uccelletti a riedificarli quando la stagione è già molto inoltrata; perciò i nuovi nidi non possono avere sempre la solidità e l'eleganza dei primi. In questi casi le uova vengono deposte in nidi costrutti per metà e il lavoro di fabbricazione continua fino alla covatura. Trovai due nidi foggianti a guisa di canestro ed ambedue contenevano parecchie uova. L'epoca della covatura non coincide sempre con quella in cui vegetano le canne, come si osserva in altri uccelli che nidificano nei canneti: incomincia nel mese di aprile, ma può anche aver luogo in giugno o luglio.

« Per costruire il suo nido il pendolino incomincia ad avvolgere una certa quantità di lana intorno ad un ramo sottile e penzolante. In mancanza di lana si contenta di qualche pelo di capra, di lupo o di cane, di filamenti di corteccia o di canapa. Il ramo intorno al quale avvolge questi materiali si biforca quasi sempre alla distanza di pochi centimetri sotto il punto d'inserzione del nido, di cui le pareti laterali vengono applicate appunto in questa biforcazione. L'uccello continua ad intessere tali pareti finché non abbiano oltrepassato in lunghezza la biforcazione sopra menzionata e possano essere raccolte inferiormente per modo da formare una base piana. Allora il nido acquista l'aspetto di un canestrino provveduto di margini piani: i nidi di tal sorta erano considerati in passato come costruzioni edificate dal maschio per semplice diletto. I materiali adoperati a preferenza da questo uccello nella costruzione del nido sono: pappi di salici, lana, peli e filamenti di corteccia; il tutto viene intessuto colla saliva. Il nido ha la forma di un canestrino provveduto di una base robusta e tondeggiante. Quando ne ha costruito la parte principale, il pendolino vi pratica lateralmente un piccolo foro rotondo e intreccia la parete opposta procedendo dal basso all'alto. Una delle aperture rotonde è sempre fornita di un tubo lungo da 2 a 8 cm.; l'altra rimane ancora aperta e viene levigata soltanto al margine. Poscia l'uccello chiude una delle due aperture; tuttavia mi accadde di trovare un nido provveduto di due

menti di scorze di scirci, carici, cannuccie, ecc. Sono queste fibre intessute con le lanugini in un modo al sommo ammirabile: traversano da parte a parte l'intera parete, si incrociano insieme, si annodano, e danno a tutta la fabbrica una soli-

dità grande. Dei filamenti della stessa qualità, ma più grossolani e forti, legano il nido al ramoscello che lo sostiene. In ogni covata si contano sei uova bianche, macchiettate di rosso ».

tubi. Finalmente l'artista riveste e imbottisce il fondo interno del nido con una grande quantità di lana vegetale e allora la costruzione dell'edificio si può dire compiuta. Il nido ha l'aspetto di una palla o di una borsa alta 15-20 cm. e larga 10-12 cm. a cui è applicato il tubo d'ingresso come il collo di una bottiglia; questo tubo è rotondo, ma può essere ripiegato o trovarsi in posizione orizzontale. È impossibile confondere il nido del fiaschettone con quello di qualunque altro uccello; perciò risulta con certezza che il pendolino ha nidificato e nidifica tuttora nella Germania ».

È naturale che un nido costruito con tanta arte abbia risvegliato l'attenzione dell'uomo. Il Radde riferisce infatti che i Mongoli attribuiscono al nido del pendolino certe virtù particolari. « Fanno bruciare sui carboni accesi un pezzetto del nido del pendolino e respirano il fumo che si sviluppa durante la combustione per guarire dalla febbre intermittente. Il nido del fiaschettone, immerso nell'acqua calda ed applicato sulla parte dolente calma i dolori reumatici. Essi credono inoltre che, se il nido è provveduto di due fori d'ingresso, la coppia padrona dell'edificio non viva sempre in una perfetta concordia. Quando il nido ha un solo foro d'ingresso, credono che il maschio vi si ponga a guardia durante l'incubazione delle uova ».

I nidi trovati dal Baldamus non contenevano mai più di 7 uova, né più di 7 uccelletti nidiacei. L'uovo del pendolino ha un diametro longitudinale di 16 mm. e un diametro trasversale di 11 mm. È fornito di un guscio fragile e sottile, non molto lucido e granuloso, di colore bianchissimo che però appare rossiccio-pallido finché non è svuotato. Un osservatore ungherese riferisce che il maschio e la femmina si alternano nella covatura delle uova e allevano in comune i piccini, nutrendoli d'insetti volanti e di piccoli bruchi. Gli insetti appartengono quasi sempre alla famiglia dei moscerini.

« Per qualche tempo », dice il Baldamus, « mi riuscì di allevare insieme 14 piccini, cibandoli di cacio dolce misto a minuzzoli di cuore di pollo. I miei leggiadri prigionieri erano domestici e fidenti quanto mai; avevano sempre fame e si precipitavano avidamente sul cibo che offrivo loro di tratto in tratto. Appena entravo nella stanza in cui li avevo rinchiusi, mi venivano incontro per esprimermi la loro contentezza. Credo che non sia impossibile allevare questi uccelli e tenerli a lungo in gabbia, sebbene gli individui affidati alle mie cure siano morti tutti dopo un certo periodo di schiavitù ». Le osservazioni di altri naturalisti confermano l'asserto del Baldamus; ma è certo che i pendolini sono uccelli delicatissimi e poco adatti alla schiavitù (!).

Alle cincie tengono dietro i RAMPICHINI (CERTHIDAE) che distinguonsi per le dita lunghe e armate di unghie aguzze e sottili. Essi si dividono in due sotto-famiglie.

(1) Il Conte Gourcy ottenne ciò che il Baldamus non aveva potuto ottenere: « Nel mese di luglio », dic'egli, « mi venne regalato un pendolino appena tolto dal nido; lo allevai dandogli a mangiare il solito cibo degli usignuoli, misto a formiche. Il richiamo di questo uccello rassomiglia a quello della inciarella, ad eccezione di un fischio particolare, sonoro, penetrante e prolungato, sgradevole all'orecchio. Come le altre cincie, il pendolino fa udire tutto il giorno un pigolio sommesso e lamentevole; ma quando si spaventa spalanca il becco e grida « zizizi ». Comico è il suo contegno quando afferra qualche buon boccone: adopera le zampe come se fossero mani,

appoggia il calcagno sul posatoio, porta al becco il cibo che tiene fra le dita e lo inghiotte. Non di rado tien fermo col dito posteriore il cibo sul posatoio, poi lo spezza col becco. Sta sempre diritto sul posatoio e si capovolge assai più spesso delle cincie codone. Si arrampica sulle pareti della gabbia, si appende ai posatoi volgendo la testa in basso, si slancia in alto e torna a lasciarsi penzolare, continuando il giuoco per mezz'ora. Esegue tutte queste evoluzioni colla massima facilità, come se si trovasse sopra un terreno piano. Anche questo pendolino prosperò benissimo col solito cibo degli usignuoli, misto a larve di formiche.

I PECIOTTI o PICCHII MURATORI (SITTINÆ) formano una sotto-famiglia composta di circa 30 specie, la quale si distingue nei seguenti caratteri: becco di media lunghezza, cuneiforme, aguzzo all'estremità e diritto sul culmine, tarsi corti, piedi forniti di dita piuttosto lunghe, armate a loro volta di unghie aguzze, grosse e adunche, ali larghe e ottuse di cui la punta è costituita dalla terza e dalla quarta remigante, coda breve e larga, piumaggio morbido e fitto. La dissezione anatomica di questi uccelli dimostra che la loro struttura è molto analoga a quella di altri uccelli cantatori. La colonna vertebrale consta di 12 vertebre cervicali, 8 vertebre dorsali e 7 vertebre caudali. Gli arti posteriori presentano anche nello scheletro uno sviluppo assai considerevole. Pneumatiche sono soltanto le ossa del braccio e quelle che costituiscono la calotta cranica. La lingua è lunga, ma non vermiforme, larga, bassa, solcata superiormente e divisa anteriormente in parecchie fibre; nella sua posizione normale giunge fin verso la metà della lunghezza del becco, ma può estendersi fino alla punta di esso. L'ingluvie è corta, lo stomaco carnoso.

I picchi muratori mancano nella parte centrale e meridionale dell'Africa e nell'America del Sud; abitano a preferenza le foreste, si arrampicano benissimo sugli alberi e corrono colla massima agilità sulle pareti rocciose. Sono uccelli rampicatori nel vero senso della parola e superano alquanto i picchi per questo riguardo, poiché si arrampicano su e giù per le rocce più scoscese senza ombra di difficoltà, ciò che riuscirebbe impossibile a qualsiasi altro uccello.

« La facilità con cui si arrampicano sugli alberi », dice il Brehm padre, « ci pare tanto più mirabile, perché la struttura dei piedi e della coda non è tale da farcela supporre. La conformazione del picchio può essere considerata come il tipo fondamentale degli uccelli rampicatori. I piedi robusti, corti, con dita appaiate ed unghie grosse e ricurve, la coda cuneiforme, costituita di penne resistenti ed elastiche, il corpo generalmente sottile e basso, mettono questi uccelli in grado di arrampicarsi sui tronchi e sui rami degli alberi con grande sicurezza e rapidità. La loro struttura corrisponde perfettamente a tale scopo. Nei picchi muratori osserviamo notevoli deviazioni da questo tipo. I piedi sono più lunghi; tre dita sono rivolte allo innanzi, il corpo è corto e le penne della coda sono così deboli e flessibili che non potrebbero assolutamente servire di appoggio all'uccello. Eppure il picchio muratore non si arrampica meno bene del picchio comune, scende a capofitto dagli alberi e conserva in tale posizione tanta sicurezza da poter spezzare col becco le nocciuole e i frutti del faggio. Ciò non sarebbe possibile quando le dita e le unghie avessero un'altra forma. Siccome nel picchio muratore le dita sono assai più lunghe di ciò che non si osservi nel picchio comune, abbracciano maggiore superficie; quando sono distesi, il dito medio e il dito posteriore abbracciano uno spazio non inferiore in lunghezza a quello del corpo dell'uccello; le unghie sono sviluppatissime, semicircolari, aguzze e le dita stesse presentano nella parte inferiore parecchie callosità. Grazie a tale struttura abbracciano uno spazio relativamente molto ampio, e collo spazio appunto si moltiplicano le ineguaglianze della superficie e con esse i punti d'appoggio. Anche i bitorzoli che si osservano sulla pianta del piede agevolano la presa e la membrana che si estende fra le dita impedisce che queste vengano allargate soverchiamente e ne aumenta la potenza. Siccome la disposizione degli organi rampicatori nel picchio muratore è al tutto diversa da quella dei veri picchi, è inutile aggiungere che questi uccelli si arrampicano in modo affatto diverso.

« Salendo sui tronchi degli alberi, i picchi si valgono della coda come di una leva e tengono il petto lontano dalla corteccia dell'albero; invece il picchio muratore non

adopera che i piedi e scosta dal tronco la coda e il petto. Anche la facilità con cui questi uccelli scendono dagli alberi a capofitto e si appendono colla testa penzolone deriva dalla conformazione dei piedi. L'unghia assai sviluppata di cui è provveduto il dito posteriore permette all'uccello di afferrare il tronco o il ramo dell'albero verso la parte superiore, mentre quella del dito anteriore, afferrando la corteccia verso il basso, impedisce lo squilibrio del corpo. Per vero dire i picchi sono forniti di due dita posteriori, ma queste sono divise e il dito più grosso è rivolto lateralmente anziché all'indietro. Convieni osservare inoltre che le dita anteriori sono cortissime rispetto a quelle del picchio muratore. Se un picchio comune volesse fissarsi al tronco d'un albero tenendo la testa in basso non troverebbe quel punto d'appoggio di cui dispone il picchio muratore colla grande unghia del suo dito posteriore rivolto precisamente all'indietro e le dita anteriori abbraccierebbero uno spazio così esteso che l'uccello non potrebbe mantenersi a lungo in tale posizione senza gravissimo sforzo e non sarebbe di certo in grado di muoversi. La coda che gli presta tanti servigi, adoperata nella discesa, non farebbe che aumentare lo squilibrio del corpo. Perché un uccello possa salire e scendere rapidamente sui tronchi degli alberi, deve essere conformato necessariamente come il picchio muratore, il quale può saltellare inoltre sui rami e sul suolo, grazie alla forma particolare dei suoi piedi ».

Gli uccelli che appartengono alla sotto-famiglia di cui trattiamo sono escursori e si aggirano in un territorio abbastanza ristretto, passando gran parte dell'anno nei medesimi luoghi. Non mancano di certo nelle regioni rocciose, sparse d'alberi d'alto fusto dove trovano il cibo di cui hanno bisogno. Risalgono a notevoli altezze in montagna. Si nutrono di insetti e di sostanze vegetali, soprattutto di semi: raccolgono il loro cibo sugli alberi, sulle rocce e sul terreno. Nidificano nel cavo degli alberi e nelle buche delle rocce, purchè l'ingresso ne sia mascherato con uno strato di argilla o di melma. La covata consta di 6-9 uova di color chiaro, punteggiato di rosso (1).

* * *

IL PICCHIO MURATORE, PICCHIOTTO, PECIOTTO O PICCHIO PICCOLO GRIGIO (*SITTA CAESIA*, *affinis*, *advena*, *caerulescens*, *pinetorum* e *foliorum*), è di color grigio-plumbeo

(1) Sebbene i picchi muratori non occupino un posto molto importante fra gli uccelli cantatori, meritano di essere tenuti in gabbia per altre buone qualità. Si avvezzano facilmente alla schiavitù purchè siano tenuti in gabbie spaziose, non meno lunghe e non meno alte di 1 m., fornite di varie spranghette verticali e orizzontali acciocchè vi si possano arrampicare senza pericolo di ferirsi o di guastarsi il piumaggio. Sarà bene applicare alla parete superiore della gabbia molti pezzi di corteccia di betulla o di altre piante. Prima di rinchiuderli in una camera riscaldata, conviene tenere per qualche giorno i peciotti in una camera fredda o meglio ancora nello spazio compreso fra i doppi vetri delle finestre, perchè il passaggio troppo rapido fra l'aria aperta della campagna e l'ambiente rinchiuso delle stanze potrebbe ucciderli. Non sono difficili da contentare riguardo al cibo, ma hanno bisogno di alimenti possibilmente molto vari: sono ghiotti dei farinacei, delle frutta oleose, dei semi, delle bacche e delle frutta secche, ma gradiscono pure in

sommo grado qualunque cibo animale, purchè sia ben sminuzzato. Hanno una grande predilezione per le nocciuole. — La loro indole socievole permette agli amatori degli uccelli domestici di tenerli nelle grandi uccellerie dove vivono in ottima armonia coi loro compagni di schiavitù e si rendono piacevolissimi per la grande vivacità dei movimenti e per l'espressione astuta e intelligente degli occhi che varia continuamente, secondo i casi. Quando una uccelliera è abitata da tre o quattro picchi muratori acquista spesso l'aspetto di una gabbia di scimie, perchè gli strani uccelli si aizzano a vicenda e diventano somamente comici. — Non è possibile permettere ai peciotti di svolazzare nelle camere, perchè rovinano i mobili, i tappeti e tutto ciò che vi è nella stanza. Malgrado le loro buone qualità, il Liebe è alieno dal consigliarne l'allevamento. — Il Brehm li giudica invece con maggiore indulgenza, ma dice che sono uccelli delicati, difficili da tenere a lungo in schiavitù, sebbene siano socievoli e vivano in buoni rapporti cogli individui affini.

nella parte superiore del corpo, giallo-ruggine nella parte inferiore; una striscia nera attraversa gli occhi e scorre sui lati della testa, prolungandosi fino al collo; il mento e la gola sono bianchi; le copritrici della regione inguinale e le copritrici inferiori della coda sono bruno-castagne, le remiganti sono grigio-nere con riflessi brunicci ed orli chiari; quelle più anteriori sono bianche alla radice; le timoniere mediane hanno una bella tinta azzurro-grigio-cinerina, le altre sono nero-cupe con riflessi azzurro-cinerini all'apice; le prime presentano sul vessillo esterno uno spazio bianchiccio che precede la punta grigia ed una grande macchia bianca, quadrangolare che adorna il vessillo interno. L'occhio è di color bruno-nocciuola, il becco nero-corneo superiormente e grigio-plumbeo inferiormente, il piede giallo-corneo. Gli individui adulti sono lunghi 16 cm., l'apertura delle ali misura 26 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga 4 cm. La femmina si distingue dal maschio per la minore larghezza della striscia oculare nera, per la tinta più chiara della parte inferiore del corpo e per le dimensioni più piccole.

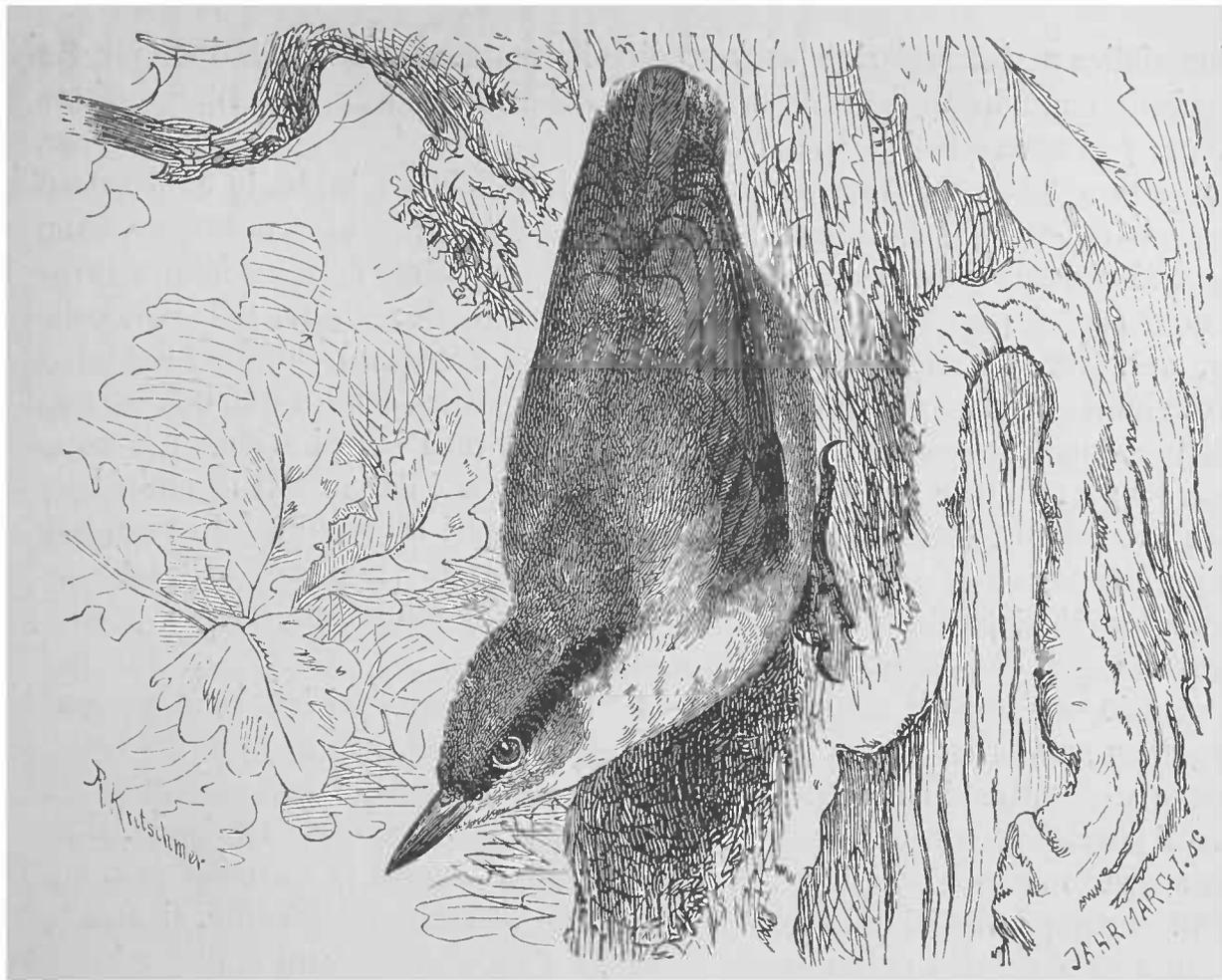
Si credeva in passato che l'Europa fosse abitata da una sola specie appartenente al genere di cui trattiamo. Oggidi sappiamo che un'altra specie, il PICCHIO MURATORE DEL NORD (*SITTA EUROPAEA*) abita la Scandinavia e la parte settentrionale della Russia. Questa specie è di color verde-azzurrognolo nella parte superiore del corpo, bianchiccia nella parte inferiore e rosso-ruggine sui fianchi. Le copritrici del sotto-coda sono orlate come quelle del picchio muratore. Il PICCHIO MURATORE DI SIBERIA (*SITTA SIBIBIDA*, *uralensis*, *asiatica* e *sericea*) è pure una specie distinta che abita la parte orientale della Russia e la Siberia e si estende fino al Giappone.

Il picchio muratore manca nelle regioni settentrionali dell'Europa; abita l'Europa meridionale, a partire dall'Utland (1). Vive in coppie o in piccole famiglie, aggregandosi sovente ad altri uccelli. Preferisce a tutte le altre località le boscaglie d'alto fusto, sparse di cespugli e di arboscelli di basso fusto. Non ha paura dell'uomo e non ne scansa la vicinanza; perciò abbonda nei viali e nei giardini delle città. Nell'estate una sola quercia basta ad occuparlo per varie ore; nell'autunno ha bisogno di viaggiare ed imprende infatti lunghe migrazioni. Si trattiene quasi sempre nelle boscaglie più fitte e visita i campi scoperti soltanto in caso di bisogno.

Il picchio muratore si distingue per la sua grande mobilità. « Questo uccello », dice il Brehm padre, « non si riposa un momento. Sale e scende sui tronchi degli alberi, corre sui rami e vi si appende, ne stacca la corteccia e la dilania col becco. Si riposa soltanto qualche breve istante per far udire la sua voce. I suoi atteggiamenti

(1) È comune e stazionario in Italia. — Il Salvadori ne parla nel seguente modo: « Trovasi in tutta Italia meno in Sardegna e in Malta, ove finora non è stato osservato; in Sicilia è comune. Abita a preferenza i boschi montani; ma in alcuni luoghi si trova anche in quelli di piano; così io ne ho visti più volte durante l'inverno nei boschi di San Rossore presso Pisa. In branchetti di otto o dieci individui, poco dopo la nidificazione, o solitari e in coppie più tardi, sono i peciotti continuamente in moto salendo e scendendo lungo i tronchi ed i rami con grandissima facilità. Il Peciotto è perciò il più abile tra tutti gli uccelli arrampicatori, e vince i picchi, i rampichini, ecc., che risalgono i tronchi, ma non possono percorrerli all'ingiù. Sovente si appendono alle

estremità di rami come le cincie. Si posano frequentemente a terra; il 30 dicembre 1855, passeggiando alle Cascine di Pisa, vidi due di questi uccelli posati sulla strada a frugare negli escrementi di cavallo; per tre volte si levarono posandosi sui vicini alberi, e per tre volte tornarono a terra; non si spaventavano di me, benchè fossi distante da loro non più di quattro o cinque passi; notai assai bene che tra quegli escrementi, da poco emessi, non cercavano insetti, che non ve n'erano assolutamente, ma sibbene bricioli di fave non intieramente digeriti. Gli insetti sono il loro principale nutrimento. Hanno due sorta di gridi: uno, assai forte, può scriversi « cia-cia », e l'altro, proprio specialmente dei giovani, è un sibilo che ricorda quello delle cincie ».



Picchio muratore (*Sitta caesia*). $\frac{5}{8}$ della grandezza naturale.

sono stranissimi: ritrae quasi sempre il collo, avvicina i piedi al corpo e lascia penzolare le penne floscie, per cui acquista un aspetto singolarmente tozzo. Abbiamo veduto più sopra che il suo portamento non corrisponde per nulla a tale aspetto. Il volo di questo uccello non è rapido, ma leggero: mentre vola il picchio muratore allarga alquanto le remiganti e batte fortemente le ali. Svolazza sovente. In generale vola d'un sol tratto, senza fermarsi, percorrendo lo spazio che divide l'albero su cui era posato da quello sul quale ha intenzione di recarsi. È certo che il volo non gli costa fatica; infatti si reca senza bisogno da una cima all'altra o d'albero in albero. Durante le sue escursioni percorre spesso più di 1 Km. senza fermarsi. Si arrampica sugli alberi girando intorno al loro tronco e si avvicina all'uomo senza paura ». È sempre di buon umore, meno in caso di malattia. Se qualche volta appare malinconico, la sua tristezza è soltanto apparente. È un uccello vivace, astuto e simulatore.

« Tratto saliente del suo carattere », dice mio padre, « è la grande socievolezza che dimostra verso i suoi pari e cogli altri uccelli, specialmente colle cincie e coi rampichini. Non mi accadde mai di incontrare più di 2, 3 o 4 picchi muratori insieme, a meno che non formassero un'intera famiglia. Siccome la ricerca del cibo è abbastanza difficile e faticosa, questi uccelli si sparpagliano e assumono la direzione dei rami di fringuelli, di cincie col ciuffo, di cincie more, di cincie bigie, di rampichini e di fiorrancini ». Di tratto in tratto si unisce alla brigata qualche picchio rosso che si comporta bene cogli altri uccelli della schiera. « È difficile stabilire », dice il Naumann, « quale sia il vero direttore della brigata e chi abbia avuto l'idea di costituirla. Ogni individuo segue l'invito dei compagni, ma appena si risveglia lo stimolo della riproduzione, l'allegra comitiva si scioglie ». Queste associazioni di uccelli sono abbastanza comuni nei boschi dei nostri paesi; chi conosce il richiamo del picchio muratore

non dura fatica a rintracciarle; per vero dire il legame che unisce i singoli membri della brigata non è troppo stretto, ma basta a determinare una concordanza generale sufficiente per tenere insieme la brigata.

Il richiamo del picchio muratore è un limpido e flebile « tu, tu, tu »; il verso più comune che risuona quasi continuamente nel silenzio dei boschi è un breve « sit, sit » che però si ode soltanto a poca distanza. Il picchio muratore fa udire inoltre parecchi altri suoni che si possono trascrivere nel seguente modo: « zirr, tvit, tvit, tvit » e « tvet, tvet, tvet ». Il richiamo amoroso consta di bellissimi suoni sibilanti che si odono da lontano: vi predomina il « tu, tu », seguito dalle sillabe « qui, qui, tirrr » (1). Il maschio si posa sulle cime degli alberi, si volta in tutti i sensi gridando « tu, tu »; la femmina gli risponde gridando « tvet, tvet ». Poscia i due uccelli incominciano ad inseguirsi a vicenda, trastullandosi sui rami degli alberi come gli uccelli rampicatori, senza però cessar di gridare e di richiamarsi. La grande vivacità di cui sono dotati permette perciò ai picchi muratori di rallegrare ed animare le foreste e i parchi più ampi, anche se vi si trovano in piccolo numero.

Il picchio muratore si ciba di insetti, di ragni, di semi e di bacche e ne agevola la digestione inghiottendo una grande quantità di sabbia e di piccolissimi sassolini. Raccoglie gli insetti sui rami, fra il musco e nelle fessure della corteccia degli alberi, oppure li ghermisce con un rapido salto quando gli passano vicino volando. Il becco presta a questo uccello ottimi servigi per staccare a pezzetti la corteccia dagli alberi. Mentre insegue gli insetti si accosta sovente alle abitazioni dell'uomo, si arrampica sulle muraglie e penetra perfino nelle stanze. « È ghiotto dei semi », dice mio padre, « e specialmente dei frutti dei faggi rossi, dei tigli, degli aceri, degli abeti, delle ghiande, dell'orzo e dell'avena. Quando le pigne sono perfettamente chiuse non riesce ad impadronirsi dei pignuoli; ma se le squame legnose non sono ben chiuse, le solleva introducendovi il becco, ne estrae i pignuoli e li divora con grande avidità. È ghiotto dei frutti degli abeti, trascurati dalla maggior parte degli altri uccelli; infatti, quando gli abeti più vecchi sono carichi di semi maturi, albergano in gran copia i picchi muratori. Questi uccelli raccolgono colla massima cura i semi degli alberi caduti sul terreno, spogliano l'orzo e l'avena del loro involucro e spezzano le ghiande. Pare che ricorrano all'orzo e all'avena soltanto in caso di necessità, come dimostra la rara presenza di queste sostanze nel loro stomaco. Invece sono ghiotti dei frutti del tiglio e del faggio rosso di cui fanno abbondanti provviste.

« Li vidi spesso affollarsi sui faggi rossi carichi di frutti. Appena hanno scoperto l'albero più ricco di semi, si appostano a poca distanza in piccoli branchi di due o tre individui e fanno alternatamente abbondanti provviste. Appena hanno staccato un frutto col becco lo portano sull'albero vicino dove già si trova un foro atto a contenerlo, poscia, tenendolo ben fermo colle unghie, lo spezzano e ne inghiottono il seme lasciandone cadere la buccia. Questa occupazione si prolunga per ore e giorni intieri; l'osservatore non si stanca di ammirare lo strano spettacolo che gli viene offerto da questi uccelli che rompono e martellano senza tregua alberi e frutti. Il picchio muratore tratta nello stesso modo i frutti dei tigli e degli aceri e le nocciuole. Il suo odorato finissimo gli permette di distinguere senza fallo le noci piene dalle vuote, senza affaticarsi a romperle. Spezza con una certa difficoltà il duro guscio delle nocciuole, ma rompe senza fatica i frutti dei tigli, degli aceri e dei faggi. Mentre trasporta le noci da un albero all'altro ha un aspetto stranissimo, perchè spalanca il becco in modo al

(1) L'u vuol essere inteso secondo la pronunzia francese, non la italiana.

tutto particolare ». Le osservazioni del Naumann hanno dimostrato che nell'inverno il picchio muratore raccoglie i noccioli delle ciliegie e li spezza per mangiarne il contenuto, oppure, accompagnandosi colle cincie, va in cerca dei semi dei girasoli, della gramigna e della canapa di cui è sommamente ghiotto. Snell riferisce che divora le bacche velenose della brionia, anzi i ragazzi sogliono disporre appunto queste bacche intorno ai lacci tesi per catturarlo, affinché li attirino col loro bel color rosso che si vede da lontano. Hayden osservò inoltre che nell'inverno questo uccello raccoglie sovente sul terreno le larve di certi insetti che producono galle sui faggi. Queste galle, note a tutti, si trovano in grandissima quantità sulla faccia superiore delle foglie di faggio; nell'autunno si induriscono alquanto e al principio dell'inverno cadono a terra. I picchi muratori e le cincie le cercano assiduamente ai piedi degli alberi, vi praticano un foro ed estrarono la larva che vi si annida. È probabile che, per estrarre questa larva, invece del becco, si servano della lingua. Hayden notò che questo uccello perfora la galla nella sua parte più dura, presso l'estremità e non già in quella parte che è appena ricoperta da un sottile tessuto fatto dalla larva stessa e non più resistente di un pezzo di carta. « I magazzini dei picchi muratori », dice mio padre, « possono trovarsi in vari luoghi secondo le circostanze: nelle spaccature dei tronchi o di altri corpi duri e perfino sotto i tetti delle case. Questi uccelli sono però molto prudenti: non volendo rimaner privi ad un tratto di ogni provvista, invece di raccogliere una grande quantità di noci in un solo magazzino, le dividono e le collocano in vari luoghi. Il tetto di paglia di una capanna collocata a poca distanza dalla mia casa serviva appunto di magazzino ad uno di questi uccelli ».

Il nido del picchio muratore si trova quasi sempre nel cavo degli alberi, più di rado nelle fessure delle rocce e negli spacchi delle muraglie. L'astuto uccello si appropria sovente i nidi costrutti dal picchio comune, ma siccome desidera che l'ingresso della sua dimora non sia più ampio del bisogno, lo chiude in parte lasciandovi appena un piccolo foro. « I materiali di cui si serve nella costruzione del nido », dice mio padre, « constano di argilla o di terra argillosa che l'uccello inumidisce e cementa colla saliva appiccaticcia, precisamente come fanno le rondini (1). La costruzione del nido procede con grande rapidità, perchè l'artista inumidisce preventivamente i pezzetti di argilla e li sovrappone gli uni agli altri, nello stesso modo in cui il muratore sovrappone i mattoni e li cementa quando vuol chiudere, o per meglio dire, murare una porta. Questa parete di argilla ha lo spessore di 2 cm. e più; quando è ben asciutta diventa così salda e resistente che per romperla bisogna ricorrere allo scalpello. Il foro d'ingresso è sempre collocato nel centro della parete, è rotondo e così piccolo che permette appena all'uccello di passarvi per entrare nel nido. Quando il nido è compiuto si trova al riparo da tutti i predoni; soltanto i picchi sono in grado di romperne le pareti e lo fanno quando si accorgono che il picchio muratore se ne è impossessato. Nel 1819 uno di questi uccelletti si era impadronito del nido di un picchio nero. Appena ebbe condotto a termine le riparazioni necessarie alla dimora, vide comparire la coppia derubata del suo nido, la quale vi faceva ritorno per incominciare una seconda covata. La femmina si avvicinò al nido e incominciò senz'altro a demolirne la parete argillosa con pochi colpi di becco. Per vero dire, prima di compiere intieramente la costruzione del suo nido, il picchio muratore è costretto a lottare con molti uccelli e spesso deve cedere alle forze riunite del nemico. Vidi una volta una coppia

(1) Il Savi, parlando del picchio muratore in Toscana, dice che all'argilla, che è il principale materiale adoperato per la muratura del suo nido, aggiunge anche dello sterco di cavallo.

di picchi muratori intenti a murare l'ingresso del loro nido e sorpresi all'improvviso da due stornelli i quali li costrinsero ad abbandonare all'istante l'opera incominciata ». La buona riuscita della fabbricazione del nido rallegra in sommo grado i due coniugi. « Il maschio », dice il Pässler, « si posa a poca distanza dal nido e ripete allegramente il suo richiamo, mentre la femmina entra ed esce dal nido ». È certo che questi uccelli celebrano colla loro gioia il compimento dell'opera condotta felicemente a termine ed hanno piena coscienza della sicurezza offerta dalla nuova dimora. Volendo accertarsi se un dato nido fosse abitato o no il Pralle picchiò ripetutamente contro il tronco dell'albero. Il picchio muratore, affacciatosi all'ingresso del suo nido, contemplò per qualche istante l'importuno, poi si ritirò tranquillamente nell'interno della sua dimora colla sicurezza di chi è certo del fatto suo. Il giuoco fu ripetuto parecchie volte, ma quando l'uccello si accorse che si voleva dare la scalata al forte se la svignò. « Il nido del picchio muratore », continua mio padre, « varia di ampiezza secondo la cavità in cui è costruito, ma si compone sempre di sostanze leggiere e ben asciutte. Negli alberi a foglie caduche consta di pezzetti di foglie di quercia e di faggio; nei boschi di conifere è costituito di pezzetti sottilissimi di corteccia di pino, così malamente connessi che si stenta a comprendere come possano reggere all'ufficio loro, mentre pare che gli uccelli, entrando ed uscendo dal nido, debbano smuoverli, seppellendovi sotto le uova ». Verso la fine di aprile o ai primi di maggio troviamo in questo nido 6-9 uova, lunghe 19 mm. e larghe 14 mm., le quali hanno un guscio bianco-latteo, sparso di punticini rossi più o meno spiccati e rassomigliano moltissimo alle uova delle cincie. L'opera della covatura è affidata esclusivamente alla femmina e dura 13 o 14 giorni. I piccini sono allevati dai genitori che li cibano di insetti e di bruchi, crescono rapidamente, ma si allontanano dal nido soltanto quando hanno imparato a volare. I genitori li accompagnano ancora a lungo, procacciano loro il cibo di cui hanno bisogno, li preservano dai pericoli in cui possono incorrere e li ammaestrano con grande amore. La famiglia si scioglie dopo la muta delle penne.

Il picchio muratore cade facilmente negli agguati tesi alle cincie, adescate dall'avena e dalla canapa che vi sono contenuti; è facile prenderlo coi lacci, colle panie, coi paretai e si lascia ghermire perfino nelle stanze dove penetra abbastanza sovente. Si avvezza facilmente alla schiavitù e accetta senz'altro il cibo che gli viene offerto. Vive in buoni rapporti cogli altri uccelli; non si preoccupa di quelli che gli sono antipatici e cerca la compagnia degli altri. Perciò compendia tutte le qualità che richiedonsi negli uccelli da gabbia, ma riesce spesso molesto per la sua soverchia attività (1).

(1) Il picchio muratore merita di essere annoverato fra i più interessanti uccelli da gabbia per la sua grandissima vivacità. È ghiotto dell'avena; la canapa lo ingrassa in modo straordinario. Per conservarlo a lungo in buona salute conviene porgergli un cibo misto. Conserva la piacevolezza della sua indole anche in schiavitù e si tiene sempre molto pulito. Approfitta dei luoghi di cui può disporre per trasformarli in magazzini dove accumula un po' di tutto. Il Naumann osservò che, collocando i semi di avena in una fessura, li dispone per modo che ne sporga la punta, per risparmiare la fatica di estrarli quando ha intenzione di mangiarli. Il Rey ebbe occasione di osservare due picchi muratori sta-

biliti a poca distanza dalla sua casa i quali venivano tutti i giorni sul davanzale della sua finestra allo scopo di raccogliere le ghiottonerie che vi erano sparse. Non avevano nessuna paura del Rey e gli si avvicinavano senza il più piccolo timore. Erano straordinariamente ghiotti dell'avena, ne divoravano una quantità enorme e ne portavano via giornalmente molti granelli allo scopo di aumentare le solite provviste che hanno l'abitudine di fare giornalmente. È probabile che mettessero in disparte almeno tremila granelli di avena al giorno. — Quando non dispongono di un posatoio acconco, i picchi muratori tenuti in schiavitù passano la notte sul fondo della gabbia o dell'ucelliera, ripiegando la testa sotto l'ala.

Il PICCHIO MURATORE DALMATINO o PICCHIO MURATORE RUPESTRE (SITTA NEUMAYERI, *syriaca*, *rupestris*, *saxatilis* e *rufescens*) merita di essere descritto brevemente pel suo modo di vivere particolare. La parte superiore del corpo è grigio-cinerina, con riflessi brunicci; la striscia nera, foggata a guisa di redini, si estende pure sopra una parte del dorso; la parte inferiore del corpo è bianchiccia, il ventre rosso-ruggine come le copritrici inferiori della coda; le altre parti del corpo presentano gli stessi colori che si osservano nella specie precedente. Il picchio muratore rupestre è un po' più grosso del picchio muratore nostrale.

Il conte von der Mühle, Ehrenberg, Linder Mayer e Krüper riferiscono molti ragguagli abbastanza esatti intorno alla vita di questo uccello. Ehrenberg lo trovò in Soria, Michahelles lo rinvenne varie volte sulle alte montagne che si estendono fra la Bosnia e la Dalmazia; gli altri osservatori sopra menzionati lo trovarono spesso nella Grecia (1).

Il naturalista che, percorrendo le pessime strade della Grecia, viaggia per ore intiere senza avvertire la presenza di nessun uccello, mentre riflette a tanta scarsità di animali pennuti, è scosso talvolta all'improvviso da un grido acuto, che fa l'effetto di una risata stridente e in generale proviene dalle roccie che fiancheggiano la via. L'autore di questo grido parrebbe un peciotto, ma se l'orecchio del nostro naturalista è ben avvezzo a distinguere le voci degli uccelli, dovrà confessare in breve che l'uccello veduto da lontano non dev'essere di certo il picchio muratore comune. Infatti questo uccello ha bensì i costumi delle specie affini, ma si trattiene quasi esclusivamente sulle rupi e particolarmente sui ruderi delle fortificazioni già erette dai Veneziani, dove lo si vede entrare ed uscire ad ogni momento dai fori delle roccie. Dotato di una vivacità straordinaria, cammina e corre con uguale sicurezza sulle superficie verticali come sulle orizzontali, colla testa rivolta in alto o in basso, come se una forza magnetica lo tenesse avvinto alla parete. Procedo saltellando interrottamente, oppure si appende alle roccie colla testa penzoloni. Si posa di rado sugli alberi e manca affatto nelle boscaglie più estese dove non esistono roccie. Il suo grido fa l'effetto di una risata stridente ed acuta, che si può riprodurre abbastanza bene colle seguenti parole: « idde, ati, tititi ». Il cibo del picchio muratore rupestre non è punto diverso da quello del picchio muratore nostrale, al quale il picchio muratore dalmatino rassomiglia per molti altri riguardi, vale a dire per la vivacità dell'indole, per l'innata curiosità che lo distingue, per la facilità con cui cade negli agguati, per l'attitudine a diventare un uccello domestico nel vero senso della parola e per la poca esigenza riguardo al cibo. In schiavitù si trattiene a preferenza sul fondo della gabbia e fa poco uso dei posatoi.

Il nido del picchio muratore rupestre si trova generalmente sulle pareti rocciose più scoscese; il conte von der Mühle riferisce che è sempre esposto verso mezzogiorno od oriente e non mai verso ponente. Visto di fuori pare grandissimo; è costruito di argilla, ha un ingresso lungo 3-5 cm., che conduce ad una cameretta tappezzata di peli di capra, di bue, di cane e di sciacallo. La parte esterna è ricoperta di elitre di certi coleotteri. Non di rado il picchio muratore dalmatino si appropria i nidi della rondine rossiccia. Il Krüper dice che questo uccello è un appassionato e diligente

(1) Fu parlato dal Malherbe della presenza di questo uccelletto in Sicilia, ma tale asserto non venne mai confermato. Il Bonaparte parlò di un individuo preso a bordo di una nave veleg-

giante dalla costa della Dalmazia alle nostre spiagge. Il Giglioli, finalmente, annovera questa specie fra quelle della sotto regione italiana, nella quale comprende anche la Dalmazia.

costruttore di nidi. Egli trovò una volta in una roccia una piccola buca trasformata dall'operoso pennuto in uno splendido nido. Dopo di averne murato l'ingresso coll'argilla, costruì un tubo lungo 6 cm., composto di concime e di ali di coleotteri. Il Krüper staccò questo tubo per conservarlo: tre settimane dopo, ritornando presso la roccia osservata, trovò che l'ingresso della buca era completamente murato. Allora, volendo esaminare l'interno del nido, spezzò la crosta argillosa, ma la parte interna dell'edificio era vuota e perciò credette che l'uccello lo avesse murato per semplice sollazzo. Un'altra volta chiuse con un fascetto d'erba il tubo d'ingresso di un nido di rondine e praticò un gran foro nella conca interna: qualche tempo dopo osservò che il tubo era stato restaurato e chiuso il foro. Il Krüper fece ancora un largo foro in un terzo nido, ma questa volta, invece di chiuderlo, il picchio muratore credette più conveniente di approfittarne, aggiungendovi un tubo lungo un pollice, per modo che il nido ebbe due ingressi. Il picchio muratore dalmatino depone le uova negli ultimi giorni di aprile o ai primi di maggio; la covata consta di 8-9 uova bianche e punteggiate di rosso. La femmina cova con grande assiduità e si lascia perfino sorprendere e afferrare nel suo nido (1).

I RAMPICINI PROPRIAMENTE DETTI (CERTIINAE) costituiscono un gruppo di leggiadri uccelletti, forniti di corpo allungato, di becco sottile, più o meno incurvato, angoloso ed acuto, di piedi deboli, provvisti a loro volta di dita lunghe, armate di unghie grandi, ricurve ed affilate e di ali ottuse con penne deboli. La quarta remigante è più lunga delle altre. La coda è piuttosto lunga, stretta, cuneiforme, biforcuta, composta di dodici penne di uguali dimensioni, robuste ed elastiche. Il pinnaggio è lungo e soffice; nella parte superiore del corpo ha un colore simile a quello della corteccia degli alberi; nella parte inferiore è bianchiccio. La lingua è cornea, tagliente ai margini, stretta, lunga e alquanto sfilacciata all'apice, seghettata posteriormente e non estensibile. L'apparato muscolare del canto ha uno sviluppo molto scarso.

Quasi tutti gli ornitologi annoverano in questa sottofamiglia 18 specie. La loro area di diffusione comprende le regioni settentrionali dei due emisferi, il territorio indiano e il territorio australiano. Tutti i rampicini passano la loro vita nelle foreste. Si arrampicano sui tronchi degli alberi come i picchi, camminano anche orizzontalmente sui rami, ma non discendono mai sul terreno a capo fitto come i picciotti. In generale hanno un'indole mansueta e tranquilla: vanno in cerca del loro cibo senza farsi osservare. Per lo più vivono in coppie; è facile incontrarli in famiglie quando i piccini hanno già imparato a volare. Molti si aggregano ad uccelli di altre specie e percorrono secoloro la foresta in tutti i sensi; altre specie scansano affatto la compagnia dei loro simili. I rampicini si cibano di insetti, di uova d'insetti, di larve, di crisalidi, di ragni e di altri animaletti consimili; non di rado, insieme agli insetti, inghiottono pure una certa quantità di semi. Siccome il loro becco è piuttosto debole, non possono adoperarlo a guisa di scalpello, ma debbono accontentarsi di frugare con esso fra gli spacchi e le fessure delle rocce. Quasi tutte le specie nidificano nel cavo degli alberi e vi costruiscono un nido piuttosto voluminoso.

(1) In schiavitù questo uccello ha bisogno di un cibo costituito principalmente di sostanze animali; nella vita libera è più insettivoro delle specie affini, perchè si trattiene quasi esclusivamente sulle rocce dove non esistono cibi vegetali.

* * *

Il RAMPICHINO, RAMPICHINO COMUNE, PICCHIO PASSERINO, CERZIA CENERINA (*CERTHIA FAMILIARIS*, *brachydactyla*, *longicauda*, *fasciata*, *scandula*, *americana*, *costae*, *nattereri* e *turneri*), è di color grigio-scuro nella parte superiore del corpo, dove si osservano numerose macchiette bianchiccie; la parte inferiore del corpo è bianca, le redini sono grigio-brune; una striscia bianca passa sopra l'occhio; il groppone è grigio-bruno con riflessi giallo-ruggine; le remiganti sono grigio-bruno-neri; ad eccezione delle più anteriori presentano all'apice una macchia bianca ed una fascia mediana bianco-gialliccia; le timoniere sono grigio-brune con margini esterni giallo-chiari. L'occhio è bruno-scuro, la parte superiore del becco nera, la parte inferiore di color corneo chiaro, il piede grigio-rossiccio. Il piumaggio è molle e sericeo. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm.; l'apertura delle ali misura 18 cm., la loro lunghezza giunge a 6,1 cm., la coda è lunga 5,5 cm.

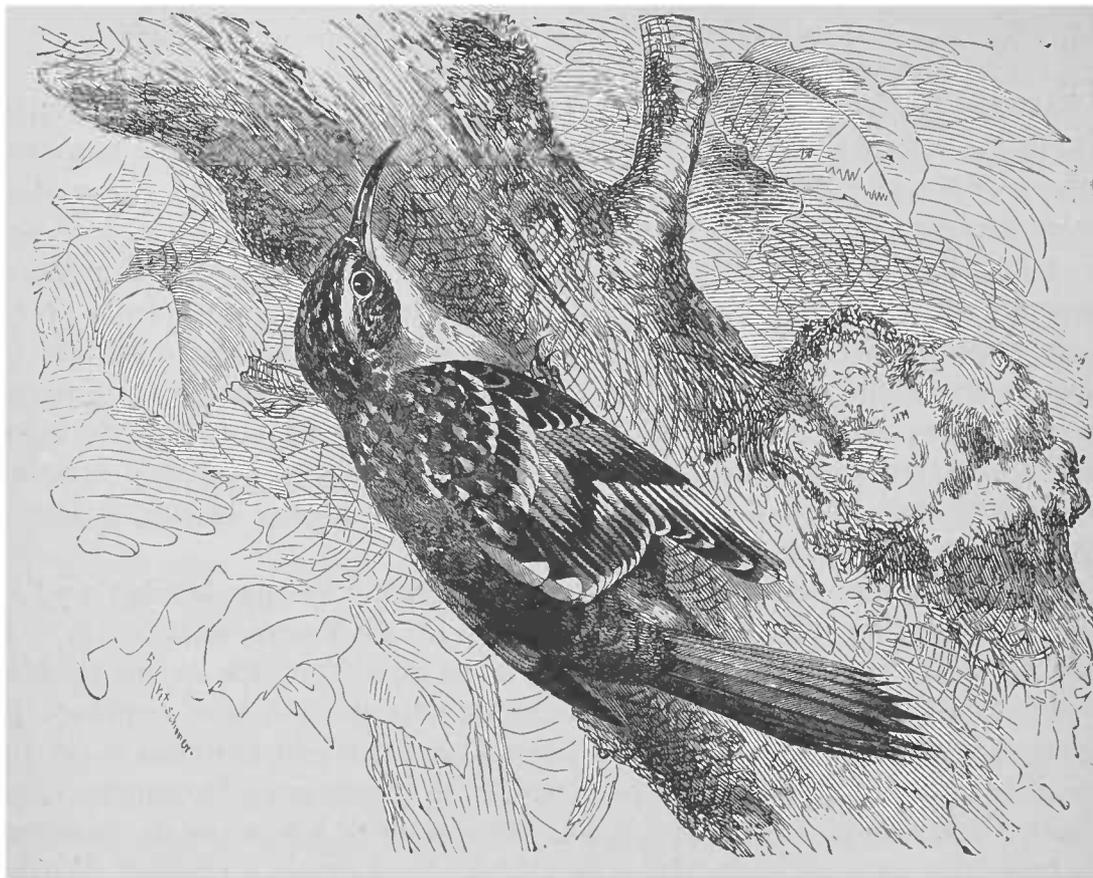
L'area di diffusione del rampichino comprende tutta l'Europa, la Siberia e l'America settentrionale, la parte nord-ovest dell'Africa, l'Asia Minore, la Palestina e forse anche la parte settentrionale della Persia (1). Come gli altri uccelli escursori, durante il periodo della riproduzione abita un'area molto ristretta; più tardi imprende brevi escursioni in compagnia delle cincie, dei fiorrancini, dei picchi muratori e dei picchi comuni. Ha un'attività straordinaria ed è sempre in movimento. Coraggioso e intraprendente, si arrampica sugli alberi ora in linea retta ed ora a spirale, esaminando ogni fessura della corteccia e introducendo il becco fra il musco e i licheni, dove trova sempre un po' di cibo. Si arrampica saltellando ed è in grado di percorrere anche la parte inferiore dei rami. Scende di rado a terra, dove saltella goffamente. Vola rapidamente, ma senza nessuna regolarità e non percorre a volo lunghi tratti di cammino: dalla sommità di un albero scende a volo ai piedi di un albero vicino e di là ricomincia una nuova salita. Balza a terra con un salto e si slancia all'istante sul tronco dell'albero che costituisce la sua nuova meta. Fa udire sovente un sommesso « sit, sit », simile a quello delle cincie e dei fiorrancini; il richiamo è più forte e suona « sri, sri »; l'espressione del benessere è costituita dall'unione dei due suoni « sit e sri », seguiti da un breve ed acuto « zi ». Durante la primavera, se il tempo è bello, il maschio costituisce con questi suoni una monotona e noiosa cantilena.

Il rampichino non ha nessuna paura dell'uomo. Entra nei giardini senza timore, si arrampica sulle muraglie e sui tronchi degli alberi e nidifica spesso nelle case fra le impalcature dei soffitti. Distingue benissimo chi lo tratta bene da chi lo tratta con modi ostili. Fiducioso e tranquillo cogli amici, diventa diffidente e sospettoso coi nemici. Finchè il tempo è bello la sua indole si mantiene serena ed allegra; se invece piove o fa freddo non tarda a diventare malinconico. Ciò che forse lo disturba maggiormente è il sudiciume del piumaggio, che non riesce a conservare sempre pulito, malgrado le cure più assidue. In generale pernotta nel cavo degli alberi.

Il nido del rampichino si trova nelle buche o nelle spaccature dei tronchi degli alberi. Questo uccello non nidifica sempre nel cavo degli alberi, ma anche sotto i tetti, fra le assicelle che difendono le pareti delle capanne in montagna, fra le cataste di legname,

(1) In Italia questo uccello manca nell'isola di Sardegna, è stazionario nelle altre parti della nostra penisola e comune tanto in pianura quanto in montagna, fuorchè nelle Alpi dove è rappre-

sentato da una specie affine. Il Doderlein riferisce che in Sicilia abita i boschi dell'interno; durante l'estate si trattiene nelle foreste più elevate; nell'inverno scende verso il piano.



Rampichino (*Certhia familiaris*). $\frac{5}{6}$ della grandezza naturale.

nelle cavità comprese fra il tronco e la corteccia. Le buche più profonde sono prescelte per la nidificazione. La mole del nido varia secondo i luoghi in cui è costruito. Il nido consta di ramoscelli secchi, steli di foglie, pezzi di cortecce e di pagliuzze e di ragnatele; internamente è imbottito di finissime fibre di corteccia, di stoppa e di penne d'ogni dimensione. La conca propriamente detta non è molto profonda, è sempre rotonda e viene ripulita con gran cura dall'uccello, per cui questo nido merita di essere annoverato fra i più artistici ed eleganti. La covata consta di 8-9 uova lunghe 16 mm. e larghe 12 mm., le quali hanno un guscio bianco punteggiato di rosso e rassomigliano in modo straordinario a quello delle cincie. I due sessi covano le uova in comune ed allevano insieme la numerosa prole con ammirabile abnegazione. I piccini rimangono a lungo nel nido; se però vengono disturbati, lo abbandonano prima di aver imparato a volare e cercano di mettersi in salvo, arrampicandosi sugli alberi. Si nascondono colla massima velocità, sotto gli occhi stessi di chi li sta osservando e scelgono con tale avvedutezza il loro nascondiglio, che riesce difficile rintracciarli. I genitori li accompagnano per molto tempo, anche quando sanno già volare e allora tutta la famiglia riunita offre all'osservatore uno spettacolo molto interessante. « L'allegra brigata », dice il Naumann, « è sempre di ottimo umore: gli adulti, pieni di sollecitudine pei piccini, vanno porgendo ora a questo ed ora a quello l'insetto beccato; i piccini li seguono, imitandoli nella ricerca del cibo. Quando credono di essere inseguiti da qualche nemico, giovani e adulti emettono grida variamente modulate e si affrettano a ricoverarsi in un luogo sicuro, in mezzo alla confusione generale ». I rampichini nidificano due volte nel corso dell'estate, la prima volta alla fine di marzo o al principio di aprile, la seconda volta in giugno; la seconda covata, meno numerosa della prima, non contiene mai più di 5 uova.

Il rampichino non è troppo adatto alla schiavitù, ma si lascia catturare senza grandi difficoltà. Per impadronirsene basta invischiare alcune setole di maiale e disporle sugli alberi su cui ha l'abitudine di posarsi. La caccia di questo leggiadro ed utile uccellino dovrebbe però essere proibita: soltanto ai naturalisti è lecito di ucciderne qualche individuo a scopo puramente scientifico (1).

* * *

Molti ornitologi annoverano il PICCHIO MURAIOLO (*TICHODROMA MURARIA*, *phoenicoptera*, *macrorhynchos*, *media*, *brachyrhynchos*, *europaea*, *nipalensis* e *subhimalayana*, *Certhia muraria*) fra i rampichini. Questo uccello, elegantissimo sopra ogni altro, prende pure i nomi di MURAIOLO e CERZIA MURAIOLA. Il genere a cui appartiene si distingue pel corpo piuttosto tozzo che non allungato, pel collo corto, per la testa grossa, pel becco lunghissimo, sottile, quasi rotondo, angoloso soltanto alla radice, aguzzo nella parte anteriore e leggermente incurvato, pei piedi piuttosto robusti, forniti di dita sottili, armate di unghie enormi, fortemente incurvate, sottili ed aguzze, per le ali larghe, corte, tondeggianti e di media lunghezza, in cui la prima remigante è cortissima e la quarta o la quinta sono più lunghe delle altre, per la coda corta, costituita di penne larghe, molli e arrotondate all'estremità e finalmente pel piumaggio sericeo, soffice, a barbe decomposte, a colori eleganti e vivaci in diverse parti del corpo, che variano secondo le stagioni. In complesso la lingua ricorda quella dei picchi; è cioè lunga che giunge fino all'apice del becco, è aguzza come un ago, ma meno protrattile di quella dei picchi e coperta di una grande quantità di barbe setolose rivolte all'indietro.

Nel piumaggio predomina la tinta grigio-cinerina; nell'estate la regione della gola è nera, nell'inverno bianca; le remiganti e le timoniere sono nere; le prime, incominciando dalla 3^a fino alla 15^a, sono di un bel rosso nella metà basilare, come le piccole copritrici dell'ala e gli angusti margini che si osservano sul pogonio esterno delle grandi copritrici, le retrici sono orlate di bianco all'estremità. Il pogonio interno della seconda, della terza, della quarta e della quinta remigante è adorno di una o due macchie bianche; quello delle altre remiganti è ornato di macchie gialle, che vanno sempre più impallidendo, finchè scompaiono totalmente e variano di numero. L'occhio è bruno, il becco e i piedi sono neri. Gli individui adulti sono lunghi 16 cm.;

(1) Il Naumann credeva che fosse assolutamente impossibile addomesticare i rampichini; il Friderich dimostrò invece che questi uccelli possono adattarsi alla vita in schiavitù. Egli fu il primo addomesticatore dei rampichini; il suo esempio fu seguito da molti amatori degli uccelli domestici. Il Brehm consiglia di rinchiuderli in gabbie spaziose, in compagnia delle cincie e dei fiorrancini. Lo Stöcker ha invece l'abitudine di tenerli isolati; dà loro a mangiare una grande quantità di larve della farina, alternate con una miscela costituita di latte rappreso, di pane inzuppato nell'acqua, di rape sminuzzate e di canapa pesta. Egli accerta inoltre che le gabbie piccole convengono più delle grandi a questi uccelli, perchè essi vi scorgono più facilmente il cibo e l'acqua di cui hanno bisogno. I giovani si addomesticano con maggiore facilità degli

adulti. Prosperano benissimo mangiando larve e ninfe di formiche. Il Girtanner colloca nelle gabbie destinate a questi uccelli parecchi rami di pero che devono sostituire i posatoi: un pezzo di corteccia di quercia, arrotolato a guisa di imbuto e applicato alla parete posteriore della gabbia sostituisce con vantaggio le fessure naturali delle cortecce in cui questi uccelli sogliono fare il nido. Naturalmente i rami di pero devono essere rinnovati di tratto in tratto. I rampichini tenuti in schiavitù si accoppiano senza difficoltà e depongono le uova nel nido in cui hanno cura di raccogliere l'erba secca e il cotone forniti loro dal padrone. Una coppia affidata alle cure del Girtanner depose le uova e le covò per qualche tempo, abbandonandole più tardi per l'imprudenza del padrone che non aveva separato in tempo il maschio dalla femmina.

l'apertura delle ali giunge a 27 cm.; la loro lunghezza misura 9 cm., la coda è lunga 6 centimetri.

Il picchio muraiolo abita le alte montagne dell'Europa centrale e meridionale, la parte occidentale e centrale dell'Asia, verso oriente si estende fino alle regioni settentrionali della Cina; pare che sia stato osservato anche nell'Abissinia. Non è raro nelle Alpi; abbonda nei Carpazi e nei Pirenei. Visita spesso l'Ungheria e la Germania. Il principe Rodolfo riferisce di averlo osservato nei dintorni di Buda-Pest (1).

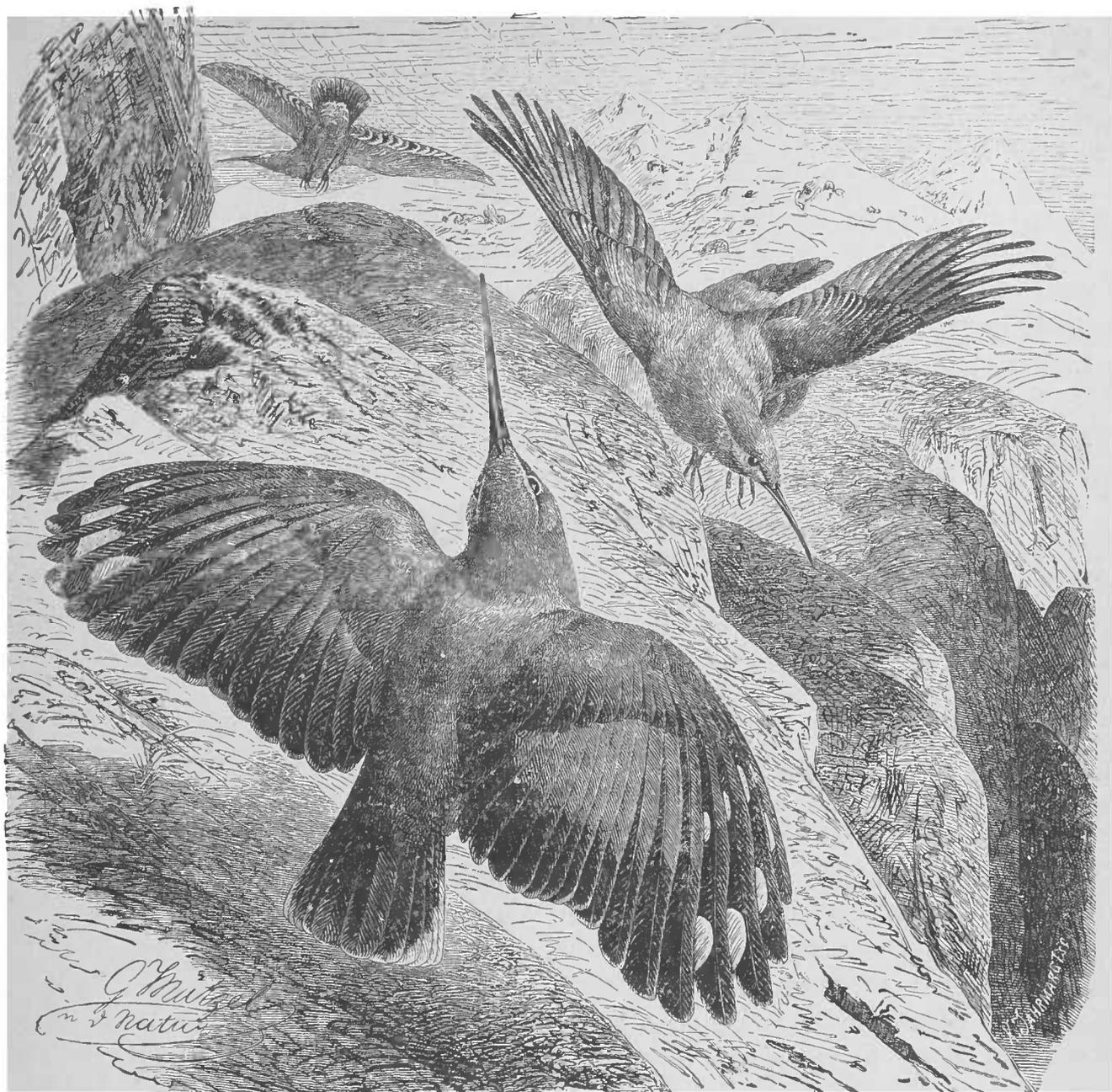
Le abitudini del picchio muraiolo furono per molto tempo ignote ai naturalisti. Il vecchio Gesner menzionò per la prima volta questo uccello; più tardi Steinmüller, Sprüngli, Schintz e Tschudi riferivano parecchi ragguagli intorno al suo modo di vivere che però venne conosciuto più diffusamente soltanto dopo le pubblicazioni del Girtanner (1864). Per conto mio non posso far nulla di meglio che cedergli la parola, osservando inoltre che approfitto largamente di molte lettere ch'egli ebbe la cortesia d'inviarmi e che tengo preziosissime.

« Allorchè il viaggiatore, innalzandosi nelle Alpi della Svizzera, oltrepassa il limite dei boschi d'alto fusto, addentrandosi ad ogni passo nella regione rocciosa, ode spesso echeggiare da quelle immani pareti, specialmente in certe località, un fischio acuto e prolungato. Questo fischio ricorda moltissimo il noto verso dello zigolo giallo: consta di parecchie sillabe piuttosto vibrato, che si succedono rapidamente, ad uguali intervalli di tempo e a cui si aggiunge una chiusa prolungata più acuta di parecchie note. Tali sillabe si potrebbero forse riprodurre nel seguente modo: « du, du, du, duiii ». Meravigliato e contento di udire quella voce che gli svela la presenza di un essere vivente, il viandante alza gli occhi, e dopo una lunga ricerca, scorge finalmente sulla nuda parete un uccelletto, il quale, tenendo semiaperte le belle ali rosse, si arrampica senza posa sulla parete verticale talora anche inclinata all'infuori. Questo uccello è il picchio muraiolo, la vivente rosa delle Alpi, che si trastulla nella sua solitaria dimora e volge senza tema lo sguardo sull'osservatore ansante che ha osato salire fino a lui. Se il viaggiatore ha tempo farà bene a sedersi sopra un sasso coperto di musco per osservare comodamente l'interessante uccello. Per quanto aguzzi lo guardo, non curando il colore della nuca, da principio non riesce a distinguere lo strano complesso di colori, nè il volo leggero e oscillante che ricorda in modo particolare quello della farfalla. Perciò la sua curiosità cresce col vivo desiderio di osservare da vicino lo strano uccello. Zelo per la scienza e non bassa smania di uccidere, autorizza il naturalista a far uso del fucile: infatti, aspetta che l'uccello si fermi e lo prende di mira attentamente. Non deve spaventarsi se il genio della montagna, sdegnato della persecuzione mossa ai suoi protetti, risponde al colpo con una gragnuola di sassolini, oppure si permette di sottrarre sotto il piede del viaggiatore una pietruzza, appunto nel momento in cui spara, come spesso accade sui monti. Se il colpo è ben diretto, il rosso uccellino cade e diventa preda del cacciatore, se per disgrazia non precipita in qualche profonda spaccatura delle roccie.

« Riesce più facile impadronirsene nell'inverno, quando scende in pianura. Come tutti gli uccelli alpini, il picchio muraiolo è uccello di passo. Nelle belle giornate rallegrate dal sole si arrampica sulle rupi fino all'altezza di 3000 m. Venne osservato

(1) Il Picchio muraiolo si trova in Italia sulle cime delle Alpi e degli Apennini, sui monti della Sardegna e della Sicilia, dove tuttavia è raro. D'inverno scende in pianura e allora lo si vede spesso sulle muraglie dei vecchi castelli. Nel

cuore di un rigido inverno, due individui di questa specie vissero parecchi giorni sul muro interno del Palazzo dell'Accademia delle Scienze nel centro della città di Torino. Il Savi parlò di due individui uccisi sulle mura di Pisa.



Picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

più volte mentre dava la caccia agli insetti sulle rocce sporgenti dai ghiacciai. Nella estate abbandona di rado l'alta zona alpina; ma quando le giornate si accorciano e le notti si fanno sempre più lunghe e più fredde, quando il tiepido sole invernale non ha più la forza d'impedire l'accrescimento della crosta ghiacciata, è costretto a scendere nella zona più bassa e più riparata, perchè il ghiaccio, per quanto sottile, gli impedisce di raccogliere col becco il cibo di cui ha bisogno. Nel rigido inverno del 1863-1864, il picchio muraiolo scese fino a S. Gallo. Ebbi occasione di osservarlo sovente fra i massi di conglomerati nella gola di Steinach, a poca distanza dalla città, sui campanili e sulle vecchie muraglie, presso il suolo. Questi uccelli erano così fiduciosi che si lasciavano osservare da vicino; anzi poco mancò che non ne gl'ermissi uno colla mano. Appena la stagione si fa più mite, il picchio muraiolo ritorna subito alle amate vette e risce nelle vallate soltanto quando è costretto a sloggiare per il freddo.

« Si arrampica con piacere, ma soltanto sulle rocce intieramente nude: abita a preferenza le regioni selvagge e prive di vegetazione. Va in cerca d'insetti sulle roccie erbose che fiancheggiano le pendici; se però il bisogno non lo spinge, non inter-

rompe il suo volo e raggiunge la nuda rupe. Non lo si vede mai sui tronchi degli alberi, sugli arbusti e sugli sterpi che sporgono fra un sasso e l'altro. Vive nell'aria o sulle roccie nude e scoscese. Non si trattiene volentieri neppure sul terreno. Se vi scorge qualche insetto cerca di ghermirlo senza staccarsi dalla rupe, e se, malgrado tutti gli sforzi, non vi riesce, se ne stacca, si posa un istante, afferra la preda e tosto si aggrappa alla parete dove si adagia per divorarla in pace. I piccoli coleotteri che, fingendosi morti, si lasciano rotolare giù pei sassi nella speranza di cadere a terra e di trovarvi scampo, i ragni che cercano frettolosamente di mettersi in salvo scivolando lungo la loro gomina di salvamento, diventano preda del picchio muraiolo che li ghermisce senza alcuna difficoltà.

« Mentre si arrampica sulla roccia questo uccello volge la testa all'insù e allora si direbbe che il suo collo non è più lungo di quello del picchio muratore. Se la parete rocciosa è inclinata allo innanzi, volge il collo all'indietro per non guastare il becco contro le pietre sporgenti. Risale con rapidità meravigliosa le pareti più erte e le torri più alte, saltellando o spingendosi innanzi interrottamente, a sbalzi, con regolare batter d'ali, accompagnato da un sommesso suono gutturale. Mentre si arrampica non si appoggia mai sulla punta delle remiganti, le quali sarebbero troppo deboli per sostenerlo. Osservato da lontano pare infatti che se ne valga, ma in realtà ne fa l'uso opposto. Infatti, mentre abbassa l'articolazione del gomito, le remiganti si trovano alquanto discoste dalla rupe non meno che dal corpo, il quale si trova in una posizione verticale, parallela a quella della rupe: questa disposizione delle ali è appunto quella che gli permette di esercitare una pressione sulla colonna d'aria sottostante e agevola all'uccello la salita. Questo modo di servirsi delle ali è in perfetta armonia colla loro forma piuttosto ottusa; se le ali fossero aguzze l'uccello stenterebbe alquanto a salire sulle roccie. Tuttavia il picchio muraiolo non le allarga più di ciò che occorra per avere un punto d'appoggio sufficiente sull'aria; perciò le singole remiganti rimangono reciprocamente sovrapposte, almeno in parte. Mentre si arrampica il nostro leggiadro uccellino non fa uso della coda, anzi la tiene lontana dalle roccie per impedire che si guasti. Nessuna parete rocciosa è troppo liscia pel picchio muraiolo: gli individui tenuti in schiavitù si arrampicano senza alcuna difficoltà sulle tappezzerie delle stanze, accelerando soltanto il passo per mantenersi in equilibrio. Quando ha raggiunto la sua mèta il picchio muraiolo allarga spesso le ali per modo da mettere in mostra le macchie bianche, poi si appende alla rupe come una farfalla, volge il capo a destra e a sinistra, guardando sopra la sua spalla il punto più basso della parete dove ha intenzione di posarsi. È facile osservarlo per vari minuti in tale atteggiamento in cui si direbbe che si appoggi sulla punta delle remiganti. Ma ecco che ad un tratto si stacca dalla rupe con una forte spinta, volteggia nell'aria, vi descrive una serie ininterrotta di capitomboli, battendo le ali come le farfalle e tenendole ben distese; di tratto in tratto precipita in basso a capofitto come un rapace colle ali raccolte, e raggiunge la mèta che si spesso si trova appena alla distanza di pochi metri sotto il primitivo punto di partenza. Appena vi è giunto, solleva la testa ed è probabile che la possibilità di mettersi subito in tale atteggiamento sia la ragione per cui nella discesa descrive una specie di arco. Volando si dirige quasi sempre lateralmente: talvolta corre però sui ciglioni ripiegando alquanto l'articolazione delle calcagna, ma riprende in breve il volo interrotto. Questo uccello vola abbastanza bene soprattutto in direzione orizzontale, ciò che del resto gli è necessario. In direzione orizzontale compie ogni sorta di esercizi, svolazzando sugli abissi con una tranquillità ed una maestria veramente straordinarie.

« Il picchio muraiolo pernotta nelle fessure e nelle spaccature delle roccie riparate dai nemici. Da principio, osservando che compariva ad ora tarda sulle pareti in cui soleva passare gran parte della giornata, credetti che vi giungesse dopo di aver visitato altre parti della montagna cui si restituiva verso sera come fanno molti uccelli alpini; adesso credo invece che esso protragga il suo riposo notturno più a lungo delle altre specie. Per vero dire, ne ha tutto il diritto, in primo luogo perchè il continuo movimento che fa nella giornata lo deve stancare, in secondo luogo perchè nelle gole profonde in cui si reca, anche in prima sera, l'oscurità già intensa non gli permette di andare in cerca di cibo. Converrà aggiungere inoltre, che durante l'estate, a quelle grandi altezze, la temperatura si abbassa molto durante la notte, le roccie si coprono di brina e sgocciolano da tutte le parti nelle ore mattutine. A qual pro il nostro picchio muraiolo dovrebbe affaticarsi nelle prime ore del mattino, quando anche la luce fosse sufficiente per le sue ricerche? Ciò basterebbe per inumidire e insudiciare le ali di cui ha tanto bisogno per arrampicarsi sulle scoscese pareti dei monti. Il movimento lo stanca e molto, come lo dimostra l'atteggiamento che prende quando dorme; infatti si adagia sul ventre come se covasse le uova, senza dubbio per lasciar riposare gli strumenti dei quali si vale per arrampicarsi e per svolazzare di roccia in roccia.

« Il picchio muraiolo vive in coppie soltanto nel periodo della riproduzione. In generale percorre le silenziose regioni della sua patria facendo udire spesso la breve strofa che costituisce il suo canto, sommesso ma gradevole all'orecchio. È tollerante cogli altri picchi muraioli che invadono il suo territorio. Talvolta però cerca di allontanarli in vari modi. Siccome non ha occasione di trovarsi a contatto con uccelli di altre specie, non potrei dire in qual modo si comporterebbe in questi casi. Pare tuttavia che in generale li tema e li sfugga. Si ciba dei ragni e degli insetti che vivono a quelle altitudini e perciò è chiaro che non dev'essere difficile da contentare riguardo al cibo. Col beccuccio affilato di cui è provveduto afferra la preda come farebbe con una tenaglia. La lingua non è adatta ad afferrare direttamente gli insettucci, ma si protrae ed infilza gli insetti e le loro larve mentre sono già presi dall'apice della mascella, e, ritirandosi, li trae nella parte più interna della mascella. Se il bruco è un po' grosso, dopo di averlo afferrato coll'apice del becco, l'uccello lo agita e lo scuote finchè riesce a collocarlo trasversalmente, quindi lo pigia a destra e a sinistra contro la roccia, e, finalmente, agitando la testa allo innanzi e allo indietro, riesce a volgerlo in senso longitudinale e ad inghiottirlo, non dimenticando però mai, dopo ciò, di fregare il becco d'ambo i lati sulla pietra. Il picchio muraiolo non può infilzare gli insetti muniti di un robusto dermascheletro, come sarebbero per esempio i coleotteri, perchè la lingua sottile potrebbe urtare contro la loro corazza. Sebbene il becco di questi uccelli sia troppo gracile per cozzare contro i sassi ed il ghiaccio, la violenza con cui essi infuriano e martellano contro le pareti della gabbia ci fa supporre, che, data l'occasione, debbano riuscire a staccare qualche insetto gelato o a stanarne qualche altro dal terreno, rimuovendo i sassolini od altri ostacoli che vi si opponessero. D'inverno il picchio muraiolo è costretto ad accontentarsi di uova, di crisalidi e di insetti letargici; la ricerca del cibo gli costa molta fatica e appena gli basta per questo scopo la giornata intiera, sebbene i tiepidi raggi del sole risvegliano per qualche ora gli animaletti irrigiditi dal freddo ».

Il periodo degli amori ricorre nei mesi di maggio e di giugno. Il nido è ampio, rotondo, basso, piatto e costruito di materiali intessuti fra loro molto leggermente. Consta di musco, di lana vegetale, di radici fibrose, di lana di pecore, di cenci, di

crini e di altre sostanze consimili. In generale è collocato nelle buche delle rocce. La covata è composta di 4 uova, lunghe 15 mm. e larghe 11 mm., le quali hanno un guscio bianco, punteggiato di nero-bruno. I punticini nero-bruni sono più fitti verso l'estremità ottusa dell'uovo.

Dopo una lunga serie di infruttuosi tentativi il Girtanner riuscì ad avvezzare i picchi muraioli adulti alla schiavitù e fu abbastanza fortunato per ottenerne parecchie volte la riproduzione. La maggior parte delle osservazioni che trascrissi più sopra furono estratte dalle sue lettere. Per sua bontà ebbi occasione anch'io di accudire parecchie volte vari picchi muraioli. Questi uccelli sono piacevolissimi anche in gabbia, ma pur troppo cagionevoli di salute, sebbene nella vita libera paiano molto temprati ai cambiamenti di temperatura e alle perturbazioni atmosferiche (1).

« I nemici più pericolosi del picchio muraiolo », conchiude il Girtanner, « sono i falchi minori e specialmente lo sparviero che estende le sue rapine anche nella zona alpina più elevata. Ghermisce gli individui adulti e i nidiacei, sebbene spesso il picchio muraiolo riesca a sottrarsi a quel formidabile predone colla sua agilità, come osservai io stesso. Uno sparviero tentava indarno di ghermire un picchio muraiolo che stava appunto attraversando un'ampia gola: raddoppiava il primo i suoi abili artifici, ma altrettanto faceva il povero picchio perseguitato. Sfuggendo abilmente con varie manovre agli assalti del temuto nemico, trovò modo di accostarsi a poco a poco alla parete opposta, vi giunge e in un baleno scompare in una fessura della roccia. Lo sparviero abbandona l'impresa al più presto e si allontana con alte strida.

« Il picchio muraiolo si nutre principalmente d'insetti e perciò non è punto dannoso, ma non si rende nemmeno utile per la natura stessa dei luoghi in cui vive. Chi è amante della montagna non può a meno di avere per questo uccello, che ne è l'ornamento, una grande simpatia. Il breve canto del picchio muraiolo, risuonando improvvisamente nelle imponenti solitudini dell'alta montagna, induce il viaggiatore a fermare il suo sguardo sulla vivente rosa delle Alpi che infonde tanta vita a quella maestosa, ma severissima natura ».

*
* *

I DACNIDIDI (DACNIDIDAE) che prendono pure il nome di CERZIOLE, sono piccoli uccellini che abitano l'America del Sud, la Regione orientale e la Regione australiana. Di questo gruppo vennero già descritte circa 100 specie, le quali si distinguono per la

(1) Gli individui giovani sopportano la schiavitù assai meglio degli adulti. Così accertano almeno i montanari svizzeri i quali fornirono al Girtanner moltissimi ragguagli intorno ai costumi del picchio muraiolo e gli procacciarono tutti gli anni parecchi nidi contenenti diversi uccelletti nidiacei. Le gabbie più acconcie per l'allevamento di questi uccelli devono avere le dimensioni seguenti: lunghezza m. 1, altezza m. 1,30, profondità m. 0,60. Nella parte posteriore della gabbia converrà collocare molti pezzetti di corteccia di quercia: il fondo dev'essere sparso di sabbia, di sassolini e di tufo sminuzzato; le pareti della gabbia dovranno sostituire nel miglior modo possibile per l'uccello la superficie dura e levigata delle rocce. Il Brehm adoperava addirittura pei picchi muraioli certe gabbie partico-

lari costrutte appositamente per accoglierli e fornite di pareti in muratura. — Quando vivono in gabbia questi uccelli muoiono spesso improvvisamente, senza che la loro morte sia determinata da nessuna causa apparente. Hanno un'indole piuttosto mansueta e vivono fra loro in ottima armonia. Gli individui accuditi dal Brehm incominciarono a fare il nido verso la fine di aprile: il maschio cantava con maggior zelo, svolazzando continuamente per la gabbia colla leggerezza delle farfalle. La morte improvvisa di uno dei due coniugi troncò le belle speranze del loro padrone. — Tutti i naturalisti sono concordi nel considerare il picchio muraiolo come uno degli uccelli domestici più simpatici e gentili per ogni riguardo.

struttura particolare della lingua. Questa è lunga, fessa e filamentosa, ma non protrattile. Gli uccelli di cui trattiamo si distinguono dalle altre Melifaghe pel numero delle remiganti limitato a nove.

Tutti i Dacnididi sono uccelli allegri e vivaci; nei costumi e nel modo di vivere si avvicinano moltissimo agli uccelli cantatori dei nostri paesi. Si trattengono a preferenza sulle cime degli alberi d'alto fusto, volano di ramo in ramo, si appendono ai ramoscelli come le cincie, inseguono gli insetti e non disdegnano nemmeno le frutta. Nel loro stomaco venne rinvenuta una maggior quantità di avanzi di frutta che non di residui di insetti; vi abbondavano certi semi rossi e certe bacche particolari. Quando maturano le frutta i dacnididi penetrano nei giardini e si avvicinano alle abitazioni dell'uomo come fanno nei nostri paesi gli uccelli cantatori ed i fringuelli. Abitano indifferentemente le foreste molto fitte e le boscaglie più rade (1).

* * *

La CEREBA o SAI (ARBELORHINA CYANEA, *Certhia cyanea*, *cyanogastra* e *armilata*, *Caereba cyanea*) rappresenta il genere ARIELORHINA, il quale si distingue pel becco lungo come la testa e incurvato a guisa di sciabola. La cereba è di colore azzurro-chiaro e presenta sul pileo molti riflessi verdognoli; il dorso, le ali e la coda sono neri come la striscia periorulare; le remiganti presentano internamente un color giallo. L'occhio è bruno-grigio, il becco nero, il piede di color rosso-arancio vivace. Nella femmina le parti superiori del corpo presentano molti riflessi verdognoli, le parti inferiori hanno una tinta verde-pallida, la gola è bianchiccia. Gli individui adulti sono lunghi 12 cm., le ali hanno la lunghezza di 6 cm., la coda è lunga 3 cm.

L'area di diffusione di questo uccello si estende in una gran parte dell'America meridionale; partendo dalle regioni orientali del Brasile giunge fino a Caienna; la cereba è pure comune a Cuba.

« Abbonda in modo particolare », dice il Principe di Wied, « nella provincia dello Spirito Santo; i miei cacciatori uccisero una grande quantità di questi uccelli nelle foreste che si estendono in quel paese a poca distanza dalla riva del mare. Vivono in coppie soltanto nel periodo della riproduzione; nelle altre stagioni dell'anno si radunano in piccoli branchi composti di 6-8 individui, aggirandosi allegramente sulle cime degli alberi. Trovai nel loro stomaco molti avanzi di frutta e di insetti. Non intesi mai la loro voce: pare tuttavia che facciano udire sovente un garrito sommesso. Il loro richiamo è breve e viene ripetuto a brevi intervalli di tempo.

(1) Gli abitanti dell'America meridionale hanno una grande predilezione per questi uccelli e li tengono sovente in gabbia affidandoli principalmente alle cure dei bambini. Questi uccelli mangiano volentieri le frutta, specialmente le frutta dolci, e non disdegnano neppure lo zucchero. — Oggidi compaiono spesso sui mercati di uccelli della Germania, dell'Inghilterra e della Francia. Molti soccombono alle fatiche del viaggio. Durante la traversata vengono cibati con una miscela composta di mandorle dolci, di biscotto e di zucchero. Il loro cibo quotidiano è completato da qualche pezzetto di banana, ma, non essendo conforme ai loro biso-

gni, spesso li indebolisce per modo da ucciderli in poco tempo. Il Brehm raccomanda caldamente gli insetti, non già le larve della farina che non sono gradite a questi uccelli, ma le mosche, i coleotteri minori, i ragni, ecc. Inoltre si potrà adoperare con vantaggio una miscela composta di biscotto sminuzzato, di tuorli d'uova sode, di latte rappreso, di ninfe di formiche e di carote sminuzzate. I dacnididi mangiano molto, rispetto alla loro piccola mole: una mezza pera al giorno è appena sufficiente come complemento del loro cibo quotidiano. Si rendono simpatici per la loro indole mansueta e vivace e non tardano ad acquistare l'affetto di tutte le persone della casa.



Cereba (*Arbelorhina cyanea*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

Questi uccelli saltellano e svolazzano di ramo in ramo, sono sempre in movimento e non si fermano mai a lungo nello stesso luogo. Si associano volentieri agli altri uccelletti, specialmente alle tangare. Nella stagione in cui maturano le frutta, saccheggiano sovente gli alberi fruttiferi ».

Schomburgh conferma i ragguagli riferiti dal Principe di Wied, ma non li completa in nessun modo. Nella descrizione del suo viaggio egli asserisce tuttavia che i selvaggi uccidono una specie affine alla cereba, di cui adoperano le penne splendidamente colorite per fare diversi oggetti di ornamento. Gli individui che arrivano sui mercati europei sono delicatissimi e richiedono le cure più assidue: è difficile che vivano a lungo in schiavitù.

* * *

La CERZIOLA PROPRIAMENTE DETTA o PITPIT (*DACNIS FLAVEOLA*, *Certhia*, *Certhiola* e *Caereba flaveola*, *Curruca jamaicensis*) rappresenta il genere omonimo che si distingue pel becco corto, aguzzo e leggermente incurvato; è di color nero nelle parti superiori del corpo, nero-grigia sulla spalla, gialla nella parte inferiore del corpo. Sopra gli occhi scorre una striscia bianca; i margini anteriori delle remiganti delle mani sono bianchi e così pure la punta della coda e le penne caudali estreme. L'occhio è bruno-grigio, il becco nero, il piede bruno. La femmina è di color nero-olivastro superiormente, giallo-chiara inferiormente, nelle altre parti del corpo non differisce dal maschio nella colorazione e nel disegno del piumaggio. Le cerziolate adulte sono lunghe 10 cm.; la lunghezza delle ali giunge a 5-6 cm., la coda è lunga 2,5 cm. La cerziola abita l'isola di Giamaica, dove si aggira in compagnia dei colibri, posandosi sui fiori frequentati da questi uccellini. Così riferisce il Gosse il quale ne



Cerziola (*Dacnis flavicola*) $\frac{4}{5}$ della grandezza naturale.

describbe minutamente la vita. Ma, invece di svolazzare dinanzi ai fiori come fanno i colibri, la cerziola si posa sugli alberi fioriti e ne investiga i fiori ad uno ad uno, volgendo spesso il dorso all'ingiù, per frugare col becco e colla lingua la parte interna del fiore. Penetra senza paura nei giardini e nelle piantagioni dell'isola. Una moringa che rimane fiorita tutto l'anno attrae in modo particolare le cerziole e i colibri.

« Mentre scrivo queste righe, la moringa che si trova dinanzi alle mie finestre alberga due cerziole, che ne frugano i fiori, un piccolo colibrì che svolazza da un fiore all'altro ed una splendida urania ». Mentre sta frugando i fiori, la cerziola fa udire un sommesso pigolio.

« Il nido dei pitpit si trova generalmente nei cespugli più bassi, presso i nidi della poliste cartonaia che penzolano dai rami. Pare che anche parecchi altri uccelli si stabiliscano volentieri in vicinanza di questi nidi, credendo senza dubbio di essere protetti e difesi da tali insetti, che sono temuti da tutti. Il periodo della riproduzione corrisponde ai mesi di maggio, giugno e luglio. Il giorno 4 di maggio vidi un pitpit che raccoglieva una certa quantità di sostanze filamentose per fare il nido. La base del nido, leggermente concava, era fatta appunto di tali sostanze. Più tardi ebbi occasione di osservare parecchi nidi completi: sono sferici e provvisti di un foro d'ingresso collocato di fianco o in basso. Le pareti, molto spesse, constano di fieno intessuto coi filamenti di una asclepia. Trovai una volta un nido che conteneva due uova di color bianco-verdognolo, punteggiate di rosso ».

I NETTARINIDI (NECTARINIDAE) formano una famiglia di leggiadri ed eleganti uccelletti, che ricordano alquanto i colibri per gli splendidi colori del piumaggio, ma se ne distinguono per la brevità delle ali, per la lunghezza dei tarsi e pel modo di vivere. I nettarinidi hanno corpo tarchiato, becco lungo, leggermente incurvato, sottile e aguzzo, piedi provveduti di dita sottili, tarsi alti, ali di media lunghezza, di cui la parte che corrisponde alla mano consta di dieci remiganti, coda arrotondata, troncata in linea retta, oppure acuminata a guisa di cuneo. Le due penne mediane della coda possono essere molto allungate. La lingua è rotonda, tubiforme, profondamente fessa e protrattile. I colori del piumaggio variano secondo il sesso dell'uccello e secondo le stagioni.

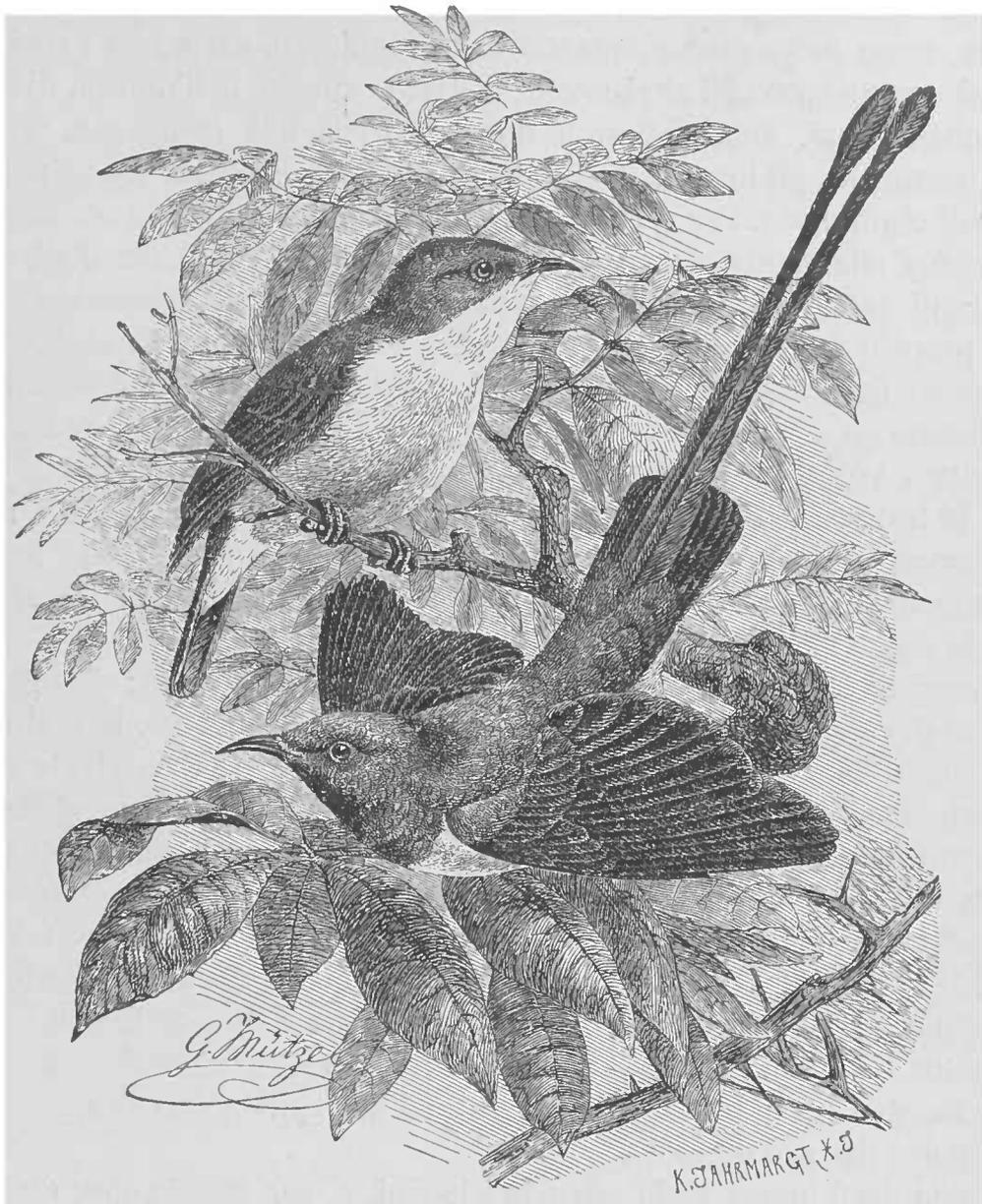
La famiglia di cui trattiamo comprende circa 120 specie, diffuse nell'Africa, nell'Asia, nella Nuova Guinea e nella parte settentrionale dell'Australia. L'Africa è ricchissima di nettarinidi, i quali del resto abbondano in tutti i luoghi in cui vivono, formando un leggiadrissimo ornamento delle foreste, delle boscaglie e dei giardini. Il loro portamento è sempre elegantissimo, l'indole piacevole, per cui si possono annoverare fra le forme più simpatiche dell'ordine a cui appartengono. In generale vivono in coppie; dopo il periodo degli amori formano piccoli branchi, che non tardano a dividersi nuovamente in coppie. Ogni coppia sceglie un territorio determinato e lo sorveglia gelosamente, acciocchè non vi si introducano altri individui della stessa specie; tollera invece gli individui appartenenti alle specie affini. Questi uccelli hanno modo di farsi notare entro i limiti del loro territorio, facendosi vedere con una certa regolarità presso gli alberi fioriti. Entrano spesso nei giardini e si trastullano senza timore a brevissima distanza dall'abitato. Nelle regioni settentrionali-orientali dell'Africa i nettarinidi si raccolgono sui fichi d'India in fiore, sulle mimose che fioriscono isolatamente fra gli alberi della foresta e sulle piante i cui fiori allettano gli insetti. Durante il periodo degli amori, i maschi, superbi della loro bellezza, si pavoneggiano negli atteggiamenti più strani e fanno udire un canto melodioso, muovendosi in modo particolare. Il loro nido è costruito con molta arte e appeso ai ramoscelli degli alberi. La covata conta poche uova bianchissime (1).

Fra le specie che hanno colori più vivaci merita di essere notato l'ABU-RISCH o NETTARINIA METALLICA (NECTARINIA METALLICA, *Cinnyris* e *Hedydipna metallica*) Questo uccello è fornito di una coda cuneiforme di cui le penne mediane sono assai allungate. Il genere che rappresenta si distingue pel becco lungo come la testa, diritto

(1) Gli Indiani e i Cingalesi catturano i nettarinidi col vischio, tagliano loro le prime remiganti acciocchè non possano allontanarsi volando, li attaccano ad un bastone e li trasportano da una strada all'altra, offrendoli ai compratori. Gli individui tenuti in schiavitù si cibano di acqua e di zucchero, ciò che non basta a tenerli in vita per molto tempo. Il Blyth consiglia vivamente per questi uccelli l'uso dei lamponi. Il Tytler ottenne ottimi risultati dando loro a mangiare acqua e zucchero, pane inzuppato nel latte e miele in abbondanza. I maschi affidati alle sue cure cantavano anche in gabbia e divennero domestici in sommo grado. Il Motley allevò un individuo appartenente a questo gruppo, cibando

dolo di riso e di banane. Questo leggiadro uccellino divenne domestico quanto mai e riuscì perfino a beccare senza timore il cibo nella mano del padrone. Quando fu adulto, rifiutò il riso preferì a tutto le frutta, lo zucchero sciolto nell'acqua e il *pisang*. Il Tristram allevò parecchi nettarinidi cibandoli col polline di gelsomini. Il Brehm raccomanda caldamente di aggiungere questi cibi alcune ninfe di formiche, una certa quantità di latte rappreso e un po' di pane inzuppato nel tuorlo d'uovo. Quando fossero cibati in modo opportuno questi uccelli potrebbero ornare le nostre uccellerie cogli splendidi colori del loro piumaggio. Il Levillant crede opportuno di cibarli quasi esclusivamente di miele.

e poco incurvato, per le ali relativamente corte in cui la seconda, la terza, la quarta e la quinta remigante sono ugualmente lunghe, ma più lunghe delle altre, per la coda foggiate a guisa di cuneo, di cui le due penne mediane superano di molto le altre in lunghezza. Il maschio è di color verde-metallico sulla testa, sul collo, sul dorso e



Abu-Risch (*Nectarina metallica*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

sulle spalle, giallo-scuro nella parte inferiore del corpo; sul petto e sul groppone scorre una fascia di color violetto-lucente, le remiganti e le timoniere sono azzurro-scure. L'occhio è bruno, il becco nero come i piedi. La femmina è di color bruno-olivastro-chiaro nelle parti superiori del corpo e di color giallo-zolfo nelle parti inferiori. Le remiganti e le timoniere sono orlate di giallo-pallido. I giovani rassomigliano alla madre, ma presentano tinte più pallide. Gli individui adulti misurano in lunghezza 15 cm., le ali sono lunghe 5,5 cm., le timoniere mediane della coda giungono alla lunghezza di 9 cm., le altre misurano la lunghezza di 4,5 centimetri.

L'abu-risch è il primo uccello tropicale che incontrano i viaggiatori provenienti dal nord, dirigendosi verso il centro dell'Africa. Sebbene verso il settentrione s'incontri soltanto isolatamente, oltrepassa di gran lunga i limiti che gli altri uccelli del suo distretto non varcano mai. Compare subito al di là del tropico. Manca nella parte centrale della Nubia perchè il paese è troppo arido per nutrirlo e la stessa mimosa,

che pure è così poco esigente, non può crescere fra le rocce nerastre che fiancheggiano il Nilo. Appena ricompare la mimosa, svolazza dappertutto il leggiadro uccellino.

Anche questo uccello vive generalmente in coppie e abbonda in molte località. Ogni coppia deve accontentarsi di pochi alberi fioriti o di qualche isolata siepe di cacti. L'abu-risch è amante del sole: al mattino e alla sera rimane silenzioso e tranquillo; ma, verso mezzogiorno, quando l'astro infuocato dardeggia i suoi raggi perpendicolari costringendo gli altri uccelli a cercare rifugio nell'ombra, diventa allegro e vivace quanto mai. Vola di fiore in fiore colla sua fida compagna, cantando, gridando e inseguendo gli insetti. Non teme gli altri uccelli, permette all'uomo di accostarglisi e di esaminarlo. Per vederlo da vicino basta accostarsi ad una mimosa fiorita.

Si avvicina alla pianta prescelta con rapido e rumoroso batter d'ali, si posa fra le spine sui rami, cerca collo sguardo la compagna, invitandola teneramente a seguirlo e richiamo proprio della sua specie: « ciai, ciei, ce, ci », quindi incomincia senz'altro a investigare i fiori. Mentre ne fruga il calice si tiene diritto colle penne aderenti al corpo e assume un atteggiamento molto elegante, vola di fiore in fiore introducendo tre o quattro volte di seguito il suo beccuccio per estrarne gli insetti che vi sono nascosti. Di tratto in tratto si stacca dai fiori per ghermire al volo una mosca o per inseguire qualche altro insetto che gli ronza intorno. Ogni volta che ha visitato una fiore manda liete grida di gioia e vola un po' più lontano sopra un altro fiore; la femmina lo segue fedelmente dappertutto.

I due coniugi si dimostrano a vicenda una grande tenerezza: il maschio coltiva la femmina di carezze e la rallegra con una graziosa canzoncina. Il canto incomincia generalmente colla strofa « ta, tai, taiti », è piuttosto confuso e squillante come quello di certi cannareccioni. Il cantore drizza le penne della testa, allarga alquanto le ali e le lascia penzolare, si appoggia sulla coda sollevandosi in posizione quasi verticale, si volta da tutte le parti e fa luccicare le penne ai raggi del sole. Cosciente, come il pavone, dello splendore dei suoi colori, si affatica per farli risplendere maggiormente esponendoli in vari modi ai raggi del sole. La femmina cerca di imitarlo nel miglior modo possibile, sebbene non faccia troppo bella figura. Il maschio ne è gelosissimo e non permette a nessun altro maschio di avvicinarsi, aggredisce furiosamente il rivale, lo insegue senza badare agli ostacoli ed alle spine e non si arresta finché non l'abbia espulso dal suo dominio.

Il periodo degli amori varia secondo i luoghi, o, per meglio dire, secondo la primavera che incomincia in diverse epoche dell'anno nei vari paesi. Nella parte meridionale della Nubia e nel Samhara la costruzione del nido incomincia verso la fine della muta delle penne, nel mese di marzo o di aprile; nel Sudan trovai invece parecchi nidi nell'estate avanzata, quando era già incominciata la stagione delle piogge. È difficile distinguerli dai nidi delle specie affini. Sono appesi ai rami periferici degli alberi; penzolano spesso dai rami delle mimose, a pochissima distanza dal suolo per cui si possono prendere colle mani. Qualche rara volta sono collocati sulle cime degli alberi. Il nido ha forma ovale più o meno allungata, ma può essere anche cilindrico e allora è arrotondato superiormente e inferiormente. Il foro d'ingresso si trova in alto o di fianco. Le pareti constano per la maggior parte di materiale vegetale; il rivestimento interno è fatto di crini, di ragnatele e di filamenti di filo. L'uccello lo appende quasi sempre in modo da ricoprirne l'ingresso di foglie. Il maschio e la femmina lavorano con grande zelo alla costruzione del nido ed hanno bisogno di due settimane per condurre a termine l'edificio. La covata consta di 8 uova allungate, lunghe 21 mm. e larghe 12 mm., le quali hanno un guscio bian-

con riflessi rosati, sparso di minutissime macchie grigio-scure e violette-bruniccie. Pare che l'opera della covatura delle uova spetti esclusivamente alla femmina. Non ho potuto fare nessuna osservazione intorno all'allevamento della prole. Seppi tuttavia che anche questi nettarinidi incominciano a costrurre il nido prima di vestire l'abito nuziale. Può darsi che da principio edificino semplicemente nidi di convegno, forse non ancora destinati alla riproduzione; ma ciò non è provato finora.

Non sono in grado di enumerare i nemici che minacciano quest'uccello: ad ogni modo non mi accadde mai di vederlo aggredito dai rapaci. La sua agilità naturale e le spine delle mimose fra cui si trattiene lo proteggono dalle aggressioni dello sparviero e di altri falchi; invece le scimie saccheggiano ferocemente i suoi nidi.

La flora dell'Australia, dice il Gould, si compone principalmente di eucalipti e di bancsie che offrono grato soggiorno a parecchie famiglie di uccelli, fra cui abbondano i pappagalli e gli innumerevoli melifagidi. La vita di questi uccelli è così strettamente collegata alle piante suddette che non sarebbe possibile immaginare questa senza quelle. Tutti i melifagidi si cibano di insetti, di polline e di nettare che trovano in gran copia nei fiori degli eucalipti. La loro lingua lunghissima e foggata a pennello all'estremità si presta mirabilmente all'ufficio cui è destinata. Poche sono le specie che scendono a terra: queste si cibano di coleotteri e di altri insetti. Quasi tutte le specie vivono soltanto sugli alberi, dando la preferenza a questi o a quelli.

I MELIFAGIDI (MELIPHAGIDAE) comprendono circa 200 specie di cui la presenza è limitata al regno australiano, salvo poche specie che costituiscono un genere particolare. Questi uccelli si distinguono pei seguenti caratteri: becco piuttosto lungo, sottile, leggermente incurvato e tondeggiante, di cui la mascella superiore sporge un pochino sulla mascella inferiore, piedi robusti di media lunghezza con dito posteriore assai sviluppato, ali di media lunghezza e tondeggianti, in cui la quarta remigante è più lunga delle altre, coda più o meno lunga quasi sempre arrotondata. Le narici sono nascoste sotto da una membrana cartilaginea; il taglio della bocca è stretto, la lingua, coperta all'apice di sottili filamenti setolosi, pare una vera spazzola. Lo stomaco è piccolissimo e poco muscoloso. Il piumaggio consta di varie sorta di penne, più o meno fitte, aderenti o allungate in modo particolare, specialmente nella regione degli orecchi e sul collo, variopinte, unicolori e poco diverse nei due sessi.

I melifagidi presentano fra loro una grande analogia tanto nei costumi quanto nell'aspetto esterno. Sono tutti vivaci, irrequieti e garruli; fra i rami assumono gli atteggiamenti più vari. Sono buoni rampicatori, forse meno esperti dei picchi, ma non di certo inferiori alle cincie. Saltellano leggermente di ramo in ramo, corrono lungo i rami e vi si appendono spesso lasciando penzolare la testa all'ingiù allo scopo di esplorare quei fiori di cui le corolle si aprono in basso. Il loro volo è ondulato, ma relativamente breve; tuttavia molte specie si distinguono nell'esercizio del volo e si trastullano nell'aria per semplice sollazzo. La loro voce è forte e modulata; varie specie sono esime nel canto; tutte appartengono alla grande schiera degli uccelli garruli. In generale questi uccelli non hanno un'indole socievole; quasi tutti vivono in coppie, stabilite a poca distanza le une dalle altre. Certe specie sono bellicose per natura ed osano perfino sfidare le cornacchie, i falchi ed altri grossi uccelli rapaci. Non temono l'uomo: molti si accostano alle abitazioni e nidificano senza paura nei luoghi più frequentati, purché vi prosperino gli alberi su cui trovano il cibo di cui hanno bisogno. La forma del nido è assai variabile; scarso il numero delle uova.

Poche specie si adattano alla schiavitù pare tuttavia che non sia impossibile tenere in gabbia i melifagidi. Parecchi uccelli appartenenti a questa famiglia vennero trasportati varie volte in Europa (1).

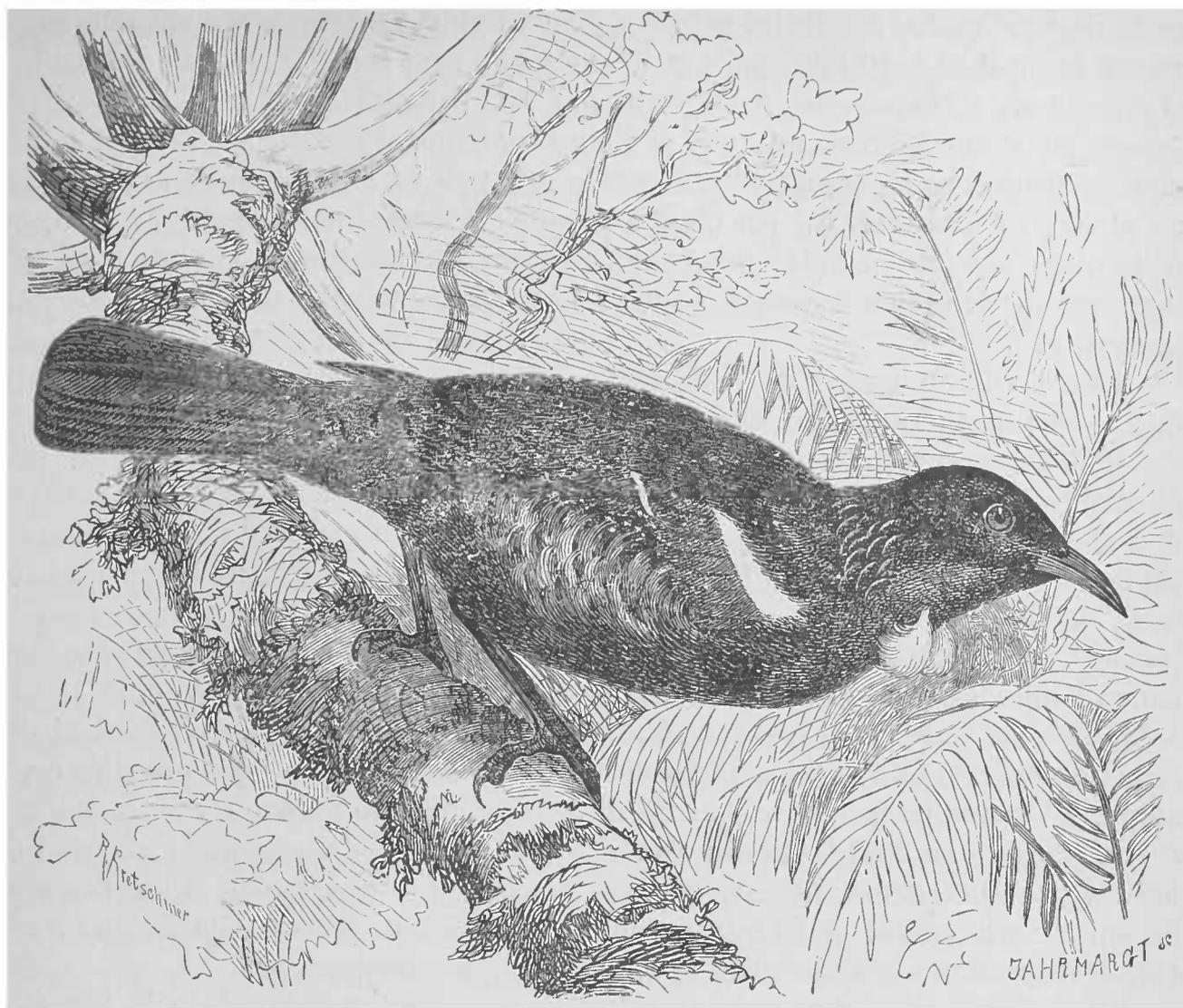
« Il Poe o Tui », dice il Rochelas, « è uno degli uccelli più notevoli fra tutti quelli che abitano le romantiche solitudini della Nuova Zelanda ». Questo meraviglioso cantore può gareggiare nell'arte del canto con qualunque uccello europeo. Il suo canto è limpido e modulato sopra ogni altro. Le melodiose note del nostro usignuolo europeo non potrebbero forse reggere al confronto delle dolcissime strofe del Tui. I viaggiatori che menzionarono più tardi questo uccello non lodano tanto altamente il canto, ma sono concordi nell'attribuirgli uno dei primi posti fra i cantori dell'Oceania, per cui mi credo autorizzato a descriverlo minutamente come il rappresentante principale della famiglia a cui appartiene.

Il POE o TUI (PROSTEMADERA NOVAE-SEELANDIAE, *circinata* e *concinata*, *Lamprotornis novae-seelandiae*, *Merops novae-seelandiae* e *concinatus*, *Meliphaga novae-seelandiae* e *concinata*, *Sturnus crispicollis*, *Certhia concinnata*, *Philemon concinnatus*) rappresenta il genere delle PROSTEMADERE (PROSTEMADERA) e si distingue pel becco robusto, poco incurvato superiormente e inferiormente, pei piedi robusti, pei tarsi alti, per le ali di media lunghezza, nelle quali la quarta remigante è più lunga delle altre, per la coda arrotondata e di media lunghezza. Ai lati del collo si osservano due cinffi di piume più lunghe; la parte superiore del collo è coperta di penne lunghe e sottili. Nel piumaggio predomina un color verde-cupo-metallico. Le piccole copritrici superiori delle ali hanno una tinta azzurro-metallica che si osserva pure sulle estremità delle penne più lunghe che ricoprono le spalle, sulle penne più anteriori del groppone e sulla parte inferiore del petto. Le spalle, il groppone, la parte inferiore del dorso, il ventre e le coscie sono bruno-scuri con riflessi bronzati; le grandi copritrici superiori delle ali sono bianche e sono pure bianchi gli steli delle penne più lunghe che ricoprono il collo e le piume che formano i due ciuffetti collocati ai lati del collo. Le remiganti e le timoniere sono nere, ma presentano molti riflessi verdastri nella parte esterna; gli occhi sono bruno-oscuro, il becco è nero come i piedi. Gli individui giovani si distinguono dagli adulti per la tinta nero-bruno-metallica del piumaggio e per un largo campo semilunare, bianco-sudicio che si osserva sulla gola. Gli adulti sono lunghi 30 cm., l'ala misura la lunghezza di 14 cm., la coda è lunga 12 centimetri.

La vita libera di questo uccello rimase pressochè ignota per molto tempo, sebbene esso facesse frequenti comparse a Sydney e fosse stato trasportato varie volte in Europa. I primi ragguagli riferiti in proposito spettano al Buller. I coloni stabiliti

(1) Nella loro patria i melifagidi sono oggetto di vivissime persecuzioni per parte degli indigeni i quali li uccidono per mangiarne le carni squisite. — Le ultime osservazioni dei naturalisti hanno dimostrato che questi uccelli non si assoggettano soltanto alla schiavitù senza alcuna difficoltà, ma possono sopportare lunghissime traversate e si contentano dei cibi più semplici. Sono ghiotti delle frutta dolci e succose e gradiscono il solito cibo degli usignuoli al quale però sarà utile aggiungere molte ninfe di formiche e

numerose larve della farina. Le frutta fresche possono essere sostituite dalle frutta secche immollate nel latte. Le frutta cotte nell'acqua e zucchero e il riso cotto nel latte inzuccherato rappresentano per questi uccelli tenuti in schiavitù il miele vegetale di cui si nutrono nella vita libera. Gli individui tenuti in schiavitù nel Giardino Zoologico di Londra non mangiavano il miele allo stato naturale. Le preziose attitudini di cui essi sono dotati li rendono raccomandabili agli amatori di uccelli domestici.



Poe (*Prosthemadera novae-seelandiae*). $\frac{3}{10}$ della grandezza naturale.

nel paese, dice egli, diedero a questo uccello il nome di *Predicatore*, perchè i ciuffi bianchi di cui è adorno il suo collo richiamano alla mente l'aspetto di un pastore protestante e i movimenti alternati della testa a cui si abbandona mentre canta ricordano in modo singolare l'atteggiamento caratteristico dei predicatori. Questo strano uccello, dice il Timpson, rimane posato seriamente sopra un ramo, volge la testa ora da una parte e ora dall'altra come se volesse rivolgersi a questo e a quello, tace di tratto in tratto ed alza la voce all'improvviso come se avesse intenzione di risvegliare l'uditorio sonnecchiante. Mentre canta perde intieramente la sua innata vivacità. Al mattino per tempo canta con grande zelo facendo echeggiare nelle foreste la sua voce squillante. Il suo richiamo è un acuto « tui, tui »; il canto consta di una strofa composta di cinque note precedute da un suono particolare, isolato; questo uccello fa udire inoltre una grande quantità di note garrule e modulate ed un verso speciale che pare una risata, perciò dev'essere annoverato fra gli uccelli cantatori propriamente detti.

Il volo del poe è rapido ed elegante, agile ma silenzioso. « Fra tutti gli uccelli che popolano le foreste della Nuova Zelanda », dice il Layard, « il tui è quello che più attrae l'attenzione dell'Europeo. Questo clamoroso animale è sempre in movimento; vola di pianta in pianta e si aggira al di sopra delle foreste descrivendo ampie evoluzioni. In generale si abbandona a questi esercizi sul far della sera; perciò da principio credetti che andasse in cerca di cibo, ma dovetti persuadermi che ciò

costituisce pel nostro uccello un semplice divertimento. I tui si aggregano volentieri in piccoli branchi di 8-10 individui i quali compiono ogni sorta di esercizi ginnastici e si precipitano all'improvviso nella parte più fitta della selva, sottraendosi quasi per incanto all'occhio dell'osservatore ». Il Buller conferma e completa i ragguagli suddetti. « Mentre vola a grandi altezze nell'aria il poe ha l'abitudine di avvicinare le ali al corpo e di svolazzare per qualche istante affidandosi unicamente ai movimenti della coda; di tratto in tratto scende verso terra come una saetta, aprendo le ali soltanto per metà: insomma, eseguisce ogni sorta di esercizi che attestano le sue doti naturali ».

Il tui si ciba di insetti, di frutta e di bacche, ma gradisce pure il miele di certi fiori. Come quella di tutti i melifagidi, la sua lingua termina in un finissimo pennello che si distingue soltanto quando l'uccello è morto o gravemente ammalato. Verso la fine di ottobre la *sofora grandiflora* posa le foglie e si copre di uno splendido mantello di fiori gialli; allora i tui vi si recano a stormi. In dicembre e in gennaio si stabiliscono sul lino della Nuova Zelanda (*Phormium tenax*) e allora gli indigeni li prendono coi lacci, adescandoli con ogni sorta di ghiottonerie. Nella stagione in cui maturano le bacche i poe impingano in modo straordinario; la gente accerta che in tale stagione hanno l'abitudine di aprirsi il petto col becco per farne sgorgare il grasso.

Il nido del tui si trova generalmente nei cespugli più fitti, fra le biforcazioni dei rami; è collocato alla distanza di pochi metri dal suolo e più di rado sulle cime degli alberi. È abbastanza ampio; consta di frasche secche e di musco verde; la conca è circondata di steli erbosi disposti con molta eleganza; internamente è rivestito di fibre vegetali nerognole. Le uova sono in numero di 3 o 4, hanno la lunghezza di 27 mm. e la larghezza di 18 mm.; sono bianche, foggiate a pera e presentano molti riflessi rosei ed una grande quantità di macchie rosse tondeggianti.

Gli indigeni hanno una vera predilezione per questo uccello, il quale, per vero dire, è dotato di un grande talento d'imitazione. Sebbene sia piuttosto delicato, può resistere la schiavitù per una diecina d'anni. Quando è avvezzo alla gabbia e al cibo degli uccelli domestici, impara a pronunziare diverse parole, imita il latrato dei cani, le grida dei pappagalli, lo schiamazzare dei polli, ecc. I Maori tengono in gran conto il suo talento d'imitazione, dedicano molto tempo alla sua educazione e raccontano ogni sorta di fatti che ne attestano la viva intelligenza. Anche il Buller riferisce un fatto singolare: « Trovandomi una volta a Romgitikai, invitai gli indigeni a radunarsi nel palazzo municipale per discutere una proposta che avevo intenzione di fare all'assemblea. Esposi e trattai con molta eloquenza l'argomento che mi stava a cuore. Appena ebbi terminato il mio lungo discorso, prima che il capo degli indigeni mi avesse risposto, un tui rinchiuso in una gabbia appesa al soffitto della sala, incominciò a gridare « *Tito* » (È falso). « Amico », mi rispose il vecchio capo della tribù, Nepia Taratao, dopo che l'ilarità generale si fu calmata un pochino, « le tue ragioni sono ottime senza dubbio, ma non sei riuscito a convincere il mio astuto uccello ! ».

Pare che gli abitanti della Nuova Zelanda abbiano praticato da molto tempo l'allevamento del tui. Infatti essi offrivano questi uccelli al Rochelas in piccole gabbie di vimini e oggidì continuano offrirli agli Europei. I tui si addomesticano colla massima facilità e rallegrano tutte le persone della casa colla loro vivacità. Cantano bene ed hanno un talento d'imitazione veramente straordinario; per questo riguardo non superano soltanto la gazza e il corvo, ma perfino il tordo beffeggiatore. Ripetono esattamente varie parole ed imitano qualunque suono; perciò si può dire che com-

pendiano tutte le qualità richieste dagli amici degli animali per gli uccelli domestici, vale a dire: bellezza, eleganza nel portamento, canto melodioso, indole mansueta e proclive all'addomesticamento (1).

* * *

Appartengono ancora a questa famiglia, ma se ne staccano per vari riguardi i FILLORNIDI (*Phyllornis*), i quali si distinguono nei seguenti caratteri: becco di media lunghezza, più o meno ricurvo incavato sul culmine e dinanzi all'apice, tarsi corti, piedi muniti di dita piccole, coda piuttosto lunga, troncata in linea retta, piumaggio soffice di color verde. Le ali hanno una lunghezza mediocre; le loro punte sono costituite dalla quarta e dalla quinta remigante. La lingua è sfilacciata lungo il margine, ma non all'apice, come si osserva negli altri melifagidi.

Tutte le specie conosciute finora, che giungono appena a dieci, abitano il territorio indiano, ad eccezione delle Filippine e si rassomigliano moltissimo nel modo di vivere.

La specie più conosciuta è il TORDO DEL MALABAR O TORDO DALLA FRONTE DORATA (*Phyllornis aurifrons*, *Ph. hodgsoni*, *Turdus malabaricus*, *Chloropsis aurifrons* e *malabaricus*, *Merops hurryba*). Le parti superiori e inferiori del corpo hanno una splendida tinta verde; il vessillo esterno delle remiganti bruno-nere è un po' più scuro; lo stesso si può dire delle timoniere. Il pileo e la parte anteriore della testa sono di color giallo-arancio; i margini della fronte e delle redini sono gialli; il mento, la gola e la regione degli angoli della bocca presentano una bellissima tinta azzurro-oltremare; sotto gli occhi scorre una striscia nera che si prolunga per modo da circondare il campo della gola e forma un largo scudo appunto nella parte inferiore della gola. Sotto questa striscia si osserva un'altra fascia di color giallo-arancio; le piccole copritrici delle ali sono azzurre. L'occhio è bruno, il becco nero, il piede grigio-plumbeo. Nella femmina il gozzo ed il collo sono verdi come la parte inferiore del corpo. Gli individui adulti giungono alla lunghezza di 18 cm.; l'ala è lunga 9,5 cm., la coda è lunga 7 centimetri.

Questo leggiadro uccello è comunissimo nell'India. Dall'Imalaja, dice Oates, si estende fino alle regioni orientali del Bengala; percorre l'Assam e la Birmania e giunge verso oriente fino al Camboge. Così almeno riferisce il Ball. Come le specie affini, abita le foreste e le boscaglie d'ogni sorta; si trattiene a preferenza nelle giuncaie e sale fino all'altezza di 1500 metri. Vive isolato o in coppie; dopo il periodo degli amori si raccoglie in piccole famiglie; si posa volentieri sui rami più esterni degli alberi, dando caccia agli insetti volanti o a quelli che si trovano sulle foglie. Sta quasi sempre diritto, lasciando penzolare le penne; è allegro e vivace e non si ferma un momento. Salta di ramo in ramo e vola leggermente con grande velocità. Imita il richiamo degli altri uccelli e fa udire un canto melodioso, diviso in strofe distinte. Adopera la lingua all'incirca come i picchi, protraendola senza scopo apparente. È probabile che in molti casi gli serva di organo tattile.

(1) Oggidi molti poe vengono trasportati in Europa dove arrivano in buono stato. Alcuni balenieri tedeschi che si recarono alla pesca della balena nel Pacifico ne portarono parecchi a Brema. Il Giardino Zoologico di Londra ne alberga sempre più d'uno. Sebbene da principio soccombano spesso a violenti accessi di crampi

spasmodici, talvolta vivono a lungo anche in schiavitù; è noto l'esempio di un individuo il quale visse in gabbia per circa dieci anni. Il Brehm ebbe occasione di osservarne uno che in generale stava rannicchiato in fondo alla sua gabbia, facendo udire di tratto in tratto un acuto « tui, tui » di cui accentuava maggiormente l'ultima sillaba.

Il nido di questo uccello ha una conca profonda ed è collocato nelle biforcazioni dei rami; è costruito con arte e rivestito internamente di peli. La covata consta di 2-4 uova fornite di un guscio bianco, punteggiato di rosso. Oates riferisce invece che nessuno riuscì finora a scoprire il nido del tordo del Malabar.

Tutti i fillornidi vengono tenuti sovente in schiavitù dagli Indiani. Non di rado arrivano in Europa in ottimo stato. Io stesso ebbi occasione di osservare a lungo un tordo del Malabar sul quale feci le osservazioni riferite più sopra (1).

I BULBUL (BRACHYPODIDAE) abitano l'India e l'Etiopia e formano una famiglia composta di pochi generi che però comprendono circa 150 specie. Hanno all'incirca le dimensioni dei tordi più piccoli. Il becco è sottile, ma non debole, largo e appiattito alla base, più alto nel rimanente della sua lunghezza, compresso ai lati, leggermente incurvato sul culmine e fornito all'apice di un breve uncino; i tarsi sono corti, le ali abbastanza lunghe, la coda di media lunghezza e molto arrotondata, il piumaggio morbido e fitto. La terza, la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre.

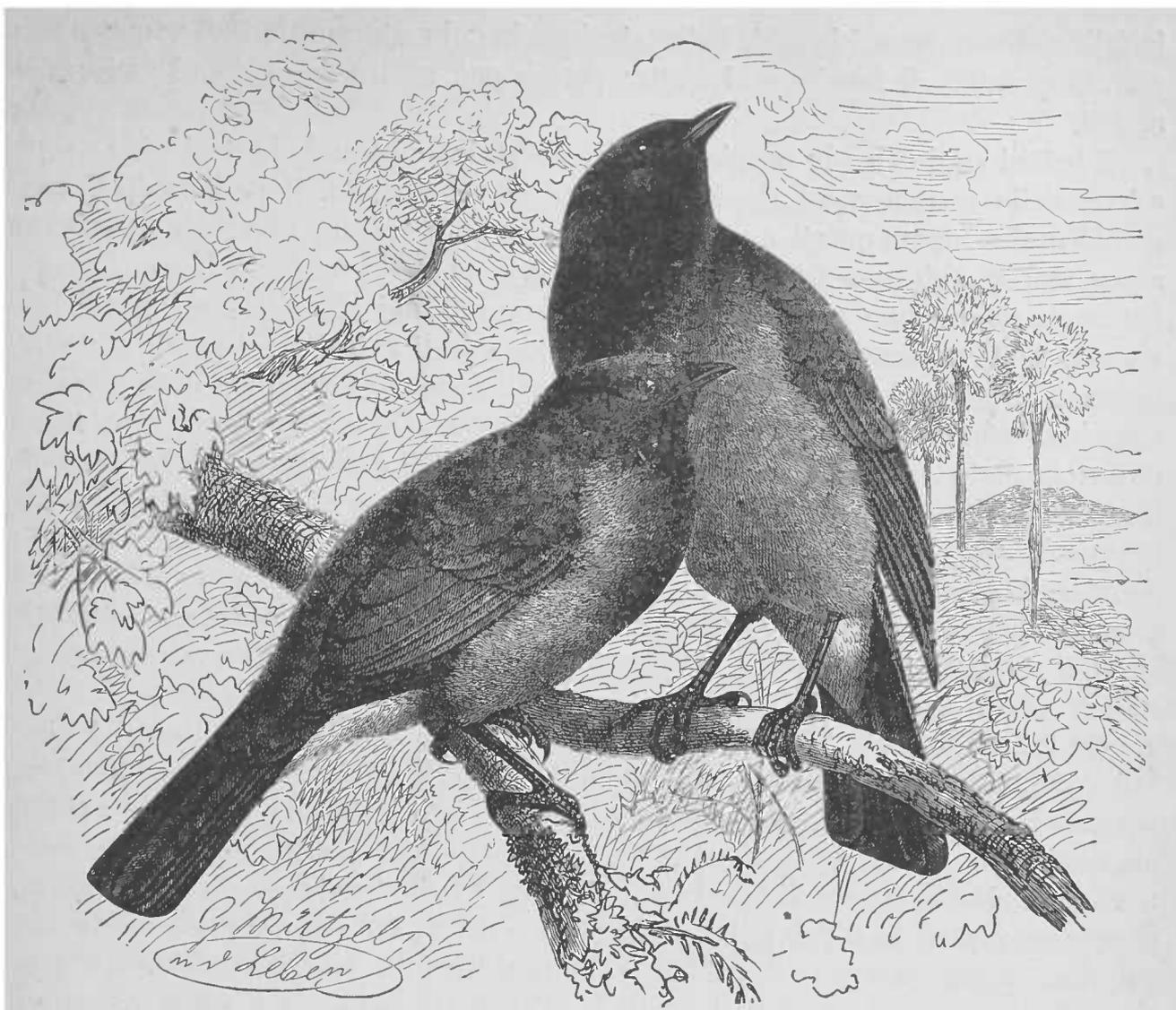
Sapemmo dal Krüper che il BULBUL DAL GROPPONE GIALLO (PYCNONOTUS NIGRICANS, *xanthopygos*, *xanthopygius* e *valombrosae*, *Irus xanthopygos*, *xanthopygius*, *vaillantii* e *valombrosae*), specie appartenente a questa famiglia, arriva abbastanza regolarmente in Europa e più particolarmente nelle isole Cicladi. Questo uccello è comune in Soria, nella Palestina e nell'Arabia. La testa è nera, la parte superiore del corpo bruno-terrea, il gozzo bruno-scuro, la parte inferiore del corpo bianca con riflessi grigiastri, le copritrici inferiori della coda giallo-vive; le remiganti e le timoniere hanno una bellissima tinta giallo di ambra; le prime sono marginate di chiaro esternamente. L'occhio è bruno, il becco nero come i piedi. Gli individui adulti sono lunghi 20 cm., l'apertura delle ali giunge a 30 cm., la loro lunghezza misura 9 cm., la coda è lunga 8 centimetri.

Il BULBUL GRIGIO (PYCNONOTUS ARSINOË e *barbatus*, *Turdus arsinoë*, *Irus arsinoë* e *plebejus*) appartiene al medesimo genere: abita i paesi del Nilo, è più piccolo del precedente e se ne distingue pel colore grigio delle copritrici inferiori della coda. Durante i miei viaggi nell'Africa e nell'Arabia ebbi occasione di osservare le due specie suddette nella loro vita libera e specialmente il bulbul grigio; più tardi le tenni in schiavitù ambedue ed osservai che si rassomigliano moltissimo per ogni riguardo. Parlerò dunque brevemente del bulbul grigio.

Questo uccello fu scoperto dall'Elhrenberg a Fajum dove io stesso lo trovai varie volte, sebbene sia piuttosto raro nei paesi collocati a latitudini così alte. Diventa comune a partire dal 25° grado di latitudine nord. Nella parte settentrionale della Nubia manca al tutto nei boschetti di mimose; è comunissimo in tutto il Sudan Orientale dove abita indifferentemente le foreste vergini, i giardini, le mimose sparse nelle steppe e le boscaglie di basso fusto nell'alta montagna, manifestando però sempre

(1) Il cibo più adatto per questi uccelli è il riso cotto nell'acqua molto inzuccherata; le larve della farina, gli insetti e il tuorlo d'uovo sodo ben sminuzzato sono pure raccomandabilissimi pei fillornidi, i quali sono ghiotti delle frutta e

specialmente delle mele ed hanno una vera passione per lo zucchero. — Il tordo del Malabar canta volentieri anche in schiavitù; il suo canto ricorda singolarmente quello dei tordi beffeggiatori giovani.



Bulbul dal groppone giallo (*Pycnonotus nigricans*) e Bulbul grigio (*Pycnonotus ursinoë*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

una decisa preferenza per gli alberi fronzuti; perciò abbonda in modo particolare nelle boscaglie di sicomori che fiancheggiano il corso inferiore del Nilo.

La voce del bulbul risveglia subito l'attenzione dei viaggiatori. Questo uccello allegro e vivace si stabilisce volentieri presso le abitazioni dell'uomo e svola senza timore intorno alle capanne degli indigeni. È uno dei migliori cantori dell'Africa settentrionale e supera per questo riguardo tutti gli altri uccelli della sua patria. Il suo canto è sonoro e modulato e ricorda notevolmente quello dei tordi nostrali, ma ha un'impronta particolare che riesce impossibile esprimere con parole. Il richiamo, comune ai due sessi, suona nel modo seguente: « gub, ga, gub ». Il bulbul grigio si aggira fra i rami degli alberi colla massima agilità; saltella leggermente anche sul terreno, ma vola con uno stento evidente, oscillando alquanto nell'aria. È sempre in moto dall'alba al tramonto ed ha un'indole allegra e vivace quanto mai. Mentre si riposa per qualche istante, solleva il corpo con fiero atteggiamento, drizza le lunghe piume che spuntano sulla parte posteriore della sua testa, volge lo sguardo all'intorno e continua a saltellare adocchiando i fiori e le foglie che vede a destra e a sinistra; raccoglie la maggior parte del suo cibo sui fiori e sulle foglie. Quando fioriscono le mimose, si posa volentieri su queste piante, cibandosi degli insetti che si nascondono nelle corolle di questi fiori, da cui li estrae col becco, coprendosi spesso la faccia di polline giallo, per cui acquista un aspetto stranissimo. Insegue a volo le

farfalle e divora pure i bruchi. Nella stagione in cui maturano le frutta, mangia una grande quantità di bacche e di frutta; perciò può recare gravi danni ai boschi di aranci.

Il bulbul grigio vive in coppie o in piccole famiglie, secondo le stagioni. Le coppie e le famiglie sono sempre riunite da stretti vincoli d'affetto. Il periodo degli amori non disturba affatto questi uccelli; infatti è facile incontrare parecchie coppie sullo stesso albero o almeno nello stesso giardino o nella stessa parte del bosco. Le coppie nidificano più o meno per tempo secondo le condizioni climatiche dei luoghi in cui vivono. Nelle regioni più settentrionali il periodo degli amori corrisponde alla nostra primavera; nel Sudan coincide colle prime settimane della stagione delle piogge. Il nido è collocato nei cespugli più fitti; è costruito con arte, ma leggero e quasi trasparente; la parte esterna consta di radici sottili, di steli e di altre sostanze consimili, intessute fra loro per mezzo di ragnatele e sovrapposte con grande maestria. La parte interna è rivestita di filamenti di corteccia. Le uova, relativamente piccole, hanno un diametro longitudinale di 22 mm. e un diametro trasversale di 16 mm.; il loro guscio bianco-rossiccio è punteggiato di macchie bruno-scure e grigio-azzurre, disposte a guisa di corona verso l'estremità dell'uovo. Non posso riferire nessun altro ragguaglio intorno alla riproduzione.

Gli Indiani addomesticano sovente i bulbul per la loro indole bellicosa. I Cingalesi assistono con gran piacere ai combattimenti di questi uccelli. I maschi giovani vengono ammaestrati in modo opportuno: legati ad una cordicella, imparano a ritirarsi a tempo sulla mano del padrone. Vengono pure legati mentre combattono perchè altrimenti rischierebbero di uccidersi a vicenda. I bulbul arrivano sovente in Europa; provengono quasi tutti dall'India, dalla Soria e dall'Egitto: oggidì popolano in modo abbastanza considerevole le gabbie e le uccellerie dei nostri amatori degli uccelli domestici e si rendono simpatici a tutti per l'eleganza dell'aspetto, per la dolcezza del canto, per la sobrietà e per la facilità con cui sia addomesticano e con cui sopportano la schiavitù (1).

Le LODOLE (ALAUDIDAE) sono passeracei forniti di corpo robusto e di testa grossa; hanno becco corto o di lunghezza media, più o meno robusto, tarsi piuttosto bassi e dita di media lunghezza; il dito posteriore è sovente provveduto di un'unghia foggiate a sprone. Le ali sono lunghe e larghissime; la coda è di media lunghezza, quasi sempre troncata in linea retta; il piumaggio ha il colore del terreno e varia notevolmente secondo il sesso e l'età dell'animale. La struttura corporea interna non

(1) I bulbul che vivono in gabbia hanno assolutamente bisogno di una grande quantità di frutta; del resto sono uccelli robusti e molto resistenti. Mangiano con piacere la solita miscela degli usignuoli e dei tordi e sono ghiotti delle larve della farina; molti si contentano del cibo che compare ordinariamente sulle mense di famiglia. Hanno bisogno di molta acqua pura perchè fanno sovente il bagno. Il Reyer attribuisce con ragione a questi uccelli il posto occupato dai barboni fra i cani. Infatti essi acquistano quasi sempre un grado di domesticità a cui difficilmente arrivano tutti gli altri uccelli. Il loro

padrone può condurli a passeggio con sè e lasciarli sollazzare sugli alberi e sui cespugli senza pericolo che gli sfuggano, perchè ubbidiscono all'istante al suo richiamo. Gradiscono in sommo grado le sue carezze. Gli Indiani ammaestrano con amore i giovani bulbul e insegnano loro a cantare parecchie canzoncine. Questi uccelli, più adatti a vivere nelle gabbie isolate anzichè nelle grandi uccellerie, vengono pure addomesticati nell'Africa. — Finora non risulta che si siano riprodotti in schiavitù, ciò che però potrebbe accadere quando fossero accuditi in modo speciale, conformemente ai loro bisogni naturali.

differisce in modo essenziale da quella degli altri passeracei. Lo scheletro è robusto, pneumatico e in gran parte privo di midollo. I muscoli che costituiscono l'apparato del canto sono ben sviluppati; lo stomaco è carnoso, vale a dire fornito di muscoli robusti; non si osserva in questi uccelli alcuna traccia di ingluvie.

Sebbene siano rappresentate in tutte le parti del globo, le lodole spettano principalmente al Continente antico; se ne annoverano 110 specie di cui una sola abita l'America settentrionale, l'America meridionale e l'Australia. Le lodole vivono nei campi coltivati, nelle terre incolte, nei deserti e nelle steppe: animano in modo particolare col loro canto le steppe dell'Asia. Le coppie vivono le une accanto alle altre; durante la primavera il loro canto risuona quasi incessantemente nel silenzio della campagna. Una specie passa la maggior parte della sua vita nell'aria, dove svola a grandi altezze e dove si ricovera al più lieve indizio di pericolo. Le specie che vivono nelle regioni più settentrionali del globo sono uccelli migratori o almeno escursori; quelle che abitano il mezzogiorno sono stabili e imprendono tutt'al più brevi escursioni. I loro viaggi non sono mai molto lunghi ed è sempre breve la loro permanenza nei paesi estranei all'area in cui sogliono trattenersi. Le lodole ritornano nei nostri paesi al principio della primavera e rimangono in Germania fino al tardo autunno.

Il volo delle lodole si distingue per una successione alternata di movimenti particolari; questi uccelli sono i migliori corridori fra tutti i passeracei. Quando hanno fretta volano rapidamente descrivendo grandi archi; quando cantano si innalzano verticalmente nell'aria con una serie di grandi linee a spirale, poi si abbassano aleggiando lentamente, quindi precipitano a terra all'improvviso colle ali chiuse, come se fossero oggetti inanimati. Pare che i loro sensi siano ben sviluppati; ma l'intelligenza è piuttosto limitata. Sono uccelli vivaci, irrequieti, mobili, operosi e infaticabili. Vivono in ottima armonia cogli altri individui della loro specie, purché non intervenga la gelosia, durante il periodo degli amori. Si preoccupano pochissimo degli altri uccelli: varie specie si aggregano tuttavia ai branchi dei fringuelli e degli zigoli. Sono timidi e paurosi al cospetto degli animali più robusti di loro; hanno molta paura dell'uomo, a meno che una lunga tranquillità non li abbia resi fidenti. In generale sono buoni cantori, molti si possono annoverare fra gli artisti più provetti nell'arte del canto. La loro canzone, scarsa di strofe, è ricca di modulazioni; consta di poche note, alternate ed intrecciate per modo da costituire un complesso sempre vario e nuovo. Tutte le lodole imitano il canto degli altri uccelli: le specie proprie delle steppe fanno udire una canzone molto uniforme, perché i singoli individui imparano a cantare reciprocamente gli uni dagli altri.

Il cibo delle lodole si compone di insetti e di sostanze vegetali. Durante l'estate questi uccelli vanno in caccia di coleotteri, di farfallette, di locuste, di ragni e delle loro larve; nell'autunno e nell'inverno mangiano granaglie ed altri semi; in primavera aggiungono agli insetti le foglioline dei cereali in via di sviluppo. Inghiottono i semi senza sguusciarli e perciò sono costretti ad ingoiare sempre una certa quantità di sabbia e di sassolini destinati a macinarli. Per bere si contentano della rugiada che si forma sulle foglie; possono far a meno dell'acqua per molto tempo, perché non hanno l'abitudine di bagnarsi; invece si avvolgono spesso nella polvere.

Questi uccelli collocano il loro nido entro apposite incavature del terreno che scavano appunto a tale scopo. Il nido è costruito senz'arte, consta di foglie secche e di steli sottili di cui il colore si confonde colla tinta del suolo; la prima covata contiene 4-6 uova, e la seconda 3-5 uova macchiate.

Le lodole sono minacciate da una grande quantità di nemici: i carnivori, molti mammiferi, numerosi uccelli e rettili danno loro la caccia con grande accanimento. L'uomo le insegue con molto zelo; ma la loro notevole fecondità compensa largamente le perdite arretrate dai nemici nelle loro schiere (1).

La LODOLA PROPRIAMENTE DETTA, chiamata pure dagli autori italiani PANTERANA e LODOLA CAMPESTRE (*ALAUDA ARVENSIS*, *vulgaris*, *segetum*, *agrestis*, *italica*, *caltipeta*, *montana*, *cantarella*, *triborhynchus*, *dulcior*, *crassirostris*, *bugiensis*, *albigularis*, *tenuirostris*, *minor*, *pekinensis* e *intermedia*), si distingue pel corpo relativamente svelto, pel becco piuttosto corto e quasi conico, per le ali aguzze e di media lunghezza, nelle quali la terza remigante è la più lunga, per la coda troncata e di media lunghezza, pei piedi delicati, forniti di dita piuttosto corte. Gli individui adulti sono lunghi 18 cm., l'apertura delle ali misura 32 cm., la loro lunghezza giunge a 40 cm., la coda è lunga 7 cm. Le penne che ricoprono le parti superiori del corpo sono bruno-terree, orlate di color bruno-fulvo lateralmente e di color bruno-nero sullo stelo. Le redini sono bianco-fulve come il mento ed una striscia perioculare; le guancie e la regione degli orecchi sono di color bruno-ruggine con striscie più scure; lo stesso si può dire della gola, della testa, della parte superiore del petto e dei fianchi dove però le striscie che adornano gli steli delle penne sono più larghe; le altre parti inferiori del corpo sono bianco-fulve, le remiganti bruno-nere con stretti

(1) Tutte le lodole senza eccezione si devono annoverare fra i migliori uccelli da gabbia e da uccelliera. Sono molto resistenti e non tardano a compensare col loro dolce canto il padrone che le accudisce. Cantano quasi tutto l'anno; se cadono in buone mani possono acquistare un grado di domesticità a cui forse non arriva nessun altro uccello. Le gabbie destinate alle lodole devono essere molto lunghe affinché vi si possano muovere liberamente; il fondo dev'essere fatto a guisa di cassetta e pieno di sabbia rinnovata con molta frequenza. Sarà bene ricoprire con un panno di tela bianca la parte superiore della gabbia, per ovviare al pericolo che la lodola si uccida cozzando colla testa contro il soffitto della gabbia, pel desiderio di slanciarsi in alto come suol fare nella vita libera. È pure utile porgerle occasione di logorarsi le unghie contro qualche sasso o qualche pezzo di tufo, perchè in schiavitù le unghie di questo uccello crescono soverchiamente. Siccome, da principio, tutte le lodole tenute in schiavitù si mostrano violente e irrequiete, conviene legar loro le ali e sciogliere questi legami soltanto dopo quattordici o quindici giorni di prigionia. Le gabbie in cui vivono le lodole devono essere a poca altezza dal pavimento delle camere, o meglio ancora collocate sul pavimento stesso. Per avvezzare questi leggiadri uccellini alla schiavitù è raccomandabilissimo l'uso delle grandi uccelliere in cui trovano modo di esplicitare il loro innato bisogno di movimento, e perdono ogni timore dell'uomo, vivendo in compagnia di altri

uccelli della loro specie. Il Brehm raccomanda caldamente di adoperare per le lodole gabbie spaziose, ma vuote, vale a dire prive di spranghette e di appoggiai che riescono fatali ai delicati piedini di questi uccelletti. — Gli individui presi giovani di cui l'uomo si impadronisce senza difficoltà prosperano, col solito cibo degli usignuoli, benissimo anche in schiavitù e possono diventare molto esperti nell'arte del canto, purchè vengano istruiti ed ammaestrati in modo opportuno. — I cibi più adatti per le lodole tenute in schiavitù sono i cereali d'ogni sorta, vale a dire il grano, l'orzo, il miglio, e l'avena; ma questi uccelli hanno assolutamente bisogno di erba, cioè di indivia, di radicchio, di cavolo, di lattuga, di cicoria, ecc. Sono ghiotti del crescione e del grano in erba. Gradiscono in modo particolare la carne sminuzzata, le larve della farina e le uova delle formiche. Il Savi raccomanda per gli individui giovani una miscela composta di cuore tritato, di bachi da usignuolo, di mosche e di altri insetti. Più tardi converrà far uso di un'altra miscela costituita di carne tritata, di insetti e di miglio. — Le lodole sono tormentate da una grande quantità di parassiti di cui non possono liberarsi. Perciò chi le accudisce, dovrà spargere al fondo della loro gabbia una grande quantità di polvere insetticida. Se il rimedio non è sufficiente, bisogna estrarre le lodole dalla gabbia e ripulirle ad una ad una. Questi uccelli hanno assolutamente bisogno di molta sabbia e di terra. Accuditi in modo razionale possono vivere in gabbia da sei a dieci anni.



Panterana (*Alauda arvensis*), Tottavilla (*Galerita arborea*) e Cappellaccia (*G. cristata*).
 $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

orli esterni fulvo-rossicci, meno la prima che presenta una stretta orlatura esterna, bianca. Nelle remiganti posteriori delle braccia l'orlo fulvo-rossiccio si allarga alquanto e forma all'estremità della penna un margine bruniccio-ruggine, assai distinto, che dà origine a due strisce trasversali più chiare. Le remiganti posteriori delle braccia e le remiganti anteriori delle mani sono bianchicce all'estremità; le copritrici inferiori delle ali sono bruno-nere, le timoniere nero-brune, con orli esterni bruno-fulvi; ma le penne più esterne della coda sono bianche e presentano un largo margine interno, nero, che nella seconda penna si estende d'ambo i lati fino allo stelo. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-corneo, il piede bruno-giallognolo.

La panterana abita tutta l'Europa e la parte centrale dell'Asia; in Europa giunge fino alle regioni settentrionali della Norvegia e della Russia; nell'Asia scende fino all'estremo limite delle foreste; durante l'inverno emigra nell'Africa settentrionale e nella parte meridionale dell'India; Alfredo Walter ebbe occasione di osservarla nella Turcomannia nei mesi di febbraio e di marzo (1).

(1) Il Getti riferisce i seguenti curiosi ragguagli intorno alla panterana in Sardegna: « Il Sassa-

rese dando il nome di *Calandra reale* alla vera calandra, chiama poi semplicemente calandra la

La lodola campestre ci annunzia la venuta della primavera; compare nei nostri paesi appena si squagliano le nevi e spesso è già di ritorno ai primi di febbraio; alla fine di febbraio ha già preso possesso della sua dimora dove passa tutta l'estate: verso il finire dell'autunno imprende il suo consueto viaggio invernale, recandosi nelle regioni più meridionali dell'Europa e talvolta perfino nell'Africa settentrionale. È un uccello inquieto che rimane di rado a lungo nel medesimo luogo, corre quasi ininterrottamente da una parte e dall'altra, s'innalza a volo nell'aria e ridiscende all'improvviso in una direzione quasi perpendicolare a quella del terreno; canta e invita le compagne ad accostarsele, ma, siccome ha un' indole piuttosto battagliera, trascende facilmente alle zuffe e alle lotte. Cammina bene, chinando la testa quando procede adagio; allorchè si affretta può gareggiare col piovanello. Vola egregiamente, ma in varie guise, secondo i casi: agita rumorosamente le ali o le stringe al corpo, descrivendo larghissimi archi: mentre canta accompagna le sue note con un lento ed uniforme movimento delle ali con cui s'innalza progressivamente nell'aria. Si posa volentieri sui mucchi di sassi, sulle zolle di terra, sulle cime dei pali, degli alberi e dei cespugli. Il suo richiamo è un armonioso « gerr o gerrel », cui aggiunge un sonoro ed acuto « trit » o « tii ». Presso il suo nido si ode sovente un vibrato « titri »; quando è irritata fa udire uno squillante « scerrerererr ». La lodola incomincia a cantare appena è ritornata in patria e tace soltanto quando ha finito di covare. Il canto di questo leggiadro uccellino è noto a tutti ed anima ogni parte della campagna, pianura e collina.

La panterana canta dall'alba al tramonto: s'innalza a volo nell'aria in direzione verticale e spesso giunge a tale altezza che l'osservatore non riesce più vederla, poi descrive ampie linee a spirale e ridiscende a piombo come una pietra; giunta a poca distanza dal suolo, allarga le ali e si posa sul proprio nido. Il canto della lodola campestre consta di poche note acute e sonore, le quali formano tuttavia una gradevole quantità di strofe svariatissime a cui certi individui molto esperti nell'arte del canto aggiungono altri suoni tolti dalle canzoni degli uccelli che vivono nelle stesse regioni. Anche le femmine cinguettano e i maschi giovani incominciano a cantare alcune settimane dopo la loro uscita dal nido. Le lodole tolte giovanissime dal nido imparano spesso ad imitare perfettamente il canto di altri uccelli; Haacke ne conobbe una che imitava alla perfezione il canto di un fringuello stabilito in un giardino poco discosto.

Le panterane vivono fra loro in buoni rapporti soltanto durante la migrazione e nei loro soggiorni invernali. Nel periodo degli amori i maschi sono in continua lotta. I due rivali si afferrano e si trascinano a vicenda senza pietà; non di rado la lotta si complica per l'intervento di un terzo maschio. Allora i tre uccelli inferociti precipitano a terra, si fermano un istante, ma riprendono presto la tenzone. Talvolta i due campioni si danno l'assalto anche per terra e allora prendono certi atteggiamenti particolari che ricordano i combattimenti dei galli. Tuttavia, malgrado l'accanimento ed il valore spiegato dai lottatori, la guerra finisce generalmente senza quasi danni pei combattenti. Il vinto è costretto a fuggire, il vincitore ritorna alla sua compagna, la quale, a quanto dice il Naumann, « partecipa sovente alle guerre del maschio ».

vera allodola Panterana, e a queste il Campidanese dà il nome di *Pispanti*. *Mangiar carne d'allodola* significa in Italia compiacersi delle proprie lodi, ma presso il Campidanese pigliar

l'allodola vuol dir ciurmarsi, e però quando il Campidanese vuol dire, che altri s'è ben ciurmato, dice che ha fatto presa di una buona *pispanti*.

Questi combattimenti hanno per conseguenza una maggiore estensione dell'arca abitata dalle lodole durante il periodo degli amori. Infatti, le lodole proprie delle steppe, avendo un'indole assai meno battagliera di quelle che abitano i nostri paesi, vivono più vicine le une alle altre, mentre le specie nostrali hanno bisogno di un ettaro di terreno per due coppie.

Il nido della panterana è già quasi sempre compiuto ai primi di marzo; si trova nei campi di grano, nei prati, nei luoghi palustri dove però è collocato sopra isolette coperte di ciperacee, ma circondato intieramente dall'acqua. In caso di bisogno i due coniugi scavano o almeno amplificano ed arrotondano colle zampe la piccola incavatura destinata a contenere il nido; la femmina, aiutata dal maschio, s'incarica di costrurre il nido e ne imbottisce la conca con una certa quantità di crini di cavallo. Le pareti del nido constano di stoppie, di erbe secche, di radici e di fucelli. La covata è composta di 5-6 uova, lunghe 22 mm. e larghe 15 mm., le quali hanno un guscio giallo-verdiccio o bianco-rossiccio, punteggiato e macchiato irregolarmente di grigio o bruno-grigio. I genitori covano alternatamente le uova per 15 giorni. Appena sono in grado di correre, i piccini abbandonano definitivamente il nido. Allora gli adulti passano ad una seconda covatura e ad una terza, se l'estate è calda e favorevole alla loro riproduzione.

I gatti domestici, le volpi e tutti i carnivori minori minacciano seriamente le nidiate delle lodole; a questi nemici assai pericolosi pei nostri leggiadri uccelletti si aggiungono i nibbi, i corvi, le ottarde e le cicogne; gli adulti sono minacciati dal falco lodolaio, dallo smeriglio e dallo sparviere. Parlerò più tardi del grande timore che invade le panterane al cospetto del falco lodolaio, loro acerrimo nemico. L'uomo dà caccia alle lodole distruggendone un numero assai considerevole (1). Il numero delle lodole campestri va sempre aumentando coi progressi continui dell'agricoltura.

La lodola campestre venne introdotta nella Nuova Zelanda dove oggidì abbonda

(1) In Italia la caccia delle lodole si pratica in vari modi, colle reti aperte al tempo del passo, coi lacci nell'inverno, colla lanciatoia di notte e finalmente col fucile, attirandole colla civetta o collo specchietto o soltanto con imitare il fischio. Nel Napoletano se ne prendono moltissime andando pei campi di notte con una grossa lanterna e calpestandole appena viste. — La caccia delle lodole colle reti è descritta a lungo da Paolo Savi nella sua *Ornitologia*. Di quella col fucile parla pure particolareggiatamente il sig. N. Camusso nel volume che tratta della *Selvaggina* nel *Manuale del cacciatore italiano* pubblicato in Milano dagli editori fratelli Dumolard.

Il Döderlein descrive nel seguente modo la caccia che se ne fa col fucile presso Palermo: « Il transito più copioso delle lodole si effettua in autunno, e per i cacciatori di Palermo questo avvenimento è una vera festa popolare. Quivi nel pomeriggio delle belle giornate di ottobre, una numerosa schiera di giovinotti armati di fucile conviene ad appostarsi lungo le spiagge di quel vago seno di mare che si estende fra il porto ed i monti di Mare-dolce, ed in parte s'aggira in leggiere barchette per la magnifica rada di questa città, onde attendere al varco questi uccelletti.

Un fitto trarre di fucilate, che dal largo si protrae alla spiaggia, annunzia l'arrivo di numerosi branchi di lodole che mano mano arrivano dal continente; parte delle quali cadono in mare e restan preda dei cacciatori, parte atterrite, scomposte, decimate, si rifugiano nelle vicine campagne. Si calcola che circa trecento cacciatori in tale occasione siano schierati lungo la spiaggia, ed altrettanti appostati in barchette a prender parte a questa singolare tenzone; talchè per il movimento che si ingenera in tutta la linea, per l'incessante tuonare e ripercuotersi delle fucilate, per i globi di fumo che biancheggiano e s'innalzano da tutti i lati, le adiacenze di Palermo, in tale incontro, offrono l'immagine di un vero campo di battaglia. Non pare che il rumore delle fucilate le atterrisca a certa distanza, poichè attratte da opportuni richiami, esse concorrono direttamente dove il fuoco è più vivo; ma colpite da vicino, deviano dal corso, si scompongono, si disperdono, e retrocedono perfino in alto mare, per ritentare il passo in punto men periglioso del lido... Il Rafinesque calcola che nelle giornate di maggiore affluenza, nella sola rada di Palermo passino in media un milione di questi uccelletti e da oltre dieci milioni durante l'intiera stagione ».

in varie località. Pare tuttavia che vi abbia mutato alquanto d'indole e di costumi; i contadini accertano che danneggia gravemente i campi di grano e dicono inoltre che il suo canto ha perduto in gran parte le sue doti primitive. La panterana venne pure introdotta nell'America del Nord: trent'anni or sono penetrò per la prima volta negli Stati di Delaware, ma non vi si riprodusse affatto; vent'anni fa mostrava di acclimarsi in modo abbastanza soddisfacente nei contorni di Nuova York; invece prosperò benissimo nella Nuova Jersey, dove Isacco W. England introdusse 42 coppie di questi uccelli nel 1881. Così almeno riferisce H. Nehrling. Dresser e Sharpe accertano inoltre che la lodola campestre viene pure osservata nella Groenlandia e nelle isole Bermuda (1).

La CALANDRELLA (*ALAUDA BRACHYDACTYLA*, *calandrella*, *arenaria*, *testacea*, *dukhunensis* e *kollyi*, *Calandritis*, *brachydactyla*, *kollyi* e *macroptera*, *Melanocorypha brachydactyla*, *itala*, *arenaria*, *macroptera* e *obsoleta*, *Phileremos brachydactyla*, *moreatica*, e *kollyi*, *Calandrella brachydactyla*, *immaculata* e *hermonensis*), è di colore argilla-chiaro-uniforme nelle parti superiori del corpo dove però si osservano sugli steli delle singole penne numerose screziature brune; le redini sono bianchiccie come la striscia che corre sulle tempie; questa striscia è delimitata inferiormente da un orlo bruno; la regione degli orecchi e le guancie sono fulvo-rossiccie; le parti inferiori del corpo sono bianche e fulvo-rossiccie verso i lati ad eccezione di una macchia nericcia che si osserva sui lati del collo; le remiganti sono bruno-nere con orli esterni di color fulvo-cannella che vanno allargandosi posteriormente; le copritrici delle braccia sono bianchiccie all'estremità, le copritrici superiori delle ali presentano invece un'orlatura terminale fulvo-rossiccia; le timoniere sono nero-brune, orlate di fulvo-rossiccio esternamente; le due timoniere esterne presentano internamente nella metà terminale una tinta bianco-rossiccia, le due timoniere esterne sono bianche nella parte interna della metà terminale. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco giallo-corneo, più scuro all'apice, il piede giallo-corneo. Nella femmina la macchia che si osserva sul collo è più piccola.

È probabile che parecchie lodole considerate come specie distinte (*Alauda pispolletta*, *A. minor* ed altre), si debbano riunire colla calandrella.

La calandrella abita tutte le pianure dell'Europa meridionale e dell'Asia centrale, ma abbonda pure notevolmente nella parte nord-ovest dell'Africa. Senza scansare i campi, preferisce le regioni più deserte ed incolte; sua vera patria sono le brughiere del mezzodi e le steppe dell'Asia dove passa inosservata, perchè il colore del suo piumaggio si confonde con quello del terreno. Al principio della primavera arriva in numerosi branchi nella parte settentrionale della Spagna; i branchi non tardano a dividersi in coppie; ogni coppia sceglie un piccolo distretto dove passa l'estate.

La calandrella mostra d'essere una vera lodola tanto nell'indole quanto nel portamento. Mentre vola descrive archi irregolari; s'innalza nell'aria in direzione obliqua e discende lasciandosi cadere a terra. Canta volando e spesso quando rimane posata. « Il suo canto », dice Homeyer, « è una serie confusa e incompleta di vari suoni. Incomincia con varie note prolungate a cui tengono dietro parecchi suoni che non formano per nulla un canto propriamente detto. I prolungati e flebili suoni sono

(1) La panterana è uccello da gabbia nel vero senso della parola. Gli individui adulti possono vivere in gabbia da 3 a 4 anni; i giovani

sopportano assai più a lungo la schiavitù, diventano domestici in sommo grado e imparano ad imitare il canto degli altri uccelli.

stridenti; le strofe della chiusa dure e prive di melodia. La calandrella ripete tali strofe da 10 a 20 volte di seguito, senza modificarle affatto o variandone appena la finale, per modo che nella monotonia del canto ricorda le peggiori fra le cappellaccie. Malgrado tutti questi difetti essa imita con grande facilità la voce degli altri uccelli ».

Il nido di questi uccelli è costruito senz'arte e sempre ben nascosto; le uova di cui il numero varia fra 3 e 5 hanno un diametro longitudinale di 20 mm. e un diametro trasversale di 16 mm. Il loro guscio giallo-chiaro o grigiastro è punteggiato e macchiato di bruno-rossiccio; ma questi punti e queste macchie possono variare in modo assai notevole.

Al principio di settembre le calandrelle si raccolgono in branchi numerosissimi e migrano verso il sud. Compaiono in masse imponenti nelle steppe boschive dell'Africa centrale dove ricoprono il suolo per grandi estensioni: levandosi a volo nell'aria formano vere nuvole viventi. Lo stesso accade nell'India, dice il Jerdon, dove la calandrella arriva regolarmente dal centro dell'Asia e rimane dall'ottobre all'aprile. Questo osservatore riferisce di aver ucciso due dozzine di calandrelle con due fucilate, ciò che mi pare probabilissimo, avendo veduto io stesso numerosissimi stormi delle calandrelle nel centro dell'Africa. Questi leggiadri uccellini vengono uccisi e catturati a migliaia anche nella Spagna, ma la loro grande fecondità compensa in breve tali perdite.

La CALANDRA (*ALAUDA CALANDRA* e *collaris*, *Melanocorypha calandra*, *albigularis*, *subcalandra* e *semitorquata*) è uno degli uccelli cantatori più notevoli fra tutti quelli che abitano le regioni meridionali dell'Europa. Si distingue pel corpo robusto e tarchiato, pel becco grosso e robusto, per le dita relativamente lunghe, pei piedi armati posteriormente di uno sprone, per le ali grandi e larghe di cui la punta è costituita dalla seconda e dalla terza remigante e finalmente per la coda breve, quasi diritta e poco intaccata.

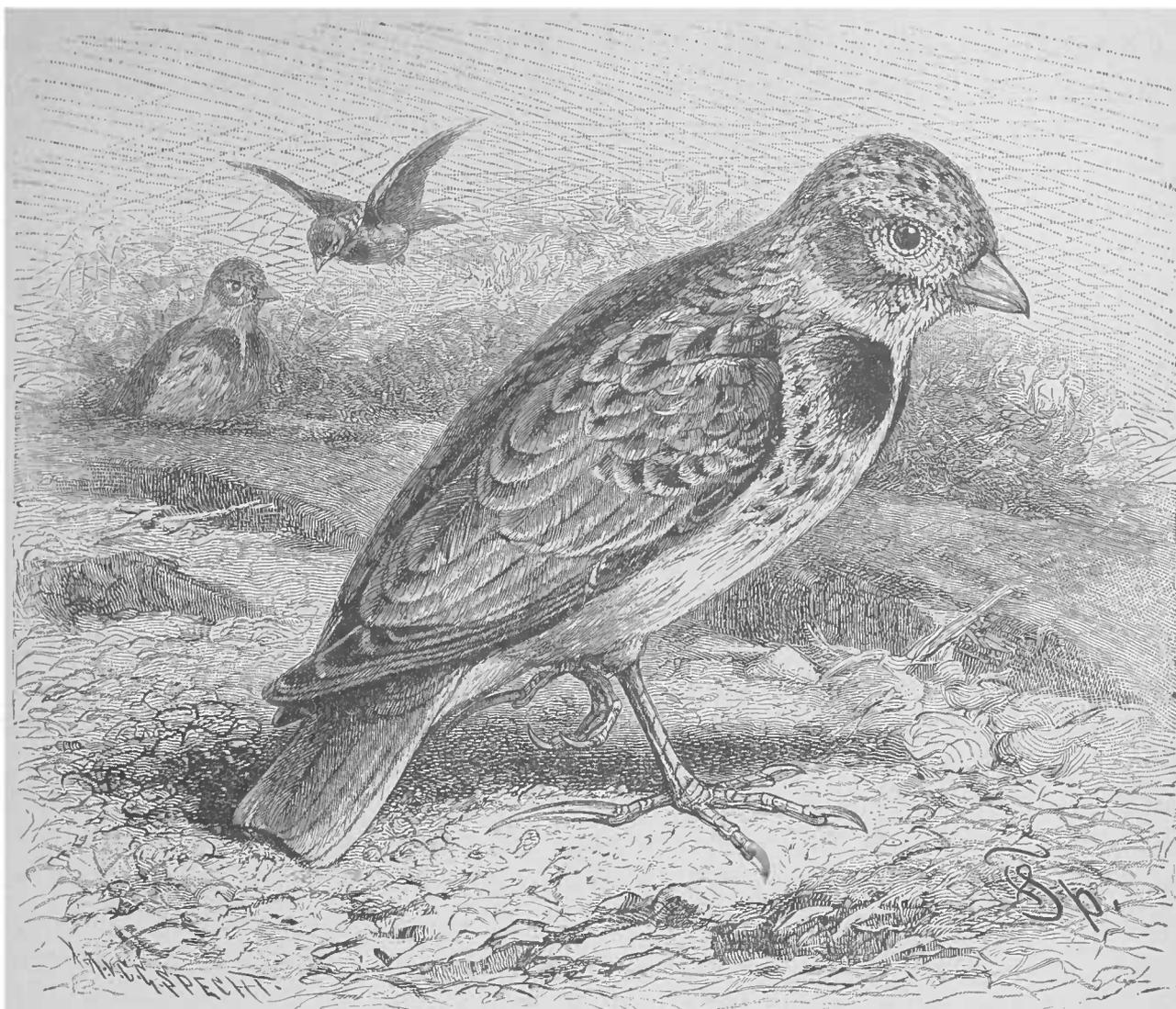
La calandra adulta è lunga 21 cm., l'apertura delle ali misura 44 cm., la loro lunghezza giunge a 13 cm., la coda è lunga 7 cm. Le penne che ricoprono le parti superiori del corpo sono bruniccio-fulve con orli esterni di color bruno-isabella-chiaro e steli più scuri; le redini, le striscie oculari poco accennate, il mento, la gola, la testa ed il petto presentano sugli steli delle penne certe piccole striscie particolari, brune o di color giallo-ruggine; le altre parti inferiori del corpo sono bianche; ai lati del corpo predomina un bel color bruno-isabella ed è pure bruniccia una striscia poco accennata che scorre sulle guancie e forma per così dire una specie di barba. Sui lati del collo si osservano due macchie nere che spesso si toccano; le remiganti sono nero-brune, le remiganti delle braccia bruno-terree; le prime presentano una stretta orlatura esterna di color bruniccio-isabella che si allarga alquanto nelle altre. Le remiganti posteriori delle mani e delle braccia sono orlate di bianco all'estremità; le penne della coda sono nero-brune, largamente orlate di color fulvo nella parte esterna. Le timoniere più esterne e le punte delle penne che formano il secondo ed il terzo paio delle penne caudali presentano una grande quantità di riflessi giallo-rossicci. L'iride è bruno-scura, la parte superiore del becco bruno-cornea, la parte inferiore giallo-cornea, il piede rossiccio.

La calandra abita le regioni meridionali dell'Europa e specialmente i contorni del Mediterraneo, l'Istria, la Dalmazia, la Grecia, l'Italia meridionale (1) e la Spagna.

(1) È stazionaria e comunissima nell'Italia centrale sul versante mediterraneo, nella meridionale, in Sardegna e in Sicilia; nella settentrionale e nelle Marche è di passaggio irregolare.

È pure diffusa nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa e nelle steppe del Turkestan. Nelle sue migrazioni invernali tocca la parte settentrionale-orientale dell'Africa e qualche rara volta i paesi dell'alto Nilo, dove però in generale è rappresentata da una forma affine che i naturalisti chiamano (*ALAUDA BIMACULATA*, *Melanocorypha bimaculata*, *torquata*, *alboterminata* e *rufescens*). Questa lodola è un po' più piccola della calandra, presenta sulla parte superiore del corpo varie striscie longitudinali distinte e si distingue facilmente per la mancanza dell'orlatura bianca che si osserva nella calandra all'estremità delle remiganti, come pure per l'orlo terminale bianco-ruggine che adorna le limoniere ad eccezione del paio di mezzo. La calandra abita a preferenza i campi asciutti e i pascoli estesi; nell'Asia è un vero uccello della steppa a cui dà vita insieme a cinque altre specie affini.

La calandra non è molto diversa dalla panterana nell'indole e nel portamento. Durante il periodo della riproduzione vive in coppie, in un territorio ben delimitato dal quale scaccia irrevocabilmente gli altri individui della sua specie; dopo il periodo degli amori si raccoglie in branchi che possono diventare numerosissimi; io stesso ebbi occasione di osservare nelle foreste del fiume Azzurro un branco di calandre composto senza dubbio di oltre 1000 individui. È facile distinguere la calandra dalle altre lodole per l'andatura eretta e maestosa e pei movimenti particolari delle ali che danno al suo volo un carattere al tutto speciale. Anche il canto di questo uccello è molto stimato e con ragione. Chi o le la calandra per la prima volta rimane meravigliato e dalla meraviglia passa in breve all'entusiasmo. Il canto di questo uccello si distingue da quello delle altre lodole per una straordinaria ricchezza di modulazioni e per una notevolissima vigoria delle note di cui è costituito. Le calandre che abitano le steppe intercalano nel loro canto le canzoni delle altre lodole e formano un complesso delizioso che in primavera risuona dall'alba al tramonto nel silenzio della steppa. Non tutte le calandre cantano ugualmente bene, ma non poche raggiungono nell'arte del canto una maestria notevolissima: per giudicarle bisogna averle intese nella vita libera. « Quanto la calandra », dice il Cetti, « eccede le altre allodole in mole, altrettanto le supera essa in valore e talento al canto, e non solo supera le allodole, ma può contrastare in questo merito con qualunque uccello più rinomato. La naturale melodia della calandra è un cicaleccio di non molta soavità, ma quanto entra per quelle orecchie tutto si fissa in quella fantasia, e tutto si ripete da quella armonica bocca. In campagna la calandra è un'eco di tutti gli uccelli, e quasi basta udire la calandra per udirli tutti: gridi di rapaci, voci di striduli, arie di canori, tutto torna in acconcio, di tutto fa essa incetta, e tutto prodiga sospesa in aria, intrecciando senza fine mille vezzosi arpeggi, gorglieggiamenti, salti, tirate. Posta alla scuola dell'organetto, non vi è discepola la quale uguagli la perfezione, la rapidità e l'estensione dei suoi progressi: piglia fedelmente quanto le si mostra, e dentro poco tempo diviene essa medesima un organetto vivente, soave, vigoroso, infaticabile. — Colla dottrina non le viene addosso la vanità, nè si fa preziosa diventando virtuosa; altro mestiere non farebbe che cantare dallo spuntare al finire del giorno; esposta alla finestra, basta a rallegrare tutta la contrada; forma il sollazzo degli artigiani, e spesso obbliga il passante a fermarsi per ascoltarla ». Tutti gli altri osservatori confermano questo elogio. « Esclusa una nota bassa », scriveva a mio padre il conte Gourey, « il richiamo della calandra rassomiglia perfettamente a quello della cappellaccia. Il canto di questo uccello è armoniosissimo e veramente ammirabile per una grande varietà di modulazioni. Il grande talento d'imitazione di cui è dotata fa supporre che la calandra abbia la rara dote di mutare la sua voce a piacimento; se così non fosse non potrebbe di



Calandra (*Alauda calandra*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

certo far udire quei suoni striduli ed acuti, chiari e vibrati che meravigliano chi la ascolta. Dopo di aver ripetuto parecchie volte il suo richiamo, la calandra fa udire generalmente varie strofe tolte dal canto del beccafico canapino; a queste strofe tien dietro il grido prolungato del merlo col suo noto *tac, tac*. Poscia seguono varie strofe o l'intera canzone della rondine, del tordo bottaccio, del cardellino, della quaglia, della cincia maggiore, del verdone, del fanello, della panterana, della cappellaccia, del fringuello e del passero, le acute grida dei picchi e le stridule voci degli aironi, il tutto cantato con espressione. La calandra canta un'infinità di romanzette imparate indubbiamente da altri cantori a me ignoti e le eseguisce con tanta esattezza che i conoscitori distinguono benissimo nel suo canto le voci degli altri uccelli. Quando mi fu portata la mia calandra non conosceva ancora il richiamo della tottavilla o mattolina ed il richiamo della cincia codona o codibugnolo; ma in breve tempo li imparò per modo da ripeterli colla massima esattezza. Il suo modo di cantare è talora stranissimo: si direbbe che la gola non c'entri per nulla e che i suoni provengano soltanto dal becco. Peccato che la sua voce sia troppo forte per le stanze degli appartamenti ordinari; è impossibile sopportarla a lungo e questa fu appunto la ragione che m'indusse a liberarmi della mia prigioniera: essa fu comperata successivamente da varie persone, ma nessuna riuscì ad avvezarsi alla sua voce ».

Il nido della calandra è costruito senz'arte; consta di steli secchi e di radici sottili; l'uccello ha cura di nascondere dietro le zolle di terra e i cespugli o in mezzo al grano, collocandolo però sempre in una piccola depressione del terreno.

La covata consta di 3-5 uova le quali hanno un diametro longitudinale di 24 mm. e un diametro trasversale di 18 mm., sono tondeggianti e alquanto incavate nel mezzo; il loro guscio bianco o bianco-giallognolo è punteggiato e macchiato di grigio e di bruno-grigio; le macchie e le punteggiature sono più fitte e disposte a guisa di corona verso l'estremità ottusa dell'uovo.

La calandra è molto apprezzata pel suo canto, anche nella Spagna dove è oggetto di una caccia molto attiva. Gli Spagnuoli praticano questa caccia di notte, armati di lanterne cieche, di campanelle e di lancioioie. L'uccello, abbagliato dalla luce improvvisa delle lanterne, confuso dal tintinnio delle campanelle, crede che si avvicini alla sua dimora una mandra o un armento, si ferma e si accovaccia sul terreno, lasciandosi pigliare colla rete od anche colle mani. Mio fratello ebbe occasione di assistere ad una di queste caccie (1).

La LODOLA SIBERIANA (*ALAUDA SIBIRICA* e *leucoptera*, *Melanocorypha*, *Phile-remos* e *Calandrella sibirica*), abita le steppe dell'Europa settentrionale-orientale e quelle dell'Asia settentrionale, inoltrandosi qualche rara volta nella Germania (2). Le parti superiori del corpo sono bruno-scure; le remiganti posteriori delle braccia e le relative copritrici sono pure bruno-scure, ma presentano esternamente un orlo bruno-fulvo. Il pileo, la regione degli orecchi, gli angoli delle ali, le remiganti delle mani e le copritrici superiori delle ali e della coda presentano una bella tinta rosso-cannella; le redini, la striscia poco accennata che scorre sopra gli occhi, i lati della testa, le parti inferiori del corpo, le copritrici inferiori delle ali e le remiganti delle braccia hanno un'orlatura terminale bianca; le penne che ricoprono la parte inferiore delle guancie sono punteggiate di bruno; lo stesso si può dire della regione del gozzo dove si osservano numerose punteggiature brune piuttosto confuse. I lati del petto sono di color rosso-cannella che si trasforma in un leggiadro bruniccio verso il ventre dove gli steli delle penne sono striati di bruno-scuro. Le remiganti delle braccia sono bruno-nere, orlate di bruno-fulvo esternamente e di bianco alla estremità; le timoniere sono nere ed orlate di fulvo; le due più estreme sono però intieramente bianche; quelle che formano il secondo paio sono bianche soltanto nella parte esterna. L'occhio è bruno, il becco grigio-giallognolo, più scuro sul culmine; il piede è bruno-rossiccio.

La LODOLA MORA O CALANDRA NERA (*ALAUDA YELTONIENSIS*, *tatarica*, *mutabilis* e *nigra*, *Melanocorypha yeltoniensis* e *tatarica*, *Tanagra nigra*, *Saxilauda tatarica*) vive nelle steppe dell'Asia colla calandra a cui si avvicina notevolmente nella mole del corpo. Anche questa lodola comparve parecchie volte nelle regioni occidentali dell'Europa. Il suo piumaggio autunnale è nero-cupo; le penne che ricoprono il groppone e le spalle, le remiganti posteriori delle braccia e le penne della

(1) Sebbene abbia un'indole piuttosto irascibile, la Calandra può vivere in gabbia parecchi anni. Non bisogna collocarla in gabbie che contengano altri uccelli, perchè, essendo perfettamente conscia della forza del proprio becco, ne fa cattivo uso. Quella del Gourcy non tollerava che le si ripulisse la gabbia, sfregava furiosamente il becco contro i posatoi della sua prigione come se avesse voluto spezzarli. — Questo uccello è allevato molto spesso nel mezzogiorno

della Francia pel suo canto delizioso. Si accontenta di cibi semplici: mangia la solita miscela degli usignuoli: è ghiotto delle larve della farina e delle uova di formiche. Dilania e distrugge in pochi istante un fascio d'insalata fresca ed è ghiotto della verdura. — Canta tutto l'anno anche in schiavitù, fuorchè nel periodo di tempo in cui ha luogo la muta delle penne.

(2) La Lodola siberiana compare accidentalmente in Italia.



Lodola mora (*Alauda yeltoniensis*), Lodola siberiana (*A. sibirica*) e Calandrella (*A. brachidactyla*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

coda presentano un orlo terminale bianchiccio-isabella assai distinto che diventa meno spiccato sui lati del petto. Verso il finire dell'inverno questi orli scompaiono e allora l'uccello appare quasi affatto nero. L'occhio è bruno-scuro, il becco grigio-corneo, il piede nero. Nella femmina le parti superiori del corpo sono bruno-pallide con macchie scure sugli steli delle singole penne; le parti inferiori sono bianco-fulve, ma presentano numerose screziature nericie che formano sui lati del collo due macchie più grosse. I fianchi sono brunicci; le penne di questa regione presentano sullo stelo certe piccole striscie nere, particolari; le remiganti e le timoniere sono nero-brune, orlate di bruno-nero esternamente; le prime coppie di remiganti e di timoniere sono bianche nella parte esterna. Gli individui adulti giungono alla lunghezza di 30 cm., le ali sono lunghe 14 cm. e la coda 8 centimetri.

Tutte le steppe salate dell'Asia centrale albergano in gran copia la lodola mora, la quale, da quanto pare, non emigra, ma si trasferisce soltanto nei luoghi in cui la neve non si ferma a lungo. Eversmann ne trovò nell'inverno branchi numerosissimi; anche il Radde la trovò assai frequentemente. Durante il nostro viaggio attraverso alle steppe della Siberia meridionale e del Turkestan incontrammo sovente questo uccello, per cui, avendolo osservato nella vita libera, sono in grado di descrivere, per vero dire, molto imperfettamente, i suoi costumi estivi. Sebbene non si incontri dappertutto, la lodola mora abita le regioni più diverse ed è uno dei più

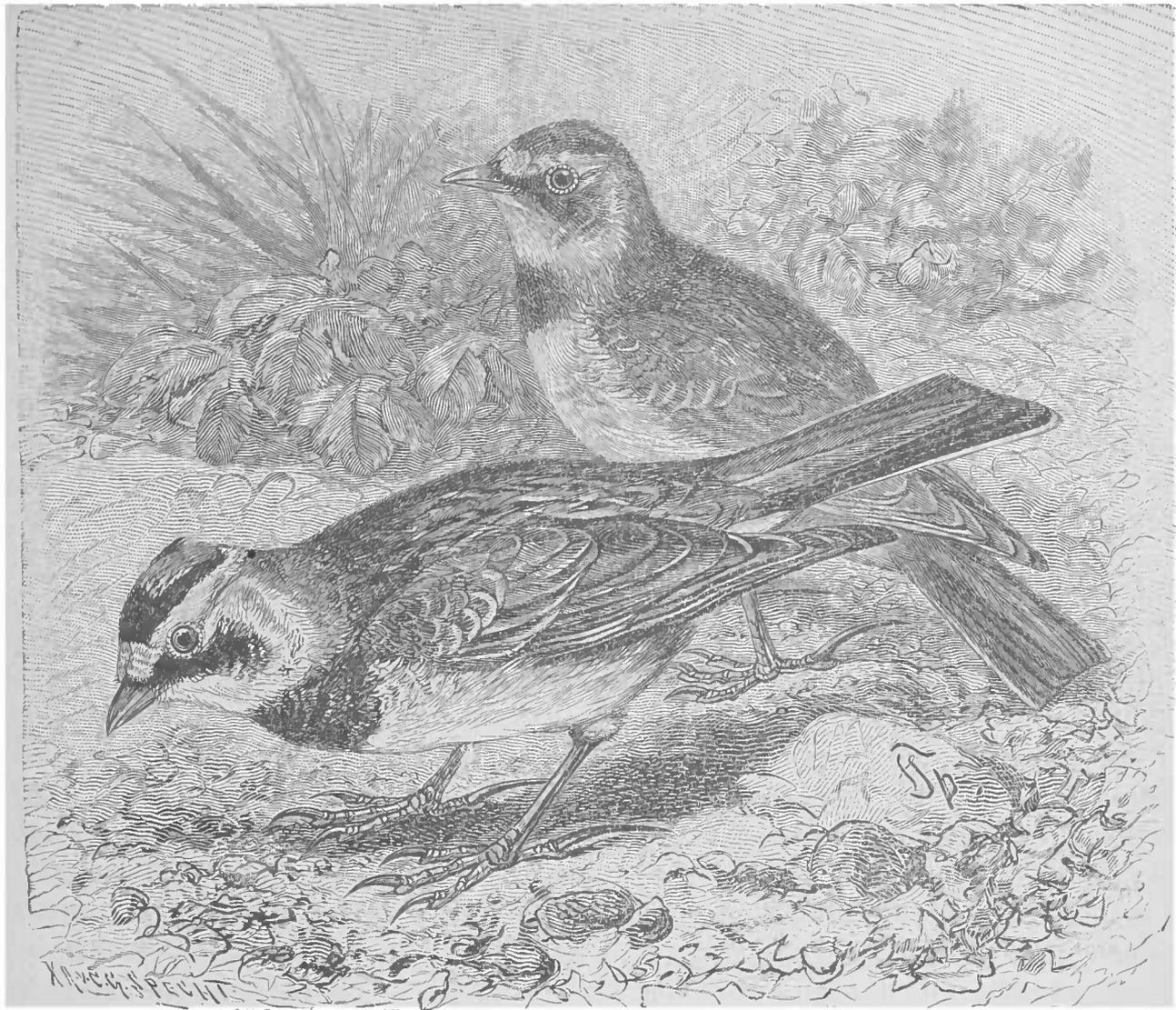
leggiadri ornamenti della steppa. Le singole coppie vivono le une accanto alle altre e si fanno vedere da lontano per la loro splendida tinta nera, dando vita a quelle desolate solitudini. Mentre corre sul terreno o vola a poca distanza dal suolo, questo uccello conserva tutti i caratteri distintivi delle lodole, ma se ne stacca alquanto quando vola a grandi altezze, oscillando nell'aria con rapido batter d'ali. Sebbene ricordi la calandra nel modo di volare, ne differisce notevolmente pei movimenti particolari di cui fa uso per scendere a terra dalle alte regioni dell'atmosfera. Mentre vola questo uccello allarga le ali in modo speciale, per cui riesce facilissimo riconoscerlo anche in mezzo a molti altri. Quando ha raggiunto una certa altezza, volge le ali in basso obliquamente e scivola nell'aria per vari minuti secondi senza fare un movimento, poi s'innalza di nuovo e si trattiene a lungo alla medesima altezza per mezzo di un successivo batter d'ali, acquistando l'aspetto di un pipistrello. Per ridiscendere a terra vola anzitutto in direzione orizzontale, poi si abbassa gradatamente e infine anzichè precipitare al suolo come un sasso, in direzione verticale, scende con una direzione obliqua che forma col suolo un angolo ottuso e si posa quasi sempre sopra un oggetto piuttosto elevato, sulla cima di un cespuglio o di un arboscello, oppure anche sopra un palo telegrafico. Non ha nessuna paura degli uomini che gli passano dinanzi a cavallo o in carrozza; se non venne mai perseguitato dai cacciatori è difficile che si allontani soverchiamente o che s'innalzi nell'aria a grandi altezze per cantare. Il canto della lodola mora ricorda moltissimo quello della calandra: non potrei dire se gli individui ch'ebbi occasione di udire cantassero canzoni proprie o imparate da qualche altro uccello. Non trovai neppure una volta il nido di questo uccello, ma il 4 di maggio ricevetti parecchi individui giovani già atti al volo, per cui posso dire che nella parte sud-ovest della Siberia le lodole mora si accingono per tempo all'opera della riproduzione. Il nido di questo uccello, dice il Pallas, è costretto senz'arte e sempre ben nascosto sul terreno asciutto, sparso di rade pianticelle. La covata consta di 4 uova le quali hanno un guscio azzurrognolo, macchiato di grigio nella parte inferiore e di grigio-bruno nella parte superiore. Il loro diametro longitudinale è di 28 mm., il diametro trasversale misura appena la lunghezza di 18 mm.

Durante il periodo degli amori la lodola mora si nutre principalmente d'insetti; più tardi i giovani e gli adulti aggiungono a questi cibi i semi delle piante che prosperano nei luoghi in cui vivono. Al principio dell'autunno la lodola mora si allontana dalle regioni in cui ha nidificato per recarsi verso il sud in compagnia della calandra; le sue migrazioni non sono però molto estese, poichè in generale sverna nelle steppe della Russia meridionale, lungo il corso inferiore del Dnieper e del Don, nei contorni di Odessa. Alcuni pochi individui si disperdono verso l'occidente, facendosi vedere qualche rara volta anche in Germania.

Gli individui ch'io tenni occasionalmente in schiavitù provenivano dalla parte meridionale della Russia e si comportavano come le calandre.

* * *

Una delle specie più graziose fra tutte quelle che appartengono a questa famiglia è la LODOLA GOLA GIALLA, chiamata pure LODOLA ALPESTRE o LODOLA ALPINA (*Otocorys alpestris*, *cornuta*, *chrysolæna*, *occidentalis*, *Phileremus alpestris*, *cornutus rufescens* e *striatus*, *Alauda alpestris*, *flava*, *rufa*, *minor*, *cornuta*, *nivalis*, *glacialis* e *chrysolæna*, *Eremophila alpestris*), la quale rappresenta il genere *OTOCORYS*,



Lodola gola gialla (*Otocorys alpestris*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

distinto pei seguenti caratteri: becco diritto, piuttosto debole e di media lunghezza, piedi robusti, forniti di dita mediocrementemente lunghe, sprone breve e poco ricurvo al pollice, ali lunghe in cui la seconda, la terza e la quarta remigante hanno all'incirca la stessa lunghezza, ma sono più lunghe delle altre, piumaggio fitto, due ciuffi di penne collocati ai lati della testa e finalmente colorito piuttosto variegato.

La lodola gola gialla è lunga 17 cm., l'apertura delle ali giunge a 32 cm., la loro lunghezza misura 11 cm., la coda è lunga 7 cm. La fronte è di color giallo-pallido come il mento, la gola ed una striscia che scorre sopra gli occhi; l'occipite è attraversato da una striscia trasversale nera che si estende lateralmente sulle tempie dove forma una punta distinta; le redini sono nere; lo stesso si può dire della regione degli orecchi e di un largo campo semilunare che si osserva sul gozzo; il pileo, la parte posteriore del collo e le copritrici superiori delle ali presentano una tinta rossiccia, molto delicata; le altre parti superiori del corpo sono bruno-terree, ma le penne che le ricoprono presentano sullo stelo certe macchie scure, particolari; le parti inferiori del corpo sono bianche, i fianchi rossicci, le coscie striate di bruno longitudinalmente, le remiganti brue con orlature esterne bruniccio-fulve; le due remiganti più esterne sono orlate di bianco; le copritrici delle braccia e le copritrici maggiori delle ali sono orlate di bianco anche all'estremità; le timoniere sono nere, meno le due mediane che hanno una tinta bruno-scura e sono orlate di bruno-fulvo; le due

timoniere più esterne sono bianche nella parte esterna. Il cerchio perioculare è bruno-scuro; il becco grigio-azzurrognolo, il piede bruno-corneo. Nella femmina il color giallo della faccia e della gola è assai più pallido; manca la striscia trasversale nera che adorna la testa del maschio; la macchia nera che si osserva sui lati della testa e sul gozzo è più delimitata e più confusa perchè le singole penne sono più chiare alla estremità; anche il petto è screziato di bruno.

La lodola alpina non trae questo nome dalle Alpi della Svizzera, ma piuttosto da quelle delle regioni più settentrionali dell'Europa. È una vera figlia delle *tundre* dove nidifica dappertutto: è diffusa in tutti i paesi nordici dell'antico e del nuovo continente. Alfredo Walter riferisce che nell'estate abita il territorio Transcaucasico e si stabilisce pure sulle coste orientali del mar Caspio, presso Krasnowodsk, « dove sovente vive all'altezza di 20 m. sotto il livello del mare ». Egli trovò molti piccini atti al volo alla fine di maggio. In passato la lodola gola gialla era rarissima nelle regioni settentrionali-occidentali dell'Europa; da una cinquantina d'anni in qua continuò a diffondersi progressivamente in tali regioni; oggidi compare regolarmente nella parte settentrionale della Scandinavia. Nella cosiddetta Lapponia svedese, anziché in montagna, vive sulla costa del mare, spingendosi tutt'al più fino all'altezza di 150 m.; abita i luoghi rocciosi e deserti e il contorno immediato delle abitazioni dell'uomo. Ne osservai una copia dietro la casa del Nordoy, negoziante e naturalista ad un tempo: questa coppia aveva già nidificato per la seconda volta alla metà di luglio. Il Nordoy mi disse che nella sua infanzia la lodola gola gialla era ancora rarissima nel paese, dove col tempo si diffuse e divenne addirittura comune nell'estate. Alla fine di ottobre la lodola gola gialla abbandona le *tundre* della Lapponia; verso la metà di settembre si allontana dai luoghi in cui ha fatto il nido nella parte settentrionale della Siberia. Ritorna in Lapponia alla metà di aprile e in Siberia al principio di maggio. Alla fine di aprile le coppie stabilite nella Lapponia svedese hanno già fatto il nido e spesso anche deposte le uova. Durante i suoi viaggi invernali questa lodola visita regolarmente la Germania e soprattutto le coste del mar Baltico, ciò che accade assai più spesso di prima, essendo ora diffusa in tutta la Lapponia svedese. Lo Schilling accerta che nell'inverno compare regolarmente nell'isola di Rügen e nelle isole annesse; attraversa tutti gli anni le regioni orientali ed occidentali della Prussia; il Gätke ebbe occasione di osservarla varie volte nell'isola di Helgoland in schiere numerose, composte di 60, 80 e perfino 100 individui. Tali schiere migranti percorrono senza dubbio tutti gli anni la parte meridionale della Scandinavia e penetrano nel centro della Germania assai più spesso di ciò che non si crede: passano facilmente inosservate volando di monte in monte. Nell'autunno del 1876 e più precisamente il giorno 20 settembre, osservammo numerose schiere di questi uccelli che cercavano il loro cibo nei villaggi sparsi sulla riva dell'Ob. Il limite meridionale e meridionale-occidentale delle loro migrazioni è tuttora ignoto. Il Radte ebbe occasione di osservare questi uccelli durante l'inverno nelle alte steppe della Dauria, nel governo di Cherson e nella Bessarabia; il Barthélemy-Lapommeraye riferisce che parecchi individui dispersi vennero osservati in Provenza. Il conte Salvadori accerta che questa lodola compare accidentalmente in Italia (1).

La lodola gola gialla non differisce per nulla dalla lodola campestre nell'indole e nel portamento. Ad ogni modo posso accertare, che mentre s'innalza a volo nell'aria,

(1) La lodola gola gialla è accidentale in Italia nell'autunno e nell'inverno; si fa vedere sovente nell'alta Italia, ma è stata presa anche in Liguria, in Toscana e nel Napoletano.

la lodola alpina non fa udire il suo canto e invece canta mentre rimane posata sui sassi o sui rami degli alberi. Il Collett riferisce invece che fa udire un canto al tutto particolare mentre sale a grandi altezze. Il cibo della lodola gola gialla consta di sostanze vegetali e specialmente di semi, di insetti e soprattutto di quelli che prosperano nelle *tundre*.

Il nido relativamente artistico si trova in un'infossatura del terreno come quello delle altre lodole: internamente è rivestito di steli finissimi, di lana vegetale e di involucri di semi. La covata consta di 4 o 5 uova che hanno un diametro longitudinale di circa 22 mm. e un diametro trasversale di 17 mm. Il loro guscio giallognolo è screziato di bruno; le lineette oscure formano una sorta di corona verso l'estremità ottusa dell'uovo. Certe uova sono macchiate di color grigio-ardesia. Il nido è ben nascosto, per cui riesce difficile rintracciarlo. Non sappiamo se l'opera della covatura spetti ai due sessi oppure sia affidata alla sola femmina; ad ogni modo è certo, che, durante la covatura delle uova, la lodola gola gialla non tollera la più piccola molestia e abbandona il nido e le uova appena viene disturbata.

Le lodole alpine tenute in schiavitù si rendono piacevolissime tanto nelle gabbie ristrette quanto nelle grandi uccellerie, vivono in ottimi rapporti cogli altri uccelli, mostrano di essere piuttosto socievoli e sopportano a lungo la schiavitù.

* * *

La CAPPELLACCIA chiamata pure ALLODOLA CAPPELLUTA e LODOLA CRESTUTA (GALERITA CRISTATA, *abyssinica* e *boysii*, *Alauda cristata*, *undata*, *matutina*, *sene-galensis*, *galerita*, *Lulula cristata*, *Heterops cristatus*, *Certhilauda boysii*), rappresenta il genere GALERITA distinto pei seguenti caratteri: corpo tarchiato, becco robusto, piedi di media altezza con sprone quasi diritto al pollice, ali grandi, larghe o ottuse, piumaggio soffice e ciuffo erigibile sulla testa. È difficile precisare il colore del piumaggio perchè varia notevolmente secondo i luoghi abitati dall'uccello. Le cappellaccie che abitano la Germania sono di color bruno-rossiccio nella parte superiore del corpo dove però le singole penne presentano numerose screziature brunoscure; gli steli delle penne che ricoprono il pileo sono screziati di nero; le redini sono di color bruno-isabella-chiaro; lo stesso si può dire di una striscia che scorre sopra gli occhi; i lati della testa sono bruniccio-chiari, le parti inferiori del corpo bianco-sudicie con riflessi rossicci sul petto e sui fianchi; gli steli delle penne sono ornati di macchie confuse sul gozzo, sul petto e nella parte inferiore della coda. Le remiganti sono bruno-scure con stretti orli terminali rosso-ruggine e larghi orli interni pure rosso-ruggine; le ultime remiganti delle braccia e le copritrici delle ali sono orlate di color bruno-argilla all'apice e lungo il margine esterno. Le penne caudali bruno-nere sono orlate di rosso-ruggine all'apice; le due più esterne presentano pure una tinta rossiccio-ruggine sopra il vessillo esterno. L'occhio è brunoscuro, il becco bruniccio-corneo e giallo-corneo nella prima parte della superficie inferiore, il piede giallo-corneo. Le cappellaccie adulte sono lunghe 18 cm., l'apertura delle ali misura 33 cm., la loro lunghezza giunge a 9,5 cm., la coda è lunga 6,5 cm.

Ad eccezione dell'estremo nord la cappellaccia abita quasi tutta l'Europa, una parte dell'Asia ed una parte considerevole dell'Africa; è più comune nel sud che non nel nord; nella Spagna e nella parte settentrionale dell'Africa è la specie più diffusa di tutta la famiglia; è pure rappresentata in Germania dove va facendosi più comune d'anno in anno. « L'immigrazione progressiva della cappellaccia verso l'Europa

centrale », dice il Marshall, « è interessantissima pei naturalisti. Questo uccello è stazionario ai piedi delle montagne della Cina e della Mongolia; nel Turchestan è rappresentato da una forma locale affine, la GALERITA MAGNA abbonda in ogni stagione in tutta la Persia, è stabilita nel territorio Transcaspiano e s'inoltra nella parte meridionale della Russia; invece manca nella parte occidentale della Siberia e probabilmente il fiume Urale e fors'anche il Volga costituiscono il limite orientale della sua area di diffusione. Partendo dalla sua primitiva patria meridionale-orientale, giunse in Europa per tre e forse per quattro vie. Da principio costeggia il bacino del Mediterraneo, passando a sud delle Alpi, della Bulgaria e dell'Asia Minore e si spinse fino all'Atlantico. Questa strada esisteva certamente tre o quattro mila anni or sono. In quest'ampia regione formò una lunga serie di razze particolari le quali si distinguono pei colori del piumaggio, per la mole del corpo, pel canto e per le abitudini della vita. Per citare un esempio in proposito dirò che la cappellaccia del Portogallo si trattiene volentieri sugli alberi, ciò che non accade mai a quella che vive nei nostri paesi. Così accerta il Rey, osservatore degno di fede. Gli individui che abitano la parte meridionale della Stiria provengono senza dubbio dalle cappellaccie immigrate in Europa per la via suddetta. Lo stesso si può dire di quei pochi che abitano la Svizzera, dove, secondo lo Tschudi, la cappellaccia sarebbe maggiormente diffusa nelle regioni più calde e appena rappresentata da qualche individuo isolato nelle selvagge vallate del Cantone dei Grigioni.

« La seconda strada percorsa dalle cappellaccie per giungere nei paesi occidentali si potrebbe chiamare la *Porta di ferro*; ma i progressi fatti passando per questa via non furono molto considerevoli: ad ogni modo nel 1864 questi uccelli mancavano ancora intieramente nella cerchia di foreste che circondano Vienna; 6 anni dopo vi si diffusero alquanto e nel 1879 erano già abbondantissimi nei dintorni di Vienna.

« La terza via di immigrazione percorsa dalla cappellaccia scorre lungo l'Oder; la quarta costeggia probabilmente la Vistola; ambedue volgono più tardi verso occidente per seguire alla fine la costa del mare. La cappellaccia manca tuttora nei contorni di Pietroburgo, è rarissima nella Svezia e nell'Inghilterra: abita lo Schleswig durante l'inverno; nel 1850 incominciò a nidificare nell'Holstein; nel 1856 pochi individui isolati comparvero nell'isola di Sylt. Comparve per la prima volta nell'Oldenburg nel 1820 dove era già numerosissima nel 1853. Dopo il 1840 si diffuse alquanto nel Priegnitz; sette anni dopo incominciò a nidificare nella Vestfalia. Verso la fine del secolo scorso veniva annoverata fra gli ospiti invernali della Turingia; oggidì è rarissima anche d'inverno nella parte meridionale di questa regione, ma abbonda nelle parti settentrionali-occidentali del paese. Nel 1854 incominciò a nidificare nel contorno di Mühlhausen. Nel 1841 nidificava presso Neuwied; nel 1878 era già diffusa nel contorno di Saarbrücken.

« La cappellaccia conserva più degli altri uccelli provenienti dal sud-est un grande amore per le steppe; segue le grandi strade maestre che conducono verso occidente e nidifica in vicinanza di queste strade che si avvicinano maggiormente pei loro caratteri alle steppe della Cina e della Mongolia. Questo uccello, dotato di una voce speciale e di un ciuffo particolare che gli adorna la testa, continua a richiamare intorno a sè l'interesse e l'attenzione della gente del popolo; i contadini della Turingia credono, per esempio, che la cappellaccia sia penetrata per la prima volta nel loro paese nel 1813, al seguito dei Russi. Lo stesso si dice della blatta.

« Pare che finora la cappellaccia non abbia nidificato nella parte meridionale della Germania, al disotto di una linea tirata fra Metz e Lipsia; manca nella maggior

parte dei paesi che si trovano a sud di questa linea; compare soltanto d'inverno nella Baviera e nella parte occidentale della Svizzera fino a Ginevra ». Nelle regioni meridionali dell'Europa è facile incontrare la cappellaccia presso i villaggi, nelle pianure solitarie e deserte e nelle montagne; in Germania questo uccello si stabilisce volentieri presso le abitazioni dell'uomo; d'inverno penetra nei villaggi e nelle città, cercando il suo cibo nei granai e nelle cucine (1).

Nella parte meridionale della Spagna la cappellaccia è rappresentata da una forma affine, la *GALERITA THECLAE*, che si distingue pel becco più corto, pel ciuffo più lungo, per le screziature brune del petto assai più pronunziate, per la parte inferiore delle guancie macchiata di bruno e pel colore delle timoniere esterne le quali sono di color rossiccio-ruggine nella metà terminale del vessillo interno.

La cappellaccia è un uccello quieto e pacifico che passa quasi sempre inosservato, fuorchè nel periodo degli amori. Si distingue facilmente dalla lodola campestre pel corpo tarchiato e pel ciuffo aguzzo che le adorna la testa e che porta quasi sempre diritto. Mentre rimane posata, corre o vola rassomiglia moltissimo alle specie affini. La sua voce è un sommesso « oid, oid » a cui generalmente tien dietro un sonoro « quì, quì ». Il canto si distingue per la sua notevole varietà e non manca di valore, sebbene non si possa paragonare con quello della panterana, nè con quello della tottavilla. Homeyer vanta la canzone della cappellaccia spagnuola: « Il dolce canto di questo uccello supera di gran lunga quello della tottavilla. Anche il richiamo ordinario è al tutto diverso da quello della cappellaccia di Germania: è dolce, lamentoso e argentino come quello della tottavilla, ma ancora più malinconico. L'espressione del canto corrisponde perfettamente alla sua indole melodiosa; non conosco nulla di più gradito del canto sentimentale di questa lodola, mentre invece il verso stridente della cappellaccia di Germania mi riesce ingrato. Quando intesi il canto della cappellaccia spagnuola mi parve impossibile che potesse provenire da una lodola cappelluta ».

Il cibo della cappellaccia è misto e svariato. Nell'autunno, nell'inverno e in primavera questo uccello si contenta di semi d'ogni sorta; nella buona stagione raccoglie le erbe più tenere.

Il nido della lodola cappelluta si trova nei campi e nei prati asciutti, nei vigneti, nei giardini e in altri luoghi consimili, presso le abitazioni dell'uomo, nei giardini pubblici molto frequentati e perfino nelle stazioni delle ferrovie. È sempre ben nascosto e difficile da rintracciare. La sua costruzione non differisce affatto da quella che si osserva nel nido delle altre lodole. Le uova sono in numero di 4-6; qualche rara volta se ne contano appena 3; il loro diametro longitudinale misura la lunghezza di 22 mm., il diametro trasversale è di 15 mm. Il guscio delle uova ha una tinta fondamentale gialla o bianco-rossiccia ed è screziato di macchiette o di punticini grigi o bruno-giallognoli. Il Liebe osservò attentamente la storia della riproduzione di questi uccelli in una coppia di cappellaccie affidata alle sue cure. I ragguagli riferiti da questo esimio osservatore si possono attribuire alla maggior parte delle altre lodole. L'opera della covatura è affidata esclusivamente alla femmina: quando la temperatura è piuttosto elevata, la femmina abbandona le uova ogni mezz'ora per ripulirsi il piumaggio e per andare in cerca del cibo di cui ha bisogno, poichè il maschio non pensa a provvederglielo. In capo a 13 giorni i piccini sgusciano dall'uovo: la madre non

(1) La cappellaccia è comunissima e stazionaria nell'Italia centrale e meridionale; nell'Italia

superiore, tranne forse il Veneto, è uccello estivo. Manca in Sardegna.

presta loro assidue cure, sebbene siano coperti di poche penne da cui traspare il colore nero-violetto della pelle. La femmina rimane nel nido soltanto di notte o quando fa cattivo tempo. Il maschio raccoglie gli insetti destinati al sostentamento della prole, li prepara col becco e li porge alla femmina.

Dopo 9 giorni i piccini si allontanano definitivamente dal nido. Da principio i loro movimenti sono ancora alquanto impacciati, ma all'età di 12 giorni hanno già imparato a correre colla sveltezza degli adulti. Di notte si nascondono in una infossatura del terreno, che il maschio ricopre di steli e di foglie secche. Il padre non partecipa direttamente all'allevamento della prole, ma provvede alla femmina il cibo di cui hanno bisogno i piccini. Quando la madre arriva col becco pieno di cibo e non è perciò in grado di chiamare i piccini, il padre fu udire il suo richiamo, invitandoli a rispondere all'appello paterno. All'età di 14 giorni i piccini incominciano a far uso delle ali; nel 16° giorno della loro vita sono già in grado di percorrere a volo ampi tratti di cammino. Appena hanno acquistato una certa indipendenza, i genitori passano ad una seconda e talora anche ad una terza covatura.

La cappellaccia è più fortunata delle altre lodole, essendo meno perseguitata dall'uomo e meno richiesta per le mense signorili. La minacciano gli stessi nemici che insidiano gli altri uccelli terrestri. È tenuta raramente in gabbia (1).

LA TOTTAVILLA chiamata pure MATTOLINA e LODOLA ARBOREA (GALERITA ARBOREA, *nemorosa* e *musica*, *Alauda arborea*, *nemorosa*, *crisatella* e *anthirostris*, *Lullula* e *Chorys arborea*), è la specie più piccola di questa famiglia che nidifichi nella Germania. Gli individui adulti sono lunghi 15,3-15,8 cm., l'apertura delle ali giunge a 29 cm., la loro lunghezza misura 9 cm., la coda è lunga 5,4 cm. Le parti superiori del corpo e le ali sono di color bruno-ruggine-fulvo; le penne del groppone hanno una tinta bruno-grigia; il pileo e le spalle presentano sugli steli delle singole penne larghe macchie bruno-nere. Le parti inferiori del corpo sono di color bianco-ruggine; sui fianchi predomina una tinta bruniccia e le singole penne sono minutamente striate sullo stelo; le piume della gola sono adorne di piccole macchie oscure; le redini sono di color bianco-ruggine come la striscia che scorre sulle tempie; le remiganti sono nero-brune, quelle della mano presentano strette orlature esterne, particolari, di color fulvo-rossiccio; le remiganti delle braccia sono orlate esternamente di color rossiccio-ruggine e questa orlatura è sempre più larga di quella delle penne precedenti. Le copritrici delle mani sono orlate di bianco-rossiccio all'estremità e macchiate esternamente di bruno-scuro. Le due timoniere mediane sono brune

(1) La cappellaccia è delicatissima e non resiste a lungo la schiavitù. — Herklotz osservò nella piccola stazione di Banat una cappellaccia che si aggirava senza alcuna paura nelle camere delle case vicine. Egli possedette inoltre un maschio di questa specie che aveva stretto una grande amicizia coi cani della casa, mangiava nello stesso recipiente e si compiaceva di riscaldarsi al sole in loro compagnia. Questo simpatico uccello compariva regolarmente alla mensa della famiglia, beccando i pezzetti di carne nelle mani del padrone e degli altri famigliari. — Il Gourcy riferisce che le cappellaccie tenute in schiavitù hanno l'abitudine di cantare allargando le ali e saltellando intorno alla loro gabbia. Il canto

che spesso si prolunga notevolmente termina con qualche colpo di becco. Questi uccelli imparano a ripetere senza alcuna difficoltà le canzonette suonate dagli organetti e le cantano con una voce ed una intonazione veramente deliziose. Per vero dire, gli artisti di tal sorta sono rarissimi anche fra le cappellaccie. Durante la muta delle penne bisogna aver cura di ripetere più sovente le canzonette, perchè altrimenti le cappellaccie corrono pericolo di dimenticarle. Naturalmente gli individui che sono più esperti nell'arte del canto nella vita libera diventano più abili anche in schiavitù; le cappellaccie poco musiciste per natura non acquistano mai un grande talento anche nemmeno in gabbia.

con larghi orli di color bruno-ruggine; le altre timoniere sono nere, ma terminano in una punta bianca; le due più esterne sono di color bruniccio-pallido. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-corneo e rosso inferiormente, il piede bruno-corneo più chiaro.

Questo leggiadro uccellino abita tutta l'Europa a partire dalla parte centrale della Svezia ed è pure diffuso nelle regioni occidentali dell'Asia (1). Riguardo alle località in cui dimora si può dire che esso è assai più limitato delle altre lodole, poichè si trova esclusivamente nelle pianure più squallide o nei boschi più solitari. Alfredo Walter ebbe occasione di osservarla nella Turcomannia, nel mese di marzo, durante il periodo del passo, ma trovò poche coppie intente all'opera della riproduzione. « Le tottaville », continua il Walter, « nidificano più sovente nelle alte regioni del Copet-dagh, dove osservai varie coppie nelle praterie dell'altipiano di Guliuli e di Sebir, durante lo splendido viaggio che feci nel maggio del 1887 ».

« La tottavilla si cercherebbe invano », dice mio padre, « nei fertili campi delle pianure coltivate, nei boschi rigogliosi e fronzuti o nelle selve resinose d'alto fusto. Questo uccello abita le terre incolte, i luoghi sparsi di erba rada e le alte valli dove s'innalza fino ad altezze a cui giungono difficilmente gli altri uccelli. Dopo il periodo della riproduzione scende colla prole nei prati falciati di fresco, visitando nel suo viaggio le stoppie e i campi incolti delle pianure. Viaggia a piccole giornate per avere il tempo di rintracciare i piccoli coleotteri e i semi che costituiscono il suo cibo. Appena la neve che ricopriva le montagne si è sciolta, cioè nella seconda quindicina di febbraio, ritorna dalla sua migrazione invernale ed occupa nuovamente le antiche dimore. Nel suo viaggio invernale tocca le regioni meridionali dell'Europa e talora perfino le terre settentrionali dell'Africa. Nelle tiepide mattine di marzo la udi cantare più volte sulle nostre montagne della Germania, ancora biancheggianti di neve prossima a sciogliersi.

« La lodola arborea è un leggiadrissimo uccellino, agile e rapido nei movimenti, domestico e fiducioso dove non è perseguitato dall'uomo, timido e cauto dove sa di essere inseguito. Corre velocemente con piccoli passi, sollevando il torace in un atteggiamento assai baldanzoso. La vista di uno sparviero o di un falco lodolaio lo induce ad accovacciarsi all'istante sul terreno dove spera di passare inosservato all'occhio del nemico, celandosi in qualche buca naturale del suolo. Il suo nome di « *Lodola arborea* » proviene dal fatto che non si posa soltanto sul terreno, come le specie affini, ma anche sulle cime e sui rami degli alberi. Durante la primavera vive in coppie; ma, siccome anche in questa specie i maschi prevalgono in numero sulle femmine, avvengono furiose lotte nelle quali generalmente l'intruso vien messo in fuga. Nel periodo degli amori il maschio diventa graziosissimo. Corre intorno alla femmina, solleva ed allarga alquanto la gola, rizza il ciuffo e cerca di dimostrarle la sua tenerezza coi movimenti più leggiadri che si possano immaginare.

(1) Riguardo all'Italia il Salvadori dice quanto segue: « Le tottaville si trovano tutto l'anno in Italia, ma il numero maggiore vedesi nei tempi del passo quando dal settentrione sono arrivate verso il mezzogiorno e viceversa. Sono numerosissime anche in Sicilia ed in Sardegna, poco abbondanti in Malta, ove si trovano soltanto di passo. Frequentano tanto il piano quanto il monte; amano i luoghi sparsi d'alberi, sui quali

talora si posano: generalmente vanno in coppie, ma nell'autunno e nell'inverno si riuniscono in branchi numerosi. Si riconoscono facilmente al volo assai diverso da quello delle lodole, e al grido « tottavi, tottavi, » che loro ha procurato il nome. Nidificano sui monti, fanno il nido sul terreno, sotto i cespugli, con musco esternamente, steli secchi e foglie internamente ».

« Il nido della tottavilla è costruito con molta arte e qualche volta è già compiuto nei primi giorni di marzo. L'uccello lo colloca nell'erba, oppure sotto un cespuglio di abete o di ginepro, in un'incavatura artificiale del suolo che scava appositamente a tale scopo. Il nido consta di fuscilli e di foglie secche, ha una conca molto profonda, levigata colla massima cura. La covata consta di 4 o 5 e più di rado di 3 uova le quali hanno un diametro longitudinale di 20 mm. e un diametro trasversale di 15 mm. Il loro guscio bianchiccio è punteggiato e macchiato di bruno-chiaro e di grigio. L'opera della covatura è affidata alla femmina alla quale il maschio provvede il cibo di cui ha bisogno. Dopo la prima incubazione i genitori guidano ancora per qualche tempo i piccini, quindi fanno i preparativi necessari per la seconda covatura. Finita anche questa si radunano coi loro figli in piccoli branchi e emigrano in famiglie o in branchi composti di due o più famiglie. Partono nella seconda metà di ottobre o al principio di novembre.

« Singolare pregio della tottavilla è il suo canto delizioso che rallegra e meraviglia ad un tempo i viandanti mentre percorrono regioni squallide e deserte, povere di vegetazione e prive in apparenza di animali. Questa lodola s'innalza all'improvviso nell'aria, manda il suo dolce richiamo « lullu » e si libra lungamente nello spazio con flebili trilli, terminando la sua lieta canzone sulla cima di una pianta. Di notte il canto della tottavilla diventa ancora più armonioso. Mentre attraversavo nel cuor della notte gli squallidi luoghi abitati da questo uccello, e udivo da lontano il grido di un allocco o di un succiacapre o il vicino ronzio di qualche coleottero, mi pareva di essere tanto isolato che la vista di una tottavilla e il suo dolce canto erano per me un grande conforto. Mi fermavo e tendevo l'orecchio per udire i suoi trilli armoniosi come se si trattasse di un'armonia celeste. Poscia riprendevo con maggior coraggio il cammino interrotto. Sapevo benissimo che quell'uccello cantava unicamente allo scopo di corteggiare la sua bella, ma nello stesso tempo mi pareva che si fosse innalzato nell'aria per salutare me, suo vecchio amico ».

Il canto della tottavilla non può essere paragonato con quello dell'usignuolo, sebbene possa sostituirlo perfettamente. L'usignuolo canta soltanto per due mesi; invece la tottavilla canta dal principio di marzo fino agli ultimi giorni di agosto; dopo la muta delle penne continua a cantare anche nella seconda metà di settembre e nella prima metà di ottobre. Canta nelle regioni più squallide, in montagna e in altre località in cui nessun altro uccello può contestarle il primato nell'arte del canto. È l'uccello prediletto dai montanari, l'orgoglio degli amatori degli uccelli domestici, il conforto del povero operaio costretto a rimanere rinchiuso nella sua camera per tutta la settimana.

Questo uccello è realmente degno di tutto l'affetto e della fama che ha saputo conquistarsi. Disgraziatamente non va crescendo di numero come la lodola campestre e la cappellaccia, anzi diminuisce in apparenza senza ragione (1).

(1) La tottavilla è ricercata dagli amatori degli uccelli domestici per la dolcezza del suo canto. È un uccello molto delicato. Si nutre di granaglie come i suoi congeneri, ma gradisce la solita miscela degli usignuoli, le larve della farina e le uova di formiche. — La tottavilla deve essere collocata in una gabbia lunga, coperta di tela e senza posatoi; sarà bene collocare sul fondo della gabbia un foglio di carta asciugante e un po' di sabbia silicea agli angoli. Gli individui giovani

tolti dal nido si addomesticano colla massima facilità e si affezionano in modo straordinario al padrone. Il Liebe possedette un individuo di questa specie che l'amava teneramente. Appena gli era concesso di uscire dalla sua gabbia, si posava sulle ginocchia del padrone, manifestandogli una grande tenerezza. Quando il padrone rientrava in casa, il vago uccellino incominciava a cantare con passione e rispondeva infallantemente al suo richiamo. Se il padrone rimaneva lontano un

* * *

Anche il deserto ha le sue lodole, ma queste sono fornite di un piumaggio il cui colore si accorda, perfettamente con quello della sabbia. Le cosiddette **LODOLE DEL DESERTO (AMMOMANES)** formano un genere particolare il quale si distingue pel becco robusto, ma di grandezza media, pei piedi armati di unghie diritte, per le ali lunghe, aguzze e larghe, per la coda relativamente grande, più o meno troncata nel mezzo e pel piumaggio di color sabbia o di color isabella.

La **LODOLA DEL DESERTO** o **SIRLI DEL DESERTO (AMMOMANES DESERTI e isabellina, Alauda deserti e isabellina, Melanocorypha deserti, isabellina, arabs, gale-ritata, lusitanica, Calandrella deserti, Mirafra deserti e phoenicoides)** è di color bruno-grigio-cannella nella parte superiore del corpo; sul groppone si osserva una tinta rossiccio-ruggine; le parti inferiori del corpo sono di color bianchiccio-isabella; la regione degli orecchi, il gozzo, i fianchi, le copritrici inferiori della coda e delle ali hanno una delicatissima tinta rossiccio-isabella; sul gozzo si osservano varie strisce longitudinali, brune, poco spiccate; le remiganti e le timoniere sono bruno-olivastre; le prime presentano esternamente una bella tinta rossiccio-ruggine; le due timoniere più esterne sono di color isabella nella parte esterna, fin verso la punta. L'occhio è bruno, il becco bruniccio-corneo, il piede bruno-scuro. L'uccello adulto è lungo 160 mm., l'apertura delle ali misura 230 mm., la loro lunghezza giunge a 95 mm., la coda è lunga 65 mm.

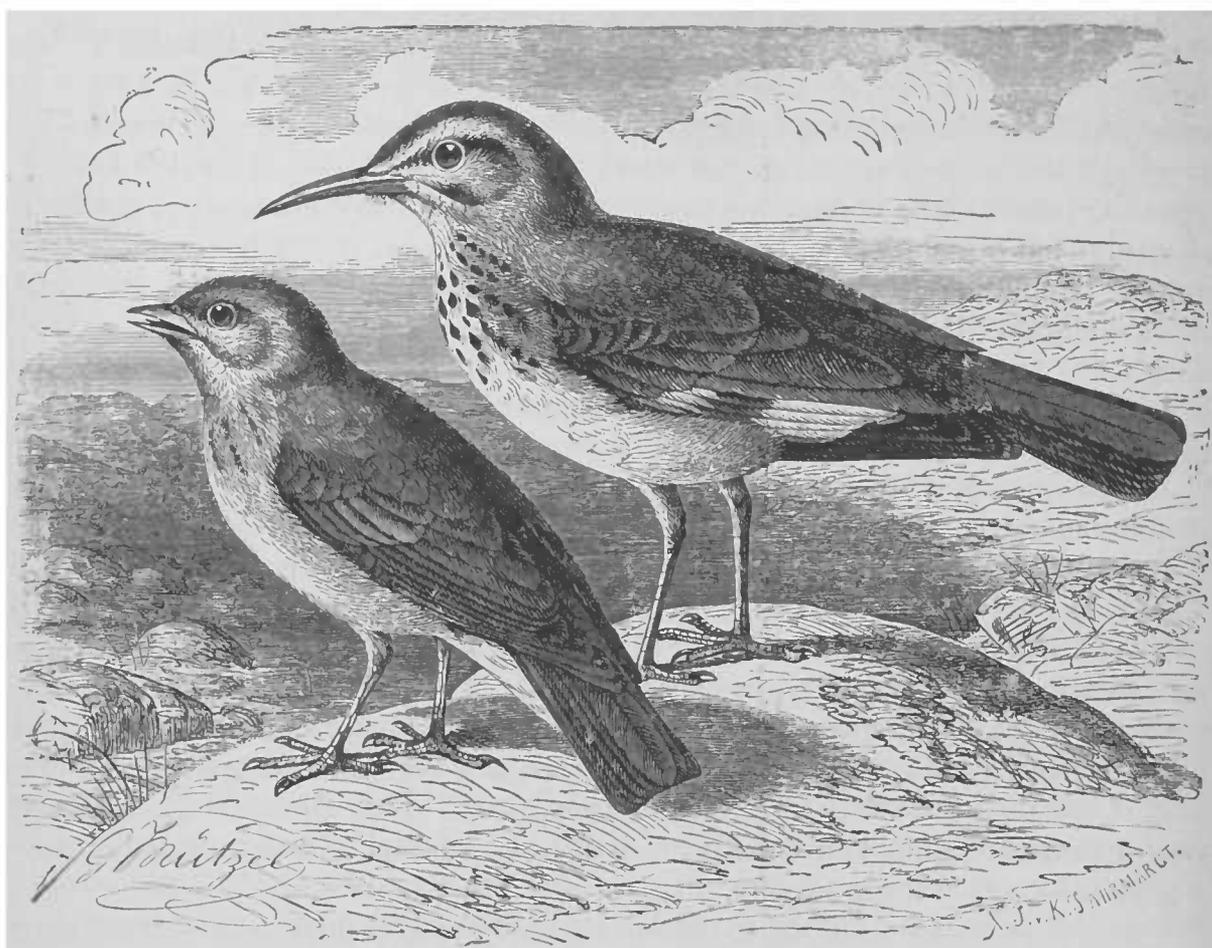
L'area di diffusione della lodola del deserto comprende la maggior parte dell'Africa settentrionale e settentrionale-orientale, la parte occidentale dell'Asia e la parte centrale dell'India; nei suoi viaggi questo uccello visita qualche rara volta l'Europa meridionale: Erhard lo annovera fra gli uccelli estivi delle Cicladi.

La **LODOLA DEL DESERTO MINORE (AMMOMANES CINCTURA, pallida, elegans, regulus e arenicolor, Melanocorypha cinctura, Alauda arenicolor ed elegans)** è una specie affine, ma un po' più piccola della precedente e la rappresenta in varie regioni dell'Africa settentrionale come pure nelle isole del Capo Verde. Un individuo di questa specie venne ucciso nell'isola di Malta. La lodola del deserto minore è di colore rosso-cannella nelle parti superiori del corpo e di colore bianco-isabella nelle parti inferiori. Si riconosce facilmente per la tinta bruniccio-pallida che si osserva sulle punte delle remiganti di color rosso-cannella e per le macchie terminali nero-brune che adornano le timoniere, le quali, del resto, non sono punto diverse dalle remiganti riguardo al colore.

Durante il mio soggiorno in Africa trovai queste due specie dappertutto nell'Egitto e nella Nubia, non escluse quelle zone di sabbia infuocata che gli Arabi chiamano

giorno intiero, il povero uccelletto dava segni d'inquietudine; una volta in cui il padrone si assentò per due giorni, la dolce tottavilla si ammalò e guarì soltanto quando lo rivide. Siccome nell'estate successivo il suo padrone dovette allontanarsi per un lungo viaggio, la povera bestia incominciò a lamentarsi con pietose grida e morì in capo a quattro giorni, malgrado le più assidue cure dei famigliari. È probabile che non tutte le tottaville si affezionino in questo modo ai loro

padroni, ma è certo che questi uccelli si devono annoverare fra i più docili uccelli domestici, e, per questo riguardo possono gareggiare coi canarini. — Anche il Gizycki allevò una giovane tottavilla che divenne domestica come quella del Liebe; usciva dalla sua gabbia e vi rientrava svolazzando per le stanze e mostrando di compiacersi di questa semilibertà. Era ghiotta delle larve della farina che però il padrone aveva cura di sminuzzare preventivamente.



Lodola del deserto (*Ammomanes deserti*) e Lodola corriera del deserto (*Alaemon desertorum*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

« *hammadas* ». La lodola del deserto scansa i luoghi coltivati e s'incontra soltanto là dove l'arida sabbia sembra sfidare la forza vivificante dell'acqua. Appartiene intieramente ed esclusivamente al deserto, poichè cerca il suo cibo nella sabbia e nella sabbia si ricovera quando viene inseguita dal nemico. Il suo richiamo risuona nell'alto Egitto, passato l'ultimo argine che separa le aride sabbie del deserto dalle terre fecondate dalle acque del Nilo. S'incontra sovente fra i grandiosi avanzi della sparita civiltà dei Faraoni, fra le rovine dei templi dove dimora come se fosse un sacerdote d'Iside trasformato in uccello, mentre nello stesso tempo è il compagno familiare del nomade che passa la vita sotto la tenda. È un uccello grazioso, ma tranquillo e serio. La sua corsa è rapida, il volo abbastanza agile, ma alquanto oscillante. Il suo richiamo ordinario ha qualche cosa di così malinconico che chi lo ascolta ne riceve una vivissima impressione e dimentica di apprezzarne la grande armonia. La lodola del deserto abbonda in tutti i luoghi in cui vive; in generale vive in coppie, più di rado in branchi numerosi. Le singole coppie conservano ordinariamente un buon accordo cogli altri individui della loro specie. Questo uccello si accontenta di una superficie di pochi metri quadrati, sparsa di pochi sassi e di alcuni carici: pare impossibile che quei luoghi così solitari e desolati possano albergare e nutrire tanti uccelli. Ogni coppia rimane fedele al distretto prescelto. Visitando parecchie volte di seguito tali distretti, troviamo la nostra lodola quasi sempre al medesimo posto, anzi perfino sulla stessa pietra.

La lodola del deserto si accinge all'opera della riproduzione nei primi mesi dell'anno. Il suo nido è sempre ben nascosto sotto una pietra sporgente, in una buca del

terreno o in ciuffo d'erba; è costruito con molta arte e in primavera contiene 3-4 uova lunghe 22 mm. e larghe 16 mm., le quali hanno un guscio giallognolo, macchiato di rosso e di bruno specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo. Il maschio annunzia la stagione degli amori con un canto sommesso e grazioso, sebbene poco sonoro e ripete sovente il dolce richiamo di cui abbiamo parlato più sopra. Quando ha finito di cantare saltella intorno alla femmina sollevando alquanto le ali; poscia i due coniugi volano insieme su qualche punto elevato, rappresentato generalmente da una pietra, e il maschio ricomincia a cantare.

La lodola del deserto non ha paura dell'uomo. Ebbi occasione di avvicinarla parecchie volte con gran piacere e la vedevo entrare sovente senza timore nella tenda dei pastori nomadi che si riposavano presso i pozzi della Bajuda. L'Arabo non dà caccia a questo uccello; anche l'Europeo le si affeziona subito e non ha il coraggio di perseguitarla.

* * *

Le LODOLE CORRIERE (ALAEON) sono assai diverse dalle precedenti. Si distinguono pel corpo allungato e sottile, pel becco lungo, relativamente sottile e più o meno incurvato, pei tarsi alti e per le dita di media lunghezza. Il dito posteriore è fornito di uno sprone piuttosto corto e leggermente incurvato; le ali sono lunghissime e larghe; la terza, la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre; la coda è piuttosto lunga o di media lunghezza, il piumaggio fitto e liscio.

La LODOLA DEL DUPONT (ALAEON DUPONTII, *Alauda dupontii* e *ferruginea*, *Certhilauda dupontii*), vive nel Sahara e fu osservata parecchie volte casualmente nella parte meridionale della Francia. Questa specie, provveduta di un becco relativamente corto, ha press'a poco la mole della cappellaccia e si può considerare come una forma di transizione fra le lodole del deserto e le lodole campestri propriamente dette. Le penne che ricoprono le parti superiori del corpo sono bruno-terree, orlate di color bianco-fulvo-rossiccio esternamente e scure sullo stelo; le redini sono bianchiccie come i lati della testa e del collo, le parti inferiori del corpo ed una striscia poco accennata che scorre sopra gli occhi. Le penne che ricoprono la gola, il gozzo e i lati del collo sono striate di bruno sullo stelo; le remiganti e le timoniere sono nero-brune, le prime sono orlate di bianco-fulvo-rossiccio esternamente; le copritrici della coda presentano pure un orlo terminale bianco-fulvo-rossiccio; le due timoniere mediane hanno una larga orlatura bruniccia, le più esterne sono bianche e largamente orlate di bruno; le seconde presentano soltanto una tinta bianca sul vessillo esterno.

La LODOLA CORRIERA DEL DESERTO (ALAEON DESERTORUM e *jessei*, *Alauda desertorum* e *bifasciata*, *Certhilauda desertorum*, *bifasciata*, *meridionalis*, *doriae* e *salvini*), è di color rossiccio-isabella nelle parti superiori del corpo; le remiganti posteriori delle braccia sono di color rossiccio-cannella; le redini, le striscie che scorrono sopra gli occhi, le parti inferiori del corpo e i lati della testa sono bianchi; sul gozzo si osserva una delicatissima tinta fulvo-isabella e gli steli delle singole penne sono adorni di finissime lineette scure; le remiganti delle mani sono nere; le posteriori presentano all'apice un orlo bianco; le anteriori sono bianche alla base, partendo dalla terza remigante; le copritrici delle braccia sono bianche all'apice;

le remiganti delle braccia, essendo bianche, formano sull'ala una larga striscia trasversale; le timoniere sono bruno-nere con orli esterni e terminali di color rossiccio-isabella; le più esterne sono intieramente bianche nella loro parte esterna; le due mediane hanno una tinta rossiccio-cannella e sono brune sullo stelo. L'uccello adulto è lungo 22 cm., le ali sono lunghe 12 cm. e la coda giunge alla lunghezza di 9 cm.

La lodola corriera del deserto abita un'area molto estesa che comprende tutta la parte settentrionale-orientale dell'Africa, la parte occidentale dell'Asia, la Palestina e la Persia. Questo uccello venne pure ucciso parecchie volte nelle regioni meridionali dell'Europa. Non è raro nei deserti dell'Africa settentrionale-orientale; pare invece che manchi nelle steppe. Abbonda in modo particolare fra il Cairo e Suez. Lo trovai tutt'al più in piccole famiglie di 4-6 individui, non mai in branchi e generalmente in coppie. Le singole coppie vivono vicine, e, da quanto pare, in buona armonia.

Questa lodola costituisce pel suo portamento una forma intermedia fra le specie affini e certi uccelli corridori. Corre con una rapidità straordinaria, fermandosi di tratto in tratto come i piovanelli e i corridori isabellini; vola con facilità, ondeggiando frequentemente ed innalzandosi spesso verticalmente a notevoli altezze. Non ascende lentamente come fanno le altre lodole, ma s'innalza in pochi istanti con veloce batter d'ali, si libra per qualche tempo, poi si lascia cadere improvvisamente al suolo colle ali raccolte. Quando si posa sopra un cespuglio nel discendere dalle alte regioni dell'aria, balza a terra all'istante. In certe occasioni ripete questo giuoco parecchie volte di seguito, a brevi intervalli di tempo. Credo che tali manovre costituiscano una prerogativa del maschio il quale forse le compie per divertire la sua compagna. I coniugi osservano la fedeltà più che scrupolosa; corrono uno accanto all'altro e s'innalzano quasi contemporaneamente nell'aria. La volontà dell'uno è legge per l'altro. La lodola corriera del deserto non ha nessuna paura dell'uomo; si avvicina colla confidenza propria della cappellaccia alle stazioni che si trovano lungo la strada che dal Cairo conduce a Suez: mi accade spesso di vederla negli ampi cortili di questi edifici. Permette al cacciatore di avvicinarle; se però è stata inseguita diventa timida in sommo grado. La voce di questo uccello è un fischio lamentoso; il canto si può considerare come una ripetizione del richiamo, seguita da un trillo prolungato. Taczanowski intese emettere con voce sonora dalla lodola corriera del deserto tre note della scala musicale che si succedevano regolarmente, venivano ripetute più volte e nell'ultima volta erano seguite da un dolce trillo. Non mi fu possibile di ottenere nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione di questo uccello. Tristram descrive l'uovo, ma non già il nido di questa specie. L'uovo ha un diametro longitudinale di 25 mm. e un diametro trasversale di 18 mm. e rassomiglia alquanto a quello di certe varietà dell'averla maggiore. Noterò ancora, che, come gli altri uccelli propri del deserto, la lodola corriera del deserto può rimanere a lungo senz'acqua, poiché è facile incontrarla alla distanza di parecchi chilometri dalle fontane, nei luoghi più aridi del deserto.

Lo stomaco degli individui da me sezionati conteneva soltanto insetti; tuttavia non credo di poter accertare che questo uccello disdegni i semi.

La famiglia dei SILVICOLIDI (SYLVICOLIDAE) comprende una serie di uccelli in cui manca la prima remigante. Si osservano in questa famiglia molte forme somiglianti alle pispole, alle silvie e ai fringuelli.

Le CUTRETTOLE e le PISPOLE costituiscono un gruppo di uccelli compresi col nome di MOTACILLINAE, i quali si distinguono pel corpo straordinariamente sottile, pel becco diritto, sottile, allungato a guisa di lesina, angoloso sul culmine e intaccato alla punta e per le ali di media lunghezza in cui la terza remigante è più lunga delle altre. Le remiganti delle braccia sono poco più corte delle remiganti delle mani; la coda, costituita di penne piuttosto strette, è lunga e talvolta biforcata; i tarsi sono abbastanza alti e molto sottili, le dita lunghe; il pollice è sovente armato di un'unghia robusta allungata a guisa di sprone; il piumaggio è leggiadramente colorito e varia di colore secondo il sesso dell'animale.

* * *

Le MOTACILLE PROPRIAMENTE DETTE o CUTRETTOLE (MOTACILLA) comprendono oltre dodici specie che appartengono esclusivamente al Continente antico e sono diffuse in tutte le latitudini e ad ogni altezza. Vivono nelle regioni molto ricche d'acqua. Certe specie si allontanano dall'acqua soltanto nel periodo delle migrazioni; altre vanno in cerca di cibo anche nelle regioni asciutte, ma fanno sempre ritorno all'acqua. Le specie nordiche si devono annoverare fra gli uccelli di passo; le specie proprie dei paesi meridionali appartengono agli uccelli escursori; poche specie sono stazionarie o permanenti. Compaiono per tempo nel settentrione e vi si trattengono fino al tardo autunno; tuttavia migrano a grandi distanze verso il sud. I loro movimenti sono agili ed eleganti. In generale passeggiano cautamente abbassando la testa ad ogni passo e tenendo la lunga coda in posizione orizzontale e un poco rialzata. Di tratto in tratto alzano ed abbassano la coda; il loro nome scientifico risulta appunto da questi movimenti. Volano rapidamente, con grande facilità, descrivendo grandi archi con rapido batter d'ali; di quando in quando raccolgono le ali avvicinandole al corpo. La loro voce non è troppo armoniosa, il canto semplice, ma non spiacevole. Il cibo delle cutrettole consta d'insetti d'ogni sorta, di larve e di animaletti acquatici inferiori. Il nido, costruito senz'arte, è fatto di fuscelli, di piccole radici, di steli erbosi, di pagliuzze, di musco, di foglie secche e di altri materiali consimili; la parte interna è rivestita di lana; in generale è collocato in qualche foro a poca distanza dall'acqua. Le uova hanno un guscio molto fragile di colore grigiastro con macchie più scure.

Quasi tutte le cutrettole sono amate dall'uomo il quale generalmente non le maltratta; ma i rapaci inseguono con grande accanimento questi leggiadri uccellini che sono pure minacciati da vari pericoli inerenti ai luoghi in cui vivono. Ad ogni modo, siccome sono molto fecondi, compensano largamente le perdite arrecate nelle loro schiere dalle cause suddette. Si vedono di rado in gabbia e vengono accudite soltanto dagli amatori che si contentano di ammirare l'eleganza dei loro movimenti (1).

(1) Le cutrettole si adattano abbastanza facilmente alla schiavitù, purchè siano collocate in una grande uccelliera. Sono uccelli piuttosto delicati e richiedono molte cure. Mangiano volentieri le uova di formiche, le larve della farina, le larve delle mosche e di altri insetti. Col tempo si avvezzano pure alla solita miscela degli usignuoli; sono ghiotte del miglio pesto. I giovani si allevano senza troppa difficoltà col pane inzuppato nel latte bollito e colle uova di formiche. Gli individui allevati in schiavitù diventano stra-

ordinariamente domestici: vanno e vengono come i piccioni, si recano in cerca di cibo nell'aperta campagna e verso sera ritornano in gabbia. Il Liebe ebbe occasione di osservare due cutrettole semi-domestiche che si recavano giornalmente in cerca di cibo nel cortiletto situato dinanzi alla sua casa. Aspettavano con pazienza che la cuoca portasse nel cortile i detriti della cucina e sceglievano di preferenza i pezzetti di carne, contentandosi però all'occorrenza delle buccie delle patate. — Il Brehm ha una grande

Il tipo dell'intero genere è la BALLERINA, chiamata pure CODITREMOLA e CUTRETTOLA (*MOTACILLA ALBA, cinerea, cervicalis, septentrionalis, brachyrhynchos, fasciata, gularis e dukhunensis*). Le parti superiori del corpo sono grigie, la parte posteriore del collo e la nuca nero-vellutate, la gola e la parte superiore del petto nere, bianchi i lati del collo, la fronte, le redini, le guance e le parti inferiori del corpo. Le remiganti sono bruniccie con orli grigio-bianchi e presentano due fasce più chiare provenienti dalle punte bianche delle copritrici. Le timoniere mediane sono nere, le altre bianche. La femmina rassomiglia al maschio; ma la macchia nera che presenta sulla gola in generale è più ristretta di quella del maschio. L'abito autunnale dei due sessi differisce dal piumaggio primaverile specialmente per la gola bianca circonscritta da una fascia nera foggata a guisa di ferro di cavallo. I giovani sono di color grigio-cinerino-sucido nella parte superiore del corpo, grigiastri o bianchicci inferiormente, salvo la striscia nera che adorna la gola. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono neri. L'uccello adulto è lungo 20 cm., l'apertura delle ali misura 28 cm., la loro lunghezza è di cm. 8,5, la coda è lunga cm. 9,8. La Gran Bretagna alberga pure una forma affine che venne considerata ora come una specie distinta ed ora come una sottospecie. Questo uccello prende il nome di BALLERINA NERA o BALLERINA VEDOVA (*MOTACILLA LUGUBRIS, yarellii e algira*) e si distingue per la tinta nera che presenta sul groppone e sulle spalle nell'abito primaverile. Io mi contenterò di considerarla come una sottospecie (1).

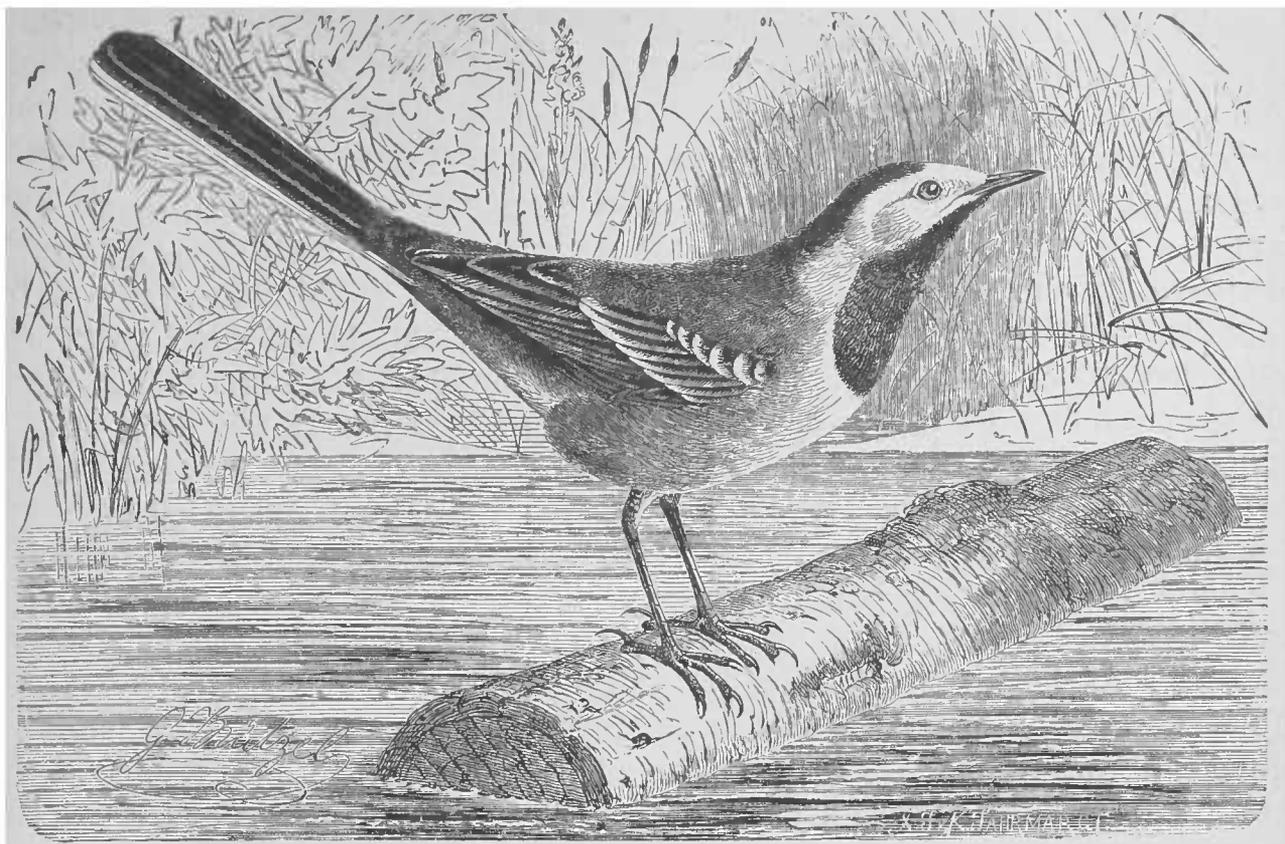
La ballerina abita tutta l'Europa, l'Islanda, la parte occidentale e centrale dell'Asia e la Groenlandia. D'inverno emigra nel centro dell'Africa, sebbene molti individui si fermino nell'Europa meridionale e non pochi persino nella Germania (2). Ritorna in patria al principio di marzo e talora anche negli ultimi giorni di febbraio; riparte in ottobre e spesso anche più tardi. Scansa le selve d'alto fusto e le alte regioni dei monti che oltrepassano il limite della vegetazione arborea; s'incontra letteralmente dappertutto nelle altre località; stringe facilmente amicizia coll'uomo e si stabilisce volentieri presso le sue abitazioni; perciò la troviamo spesso anche nelle grandi città e d'altronde aumenta continuamente di numero coi progressi dell'agricoltura.

È un uccello attivo, mobile e irrequieto in sommo grado: è sempre in movimento dall'alba fino a tarda sera. Rimane immobile soltanto mentre canta; in questi casi solleva la testa e abbassa la coda; altrimenti corre incessantemente su e giù;

predilezione per le coditremole e le raccomanda caldamente a tutti gli amatori degli uccelli domestici. In mancanza delle grandi uccellerie si possono adoperare certe gabbie particolari, basse e fornite di un solo posatoio. La lunghezza di queste gabbie deve misurare 75 cm., la profondità 30 cm. e l'altezza 25 cm. Tali precauzioni sono assolutamente necessarie per mantenere intatte le lunghe penne di cui è costituita la coda delle ballerine. Il Girtanner raccomanda di togliere dal nido adulti e giovani, perché così se ne facilita alquanto l'allevamento. Quando i piccini sono un po' più grandicelli è necessario collocare in uno degli angoli della gabbia un po' d'erba o di verdura fresca sulla quale i genitori spingono a forza i piccini. Le cutrettole tenute in schiavitù vivono in buoni rapporti colle specie affini e cogli altri uccelli insettivori.

(1) La ballerina nera è accidentale in Italia. Più spesso che non altrove capita in Liguria; fu trovata anche in Piemonte, nel Veneto e in Sicilia. Durante l'inverno emigra nelle regioni occidentali dell'Africa settentrionale.

(2) La ballerina è uccello comunissimo e stazionario in tutta Italia: molte sono di passaggio e molte svernano nelle parti calde. Il Savi ne parla così: In quasi tutti i luoghi e in tutte le stagioni si trovano delle ballerine; ma nell'ottobre, ordinariamente dopo le prime piogge, per il corso di alcuni giorni ne compare una quantità molto maggiore. Esse allora, unite in branchi di vario numero, correndo e svolazzando, seguitano dappresso i contadini che arano e seminano i campi, per beccare gli insetti ed i vermicciattoli che il vomero discopre smuovendo la terra. Fuori di quest'epoca, stan per il solito sui



Ballerina (*Motacilla alba*). $\frac{3}{5}$ della grandezza naturale.

se non corre muove almeno la coda. Cammina con grande velocità tenendo il corpo e la coda in posizione orizzontale e ritraendo alquanto il collo; vola colla massima leggerezza descrivendo lunghi archi salienti e discendenti che formano una sola e grande linea serpeggiante; in generale percorre a volo brevi tratti di cammino, rasentando il suolo o l'acqua, ma può anche attraversare d'un sol tratto lunghe estensioni. Quando ha intenzione di scendere a terra precipita verticalmente dall'alto e allarga la coda soltanto a poca altezza da terra per diminuire l'impeto della caduta. Il richiamo della ballerina consiste in un forte « zivi », prolungato talvolta in « zisis » o « ziuvis ». La tenerezza viene espressa da questo uccello con un sommesso « quisiri »; il canto è semplicissimo, ma non ingrato. La ballerina canta mentre corre, mentre vola e mentre rimane posata. La ballerina ama la compagnia delle sue pari, ma nello

pascoli attorno alle vacche, ai cavalli, alle pecore. Verso il tramontar del sole, quando i bestiami si riuniscono e s'adagiano sui prati per passarvi la notte, o sono guidati dai guardiani alle stalle, le ballerine abbandonano anch'esse quei luoghi per andare ai loro soliti alberghi. È quella l'ora in cui, lungo i fiumi ed i torrenti, si comincia a sentire il fischio acuto ed interrotto di questi uccelletti, e veggonsi comparire da ogni parte; ben presto, riuniti in tante piccole brigate, van l'une con l'altre scherzando ed inseguendosi a volo, or sul mezzo, or lungo il margine del fiume fintantochè l'oscurità crescente non le obbliga a posarsi e a cercare un ricovero sui rami delle vetrici o degli ontani, che pendenti sull'acqua ne adombrano la riva. È piccolo il numero delle ballerine che svernano in Europa, paragonato al numero di quelle che vanno nelle

isole dell'Arcipelago, in Asia, in Africa e particolarmente sul Nilo. In domesticità vivono molto bene, nutrendole col pastone dei rosignuoli.

« Fabbricano il nido nelle buche dei massi, sotto i tegoli dei tetti e negli edifizii semi diruti. La parete esterna di questo nido è fatta con stecchi, radichette e paglie; la parete interna è di lana e foderata di crini. Contiene cinque o sei uova, di color bianco tendente un poco al celeste, e macchiettate da una gran quantità di punti cenerino-scuri.

« Nell'epoca del passo se ne prendono molte alle reti aperte mentre tendesi alle lodole, quando bensì se ne abbia uno zimbello, e meglio ancora qualcuna ingabbiata. Poco dopo che l'ultime covate volano tendendo sulle spiagge se ne fanno caccie assai abbondanti. Col frugnolo ancora è facile il prenderle, cacciando lungo i fiumi ».

stesso tempo si compiace di aizzarle, di beffarle, di inseguirle e di combatterle con grande accanimento. Non stringe volentieri amicizia cogli altri uccelli, anzi li tratta con una certa ostilità. Si azzuffa spesso coi fringuelli, cogli zigoli e colle lodole che incontra nei campi e più spesso ancora cogli uccelli di rapina. « Appena le ballerine vedono un rapace », dice mio padre, « lo inseguono stridendo e in questo modo avvertono gli altri uccelli dell'imminente pericolo e spesso costringono il nemico a desistere dal suo proposito. Il coraggio e la destrezza di cui danno prova in tali occasioni sono veramente ammirabili; io sono convinto che soltanto i falchi nobili più veloci nel volo possano recar loro qualche danno. Quando un branco di cutrettole ha messo in fuga un uccello di rapina, si odono echeggiare nell'aria acute strida di giubilo, poscia ogni uccello se ne va pei fatti suoi. Le cutrettole trattano con una certa ostilità perfino il gufo reale; appena lo vedono appollaiato gli svolazzano intorno clamorosamente, ma siccome il gufo non si leva, non tardano a disperdersi ».

La ballerina cerca insetti, larve e crisalidi lungo le rive dei fiumi e dei torrenti, nel fango, fra i ciottoli, nei letamai, sui tetti e in altri luoghi; si precipita sulla preda colla rapidità del baleno e la ghermisce senza fallo. Seguendo il solco tracciato dall'aratro, raccoglie gli insetti ch'esso ha snidati; visita gli armenti, le mandre e le greggie al medesimo scopo e si trattiene a lungo fra le bovine e le pecore. « Mentre corre lungo i corsi d'acqua o sul terreno volge lo sguardo da ogni parte; se vede passare un insetto si alza all'istante, lo insegue e lo becca quasi sempre ».

Nei primi giorni della primavera ogni coppia sceglie un distretto determinato; naturalmente la divisione delle varie dimore dà luogo a fiere lotte; i maschi scapoli non desistono dal sedurre le altrui mogli e ciò è causa di atroci zuffe. I due rivali si inseguono a volo con alte strida, scendono di tratto in tratto sul terreno, si apprestano alla tenzone, poi si scagliano l'uno contro l'altro come i galli. Uno dei duellanti deve cedere; allora il vincitore muta tosto atteggiamento e si mostra felice della sua *nuova conquista*. Gira intorno alla femmina con leggiadri ed eleganti movimenti, allarga alternatamente la coda e le ali facendole vibrare in modo caratteristico. All'amorosa danza tien dietro l'accoppiamento. Il nido della ballerina si trova nei luoghi più diversi; nei crepacci delle rupi, nelle fessure delle muraglie, nelle buche del terreno, sotto le radici degli alberi, sotto i travi degli edificii, sotto i cornicioni o i comignoli delle case, nelle cataste di legna, nei fori dei tronchi, fra i rami secchi, ecc. La base del nido consta di radici grossolane, di ramoscelli, di steli erbosi, di foglie secche, di musco, di pagliuzze e di pezzetti di legno; il secondo strato è fatto di steli più delicati, di foglioline e di radici sottili; lo strato interno consta di lana, di crini di cavallo, di peli di vitello e di agnello, di stoppa, di fibre di lino, di licheni e di altre sostanze soffici. La prima covata contiene 6-8 uova, la seconda 4-6; le uova hanno un diametro longitudinale di mm. 19 e un diametro trasversale di mm. 15; il loro guscio bianco-azzurrognolo o bianco-grigiastro è sparso di punti scuri e di lincette cinerino-scure o chiare, ora sfumate, ora distinte, ma sempre sottili. L'opera della covatura è affidata esclusivamente alla femmina, ma i due genitori partecipano all'allevamento della prole, non abbandonano i loro piccini neppure un istante e accompagnano nei loro brevi viaggi le barche su cui hanno fatto il nido. La prima covata è completa in aprile, la seconda in giugno. I piccini crescono rapidamente; quando hanno raggiunto un certo grado di sviluppo i genitori li abbandonano per passare ad una seconda covatura; più tardi i rampolli della prima e della seconda covata si uniscono ai genitori e vivono tutti insieme fino all'epoca della partenza. Nell'autunno le singole famiglie si raccolgono ogni sera intorno agli stagni

circondati da fitti canneti e cercano di allogarsi in qualche cantuccio passando le notti in compagnia delle rondini. Più tardi tutte le famiglie del distretto si riuniscono in branchi più o meno numerosi che talvolta annoverano perfino parecchie migliaia di individui. Queste schiere numerose partono insieme per la migrazione invernale; di giorno si aggirano di campo in campo e di pascolo in pascolo, seguendo sempre la direzione del viaggio: verso sera s'innalzano a volo nell'aria e si dirigono con alte strida verso sud-ovest.

Più graziosa ed elegante della ballerina è la CUTRETTOLA o BOARINA (*MOTACILLA MELANOPE*, *sulfurea*, *boarula*, *Calobates sulfurea*), che abita le montagne. Nell'abito primaverile del maschio le parti superiori del corpo sono grigio-cinerine e le inferiori di color giallo-zolfo; la gola è nera e divisa dal grigio-cinerino delle parti superiori per mezzo di una striscia bianca; un'altra striscia bianca si estende sopra gli occhi; sulle ali scorrono due striscie grigio-chiare poco spiccate. Il piumaggio autunnale presenta colori meno spiccati; in esso la gola è bianchiccia. Le femmine molto vecchie rassomigliano ai maschi, ma il color nero della loro gola è meno puro e il giallo delle parti inferiori più pallido; le femmine più giovani non hanno che una macchia bianca o nero-grigia sulla gola. I giovani sono di color grigio-cinerino-sudicio nelle parti superiori del corpo, grigio-gialli inferiormente; la gola bianco-grigia è circondata da punti grigio-neri. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede bruno-corneo. L'uccello adulto è lungo cm. 21,8, l'apertura delle ali misura cm. 25,5, la loro lunghezza è di cm. 8,5, la coda è lunga cm. 10,5.

L'area di diffusione della cutrettola comprende tutta l'Europa, partendo dalla parte meridionale della Svezia, la maggior parte dell'Asia e parecchie regioni montuose dell'Africa settentrionale, orientale e occidentale, specialmente l'Atlante, gli altipiani dell'Abissinia e parecchi altipiani della costa occidentale. È rara nell'Europa settentrionale; invece, partendo dal centro della Germania, è facile incontrarla in tutte le montagne dell'Europa meridionale, presso i limpidi ruscelli delle Prealpi e perfino in pianura (1). È comune nelle isole Canarie. « Una coppia di cutrettole », dice il Bolle, « si trastulla sulla fina sabbia quarzosa lungo le fosse d'acqua formate dal torrente che l'ardore estivo ha essiccato. Conobbi questi uccelli fin da ragazzo, quando passeggiavo nei monti della Slesia; ora ben le ravviso, le amabili vicine della trota. Volavano di roccia in roccia e gli abiti si specchiavano nelle rapide onde ch'esse lambivano colle loro ali. Qui invece è la palma che riflette nel limpido specchio la sua immagine. In queste isole, come altrove, parmi numerosa lungo i ruscelli; ma non ha però sempre bisogno dell'acqua corrente: una semplice cisterna, un serbatoio, una vasca bastano a trattenerla presso la casa o nel giardino. La cutrettola si stabilisce volentieri presso i serbatoi che si tengono quasi sempre coperti; la frescura dell'aria e l'abbondanza degli insetti alati bastano ad allettarla. Del resto, non teme la vicinanza dell'uomo e compare sovente sui tetti delle case ». Il Jerdon riferisce che la cutrettola è un ospite invernale dell'India, dove compare verso la fine di settembre e rimane fino ai primi giorni di maggio; è più numerosa nelle regioni settentrionali del paese.

(1) « Questa specie fra le nostrali è la meno numerosa. Nell'estate vive sui monti dentro i botri sassosi, ove scorrono acque limpide. Nell'ottobre cala in pianura, e solitaria o unita in coppie vi passa tutta la cattiva stagione, cer-

cando di che cibarsi lungo i fossi, nelle fogne, negli orti o giardini, e spesso anche nelle strade umide e immonde della città » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, II, pag. 33).

È difficile vedere un uccello più simpatico e leggiadro della cutrettola. Cammina colla leggierezza della ballerina; se entra nell'acqua poco profonda, lo fa con riguardo per non insudiciarsi il grazioso abitino. « Corre velocemente », dice mio padre, « lungo le rive e sulle cateratte dei fiumi o anche nell'acqua stessa, purchè non oltrepassi il calcagno, sui prati inondati e sui tetti, tenendo il corpo e la coda in posizione orizzontale; in generale solleva alquanto la coda per paura di bagnarla. Quando rimane posata sopra un albero, sopra un macigno o sopra qualsiasi oggetto elevato, drizza il corpo e lascia penzolare la coda. Il suo volo è abbastanza rapido e leggero: varca spesso lunghi tratti di cammino descrivendo archi interrotti. Mi ricordo di averla veduta volare per mezz'ora sopra un ruscello senza riposarsi un momento. Ciò le accade specialmente d'inverno, allorchè la carestia la costringe a far ricerca di cibo in una grande estensione di terreno. Durante l'estate percorre di rado tratti estesi. È assai fiduciosa per natura, nidifica presso le abitazioni dell'uomo e spesso nell'interno delle case; permette all'uomo di avvicinarsi purchè non la molesti. Quando però si accorge di essere perseguitata diventa paurosissima e allora riesce difficilissimo avvicinarla. Il suo richiamo ricorda moltissimo quello della ballerina; lo fa udire principalmente mentre vola. È impossibile riprodurlo con parole; dirò soltanto che ricorda la parola « zivi ».

Anche la cutrettola nidifica al principio della primavera, la prima volta in aprile e la seconda in luglio. Durante il periodo degli amori il maschio si posa sopra un ramo sporgente, sul parapetto di una finestra o in qualche altro luogo elevato e fa udire un trillo che corrisponde alla parola « torri » e risuona più spesso nelle ore del mattino. Poi si leva, svolazza per qualche istante e torna a posarsi. Nelle belle mattinate di marzo e di aprile il suo semplice canto si ode sovente, ma osservai spesso che questo uccello si posa sempre sugli stessi alberi, sulle stesse case e sugli stessi parapetti. In primavera fa udire, ma di rado, un canto piuttosto gradevole, che ricorda notevolmente quello della ballerina.

Il nido della cutrettola si trova nelle fessure delle roccie e delle muraglie, nelle buche del terreno; sotto le rive sporgenti, lungo i canali dei mulini, fra le radici degli alberi, ma sempre a poca distanza dall'acqua. Le sue dimensioni variano secondo i luoghi; lo stesso si può dire dello spessore delle pareti e della diligenza con cui viene costruito. Lo strato esterno consta di radici sottili, di ramoscelli, di foglie secche, di musco e di altre sostanze consimili; il secondo strato è composto degli stessi materiali, scelti però con maggior cura; lo strato interno è costituito di radici finissime, di setole, di lana e di crini. Il numero delle uova varia fra 4 e 6; il loro diametro longitudinale misura 18 mm., il diametro trasversale giunge appena a 13 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale bianco-azzurrognola o grigio-sudicia, striata e macchiata di color grigio-cinerino. L'opera della covatura è affidata alla femmina che però il maschio sostituisce di tratto in tratto. La madre non abbandona le uova neppure un istante, lasciandosi prendere piuttosto colle mani. I genitori provvedono ai piccini il cibo di cui hanno bisogno, li accudiscono con grande amore e li accompagnano ancora per qualche tempo quando hanno già imparato a volare.

Le cutrettole tenute in schiavitù superano per tutti i riguardi le specie affini; adornano leggiadramente le grandi uccellerie e possono vivere a lungo in schiavitù (1).

(1) Le cutrettole occupano senza alcun dubbio uno dei primi posti fra gli uccelli da gabbia e da uccelliera. Il loro canto non riesce mai importuno e la leggiadria dell'aspetto merita di

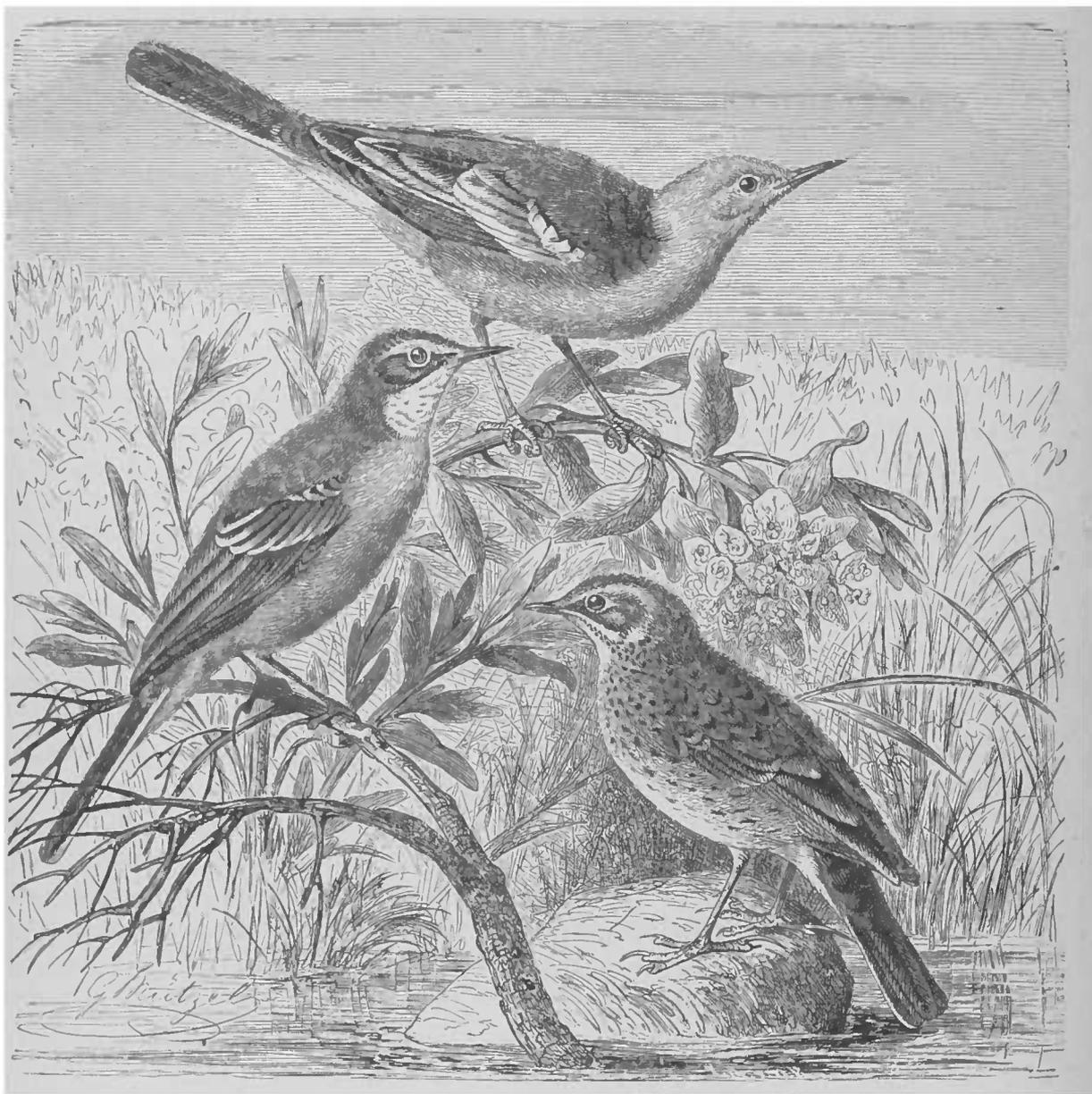
essere considerata in modo particolare. Possibilmente, anche le cutrettole devono essere collocate in grandi uccellerie.

* * *

La CUTRETTOLA GIALLA o CUTTI (BUDYTES FLAVUS, *pygmaeus*, *Dubius*, *fulviventris*, *schisticeps*, *melanotis* e *fasciatus*, *Motacilla flava*, *verna*, *chrysogastra*, *flaveola*, *neglecta*, *viridis*, *bistrigata* e *melanotis*), si distingue per la brevità della coda e per l'unghia foggiate a guisa di sprone di cui è provveduto il dito posteriore; perciò viene considerata come rappresentante di un genere omonimo (BUDYTES). Le forme appartenenti a questo genere vengono chiamate STRISCIAIOLE dagli autori italiani. La cutrettola gialla è lunga 17 cm.; l'apertura delle ali misura 25 cm., la loro lunghezza giunge appena a 8 cm., la coda è lunga 7 cm. Il pileo, le redini, la regione degli orecchi, la nuca e la parte posteriore del collo sono di color grigio-cinerino ad eccezione di una piccola striscia bianca che scorre sopra gli occhi e si prolunga fino alle tempie. Le altre parti superiore del corpo sono verdi-olivastre; le copritrici superiori della coda hanno una tinta più scura; i lati della testa e del collo sono gialli come lo zolfo; lo stesso si può dire delle parti inferiori del corpo ad eccezione del mento che è bianchiccio; le remiganti nero-brune presentano una stretta orlatura esterna bianco-fulva; le ultime remiganti delle braccia hanno invece un largo orlo esterno bianco-fulvo; le copritrici maggiori sono pure orlate di bianco-fulvo all'estremità, per modo che si forma sull'ala una striscia trasversale chiara; le remiganti sono nere; le due più esterne intieramente bianche e orlate di nero nella prima parte, lungo il vessillo interno. Il cerchio perioculare è nero-bruno, il becco nero come i piedi. Nella femmina il pileo e le parti superiori del corpo sono di color verde-olivastro-bruniccio; le penne che ricoprono il groppone sono verdi, le parti inferiori del corpo hanno una tinta giallo-pallida spiccata, i lati della regione giugulare sono macchiettati di bruno; la striscia perioculare è più larga di quella del maschio, ma assai meno spiccata. Negli individui giovani le penne che ricoprono le parti superiori del corpo sono grigio-bruno-scure e grigio-giallognole all'estremità; le penne del mento e della gola hanno una tinta giallo-sudicia; quelle che ricoprono le altre parti inferiori del corpo sono di color giallo-ruggine sudicio; la regione giugulare è bruno-scura; dall'angolo della bocca parte una serie di macchie distinte (1).

Oltre alla cutrettola gialla il gruppo delle Strisciaiole comprende molte altre forme considerate dai naturalisti ora come specie distinte ed ora come sottospecie. Il Reichenow considera il CUTTI CAPO NERO, la CUTRETTOLA TESTA GIALLA e la CUTRETTOLA BOREALE come altrettante specie distinte. Il primo (BUDYTES MELANOCEPHALUS) nidifica nelle regioni meridionali-orientali dell'Europa e nel Turkestan. Questo uccello è interamente nero sul pileo, sui lati della testa e nella parte posteriore del collo. La cutrettola testa gialla (BUDYTES CAMPESTRIS) nidifica nella Gran Bretagna, nella parte occidentale della Francia e nelle regioni meridionali-orientali della Russia; questo uccello presenta una tinta gialla sul pileo, sui lati della testa e nelle parti inferiori del corpo. Alfredo Walter riferisce quanto segue intorno alla presenza del cutti capo nero nella Turcomannia: « Sebbene nidifichi abbastanza sovente nei luoghi che corrispondono ai suoi bisogni naturali, questa specie è numerosissima durante il periodo del passo; in primavera è facile osservarla dappertutto. Nel 1886 ebbi occasione di osservare io stesso molti rappresentanti fino al 9 di aprile; i primi individui vennero uccisi il 13 marzo. Nel 1887 parecchi individui di questa specie

(1) La cutrettola gialla è comune in Italia. Viene catturata colle reti aperte, in agosto, in settembre e in vari luoghi anche in aprile.



Strisciaiola citrina (*Budytes citreoleus*), Cutrettola gialla (*B. flavus*) e Pispola (*Anthus pratensis*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

comparvero nei contorni di Merw il giorno 15 marzo. Fra gli 8 e i 10 di aprile del 1886 numerose schiere di questi uccelli giunsero nei canneti di Artyk. Fra il 19 e il 24 aprile del 1887 altri stormi innumerevoli di cutti passarono presso Tachtabasar, seguendo sempre la direzione della valle di Murgh; il 5 o il 6 di maggio passavano ancora in quella regione numerose schiere di cutti emigranti, composte a un dipresso di 40-100 individui. Molti uccelli appartenenti a questa specie nidificano nei canneti che ricoprono in gran parte il delta formato dai fiumi del paese ». La CUTRETTOLA BOREALE (*BUDYTES BOREALIS*) abita le regioni settentrionali della Scandinavia e della Russia. Volendo stabilire una separazione esatta diremo che l'Europa, la parte centrale dell'Asia e le regioni settentrionali-occidentali dell'America formano l'area in cui nidifica la cutrettola gialla; le regioni meridionali dell'Asia, il centro e il mezzogiorno dell'Africa la ospitano durante l'inverno.

Nei nostri paesi le cutrettole gialle sono uccelli estivi; arrivano assai più tardi delle ballerine, verso la fine di aprile e talora perfino al principio di maggio; ripartono in agosto o al più tardi in settembre. Durante la migrazione si osservano pure

in certe località in cui mancano generalmente, poichè una mandra numerosa basta ad attrarle e a trattenerle per tutta la giornata. Nidificano in gran copia nelle *tundre* dell'Europa settentrionale e in generale in tutti i luoghi umidi ed erbosi. « Nei luoghi in cui fanno il nido », dice il Naumann, « non esiste durante l'estate un campo di colza o di ravizzone, di piselli, di fagioli o di trifoglio, non un prato, non uno spazio libero, non un tratto d'erba o di palude in cui non si osservino almeno parecchi individui di questa specie. Abbondano in modo straordinario nei luoghi umidi e paludosi. Le praterie sparse di stagni e di canneti, dove pascolano le mandre, offrono a questi uccelli tutto quello che possono desiderare; perciò vi sono comunissimi ».

I movimenti delle cutrettole gialle ricordano moltissimo quelli delle ballerine. Sono agili nella corsa e più ancora nel volo. Quando vogliono percorrere a volo brevi tratti di cammino, pare che saltellino: migrando fendono l'aria con grandissima velocità. Non di rado svolazzano librandosi per qualche tempo sullo stesso punto; spesso precipitano verticalmente a terra colle ali raccolte. Il richiamo consiste in un suono sibilante che suona press'a poco come « bsinb » o « bilib » e talvolta corrisponde pure ad un sommesso « sib, sib ». Il grido d'allarme è un acuto « sri »; il richiamo d'amore è un prolungato « zirr ». Il canto ricorda quello della ballerina, ma è ancora meno variato.

Sebbene abbiano un'indole abbastanza socievole, le strisciaiole difendono e conservano gelosamente i luoghi in cui fanno il nido. Combattono con tutti gli uccelli di minor mole che incontrano sulla propria strada. « Il loro carattere intollerante », dice il Naumann, « si manifesta subito appena un uccello appartenente ad un'altra specie compare nel loro dominio. In varie regioni paludose le strisciaiole richiamarono appunto la mia attenzione sopra altri uccelli più piccoli. Inseguivano i cannareccioni e principalmente i forapaglie con tale furore, che fui costretto ad interrompere le mie caccie. Appena il povero uccellino inseguito si levava dalle canne, tutte le strisciaiole gli si precipitavano addosso con grande violenza e lo punzecchiavano per modo da impedirgli di fermarsi nelle vicinanze. Più tardi invece si erano tranquillizzate alquanto e vivevano in ottima armonia cogli altri uccelli ».

Il nido delle strisciaiole si trova fra le erbe, i cereali o le piante palustri; in generale è collocato nelle piccole depressioni del suolo e talora anche fra le radici degli alberi. È composto di radici sottili, di steli, di foglie e di musco verde; la parte interna è rivestita di festuche, di fuscilli, di fiocchi di cardo, di lana, di crini e di piume. Il complesso del nido è piuttosto molle e non ha molta consistenza. Le uova sono in numero di 4-6 ed hanno un guscio estremamente fragile; il loro diametro longitudinale è di 18 mm., il diametro trasversale misura la lunghezza di 13 mm. Il guscio è di color bianco-sudicio o giallognolo; questa tinta fondamentale è screziata di lineette e di nubecole giallognole, grigie o grigio-brune. Si osservano pure sulle uova numerosi punticini rossicci o violetti. Il maschio corteggia la femmina svolazzandole intorno colle penne irte, colla coda allargata e penzolante. Ogni coppia nidifica soltanto una volta all'anno, verso la fine di maggio o al principio di giugno. La femmina cova da sola per circa 13 giorni. I genitori sono molto affezionati alla loro prole e sovente svelano al cacciatore la presenza del nido per mezzo di angosciose grida. Da principio nascondono accuratamente i piccini nell'erba, ma questi non tardano ad acquistare le attitudini proprie dei genitori: verso il finir dell'autunno giovani e adulti partono insieme per la migrazione invernale.

Durante il periodo della migrazione la strisciaiole si vede e si ode dappertutto, anche in montagna dove è attratta dalle mandre che pascolano all'aria aperta.

Il viaggio di questi uccelli si compie colla massima velocità. Compaiono nell'Africa nel periodo di tempo in cui le vediamo ancora partire dai nostri paesi. Li osservai nell'Africa al principio di maggio, quasi negli stessi giorni in cui più tardi ebbi occasione di vederli nella Norvegia. Molte strisciaiole svernano in Egitto; tuttavia la maggioranza s'interna verso il centro dell'Africa, dove passa la vita sui pascoli e si avvicina a tutti gli animali in generale, vale a dire ai buoi, alle pecore, alle capre, ai cameli, ai muli, ai cavalli e via dicendo. Le strisciaiole accompagnano il bestiame nella steppa, recandosi colle mandre all'abbeveratoio; volano seguendo alla distanza di pochi passi i quadrupedi loro amici; nei luoghi in cui le condizioni del suolo lo permettono gareggiano con essi nella corsa. Di tratto in tratto i maschi si posano sui cespugli sparsi nella steppa, cantano la loro semplice canzonetta, poi si affrettano a raggiungere la carovana che è circondata dalle strisciaiole come da uno sciame di api (1).

La STRISCIAIOLA CITRINA (*BUDYTES CITREOLUS*, *Motacilla citreola*, *citrinella* e *antrocopilla*) abita le regioni settentrionali-orientali dell'Europa, d'onde giunse qualche rara volta nell'Europa occidentale e perfino in Germania. È un bellissimo uccello, più grosso della cutrettola gialla. La lunghezza totale del corpo misura 18 cm., le ali sono lunghe 9 cm. e la coda 8 cm. La testa e le parti inferiori del corpo sono di color giallo-arancio-vivace, salvo le copritrici inferiori della coda che sono bianche; la nuca e la parte anteriore del dorso hanno una bellissima tinta nera, la quale si trasforma in un bel color grigio-ardesia nelle parti superiori del corpo che scendono verso la coda. Le copritrici superiori della coda sono nero-brune con riflessi verdastri o giallognoli simili a quelli che si osservano sul dorso; le remiganti sono bruno-grigio-scure, ma presentano internamente una stretta orlatura bianca; anche le copritrici delle braccia sono orlate di bianco lungo il margine esterno; le copritrici superiori delle ali sono orlate di bianco all'apice; perciò si forma sull'ala una macchia bianca assai distinta. Le otto timoniere mediane sono nero-brune; le due più esterne sono bianche con larghi orli neri lungo il margine interno. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede nero-bruniccio. La femmina si distingue dal maschio pel color giallo più chiaro che si osserva nelle parti inferiori del corpo, per la tinta verdognola del pileo e pel colore grigio-cinerino delle parti superiori del corpo.

La strisciaiola citrina è una vera figlia delle *tundre*; abita l'estrema regione settentrionale-orientale dell'Europa e più precisamente il territorio inferiore della Pezora. Di là s'interna in tutta la parte settentrionale dell'Asia fino al limite delle *tundre*; sverna nelle steppe dell'Asia meridionale, soprattutto nell'India e nella Cina. Nella seconda metà di aprile compare colle altre strisciaiole nei luoghi in cui nidifica d'onde riparte alla fine di agosto. Pare che emigri in grandi schiere nelle regioni orientali dell'Asia; ebbi occasione di osservarla in piccoli branchi nella parte occidentale della Siberia; più tardi osservai molte coppie intente all'opera della riproduzione nella *tundra* della Penisola dei Samoiedi. Questi uccelli abitano certe regioni particolari delle *tundre*; si stabiliscono a preferenza nei luoghi paludosi in cui l'acqua corrente e le pozze d'acqua stagnante sono mascherate da una grande quantità di erbe palustri, fittissime e intrecciate fra loro. Ivi abbondano in modo straordinario, mentre se ne cercherebbe invano una coppia nelle altre parti della *tundra*.

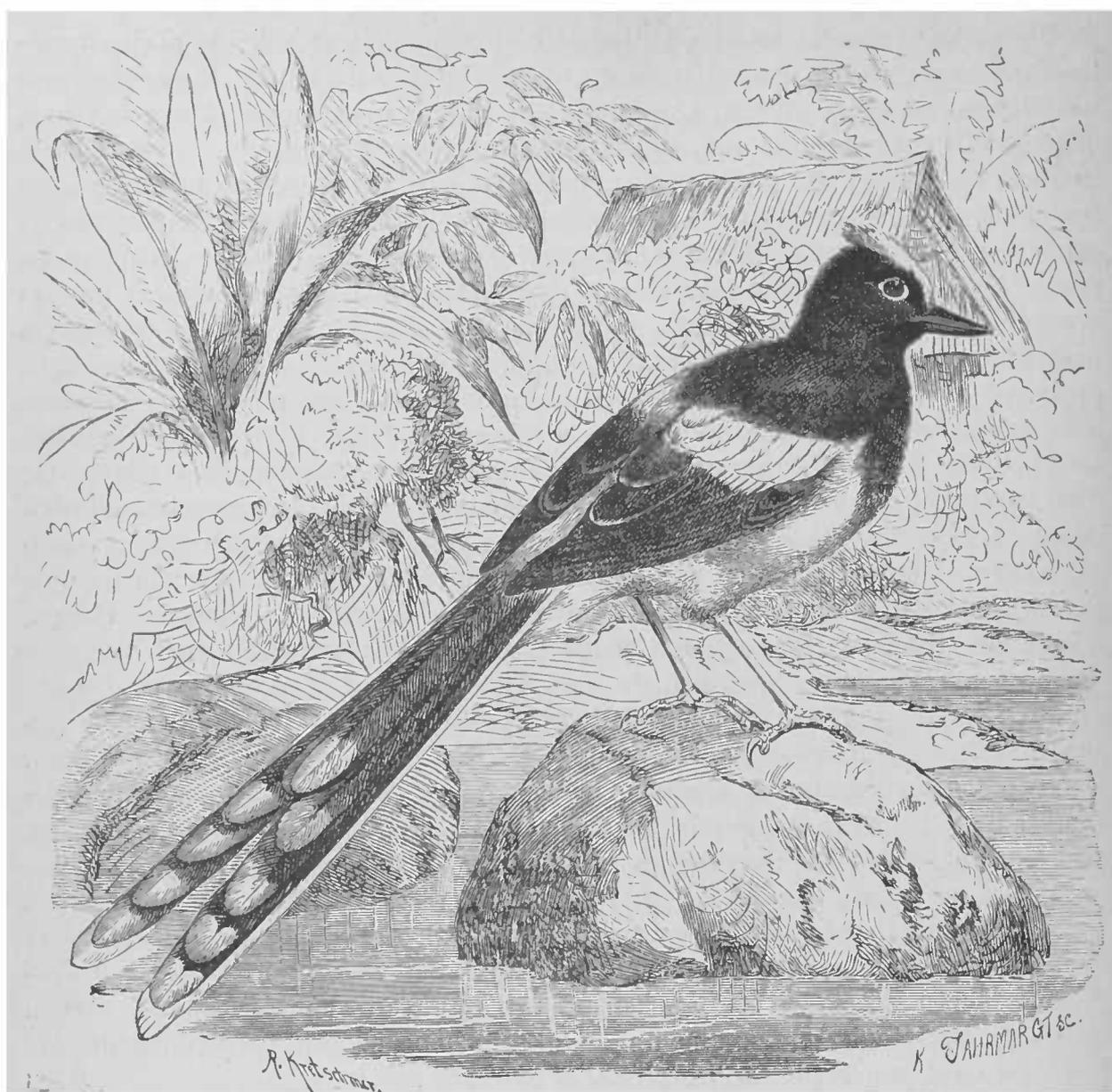
(1) Le strisciaiole sono raccomandabilissime per ogni riguardo agli amatori degli uccelli domestici di cui adornano leggiadramente le gabbie e le uccellerie.

Riguardo all'aspetto esterno, all'indole e ai costumi la strisciaiola citrina costituisce per così dire una forma intermedia fra la cutrettola e il cutti, col quale presenta tuttavia una maggiore affinità. Cammina come il cutti e gli rassomiglia moltissimo nel modo di volare, poichè vola descrivendo archi poco pronunziati. Si posa volentieri sulle punte più alte dei cespugli, d'onde il maschio fa udire una breve canzone che non è possibile riprodurre con parole, ma che ricorda alquanto la canzonetta del cutti, sebbene se ne distingua pel maggior accento dei singoli suoni di cui è costituita. L'indole eminentemente mansueta della strisciaiola citrina dimostra pure la grande affinità che unisce questo uccello al cutti. Nei luoghi che corrispondono maggiormente ai loro bisogni naturali, questi uccelli vivono gli uni accanto agli altri, per modo che ogni maschio può udire il canto del suo vicino; non mi accadde mai di osservare che due maschi lottassero a vicenda fra loro. Dybowski e Seebohn accertano che il nido delle strisciaiole citrine è sempre ben nascosto sotto l'erba secca, sotto i cespugli più bassi o nel musco e sfugge allo sguardo dei passanti essendo ricoperto dall'erba fitta delle *tundre*. Le parti esterne constano di steli di musco e d'erba secca; la parte interna è rivestita di piume e di peli di renna; l'edifizio è costruito con arte. Siccome nelle *tundre* la neve non si scioglie che ai primi di giugno, la femmina depone le uova soltanto in tale stagione. Il numero delle uova varia fra 5 e 6; il loro diametro longitudinale è di 19 o 20 mm., il diametro trasversale misura 14 mm. Il guscio di color giallo-bianchiccio è sparso di piccolissime macchiette rosso-ruggine, molto pallide, poco spiccate e distribuite con grande uniformità. Il maschio e la femmina si alternano nella covatura delle uova. Quando uno dei coniugi cova, l'altro fa la guardia e lo difende dai pericoli. Al più lieve indizio di pericolo, l'individuo che sta covando si allontana dal nido per inseguire il nemico insieme al compagno. Appena il pericolo è passato, maschio e femmina fanno ritorno al nido; perciò riesce difficile scoprire i nidi di questi uccelli; ciò può accadere qualche rara volta, quando piovigina, perchè allora la femmina si allontana a malincuore dal nido e svolazza sotto i piedi dei passanti. Verso la fine di luglio i piccini hanno già lasciato definitivamente il nido; al principio di agosto gli adulti mutano le penne ed emigrano al più tardi negli ultimi giorni di agosto.

* * *

Gli ENICURI (ENICURUS) appartengono alla famiglia di cui trattiamo ed abitano la parte meridionale dell'Asia. Sono uccelli grossi e tarchiati e si distinguono pel becco relativamente lungo, diritto sul culmine, pei piedi robusti, pei tarsi alti, per le ali corte in cui la quarta, la quinta e le sesta remigante sono più lunghe delle altre. Le remiganti delle braccia non superano affatto le altre in lunghezza; la coda è lunga e profondamente intaccata.

Le osservazioni del Bernstein ci hanno fatto conoscere una delle specie più importanti di questo gruppo. L'ENICURO, chiamato MENINTING dai Malesi (ENICURUS LESCHENAUULTI e *coronatus*, *Motacilla speciosa*), è nero-vellutato sulle parti superiori del corpo, sulle ali, sulla parte anteriore del collo e sul petto, bianco sul pileo dove le penne si allungano per modo da formare un ciuffo abbastanza lungo. Le remiganti delle braccia e le relative copritrici sono bianche alla base e perciò formano una larga striscia bianca semilunare che si congiunge sul dorso. Anche la parte inferiore del dorso è bianca; lo stesso si può dire delle parti inferiori del corpo; le remiganti



Enicuro (*Enicurus leschenaulti*) $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

sono nericie, le timoniere nere e bianche alla punta, salvo le due laterali che sono bianchissime. Il becco è nero, il piede giallo. La lunghezza dell'enicuro adulto varia fra 26 e 28 centimetri.

« Questo uccello », dice il Bernstein, « abita esclusivamente le montagne dell'isola di Giava, ricche di sorgenti perenni e di corsi d'acqua; non è raro neanche nei monti poco elevati. Si trattiene in una zona compresa fra l'altezza di 500 e 1200 metri sul livello del mare. Ivi è facile incontrarlo sulle rive dei ruscelli. Non si allontana mai molto dall'acqua, ma spesso si smarrisce nelle foreste vergini, risalendo il corso dei ruscelli e allora compare in certi luoghi in cui nessuno avrebbe creduto di poterlo trovare. Io stesso lo trovai una volta sul P'angerango, presso una fontana, all'altezza di 3000 metri.

« L'enicuro ha una grande predilezione per l'acqua e in questo ricorda la cutrettola; si avvicina invece moltissimo alla ballerina nei colori del piumaggio. Mentre corre tiene la coda in posizione orizzontale; quando è eccitato o insospettito drizza le bianche penne del pileo, solleva e abbassa la coda in modo al tutto

particolare; sollevandola tiene le penne raccolte, poi l'allarga a ventaglio e l'abbassa lentamente per rialzarla di nuovo. Il richiamo dell'enicuro consiste in un allegro « zivilt, zivilt » simile a quello della nostra ballerina; il grido di angoscia o di allarme è un rauco « reet ». Questo uccello ha un'indole mansueta e simpatica, si lascia avvicinare senza difficoltà fino alla distanza di pochi passi, quindi percorre frettolosamente in linea retta un tratto di cammino, oppure vola per brevi tratti come la nostra ballerina. Si ciba di vermi e di insetti che raccoglie fra le piante e le rocce sulle rive dei ruscelli e talvolta insegue perfino nell'acqua.

Il nido dell'enicuro si trova sempre sul terreno, a poca distanza dall'acqua o nelle sue vicinanze immediate; è difficile rintracciarlo anche se l'uccello ne svela la presenza. Quando può farlo, l'enicuro approfitta delle depressioni naturali del suolo, delle fessure delle rocce e via dicendo; perciò colloca il suo nido fra i sassi, dietro le zolle erbose, sotto il musco o sotto gli alberi rovesciati. Appena ha scoperto una cavità acconcia al suo scopo, la riempie di musco asciutto per modo da formare una conca emisferica, poi ne riveste il fondo di foglie secche, dando la preferenza a quelle rammollite dall'umidità, le quali conservano soltanto le nervature più flessibili. Queste foglie secche, essendo morbide e flessibili, formano un eccellente sostegno per le uova. Queste sono piuttosto allungate, tondeggianti all'estremità ottusa e aguzze dall'altra parte. Non ne rinvenni più di due per nido. Il loro guscio è di color bianco-sudicio, opaco, con riflessi verdognoli o giallicci; vi si osservano pure numerose macchiette bruno-chiare o rossiccie i cui margini si confondono colla tinta fondamentale dell'uovo. Tali macchiette formano una corona abbastanza spiccata verso l'estremità ottusa dell'uovo. I genitori sono molto preoccupati della loro prole e spesso ne svelano la presenza ai passanti con un dolce « viid, viid » al quale aggiungono talora un frettoloso « che, che » (1).

*
* *
*

Le PISPOLE (ANTIUS) si possono considerare come altrettante forme di transizione fra gli uccelli canori e le lodole; in passato venivano aggregate senz'altro alle lodole. I loro caratteri sono: corpo snello, becco sottile, diritto, stretto alla base, foggiate a lesina, con margini rientranti ed una leggiera intaccatura dinanzi alla punta della mascella superiore, leggermente rivolta all'ingiù, tarsi sottili, piedi forniti di dita deboli e di unghie grandi, di cui una, cioè la posteriore, si prolunga a guisa di sprone come si osserva nelle lodole, ali di media lunghezza di cui la punta è formata dalla terza e dalla quarta remigante e remiganti terziarie alquanto allungate, coda di media lunghezza, piumaggio liscio di color terreo o verdognolo, variabile secondo la stagione e secondo il sesso e l'età dell'uccello.

Il genere delle pispole comprende all'incirca 50 specie, diffuse in tutto il globo. Tutte le pispole passano la maggior parte della loro vita sul terreno e si posano di rado sugli alberi. Sono uccelli pieni di vita e di brio, corrono rapidamente e camminano in fretta, senza saltellare. Volano con grande leggierezza e velocità; quando devono percorrere lunghi tratti di cammino descrivono una serie ininterrotta di archi; per cantare s'innalzano alquanto nell'aria. Il richiamo di questi uccelli consiste in un sommesso pigolio; il canto è semplice, ma assai gradevole. Le pispole si cibano principalmente di insetti e soprattutto di coleotteri, di effimere, di farfallette, di mosche,

(1) Gli enicuri sopportano benissimo la schiavitù e non richiedono nessuna cura diversa da quelle che vengono usualmente prestate alle specie affini.

di afidi e di zanzare; certe specie non disdegnano neppure i vermi e gli animalletti acquatici minori; altre gradiscono perfino varie sorta di semi. Raccolgono il cibo sul terreno e qualche rara volta inseguono gli insetti volanti. Il loro nido è sempre collocato sul terreno; consta di steli secchi e di radici intrecciate fra loro; la parte interna è rivestita di lana e di crini. Il complesso dell'edifizio non è molto compatto. Le uova hanno un guscio piuttosto scuro, striato e macchiato in vario modo. Pare che la covatura delle uova spetti esclusivamente alla femmina: i genitori accudiscono con grande amore la loro prole. In generale le pispole nidificano più di una volta all'anno (1).

La specie più conosciuta fra tutte quelle che appartengono a questo genere è la PISPOLA, chiamata pure PRISPOLA e SPIPOLA (*ANTHUS PRATENSIS*, *sepiarius* e *tristis*, *Alauda pratensis* e *sepiaria*, *Leimoniptera pratensis*). Le parti superiori del corpo sono di color bruno-olivastro con riflessi verdognoli; in questa regione le singole penne presentano sullo stelo varie macchie bruno-scure, piuttosto confuse; le penne che ricoprono il groppone hanno una tinta più vivace e più uniforme; sugli occhi scorre una striscia di color giallo-ruggine; anche le guancie e le parti inferiori del corpo sono di color giallo-ruggine, assai delicato; i fianchi sono un po' più scuri. Sui fianchi, sulla regione giugulare e sul petto si osservano sugli steli delle singole penne larghe striscie nero-brune; sotto gli occhi scorre una striscia nera; dalle guancie partono due striscie nere che giungono fino ai lati del collo. Le remiganti e le timoniere sono di color bruno-olivastro-scuro con orli esterni bruno giallo-olivastri; le estremità delle copritrici delle braccia e delle copritrici maggiori delle ali sono orlate di chiaro, per cui si formano due striscie trasversali poco spiccate; le timoniere più esterne sono orlate di bianco esternamente e brune all'apice; la loro parte interna è bianca nella metà terminale. Nel secondo paio di timoniere questa tinta bianca si limita all'estremità del vessillo interno. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, la parte superiore del becco bruno-cornea, la parte inferiore bruno-chiara, il piede bruniccio. Gli individui adulti sono lunghi 15 cm., l'apertura delle ali misura 24 cm., la loro lunghezza giunge a 7 cm., la coda è lunga 6 centimetri.

La PISPOLA GOLA ROSSA (*ANTHUS CERVINUS*, *rosaceus*, *rufogularis*, *japonicus*, *ruficollis*, *rufosuperciliaris*, *montanellus*, *termophilus* e *cecili*, *Motacilla cervina*), rappresenta la pispola nelle regioni più settentrionali dell'Europa e dell'Asia, dove è diffusa dalla Lapponia al Camtsciatca; abita inoltre la catena dell'Imalaja e sverna nella parte settentrionale dell'Africa (2). Questa specie differisce dalla pispola propriamente detta per la diversa colorazione del piumaggio. La striscia che scorre sopra gli occhi, i lati della testa e del collo, il mento, la gola e la regione giugulare hanno un bel colore carnicino, uniforme; le macchie brune che si osservano sugli steli delle penne, sul ventre e sui lati delle cosce sono più piccole; le due striscie trasversali che adornano le ali sono più chiare e più spiccate.

(1) Le pispole si avvezzano facilmente alla schiavitù e vivono benissimo in gabbia. Sebbene siano quasi esclusivamente insettivore mangiano senza alcuna difficoltà la solita miscela degli usignuoli, purchè sia fresca e ben preparata. Animano in modo straordinario le grandi uccellerie. L'eleganza del portamento, la velocità della corsa,

l'indole mansueta, la sobrietà che le distingue e la dolcezza del canto rendono le pispole raccomandabilissime agli amatori degli uccelli domestici.

(2) La pispola gola rossa è piuttosto rara in Italia; però tutti gli anni si fa vedere in Sicilia e nel Napoletano. Il Salvadori riferisce che, durante l'autunno, abbonda nel Cremonese.

La pispola nidifica in tutte le regioni settentrionali dell'Europa e nella maggior parte dell'Asia settentrionale; durante l'inverno venne osservata nell'Europa meridionale, nella parte meridionale-occidentale dell'Asia e nell'Africa settentrionale (1). Arriva in Germania in primavera, allo sciogliersi delle nevi, generalmente al principio di marzo o al più tardi alla metà di aprile; riparte in novembre o al principio di dicembre. Migra in branchi numerosi accompagnandosi spesso colle panterane: viaggia di giorno e di notte. Siccome è un uccello semipalustre, sverna nelle regioni umide e paludose; ad ogni modo, durante la migrazione, s'incontra qualche rara volta nei luoghi aridi e asciutti. La *tundra* costituisce per la pispola un vero paradiso.

La pispola è un uccello vivacissimo: non si ferma un istante in tutta la giornata; corre fra le erbe e i carici con una velocità straordinaria, s'innalza a volo nell'aria in linea retta, facendo udire il suo consueto richiamo. Si posa di rado sui rami e vi rimane appena qualche istante. Sebbene il volo non lo stanchi affatto, vola interrottamente, per brevi tratti. Il suo richiamo consiste in un sommesso « issit », ripetuto successivamente con grande rapidità per modo che spesso si trasforma in un sibilo continuato; l'espressione della tenerezza consiste in un dolce « duitt » o « zeritt ». Il canto consta di parecchie strofe collegate e ripetute in vario modo, che si possono riprodurre approssimativamente con parole nel modo seguente: « vitge, vitge, vitge, vitt, zic, zic, iuc, iuc, turr ». Come tutte le pispole, il maschio canta soltanto mentre vola, allorché, per esempio, innalzandosi nell'aria in direzione obliqua da terra o dalla cima di un cespuglio piuttosto basso, oscilla per qualche istante, poi scende lentamente nella stessa direzione, oppure precipita al suolo colle ali raccolte. Il canto di questo uccello risuona da mane a sera nel silenzio della campagna dalla metà di aprile fin verso la fine di luglio.

La pispola si mostra assai pacifica coi suoi pari; invece alterca facilmente cogli altri uccelli che abitano le stesse regioni, vale a dire colle cutrettole, coi forapaglia, coi migliarini di padule e con altri uccelli consimili. Durante il periodo della riproduzione ogni coppia mantiene e difende il luogo in cui si è stabilita; sebbene avvengano fra i maschi fierissime lotte, anche in questo periodo di tempo le pispole amano vivere in pace e in società. Il nido delle pispole si trova sul terreno, fra i carici e le ciperacee, nelle depressioni naturali del suolo ed è quasi sempre nascosto molto bene. Le pareti esterne constano di steli secchi e di radici intessuti con una certa quantità di musco verde; la conca assai profonda e ben modellata, è rivestita di fuscilli finissimi e di crini di cavallo. La covata consta di 5 o 6 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 18 mm. e un diametro trasversale di 14 mm. Il guscio di queste uova è bianco-grigiastro o rosso sudicio e presenta una grande quantità di punteggiature bruno-grigie o bruno-gialle; la covatura delle uova dura circa 13 giorni. Appena sono atti al volo i piccini lasciano definitivamente il nido e trovano modo di ripararsi dai pericoli ricoverandosi fra le erbe e le piante di basso fusto. Del resto i genitori li difen-

(1) La pispola è comune in tutta Italia, in ogni stagione; nidifica sui monti; nell'autunno scende in pianura dove passa l'inverno colle sue compagne provenienti dal nord.

Le pispole, dice il Savi, frequentano le praterie umide, le giuncaie, i campi bassi ed erbosi. Di rado s'incontrano nei luoghi cinti d'alberi, e quasi mai sopra questi si posano. Mentre stanno a terra per solito sono silenziose, ma subito che

prendono il volo incominciano a ripetere il loro fischio. Passano la notte nelle giuncaie, dove si riuniscono talora in grandissimo numero.

Si prendono molte pispole in autunno colle reti aperte, richiamandole coll'imitare il fischio o mettendo per zimbello la civetta, o pispole vive. Il Salvadori riferisce di aver veduto nell'Umbria, presso Foligno, prendere parecchie centinaia di pispole da un solo tenditore in un giorno.

dono accanitamente dai pericoli, anche a prezzo della propria vita. Se tutto procede regolarmente, la prima covata è già fuori del nido ai primi di maggio; la seconda agli ultimi di luglio; tuttavia anche nell'agosto si trovano piccini che hanno appena lasciato il nido.

La pispola si addomestica benissimo purchè sia collocata in una gabbia spaziosa. Non bisogna lasciarla girare liberamente per la stanza, perchè il sudiciume, i fili e crini le si appiccicano facilmente ai piedi e possono originare gravi malattie (1).

Il PRISPOLONE o PRISPOLA MAGGIORE (*ANTHUS TRIVIALIS* e *arboreus*, *Alauda trivialis*, *Motacilla spipola*, *Pipastes* e *Dendronanthes arboreus*) rassomiglia moltissimo alla pispola, ma è un po' più grosso, ha becco più robusto e zampe più forti; l'unghia di cui è fornito il dito posteriore è più corta e più ricurva di quella della pispola. Le parti superiori del corpo hanno una tinta fondamentale grigio-bruna o verde-olivastra sulla quale si osservano parecchie striscie longitudinali più scure. La parte inferiore del dorso ed il groppone hanno un colore uniforme; le striscie che scorrono sopra gli occhi, la gola, la regione giugulare, i lati del petto, le coscie e le penne del sottocoda sono di color giallo-ruggine-chiaro; la parte superiore del petto ed i fianchi sono macchiati longitudinalmente di nero. Le fascie delle ali ed i margini delle scapolari sono più chiari che non nella pispola. L'occhio è bruno, il becco nero-corneo, il piede rossiccio-corneo. Gli individui adulti sono lunghi 17 cm.; l'apertura delle ali misura 29 cm., la loro lunghezza giunge a cm. 8,5, la coda è lunga cm. 6,5.

Il prispolone passa l'estate nelle foreste e nelle boscaglie dell'Europa e della Siberia; sverna nei boschi che ricoprono le falde inferiori dell'Imalaja; durante le sue migrazioni visita le regioni brulle ed asciutte (2). Ama i boschi cedui e le radure, ma si trattiene volentieri presso le macchie d'alto fusto. Nidifica sovente nei luoghi inondata annualmente dalle piene dei fiumi. È comune in tutta la Germania centrale dove cresce in numero d'anno in anno. Nell'indole e nei costumi il prispolone ricorda alquanto le specie affini, tuttavia rimane meno a lungo sul terreno, in caso di pericolo si ricovera sugli alberi e passeggia lungo i rami, ciò che non fanno mai le altre specie. È meno socievole della pispola e in generale mena vita isolata; soltanto nell'autunno è facile incontrarlo in famiglie; essendo poco amante della compagnia, in primavera diventa assolutamente intollerante. Il richiamo del prispolone si può riprodurre a stento con parole; corrisponde press'a poco alla parola « srit »; l'espressione della tenerezza è un sommesso « sib, sib, sib »; il canto, forte e grazioso ad un tempo, supera di molto quello delle altre pispole, non differisce notevolmente dal verso del

(1) Il Brehm padre tenne a lungo in schiavitù una pispola domestica che egli chiamava « cantatrice » pel suo canto armonioso. Questo uccello si aggirava liberamente per la stanza, si posava volentieri sugli oggetti elevati e dormiva presso la stufa. Viveva in una gabbia ben fornita di posatoi e mangiava la solita miscela degli usignuoli. Pigliava spesso atteggiamenti elegantissimi. Cantava benissimo, ma di rado e soprattutto quando era certo di non essere veduto. Il suo verso ricordava quello del prispolone sebbene fosse assai più ricco, più dolce e più armonioso. La frequente ripetizione delle strofe

più lunghe dava al suo canto una lunghezza ed una grazia che difficilmente si osservano in altri uccelli della stessa famiglia; questi pregi raccomandano la pispola agli amatori degli uccelli da gabbia e da uccelliera.

(2) In Italia il prispolone è uccello di passaggio: vi abbonda principalmente in primavera e in autunno. Passa l'estate sui monti dell'alta Italia e nidifica nelle praterie. Riparte verso la metà di ottobre. Gli si dà la caccia col fucile. La carne di questo uccello è assai pregiata dagli Italiani i quali lo catturano facilmente colla civetta e coi panioni.



Prispolone (*Anthus trivialis*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

canarino e si distingue per la pienezza, per la limpidezza dei suoni e per la varietà delle modulazioni. Consta di una successione di strofe trillate, acutissime, che si succedono con grande rapidità e formano un complesso melodioso, chiuso da un dolcissimo « zia, zia, zia », che va dolcemente decrescendo. Il maschio canta con molto zelo; per cantare si posa sopra un ramo sporgente o sulla cima di un albero, d'onde sale obliquamente nell'aria, ondeggia alquanto, poi scende sul luogo da cui è partito o sulla cima di qualche albero poco discosto e vi termina il suo canto.

Il nido del prispolone è sempre ben nascosto in qualche depressione del terreno, fra i cespugli e le eriche. Come tutti i nidi delle pispole è male costruito e rivestito soltanto internamente con qualche cura. Il numero delle uova varia fra 4 e 5; queste sono assai variabili nella forma, nel colore e nel disegno che si osserva sul guscio. Il loro diametro longitudinale è di 20 mm., il diametro trasversale è di 15 mm. Il guscio delle uova ha una tinta fondamentale bianco-azzurrognola, rossiccia o grigiastra, striata, punteggiata e venata di bruno. La femmina cova le uova con grande assiduità; i piccini sono teneramente amati dai genitori e abbandonano il nido prima di aver imparato a volare.

I prispoloni si avvezzano facilmente alla schiavitù, diventano domestici in sommo grado e rallegrano le persone della casa col loro dolcissimo canto. Anche gli individui allevati in schiavitù cantano benissimo, come quelli che menano vita libera (1).

(1) Il Liebe attribuisce ai prispoloni tenuti in schiavitù uno dei primi posti fra gli uccelli domestici. Gli individui allevati in gabbia diventano domestici in sommo grado e si lasciano perfino prendere in mano. Perciò si possono tenere in gabbie molto ristrette, dando loro il permesso

di aggirarsi liberamente nelle stanze almeno un'ora al giorno, ciò che però può riuscire loro assai dannoso, perchè incorrono facilmente nel pericolo di essere calpestati o uccisi per inavvertenza dalle persone della casa. Per questo riguardo i prispoloni sono molto diversi dalle

Lo SPIONCELLO (*ANTHUS SPIPOLETTA*, *aquaticus*, *montanus*, *nigriceps*, *orientalis*, *coutellii* e *blakistoni*, *Alauda spipoletta* e *testacea*), è di color grigio-olivastro-scuro nelle parti superiori del corpo, dove però si osservano numerose macchie grigie-nere, disposte longitudinalmente; le parti inferiori del corpo sono bianco-grigie o bianco-sudicie con riflessi rossicci; i lati del petto presentano una grande quantità di macchie bruno-olivastre, piuttosto scure, dietro l'occhio scorre una striscia grigio-chiara; sulle ali si estendono due fascie grigio-chiare; le due penne più esterne della coda nero-bruna sono orlate di bianco esternamente ed anche internamente, presso l'apice; nelle due penne seguenti questa tinta bianca si limita all'estremità dello stelo. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero-corneo, giallognolo nell'ultima parte della superficie inferiore, il piede bruno-scuro. Gli individui adulti sono lunghi 18 cm.; l'apertura delle ali misura 30 cm., la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 7 centimetri.

L'area di diffusione dello spioncello comprende l'Europa centrale e meridionale, le regioni occidentali e orientali dell'Asia fino alla Cina; nelle sue migrazioni invernali questo uccello visita l'Asia Minore, la Palestina e l'Africa settentrionale (1).

Nella Scandinavia, nella Danimarca e nella Gran Bretagna lo spioncello è rappresentato dallo SPIONCELLO SETTENTRIONALE (*ANTHUS OBSCURUS*, *rupestris*, *litloralis*, *petrosus* e *immutabilis*, *Alauda obscura* e *petrosa*, *Spipola obscura*), il quale è di color bruno-olivastro-scuro nella parte superiore del corpo, presenta una tinta carnicina meno vivace nella parte inferiore e si distingue dalla specie precedente per le macchie brunicie che si osservano sulle estremità delle timoniere più esterne.

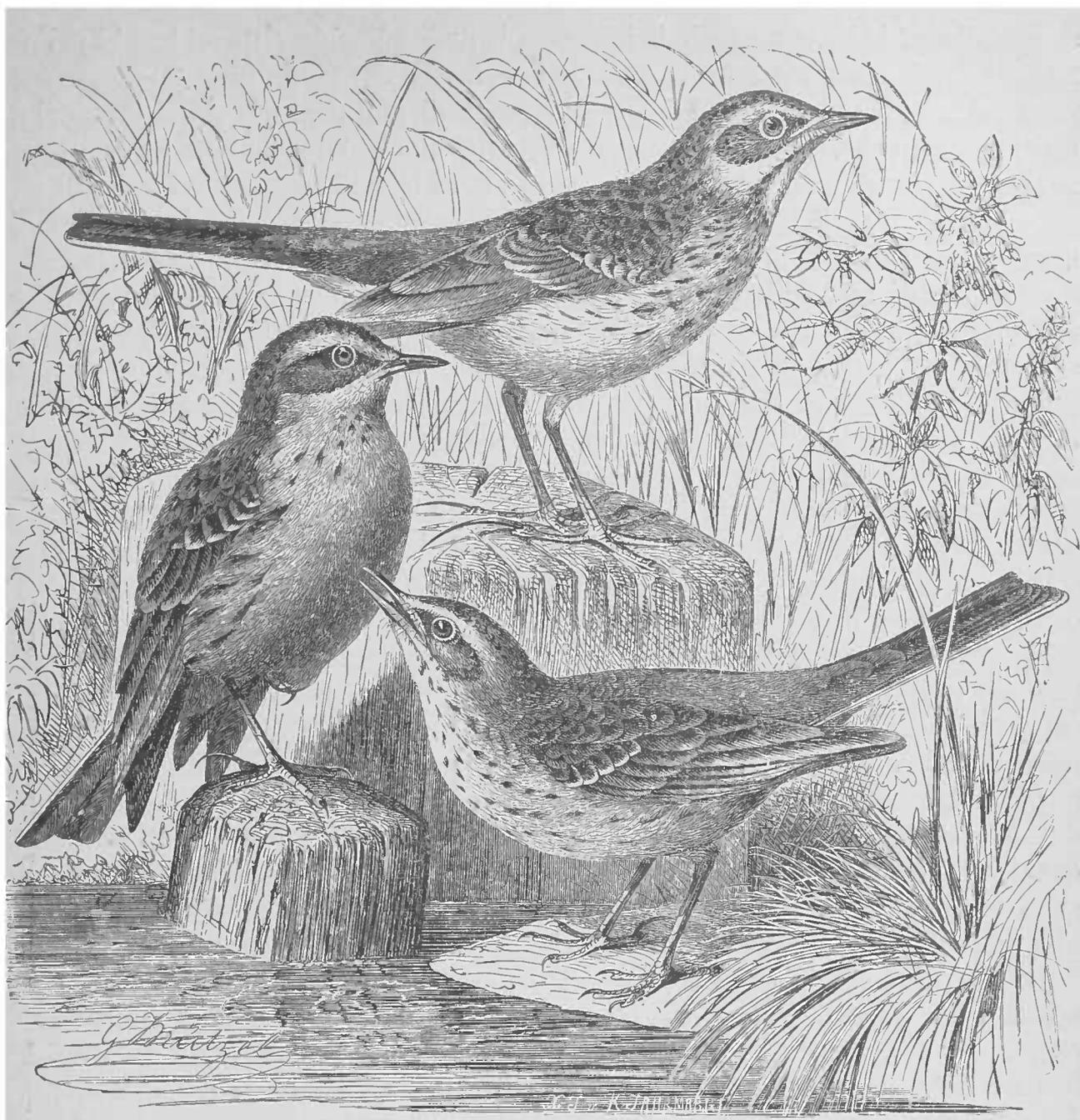
Nell'America settentrionale troviamo lo SPIONCELLO BRUNO (*ANTHUS LUDOVICIANUS*, *pennsylvanicus*, *pipiens*, *rubens* e *reinhardtii*, *Alauda ludoviciana*, *pennsylvanica*, *rubra* e *rufa*), facilmente riconoscibile pel colore bruno-olivastro-scuro delle parti superiori del corpo e per le grosse macchie che si osservano nelle parti inferiori. Le timoniere sono bianche fin presso la radice.

Mentre le altre pispole manifestano una decisa preferenza per la pianura e si trattengono sui monti soltanto in via eccezionale, lo spioncello abita esclusivamente le montagne. Abbonda in modo particolare nella zona della vegetazione di basso fusto, sulle Alpi, nei Carpazi, nella Foresta Nera, sui Monti dei Giganti e nelle montagne dell'Ercinia. Scende in pianura soltanto durante le migrazioni invernali. È comune nella Svizzera e comunissimo nei Monti dei Giganti, dove compare appena si sciolgono le nevi e s'innalza gradatamente col procedere della primavera; verso la

ballerine che trovano modo di sfuggire a qualunque pericolo, saltellando fra i piedi dei visitatori e dei famigliari. I prispoloni si contentano facilmente di qualunque cibo e prosperano benissimo purché trovino tutti i giorni un recipiente pieno d'acqua fresca nella stanza in cui si aggirano liberamente per un'ora. Fanno volentieri il bagno come i pettirossi; gli individui che menano vita libera si bagnano nella rugiada, appena spunta l'alba. In gabbia si rendono interessanti pei loro movimenti al tutto particolari e rallegrano il padrone cantando dolci canzonette. Anche gli individui allevati in schiavitù cantano benissimo e non hanno nulla da invidiare ai loro compagni che menano vita libera. — I prispoloni si allevano facilmente in gabbia, purché

non mangino troppo; nell'autunno debbono scarseggiare di cibo, acciocché non corrano pericolo di impinguare soverchiamente. Sono ghiotti dei semi di papavero e del miglio, ma gradiscono in sommo grado la carne sminuzzata. Il Liebe allevò e tenne a lungo in schiavitù parecchi prispoloni; egli crede che questi uccelli possano riprodursi benissimo anche in gabbia; quelli affidati alle sue cure si accoppiarono e deposero le uova, senza però covarle.

(1) In Italia lo spioncello arriva in autunno e si trattiene tutto l'inverno, specialmente in alcuni luoghi. In primavera riparte: tuttavia non è raro il caso d'individui che rimangano la state e nidifichino sulle nostre montagne, tanto nelle Alpi quanto negli Appennini.



Calandro forestiero (*Anthus richardi*), Spioncello (*A. spipoletta*) e Calandro (*A. campestris*).
 $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

fine di aprile ha raggiunto senza dubbio i luoghi in cui suol fare il nido. « In primavera », dice lo Tschudi, « lo spioncello va in cerca dei luoghi sgombri dalla neve e più non li abbandona. Nell'estate quando gli uragani imperversano nell'alta montagna, si raccoglie in branchi e cerca rifugio nelle valli; nell'autunno va in traccia di laghi, di fiumi e di paludi oppure si stabilisce nei campi concimati, dove sverna in parte e d'onde si reca più spesso in Italia. Gli individui che svernano in patria si trattengono nei luoghi umidi, lungo i fossi che circondano i prati, nei vigneti e pernottano fra le foglie secche delle quercie. Se il freddo è molto intenso, si recano nelle risaie e nei prati irrigati ». Durante le loro migrazioni certi individui si spingono maggiormente verso il mezzodi, sulle coste della Grecia, della Spagna e perfino nell'Egitto. Il Gloger che descrisse colla massima diligenza i costumi di questi uccelli, dice quanto segue intorno agli spioncelli: « Lo spioncello vive nell'alta montagna, sopra il limite della vegetazione arborea, cioè nella zona della bassa vegetazione e talvolta anche più in su, presso il limite delle nevi perenni. Nelle Alpi della Svizzera lo troviamo sulle rocce nude, sulle sponde dei rigagnoli alimentati dai gelidi ghiacciai e dalle nevi che

si squagliano. Abita con uguale indifferenza le nude ed aride vette e i boschi paludosi formati dagli arbusti più bassi e da innumerevoli rigagnoli, le roccie sparse nei pendii erbosi, le altissime pareti rocciose sparse di pini nani, gli abissi profondi e le brevi spianate che si estendono fra le creste dei monti. Lo spioncello ha una grande avversione per gli alberi delle foglie caduche ». Si ciba di insetti, di vermi e di erbe.

« Durante il periodo della riproduzione si posa volentieri sui pini nani, sulle roccie e sui massi rocciosi. In questo periodo di tempo gli spioncelli sono tolleranti in sommo grado: ogni individuo concede immediatamente il suo posto ai compagni che arrivano ad uno ad uno, alla spicciolata. Dopo il periodo degli amori gli spioncelli si raccolgono a centinaia nelle praterie alpestri, senza però menar vita comune. I branchi di tal sorta conducono al mattino gli individui giovani sulle rive dei ruscelli e nelle giornate più calde anche sulle roccie nude. Gli spioncelli si aggirano nella loro patria fin verso il principio dell'inverno, vivono isolati e sono sempre timidissimi; pare tuttavia che l'amore della prole li renda più arditi, poichè, se un nemico si accosta, gli volano intorno disperatamente, gridando a squarciagola « spib, spib » e « glic, glic ». In caso di pericolo sollevano ed abbassano alternatamente la coda, drizzando le penne. Quando sono tranquilli fanno udire un chiaro « sgipp, sgipp ». Il loro canto risuona nel silenzio della campagna fino agli ultimi di luglio ed è gradevolissimo, sebbene inferiore a quello del prispolone. Una delle strofe di cui si compone ricorda lo stridio di certe specie di grilli. La canzone, da principio piuttosto lenta, si va accelerando progressivamente, l'uccello incomincia a cantare quando s'innalza a volo nell'aria, prosegue mentre vi ondeggia e mentre discende in direzione obliqua, colle ali distese, termina quando si posa sulla cima di un arbusto, di un sasso o sul terreno. È difficile che lo spioncello canti quando rimane posato; ciò accade generalmente se l'orizzonte è offuscato da nubi e da nebbie più o meno fitte. Durante le prime ore del pomeriggio gli spioncelli sono sempre silenziosi.

« Diversamente dalle altre pispole lo spioncello colloca il suo nido nei luoghi aperti e ben esposti, cioè nelle spaccature delle roccie, fra i sassi, sotto le zolle erbose, fra le radici e gli sterpi riparati naturalmente dalle piogge e dalle nevi. Il numero delle uova varia fra 4 e 7; il loro diametro longitudinale è di 23 mm., il diametro trasversale misura 16 mm., il guscio ha una tinta azzurrognola o biancosudicia, screziata di bruno-scuro, di bruno-grigio, di bruno-nero e di grigio. Il disegno che adorna queste uova non è punto diverso da quello che si osserva nelle altre pispole. Le uova dello spioncello rassomigliano talvolta in modo straordinario a certe uova del passero domestico ». Nelle montagne di altezza media gli spioncelli covano due volte all'anno, purchè la stagione sia favorevole allo sviluppo della prole. La prima covata ha luogo al principio di maggio, la seconda alla fine di giugno; nell'alta montagna covano soltanto una volta, verso la metà di maggio. Gli spioncelli che nidificano sulle Alpi, dice lo Tschudi, soffrono sovente in modo assai notevole pei rigori del clima, spesso molto rigido anche in primavera.

« In certe annate una tarda nevicata ricopre il nido colle uova, spesso seppellisce la femmina, oppure, snidandola, la costringe a costruire un nuovo nido. Anche i piccini, ancora inetti al volo, muoiono spesso per le nevi e pel freddo » (1).

(1) Gli spioncelli sopportano benissimo la schiavitù e hanno il grande vantaggio di non impigliarsi così facilmente come le altre pispole. I loro movimenti sono però assai meno eleganti di quelli che distinguono le specie affini. Si ba-

gnano di rado, ma sguazzano volentieri nell'acqua bassa, senza neppure inumidirsi le ali; perciò debbono sempre avere a propria disposizione un largo recipiente, poco profondo, pieno d'acqua fresca. Quest'acqua dev'essere rinnovata

Il CALANDRO, chiamato pure ANTO ROSSICCO (*ANTHUS CAMPESTRIS*, *rufus* e *rufescens*, *Alauda campestris* e *mosellana*, *Agrodroma campestris*), è di color grigio-azzurrognolo macchiato di bruno nelle parti superiori del corpo e bianco-giallognolo nelle parti inferiori; sulla regione giugulare si osservano numerose macchie brune che adornano gli steli delle singole penne. Sopra l'occhio scorre una striscia giallognola, le ali sono doppiamente orlate di bianco giallognolo. Negli individui giovani le parti superiori del corpo sono più scure; ogni penna è orlata di giallo-chiaro e le parti inferiori hanno macchie spiccate, soprattutto nella regione giugulare.

L'area di diffusione del calandro comprende tutta l'Europa, ad eccezione dell'estremo settentrione, o, per meglio dire, della cosiddetta regione delle *tundre*, la parte centrale e meridionale dell'Asia e l'Africa settentrionale, comprese le isole Canarie (1). Preferisce le regioni squallide ed incolte, perciò abbonda maggiormente nell'Europa meridionale ed è più raro nelle regioni settentrionali di questo continente. È abbastanza frequente in certe provincie della Germania, rarissimo in altre; manca al tutto nei campi fertili e coltivati. Verso nord giunge appena alla parte meridionale della Svezia; invece scende alquanto verso mezzodi. « La sua presenza », dice il Bolle, « è limitata ai luoghi aridi, caldi e deserti. È uno degli uccelli più comuni fra tutti quelli che abitano le Canarie, il suo richiamo risuona dappertutto e riesce perfino stucchevole ». Il calandro abita pure la Spagna e la Grecia, ma vi si trattiene soltanto in certe regioni determinate. Ritornando dalla sua migrazione invernale arriva nell'Europa meridionale verso la fine di marzo; compare in Germania alla metà di aprile, riparte in agosto o al più tardi alla metà di settembre. Viaggia in schiere numerose, di giorno se fa bel tempo, di notte se piove o tira vento.

Nei movimenti del corpo il calandro ricorda ugualmente le lodole e le cutrettole. Corre tenendo il corpo in direzione quasi orizzontale, solleva ed abbassa alternatamente la coda e di tratto in tratto si ferma sopra una zolla od una pietra più alta per osservare ciò che accade all'intorno. Mentre vola allarga le ali e le raccoglie all'improvviso, acquistando perciò una velocità assai considerevole; descrive una linea serpeggiante, composta di grandi archi e scende improvvisamente a terra, seguendo una direzione verticale. Il calandro è un uccello timido e cauto per natura; in Germania si mostra assai pauroso; nelle regioni più meridionali dell'Europa è meno timido, ma sempre prudente. Riguardo alla voce è inferiore alle altre pispole. Il suo richiamo si può riprodurre abbastanza bene colle parole « dillem » e « dlemm »; l'espressione della tenerezza suona « critlin », « zirlui » e « ziur » e forma nello stesso tempo la parte principale del canto che è semplicissimo e ricorda lontanamente quello della lodola campestre. Il cibo del calandro consta di semi e di insettucci d'ogni sorta.

Durante il periodo degli amori ogni coppia occupa un distretto abbastanza esteso e lo difende accanitamente dalle invasioni dei vicini. Il maschio si posa volentieri

parecchie volte al giorno. Gli spioncelli beccano avidamente le ninfe di formiche che vengono gettate nell'acqua appunto a tale scopo.

(1) Sebbene non vi abbondi, quest'uccello è comune in tutta l'Italia. — Comincia a vedersi in agosto nelle pianure incolte e deserte; in ottobre emigra verso il mezzogiorno e ritorna in aprile. Il Cara accerta che molti individui passano l'inverno in Sardegna; il Salvadori non ebbe occasione di osservarvelo in quell'isola,

perciò mette in dubbio tale asserzione, tanto più che il calandro non sverna neppure in Sicilia; è di passaggio nell'isola di Malta. — Secondo il Savi varie coppie di calandri nidificherebbero sui monti della Toscana; anche il Benoit accerta che questo uccello nidifica sui monti centrali della Sicilia; il Beltoni ignora che nidifichi in Lombardia; il Perini assicura che fa il nido nel Veneto.

sui cespugli, sui massi più elevati, sulle muraglie, ecc., e talora perfino sui rami inferiori degli alberi, d'onde s'innalza improvvisamente nell'aria in direzione obliqua; giunto all'altezza di 30-50 m. incomincia a svolazzare nell'aria, facendo udire il suo consueto « zirlui, zirlui ». Il nido del calandro è molto ampio; le pareti esterne constano di musco, di radigni di gramigna e di foglie secche; internamente è rivestito di erba secca, di piccole radici e in parte anche di crini. Si trova quasi sempre nei boschi cedui, in mezzo all'erica, nei prati, nelle infossature naturali del suolo, ecc. Come tutti i nidi delle pispole, è nascosto colla massima cura e perciò riesce difficile scoprirlo. I calandri cercano di nascondere il nido nel miglior modo possibile; appena si accorgono di essere osservati, non si trastullano più affatto in prossimità del nido. La covata consta di 4-6 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 22 mm. e un diametro trasversale di 15 mm.; il loro guscio bianco-sudicio è punteggiato, macchiato e striato di bruno-rossiccio, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo. L'opera della covatura è affidata alla femmina; il maschio s'incarica di divertirla col suo canto e con ogni sorta di evoluzioni. Sorpresa dal nemico, la femmina si allontana dal nido innalzandosi a volo nell'aria; se però il pericolo non è imminente, se ne va via correndo con grande velocità. I genitori amano teneramente i loro piccini e si mostrano angosciatissimi quando ne vedono minacciata la vita. In generale i calandri covano solamente una volta all'anno, passano ad una seconda covatura se vengono privati delle uova; allorchè tutto procede regolarmente, le uova sono già deposte alla fine di maggio e i piccini hanno già imparato a volare nel mese di luglio (1).

Il CALANDRO MAGGIORE o CALANDRO FORESTIERO (*ANTHUS RICHARDI*, *longipes*, *macronyx*, *Corydalla richardi* e *infuscata*) è affine al calandro e attraversa l'estremo limite settentrionale dell'Europa per recarsi nelle regioni settentrionali-occidentali dell'Africa. È la più grossa fra tutte le pispole proprie della Germania e si distingue facilmente dal calandro per l'unghia del dito posteriore, lunghissima e quasi diritta. Gli individui adulti sono lunghi 20 centimetri, l'apertura delle ali misura 31 cm., la loro lunghezza giunge a 10 cm., la coda è lunga 8 cm. Le parti superiori del corpo sono bruno-scure; in questa regione le singole penne sono più o meno largamente marginate di bruno-giallognolo. Le penne del groppone e le copritrici superiori della coda hanno una tinta bruno-giallo-ruggine, uniforme; le redini e le striscie che scorrono sopra gli occhi, prolungandosi fino alle tempie, sono bianco-giallognole; la regione degli orecchi è macchiata di bruno; lo stesso si può dire di una striscia foggiate a guisa di barba che parte dalle guancie. Le penne che ricoprono la regione giugolare e i lati del collo sono macchiate di bruno sullo stelo; anche sui lati delle cosce le penne presentano sugli steli alcune macchiette brune, isolate, le remiganti sono di color bruno-olivastro-scuro; quelle delle mani presentano esternamente uno strettissimo orlo bruniccio-giallognolo che si allarga alquanto nelle remiganti delle braccia. Le relative copritrici sono marginate di bianco-giallognolo all'apice come le grandi copritrici superiori delle ali; perciò si formano sull'ala due striscie trasversali chiare; le timoniere sono bruno-olivastre con strette orlature

(1) I calandri si addomesticano in pochissimo tempo purchè essi vengano collocati entro gabbie spaziose; mangiano volentieri il cibo che viene loro offerto, ma, per vero dire, le loro abi-

tudini sono troppo noiose, perchè possano trovare gran numero di amatori fra le persone che si diletmano dell'allevamento degli uccelli domestici.

esterne bruno-rossiccie. Le due più esterne presentano una tinta bruniccia nella prima metà del vessillo interno; il secondo paio è bruniccio anche all'apice. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, la parte superiore del becco bruno-cornea, la parte inferiore bruno-chiara, il piede è di color carnicino. Gli individui giovani si distinguono dagli adulti pei margini chiari delle penne che ricoprono le parti superiori del corpo, i quali sono assai più spiccati in gioventù che non nell'età matura. Anche le macchie della regione giugolare sono più distinte nei giovani che non negli adulti.

Il calandro forestiero abita le steppe che si estendono nella parte orientale dell'Asia, comprese le regioni settentrionali della Cina. Di là si reca ogni anno verso il sud per passare l'inverno in climi meno rigidi; allora compare nella parte meridionale della Cina e in tutta l'India, specialmente nel Bengala inferiore dove abbonda in modo straordinario durante l'inverno e viene catturato in gran copia. Gli indigeni gli danno il nome di *Ortolano* e lo portano sul mercato di Calcutta. Dalla sua remota patria, il calandro forestiero si dirige pure verso occidente, toccando annualmente le isole del Mar del Nord appartenenti alla Germania, la Danimarca, la parte meridionale della Svezia, la Gran Bretagna, l'Olanda, le regioni occidentali della Francia, la Spagna, il Portogallo e l'Africa settentrionale-occidentale. Si dice che talvolta sia rimasto nell'Olanda nidificando sulle dune (1). Le diligenti osservazioni del Gätke intorno all'isola di Helgoland, ricovero abituale di molti uccelli migratori, hanno dimostrato che i viaggi di questa pipola sono assai più regolari di ciò che non si credesse in passato e regolari e perenni sono pure le strade percorse dai nostri uccellini, i quali si recano nelle regioni sopra menzionate, seguendo all'incirca tutti gli anni le medesime vie. Perciò non è possibile ammettere che il calandro forestiero abbia nidificato nell'Olanda, sebbene siano stati uccisi parecchi individui giovani di questa specie tanto nell'Olanda quanto nel Belgio; tali individui, dice il Gätke, emigrano assai più per tempo degli altri e percorrono in pochi giorni l'enorme distanza che separa la parte orientale dell'Asia dall'Europa occidentale.

Per ciò che riguarda il modo di vivere, il calandro forestiero non differisce notevolmente dalle specie affini, proprie della Germania. Al principio di maggio, dice il Dybowsky, questo uccello compare nella parte orientale della Siberia, si stabilisce nelle ampie praterie simili alle steppe, negli altipiani collocati all'altezza di 1500 m. sul livello del mare e abbonda dappertutto, per cui viene annoverato fra gli uccelli più comuni del paese. Il nido del calandro forestiero si trova quasi sempre in una infossatura del terreno prodotta dalle zampe delle bovine che pascolano nelle praterie; nella prima metà di giugno contiene 4-6 uova, fornite di un guscio molto lucido e levigato, le quali hanno un diametro longitudinale di 23 mm. e un diametro trasversale di 17 mm. e ricordano lontanamente quelle della ballerina. Il loro guscio di color olivastro-chiaro o rosa-pallido è screziato di bruno; le lineette che costituiscono questo disegno sono più o meno lunghe e variamente disposte ed incrociate. Mentre la femmina cova, il maschio fa la guardia ad una certa distanza dal nido, in caso di pericolo avverte la femmina la quale si allontana dal nido, gli si avvicina e cerca di impaurire il nemico con alte grida. Se il nemico desiste dal suo proposito i due coniugi ritornano indietro all'improvviso, scendono a terra e si avvicinano al nido correndo con grande velocità. Sebbene sia ben nascosto e difficile da rin-

(1) Il calandro forestiero è rarissimo in Italia e vi si trattiene soltanto di passaggio. Fu veduto tuttavia pressochè in ogni parte della nostra

patria, fuorchè in Sardegna, dove nè il Cara, nè altri naturalisti, ebbero occasione di osservarlo. Non risulta che abbia nidificato in Italia.

tracciare, il nido del calandro forestiero sfugge di rado all'occhio acuto del cuculo, il quale vi depone volentieri le uova e vi alleva la prole. La coppia passa ad una seconda covatura verso la fine di luglio; quando la prole è già atta al volo giovani e adulti partono per la migrazione invernale.

La sotto-famiglia dei SILVICOLINI (*Sylvicolinae*) comprende pure una specie che s'incontra qualche volta nell'isola di Helgoland. Tutte le specie appartenenti a questa sotto-famiglia sono piuttosto piccole. In generale il becco è molto sottile, leggermente compresso ai lati, incurvato talvolta superiormente e inferiormente. Ambedue le mascelle sono diritte e prive di sporgenze dentiformi, la mascella superiore può essere talora un po' intaccata all'apice, le narici ovali sono collocate ai lati del becco, i tarsi hanno un'altezza mediocre, i piedi sono provveduti di dita corte e robuste, armate a loro volta di unghie durissime, le ali sono di media lunghezza, la parte che corrisponde alla mano porta nove remiganti, la coda può essere più o meno lunga, in generale è troncata in linea retta, più di rado arrotondata, il piumaggio è soffice e leggiadramente colorito.

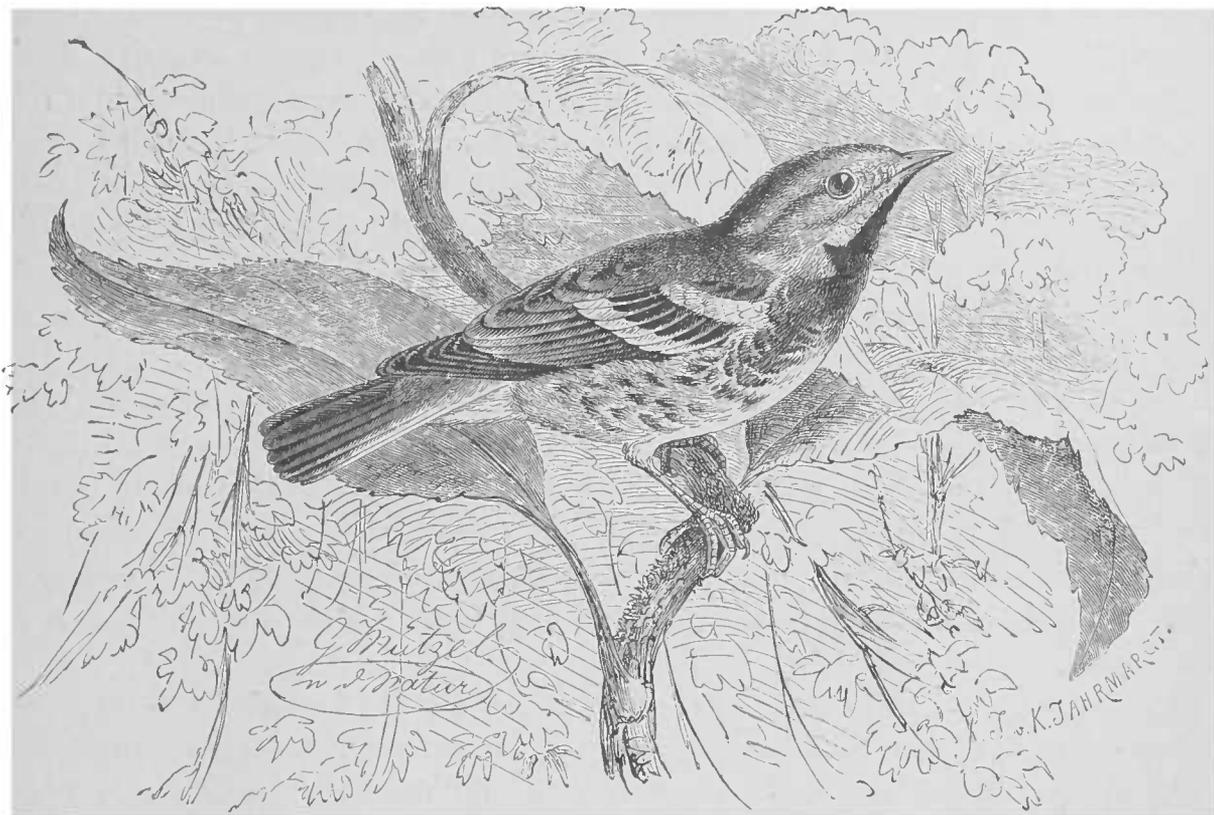
I silvicolini annoverano all'incirca 120 specie conosciute, proprie dell'America, ma diffuse anche in tutta la parte settentrionale del globo e nell'America centrale; l'area di diffusione di questi uccelli non oltrepassa di molto il tropico. I silvicolini popolano inoltre le regioni settentrionali e meridionali del Continente Nuovo. In complesso il loro portamento e il loro modo di vivere non differisce da quello degli uccelli cantatori che vivono nei nostri paesi.

*
* *

La specie appartenente a questa sotto-famiglia osservata nell'isola di Helgoland è la SILVICOLA VERDE (SYLVICOLA VIRENS, *Dendroica*, *Motacilla*, *Sylvia*, *Rhimanphus* e *Mniotilta virens*), che rappresenta il genere delle SILVICOLE (SYLVICOLA), ricchissimo di specie. Il becco della silvicola verde è conico, diritto sul culmine e assai ricurvo all'apice; i tarsi sono alti, il piede corto, largo e armato di unghie molto ricurve; le ali sono lunghe e aguzze; contengono nove remiganti di cui la seconda è la più lunga di tutte; la coda è leggermente arrotondata. La parte superiore del corpo è di color verde-giallo-olivastro; lo stesso si può dire di una striscia che attraversa gli occhi e della regione degli orecchi. Sulla fronte si osservano molti riflessi giallognoli, sono giallo-vive: due larghe striscie foggiate a guisa di redini, una striscia che scorre sopra gli occhi ed un'altra striscia simile ad una barba, che, partendo dagli angoli della bocca, scende d'ambo le parti sui lati del collo. Il mento, la gola ed il gozzo sono nero-cupi e formano un largo campo delimitato esattamente; le altre parti inferiori del corpo sono bianche, con riflessi giallognoli; la regione dei fianchi è adorna di larghe striscie longitudinali, nere; la parte inferiore dell'addome e la regione dell'ano sono bianche; le remiganti e le timoniere sono nero-brune, con orlature esterne grigio-plumbee che si allargano alquanto nelle remiganti delle braccia; queste ultime e le grandi copritrici delle ali sono bianche all'estremità; perciò si formano sulle ali due larghe striscie trasversali, bianche; le due timoniere più esterne sono bianche, bruno-nere alla base del vessillo interno e all'estremità del vessillo esterno. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede bruno-corneo. Nella femmina e nei maschi giovani le penne del mento e della gola sono orlate di

bianco all'estremità, per modo che la loro tinta nera rimane più o meno nascosta dagli orli bianchi. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm., le ali giungono alla lunghezza di 7 cm., la coda è lunga 6 centimetri.

Il modo di vivere e l'area di diffusione di questo uccello erano pressochè ignoti in passato: le recenti investigazioni dei naturalisti hanno fornito molti ragguagli importantissimi a tale riguardo. Il nostro leggiadro uccellino abita la maggior parte delle regioni orientali degli Stati Uniti; durante l'inverno emigra nell'America centrale e nella parte occidentale dell'India. Abita le regioni preferite generalmente dalle



Silvicola verde (*Sylvicola virens*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

nostre silvie e dalle capinere in particolare. Come la maggior parte delle silvicole, ritornando dalle sue migrazioni invernali, si stabilisce a preferenza sulle alte cime degli alberi, popolando le silenziose foreste, i giardini e le piantagioni che fiancheggiano gli edifici abitati. Compare nei luoghi in cui nidifica verso la metà di maggio, passa l'estate in patria e riparte al principio dell'autunno per viaggi più o meno lunghi. Il giorno 19 ottobre dell'anno 1858 venne ucciso nell'isola di Helgoland un individuo migrante che apparteneva appunto a questa specie. Durante i suoi viaggi si associa con altri individui della sua specie o di specie affini; nella sua patria vive in coppie e difende accanitamente la propria dimora dalle invasioni dei vicini. Nell'indole e nel portamento ricorda moltissimo i filloscopi o lui dei nostri paesi. Si insinua e saltella fra i rami con una vivacità straordinaria; si arrampica colla leggerezza delle cincie e insegue gli insetti volanti come i lui. Malgrado le sue numerose occupazioni, trova sempre il tempo necessario per far udire la sua dolce canzonetta. I naturalisti americani considerano la silvicola verde come un esperto e diligente uccello cantatore, che non cessa di cantare in tutte le ore della giornata e non si lascia neppure intimidire dal caldo dell'estate. Si ciba di ogni sorta d'insetti e di larve; durante l'autunno non disdegna neppure le bacche.

Il Nuttall ebbe occasione di osservare una volta il nido della silvicola verde: lo trovò il giorno 8 giugno, in un piccolo cespuglio di ginepro. Constava di corteccia di

ginepro e di altre fibre vegetali ed era rivestito internamente di soffici penne. Tuttavia, in generale, questi nidi si trovano sugli alberi più alti e sono fatti di altre sostanze. Il Welch ne osservò parecchi collocati sugli alberi d'alto fusto di una foresta vergine. Erano piccoli e compatti; le pareti esterne constavano di cortecce sfilacciate, di pezzetti di foglie e di steli erbosi; la conca interna era mollemente rivestita di lana vegetale, sericea. Le quattro uova che vi erano contenute avevano un diametro longitudinale di circa 20 mm. e un diametro trasversale di 14 mm. Il guscio di queste uova è macchiato e punteggiato abbastanza uniformemente di color bruno-purpureo e brucicco; tanto le macchie quanto i punti sono assai più fitti verso l'estremità ottusa dell'uovo. Allorchè il Nuttall si avvicinò al nido che aveva scoperto nell'erba, la femmina, intenta a covare le uova, rimase immobile per qualche tempo, ma poi balzò a terra e scomparve nel cespuglio vicino. Il maschio non si trovava presso il nido, ma piuttosto alla distanza di circa un quarto di miglio inglese dalla femmina e faceva udire il suo canto semplice e lamentoso, di cui il Nuttall trascrive nel seguente modo le strofe principali: « di, di, teritsidi » (1).

Le TANGARE o TANAGRE (THRAUPINAE) sono uccelli della mole dei passerii; il loro becco ha una forma assai variabile, ma è sempre più o meno conico e poco ricurvo sul culmine; i tarsi sono corti, i piedi provveduti di dita sottili; le ali e la coda hanno una lunghezza media. Il piumaggio è piuttosto rigido, leggiadramente colorito in verde, azzurro, rosso e bianco; ma questi splendidi colori spettano quasi sempre soltanto al maschio; l'abito della femmina è assai più sbiadito e meno appariscente.

Le tangare annoverano circa 400 specie di cui soltanto 4 spettano alle regioni settentrionali; tutte le altre vivono nell'America meridionale e costituiscono uno dei più leggiadri ornamenti del paese. Dimorano a preferenza nelle boscaglie; certe specie vivono sugli alberi più alti, altre nei cespugli più bassi. È difficile che si stabiliscano presso le abitazioni dell'uomo, ma danneggiano sovente le piantagioni e si rendono perciò assai molesti. Questi uccelli deliziano gli occhi dei naturalisti che li osservano nel cuore delle foreste, di cui adornano splendidamente gli alberi più alti. Lo splendore dei colori costituisce però la loro unica qualità, poichè sono uccelli taciturni e tranquilli in sommo grado. In generale non cantano; emettono soltanto pochi suoni sconnessi; si dice tuttavia che alcune poche specie siano un po' più avanzate per questo riguardo.

Il cibo delle tangare è molto vario: consta principalmente di bacche, di frutti carnosissimi, zuccherini e farinacei. Molte specie si nutrono anche di insetti; parecchi generi mangiano soltanto varie sorta di semi secchi. Poche sono le specie tenute in schiavitù; nessuna è in grado di procacciarsi le simpatie dell'uomo (2).

(1) Wilson, Audubon e Nuttall accertano di aver tenute parecchie volte in schiavitù varie specie di silvicole, ma non riferiscono nulla di particolare intorno alle loro attitudini come uccelli da gabbia e da uccelliera. È probabile dunque che non abbiano nessuna qualità degna di essere menzionata; ma, ad ogni modo, meriterebbero di essere tenuti in gabbia per l'eleganza dei movimenti e per gli splendidi colori

del loro piumaggio. Sono robusti e potrebbero sopportare benissimo la traversata che si richiede per venire in Europa dalla loro remota patria.

(2) Le tangare sopportano benissimo la schiavitù purchè vengano accudite in modo conforme ai loro bisogni. Sebbene non cantino, meritano di essere tenute in gabbia per la loro grande bellezza. Le specie fornite di un piumaggio molle e delicato perdono spesso in gran parte lo splen-

*
* * *

Come rappresentanti di questa sotto-famiglia sceglieremo due specie di TANGARE propriamente dette (THRAUPIS).

La TANGARA FUOCATA ROSSA, chiamata dagli Americani UCCELLO DEL LINO (THRAUPIS RUBRA, *Pyrauga rubra* e *erythromelas*, *Tanagra rubra*, *Phoenicosoma* e *Phoenisoma rubra*), è la specie più comune, più diffusa e perciò anche più conosciuta dell'intero genere. Gli individui adulti sono lunghi 17 cm., l'apertura delle ali misura 27 cm., la loro lunghezza giunge a 10 cm., la coda è lunga 7 cm. L'abito nuziale del maschio ha uno splendido colore rosso-scarlatta sul quale spiccano le ali nerissime e le remiganti nere e orlate internamente di bianco; le timoniere sono rosse; le copritrici mediane inferiori delle ali sono bianche. Dopo la covatura il maschio depone la sua elegante livrea e mette l'abito semplicissimo della femmina, verde nelle parti superiori del corpo e verde giallognolo nelle parti inferiori. La muta delle penne incomincia nel mese di agosto; durante il periodo di transizione il maschio indossa un abito temporaneo abbastanza elegante, leggiadramente variegato di rosso e di verde.

La TANGARA FUOCATA ESTIVA (THRAUPIS AESTIVA, *Pyrauga aestiva*, *mississippiensis*, *Tanagra aestiva* e *variegata*, *Muscicapa rubra*, *Phoenisoma* e *Phoenicosoma aestiva*) è un po' più grossa della specie affine. La sua lunghezza giunge a 19 centimetri, l'apertura delle ali misura 29 centimetri, la loro lunghezza 11 centimetri, la coda è lunga 8 centimetri. Il piumaggio è di color rosso-purpureo nella parte inferiore del corpo, più scuro nella parte superiore; le remiganti e le timoniere sono brune con orli esterni rosso-chiari ed orli interni bianco-brunici. La femmina è di color verde olivastro, con riflessi brunici sulla testa e sul collo; le parti inferiori del corpo sono gialle; sul mezzo del petto e dell'addome si osservano molti riflessi rossicci. Le femmine molto vecchie indossano talora un abito simile a quello del maschio; dopo il periodo della riproduzione il maschio assume a sua volta la livrea della femmina. I giovani rassomigliano alla madre.

Le due tangare fuocate sono molto affini riguardo al modo di vivere. Abitano le grandi foreste dell'America settentrionale, ricche di alberi svariatisimi e vivono silenziosamente in coppie. In generale rimangono posate sulle più alte cime degli alberi. « Discendendo il corso del Missouri », narra il principe di Wied, « raggiungemmo nel mese di maggio le ampie e fitte foreste che ne costeggiano la parte inferiore e attraversammo fitte selve d'alto fusto costituite di alberi svariatisimi, dove regna il più profondo silenzio, interrotto di tratto in tratto da strane voci di uccelli.

dore dei colori; ciò non si osserva invece nelle specie provvedute di un piumaggio rigido e robusto. — Tutte le tangare tenute in schiavitù devono cibarsi principalmente di semi secchi (miglio, semi di papavero, di erba, ecc.), di semi oleosi, di insetti e di frutta di cui sono estremamente ghiotte. Anche la solita miscela degli usignuoli potrà essere adoperata con vantaggio in modo regolare. Le larve della farina tagliate a

pezzi costituiscono un ottimo cibo complementare per questi uccelli. Le tangare hanno un'indole mansueta e vivono in ottima armonia coi loro compagni di schiavitù; si riproducono anche in gabbia, ciò che riesce importantissimo per gli allevatori degli uccelli domestici; converrà scegliere per la riproduzione le specie che hanno un piumaggio robusto, atto a conservare anche in schiavitù i suoi splendidi colori.

Fra questi uccelli primeggiava la tangara fuocata rossa di cui lo splendido piumaggio brillava sotto i raggi del sole, sulle più alte cime degli alberi e spiccava in modo straordinario sul fondo azzurro del cielo ». Le tangare si avvicinano sovente alle dimore dei piantatori e penetrano perfino nei giardini dove devastano gli alberi fruttiferi, e, da quanto pare, anche il lino. Non sono comuni in nessuna parte della loro area di diffusione, ma vengono però osservate dappertutto. Infatti la tangara fuocata estiva è conosciuta in tutta l'America. Deve il suo nome alla breve dimora di quattro mesi che fa negli Stati Uniti, dove compare in maggio e riparte alla metà di settembre. « Verso la fine di settembre », dice Audubon, « sarebbe difficile scoprirne una sola coppia. La tangara fuocata rossa arriva in patria un po' prima, cioè nel mese di aprile e riparte più tardi. La tangara fuocata estiva viaggia di giorno, la tangara fuocata rossa di notte; ambedue volano a grandi altezze, al disopra dei boschi, facendo udire il loro consueto richiamo che consta di due sillabe trascritte come segue dal Wilson: « cip, ciurr » e nel seguente modo da Audubon: « cichi, ciuchi, ciuc ». Pare che questi uccelli emigrino isolatamente senza raccogliersi in branchi, conservando la loro tendenza alla solitudine. Secondo il principe di Wied, la tangara fuocata rossa sarebbe comune anche nel Brasile, ma soltanto nei mesi invernali che passa sotto il cielo più mite del mezzogiorno.

Le scarse notizie riferite dai naturalisti intorno alla vita di questi uccelli dimostrano che le abitudini delle tangare sono molto semplici ed uniformi. Tutti gli osservatori parlano della magnificenza delle piume e del bellissimo effetto che fanno in mezzo alla verdura; scusano le tangare della loro scarsa attitudine al canto, dicendo, come il Wilson, che sono uccelli tranquilli e amanti della solitudine. « In generale », dice Audubon, « svolazzano fra le cime degli alberi ». Scendono di rado sul terreno; fra i rami si muovono poco e dimostrano soltanto in via eccezionale qualche vivacità, drizzando il corpo, battendo le ali e facendo udire le loro semplici note. S'innalzano talvolta nell'aria per inseguire qualche insetto di cui si impadroniscono senza cessar di volare. In certi periodi dell'anno si cibano quasi esclusivamente di insetti, come la maggior parte delle specie che appartengono a questa famiglia. Il Wilson trovò nel loro stomaco moltissimi rimasugli di api.

Il nido delle tangare è costruito senz'arte; in generale si trova fra i rami più bassi degli alberi, sopra una delle loro biforcazioni. Pare che le tangare non si curino affatto di nascondere il nido. Il principe di Wied dice che, avendo trovato una femmina intenta alla covatura delle uova, questa rimase tranquillamente nel nido, permettendogli di osservarla da vicino. Il nido di questi uccelli si trova sovente sui margini delle strade frequentate; nei boschi è collocato sugli alberi che circondano qualche radura o qualche luogo scoperto. Le pareti esterne constano di steli secchi e di radici; la parte interna è rivestita di erbetta finissima. Il nido è così mal fermo fra i rami che riesce facile farlo cadere a terra scuotendo i rami su cui è collocato. La covata consta di 3, 4 o tutt'al più 5 uova di colore azzurro-chiaro o azzurro-verdiccio-scuro. Il loro diametro longitudinale misura 23 mm., il diametro trasversale è di 16 mm. Quelle della tangara fuocata rossa sono punteggiate di azzurro-rossiccio e di porporino-chiaro. La covata è completa in maggio. I due sessi covano 12 giorni e nutrono in comune la prole, cibandola principalmente di insetti. Al principio di giugno i piccini sono già atti al volo e si aggirano nei boschi in compagnia dei genitori coi quali convivono fino alla partenza per la migrazione invernale.

Il Wilson racconta una graziosa storiella che dimostra l'affetto paterno di questi uccelli. « Un giorno catturai una giovane tangara fuocata rossa che aveva lasciato il

nido da pochi giorni. La portai meco fino alla distanza di circa mezzo miglio dal luogo in cui l'avevo presa e la collocai in una gabbia che appesi nel giardino presso un nido di itteri, colla speranza che questi sarebbero venuti in soccorso della povera tangara. M'ingannavo, e malgrado le sue grida lamentose, l'orfanella rimase affatto trascurata. Siccome rifiutava qualunque cibo, decisi di trasportarla nuovamente nel luogo in cui l'avevo catturata. Ma ecco che, verso sera, una tangara rossa, adulta, incominciò a svolazzare intorno alla gabbia dell'orfanella, cercando di penetrarvi a tutti i costi. È probabile che quell'uccello fosse uno dei genitori della mia prigioniera. Quando si accorse che la cosa era impossibile, partì, ma non tardò a ritornare portando nel becco un po' di cibo e così continuò fino al tramonto; poi si fermò sopra un ramo dell'albero a cui avevo appeso la gabbia. Lo stesso fece all'indomani, malgrado le ostilità degli itteri. In capo a tre giorni la sua agitazione divenne straordinaria e tentò in ogni modo possibile di liberare la piccola prigioniera. A tal vista mi fu impossibile resistere più a lungo: schiusi la gabbia al leggiadro uccellino, il quale volò presso l'amato genitore che lo accolse con grida di giubilo ».

Il cibo più adatto per questa specie, quando vive in gabbia consta di granaglie e di frutta. Il canto di questi uccelli è però insignificante e il loro portamento non ha nulla di particolare; perciò non si rendono interessanti nè troppo simpatici (1).

*
* *

Il secondo genere comprende le EUFONIE (EUPHONIA), che prendono pure il nome di ORGANISTI. Sono uccelli piuttosto piccoli, con testa grossa e becco robusto, fornito di due sporgenze dentiformi dietro l'apice della mascella superiore; oltre a questo carattere, il becco si distingue per la larghezza e l'altezza che presenta alla base; è compresso ai lati verso la parte anteriore ed ha margini rientranti. Le ali sono corte, costituite di penne strette, poco allungate oltre la base della coda; le tre prime remiganti sono di uguale lunghezza. La coda è piccolissima, corta e stretta. Le singole penne sono arrotondate all'estremità. Il piumaggio varia secondo il sesso dell'uccello: sul dorso del maschio predomina il verde o l'azzurro-acciaio, nella femmina il verde-olivastro; le parti inferiori del corpo sono di color giallo-vivo o verde-azzurrognolo. La dissezione anatomica di questi uccelli ha svelato una strana particolarità. Le eufonie sono prive di stomaco; questo è rappresentato semplicemente da una dilatazione fusiforme dell'esofago, foggiate a guisa di ingluvie.

Gli organisti, dice il Burmeister, vivono solitari nei boschi più fitti, si cibano di piccole bacche polisperme hanno una voce simpatica e sonora « con vere modulazioni ad ottave », che fanno udire molto sovente. Nidificano nei cespugli più fitti e depongono uova molto allungate, di color rossiccio-pallido, macchiate di bruno-rossiccio all'estremità ottusa.

Basterà ch'io descriva una sola specie dell'intero genere, conosciutissima nel Brasile e nella Guiana. È questa l'EUFONIA VIOLACEA (EUPHONIA VIOLACEA, *Tanagra* e *Phonasca violacea*), chiamata pure GUTTARAMA dagli indigeni. L'eufonia violacea è lunga 10 cm., l'apertura delle ali misura 18 cm., la loro lunghezza è di 6 cm., la coda è lunga 4 cm. Nel maschio la fronte e le parti inferiori del corpo sono di color

(1) Le tangare fuocate rosse e le tangare fuocate estive sono ghiottissime delle banane bene mature e prosperano benissimo quando possono averne una quantità sufficiente.



Eufonia violacea (*Eufonia violacea*). Grandezza naturale.

giallo-vivo, la parte superiore è azzurro-violetta, a partire dalla fronte; sulle copritrici delle ali e sui margini delle remiganti si osservano molti riflessi verdognoli; le remiganti sono orlate internamente di bianco alla base. Le timoniere sono di color verde-azzurro-acciaio nella parte superiore, nere inferiormente; le due più esterne sono bianche sul vessillo interno e sullo stelo. La femmina è di color verde-olivastro-scuro superiormente, grigio-giallognola inferiormente. Le remiganti e le timoniere sono bruno-grigie. I giovani rassomigliano alla femmina. Quando portano l'abito di transizione i maschi sono di color azzurro-acciaio superiormente e giallo-chiazzi inferiormente.

I ragguagli che si riferiscono al modo di vivere di questi uccelli sono molto scarsi, sebbene vengano tenuti sovente in schiavitù. La guttarama è un leggiadro uccellino, allegro e vivace quanto mai, che si aggira leggiaramente fra le fronde degli alberi, vola con grande rapidità e fa udire sovente il suo breve e sonoro richiamo. Si ciba di frutta e soprattutto di arancie e di banane; siccome è straordinariamente vorace, arreca gravi danni agli alberi fruttiferi e perciò viene inseguito dagli indigeni; invece i naturalisti lo vedono di buon occhio, ammirandone la vivacità e l'eleganza dei movimenti. Le eufonie non si distinguono soltanto dalle altre tangare per la loro vivacità, ma anche per la dolcezza del canto il quale è costituito da una serie di suoni interrotti che si succedono con ottimo effetto, è piuttosto sommesso, ma assai gradevole all'orecchio.

I nidi delle eufonie sono molto grandi rispetto alle dimensioni dell'uccello: hanno la forma di una conca profonda e constano di erba secca, di steli erbosi e di fiocchi di cotone: la parte interna è rivestita di finissima erba secca. La covata consta di

3-5 uova fornite di un guscio fragile e sottile, di color giallo-rossiccio, delicatamente macchiato di bruno-rosso: le macchie sono disposte quasi a guisa di corona.

Gli organisti si vedono di rado in gabbia nei nostri paesi; richiedono molte cure e non vivono a lungo, non potendo mangiare le frutta di cui sono ghiotti, le quali mancano affatto in Europa (1).

Per amore del nostro fringuello, parleremo brevemente di una grande famiglia di uccelli, la quale comprende all'incirca 600 specie, diffuse in tutte le parti del globo, fuorchè nell'Australia. È questa la famiglia dei FRINGUELLI (*Fringillidae*). I fringuelli hanno becco conico, più o meno grosso e provveduto alla base di una sporgenza più o meno spiccata; la parte superiore del becco è spesso un po' più lunga della parte inferiore sulla quale sporge a guisa di uncino e con cui talora si incrocia; i margini della parte superiore del becco sono rientranti fino all'angolo della bocca; il piede ha una lunghezza mediocre; le dita sono generalmente corte e sempre provvedute di unghie deboli; il tarso è coperto nella parte posteriore di cerchietti indivisi; la parte dell'ala che corrisponde alla mano porta nove remiganti; le ali possono avere una lunghezza molto varia; la coda è sempre corta o tutt'al più di lunghezza media; salvo poche eccezioni, il piumaggio è liscio e colorito in modo assai diverso secondo il sesso e l'età dell'uccello.

All'infuori dell'Australia i fringuelli abitano tutte le regioni del globo, le pianure e le montagne, le coste del mare e l'interno delle terre, le isole solitarie e le città popolate, i boschi e i deserti, le roccie nude e le boscaglie d'ogni sorta. Fra le specie nordiche molte si devono annoverare fra gli uccelli migratori; le specie che vivono nella zona temperata e quelle proprie dei paesi tropicali sono stazionarie. Parecchi fringuelli alpini, che passano l'estate nell'alta montagna e nidificano presso i ghiacciai, non si allontanano neppure d'inverno dalla loro gelida patria. Le specie migratrici ritornano in patria al principio della primavera, appena si sciolgono le nevi; ripartono al principio dell'inverno.

Tutti i fringuelli appartengono ai passeracei più ricchi di doti naturali, sebbene il volgo sia spesso contrario a tale asserzione. I fringuelli corrono velocemente e saltellano a meraviglia; volano bene e in generale sono esperti cantori; molti raggiungono nell'arte del canto una perfezione rara. I loro sensi hanno sempre uno sviluppo notevole; le proprietà intellettuali sono di rado inferiori a quelle degli altri passeracei; grande è l'attitudine dei fringuelli a trarre profitto delle condizioni particolari dei luoghi in cui vivono, ciò che li rende adattabili ad abitare tutti i paesi. In generale i fringuelli sono socievoli per natura; tuttavia, durante il periodo degli amori, molti lottano accanitamente a vicenda, disputandosi i luoghi acconci per fare il nido. Invece nell'autunno e nell'inverno vivono insieme in ottima armonia. La causa

(1) Nella loro patria le eufonie vengono tenute sovente in schiavitù per la dolcezza del canto e per l'indole simpatica che le distingue. Gli indigeni le catturano per mezzo del succo viscoso di una pianta propria del paese. In Europa viene trasportata a preferenza la specie indigena del Brasile, cioè l'eufonia violacea o guttarama. Il Brehm tenne parecchie volte questo uccello in schiavitù, cibandolo di frutta, e, in mancanza d'altro, anche di rape o di patate cotte.

Tutte le eufonie hanno bisogno di molto cibo: una grossa pera è appena sufficiente pel pasto di un solo individuo. Le pere devono essere tenute nell'acqua per qualche minuto prima di sminuzzarle per le eufonie; se sono troppo secche i poveri uccellini stentano a rammolirne la polpa. Gli organisti sono pure molto ghiotti delle arancie e non disdegnano nemmeno i semi della canapa. Invece non gradiscono affatto le mele.

che dà origine alle lotte è quasi sempre la gelosia; la scarsità del cibo non ha grande importanza per i fringuelli. Il loro cibo si compone di semi di varia sorta e nell'estate anche di insetti con cui gli adulti nutrono a preferenza i piccini; è difficile che il cibo scarseggi per i fringuelli; ad ogni modo, se ciò accade, anziché irritarli, affratella fra loro i nostri poveri uccellini. Quasi tutte le specie costruggono il nido con molta arte: le pareti esterne sono compatte e resistenti; la conca interna è rivestita colla massima cura; l'edificio consta di varie sostanze vegetali e animali. I fringuelli covano due e talora perfino tre volte all'anno; depongono 5-8 uova fornite di un guscio chiaro, macchiato e striato di nero; allevano una prole numerosa che basta a compensare i danni arrecati alle loro schiere dai carnivori e dagli animali predatori in generale. L'uomo li perseguita talvolta per difendere dalle loro aggressioni le piante fruttifere o semplicemente utili; ma in generale sono tollerati dappertutto, poiché i loro danni sono insignificanti rispetto agli utili che arrecano e al grande diletto che porgono all'uomo colla loro indole vivace e colle dolci canzoni che fanno udire sovente. Si addomesticano con grande facilità e perciò occupano uno dei primi posti nella numerosa schiera degli uccelli da gabbia. Furono sempre compagni dell'uomo fin dai tempi più antichi; in vari luoghi molti vengono apprezzati assai più dell'usignuolo e vi sono parecchie regioni in cui sono oggetto di un vero culto. Il canarino che tutti conoscono, ha acquistato una fama mondiale e rallegra col suo canto palazzi e capanne, essendo ormai uno degli animali domestici più diffusi in tutte le parti del globo. In Germania molti fringuelli fanno, per così dire, parte della famiglia, riposano col loro canto melodioso l'operaio affaticato dal lungo lavoro della giornata e lo aiutano a compiere la grave opera quotidiana facendogli udire anche da lontano le loro dolcissime note. Mi pare superfluo aggiungere altri ragguagli intorno ai fringuelli; tutti sanno che questi leggiadri uccellini si rendono utilissimi divorando una grande quantità di insetti nocivi e i semi di molte piante dannose all'agricoltura: sono carissimi alle persone che amano la campagna, le quali ne ascoltano con piacere il dolce canto e dilettono i cittadini che li tengono in gabbia per goderne la compagnia (1).

La prima sottofamiglia appartenente a questo gruppo di uccelli è quella dei FRINGUELLI PROPRIAMENTE DETTI (FRINGILLINAE), i quali sono privi di setole alla base del becco; i margini del becco sono diritti o leggermente incurvati.

* * *

Le PASSERE (PASSER) appartengono pure ai fringuelli: sono uccelli robusti, provveduti di gambe corte, di becco robusto, appena rigonfio alla base, di piedi grossi, forniti a loro volta di unghie deboli e di ali ottuse di cui la punta è costituita dalla seconda, dalla terza e dalla quarta remigante. La coda è breve o al più di media lunghezza e appena intaccata all'apice; il piumaggio è fitto (2).

(1) I fringuelli domestici raggiunsero in passato prezzi favolosi; l'amore per questi uccelli era diventato una specie di mania. Oggidi vengono ancora tenuti in schiavitù pressochè in tutto il globo, ma l'antico furore si è alquanto smorzato. Si cibano principalmente di semi; non bisogna però abusare del miglio perchè li dimagra e neppure della canapa che li impingua troppo. Gli insetti sono assolutamente necessari alla loro

alimentazione, le larve della farina tagliate a pezzetti costituiscono un ottimo cibo per questi uccelli. È poi raccomandabile soprattutto la più scrupolosa pulizia nelle gabbie e nei recipienti relativi.

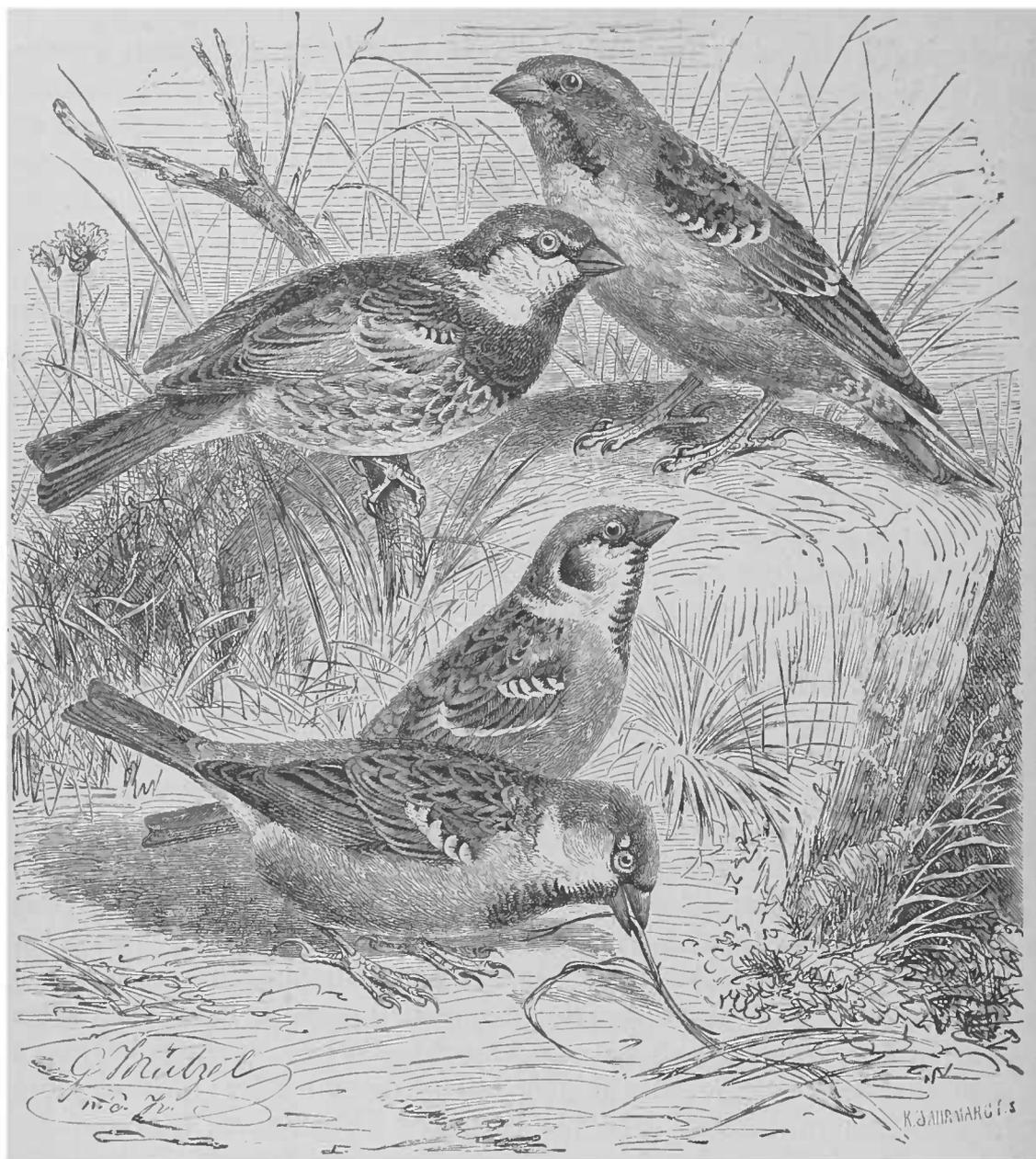
(2) Le passere sono uccelli domestici per natura; nidificano volontariamente pressochè in tutti gli edifici e perfino nelle abitazioni dell'uomo, ma non si adattano troppo facilmente

La specie più conosciuta fra tutte quelle che appartengono a questo genere è la PASSERA OLTRAMONTANA, chiamata pure PASSERA EUROPEA e PASSERA DOMESTICA (*Passer domesticus, indicus e tingitanus, Fringilla domestica, Pyrgita domestica, pagorum, rustica, valida, minor, brachyrhynchos, intercedens, cahirina, pectoralis, castanea, castanotos e melanorhyncha*). La parte anteriore della testa e il mezzo del pileo sono di color grigio-bruniccio; le singole penne sono adorne di un piccolo orlo terminale, bruno-rossiccio, piuttosto confuso; dall'occhio parte una larga striscia bruno-castagna che si prolunga sulle tempie, sui lati del collo e sulla nuca; anche la nuca è di color bruno-castagno; il groppone è più chiaro e così pure le spalle dove si osservano larghe strisce longitudinali, nere; le penne del groppone presentano una bella orlatura esterna di color bruno-cannella; le copritrici della coda sono rossiccie all'estremità; sul margine posteriore dell'occhio si osserva una macchietta bianca. Sono pure bianchi i lati del collo nella parte superiore, le guancie e la regione degli orecchi; le penne che ricoprono le redini, l'orlo degli occhi e la regione degli angoli della bocca sono nere; lo stesso si può dire del mento, della gola, della regione della testa e di una larga macchia foggata a guisa di scudo. Le altre parti inferiori del corpo sono bianche; sui fianchi predomina una tinta grigio-cinerina; le remiganti sono bruno-nere, orlate di color bruno-ruggine esternamente e di chiaro internamente; le penne che ricoprono le remiganti delle braccia sono nero-brune con larghi orli esterni bruno-rossicci; le copritrici superiori delle ali sono bruno-castagne; le primarie sono nere alla base e bianche all'apice per modo che si forma sull'ala una striscia trasversale. Le timoniere sono bruno-castagne. L'occhio è bruno, il becco nero, nell'inverno grigio-chiaro e oscuro all'estremità, il piede bruniccio-giallo. Nella femmina le parti superiori del corpo sono di color bruno-fulvo-ruggine; il groppone è striato longitudinalmente di nero; dall'orlo dell'occhio parte una striscia bianco-giallo-ruggine che scende sulle tempie; le guancie, i lati del collo e le parti inferiori del corpo sono di color bruniccio-grigio; il mento, il petto, il mezzo dell'addome e la regione dell'ano sono più chiari, anzi bianco-sudici; le copritrici inferiori della coda sono marginate esternamente di color bruno-rossiccio-fulvo; quelle che formano la striscia particolare delle ali sono bianco-sudicie all'estremità. Il becco è di color bruniccio-corneo. Gli individui giovani rassomigliano alla femmina. Gli adulti sono lunghi 16 cm., l'apertura delle ali misura la lunghezza di 25 cm., la loro lunghezza giunge a cm. 7,5, la coda è lunga cm. 3,7.

Il Marshall descrive la passera europea come una fedele seguace dell'agricoltura: « Questo uccello » dice egli, « comunissimo in Germania, è una conquista abbastanza recente per l'Inghilterra. Come quella del criceto, la sua presenza dipende dalla coltivazione dei cereali. Comparve per la prima volta in Siberia nel secolo scorso, dopo che i Russi avevano introdotto nel paese la coltivazione di varie erbe; s' inoltra nella Norvegia, seguendo i progressi dell'agricoltura ed ora ha raggiunto in quella regione il 66° grado di latitudine; manca tuttora ad Arcangel; al principio del corrente secolo

alla schiavitù. Per vero dire, il loro portamento non ha nulla di particolare e questa è forse la ragione per cui si vedono di rado in gabbia. Tollerano la compagnia degli uccelli appartenenti a specie affini, ma si mostrano violenti e mordaci cogli altri uccelli loro compagni di schiavitù. Certe specie cantano abbastanza bene, o almeno imparano ad imitare le canzoni degli altri uccelli; ciò accade più spesso agli individui al-

levati in schiavitù. I cibi più adatti per le passere sono le granaglie e le frutta. Questi uccelli gradiscono in modo particolare il miglio, i semi della canapa, dell'insalata e del papavero; hanno bisogno di un po' di verdura fresca, cioè di qualche foglia di insalata o di altre piante non troppo dure. Sono ghiotti delle frutta; durante la primavera e nell'estate hanno assolutamente bisogno di molti insetti e di larve.



Passera alpestre (*Passer petronius*), Passero spagnolo (*Passer hispaniolensis*), Passera mattugia (*Passer montanus*) e Passera europea (*Passer domesticus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

incominciò a farsi vedere in qualche villaggio della Turingia, ma non è ancora stazionario dappertutto. Lo stesso si può dire intorno alla sua presenza nelle isole Ebridi; nel 1864 non era ancora penetrato nei villaggi più alti della Foresta Nera. Ad ogni modo cerca di seguire l'uomo in tutte le sue peregrinazioni. — M. Gillivray dice con ragione che un villaggio o una città privi di passeri fanno la stessa impressione malinconica delle case senza bambini; la presenza dei passeri indica il benessere del paese, perchè, se non vi trovassero nulla, non vi si fermerebbero di certo.

« Al di là delle Alpi la passera europea è rappresentata da varie razze o forme particolari, derivate dalla specie originaria, le quali presentano alcune differenze nella colorazione del piumaggio del maschio, nelle abitudini della vita e in certe particolarità fisiche, individuali, poco importanti. Fra queste forme, le due principali vennero classificate come specie distinte e sono: il Passero spagnolo o Passera sarda e la Passera nostrale o Passera capannaia. La loro area di diffusione è molto interessante.

« Il passero spagnolo abita tutte le spiagge meridionali del Mediterraneo, a partire dalla Soria; è comune in Egitto e in tutta la parte settentrionale dell'Africa, d'onde

passa nella Spagna, nella Sicilia e nella Sardegna, senza toccare l'Italia. Questa singolare area di diffusione c'indurrebbe a concludere che il frumento ed altre specie di cereali provengono molto probabilmente dalle regioni occidentali dell'Asia centrale d'onde forse venne importata nei nostri paesi la forma originaria della passera domestica o europea. La coltivazione dei cereali, seguendo l'uomo o procedendo con esso, seguì in tutti i tempi una direzione generale da oriente a occidente: troviamo infatti da principio gli antichi agricoltori dell'Africa Settentrionale, poscia i Fenici e più tardi ancora i popoli che coltivarono la Penisola Iberica, la Sicilia e la Sardegna. La passera seguì gli agricoltori fin dai tempi più antichi; perciò, recandosi secoloro nella Spagna, vi rimase e diede origine alla forma locale che prende appunto il suo nome dal paese. Molto più tardi, le popolazioni greco-italiane, coltivando l'Italia, vi introdussero la passera che diede origine anche qui ad una forma locale chiamata dai naturalisti italiani Passera nostrale e Passera italiana dagli altri. L'area di diffusione di questo uccello andò allargandosi col tempo, e allora, oltre l'Italia, comprese anche l'Asia Minore, la Sicilia e la Provenza. In Sicilia ed in Provenza la passera italiana incontrò il passero spagnuolo, suo affine. Coll'andar del tempo ambedue queste forme si modificarono alquanto, per modo che ora sono già molto diverse dal tipo primitivo da cui vennero originate. Finalmente, col procedere dei secoli, la passera trovò modo di stabilirsi in Europa per una terza strada di immigrazione, seguendo i popoli agricoltori che si stabilirono nell'Europa centrale, a nord delle Alpi. Questa passera, *ultima venuta*, conserva tuttora i caratteri della forma primitiva ed abita tutta la parte settentrionale dell'India, tutta l'Asia e l'Europa cisalpina, ben inteso, dove il suolo è coltivato a cereali. È probabile che l'uomo l'abbia introdotta nelle regioni meridionali dell'India e nell'isola di Ceylon; la introdusse di certo a Giava, nella Nuova Zelanda e nell'America Settentrionale » (1).

Gli stranieri danno il nome di PASSERA ITALIANA e PASSERA D'ITALIA alla specie che i naturalisti italiani chiamano PASSERA NOSTRALE, PASSERA REALE e PASSERA CAPANNAIA (PASSER ITALIAE e *cisalpinus*, *Fringilla italiae* e *cisalpina*, *Pyrgita italica* e *cisalpina*). Questa specie non è punto diversa dalla passera domestica nelle dimensioni del corpo e nella tinta generale del piumaggio, ma se ne distingue per le seguenti particolarità: la nuca e il pileo sono di color rosso-castagno, uniforme; il campo nero che si osserva sul gozzo è adorno di larghe orlature esterne, grigiastre; sulle redini scorre una striscia bianca; le copritrici superiori della coda e le penne che ricoprono le redini sono di color bruno-grigiastro (2).

(1) La passera domestica manca affatto in Italia ed è invece stazionaria sui confini orientali e occidentali del nostro paese.

(2) La passera nostrale è propria dell'Italia e vi è comunissima dovunque; manca in Sardegna e in Sicilia dove però è rappresentata da una specie affine.

« Sembra che questo uccello non possa vivere che con l'uomo. Eccettuate quelle regioni alpestri ove regnano perpetuamente i ghiacci, in qualunque altro luogo ove l'uomo si è stabilito, la passera lo ha accompagnato; ed indifferente alla prospera od all'avversa fortuna, essa ha posto dimora nella dimora di lui. In riva degli stagni, in mezzo alla quiete de' boschi delle ma-

remme, sulla povera ed umile capanna di un pescatore o d'un pecoraio han domicilio le passere, le quali trovano il loro cibo nella semente di grano del piccolo campo, nei frutti dell'orticello, nello scarso becchime gettato alle galline o ai piccioni. E nel modo stesso voi le vedete nel centro delle più grandi e clamorose città porre il nido fra gli ornati d'una grandissima cattedrale, o sui tetti d'un regio palazzo; voi le vedete andare a saccheggiare i frutti di un giardino di delizia, e cercare le granelle o miche di pane in mezzo alle piazze più popolate. Ma se l'uomo cessa di abitare quella capanna o quella città, la passera anch'essa l'abbandona. Chi, girando nelle maremme, passa per antiche e disabitate

La passera fa, per così dire, vita comune coll'uomo in tutti i luoghi in cui si trattiene. Abita le città popolate e i villaggi solitari, purchè siano circondati da campi di cereali; manca soltanto in pochissimi villaggi isolati in mezzo ai boschi; segue i coloni nelle steppe dell'Asia in cui prima mancava; si allontanava dalle navi che la ospitavano per stabilirsi nelle isole dov'era affatto ignota e abbandona le rovine dei paesi già fiorenti e popolati. È uccello stazionario nel vero senso della parola; perciò si può dire che non esce dal territorio delle città e dei paesi in cui è nato, ma forma subito numerose colonie nei villaggi o nelle case di recente fabbricazione; non di rado

abbazie, per fortificazioni o ville in rovina, vedrà dalle finestre più elevate di quelle fuggire dei piccioni inselvaticiti, udrà gridar la civetta che abita fra gli spacchi dei muri vestiti d'ellera e di parietaria; vedrà la ballerina continuare a fabbricarvi il nido; ma invano egli là cercherà il volatile parassito dell'Europeo, quella specie d'uccello che prima, per il numero, ogni altro ne superava in quel luogo. Così, nel modo stesso che una figura geometrica vista sulla sabbia fu giudicata dal naufrago filosofo per un segno certo della vicinanza dell'uomo, per un tal segno ancora può ritenersi la presenza delle passere. Malgrado però questa apparente simpatia fra gli uomini e le passere, sempre vi è guerra aperta fra loro. Non cibandosi esse che del cibo dell'uomo, rubando il seme che egli getta nei campi, dando il sacco alle messi, divorando le frutta, egli come suoi dichiarati nemici cerca distruggerle, o almeno discacciarle. E fa al certo meraviglia il vedere come questa razza d'uccello, mediante i compensi del suo istinto, e mercè l'estrema fecondità, sa scansare molte delle insidie a lei tese, e invece di diminuire, mantenersi o anzi aumentare. Per avere un'idea della fecondità sua, basta dare un'occhiata al numero da cui siamo circondati, e riflettere poi alla quantità immensa che ne è distrutta in capo all'anno dagli animali carnivori, tanto quadrupedi, quanto volatili, ma in special modo dall'uomo, il quale ha trovato alcune specie di caccie, con cui non poche per volta ne uccide, ma decine e centinaia; caccie tanto più funeste per questi animali, in quanto che diverse si fanno nel tempo delle cove, allora che una morte cinque o sei morti necessariamente si trae.

« Le passere in Toscana non emigrano; ove nascono ordinariamente rimangono per tutto il corso della loro vita; ma fui assicurato non essere così in altre parti d'Italia, e specialmente nel Genovesato. Le buche de' muri, lo spazio che resta fra il tetto e gli embrici, i fori de' pagliai, o degli alberi vicini alle case, sono i luoghi ove abitano e ove pongono il nido. La passera italiana impiega cinque giorni a fare il nido, secondo le osservazioni del signor Bettoni. Per quindici giorni è occupata a covare le uova, e per sedici ad imbeccare i piccoli, sommando a quarantadue i giorni che a lei occorrono a compiere l'alleva-

mento di una covata. Secondo le osservazioni ed i calcoli di Riccardo Bradley, riportati da Beltram, un solo paio di passere che abbia da nutrire la sua covata consuma a quest'oggetto quattrocentottanta insetti al giorno, in conseguenza per settimana tremila trecentosessanta. E siccome in ogni anno fanno due covate, ed i figli vengono dai genitori alimentati per quattro settimane, così ne consegue che in un sol nido di passere si consumano per l'alimento ventiseimila ottocentottanta insetti. Quasi sempre vivono in branchi. I giovani, appena sono abbandonati dalla madre, si riuniscono insieme, ed insieme vanno per la campagna in cerca del cibo. Ma sul far della sera tutti si raccolgono per dormire sopra un medesimo albero, non solo quelli d'un branco, ma tutti i branchi di un medesimo distretto; cosicchè l'albero o il macchione che han scelto per ricovero, e che dai cacciatori pisani si chiama *albergo*, è nella notte carico di una immensa quantità di questi uccelli. Avanti che il sole tramonti, si vedono accorrere da tutte le parti dei piccoli stuoli di passere, le quali avviansi al luogo dell'albergo; ma in questo esse subito non vanno; prima si riuniscono su qualche albero o macchione delle vicinanze, e poi in branchi più grandi vanno su quello, volando ordinariamente molto vicino a terra. Queste ragunate sono clamorosissime tanto la sera quando si sono posate, quanto la mattina avanti di partire, tutte le passere gridano, e volando e saltellando si beccano e si strapazzano, di maniera che sembra quasi abbiano aspettato a quell'ora per discutere e decidere delle dispute della giornata. Questi alberghi, che spesso si fanno anche assai lontani dalle case, sciolgonsi tutti con l'accostarsi del freddo, per scansare il quale tornano le passere ad abitare quei posti ove fecero il nido o dove nacquero.

« Come ho detto, fanno il nido sotto i tegoli dei tetti, nei buchi delle muraglie, non di rado in quelli degli alberi, e qualche volta anche nell'inforatura di un ramo. In tal caso esso è di forma sferica, con apertura laterale, e ha le pareti molto grosse; queste son sempre fatte con fieno, penne, fili, cenci, tutto grossolanamente mescolati. Ogni parte è di cinque o sei uova, bislunghe, bianche, con larghe macchie celestognole.

« Quando hanno le passere già nati i figli, si

imprende a tale scopo lunghe escursioni di esplorazione in luoghi assai lontani dalla sua dimora. Così, per esempio, presso il Fiord di Varanger compaiono quasi tutti gli anni parecchie coppie di passere che vanno esplorando il paese, visitano tutte le dimore, ma poi scompaiono dinuovo senza lasciare alcuna traccia perchè probabilmente non trovano ciò che andavano cercando. La passera europea è socievolisima per natura e vive in coppie soltanto nel periodo degli amori. Le coppie nidificano spesso le une accanto alle altre; malgrado la loro grande gelosia, i maschi abbandonano le femmine intente a covare le uova e se ne vanno in cerca di più clamorosa com-

fa di esse una caccia facile e abbondante mediante le reti e la civetta, tendendo a poca distanza da qualcuna di quelle case di campagna ove in numero maggiore covano questi uccelli. E nella nostra pianura si trovano alcune case, sopra cui sicuramente non vi è tegolo che non nasconda un nido: il tetto di questo è sempre tutto coperto di passere, e quasi un nuvolo ve ne è al disopra, tante sono quelle che vanno e vengono continuamente dalla campagna. Scelto il luogo, il giorno in cui si vuol far la caccia, bisogna esservi appena comincia ad albeggiare. Allora tutte le passere sono nel loro nido, o sui tegoli vicini, e cominciano già ad assordar l'aria col loro cigolio. Si abbia cura di tendere le reti da quella parte della casa da cui passa il numero maggiore di passere per andar in cerca di vitto, e quando il giorno è tanto inoltrato da lasciar chiaramente distinguere gli oggetti, allora si ponga la civetta per zimbello in mezzo alle reti. È cosa certa che il cacciatore non è ancor giunto al luogo da cui può tirare le reti, che due o tre passere insieme, gridando in modo particolare, con le penne ritte e rabuffate, si piombano dal tetto quasi addosso alla civetta, uccello da loro sempre odiato, ma molto più in quel tempo in cui hanno da temere ancora per la sicurezza dei figli. Il cacciatore a questa sorta di tese, quando le circostanze gli siano favorevoli, fin verso le ore dieci e mezzo o le undici della mattina, non fa che tirare le reti, e mai non ha il tempo di riposarsi, cosicchè frequentemente se ne prendono più centinaia per tesa. Ho detto se le circostanze gli sono favorevoli, giacchè due ve ne possono essere le quali rendono meschina la caccia: l'una si è che un altro cacciatore abbia già teso in quel posto, l'altra che qualche civetta covi sopra quel tetto. In questo caso le passere, essendo abituate alla vista di questo loro nemico, niente curano la civetta del cacciatore. Il momento migliore di far questa sorta di tese è quello in cui i passerotti nidiacei sono già impennati, giacchè dopo la tesa altri cacciatori montano sul tetto e scovano gli uccelletti rimasti senza genitori.

« Molto profittevole è ancora la caccia dello *struscio*, giacchè con essa fin più di cento se ne sogliono prendere per retata. Questa si fa alle passere giovani che son riunite in branchi, e si fa o al tramonto del sole o al suo levare, giacchè

si tende con le reti in quel luogo ove sogliono passare i branchi, strusciando il terreno per andare o per tornare dall'*albergo*. Ambidue i panni delle reti si mettono nella medesima linea, e tesi trasversalmente alla strada che gli uccelli debbono fare. Un cacciatore, nascosto sotto frasche o pattume, sta pronto a serrare la rete. Un altro poi si pone a una certa distanza, dall'opposta parte, nascosto anch'esso o disteso a terra, tenendo nella mano una pertica a cui è attaccato in cima un cencio a guisa di banderuola. Se il branco che passa è troppo alto il cacciatore che ha la pertica, quando vede le passere prossime alla rete, ad un tratto innalza e sventola la sua bandiera, il che intimorendo gli uccelli, li fa abbassare e passar quasi appunto sulla rete, la quale immediatamente è sopra di essi serrata dall'altro cacciatore.

« Il *diluvio* è uno strumento adattato anch'esso a prendere le passere che sono riunite in alberghi. Questo consiste in una grandissima rete, formata precisamente come un bertabello, ma ne è di gran lunga più grande. Quando la notte è giunta, col massimo silenzio si tende il *diluvio* in modo che la sua bocca, sorretta e tenuta aperta da due lunghissime stanghe, riguardi l'albero, e gli sia vicina il più che è possibile. Alla cima opposta del *diluvio* si pone un lume molto grande e vivace. Indi, gettando de'sassi nell'albero, e percuotendolo con pertiche, si fan fuggire le passere, le quali, accorrendo verso il lume, vanno a chiudersi nel fondo del bertabello.

« Alle stesse passere giovani si tende nel giorno, in mezzo a que' campi ove sogliono andare a pascolare, con le reti nascoste nella fossetta, appunto come si fa tendendo all'*adescato*, e come descrive l'Olina. Sulla piazza si mettono per richiamo de' passerotti nidiacei e urloni.

« Col *diavolaccio* se ne fanno ancora prese copiose; e finalmente un gran numero se ne prende durante il giorno, posando per le vigne, lungo i campi di grano, certe gabbiette di giunco che hanno la bocca o apertura nel centro, e che rientrando indentro quasi va a toccare il fondo. Nello interno di ciascuna gabbia si mette uno o due passerotti di nido, i quali continuamente gridando vi attirano i vecchi, che una volta entrativi non ne sanno più escire ».

pagnia. Appena hanno imparato a volare, i giovani si raccolgono in branchi che in breve diventano numerosissimi, perchè gli adulti, liberi dalle cure dell'incubazione delle uova, accorrono ad ingrossarli. Finchè i campi conservano qualche chicco di grano e in generale finchè dura la bella stagione, le allegre comitive fanno giornalmente parecchie escursioni all'aperto onde procacciarsi il cibo di cui hanno bisogno, ma ritornano ogni volta al villaggio nativo, dove, nelle ore più calde del pomeriggio, si riposano fra le fronde degli alberi, o meglio ancora, in mezzo alle siepi. Verso sera tutte le passere si radunano nei loro ricoveri usuali, fanno un chiasso straordinario e spesso lottano a vicenda prima di ritirarsi nei fienili, nei granai o sui tetti delle capanne. Nell'inverno trovano modo di prepararsi covi ben riparati che li proteggono dai rigori del clima. Non pochi pernottano nelle cappe dei camini, senza preoccuparsi affatto del fumo che annerisce loro le penne e le rende fuliginose.

Sebbene non abbia un aspetto molto svelto e intelligente, la passera è un uccello egregiamente dotato dalla natura. Saltella con sufficiente velocità; il suo volo, in apparenza faticoso, è abbastanza rapido e serpeggiante, ma sempre sicuro; la passera non si innalza volentieri nell'aria a grandi altezze, ma trova modo di cavarsela in qualunque circostanza. La sua intelligenza assai sviluppata le permette di scoprire le abitudini dell'uomo che infatti conosce in modo meraviglioso. Perciò si comporta diversamente, secondo l'indole e le abitudini degli uomini che abitano i luoghi in cui vive: le passere delle città sono molto diverse da quelle dei villaggi; fidenti e tranquille dove sanno di essere al sicuro dalle aggressioni dell'uomo, diventano timide e paurose nei paesi in cui furono perseguitate con qualche accanimento. Nulla sfugge allo sguardo acuto della passera domestica: questo uccello vede e riconosce all'istante tutto ciò che può essergli utile o dannoso; l'esperienza dei singoli individui cresce d'anno in anno ed è molto diversa negli adulti e nei giovani. La passera non è soltanto amica dell'uomo; stringe quasi sempre un'amicizia più o meno viva col cane e col cavallo; protegge sè stessa e gli altri uccelli dalle aggressioni dei gatti, porta via il grano dal becco dei polli, senza preoccuparsi affatto delle loro minacce; quando può farlo, mangia volentieri in compagnia di altri animali, nel recipiente destinato ad accogliere il loro cibo. L'indole socievole di cui è dotata non le impedisce di lottare coi suoi simili; quando poi entra in campo l'amore, le lotte diventano accanite, ma non hanno mai un esito fatale. Malgrado le buone qualità che la distinguono, la passera si rende molesta pel suo continuo cinguettio; non conosce affatto l'arte del canto. Tutti conoscono il suo consueto richiamo « scilp, scelm, pip », che diventa insopportabile quando proviene da una numerosa schiera di passere, poichè allora si trasforma in un acutissimo « tell, tell, scilp, dell, dib, scic ». I maschi esprimono alle femmine la loro tenerezza con un dolce « durr, durr » e « di, di ». Il canto consta dei suoni suddetti, ma non presenta la più piccola qualità. L'acuto grido d'allarme suona « terr, terr » e offende gli orecchi; l'angoscia viene espressa colle sillabe seguenti: « tell, terer, tell, tell, tell ». Le passere cinguettano, cantano e gridano come se avessero la melodiosa voce dell'usignuolo; anche i piccini cinguettano prima di lasciare il nido.

Siccome la passera, facendo vita comune coll'uomo, ha migliorata assai la propria sorte e ha trovato modo di assicurarsi il cibo quotidiano, incomincia assai per tempo la costruzione del nido, e, nel corso dell'estate, nidifica almeno tre o quattro volte. È un uccello « molto sensuale », dice il vecchio Gesner. I maschi manifestano alle femmine i loro desideri con un tenerissimo e frequente « scil, scilp »; la femmina

palesa la sua condiscendenza atteggiandosi in cento modi diversi, facendo tremolare le ali con un grazioso « di, di, di ». Questi richiami amorosi sono seguiti dall'accoppiamento o almeno da un tentativo di accoppiamento. Il nido della passera europea è collocato in luoghi diversi, secondo le condizioni particolari dei paesi abitati dall'uccello. In generale si trova nelle buche degli edifizii, nel cavo degli alberi, nei nidi delle rondini, nella base dei nidi delle cicogne, sui rami degli alberi d'alto fusto o nei cespugli più bassi. È sempre costruito senz'arte, ma varia di forma col variare dei luoghi: consta di paglia, di fieno, di stoppa, di setole, di lana, di crini, di pezzetti di carta e di cenci agglomerati alla rinfusa, senza la più lontana idea di ordine; la parte interna è rivestita di penne. I nidi costrutti sugli alberi sono provveduti nella parte superiore di una volta completa; quelli che si trovano in qualche cavità possono essere aperti o chiusi superiormente. Se la stagione è favorevole la prima covata è già completa nel mese di marzo e consta di 5, 6 e talora anche 7 od 8 uova fornite di un guscio lucido e liscio. Il loro diametro longitudinale è di 23 mm., il diametro trasversale giunge a 16 mm. Il colore del guscio è assai variabile; generalmente vi si osserva una tinta fondamentale azzurro-brunicea o bianco-rossiccia, macchiata, screziata e punteggiata di bruno o di grigio-cinerino. I genitori covano alternatamente le uova per circa due settimane; da principio nutrono i piccini con insettucci delicati, più tardi con insetti e con grani ammoliti nel gozzo, finalmente con biada, grano, segala, semi d'ogni sorta ed anche frutta. Quando i piccini hanno imparato a volare da qualche giorno i genitori si preparano per la seconda covatura. In capo a due settimane la femmina depone nel nido altre uova. Se uno dei coniugi viene ucciso, il superstite raddoppia di sforzi per nutrire l'affamata prole; allorchè, per caso, uno dei piccini non è in grado di lasciare il nido cogli altri, i genitori lo cibano e lo accudiscono ancora finchè non abbia acquistato una indipendenza completa.

Molto diversi sono i giudizi che si riferiscono all'utilità delle passere e ai danni prodotti da questi uccelli: oggidì però quasi tutti sono concordi nell'affermare che esse non meritano la protezione dell'uomo, vivendo unicamente a sue spese. Nelle strade delle città e dei villaggi non recano alcun danno perchè si cibano esclusivamente degli avanzi e dei detriti lasciati a loro disposizione dall'uomo; invece possono essere molto dannose nei grandi poderi, nei granai, nei campi di cereali, nei giardini, e nei frutteti, devastando gli alberi fruttiferi, i campi di grano e di segala e perfino le gemme delle piante più delicate. Perciò non è possibile tollerarli nei giardini e nei vigneti. Il danno principale recato dalle passere, dice Homeyer, consiste in ciò che scacciano dai giardini gli uccelli cantatori e contendono fieramente la dimora a cui hanno diritto agli uccelli più utili, come sarebbero per esempio le cincie. Non credo di poter accertare coll'Homeyer che i danni arrecati da ogni coppia di passere colla sua prole siano equivalenti alla somma di L. 2,50-3,50, ma gli dò ragione quando dice che questi uccelli non meritano affatto di essere protetti dall'uomo. Le passere vennero introdotte nell'America settentrionale nel 1864; tutti le accolsero con giubilo e andarono a gara nel preparar loro appositi luoghi per fare il nido; oggidì gli Americani si comporterebbero assai diversamente, dato che potessero ricominciare. Siccome le condizioni del paese erano assai favorevoli al loro sviluppo, le passere si moltiplicarono e si diffusero in modo straordinario e divennero, a detta degli agricoltori, un vero flagello del paese. Venticinque anni dopo il loro arrivo nel paese erano già state messe, per così dire, in istato d'accusa dalle autorità locali e ognuno andava a gara nel dirne il maggior male possibile. Non contenti di denigrarle in ogni modo, gli Americani ricorsero alla stampa: infatti nel 1889 Walter B. Barrow pubblicò un

volumetto in cui aveva cercato di raccogliere e di compendiare tutte le notizie conosciute intorno alla presenza delle passere nell'America del Nord.

La passera europea non è molto adatta per la gabbia, sebbene si addomestichi senza alcuna difficoltà. La fantesca di un mio caro amico mi fece vedere parecchie volte con orgoglio una passera domestica, da lei allevata con grande amore, la quale andava e veniva per tutta la casa e dormiva in seno alla sua padrona. Anche il Liszt parla di una passera che visse per circa otto anni e mezzo nella sua famiglia in uno stato di perfetta domesticità. Egli aveva salvato quel povero uccellino dalla ferocia di alcuni monelli che lo malmenavano in una strada di Vienna; la passera corrispose così bene alle sue cure che in poco tempo fece realmente parte della famiglia. Era una femmina: non cercò mai di riacquistare la libertà perduta e imparò a rispondere con un acuto « Rrrr » al richiamo dei famigliari; era così affezionata al suo padrone che non poteva sopportarne la lontananza; appena egli usciva di casa il povero uccelletto diventava malinconico e nessuno riusciva a rallegrarlo.

Il Rohvveder riferisce che il suo amico Mückenheim, maestro elementare, fu abbastanza fortunato per poter addomesticare perfettamente una passera europea che viveva allo stato libero. Anche questa era una femmina. Il maestro la chiamava *Piper*. Appena udiva la voce del suo padrone, il leggiadro uccellino entrava nella scuola e si posava sulla cattedra o sulla mano del maestro. Piper era affabilissima con tutte le persone della casa; una volta vi introdusse perfino i suoi piccini già grandicelli, andò a posarsi sulla mano di una giovinetta, figlia del Mückenheim, onde imbeccarne uno che aveva ancora bisogno delle sue cure (1).

Il PASSERO SPAGNUOLO che gli autori italiani chiamano pure PASSERA SARDA (*PASSER HISPANIOLENSIS*, *salicarius* e *salicicola*, *Fringilla hispaniolensis*, *Pyrgita hispaniolensis*, *hispanica*, *salicaria*, *arcuata*, *aegyptiaca* e *orientalis*), è considerato da molti naturalisti come una forma locale derivata dalla passera europea; ma in realtà se ne distingue in modo assai notevole, non soltanto nei colori del piumaggio, ma anche nel modo di vivere, per cui ha pieno diritto di acquistare l'importanza di una specie distinta e classificata scientificamente come tale. Gli individui adulti sono lunghi 16 cm.; l'apertura delle ali giunge a 25 cm., la loro lunghezza misura 7,5 cm., la coda è lunga 6 cm. Le parti superiori della testa, le tempie e la nuca sono di color bruno-rosso-castagno; le redini sono nere e così pure una lineetta sottile che si osserva sotto gli occhi, il groppone e le spalle; le penne che ricoprono le spalle sono marginate esternamente di color giallo-ruggine-chiaro; le penne del groppone sono nere con orli fulvi; dalle narici partono due lineette bianche che si estendono fino alle sopraciglia; le guancie, la regione degli orecchi e la parte superiore dei lati del collo sono bianche; il mento è nero come la gola e le parti inferiori dei lati del collo, dove le singole penne sono adorne di una stretta orlatura terminale, grigiastra, per modo da formare « una elegante collana di perle nere, disciolte ». Le altre parti inferiori del corpo e le copritrici inferiori delle ali sono bianco-fulvo-giallognole, con larghe striscie nere sugli steli delle singole penne; le remiganti sono bruno-scure e presentano esternamente una stretta orlatura di color bruno ruggine-fulvo; l'orlo che adorna le remiganti delle braccia è assai più largo;

(1) La passera europea può riuscire simpatica a quegli amatori degli uccelli domestici che si accontentano di addomesticare in sommo grado i loro prigionieri senza richiedere da essi nessuna dote particolare.

le copritrici superiori delle ali hanno una tinta bruno-rossa, assai vivace; le più grandi sono nere alla radice e bianche nel rimanente della loro lunghezza, per cui si forma sull'ala una striscia trasversale bianchiccia, assai spiccata. Le timoniere sono bruno-scure con strette orlature esterne rosso-fulve. Il cerchio periculare è di color bruno-terreo, il becco nero-corneo e bruno-corneo-chiaro nell'inverno, il piede bruniccio. La femmina rassomiglia a quella della passera europea, ma è assai più chiara, bianco-giallognola inferiormente; sulla gola presenta una macchia grigio-nera, piuttosto confusa; sul petto e sui fianchi si osservano varie striscie longitudinali, scure, strette e poco accennate.

La passera sarda è uccello campestre nel vero senso della parola; in generale abita le regioni umide e paludose e si avvicina solo per caso alle abitazioni dell'uomo. Nella Spagna e nell'Africa Settentrionale popola anche i luoghi asciutti. Non scansa l'uomo, ma non lo cerca come suol fare la passera europea. Nella Spagna e nell'Egitto dove vive accanto a questa, è facile osservare e di paragonare i costumi al tutto diversi di queste due specie. Anche là, mentre la passera domestica è fedele compagna dell'uomo, il passero spagnuolo non se ne cura affatto. Vive in branchi numerosi sulle rive dei fiumi, lungo i canali e nei campi paludosi destinati alla coltivazione del riso. Nella Spagna abbonda in modo particolare sulle rive del Tago, nelle immediate vicinanze del fiume; in Egitto lo trovai spesso nel delta del Nilo e nelle bassure paludose, presso Faium. Il Savi, il Bolle, Hansmann, il Conte Mühle e Homeyer ebbero occasione di osservarlo in Sardegna, nelle Canarie, in Grecia e nei paesi dell'Atlante (1). Sappiamo che questo uccello è ghiotto dei datteri; si stabilisce volentieri nei luoghi in cui abbondano le palme e allora diventa domestico come la passera europea, lasciando definitivamente le native bassure. Nidifica nei palmeti che circondano i villaggi degli Arabi e fa vita comune coll'uomo. Così almeno riferisce il Bolle. Per conto mio posso confermare tale asserzione riguardo all'Egitto, dove lo si trova sempre sulle palme sparse fra le case dei villaggi o nei dintorni di questi; scansa tutte le case e le capanne che non sono ombreggiate dalle palme. Convien osservare tuttavia che manca affatto nella Nubia e nell'Alto Egitto, sebbene questi paesi siano ricchissimi di palmeti.

« Nelle Canarie », dice il Bolle, « non si vede una palma che erga al cielo la fronzuta corona, senza che qualche coppia di passere siasi annidata negli intervalli compresi fra gli steli delle foglie e faccia udire da lontano il suo allegro cinguettio. Questi uccelli abbondano in modo straordinario nei palmeti dove sono al sicuro dalle aggressioni dell'uomo e si moltiplicano rapidamente, perchè nessuno riesce a catturarli arrampicandosi sui tronchi delle palme che sono diritti e lisci come gli alberi delle navi. Le coppie nidificanti vedono senza timore il gheppio che si avvicina alla loro dimora e si posa sull'albero che le ricovera, il loro cinguettio si confonde coll'acuto stormire del vento che batte gli uni contro gli altri i ventagli della palma. Nei luoghi esposti ai venti umidi, come sarebbe per esempio la Vega di Canaria, la natura

(1) Il Savi dice di questo uccello: « Io non l'ho giammai veduto in stato selvaggio: so che trovai comune in Sardegna, in Corsica ed in Sicilia, e, secondo alcuni, anche nelle parti più meridionali della Calabria » (*Ornitologia Toscana*, vol. II, pag. 107). — La passera sarda è stazionaria in Sardegna, Sicilia, Pantellaria e Malta, nelle quali isole manca la specie propria dell'Italia. Pare che

qualche individuo, passando lo stretto di Messina, si trovi anche nella Calabria, e che s'incroci colla passera reale. Il Salvadori ne vide vari esemplari in Maida che gli parvero ibridi delle due specie. Sarebbe stata trovata in via eccezionale presso Livorno e in Liguria. Il Salvadori accerta che questa passera preferisce realmente i luoghi aperti e le campagne e scansa i paesi abitati,

circonda i loro nidi di giardini pensili più spaziosi di quelli di Semiramide. A poco a poco i venti riempiono di terra e di polvere gli intervalli compresi fra gli steli delle foglie, l'acqua piovana vi filtra e in breve fioriscono a quelle altezze le rosee cinerarie, le felci dal fine contorno frastagliato e dai rizomi bruno-dorati e i semprevivi arborescenti. Questi casi non sono però molto frequenti e in generale avvengono soltanto nei luoghi esposti più favorevolmente. Talvolta i passerì diventano infedeli al loro albero favorito e vanno in traccia di un cibo più abbondante, come ebbi occasione di osservare due volte. L'ampia e ricca fattoria (*hacienda*) di Maspamolas, che si trova nell'estremo limite meridionale della Canaria, non ha palme, ma estesi campi di grano e grandissime aie, sulle quali il frutto delle ricche messi, secondo l'antica usanza degli agricoltori, vien battuto da buoi, cavalli e muli attaccati ad una corda e guidati in giro. Queste aie sono il punto di convegno di molti uccelli granivori che vi si radunano in gran numero per cercare i granelli nella paglia. L'abbondanza del cibo vi attirò anche i passerì che ora annidano negli aranci dei giardini o nei fori delle muraglie, a poca altezza dal suolo ». In un'altra località il Bolle vide i passerì spagnuoli annidare a centinaia sotto il tetto di una chiesa.

Non è facile completare la descrizione del passero spagnuolo, perchè i suoi costumi rassomigliano moltissimo a quelli della passera domestica. Aggiungerò tuttavia coll'Homeyer che il suo volo è più rapido, e che volando in branchi numerosi, diversamente dalle altre passere, procede in file serrate. In Egitto, quando si leva all'improvviso dalle risaie, forma una vera nube oscura e densa. I singoli individui dello stormo sono così vicini gli uni agli altri che riesce facile ucciderne moltissimi con una sola fucilata. Io stesso ne uccisi 56 in una volta con un fucile a doppia canna e probabilmente rimasero feriti più di 20 altri. Il passero spagnuolo si distingue dal suo affine europeo anche nella voce, ma non sono certo capace di esprimere questa differenza con parole. Homeyer, che possiede senza dubbio un orecchio più fino del mio, dice che il passero spagnuolo ha voce più forte, più limpida, più modulata e che gli mancano vari suoni propri della passera europea. « Trattandosi di passere », dice egli, « non è il caso di aspettarsi una grande differenza di voce: eppure mi pare che appunto per la voce sia più facile distinguere il passero spagnuolo dalla passera europea, che non i vari fringuelli affini, per esempio i crocieri, che formano senza dubbio parecchie specie distinte. Parlo con conoscenza di causa perchè tengo nella stessa gabbia due passerì spagnuoli, una passera domestica ed una passera mattugia ». Per ciò che riguarda le facoltà intellettuali le due specie non presentano differenze importanti. Il passero spagnuolo mi parve assai più timido della passera domestica, ma è probabile che ciò dipenda in gran parte dai suoi minori rapporti coll'uomo.

Nelle isole Canarie e nell'Egitto il periodo degli amori incomincia in febbraio o al più tardi in marzo. Nel delta del Nilo tutte le palme celavano in quel tempo parecchi nidi, sia fra gli steli delle foglie, sia nelle spaccature dei tronchi. Il nido non è punto diverso da quello della passera europea; consta semplicemente di una massa di materiali confusi e agglomerati senz'arte. Le uova rassomigliano in modo straordinario a quelle della passera mattugia e vennero spesso considerate come tali dai conoscitori più esperti. Nel mese di maggio la prima nidata è già al tutto indipendente; più tardi gli adulti passano ad una seconda e talora anche ad una terza covatura.

Il passero spagnuolo non è ben visto in nessuna parte della sua area di diffusione e in generale l'uomo diffida di questo uccello. Per vero dire, in Egitto arreca gravissimi danni alle risaie che percorre in stormi innumerevoli; nella Palestina è oggetto

di continue persecuzioni; nelle Canarie molesta la gente in altro modo. In schiavitù si comporta all'incirca come la passera europea, ma lo si vede di rado in gabbia (1).

La PASSERA MATTUGIA, chiamata pure FRINGUELLO CAMPESTRE (PASSER MONTANUS, *campestris*, *montaninus* e *arboreus*, *Fringilla montana* e *campestris*, *Pyrgita montana*, *campestris* e *septentrionalis*), abita le regioni settentrionali e centrali dell'Europa, tutta la parte centrale dell'Asia e l'Africa settentrionale. Gli individui adulti sono lunghi 14 cm., l'apertura delle ali misura 20,5 cm., la loro lunghezza è di 6,5 cm., la coda è lunga 5,5 cm. Il pileo, le tempie e la nuca sono di color bruno-rosso-opaco; le redini sono nere e così pure una striscia che scorre sotto gli occhi, una macchia che si osserva posteriormente nella regione degli orecchi, un'altra che adorna l'angolo della bocca ed una terza più larga che ricopre una parte del mento e della gola. Le guancie sono bianche come i lati del collo nella parte superiore; le parti inferiori del corpo sono di color bianco-bruniccio, più chiare verso il mezzo dell'addome e bruniccio-fulve ai lati. Le copritrici del sottocoda sono orlate di bianco; la parte posteriore del collo, il groppone e le spalle hanno una tinta fondamentale rosso-ruggine e sono striati longitudinalmente di nero; le copritrici superiori della coda sono bruno-rossiccio-fulve, le remiganti bruno-nere con strette orlature esterne fulvo-rossiccie che si allargano alquanto nelle remiganti delle braccia; le copritrici delle braccia sono di color rosso-ruggine pressoché in tutto il vessillo esterno e bianchiccie alla punta; le copritrici delle ali sono bruno-rosso-scure, le maggiori sono nere alla base e bianche all'estremità, per modo che si forma sull'ala una striscia trasversale bianchiccia; le timoniere sono brune con stretti orli esterni di color fulvo. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede rossiccio-corneo. Nella femmina la macchia nera che si osserva nella regione degli orecchi è assai più piccola.

La passera mattugia è comune in tutte le regioni centrali dell'Europa, rarissima nella parte meridionale-occidentale di questo continente; abbonda nella parte centrale dell'Asia; s'incontra perfino a Malacca e a Giava; penetra nelle regioni polari e sostituisce la passera europea lungo il corso inferiore dell'Obi: nella Cina, nel Giappone, nell'isola di Formosa e nell'India (2). Diversamente dalla passera europea, ama i campi aperti e i boschi fronzuti, tanto nell'Europa quanto nella parte occidentale della Siberia. Durante l'inverno si avvicina alle abitazioni dell'uomo; nell'estate si trattiene là dove i campi si alternano coi prati e le cavità dei tronchi più vecchi le offrono comodi e sicuri ricoveri. Nel periodo della riproduzione vive in coppie; nelle altre stagioni dell'anno si raccoglie generalmente in brigate più o meno numerose.

(1) Il passero spagnuolo viene addomesticato abbastanza sovente nelle Canarie. Il Bolle ne vide uno il quale viveva in una semi-libertà, entrando ed uscendo dalla sua gabbia che era appesa al soffitto della bottega di un calzolaio. Sebbene si addomesticano facilmente, questi uccelli non perdono mai il brutto vezzo di cacciarsi nei buchi. Si bagnano spesso e si avvoltono volentieri nella sabbia; mangiano e bevono senza preoccuparsi degli astanti; sono ghiotti delle frutta e soprattutto dei fichi; hanno una predilezione speciale per le pannocchie di granturco non ancora mature. Non disdegnano neppure la insalata sebbene da principio la rifiutino quasi sempre. In generale non vivono a lungo in schia-

vitù, forse per la mancanza di cibo animale; chi vuol conservarli a lungo deve procacciare loro una certa quantità di insetti. È certo che hanno bisogno di insetti, poichè in schiavitù si precipitano avidamente sui ragni e sulle mosche.

(2) La passera mattugia è comune in tutta l'Italia continentale. Pare che si faccia vedere talvolta in Sardegna, ma vi è certo rarissima. Il Salvadori non ebbe occasione di osservarla in nessuna parte di quell'isola. — Da quanto pare, oltre gli individui stazionari in Italia, ne arrivano moltissimi ogni anno durante il periodo del passo; questi uccelli provengono dalle regioni più settentrionali e vengono presi cogli altri fringuelli nei roccoli e in altre caccie.

Queste brigate fanno brevi escursioni in compagnia degli zigoli gialli, delle lodole, dei fringuelli, dei verdoni, dei fanelli e di altri uccelli coi quali visita i campi, e, se la stagione è molto rigida, anche i cortili dei coloni: appena incomincia la primavera i branchi si dividono in coppie.

Nei costumi e nelle abitudini della vita la passera mattugia ricorda moltissimo la passera europea, sua affine, ma è meno avveduta di questa, perchè, avendo minor contatto coll'uomo, ha minori occasioni di farsi diffidente. Tiene le piume aderenti al corpo, è ardita, abbastanza destra e sempre in movimento. Il suo volo è più agile di quello della passera europea, l'andatura più svelta e più leggiera; il richiamo è breve e vibrato, ma conserva tutti i caratteri che distinguono le grida delle passere.

Durante l'inverno la passera mattugia si nutre di grani e di semi; nell'estate di bruchi, di afidi e di altri insetti. Danneggia talvolta i campi di frumento e di miglio, ma non tocca gli alberi fruttiferi mentre germogliano o fioriscono. Nutre i piccini di insetti e di semi immaturi di cereali.

Il periodo della riproduzione dura dall'aprile all'agosto, poichè anche la passera mattugia cova 2 o 3 volte all'anno. Il nido si trova quasi sempre nel cavo degli alberi o in altre buche, più di rado nelle fessure delle rupi o delle muraglie. In Ungheria è facile rintracciarlo nella parte inferiore del nido degli uccelli rapaci, come sarebbero per esempio le aquile. La sua costruzione non è punto diversa da quella delle specie affini. La covata consta di 5-7 uova che rassomigliano moltissimo a quelle della passera europea, ma sono un po' più piccole avendo un diametro longitudinale di 19 mm. e un diametro trasversale di 14 mm. I genitori covano alternatamente le uova per circa due settimane. Non di rado la passera mattugia si accoppia colle specie affini producendo ibridi fecondi. Quando vestono ancora l'abito da nido questi ibridi rassomigliano alle passere europee, giovani, ma sono più scuri sulla testa e si distinguono per una macchia grigio-nera che adorna la gola. Nelle unioni miste il maschio è generalmente una passera mattugia, la femmina una passera europea.

La passera mattugia viene catturata coi paretai, col vischio, coi lacci, cogli archetti, colle reti ed altre insidie d'ogni sorta. È minacciata dagli stessi nemici che attentano alla vita della passera europea (1).

La PASSERA LAGIA, chiamata pure PASSERA ALPESTRE e PETRONIA (PASSER PETRONIUS, *stultus*, *sylvestris* e *bononiensis*, *Petronia stulta*, *rupestris*, *brachyrhynchos*, *macrorhynchos* e *brevirostris*, *Fringilla petronia*, *stulta* e *bononiensis*, *Pyrgita petronia* e *rupestris*, *Coccothraustes petronia*), è di color bruno-terreo-chiaro nelle parti superiori del corpo; dalle narici parte una larga striscia bruno-scura che scorre sopra l'occhio e termina sulla nuca; sul mezzo della testa si osserva una striscia bruno-chiara che diventa bruno-giallognola verso la nuca; dietro l'occhio incomincia una striscia grigio-fulvo-chiara, foggiate a guisa di redini che si prolunga sulle tempie e nella parte inferiore è delimitata da una striscia bruno-scura; il gropone bruno-scuro è striato longitudinalmente di color bianco-bruniccio; le copritrici superiori della coda sono bianco-fulve alla punta; le penne che ricoprono le guancie e i lati del collo sono di color bruno-terreo-uniforme; le parti inferiori del corpo sono bianco-giallognole con orli bruno-fulvi, per modo che sul gozzo, sul petto e nella parte

(1) La passera mattugia vive facilmente in gabbia, cibandosi di semi di ogni qualità. Ha pure bisogno di un po' di verdura. Mangia appena posta

in gabbia e si addomestica abbastanza bene. Ha un'indole mite e vive in ottimi rapporti cogli altri uccelli, ma il dono del canto le manca affatto.

inferiore dei lati del corpo si formano varie striscie longitudinali, brune; una macchia ovale, di color giallo-chiaro, adorna il centro della gola; le copritrici del sottocoda sono brune con larghe orlature terminali bianco-giallognole; le remiganti sono bruno-scure con orli esterni e terminali di color bruniccio; nelle prime remiganti della mano questi orli si allargano alquanto e diventano larghissimi nelle remiganti delle braccia; le ultime remiganti delle braccia sono pure adorne di una grande macchia bianco-fulva, terminante in punta; le copritrici delle ali sono bruno-scure con stretti orli esterni di colore bianco; la serie maggiore delle copritrici ha una larga orlatura terminale bianco-fulva, per modo che si forma sull'ala una striscia trasversale chiara. Tutte le remiganti sono bruniccio-fulve sull'orlo del vessillo interno; le timoniere sono bruno-scure, più chiare alla base, adorne di una grande macchia bianca all'apice del vessillo interno; le due più esterne sono orlate di bianco-fulvo esternamente; le altre presentano una stretta orlatura esterna giallo-olivastra. L'occhio è bruno-scuro, il becco giallognolo, la parte superiore del becco più scura, il piede di color rossiccio-corneo. La femmina non differisce dal maschio nel colore del piumaggio; tuttavia la macchia che le adorna la gola è assai più piccola. Gli individui adulti sono lunghi 16 cm., l'apertura delle ali misura 29 cm., la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga cm. 5,6.

L'area di diffusione della passera lagia comprende l'Europa centrale e meridionale, l'isola di Madera, la parte settentrionale-occidentale dell'Africa, le isole Canarie, le regioni meridionali-occidentali e le regioni occidentali dell'Asia, la parte orientale della Siberia e l'Afganistan. È piuttosto rara nella Germania, dove però, dice il Marshall « incomincia a spingersi verso il nord, danneggiando gravemente gli edifici ». Infatti abita le regioni rocciose e si stabilisce volontieri nelle rovine dei castelli diroccati; è abbastanza numerosa nei contorni di Jena, sulle rovine della Mosella e del Reno. È comune nelle regioni meridionali della Francia, nella Spagna, nell'Algeria, nelle Canarie, nell'Italia meridionale, nella Grecia, nella Dalmazia, nel Montenegro, nella Palestina e nell'Asia Minore (1). Abita i villaggi, le città popolate e le valli più deserte. Forma sovente vere colonie costituite, come le specie affini. Nella Spagna la trovai sulle ripide pendici delle montagne e nelle rovine dei castelli antichi. Nell'isola di Canaria, dice il Bolle, abita a preferenza le torri e gli edifici più alti delle città. Non scansa l'uomo, ma non rinuncia mai alla propria libertà. Scende di rado nelle vie delle città e dei villaggi; si reca invece nell'aperta campagna in cerca di cibo. È sempre cauta e prudente e non vuole aver nulla che fare coll'uomo.

Nei movimenti del corpo la passera lagia differisce moltissimo dalle specie affini. Vola rapidamente, battendo le ali con rumore; prima di posarsi si libra nell'aria allargando alquanto le ali e in ciò ricorda piuttosto il crociere che non le altre passere. Saltella sul terreno con grande agilità; quando è posata prende un atteggiamento ardito, solleva ed abbassa la coda ad ogni momento. Il suo richiamo consiste in un acuto trisillabo « ginib », di cui l'uccello accentua l'ultima sillaba. Il grido d'allarme è un prolungato « errr », simile a quello delle altre passere, ma che però si distingue all'istante; il canto consiste in un monotono e interrotto garrito, piuttosto sgradevole, che ricorda per vari riguardi la canzone del ciuffolotto.

Il periodo degli amori ha luogo verso la fine della primavera e si prolunga anche nei primi mesi dell'estate. Nella Spagna incomincia in aprile, sebbene i nidi siano più

(1) La passera lagia è comune in Italia e nidifica nei luoghi montuosi. Il Salvadori la osservò in Sardegna, sulle montagne presso Seui, nei primi giorni di aprile.

numerosi in maggio, giugno e luglio. Nell'Europa meridionale è più facile seguire ed osservare l'incubazione di questi uccelli che non nel nord, perchè in quelle regioni la passera lagia fa il nido nelle spaccature delle roccie più erte, nelle fessure delle muraglie, sotto i tetti dei campanili e abbonda dappertutto, riunita in schiere numerose. È difficile rintracciare il suo nido perchè lo nasconde con molta cura e lo colloca nelle buche più remote. Il nido, descritto per la prima volta da mio padre, non differisce da quello delle altre passere e consta di steli grossi, di fibre vegetali, di cenci di cotone e di tela, grossolanamente agglomerati; la parte interna è rivestita di piume, di crini, di fiocchi di lana, di fili di bruchi, di fibre vegetali e di altre sostanze consimili. La covata consta di 5 o 6 uova un po' più grosse di quelle della passera europea, le quali hanno un diametro longitudinale di 21 mm. e un diametro trasversale di 15 mm.; il loro guscio grigio o bianco-sudicio è macchiato e striato di color grigio-scuro, grigio-cinerino o grigio-ardesia, specialmente verso l'estremità ottusa. Ambedue i genitori concorrono all'allevamento della prole, non sappiamo ancora se la covatura delle uova spetti soltanto alla femmina oppure ai due coniugi. Appena hanno lasciato il nido, i giovani si aggregano ad altri uccelli della stessa età e si aggirano per la campagna fin verso il principio dell'autunno; intanto i genitori passano ad una seconda e talora anche ad una terza covatura. Dopo il periodo degli amori, giovani e adulti si riuniscono in branchi numerosissimi.

Per ciò che riguarda il cibo della passera lagia possiamo ripetere quanto abbiamo detto per le specie affini. Durante l'estate le passere lagie si cibano a preferenza d'insetti; nell'inverno mangiano semi e bacche. Sulle strade maestre razzolano nel letame e frugano col becco lo sterco per rintracciarvi qualche chicco di grano o di altri cereali, seguendo l'esempio della passera europea e della passera mattugia.

Le passere lagie vengono catturate senza grande fatica soltanto nei luoghi in cui sono molto frequenti. Nella Spagna si portano sul mercato a ceste; i cacciatori indigeni se ne impadroniscono cogli uccelli di richiamo, colle reti e con arboscelli coperti di piccole panie. La caccia col fucile è sempre molto difficile perchè l'uccello, essendo assai avveduto, non tarda ad accorgersi di essere inseguito e raddoppia di diffidenza. Più cauto ancora si mostra nei luoghi in cui ha l'abitudine di pernottare. Per ucciderlo bisogna appostarsi dinanzi ai suoi nascondigli preferiti, aspettare a lungo e soprattutto non sbagliare il colpo, perchè altrimenti fugge e non ritorna più. Malgrado tutte le mie astuzie e la mia grande pratica nella caccia delle passere, durante il mio viaggio in Spagna mi accadde spesso di ritornarmene a casa a mani vuote.

La passera lagia vive facilmente in schiavitù ed è un uccello molto dilettevole. Vive in ottimi rapporti coi suoi compagni di schiavitù, si rende simpaticissima per l'eleganza del portamento e si riproduce anche in gabbia, purchè sia accudita in modo conforme ai suoi bisogni naturali (1).

Il PASSERO REPUBBLICANO (*PASSER SOCIUS*, *Philetaerus socius*, *P. lepidus*, *Loxia socia*, *Euplectes lepidus*) appartiene alle passere e non già ai tessitori come si crede

(1) Il Brehm padre allevò una passera lagia tolta dal nido ed ebbe la soddisfazione di addomesticarla perfettamente. Questo uccello era ghiottissimo delle mosche e andava beccandole sulla palma della mano del padrone. Quando l'ora del pasto era passata da qualche minuto, pigolava incessantemente per avere il cibo desi-

derato. — Catturata per tempo la passera lagia impara a cantare benissimo, imita il canto degli altri uccelli ed ha un grande talento di imitazione per cui venne chiamata Passera scimia dal Leisler. Anche il Bolle loda le passere lagie tenute in schiavitù.



Passero repubblicano (*Passer socius*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

generalmente. Il becco è conico, allungato, compresso ai lati, leggermente ricurvo sul culmine e assottigliato lungo il margine superiore; i piedi sono robusti, i tarsi corti e ricoperti di scaglie molto fitte, le dita lunghe, le ali piuttosto lunghe ed aguzze; la seconda remigante è la più lunga; la coda è larga, corta e tagliata in linea retta. Le penne del pileo sono brune; quelle che ricoprono le parti superiori del corpo sono un po' più scure, con stretti orli bruno-fulvi; la nuca e i lati del collo sono ancora più scuri, ma gli orli che adornano le singole penne hanno invece una tinta assai più chiara; le redini, gli angoli della bocca, il mento e la gola sono neri; i lati del gozzo e le altre parti inferiori del corpo sono bruno-fulvo-pallidi, sui lati delle cosce si osservano alcune penne nere con orli bruno-fulvo-chiari. Le remiganti e le timoniere, le copritrici delle ali e le copritrici superiori della coda sono bruno-scure, le prime orlate esternamente di bruno-fulvo, le altre orlate tutto intorno pure di bruno-fulvo. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco è bruno-pallido come il piede. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm., le ali misurano la lunghezza di 8 cm., la coda è lunga cm. 5.

Il passero repubblicano abita le regioni centrali dell'Africa meridionale; il Paese dei Namagua forma il centro della sua area di diffusione. I viaggiatori più antichi parlano di questo uccello. « Nel Paese dei Namagua », dice il Patterson nel viaggio che pubblicò verso la fine del secolo scorso, « abbondano le foreste di mimose che forniscono una grande quantità di gomma e cibano le giraffe coi loro rami. Questi albergano un uccello al tutto particolare che si raccoglie in branchi numerosissimi per

difendersi dai serpenti i quali distruggerebbero senza dubbio le sue uova. Gli uccelli di cui parlo lavorano in modo singolarissimo alla costruzione dei loro nidi: si raccolgono in numero di 800 o 1000 sotto un tetto comune che pare una capanna coperta di paglia e vi appendono i nidi gli uni accanto agli altri, per modo da formare un complesso impenetrabile ai serpenti e a tutti gli animali di rapina. La diligenza con cui compiono questi lavori si può paragonare a quella delle api. Lavorano tutto il giorno per raccogliere l'erba necessaria alla costruzione dell'edificio. Tutti gli anni aumentano senza dubbio il numero dei nidi, per cui gli alberi a cui sono appese queste città oscillanti piegano sotto il grave peso che li opprime. I nidi si trovano alla distanza reciproca di circa 5 cm. e sono divisi da una grande quantità di minuscole stradicciuole. È probabile che questi uccelli si cibino dei semi dell'erba colla quale fanno i loro nidi ».

Questa descrizione, in complesso abbastanza esatta, venne completata dallo Smith: « I nidi di questi uccelli, collocati gli uni accanto agli altri sotto il medesimo tetto, formano un tutto singolarissimo. Quando hanno trovato il luogo adatto ed hanno incominciato a costruire i nidi, lavorano in comune intorno al tetto che deve servire per tutti. Ogni coppia pensa al proprio nido; ma, siccome li fanno vicinissimi l'uno all'altro, quando sono finiti formano quasi un nido solo che ha un tetto nella parte superiore e innumerevoli fori rotondi inferiormente. Tali nidi non vengono adoperati per la seconda covatura, ma i laboriosi uccelli aggiungono sotto i vecchi molti nidi nuovi e gli antichi servono di copertura ai recenti. Così l'edificio cresce di mole e di peso tutti gli anni, finché, diventando troppo pesante, il ramo a cui sta appeso si rompe e cade ».

In generale queste colonie si trovano sugli alberi più alti e più robusti; dove questi mancano, vengono collocate sui fusti arborescenti degli aloe. La covata consta di 3 o 4 uova bianco-azzurrigne, macchiate di nero sull'estremità ottusa. Non sappiamo ancora se la covatura sia affidata soltanto alla femmina oppure ai due coniugi. I piccini vengono cibati di insetti. Pare che i nidi servano pure di camere da letto.

I passerii repubblicani arrivano molto di rado in Europa; non sono in grado di riferire nessun ragguaglio intorno al loro modo di comportarsi in schiavitù.

* * *

Il FROSONE o FRUSONE (*COCCOTHAUSTES VULGARIS*, *deformis*, *atrigularis*, *europaeus*, *fagorum*, *cerasorum*, *planiceps*, *flaviceps* e *minor*, *Loxia* e *Fringilla coccothraustes*) forma colle specie affini un genere distinto (*COCCOTHAUSTES*), il quale si distingue pel corpo tarchiato e robustissimo, pel becco enorme leggermente incurvato, poco rientrante ai margini è un po' intaccato presso l'apice, per le narici piccole, tondeggianti, collocate alla base del becco e coperte di setole, di peli e di pinnette sottili, per i piedi corti, ma robusti, armati di unghie aguzze, di media lunghezza, per le ali relativamente larghe, di cui la punta è formata dalla terza remigante, per la coda cortissima, intaccata nel mezzo e finalmente pel piumaggio morbido e fitto. Le remiganti posteriori delle ali si assottigliano a guisa di uncini dinanzi all'estremità ottusa del vessillo esterno; invece il vessillo interno presenta una intaccatura distinta. Gli individui adulti sono lunghi 18 cm.; l'apertura delle ali misura 31 cm., la loro lunghezza giunge a 40 cm., la coda è lunga 6 cm. La fronte e la parte anteriore del pileo sono di color giallo-bruno, il pileo e i lati della testa sono bruno-gialli; sulla fronte scorre una sottile striscia nera come le redini e la gola; la nuca e la parte

posteriore del collo sono grigio-cinerine; la parte superiore del dorso è bruno-scura, la parte inferiore bruno-castagna; l'ingluvie ed il petto hanno una tinta rosso-grigio-sudicia; il ventre è bianco-grigiastro; la regione dell'ano e le copritrici del sotto-coda sono bianchissime; ad eccezione delle due ultime, le remiganti sono nero-brune con riflessi azzurro-metallici e adorne internamente alla base di una macchia bianca; le remiganti delle braccia presentano un'orlatura grigia; le copritrici delle ali, più piccole, hanno una tinta bruno-scura; le copritrici mediane sono bianche, le maggiori e più anteriori nere, le posteriori bruno-gialle; le timoniere mediane sono nere alla base, bruno-gialle esternamente nella metà terminale e bianche all'apice; le altre sono nere alla base e bianche nella parte interna della metà terminale le due più esterne sono nere nella parte esterna; tutte presentano all'apice un orlo bianco. L'occhio è rosso-grigio, il becco azzurro nella primavera e di color giallo-corneo nell'autunno; il piede ha una tinta rosso-carnicina. Nella femmina il pileo è grigio-giallognolo-chiaro, le parti inferiori del corpo sono grigie e la parte superiore delle ali giallognola. Negli individui giovani la gola e le redini sono grigio-bruno-scure, il gozzo ed il collo giallo-chiari, il pileo, le guancie e l'occipite giallo-ruggine-scuri, la nuca, i lati del collo e la regione dell'ingluvie di color giallo d'ocra; le singole penne dell'abito giovanile sono orlate di giallo-grigiastro, quelle del groppone hanno una tinta giallo-bruno-opaca, la gola è giallo-chiara, la parte superiore del collo giallo-grigia, le parti inferiori bianco-sudicie con riflessi di color rosso-ruggine verso i lati del corpo; tutto il piumaggio dei giovani presenta una grande quantità di macchie semilunari bruno-scure, disposte in direzione trasversale.

Il frosone abita le regioni temperate dell'Europa e dell'Asia. Il limite settentrionale della sua area di diffusione è costituito dalla Svezia e dalle provincie occidentali e meridionali della Russia Europea. È ospite invernale della Germania dove scende dalle regioni più settentrionali dell'Europa, nello stesso modo in cui gli uccelli che nidificano nel paese svernano altrove. Nell'Europa meridionale compare soltanto come uccello di passo (1). Così attraversa, per esempio, la Spagna, recandosi perfino nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa. In Siberia è uccello estivo, almeno in tutta la regione compresa fra le sorgenti dell'Amur e i confini dell'Europa. È conosciuto in tutta la Germania, perchè vi si fa vedere dappertutto durante i suoi viaggi e non passa inosservato a nessuno. Passa l'estate nelle regioni montuose o sparse di colline ben fornite d'alberi fronzuti da cui non si allontana neppure di notte, contentandosi di saccheggiare le piantagioni di ciliegie e i campi poco discosti. Nella Russia meridionale, dice il Radde, appartiene a quella schiera di uccelli che a poco a poco si stabiliscono nella steppa, seguendo continuamente i progressi dell'agricoltura. Dopo il periodo degli amori il frosone si aggira colla prole nell'aperta campagna, devastando gli orti e i frutteti. Alla fine di ottobre o al principio di novembre incomincia

(1) Il frosone arriva in Italia nell'autunno, ora più ora meno numeroso, attraversa l'Italia meridionale senza fermarsi nell'inverno, mentre sverna numeroso nell'Italia centrale, in Sicilia e in Sardegna. Qualche coppia nidifica sui monti dell'Italia centrale e settentrionale, non nella meridionale da quanto risulta al Salvadori. — Il Savi parla nel modo seguente di questo uccello: « Pochi sono i frosoni che si riproducono da noi, e non moltissimi quelli che ci vengono dal settentrione in autunno. Pure, ogni certo numero

d'anni, ogni tre secondo l'osservazione di cacciatori sperimentati, il passo dei frosoni è abbondante. Abitano questi uccelli nei boschi di alto fusto, e quasi sempre stan sulle frasche..... Nel maggio 1824 alcuni cacciatori dei contorni di Pisa mi portarono un nido di frosone, ove era un giovane, e mi portarono ancora la madre da loro stata uccisa con un colpo di bastone, mentre ad essi volava attorno per difendere il figlio » (Savi, *Ornitologia Toscana*, vol. II, pag. 140).

la solita migrazione periodica; ritorna in patria nel mese di marzo. Certi individui isolati e probabilmente anche smarriti nel viaggio, ritornano molto più tardi: ne osservai uno il 1° di maggio nei contorni di Madrid.

Il frosone è un uccello pigro e impacciato, come è facile riconoscere dalla sua struttura. Rimane a lungo al medesimo posto e si muove soltanto quando è costretto a farlo per necessità; è difficile che si decida a volare; ad ogni modo, se vola, si allontana poco e ritorna sempre nel luogo d'onde fu scacciato. Saltella fra i rami con discreta leggierezza; sul terreno si muove a stento perchè i cortissimi piedi di cui è provveduto sostengono con fatica il corpo tozzo e pesante. Il volo del frosone è rapido, ma grave e rumoroso; mentre vola questo uccello batte continuamente le ali, descrivendo una successione di archi piuttosto ampi. Prima di posarsi si libra per qualche istante nell'aria. Le sue proprietà intellettuali non corrispondono affatto alle proprietà fisiche: il frosone è un uccello astuto e prudente che distingue benissimo i suoi nemici e trova sempre modo di mettersi in salvo. « Se qualcheduno gli si avvicina », dice mio padre, « invece di fuggire, osserva il pericolo, poi si ricovera fra le fronde più fitte oppure si allontana. Giudica benissimo la maggiore o minor sicurezza dei luoghi in cui si è rifugiato e vi si trattiene più o meno a lungo, secondo i casi. Quando gli alberi sono molto fronzuti, prima di vederlo, si sente a lungo il rumore che produce fra i rami. Si nasconde così bene che per snidarlo mi accadde sovente di dover lanciare molte pietre contro parecchi alberi, prima di rintracciare quello su cui era posato. Inseguito, si posa sulle cime degli alberi onde spiare meglio il pericolo che lo minaccia. All'astuzia accoppia un grande coraggio. Mi ricordo che da giovane dovetti dar la caccia per ben otto giorni ad un frosone il quale era venuto sotto le finestre della nostra casa, in traccia di semi di cavoli. Lo scaltro uccello mostrava di conoscere benissimo il fucile e l'uso pel quale viene adoperato dall'uomo ». Allorchè un branco di frosoni si posa sopra un ciliegio, riesce più facile ucciderne parecchi, sebbene gli adulti stiano sempre all'erta, facendo udire soltanto qualche garrito mentre prendono il volo per fuggire. Il frosone è sempre cauto anche fuori della sua patria; se ha paura dei Tedeschi non si fida maggiormente degli Spagnuoli e degli Arabi.

Il frosone si ciba dei semi di varie piante, chiusi in noccioli durissimi. « Pare che preferisca a tutti gli altri », dice mio padre, « i frutti del ciliegio, del faggio e del carpino. Raccoglie la ciliegia, la spoglia della polpa che getta via, spezza il nocciolo, ne lascia cadere i frammenti e inghiotte il seme. Tutto ciò accade in meno di un minuto e con tal forza che lo scricchiolio si ode perfino alla distanza di trenta passi. Lo stesso fa col nocciolo del carpino. I semi spolpati, dall'esofago passano direttamente nello stomaco e si raccolgono nell'ingluvie soltanto quando lo stomaco è ben pieno. Quando i semi sono già caduti dagli alberi, il frosone li cerca sul terreno, dove lo si vede saltellare nel tardo autunno e nell'inverno. Questo uccello si ciba inoltre di cariossidi e di acheni, perciò invade gli orti a cui arreca gravi danni. Un solo individuo può danneggiare in modo straordinario una grandissima quantità di cavoli e di ortaggi ». Durante l'inverno il frosone si posa sovente sui sorbi, a cagione dei loro semi, ma si ciba pure di gemme e nell'estate anche di insetti, soprattutto di coleotteri e di larve. « Non di rado », dice il Naumann, « afferra al volo i maggiolini, poi li divora a pezzetti, gettando via le ali e i piedi, dopo di essersi posato sulla cima di un albero. Lo vidi inoltre raccogliere i coleotteri sui campi arati di fresco, addestrando la prole in questo genere di caccia.

Il frosone cova una o due volte all'anno, secondo le condizioni più o meno favorevoli della stagione. Le covate hanno luogo in maggio e al principio di luglio. Ogni

coppia sceglie un distretto abbastanza ampio nel quale non tollera altri individui della stessa specie. « Perciò il maschio sta in vedetta sulle cime più alte, posandosi ora su questo ed ora su quell'albero, gridando, cantando e mostrandosi continuamente irrequieto ». Il canto consta di pochi suoni acuti e stridenti (« zi » e « zic ») che il maschio fa udire per varie ore di seguito, muovendo ed agitando il corpo senza posa. Il nido è sempre ben nascosto e si trova sui rami più sottili, ad altezze più o meno considerevoli. È largo e costruito con arte; le pareti non sono molto spesse, ma i caratteri generali bastano per farlo riconoscere senza difficoltà. La base consta di ramoscelli secchi, di grossi steli erbosi, di radici e di altre sostanze consimili; il secondo strato è composto di sostanze più molli come felci e musco; la parte interna è rivestita di fibre vegetali, di setole di maiale, di crini di cavallo, di lana di pecora, ecc. Le uova sono in numero di 3-5; il loro diametro longitudinale misura la lunghezza di 24 mm., il diametro trasversale è lungo 17 mm. L'uovo è piuttosto tondeggiante ed ha un guscio verdognolo, giallognolo o grigio-cinerino, sparso di macchie, di lineette e di venuzze brune, bruno-nere, grigio-cinerino-scure e bruno-chiare, assai più fitte verso l'estremità ottusa dell'uovo. La femmina cova continuamente, fuorchè nelle ore più calde del pomeriggio in cui viene sostituita dal maschio. I genitori nutrono i piccini in comune, li guidano e li imbeccano a lungo anche quando hanno già imparato a volare, perchè d'altronde ci vogliono parecchie settimane prima che siano in grado di spezzare i duri noccioli delle ciliegie.

Il frosone è cordialmente odiato dagli ortolani pei gravi danni che arreca alle piantagioni di ciliegie. « Una famiglia di questi uccelli », dice il Naumann, « spoglia in brevissimo tempo un albero carico di ciliegie mature. Quando hanno visitato una piantagione, i frosoni vi ritornano regolarmente, finchè fanno di potervi trovare i loro frutti prediletti; allora nulla riesce a scacciarli, neppure lo strepito più assordante e gli spauracchi non servono a nulla. Le fucilate sole, usate con prudenza, sono abbastanza efficaci, ma non bisogna abusarne, perchè altrimenti gli scaltri uccelli non le temono più affatto. Le visciole vengono saccheggiate per le prime dai frosoni. Negli orti questi danneggiano i semi e i baccelli dei piselli. Divorano avidamente i frutti dei frassini; sarebbero assai meno nocivi se non fossero così avidi e se non avessero l'abitudine di ritornare più volte nella stessa piantagione, spogliando intieramente gli alberi dei loro semi e dei loro frutti ». Perciò non fa meraviglia che l'uomo cerchi di catturarli in ogni modo possibile coi lacci, colle reti, colle panie, con gli archetti, colla polvere e col piombo.

I frosoni si avvezzano facilmente alla schiavitù, mangiano qualunque cibo, ma sono sempre pericolosi perchè fanno uso del becco in qualunque occasione. Mio padre ebbe occasione di osservare un frosone domestico che apparteneva ad uno studente di Jena: gli amici del giovanotto si divertivano ad ubbriacare il povero uccello porgendogli semplicemente la cannetta di una penna da scrivere, piena di birra; appena il frosone immergeva il becco nella canna, essi la sollevavano all'improvviso per fargli inghiottire tutta la birra. Ripetendo due o tre volte l'operazione l'uccello era ubbriaco, e saltellava barcollando sulla tavola (1).

(1) Il frosone non è di certo raccomandabile agli amatori degli uccelli domestici perchè non sa cantare e non è atto a cattivarsi la simpatia del padrone. Chiuso in gabbia in una stanza piccola può diventare addirittura insopportabile; invece riesce meno molesto in una grande uccel-

liera e vive in buoni rapporti coi suoi compagni di schiavitù. È molto vorace, ma si contenta di ogni sorta di cibo; divora avidamente i semi di canapa, di lino, di avena e simili; snocciola con un'abilità straordinaria i semi delle prugne e delle ciliegie ed ha una predilezione speciale per

* * *

Un altro gruppo di FRINGUELLI PROPRIAMENTE DETTI (FRINGILLA) ha corpo allungato, becco di media lunghezza, generalmente conico, di cui la parte superiore si incurva un pochino sulla parte inferiore e i cui margini sono leggermente rientranti, tarsi corti, piedi forniti di dita deboli, provvedute a loro volta di unghie strette e sottili, ma aguzze, ali relativamente lunghe, di cui la seconda, la terza e la quarta remigante formano la punta e finalmente coda di media lunghezza, poco intaccata nel mezzo.

Il FRINGUELLO (FRINGILLA COELEBS, *nobilis*, *hortensis* e *sylvestris*, *Passer spiza*, *Struthus coelebs*) è di color nero-cupo sulla fronte, azzurro-scuro sul pileo e sulla nuca, bruno-rossiccio sul groppone e verdognolo sul dorso; le redini ed il cerchio perioculare sono di color bruno-ruggine-chiaro; lo stesso si può dire delle guancie e della gola; sul gozzo e sui lati del petto il colore bruno-ruggine acquista molti riflessi rosso-carnicini; sul mezzo del petto si osserva una tinta bianco-rossiccia; il ventre e le copritrici del sotto-coda sono bianchicci; le remiganti delle mani sono nere e bianche alla base, meno le tre prime; le ultime remiganti delle braccia presentano una stretta orlatura esterna giallo-pallida e sono giallo-brune ai margini; le copritrici più piccole sono di color azzurro-ardesia; le copritrici maggiori sono nere e bianche all'apice, per modo che sull'ala si formano due striscie bianche, una più larga e l'altra più stretta; le remiganti sono grigie nella parte inferiore e orlate internamente di color bianco argenteo; le copritrici inferiori delle ali sono bianche e nere sul margine dell'ala; le timoniere mediane sono di color grigio-ardesia-cupo, con orli giallognoli; le altre sono nere; le due più esterne presentano sullo stelo, nella parte interna, una grande macchia bianca, la quale, nella timoniera più esterna, si estende pure sulla maggior parte del vessillo esterno. Tutte le timoniere sono nere inferiormente, ad eccezione della più esterna che è bianca. Il cerchio perioculare è bruno-chiaro, il becco azzurro nella primavera, bianco-rossiccio nell'autunno e nell'inverno, il piede di color carnicino-sudicio. Nella femmina la testa e la nuca sono grigio-verdognole, sulle sopracciglia scorre una striscia bruniccio-bianca come le redini, il mento e la gola; le altre parti superiori del corpo sono bruno-grigio-olivastre, le parti inferiori sono grigio-chiare. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 16,5 cm.; la apertura delle ali giunge a 27,8 cm., la loro lunghezza è di 8,8 cm., la coda è lunga 7,5 cm.

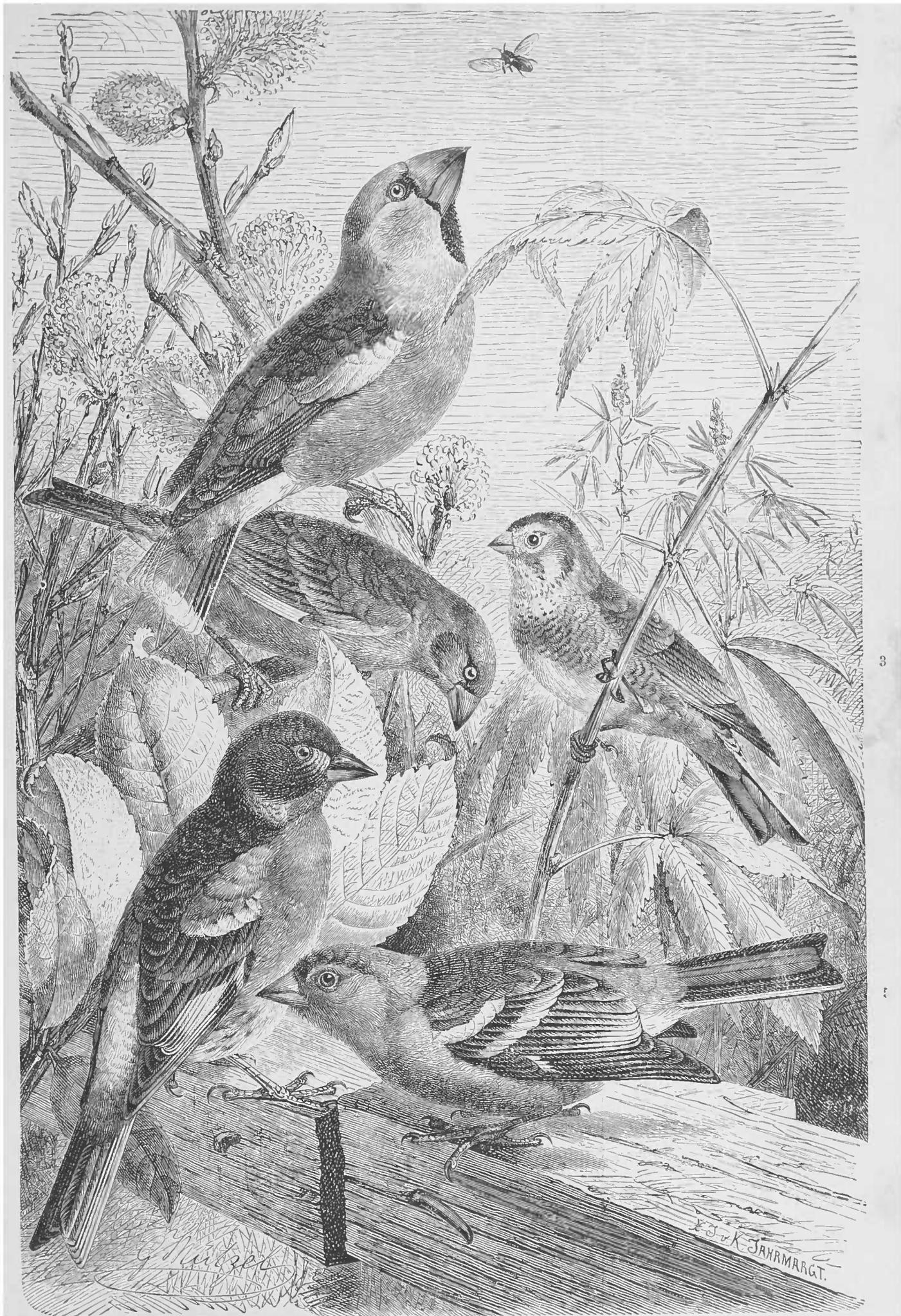
Il fringuello è diffuso pressochè in tutta l'Europa, all'infuori delle regioni più settentrionali; durante l'estate nell'Europa meridionale, s'incontra soltanto in montagna. È pure diffuso in varie regioni dell'Asia; nell'inverno compare talvolta nella parte settentrionale dell'Africa (1).

Nei paesi dell'Atlante il fringuello comune è rappresentato da una specie affine, un po' più grossa, chiamata FRINGUELLO DEI MORI (FRINGILLA SPODIOGENIA, *spodio-*

l'insalata. Il Lenz accudì a lungo un frosone il quale visse per ben tre anni con altri uccelli senza recar loro alcun danno; un bel giorno volle aiutar i canarini suoi compagni di schiavitù a costruire il nido; da principio le cose andarono benissimo, ma più tardi finì col divorare uova e piccini, per modo che il suo padrone fu

costretto ad allontanarlo dalla uccelliera. — Le specie affini, proprie della Cina, si addomesticano molto bene e adornano assai leggiadramente le gabbie e le uccellerie cogli splendidi colori del loro piumaggio.

(1) In tutti i tempi si trova da noi; nella buona stagione qua nidifica, nella cattiva vi



Fringuelli di Germania.

1, Frosone; 2, Verdone; 3, Faanello; 4, Fringuello; 5, Sordone.

genys e *africana*), di cui un rappresentante venne ucciso una volta nella Francia meridionale. In questa specie la testa, la regione degli occhi e quella delle spalle sono di color grigio-cinerino-azzurrognolo; le parti superiori del corpo sono verde-olivastre, le parti inferiori rosso-pallide; le remiganti delle mani sono nere, bianche alla base nella parte esterna e pure bianche all'apice, con larghi orli grigio-chiari nella parte interna; le remiganti anteriori delle braccia sono bianche alla base, le posteriori quasi intieramente bianche; le copritrici delle ali, più piccole, sono bianche, le maggiori sono bianche con una striscia mediana nera; le altre parti del corpo non presentano colori diversi da quelli che si osservano nel fringuello comune d'Europa.

Il fringuello è comune pressochè in tutta la Germania. Abita le foreste di conifere e i boschi costituiti di piante a foglie caduche, i campi alberati, i vivai di alberi fruttiferi, gli orti e i giardini, scansando soltanto le regioni umide o paludose. Le singole coppie vivono le une accanto alle altre, ma ciascuna difende accanitamente il proprio domicilio, scacciandone con ferocia gli intrusi. Dopo il periodo degli amori, le coppie si raccolgono in schiere numerose, unendosi ad altre specie di fringuelli e di zigoli con cui si aggirano nell'aperta campagna. Al principio di settembre incominciano a formarsi le schiere migranti che scompaiono dal paese verso la fine di ottobre, meno pochi maschi isolati i quali svernano in Germania. Giunti nel mezzogiorno dell'Europa e nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa, i fringuelli si stabiliscono sui monti e nelle valli, nei campi e nei giardini, nei cespugli e nelle siepi, continuando a rimanere raccolti in branchi numerosi, come conviene agli ospiti invernali dei luoghi in cui passano la stagione fredda. Al principio della primavera muovono nuovamente verso il settentrione e allora i maschi fanno udire per qualche tempo il loro canto acuto e sonoro, ripetuto da migliaia di individui; più tardi a poco a poco le valli ritornano nel silenzio. Al principio di marzo non ospitano più che le femmine, poichè i fringuelli migrano in branchi separati, i maschi pei primi, le femmine quindici giorni più tardi. È difficile che i due sessi vivano e viaggino insieme. Quando il tempo è bello, i primi maschi ricompaiono nella Germania verso la fine di febbraio; il maggior numero giunge in marzo, la retroguardia nell'aprile.

I maschi cercano le antiche dimore e aspettano ansiosamente le loro spose. Appena queste sono arrivate, incominciano i preparativi per la costruzione del nido. La culla destinata alla prima covata dev'essere pronta prima che gli alberi abbiano rimesso tutte le loro foglie. I coniugi percorrono le fronde degli alberi, cercandovi ciò di cui hanno bisogno per la costruzione del nido; la femmina è tutta intenta al suo lavoro, il maschio compie l'opera che gli è affidata con una agitazione straordinaria, dimenticando quelle precauzioni che distinguono sempre il fringuello, per quanto possa essere affezionato all'uomo. La sposa si preoccupa soltanto del nido ed è oggetto di una viva gelosia per parte del consorte. Del resto la gelosia è costante compagna dei fringuelli. Finalmente la coppia ha trovato il luogo acconcio per fare

sverna. Nell'ottobre una numerosa quantità ne arriva da' paesi settentrionali, riuniti sempre in branchi, ora di sei e otto, ora di venti o trenta; anche da lontano questi si riconoscono pel loro *pio, pio*, fischio che continuamente ripetono. Molti si stanziano nei nostri boschi, o campi alberati, e molti seguitano il loro viaggio, o fer-

mansi solo per pochi momenti onde prendere riposo » (Savi, *Ornit. Toscana*, vol. II, pag. 112). In Italia la caccia del fringuello si pratica principalmente col paretajo o col roccolo e se ne prende un grandissimo numero; è anzi, dice il Salvadori, la preda precipua in quelle caccie, fra le quali celebri sono quelle stabilite nel Bergamasco.

il nido, vale a dire un ramoscello che si biforca presso la cima di un albero elevato, oppure qualche ramo nodoso che in breve sarà fronzuto, il tronco di un salice smozzato e talora anche il tetto di paglia di una capanna. Il nido è costruito con molta arte, ha forma quasi sferica e presenta una cavità abbastanza profonda nella parte superiore. Le pareti esterne sono molto spesse; constano di musco verde, di radici e di steli sottili; la parte esterna del nido è rivestita di licheni tolti dalla pianta stessa sulla quale si trova l'edificio. Il tessuto esterno è intrecciato con una grande quantità di ragnateli, per cui il nido rassomiglia moltissimo al ramo che lo sostiene e pare un vecchio nodo sporgente dal medesimo. La parte interna del nido ha la forma di una conca profonda, rivestita di crini, di piume, di lana vegetale ed animale. Durante la costruzione del nido ed anche più tardi, mentre la femmina cova, il fringuello canta senza interruzione tutto il giorno, mentre i maschi vicini gli rispondono con uguale ardore; cantando, i rivali si eccitano e presto ricorrono ad altre armi; si inseguono a vicenda fra le fronde degli alberi, finchè l'uno afferra l'altro, come si suol dire, pel collo e lo costringe a fermarsi; allora ambidue precipitano insieme al suolo. In questa lotta i maschi infuriati mettono a repentaglio la propria vita: sono ciechi e sordi a qualsiasi pericolo. Cessata la lotta, ricomincia il canto che diventa più focoso e appassionato di prima, ma non tarda a dar luogo a nuovi combattimenti. Per conseguenza si può dire che pel fringuello il periodo degli amori è una lotta continua. La femmina depone 5-6 uova di cui il diametro longitudinale misura 18 mm. e il diametro trasversale 14 mm.; queste uova hanno un guscio fragile e sottile, di color verde-azzurrognolo-pallido, generalmente punteggiato di bruno-rossiccio e bruno-nero; la forma e il disegno delle uova sono assai variabili. L'incubazione dura 14 giorni; l'opera della covatura è affidata quasi esclusivamente alla femmina; il maschio la sostituisce soltanto quando è costretta a lasciare il nido per andare in cerca di cibo. I genitori allevano in comune i piccini cibandoli esclusivamente di insetti, li guidano e li ammaestrano a lungo, avvezzandoli però di buon'ora a procacciarsi gli alimenti di cui hanno bisogno. I fringuelli nidiacei fanno udire un grido particolare; quando sono pressochè adulti si servono del richiamo proprio dei genitori. Appena hanno compiuto l'allevamento della prima covata, questi passano ad una seconda covatura. Ambidue i genitori amano teneramente la loro prole e si mostrano angosciatissimi allorchè qualche nemico ne minaccia la vita. Il Naumann riferisce che il maschio si cura piuttosto delle uova e la femmina dei piccini. Tuttavia, malgrado la grande tenerezza che dimostra ai propri figli, il fringuello comune differisce alquanto dalle specie affini. Togliendo dal nido i piccini del fanello e collocandoli in una gabbia, si può essere certi che i genitori continueranno ad alimentarli, mentre invece i fringuelli li lascerebbero morire di fame, se l'uomo non provvedesse ai loro bisogni. « Fu questa », dice il Naumann, « una triste esperienza per quegli allevatori che volevano risparmiare la fatica di allevare i piccini. Pare che i genitori si preoccupino anzitutto della propria sicurezza ». Vi sono tuttavia, come dice lo stesso autore, parecchie eccezioni anche fra i fringuelli.

Il fringuello è un uccello allegro, avveduto, vivace, ma troppo proclive alle liti. Di giorno è quasi sempre in movimento; si riposa soltanto durante le ore più calde del pomeriggio. Quando è posato sui rami solleva alquanto il corpo; a terra rimane in posizione quasi orizzontale; sul terreno saltella e corre con grande leggerezza; vola rapidamente descrivendo una serie di linee ondulate; prima di posarsi allarga alquanto le ali. Il suo noto richiamo « pinc » o « finc » è accentuato in modo assai diverso e muta significato col mutare dell'accento. Mentre vola il fringuello fa udire

un breve e sommesso « ghipp, ghipp »; in caso di pericolo si serve di un sibilante « sii, sii », cui prestano orecchio anche altri uccelli; quando il tempo è minaccioso fa udire un suono particolare che i ragazzi della Turingia traducono colla parola « Regen » che significa pioggia. Il canto consta di una o due strofe distinte, di cui la intonazione può essere molto varia, le quali vengono ripetute dall'uccello con molta rapidità, una dietro l'altra ed hanno pei conoscitori un significato speciale. Lo studio di questo canto divenne col tempo una vera scienza, nota soltanto ai dotti, oscura e ridicola pei profani; vi sono certe regioni montuose in cui questa scienza è assai più coltivata che non in qualsiasi altra località. Per questo riguardo si distinguono in modo particolare gli amatori della Turingia, dell'Ercinia e dell'Alta Austria. Essi distinguono colla massima sicurezza nel canto del fringuello più di 20 voci, mentre l'orecchio dei profani stenta a riconoscerne 2 o 3 e danno ad ogni voce un nome particolare che fa sorridere il volgo. Nei tempi andati i fringuelli molto esperti nell'arte del canto avevano un prezzo elevatissimo, quasi favoloso; oggidì la passione pei fringuelli è già scemata di molto e continua a scemare sensibilmente.

I danni arrecati dal fringuello non hanno alcuna importanza per l'agricoltura; tutt'al più esso può essere nocivo ai frutteti e agli orti, perchè saltellando lungo i solchi, mangia i semi sparsi sul terreno. Si dice inoltre che rechi danno alle foreste di faggi e di conifere, divorando i semi che cadono a terra; può darsi che mangi realmente questi semi, ma ciò non può avere nessuna importanza per la prosperità della foresta. Invece si rende utile mangiando i semi delle erbaccie e gli insetti nocivi agli alberi fruttiferi, con cui nutre la prole. Perciò si può dire che gli utili compensano largamente i danni. Gioverebbe proteggerlo, anzichè inseguirlo, come avviene in vari luoghi. Gli amatori degli uccelli domestici che lo prendono per metterlo in gabbia non impediscono di certo la propagazione di una specie così utile, ma gli uccellatori che lo distruggono a migliaia ne rendono impossibile la moltiplicazione (1).

La specie più affine al fringuello è la PEPPOLA o FRINGUELLO MONTANINO (FRINGILLA MONTIFRINGILLA, *lulensis*, *flammea*, *septentrionalis* e *media*, *Sthrutus montifringilla*). Questo uccello è lungo 16 cm.; l'apertura delle ali misura 26 cm., la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 6,6 cm. La testa, la nuca, le guancie e la parte superiore dei lati del collo sono di color nero-cupo con riflessi azzurrognoli; le penne del groppone sono bianche nel mezzo e nere ai lati; la gola ed il petto presentano molti riflessi giallognoli; le redini, il mento e i lati del ventre sono bianco-giallognoli, questi ultimi macchiati di nero; le copritrici del sottocoda sono di color giallo-ruggine, le remiganti nero-brune e orlate di bianco-giallognolo esternamente, meno le prime quattro; tutte presentano alla base una macchia bianca. Le penne delle spalle sono di color giallo-ruggine, le piccole copritrici delle ali un po' più chiare, le copritrici mediane sono nere e bianco-giallognole all'estremità, le copritrici primarie sono nere e rosso-gialle all'apice; le timoniere sono bianche e orlate di giallo nella metà terminale; sulla parte interna del loro stelo si osservano varie macchie

(1) L'uomo ammaestra facilmente il fringuello il quale è pure suscettibile di ricevere una certa educazione musicale. — In certe località predomina il barbaro uso di acciecarlo ponendogli acosto agli occhi un ferro rovente per renderlo più applicato a cantare. I Tedeschi non fanno ciò, eppure riescono ad ottenere i migliori fringuelli

cantatori. Gli individui allevati in gabbia incominciano a cantare al principio di febbraio e in generale finiscono verso i primi di luglio; ve ne sono tuttavia parecchi che cantano ancora nell'autunno, a S. Michele e perfino a S. Martino. I semi del colza costituiscono il cibo più adatto pei fringuelli tenuti in schiavitù.

bianche. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco nero-azzurro-chiaro, giallo durante l'autunno e nericcio alla punta, il piede bruno-rosso. Nella femmina la testa e la nuca sono grigio-verdognole, le parti superiori del corpo bruno-grigio-olivastre, le parti inferiori grigio-chiare. Dopo la muta le piume sono marginate di bruno-giallo, perciò scompaiono i vivaci colori primitivi.

L'area di diffusione della peppola comprende tutte le regioni più settentrionali del Continente Antico, dal 59° grado di latitudine nord fin verso il polo, dove giunge la vegetazione arborea. Da quei lontani paesi la peppola scende nell'Europa meridionale visitando la Spagna e la Grecia (1).

Nell'Asia s'inoltra fino all'Imalaja. Si raccoglie in branchi nel mese di agosto; nei mesi successivi si reca nelle parti più meridionali della sua area di diffusione, poi scende a poco a poco verso il sud. Compare in Germania verso la fine di settembre; ai primi di ottobre si fa vedere nella Spagna, dove però è assai più raro che non in Germania. La direzione dei suoi viaggi è determinata da quella delle grandi catene di monti e dalla giacitura delle foreste più estese; quando si associa ai branchi degli altri fringuelli modifica alquanto la direzione del suo viaggio. In Germania è facile incontrare la peppola in compagnia dei fringuelli comuni, dei fanelli, degli zigoli, delle passere mattugie e dei verdoni. I gruppi d'alberi e gli alberi isolati costituiscono i convegni preferiti da questi uccelli che passano la notte nei campi o nei boschi vicini. Di là si recano in cerca di cibo nell'aperta campagna. Le grandi neviccate li costringono spesso ad allontanarsi definitivamente dal paese. Del resto, la migrazione delle peppole non è regolare, ma si compie in vari modi, secondo le circostanze.

La peppola presenta molti punti di contatto col fringuello comune: come questo è irascibile e invidiosa, sebbene abbia un'indole abbastanza socievole. Gli stormi di questi uccelli dividono amichevolmente gioie e dolori; gli individui che li costituiscono paiono vincolati da una reciproca solidarietà. La peppola è molto inferiore al fringuello nel canto, ma gli rassomiglia assai nei movimenti del corpo. Il suo richiamo è un breve « iec, iec », oppure un prolungato « quec » cui talvolta si aggiunge uno stridulo « schruig, schruig ». Il canto consiste in un misero pigolio, senza ritmo e senza melodia ed è semplicemente una riunione di suoni diversi. Come tutti gli uccelli migratori delle regioni settentrionali, da principio la peppola si mostra fiduciosa ed ardita; le insidie dell'uomo non tardano però a renderla paurosa e diffidente.

Nella sua patria la peppola abita le foreste di conifere e i boschi di betulle; è meno comune del fringuello dappertutto e scarseggia in molte località. Ogni coppia sceglie un distretto particolare; durante il periodo degli amori i maschi si raccolgono talvolta in piccoli branchi, senza lottare nè inseguirsi a vicenda. Questo uccello è timido o ardito secondo le regioni in cui vive; l'amore non lo rende più simpatico del solito. Il suo nido rassomiglia a quello del fringuello; ha sempre pareti assai compatte, rivestite esternamente di musco e di corteccia di betulla e internamente di lana e di piume che spesso ne ricoprono in gran parte l'ingresso. La covata consta di 5-8 uova, di cui il diametro longitudinale varia fra 17 e 25 mm. e il diametro trasversale fra 13 e 14 mm.; queste uova si distinguono da quelle delle specie affini per la tinta verdognola del guscio. Si ciba di semi oleosi a cui nell'estate aggiunge pure molti insetti.

(1) In Italia..... arriva più tardi delle altre specie di fringilla, e si trattiene a svernare nelle pianure e nei bassi colli delle maremme. Anche nell'estate qualcuno ve ne resta, ma sui monti,

ove cova » (Savi, *Ornitologia Toscana*, volume II, pag. 114). — In qualche parte d'Italia, come nelle Marche dove si chiama fringuello gattaro, questo uccello viene adoperato come vedetta nei roccoli,

In Germania è oggetto di una caccia molto attiva: l'uomo se ne impadronisce per mangiarne le carni saporite, sebbene un po' amare e ne prende un gran numero coi paretai e con trappole d'ogni sorta. Il Grässner descrive una caccia particolare praticata dagli abitanti del Palatinato nelle annate in cui i faggi producono molti frutti e allettano perciò le peppole a scendere nei boschi di quei paesi. « Le annate di tal sorta », dice il Grässner, « hanno luogo generalmente ad intervalli di 2-5 anni e costituiscono un avvenimento assai importante per la gente del paese. Passato l'inverno, quando la primavera fa supporre il prossimo arrivo delle peppole, i giovani del paese vanno e vengono nei boschi, gridando: « Eccole, eccole! », appena vedono l'avanguardia della schiera desiderata. Tutta la città è in movimento; non si parla più d'altro che delle peppole e ognuno si prepara alla caccia. Questa non presenta nessun pericolo essendo praticata con cerbottane lunghe circa 3 m. le quali si caricano con palle d'argilla, appositamente arrotondate.

« I veri cacciatori considerano questa caccia come una specie di sollazzo infantile eppure tutti vi prendono parte: impiegati, negozianti, proprietari, operai e contadini compresi i ragazzi di 15 o 16 anni. Non mancano neppure i forestali provetti, allettati anch'essi dallo strano divertimento che dà luogo a molti incidenti più o meno comici. Verso sera la brigata dei cacciatori si divide in vari gruppi minori. Quando esce dalla città, la comitiva è numerosissima e produce un effetto fantastico, perchè le lanterne accese paiono fuochi fatui. Nessuno crederebbe che quella gente si rechi alla caccia: molti cacciatori portano sul dorso una grossa gerla, altri sono armati di una padella, di una bisaccia o di lunghe sbarre di legno che fanno l'effetto di tante lancia. Gli individui che portano le cerbottane sono i veri cacciatori; gli altri aiutano i loro compagni, portando sulle spalle i cibi, il vino e gli apparecchi destinati alla illuminazione. A questo scopo si adopera una grande quantità di legno di pino smiuzzato, compenetrato di trementina, che perciò brucia facilmente e serve tanto per le fiaccole quanto per l'illuminazione delle padelle.

« Il corteggio si reca in silenzio nella foresta, fermandosi nei luoghi già prescelti dalle peppole per l'abbondanza dei frutti dei faggi. Di notte questi uccelli hanno la abitudine di posarsi sui rami orizzontali degli abeti, sparsi fra i faggi, a poca altezza dal suolo e stanno così vicini che si toccano a vicenda. Giunti nel bosco i cacciatori si dividono nuovamente in altri gruppi più piccoli. Accendono le fiaccole servendosi delle lanterne, poscia alcuni di essi percorrono la foresta in tutte le direzioni; appena hanno scoperto il ricovero notturno di una schiera di peppole ne avvertono i compagni con appositi segnali; questi accorrono al loro invito e accendono le padelle per modo da illuminare gli uccelli posteriormente. Le fiaccole che oscillano nell'oscurità del bosco fanno una vivissima impressione sui cacciatori novizi, specialmente se il suolo è coperto di neve. Le peppole non si preoccupano affatto del rumore prodotto dai rami secchi che si staccano dagli alberi lungo il passaggio dei cacciatori.

« L'illuminazione della foresta è combinata per modo da imitare abbastanza bene il chiaro di luna. I tiratori si collocano generalmente ai piedi dei singoli alberi in piccoli gruppi di 2 o 3, prendono di mira il petto degli uccelli, i quali, se vengono colpiti dalla palla di argilla in questa parte del corpo, cadono a terra senza far rumore. Le schiere delle peppole, così decimate, si avvicinano di nuovo per ripararsi dal freddo; siccome i poveri uccellini sono intorpiditi dal sonno, non badano al vuoto lasciato dai compagni, credendo forse che siano volati in altre parti del bosco. I tiratori più esperti riescono sovente a far cadere a terra tutta la schiera posata sullo stesso ramo, senza muoversi dal loro posto. I caduti vengono raccolti soltanto quando

i rami inferiori dell'albero sono già vuoti. Se però un individuo ferito, ma non a morte, fa udire un grido di dolore, tutti gli altri si svegliano, svolazzano da ogni parte e garriscono a squarciagola, producendo un rumore infernale: per quella notte la caccia è finita e inutile sarebbe ricominciarla un'altra volta. Guai al povero tiratore che ha sbagliato il colpo! I suoi compagni lo colmano di ingiurie e di vituperi, come se fosse reo del più atroce delitto. Vilipeso e deriso, non ha altro da fare che recarsi tranquillamente a casa.

« Le peppole hanno un sapore piuttosto amarognolo che ricorda quello dei tordi, ma la loro carne tenera e delicata costituisce una vera ghiottoneria pei buongustai. Nelle annate più favorevoli questi uccelli costano appena 7 od 8 centesimi l'uno » (1).

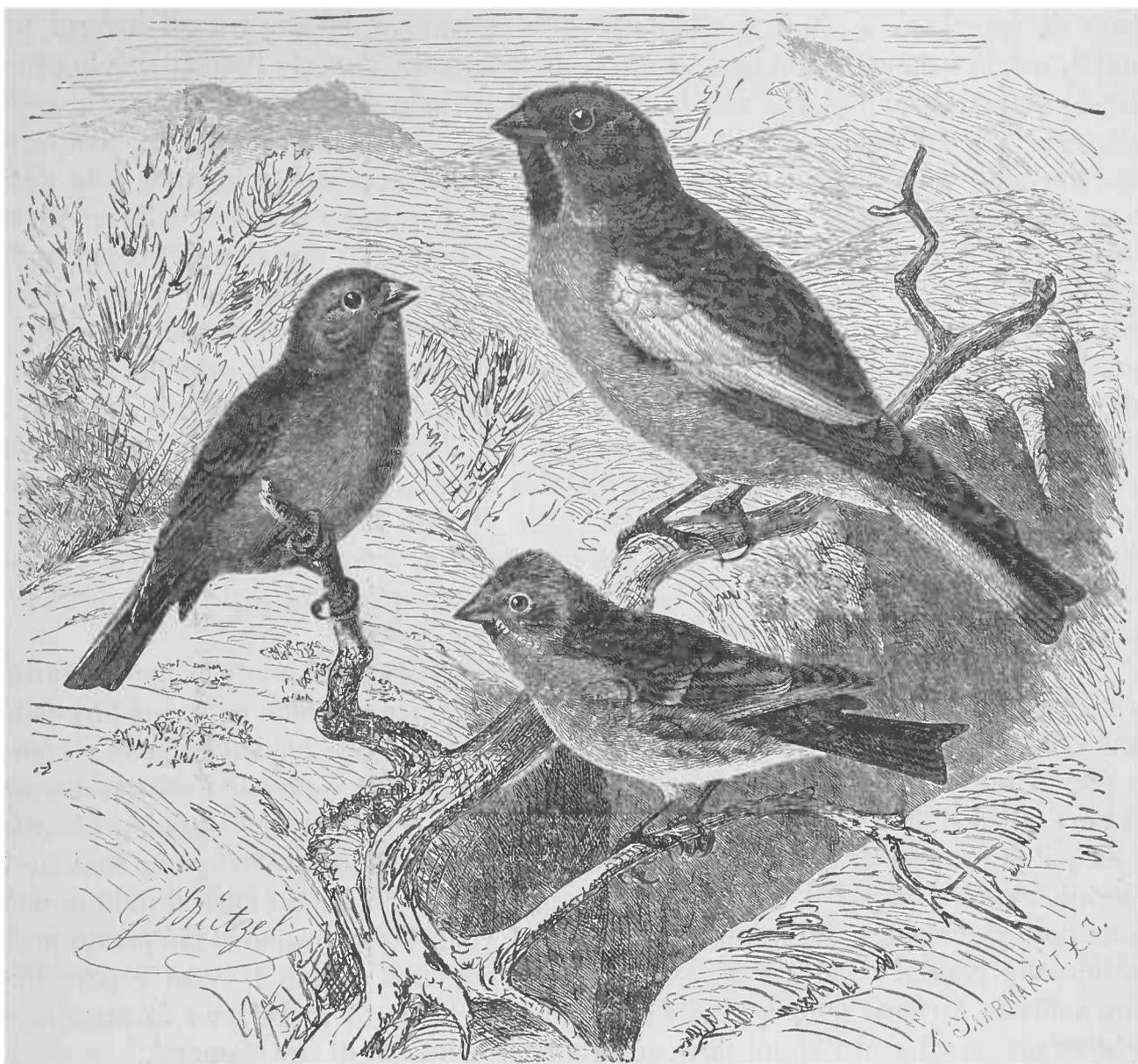
Il FRINGUELLO ALPINO (*FRINGILLA NIVALIS* e *saxatilis*, *Montifringilla nivalis* e *glacialis*, *Plectrophanes fringilloides*, *Emberiza*, *Chionospina*, *Orites*, *Geospiza* e *Leucosticte nivalis*) abita le alte regioni montuose del Continente Antico, dai Pirenei alla Siberia; nell'estate si trattiene sempre oltre il limite della vegetazione arborea. Si distingue dalle specie precedenti per l'unghia del dito posteriore che è lunga, ricurva e foggata a guisa di sprone, per la lunghezza delle ali e per l'uniformità di colori che si osserva nel piumaggio dei due sessi. Gli individui adulti sono lunghi circa 20 cm., l'apertura delle ali misura 36 cm., la loro lunghezza è di 44 cm., la coda è lunga 8 cm. Il pileo, le guancie, la parte posteriore e laterale del collo sono di color grigio-cinerino-chiaro; il dorso è bruno-caffè, ma le penne che lo ricoprono sono marginate di color bruno più chiaro, le penne del groppone sono nere con riflessi bianchicci o brunicci nel mezzo e bianche ai lati; la gola è nera; i lati del petto e gli inguini sono grigio-cinerini con riflessi giallognoli; il mento, il petto e il mezzo del ventre hanno una tinta bianco-sudicia, le penne delle coscie sono grigio-chiare; la regione dell'ano è bianca e così pure le copritrici del sottocoda, le quali però sono adorne di piccole macchie terminali bruno-scure; le prime sette remiganti delle mani sono nere con orli esterni e terminali bianco-brunicci; l'ottava remigante è nera alla base e nella parte esterna, bianchissima nelle altre parti, come le altre remiganti, meno l'ultima che è di color bruno-caffè; i margini delle ali e quasi tutte le copritrici relative sono pure di colore bianco; le copritrici posteriori delle ali e le penne che ricoprono le spalle sono bruno-scure con margini bruno-chiari; le timoniere mediane sono nere e orlate esternamente di bianco; tutte le altre timoniere sono bianchissime. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero con riflessi metallici, giallo come la cera nell'autunno e nell'inverno, sempre nero all'estremità; il piede è nero. Dopo la muta delle penne, durante l'autunno tutti i colori più scuri del piumaggio sono mascherati in parte dai margini più chiari delle singole penne.

Il fringuello alpino abita le Alpi, i Carpazi, il Caucaso, le alte montagne della Persia e la catena dell'Imalaja (2). Siccome non è meno resistente della pernice delle Alpi, dice lo Stölker, abita le più alte zone delle montagne. Soltanto le neviccate molto

(1) La peppola non è uccello da gabbia; se togliamo la bellezza del piumaggio, non ha nulla che la renda simpatica. Il suo canto è monotono e noioso. In schiavitù mangia volentieri i semi del colza, ma non vive a lungo.

(2) In Italia questo uccello s'incontra soltanto nell'alta montagna. Il Savi ne parla nel modo seguente: « Questo bell'uccello non vive che nelle regioni più elevate delle montagne, in prossimità

dei ghiacci e delle nevi perpetue. È di naturale non molto selvaggio, anzi sembra amare la vicinanza dell'uomo, giacchè in quelle elevazioni in cui vive occupa il posto della nostra passera comune, abitando sopra i tetti, nidificando nelle buche dei muri, ecc. Le case che sono alla cima del monte Cenisio dan ricovero a molti individui di questa bella specie di fringuello, che volano nelle vicinanze di quelle, posansi sulla strada



Venturone (*Chrysomitris citrinella*), Fringuello alpino (*Fringilla nivalis*) e Organetto minore (*Acanthis rufescens*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

abbondanti e il freddo rigido possono deciderlo a scendere nelle valli. Ciò accade assai meno spesso al principio che non verso il fine dell'inverno, perchè questi uccelli soffrono più di tutto la scarsità del cibo. « La lodola alpina », dice il Girtanner, « precede sempre il fringuello alpino nella sua discesa verso le vallate più basse. Non mi ricordo di aver mai inteso dire che un solo fringuello alpino fosse stato ucciso a S. Gallo. La fame sola induce questo uccello ad abbandonare la sua elevata dimora. Quando gli altri uccelli che abitano le stesse regioni, cioè l'avoltoio degli agnelli e la pernice delle Alpi ed altri ancora, cedono il loro diritto di domicilio, il fringuello alpino rimane imperterrito al suo posto, ma nessuno saprebbe dire come riesca a tro-

beccando le granella cadute, stan razzolando sui mucchi di letame, e insomma han tutti i costumi delle passere. Ma, al dire di vari autori, la *fringilla nivalis* non solo abita vicino all'uomo, ma trovasi anche in luoghi deserti, ove sta fra i massi o nelle grotte. Nell'inverno, quando la neve ha coperto quei posti, essa cala in regioni più calde, ma sempre montagnose, e quasi mai nelle pianure.

Cibasi d'ogni sorta di granaglie, di semi di pino e d'abete, ed anche di insetti. In Piemonte non è rara; lo è per altro in Toscana, ove non so che ne siano stati presi, molti anni addietro, che soli due individui nel piano di Pistoia durante i mesi di gennaio e di febbraio ». Il Salvadori trovò una volta il fringuello alpino sulle cime del monte Vettore, nell'Italia centrale.

vare di che cibarsi ». Non si allontana dalle montagne neppure negli inverni più rigidi, perciò è difficilissimo incontrarlo nella Germania. Durante l'estate vive in prossimità dei ghiacciai e dei nevai, in coppie nel periodo degli amori, in branchi negli altri periodi dell'anno. Saltella leggiatamente sulle rocce, volazza coi compagni facendo udire un allegro « iup, iup », ma non tarda a posarsi sulle rupi, sulla neve o sul ghiaccio per cercare il cibo di cui ha bisogno. Esprime l'angoscia dello spavento con un pigolio lamentoso: avverte i compagni del pericolo che si avvicina gridando « gro, gro ». Il suo canto risuona nel silenzio dei monti solamente nel periodo degli amori; è breve e sgradevole, i conoscitori lo considerano come il peggiore fra tutti i canti dei fringuelli. Nei movimenti del corpo il fringuello alpino si avvicina piuttosto allo zigolo della neve e alla lodola alpina anziché agli altri fringuelli; il suo volo è leggero ed oscillante. Spaventato, s'innalza ad altezze considerevoli, ma ritorua quasi sempre alla stazione primitiva, dopo di aver fatto una breve escursione nei contorni. Non ha paura dell'uomo; se fugge appena ne avverte la presenza, ciò dipende dal fatto che lo vede di rado. Nell'inverno si avvicina alle abitazioni dei montanari, entra nelle capanne e vi ritorna regolarmente quando è certo di non esservi perseguitato. Le insidie lo rendono assai pauroso e cauto.

Il fringuello alpino si accinge all'opera della riproduzione verso la fine di aprile o al principio di maggio. Nidifica a preferenza negli spacchi delle rupi, nei fori delle muraglie, sotto i tetti delle case abitate o abbandonate. Il nido, voluminoso e compatto, è composto di finissimi ramoscelli; la parte interna è rivestita accuratamente di lana, di crini di cavallo, di piume di pernici alpine, ecc. Le uova sono bianchissime e un po' più grosse di quelle del fringuello comune. I genitori allevano in comune i piccini cibandoli di larve, di ragni e di vermiciattoli. Se hanno fatto il nido in una zona poco elevata, appena i giovani sono atti al volo, li conducono al più presto possibile nelle regioni delle « nevi perpetue ». D'inverno si cibano di semi e pare che non soffrano la fame neppure nella stagione più rigida. Si raccolgono in numerose schiere presso gli ospizi alpini dove generalmente trovano di che sfamarsi.

Gli individui tenuti in schiavitù si avvezzano facilmente alla gabbia, mangiano qualunque cibo e trovano modo di conquistare l'affetto del padrone colla loro indole tranquilla e socievole (1).

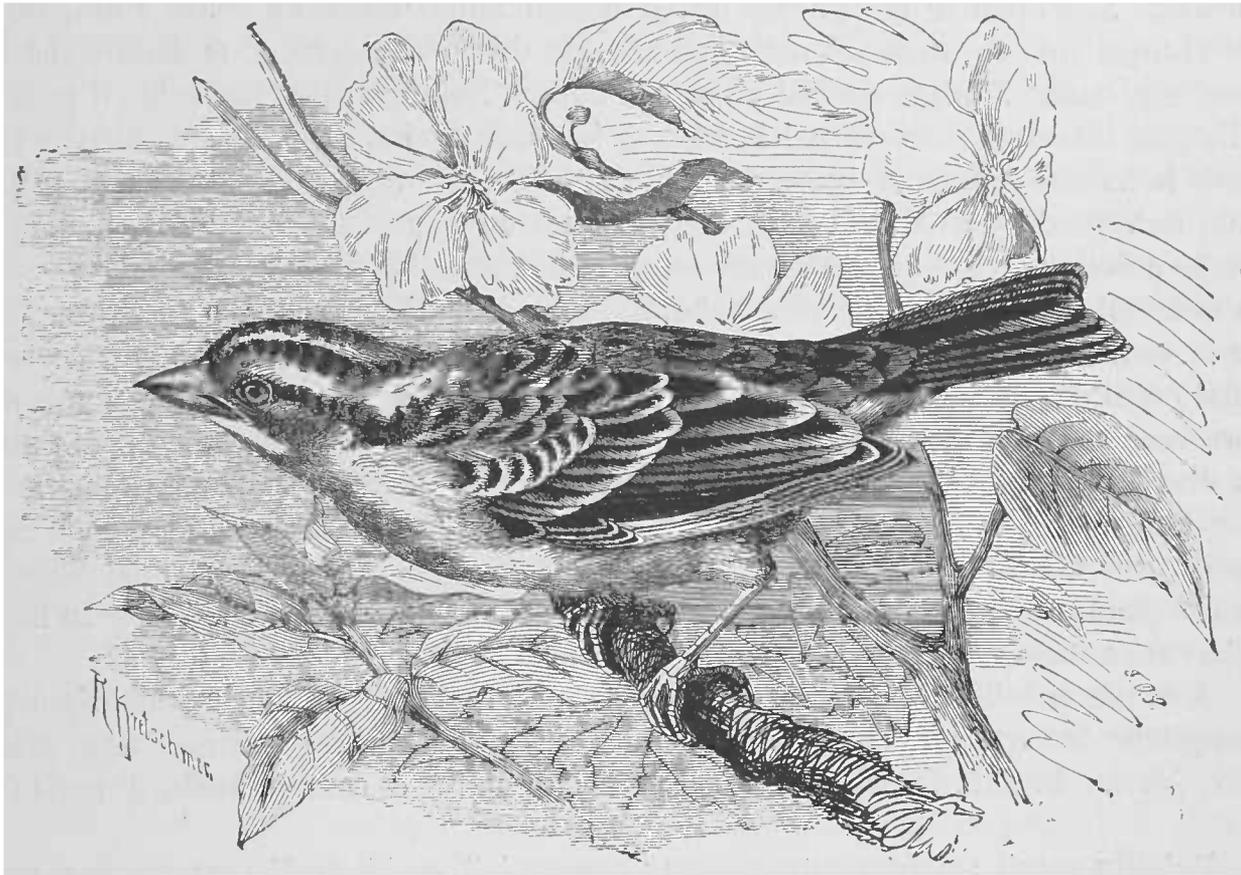
* * *

L'America alberga circa 70 specie di fringuelli leggiadramente coloriti che presero il nome di FRINGUELLI ZIGOLI (ZONOTRICHIA). Questi uccelli hanno corpo svelto, becco diritto, conico e leggermente incurvato sul culmine, tarsi alti, dita lunghe fornite di unghie robuste, piedi armati di un'unghia allungata a guisa di sperone nel dito posteriore, ali di media lunghezza che si distinguono per l'enorme lunghezza delle remiganti e coda più o meno lunga.

I fringuelli zigoli passano la maggior parte della loro vita sul terreno e ricordano moltissimo gli zigoli nel portamento e nei movimenti del corpo. Molte specie abitano le foreste e scansano le praterie scoperte, altre vivono sulle rive dei fiumi o nelle bassure paludose, altre nei campi e nei prati asciutti ed altre ancora sulle spiagge del mare. Alcune poche rappresentano finalmente le nostre passere domestiche nel Continente Nuovo.

(1) I montanari hanno un vero amore per il fringuello alpino perchè appartiene a quella piccola schiera di uccelli che rallegrano le loro alpestri solitudini.

Il PASSERO DALLA GOLA BIANCA (*ZONOTRICHIA ALBICOLLIS* e *pennsylvanica*, *Fringilla albicollis* e *pennsylvanica*, *Passer pennsylvanicus*) abita l'America settentrionale. La parte superiore e posteriore della testa è nera, ma divisa da una piccola striscia mediana, bianchiccia; un'altra striscia di color bianco-grigiastro passa al disopra e dietro l'occhio, prolungandosi sulle redini dove acquista un colore giallognolo. Le guancie e la regione degli orecchi sono grigio-cinerine; il mento e la gola sono bianchi, ma nella parte inferiore questa tinta è delimitata da una linea oscura,



Passero dalla gola bianca (*Zonotrichia albicollis*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

poco accennata. Le parti inferiori del corpo sono bianche, ad eccezione dell'ingluvie che è grigio-bruniccio e dei fianchi di color bruno-ruggine con striscie longitudinali più scure; le penne che ricoprono il dorso e le spalle sono macchiate di nero sugli steli e orlate di giallo esternamente; il groppone è di color bruno-ruggine; le remiganti e le timoniere sono bruno-olivastre con orli fulvo-rossicci; le remiganti posteriori delle braccia e le copritrici relative sono adorne di larghe orlature esterne bruno-rossicce. Il cerchio periculare è bruno-castagno-chiaro, la parte superiore del becco bruno-cornea, la parte inferiore azzurro-chiaro, il piede di color carnicino. Le femmine hanno un piumaggio più pallido; nell'abito invernale dei giovani e dei maschi le striscie che scorrono sopra gli occhi e sulla testa sono fulvo-rossicce e la tinta bianca della gola è delimitata meno esattamente. Gli individui adulti sono lunghi 17 cm., l'apertura delle ali misura la lunghezza di 23 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga 8 cm.

Il passero dalla gola bianca è diffuso in tutti gli Stati orientali dell'America settentrionale; nelle regioni settentrionali del paese è uccello di passo, ospite invernale nelle regioni meridionali. « Questo leggiadro uccellino », dice Audubon, « è comune in tutta la Luisiana e negli altri Stati del sud, ma soltanto come ospite temporaneo, perchè vi si trattiene solamente dal settembre al marzo. Negli Stati centrali si ferma

più a lungo. Compare in branchi di 30-50 individui che popolano all'improvviso le siepi, i cespugli e gli arboscelli di basso fusto e vivono in ottimo accordo. Dalle siepi scendono sul terreno, vi saltellano e vanno in traccia di cibo, o per meglio dire, di semi. Al primo grido d'allarme tutti si nascondono nei punti più fitti delle siepi, ma dopo qualche istante ricompaiono sugli alberi più alti e intonano una breve, ma graziosa canzone. Il loro canto ha una dolcezza indescrivibile: io ne era rapito. Quando hanno finito di cantare scendono di nuovo a terra e così di seguito per tutta la giornata. Allo spuntar del giorno questi uccelli fanno udire un acuto « tuit, tuit » che risuona sovente anche di notte nel silenzio della campagna. È probabile che tali suoni esprimano l'intima soddisfazione dell'animo. Nelle giornate più calde il passero dalla gola bianca si ricovera nei boschi, va in cerca di cibo sulle viti selvatiche e raccoglie le bacche cadute al suolo durante l'inverno, ma non si allontana mai troppo dalle sedi predilette. Al principio della primavera migra verso il nord. Il nido di questo uccello si trova generalmente sul terreno, ma in luoghi assai diversi, ora sotto un cespuglio, ora in una macchia paludosa, ora ai piedi di un albero secolare ed ora fra le radici, in una infossatura naturale del suolo; è ampio e profondo, consta di musco o di erba; la parte interna è rivestita di steli secchi, di peli, di piume e di fibre vegetali; contiene 4-7 uova che hanno un diametro longitudinale di 22 mm. e un diametro trasversale di 15 mm.; il loro guscio bianco-verdognolo è sparso di macchie rossiccie o di color bruno-ruggine, più o meno fitte. Durante il periodo degli amori, cioè nel mese di giugno, il maschio è vivacissimo e canta con grande diligenza l'unica strofa della sua canzone, costituita di dodici suoni diversi che ripete in modo abbastanza monotono.

A questo uccello si dà caccia abbastanza attiva; l'uomo se ne impadronisce per mangiarne le carni saporite o per tenerlo in gabbia. In schiavitù riesce assai piacevole, perchè durante la primavera conserva l'abitudine di cantare anche di notte (1).

Un'altra specie appartenente a questo genere è il cosiddetto UCCELLO DELLA NEVE degli Americani (*ZONOTRICHIA HIEMALIS*, *Junco hyemalis*, *Fringilla hiemalis*, *hudsonia* e *nivalis*, *Niphaea*, *Emberiza* e *Struthus hyemalis* o *hiemalis*). Si dice che questo uccello sia stato rinvenuto una volta nell'Islanda. È lungo 15 cm.; l'apertura delle ali misura 22 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga 7,5 cm. Le parti superiori della testa e del corpo sono di color grigio-ardesia-scuro; le parti inferiori bianche a partire dal petto; le remiganti e le relative copritrici brunoscure con orli esterni brunicci; le timoniere nero-brune, le due più esterne intieramente bianche, la terza adorna sullo stelo di una macchia bianca, allungata. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco bianco-rossiccio, il piede color carnicino.

L'uccello della neve abita le regioni settentrionali degli Stati Uniti e si spinge alquanto oltre il circolo polare. È una delle specie più comuni dell'intera famiglia;

(1) Tutti i fringuelli zigoli hanno un'indole allegra e simpatica anche in schiavitù. In gabbia saltellano e corrono leggermente come le pispole e le lodole; anzichè sui posatoi, si trattengono a preferenza sul fondo della gabbia; varie specie vi pernottano. Vivono in buona armonia coi loro compagni di schiavitù anche nelle ore dei pasti. È probabile che certe specie possano riprodursi in gabbia, ma ciò richiede senza dubbio molte cure e molti preparativi particolari. Questi uc-

celli hanno bisogno di un cibo misto. Sono ghiotti dei semi e gradiscono pure moltissimo una miscela composta di uova di formiche. Fra i semi saranno da preferirsi quelli di papavero, di ravizzone, di grano, di trifoglio, di erba e di avena. Le gemme e le foglioline fresche sono assolutamente necessarie ai fringuelli zigoli, i quali sono uccelli piuttosto sobri e possono vivere a lungo in schiavitù purchè siano accuditi in modo opportuno.

abbonda nella maggior parte dell'America del Nord. « Discendendo fino alla Georgia » dice il Wilson, « percorsi all'incirca 1800 miglia inglesi; non passava giorno senza che osservassi almeno ad ogni miglio numerose schiere di uccelli della neve; tutti gli altri viaggiatori con cui parlai di questi uccelli confermarono la mia asserzione; anche essi avevano trovato gli uccelli della neve dappertutto ». L'uccello della neve vive in montagna, nelle regioni più settentrionali del paese; compare negli Stati Uniti alla fine di ottobre e riparte in aprile. Arriva in branchi numerosissimi che compaiono all'improvviso in un bel mattino d'autunno. Da principio i branchi si dividono in piccole schiere di 20 o 30 individui che si aggirano sulle siepi e sugli orli delle foreste; più tardi si riformano gli stormi composti sovente di parecchie migliaia di individui. Finchè il suolo è scoperto i nostri uccellini si cibano di semi, di bacche e di insetti; vanno in cerca di cibo in compagnia dei tacchini selvatici e degli scoiattoli che mangiano gli stessi alimenti. Ma, quando la neve ricopre il terreno, entrano nei cortili delle fattorie, si fermano sulle strade maestre e perfino nelle città, affidandosi alla protezione dell'uomo il quale li inganna in modo crudele catturandoli a centinaia per mangiarne le carni. Pochi sono i fortunati che trovano cibo ed aiuto. L'uccello della neve si avvicina senza paura ai pedoni e ai cavalieri, implorandone, per così dire, la carità. Soltanto le minacce insistenti dell'uomo possono indurlo ad allontanarsi a volo. Al principio della primavera lascia le città e i villaggi per recarsi nelle sue care montagne del settentrione.

È difficile che l'uccello della neve si aggregi ad altri uccelli della stessa famiglia. Nei villaggi si unisce talvolta ai cosiddetti passeri cantatori e ad altre specie affini, ma anche in questi casi suol tenersi segregato dagli stormi più numerosi. Pernotta sugli alberi, nelle buche che incontra sulla propria strada o nei mucchi di grano. Audubon accerta che questo uccello è molto riguardoso e non si abbandona neppure coi compagni ad una fiducia assoluta. Appena un uccello estraneo si avvicina al suo branco esso avverte i compagni aprendo il becco e allargando le ali, mentre fa udire un grido d'allarme al tutto particolare. Nei movimenti del corpo è affine al passero. Saltella leggermente sul terreno, vola con rapidità e, in caso di bisogno, lotta con energia.

Giunto in patria, l'uccello della neve si accinge all'opera della riproduzione. I maschi si azzuffano e si inseguono a vicenda allargando la coda e le ali in un maestoso atteggiamento. Il loro canto, composto di parecchie note sonore e prolungate, risuona nel silenzio dei monti. Il Gerhardt descrive questo canto come un garrito simile a quello dei canarini giovani. Ogni coppia sceglie un luogo acconcio per fare il nido, e incomincia a costruire l'edificio sulle falde di una montagna coperta di cespugli e di arboscelli di basso fusto. Il nido è collocato quasi sempre sul terreno e consta di erba secca e di frammenti di corteccia; la parte interna è rivestita di musco, di crini di cavallo e di altri animali. Le uova sono in numero di 4; hanno un diametro longitudinale di 20 mm. e un diametro trasversale di 16 mm.; il loro guscio bianco-giallognolo è sparso di numerose macchiette bruno-rossiccie. Non sappiamo se il maschio partecipi alla covatura delle uova; pare invece che i genitori allevino ed istruiscano la prole in comune; quando i piccini hanno imparato a volare, li guidano ancora a lungo e li accudiscono con amore, avvertendoli del pericolo con un grido speciale.

Gli individui trasportati in Europa soccombono quasi sempre in poco tempo alle fatiche del viaggio.

I CIUFFOLOTTI (PYRRHULINAE) si distinguono dai fringuelli propriamente detti per le setole che circondano la base del becco. In generale questo è cortissimo e alto.

* * *

Il VERDONE, chiamato pure VERDELLO e CALENZUOLO (*CHLORIS HORTENSIS*, *pinetorum*, *flavigaster* e *aurantiventris*, *Ligurinus chloris*, *chloroticus* e *aurantiventris*, *Chlorospiza chloris* e *chlorotica*, *Passer*, *Loxia*, *Fringilla*, *Serinus* e *Coccothraustes chloris*), si distingue pel corpo tarchiato, pel becco corto e conico, i cui margini sono taglienti e rientranti, pei piedi forniti di dita corte, per le ali di media lunghezza, di cui la punta è formata dalle tre prime remiganti e finalmente per la coda piuttosto corta, poco intaccata nel mezzo. Gli individui adulti sono lunghi 12,5 cm.; l'apertura delle ali misura 26 cm., la loro lunghezza giunge a 8,3 cm., la coda è lunga 6 cm. Il colore predominante del piumaggio è un bel verde-giallo-olivastro; i margini della fronte, la striscia che scorre sopra gli occhi, la parte posteriore delle guancie, il mento e la parte superiore della gola hanno una tinta gialla, più vivace; la regione degli orecchi, la nuca, il groppone, le copritrici superiori della coda e i lati delle parti inferiori del corpo sono grigio-cinerini; la parte inferiore del petto il ventre, le copritrici inferiori della coda e i margini delle ali sono di color giallo-arancio-vivo; le penne che circondano l'ano sono bianche, le remiganti delle mani nere con strette orlature terminali grigie; le prime sei sono di color giallo-arancio-vivace esternamente, nei due primi terzi della loro lunghezza; le remiganti delle braccia e le relative copritrici sono nere e orlate di grigio esternamente; le altre copritrici superiori delle ali sono di color verde-giallo-olivastro; tutte le remiganti sono orlate di bianco alla base, nella parte interna; le timoniere sono di color giallo-arancio nella prima metà, nere nel rimanente della loro lunghezza, meno le due mediane. Il cerchio periculare è bruno-scuro, il becco ed il piede grigio-rossicci. La femmina ha colori meno vivaci; sul dorso vi si osserva una tinta grigio-bruna, confusa; la parte inferiore del petto e l'addome sono bianchi. Le remiganti delle braccia e le relative copritrici sono orlate di color bruno-rossiccio esternamente. Gli individui giovani sono bruno-giallo-olivastri nelle parti superiori del corpo, dove però si osservano parecchie striscie longitudinali più scure, poco spiccate; i lati della testa, il groppone e tutta la parte inferiore del corpo sono giallo-pallidi, striati longitudinalmente di color bruniccio-ruggine.

Il verdone abita tutta l'Europa, ad eccezione delle regioni più settentrionali, la parte settentrionale-occidentale dell'Africa e l'Asia Minore fino al Caucaso. È comunissimo nell'Europa meridionale, specialmente nella Spagna e abbonda in tutta la Germania (1). Abita a preferenza le regioni molto fertili dove i campi, i prati e gli orti si alternano coi boschetti di basso fusto; scansa i boschi estesi e si trattiene volentieri presso le abitazioni dell'uomo. In Germania è uccello migratore, stazionario nelle regioni meridionali dell'Europa. Probabilmente quelli che svernano nella Germania provengono dall'Europa settentrionale.

Durante il periodo della migrazione il verdone si aggrega ad altri uccelli affini, vale a dire ai fringuelli comuni, alle passere mattugie, agli zigoli gialli, ai fanelli e ad

(1) Moltissimi verdoni vivono stazionari in Italia, ma moltissimi vi giungono dal nord in autunno, recandosi a svernare nelle regioni più calde, nelle maremme, in Sicilia, in Sardegna. Il Salvadori ne osservò moltissimi branchi, durante l'inverno, in Sardegna e nella campagna romana. — Il Savi dice quanto segue intorno a questo

uccello: « In quantità grande passano i verdoni per la Toscana nell'autunno, venendo dal settentrione; ma un gran numero ne resta qua anche d'estate a covare. Degli avventizi molti si fermano da noi, particolarmente nelle pianure vicine al mare, ove riuniscono in branchi numerosissimi » (SAVI, *Ornit. Tosc.*, V. II, p. 135).

altri ancora. Nelle altre stagioni dell'anno vive in coppie o in famiglie. Sceglie una dimora fissa in un boschetto o in un giardino; pernotta sugli alberi più fronzuti e imprende frequenti escursioni nei contorni del suo dominio. Di giorno si trattiene quasi sempre sul terreno dove va in cerca di semi. In caso di pericolo si ricovera sugli alberi più vicini e si cela nelle fronde più fitte. È svelto e vivace sebbene abbia un aspetto impacciato. Quando è posato sui rami degli alberi si tiene quasi sempre in posizione orizzontale, colle piume sollevate; talvolta si drizza e tiene le piume così aderenti al corpo che riesce difficile riconoscerlo. Ha un'andatura saltellante, ma disinvolta; il volo è abbastanza leggero; mentre vola il verdone descrive una serie di archi abbastanza larghi, allarga le ali, ma di tratto in tratto le stringe al corpo; prima di posarsi si libra per qualche tempo nell'aria. In caso di bisogno può percorrere a volo lunghi tratti di cammino, ma in generale si contenta di volare per brevi tratti. Allorché s'innalza a volo nell'aria fa udire il suo consueto richiamo che è un ripetuto « cic » o « cec »; esprime la tenerezza con un dolce e sonoro « zvui, zvui » che serve pure come grido d'allarme ed è quasi sempre accompagnato da un dolce e limpido fischio. Il verdone è timido o ardito secondo le circostanze; riunito in branchi acquista una prudenza straordinaria. « Appena avvertono la presenza dell'uomo », dice mio padre, « gli individui più vicini volano via traendo seco tutti gli altri, poi si posano di nuovo. Prima di poter fare un colpo sicuro bisogna inseguire il branco almeno per un quarto d'ora ». Ad ogni modo il verdone si deve annoverare fra gli uccelli più cauti; nei cortili delle fattorie non compare nemmeno nei tempi di carestia.

I semi di varie piante e specialmente i semi oleosi come quelli del colza, della canapa e simili costituiscono il cibo preferito dai verdoni. Come il fringuello comune, il verdone becca il suo cibo sul terreno; fruga nella neve se questa ricopre il suolo, oppure va in traccia di bacche di ginepro e di sorbo; cerca i frutti del faggio per mangiarne i semi. Può riuscire dannoso nei luoghi in cui si coltiva la canapa; arreca pure gravi danni agli ortaggi, ma si rende utile distruggendo i semi delle erbe nocive.

Il verdone cova due volte all'anno e talora anche tre, purché l'estate sia favorevole. Nel periodo degli amori il maschio fa udire continuamente il suo semplice canto; s'innalza a volo nell'aria in direzione obliqua e solleva le ali per modo che le loro punte si toccano, oscilla ora da questa ed ora da quella parte, descrive uno o più circoli, poi vola lentamente verso l'albero dal quale era partito. Insegue e respinge qualunque rivale dopo fierissime lotte. Il nido del verdone si trova sugli alberi fronzuti e sulle siepi più alte, presso il tronco o sulle biforcazioni dei rami. È composto di sostanze assai diverse, secondo le condizioni particolari dei luoghi abitati dall'uccello. In generale la base consta di fuscilli secchi, di steli e di radici; sulla base si osserva uno strato di sostanze più minute, frammiste di musco, di licheni e di fiocchi di lana. La conca è rivestita di radici e di steli sottilissimi, intrecciati con una grande quantità di crini di cavallo, di peli di cervo, di capriolo e di piccoli fiocchi di lana. Artisticamente il nido è inferiore a quello del fringuello comune; sebbene non sia mal costruito, non è troppo solido né compatto. La prima covata è completa verso la fine di aprile, la seconda in giugno e la terza al principio di agosto. Il numero delle uova varia fra 4 e 6; il loro diametro longitudinale è di 20 mm., il diametro trasversale misura la lunghezza di 15 mm.; le uova sono piuttosto rotonde, hanno un guscio liscio e sottile, di color bianco-azzurrognolo o bianco-argenteo, punteggiato e macchiato di rosso-pallido, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo. L'opera della covatura è affidata alla femmina la quale non si allontana mai dal nido e viene nutrita

dal maschio in tutto il periodo dell'incubazione che dura 14 giorni. Ambidue i genitori concorrono all'allevamento della prole: da principio cibano i loro piccini con semi ammollati preventivamente nel gozzo; più tardi li avvezzano a inghiottire sostanze più dure. Quando hanno imparato a volare i giovani vengono abbandonati alla loro sorte; si uniscono ad altri uccelli della stessa specie o di specie affini, si aggirano per qualche tempo nell'aperta campagna e finalmente si riuniscono di nuovo ai genitori che intanto hanno compiuto la seconda e talora anche la terza incubazione.

I carnivori minori, gli scoiattoli, i moscardini, le cornacchie, le gazze, le ghiandaie e le averle distruggono in gran copia i nidi dei verdoni e i loro abitanti. Perciò il numero di questi leggiadri uccellini va scemando di giorno in giorno (1).

* * *

Anche i FANELLI (*ACANTHIS*), di cui la presenza è limitata alle regioni settentrionali, rappresentano un genere particolare; i loro caratteri distintivi sono: becco perfettamente conico, tondeggiante, corto e molto aguzzo, ali piuttosto lunghe, strette ed aguzze e coda biforcata all'estremità.

Il FANELLO, chiamato pure MONTANELLO e MONTANELLO MAGGIORE (*ACANTHIS CANNABINA*, *Cannabina linota, major, minor, pinetorum* e *arbustorum*, *Linaria cannabina* e *linota*, *Fringilla cannabina, linota* e *argentatorensis*, *Linota cannabina*, *Passer cannabina* e *papaverina*), è di color bianco-giallognolo-bruno sulla fronte e nella regione degli occhi; il pileo ha un bellissimo colore rosso-carmino; sul collo e sulla parte posteriore dei lati della testa si osserva una tinta grigio-cinerea, striata di giallo-rossiccio; la parte posteriore del dorso e le spalle sono di color bruno-cannella, ma ogni penna ha lo stelo più scuro e i margini più chiari; la parte inferiore del dorso è bruno-bianchiccia, il groppone bianco-sudicio; la gola e la regione dell'ingluvie sono bianco-bruniccie, ma presentano parecchie striscie e diverse macchie allungate, più scure; la parte mediana del petto, le copritrici inferiori della coda ed il ventre sono bianchi; i lati del petto di color rosso-carmino, gli inguini di color cannella; le remiganti delle mani sono nere, ma orlate internamente ed esternamente di bianco; all'apice queste penne presentano un orlo bruniccio-chiaro; le remiganti delle braccia sono bruno-nere ed hanno una larga orlatura più chiara, di color cannella; le penne che ricoprono le spalle e le copritrici superiori delle ali sono marginate di giallo-ruggine all'estremità; le timoniere sono nere e orlate di bianco d'ambo le parti, ad eccezione delle due mediane che sono orlate di bruno-chiaro. Le copritrici superiori della coda sono nere e orlate di bianco, le copritrici inferiori della coda

(1) Sebbene il verdone non sia uccello cantatore merita di occupare un posto abbastanza importante nelle gabbie e nelle uccellerie degli amatori degli uccelli domestici. Si addomestica facilmente e sopporta a lungo la schiavitù. Ha un'indole abbastanza mansueta; saltella e vola allegramente per la gabbia, comunicando sovente la propria vivacità agli altri uccelli suoi compagni di schiavitù. Si riproduce anche in gabbia purchè trovi una quantità sufficiente di materiale per la costruzione del nido. Permette al padrone di osservarlo mentre sta preparando il nido e anche

più tardi, durante l'incubazione delle uova e l'allevamento dei piccini. Gli individui nati e cresciuti in gabbia si avvezzano a uscire e ad entrare nella loro prigionia svolazzando liberamente per la stanza. Se vivono in compagnia di qualche canarino, imparano a gorgheggiare due o tre strofe tolte dalle canzoni dei loro compagni; ma spesso hanno una voce stonata e abbastanza sgradevole. — Tutti i verdoni sono ghiotti dei semi dell'insalata, dei cavoli e dei cardì; mangiano pure volentieri i semi farinosi e perciò tutti i cereali.

sono bianche. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco grigio-plumbeo, più scuro alla base, il piede grigio-rossiccio. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm., l'apertura delle ali misura 23 cm., la loro lunghezza giunge a 7,3 cm., la coda è lunga 5,5 cm.

Il fanello abita tutta l'Europa, l'Asia Minore e la Soria; nelle sue migrazioni compare nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa; si fa vedere di rado in Egitto. È comune in tutta la Germania, almeno nelle regioni montuose. Scansa l'alta montagna e le foreste molto estese (1).

Nelle regioni più settentrionali dell'Europa il fanello è rappresentato dal FANELLO NORDICO, FANELLO RISKÀ o MONTANELLO RISKÀ (*ACANTHIS FLAVIROSTRIS* e *montium*, *Cannabina flavirostris*, *montium*, *media* e *microrhynchos*, *Fringilla flavirostris* e *montium*, *Linaria flavirostris* e *montium*, *Linota flavirostris* e *montium*) (2). Il pileo, le spalle e il dorso sono giallo-bruni, con macchie bruno-nere disposte a striscie; la nuca e i lati del collo sono un po' più chiari; le penne che ricoprono il groppone hanno una tinta rosso-purpurea; le striscie sopracigliari e la regione che si trova sotto gli occhi sono rosso-scure con riflessi giallognoli; le redini bruniccie sono delimitate appunto dalla regione suddetta; le guancie presentano verso la parte posteriore molte macchie bruniccie; le piume della gola sono di color giallo-ruggine-scuro; l'ingluvie e i lati del petto sono più chiari; vi si osservano numerose macchie nere, allungate; il mezzo del petto ed il ventre sono bianco-giallognoli o affatto bianchi, le coscie di color giallo-ruggine; le remiganti sono bruno-rosse esternamente; le quattro anteriori sono adorne di stretti orli bianco-brunicci; le altre presentano larghe orlature bianche; tutte sono marginate di bianco. Le copritrici superiori delle ali sono bruno-scure con margini bruno-giallicci; le maggiori sono pure orlate di bianco-giallo-ruggine alla estremità; le timoniere sono nero-brune; quelle di mezzo sono orlate di bruno-chiaro, le altre di bianco. Il cerchio perioculare è bruno, il becco giallo come la cera, giallo-arancio durante la primavera, il piede grigio-corneo. Nel piumaggio della femmina manca la tinta rossa che si osserva sul groppone nel maschio. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm.; l'apertura delle ali misura la lunghezza di 22,5 cm., la loro lunghezza giunge a 7,3 cm., la coda è lunga 6,5 cm. (3).

Il fanello è un ottimo cantore che ha saputo acquistarsi un posto assai distinto fra gli uccelli da gabbia; all'infuori del canto merita di essere lodato per la sua indole simpatica e attraente per tutti i riguardi. « Il fanello », dice mio padre che lo descrisse con molta efficacia, « è un uccello allegro, socievole, vivace sebbene un po' timido. Vive in branchi numerosi che sovente non si sciolgono neppure durante il periodo degli amori. Nel mese di agosto questi uccelli si raccolgono in stormi composti di 100 e più individui. Durante l'inverno si uniscono ai verdoni, ai fringuelli comuni, alle peppole, alle passere mattugie ed agli zigoli gialli. In primavera le singole coppie si

(1) In Italia il fanello è stazionario e comune, più abbondante d'inverno pel sopraggiungere dei migratori provenienti dal nord in autunno.

« ...Nell'estate abita i luoghi montuosi, o siano nelle regioni le più elevate, o nelle più basse; così io ne ho veduti molti sopra le Alpi della Savoia, e molti ne ho trovati a covare sopra le collinette Toscane che costeggiano il Mediterraneo. Verso i primi d'ottobre emigrano, dopo essersi riuniti in branchi, sovente ben grandi.

Ancora in Toscana ne svernano molti nelle nostre pianure, nelle maremme, ecc. » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, vol. II, pag. 150).

(2) Il fanello nordico è avventizio e raro in Italia; per lo più fu trovato nel Veneto, in Lombardia, in Liguria e forse anche nel Modenese.

(3) In schiavitù questo uccello non è diverso dalle specie affini. Si addomestica facilmente ed è sempre garrulo e contento. Mangia gli stessi cibi del fanello, tanto in libertà quanto in gabbia.

separano dal branco, ma covano tranquillamente le une accanto alle altre. Il fanello conserva tutta la sua vivacità anche nella stagione degli amori. In primavera e al principio dell'estate sento cantare ogni mattina nel mio giardino un fanello di cui il nido si trova alla distanza di un quarto d'ora di cammino dalla mia casa. Quando la femmina non è occupata alla covatura delle uova, vola col maschio nell'aperta campagna; perciò i coniugi si vedono quasi sempre insieme. Del resto marito e moglie si adorano: ogniqualvolta uccisi uno dei coniugi, l'altro, invece di allontanarsi a volo, accorreva con grida disperate sul campo dell'eccidio e non sapeva risolversi a staccarsene. I genitori hanno la massima cura delle uova ed accudiscono la prole con grande tenerezza. È facile catturarli se il nido contiene qualche piccino, perchè essi non abbandonano di certo i nidiacei allo scopo di mettersi in salvo. Il volo del fanello è rapido, leggero, ondulato; prima di posarsi questo uccello si libra per qualche istante nell'aria; rasenta il terreno come se volesse arrestarvisi, ma si rialza all'improvviso e vola ancora per un lungo tratto. Sul terreno saltella con molta agilità. Quando canta sugli alberi si posa sulle loro cime più alte, oppure su qualche ramo più sporgente degli altri. Lo stesso fa sui cespugli, dando la preferenza ai boschetti di pini e di abeti. Si posa volentieri sulle cime degli alberi anche quando non ha intenzione di cantare ».

Essendo noto pressochè a tutti, mio padre non menziona il canto di questo uccello, contentandosi di aggiungere alla precedente descrizione che il fanello canta dal marzo all'agosto, mentre vola o mentre rimane posato sui rami degli alberi e che i giovani cantano allegramente dopo la muta autunnale, soprattutto nelle belle giornate di novembre e di dicembre. Per conto mio riferirò ancora parecchi altri ragguagli. Il richiamo del fanello è un breve « ghec o ghecher », ripetuto parecchie volte di seguito con una certa rapidità. Se l'uccello teme qualche pericolo aggiunge al suo richiamo un sonoro « li, li ». Il canto, dolcissimo e melodioso, incomincia col suddetto « ghec, ghec » e consta di vari suoni limpidiissimi, emessi ed alternati con grande vivacità. I maschi catturati per tempo imparano facilmente il canto di altri uccelli, ma imparano con uguale facilità le note più sgradevoli tolte dalle canzoni dei loro compagni di schiavitù e spesso riescono assai molesti. Mio padre cita l'esempio di un maschio che imitava benissimo il canto del fringuello comune; un altro aveva imparato a meraviglia quello del lucarino. Il Naumann parla di vari fanelli che sapevano ripetere il canto del cardellino, della lodola e dell'usignuolo per modo da ingannare l'orecchio dei migliori conoscitori.

Nel mese di aprile il fanello si accinge alla costruzione del nido; nel corso dell'estate nidifica due e spesso tre volte. In generale colloca il suo nido sugli arbusti isolati, a poca distanza dal suolo; il nido è composto di fucelli, di radici sottili, di erica, di steli erbosi e di altre sostanze consimili; la parte interna presenta un secondo strato composto di sostanze più fine; la conca è rivestita di lana vegetale e animale e di crini di cavallo. La covata consta di 4-5 uova le quali hanno un diametro longitudinale di 17 mm. e un diametro trasversale di 15 mm. Il loro guscio bianco-azzurrognolo è punteggiato e striato di bruno-rosa e di bruno-cannella. La covatura delle uova dura 13 o 14 giorni; i piccini, specialmente quelli dell'ultima covata, vengono allevati in comune dai genitori che li cibano di semi rammolliti preventivamente nel gozzo. Mentre la femmina cova, il maschio le vola sovente intorno e canta con molto zelo posandosi sull'albero più vicino al nido. Diversamente dai fringuelli comuni, i fanelli vivono in buona armonia anche nel periodo degli amori. I maschi delle femmine che covano le une accanto alle altre imprendono frequenti escursioni nei contorni delle loro dimore e cantano presso i nidi, senza guerreggiare in nessun modo.

Mio padre riferisce quanto segue intorno ad una coppia di fanelli che nidificò sotto i suoi occhi: « Scopersi il nido quando i piccini incominciavano a mettere le piume ed ebbi agio di osservare gli adulti e i giovani. Questi ultimi rimasero sempre tranquilli nell'interno del nido finchè non ebbero terminato di mettere le penne; facevano udire la loro voce soltanto quando i genitori si avvicinavano al nido per nutrirli. Più tardi divennero ancora più silenziosi. In breve furono atti al volo. Un giorno essendo già perfettamente coperti di piume, vidi che si esercitavano a volare, continuando tale esercizio fino al tramonto; l'indomani all'alba erano già partiti dal nido. Per qualche tempo si trattennero in prossimità del nido, sugli alberi poco discosti, fra le fronde più fitte, poi si allontanarono coi genitori. Questi erano domestici in sommo grado: la mia presenza nel pergolato non impediva loro di venire a cibare la prole anche se vi si trovavano parecchie persone, intente a conversare piacevolmente. Porgevano il cibo ai piccini ad intervalli di 12-16 minuti; il maschio e la femmina giungevano sempre insieme, si posavano sopra un melo poco discosto dal nido, garrivano sommamente, poi volavano al nido giungendovi sempre dal medesimo lato. Ogni piccino riceveva la sua parte: la distribuzione era fatta in modo al tutto imparziale. Il maschio imbeccava i piccini prima della femmina e l'aspettava finchè non avesse finito a sua volta, quindi ambidue partivano insieme facendo udire il solito richiamo. Una volta sola mi accadde di veder giungere la femmina sola e imbeccare i piccini prima che arrivasse il maschio. Prima di lasciare il nido la femmina lo ripuliva con gran cura, portando via il loro sterco col becco e lasciandolo cadere a terra a qualche distanza. Il maschio non si preoccupava affatto della pulizia del nido: una volta sola lo osservai mentre stava portando via lo sterco dei piccini. Allorchè i giovani incominciarono a volare, i genitori li accompagnarono ancora per qualche tempo, continuando ad accudirli colla massima tenerezza ».

I fanelli non abbandonano quasi mai le loro uova e ad ogni modo non si staccano dai piccini; continuano ad allevarli anche se vengono chiusi in gabbia unitamente al nido. Gli amatori degli uccelli domestici ricorrono sovente a questo mezzo efficacissimo per risparmiare la fatica di allevare i nidiacei. Tenendo i piccini in gabbia è facile allontanare a poco a poco gli adulti dal luogo in cui si trovava il loro nido, facendo mutare successivamente di posto alla gabbia per collocarla infine nel luogo prescelto. I fanelli allevati in questo modo conservano però sempre la loro innata selvatichezza; invece quelli che si allevano in casa diventano presto mansueti e domestici in sommo grado.

Sebbene il fanello si nutra quasi esclusivamente di semi, non si può dire che sia molto dannoso. I semi delle male erbe costituiscono la parte principale del suo cibo a cui esso aggiunge molti semi di cavoli, di rape, di insalata e di altre piante utili dei nostri orti. Divora inoltre i semi della piantaggine, del dente di leone, delle crocifere selvatiche, della canapa, del colza e delle graminacee.

Il fanello è considerato con ragione come uno dei più amati e simpatici uccelli da gabbia. È un uccello modesto e sobrio, che si affeziona molto al suo padrone e canta diligentemente quasi tutto l'anno. È difficile che manchi nelle uccellerie e nelle gabbie dei veri amatori degli uccelli domestici (1).

(1) Il cibo più adatto per allevare con buon esito i fanelli nidiacei consiste in una miscela composta di pane di semola ammolito preventivamente nell'acqua, di semi di rape pure

ammolliti e di torli d'uova sode. I fanelli sono ghiotti della verdura, ma possono anche farne a meno: vivono benissimo in gabbia per molti anni cibandosi di semi di colza, di papavero

L'ORGANETTO O SIZERINO (ACANTHIS LINARIA, *Linaria rubra, vulgaris, alnorum, agrorum, betularum, robusta, canigularis, dubia, assimilis, leuconotos, septentrionalis, flavirostris* e *pusilla, Aegiothus linarius* e *fuscescens, Fringilla, Passer, Spinus, Cannabina* e *Linota linaria*) è una specie nordica appartenente al genere di cui trattiamo, conosciutissima nella Germania. Il margine della fronte e le piccole penne setolose delle narici sono di colore grigio-bruno-scuro; le redini sono nerobrune come la parte superiore della gola ed una macchia ovale che si osserva sul mento; la fronte e il pileo hanno una bellissima tinta rosso-carmino-scuro; le piume che ricoprono queste parti della testa sono nero-grigie alla radice; la parte posteriore della testa e le parti superiori del corpo sono di color bruno-ruggine-opaco, striate longitudinalmente di bruno-scuro; le piume del groppone sono di color rosso-carmino-pallido, con orli laterali bianco-fulvi e steli bruno-fulvi. Le copritrici superiori della coda sono bruno-scure e orlate lateralmente di bianco-fulvo; le guancie e la regione degli orecchi sono di color bruno-ruggine con striscie più scure; la parte anteriore delle guancie, la gola, il gozzo e i lati del petto hanno un bellissimo colore rosso-carmino; le penne che ricoprono la parte centrale della gola presentano una stretta orlatura bianchiccia; le parti inferiori del corpo sono bianche: i fianchi hanno una tinta bruniccio-ruggine-pallida e sono striati longitudinalmente di bruno; le remiganti sono bruno-scure, orlate esternamente di bruno meno scuro; le ultime remiganti delle braccia presentano orli più larghi e più chiari; le copritrici delle remiganti delle braccia e le copritrici maggiori sono orlate di bianco-rossiccio alla estremità, per modo che si formano sull'ala due striscie chiare; le timoniere sono bruno-scure, orlate esternamente di bianco-ruggine e internamente di bianco. L'occhio è bruno-scuro, la parte superiore del becco azzurrognola, la parte inferiore gialla, il piede bruno-grigio. Nella femmina e nei giovani la tinta rossa che si osserva sul petto e sul groppone del maschio è appena accennata; il gozzo ed il petto sono di color bruniccio-ruggine e presentano numerose macchie oscure sullo stelo delle singole penne; la parte rossa della testa è più ristretta e più opaca. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm.; l'apertura delle ali misura 22 cm., la loro lunghezza giunge a 7 cm., la coda è lunga 6 cm. Il cosiddetto ORGANETTO MAGGIORE (ACANTHIS LINARIA HOLBVELLI) è una varietà di questa specie tuttora dubbia, scientificamente parlando.

L'area di diffusione dell'organetto comprende la zona glaciale dei due emisferi, fino al limite della vegetazione arborea. Da quelle regioni l'organetto scende tutti gli anni verso il sud e compare in gran numero anche in Germania (1).

e di canapa, di cui però non conviene abbondare perchè ne oscura il piumaggio. Questi uccelli hanno pure bisogno di una certa quantità di sale; perciò sarà bene che non manchino neppure un giorno di tale cibo. Siccome hanno un'indole assai mansueta e piuttosto socievole, sono più adatti di molti altri a vivere nelle grandi uccellerie che adornano in modo particolare. Gli individui allevati in schiavitù nidificano benissimo anche nelle uccellerie; fanno un bellissimo nido, ne rivestono con molta cura la parte interna, covano le uova con grande diligenza e allevano i piccini come potrebbero farlo in libertà. Accoppiandosi coi canarini producono degli ibridi forniti di un piumaggio non troppo bello. Dopo la prima muta delle penne, i fanelli che vivono

in gabbia perdono la bella tinta rossa che li distingue: la conservano soltanto certi individui di cui la gabbia è esposta all'aria e al sole, questo ultimo tuttavia non è sempre giovevole a tutti. Il Brehm crede invece che il cibo abbia una grande influenza sul colore delle penne; perciò consiglia gli allevatori degli uccelli domestici di adoperare per i fanelli i semi più svariati, ma la minor quantità possibile di canapa e molta verdura. Il Bechstein accerta che i fanelli allevati in schiavitù imparano perfino a ripetere qualche parola come i papagalli.

(1) In Italia l'organetto è di passaggio irregolare; talora non se ne vede nessuno per parecchi anni, mentre poi in certe annate arriva in numero abbastanza considerevole in ottobre.

L'ORGANETTO MINORE (ACANTHIS RUFESCENS, *Linaria rufescens* e *minor*, *Aegiothus*, *Linacanthus* e *Linota rufescens*) sostituisce la specie precedente nelle Alpi. In questo uccello l'occipite, i lati del collo, il dorso, il groppone e i fianchi hanno una tinta fondamentale bruno-ruggine con striscie longitudinali bruno-scure; le redini e le macchie della gola sono bruno-nere; la fronte e la parte anteriore del pileo di color rosso-carmino-scuro; l'ingluvie, la parte superiore del petto e il groppone rosso-pallidi, screziati di grigio a cagione dei margini bianchi delle singole penne; le altre parti inferiori del corpo sono bianchicce, con riflessi rosei; le copritrici inferiori della coda presentano una serie di macchie nericie, disposte in senso longitudinale; le ali e le remiganti sono bruno-nericie, orlate esternamente di bianco-sudicio; le ultime remiganti delle braccia, le penne che ricoprono le spalle e le copritrici maggiori delle ali presentano una larga orlatura giallognola, per modo che si formano sulle ali due striscie distinte. L'occhio è bruno-scuro, il becco giallognolo, più scuro alla punta e sui margini, il piede nero. Gli individui adulti acquistano la lunghezza di 11 o tutt'al più 12 cm.

La presenza di questa specie sulle Alpi venne confermata per la prima volta dallo Tschusi di Schmidhoffen; l'area in cui nidifica l'organetto minore è delimitata da una parte dalle montagne della Scozia, dall'altra dalle Alpi orientali e specialmente da quelle di Salisburgo dove è facile trovare il suo nido (1).

Chi ha veduto e percorso le immense foreste di betulle che si estendono nelle regioni più settentrionali dell'Europa, si spiega perchè l'organetto non compaia tutti gli inverni in ugual copia nei boschi della Germania. Quando i semi delle betulle che costituiscono la parte principale del suo cibo, maturano bene, non ha bisogno di migrare verso il sud, ciò che accade soltanto quando è costretto a farlo dalla necessità. Per quanto possano parere numerosi i branchi che arrivano in Germania, ben maggiori sono quelli che si trattengono ogni anno in patria dove l'organetto è certo di trovare un'abbondante quantità di cibo e migliori condizioni di vita in generale. I boschi di betulle occupano in quelle remote contrade parecchie centinaia ed anche migliaia di chilometri quadrati: bisogna che l'estate sia stata molto sfavorevole perchè gli organetti non vi trovino il cibo di cui hanno bisogno.

La presenza dell'organetto è collegata alle foreste di betulle come quella del crociere ai boschi di conifere. Durante l'inverno vi trova i semi di cui si nutre; nell'estate, mentre cova, vi insegue gli insetti e specialmente i moscerini. Osservai di rado questo uccello nella parte settentrionale-occidentale della Siberia; invece lo vidi soventissimo nella Scandinavia, a nord di Tromsö; si aggirava in compagnia dei piccini che forse avevano lasciato il nido da pochi giorni e li nutriva d'insetti. Non era facile osservare nè i giovani nè gli adulti; mi fu impossibile impadronirmi di alcuni nidiacei per compiere l'incarico che mi era stato affidato da mio padre. I boschi erano così pieni di moscerini che la caccia diventava troppo difficile e penosa. Le nubi di moscerini che avvolgevano gli alberi e i cespugli abitati dagli organetti costringevano i cacciatori più arditi a rinunciare alla loro impresa. Osservai pertanto, che durante la bella stagione, l'organetto trova con facilità il cibo che gli occorre e non teme la carestia neppure nell'inverno, a meno che non sia avvenuta qualche perturbazione

(1) Anche l'organetto minore è di passaggio irregolare in Italia dove giunge in autunno. Fu veduto in Toscana. Il Giglioli riferisce che talvolta nidifica sulle Alpi italiane.

atmosferica. L'estate gli fornisce migliaia di moscerini, l'inverno gli dà i semi delle betulle: non manca dunque di nulla.

Ciò che abbiamo detto ci spiega perché la vita estiva di questo uccello sia tuttora pressochè ignota. Giunto in patria, si accinge all'opera della riproduzione e allora i branchi, già così numerosi, si sciolgono. Nella parte centrale della Scandinavia nidifica a preferenza negli alti boschi delle montagne; nelle regioni più settentrionali del paese si stabilisce indifferentemente in pianura e in montagna, ma sempre nei luoghi dove abbondano le betulle. Il nido dell'organetto si trova a poca distanza dal suolo, sui cespugli di betulle; nella costruzione ricorda quello del fanello; è piuttosto concavo; la base consta di ramoscelli; le pareti sono composte di fuscilli secchi, di musco, di licheni e di peli; la parte interna è rivestita di piume. Le uova sono in numero di 3-5, ma talora giungono fino a 6; il loro diametro longitudinale misura 17 mm., il diametro trasversale 14 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale verde-chiara su cui spiccano numerose macchie ed una grande quantità di punticini rosso-scuri e bruno-chiari. La covata è completa verso la metà di giugno. Durante il periodo degli amori, dice il Collett, il maschio canta con molto zelo, specialmente mentre vola, aiuta la femmina nella covatura delle uova e nell'allevamento dei piccini. L'organetto manifesta anche nel periodo degli amori l'indole instabile che lo distingue: infatti in certe annate è numerosissimo nei luoghi in cui suol fare il nido e vi compare in branchi; in altre vi scarseggia e vi si mostra isolato.

I naturalisti futuri diranno se l'opera della riproduzione delle altre specie si compie in modo diverso da quella dell'organetto. Il Lübbert osservò parecchi organetti nei Monti dei Giganti, durante l'estate, e poté procacciarsi due uova che probabilmente appartenevano all'organetto minore. Questo può essere annoverato fra gli uccelli che nidificano nella Germania, poichè Jocher trovò parecchie volte il suo nido nelle Alpi di Salisburgo.

L'organetto compare nelle pianure e nelle colline della Germania al principio di novembre; spesso è numerosissimo e non sempre in quegli anni in cui la stagione promette di essere molto rigida. In generale si unisce ai lucarini coi quali si aggira ai piedi delle montagne, pernottando nelle alte siepi spinose. Il Wagner vide una sera una grande quantità di organetti che si precipitavano a capofitto nella neve onde passarvi la notte e approfittò dell'occasione per catturarne parecchi. Quando si trova fuori del suo paese l'organetto si ciba di semi di ontano e di betulla e di piccoli semi oleosi che raccoglie nelle stoppie. Nelle prime settimane che seguono il suo arrivo, non conoscendo ancora l'astuzia umana, entra senza timore nei villaggi, cerca il suo cibo in mezzo all'abitato e non ha nessuna paura dell'uomo. Le ripetute insidie dei contadini lo rendono prudente, ma non mai troppo timido. Nel mese di luglio del 1885 comparve presso Hiddensee un numeroso branco di organetti, composto di giovani e di adulti. Conviene ammettere perciò che qualche rara volta questi uccelli nidificano anche nella Germania.

L'organetto è un uccello simpaticissimo, perchè ingenuo, vivace, allegro e mobile in sommo grado. Si arrampica con maggiore destrezza di tutti i suoi affini; gareggia non soltanto coi crocieri, ma anche colle cincie, note per la loro grande mobilità. Bellissimo spettacolo presentano gli esili rami delle betulle ricoperti da numerosi branchi di organetti. L'allegre brigata si appende ai ramoscelli più sottili, si arrampica in tutte le posizioni, beccando i semi degli strobili. L'organetto saltella pure leggierramente sul terreno. Il suo volo è rapido e ondulato; prima di posarsi si libra per qualche istante nell'aria. Mentre attraversano a volo le stoppie nude, i branchi di



CARDELLINO, LUCARINO E CIUFFOLOTTO

questi uccelli si tengono sempre a notevoli altezze; nelle regioni boscheggiate s'innalzano di rado più del bisogno. Il richiamo dell'organetto consiste in un ripetuto « cetce » che fa udire più spesso mentre s'innalza a volo e al quale aggiunge spesso un dolce « main, main ». Il canto consta di questi due suoni collegati per modo da formare un garrito confuso, terminato da un trillo particolare.

L'organetto è affettuosissimo cogli altri individui della sua specie o delle specie affini. Nessun individuo si stacca dal branco a cui appartiene; se uno lo fa, gli altri lo richiamano subito con grida angosciose. Questo uccello è pure assai affezionato ai lucarini; s'imbranca volentieri coi fanelli e colle passere mattugie. Vive con tutti in ottima armonia.

In gabbia gradisce subito il cibo che gli viene offerto, si addomestica in pochissimo tempo, si contenta dei cibi più semplici, rallegra tutte le persone della casa coi suoi svariati esercizi ginnastici, stringe facilmente amicizia cogli altri uccelletti suoi compagni di schiavitù e li accarezza in mille modi. La sua indole socievole gli riesce spesso fatale, facendolo cadere facilmente nelle trappole tese dagli uccellatori per catturarlo; il primo individuo catturato serve di richiamo per gli altri. In generale nella Turingia gli organetti si prendono per mezzo di una piccola pania assicurata ad una verghetta lunga e flessibile che viene slanciata fra gli uccelli intenti a mangiare. Moltissimi vengono catturati coi paretai; gli individui sfuggiti alla rete, mossi dall'amore pei loro sfortunati compagni, ritornano volontariamente indietro e si impigliano nella rete. In certe regioni gli organetti sono oggetto di una caccia molto attiva perchè l'uomo li insegue allo scopo di mangiarne le carni saporite (1).

* * *

I LUCARINI (CHRYSOMITRIS) si distinguono pel becco lungo, aguzzo, leggermente incurvato nella parte superiore, per le dita fornite di unghie brevi e per le ali relativamente lunghe.

Il LUCARINO O LUGARINO (CHRYSOMITRIS SPINUS, *Fringilla spinus* e *fasciata*, *Spinus viridis*, *alnorum*, *medius*, *betularum* e *obscurus*, *Acanthis*, *Emberiza*, *Linaria*, *Serinus* e *Carduelis spinus*) ha neri il pileo, la nuca, il mento e la parte superiore della gola; la parte posteriore del collo, il dorso e le spalle sono di color verde-giallo, con striscie longitudinali più scure; sopra gli occhi scorre una striscia giallo-olivastra come la parte anteriore delle guancie, la gola, i lati del collo, il gozzo e la parte superiore del petto; la parte inferiore del petto, il ventre e i fianchi sono quasi bianchi; le copritrici inferiori della coda sono gialle e striate di nero come i lati delle coscie; le penne del groppone hanno una tinta giallo-olivastra; le copritrici superiori della coda sono verdi, le remiganti nero-brune, gialle alla base in tutta la parte esterna, a partire dalla quarta e orlate di verde-giallo nel rimanente della loro lunghezza; le ultime remiganti delle braccia sono orlate esternamente di giallo-verdognolo; all'apice presentano un piccolo orlo bianchiccio; le copritrici delle ali

(1) Gli organetti possono vivere in schiavitù anche cinque o sei anni; tuttavia gli individui catturati nell'inverno soccombono facilmente ai forti calori dell'estate. Le granaglie e i semi di papavero sono i cibi più adatti per questi uccelli; i semi di canapa, sminuzzati, possono essere

giovevoli, ma non bisogna abusarne. Lo stesso si può dire dei semi di lino. La verdura fresca è una vera necessità per gli organetti tenuti in schiavitù. Si dice che in certe circostanze speciali possano riprodursi anche in gabbia.

sono di color verde-olivastro; le piume che ricoprono le remiganti delle braccia sono giallo-olivastre, ma nere alla base, per cui si forma sull'ala una striscia trasversale nera; le timoniere sono gialle e nere all'estremità; le due mediane sono nero-brunne e orlate di verde nella parte esterna. L'occhio è bruno-scuro, il becco di color carnicino, nericcio alla punta; il piede bruno. Nella femmina il pileo e le parti superiori del corpo sono bruno-verdognoli; le parti inferiori hanno una tinta bianco-sudicia; le singole penne sono macchiate e striate di bruno e di nero sullo stelo. Le ali e la coda sono assai più pallide che non nel maschio. Le copritrici superiori delle ali sono bianchicce all'estremità, per modo che si formano sulle ali due striscie trasversali più chiare. I lucarini adulti giungono alla lunghezza di 12 cm.; l'apertura delle ali misura 22 cm., la loro lunghezza è di 5,5 cm., la coda è lunga 4,5 cm.

L'area di diffusione del lucarino comprende tutta l'Europa e l'Asia, vale a dire le regioni boscheggiate di questi continenti; verso nord il lucarino raggiunge le latitudini della Norvegia centrale. In Germania è uccello di passaggio, o, per meglio dire, escursore, perchè se ne allontana di rado e vi imprende lunghi viaggi; molti lucarini provenienti dal settentrione svernano in varie parti della Germania (1). Durante l'estate questo uccello abita i boschi di conifere delle regioni montuose, vi compie l'opera della riproduzione e di là imprende escursioni più o meno estese. In certi inverni compare a migliaia nei villaggi o nelle loro vicinanze immediate; in altri ne compaiono soltanto pochi individui isolati. Scansa le regioni brulle e si trattiene quasi sempre sulle fronde più elevate degli alberi di alto fusto.

« Il lucarino », dice il Naumann, « è un uccello svelto, vivace, ardito e assai sollecito nel ravviare il suo piumaggio; si muove con grande agilità, alza ed abbassa la coda, saltella sul terreno e si arrampica a meraviglia, si appende colla testa all'ingiù all'estremità dei rami dondolanti, sale e scende con grande sveltezza sui bastoncini collocati in posizione verticale, gareggiando colle cincie nell'agilità e nella leggerezza dei movimenti. È sempre in movimento e si ferma soltanto mentre mangia. Si trattiene di rado sul terreno. Il suo volo rapido, leggero e ondulato gli permette di percorrere lunghi tratti di cammino elevandosi a grandi altezze. Il richiamo del lucarino si può trascrivere nel modo seguente: « trettet o tettertettet e di di o didilai ». Il maschio apre il suo canto con quest'ultimo suono, non troppo armonioso, ma neppure sgradevole e lo chiude con un prolungato « dididlidlideidee ». Il lucarino è un uccello fiducioso, timido, socievole, pacifico e, fino ad un certo punto, abbastanza spensierato; infatti dimentica facilmente la libertà perduta. Perciò è molto raccomandabile come uccello da gabbia: impara ogni sorta di giuochi e di esercizi, vive in ottimi rapporti cogli altri uccelli suoi compagni di schiavitù, si affeziona in modo straordinario

(1) In Italia il lucarino è uccello invernale e vi giunge in ottobre. Nidifica in vari luoghi sulle Alpi lombarde e venete. Il conte Ninni, scrivendo di quest'uccello al Giglioli, e del suo nidificare nel Veneto, parlò dei suoi nidi sulle cime degli abeti nel bosco di Cansiglio. Riferisce poi il Giglioli di averlo trovato egli stesso, nell'anno 1881, nidificante nei contorni di Firenze, alla Tana. Il Savi ne parla nel modo seguente: « In estate non vedesene alcuno. Negli inverni in cui da noi ne rimangono, abitano sempre per i boschi, e particolarmente nelle ontanete, giacchè molto piacciono loro i semi degli ontani. Nell'ottobre arrivano,

ma non costantemente: alcuni anni se ne vedono pochissimi ed anche punto, mentre in altri arrivano in storme numerose, e secondo l'osservazione di tutti i nostri cacciatori, questa loro venuta è periodica ed accade ogni tre anni. L'autunno del 1824, come ognuno si può ricordare, fu celebre per l'immensa quantità di lucarini passati per la Toscana. Mi fu scritto dal Mugello, che quasi ogni tenditor di paretaio ne prese circa mille, e che fino cinquanta ed anche cento ne erano stati chiusi in una retata » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, v. II, pag. 121).

al suo padrone, si avvezza a volare liberamente nelle stanze, rientrando ad ora fissa nella sua gabbia e si riproduce anche in schiavitù.

Il lucarino si ciba di semi d'ogni sorta, soprattutto di semi arborei, di gemme, di foglie, e, durante il periodo degli amori, anche d'insetti. I piccini vengono cibati esclusivamente di insetti e a preferenza di bruchi e di afidi. Appena hanno imparato a volare, i genitori li conducono seco nei giardini e nei frutteti dove sanno di trovare maggior quantità di cibo.

Mio padre, avendo fatto per la prima volta diligenti osservazioni intorno alla riproduzione di questi uccelli, riferisce quanto segue: « I lucarini si accoppiano in aprile. Allora il maschio canta a gola spiegata, librandosi nell'aria: mentre vola, batte fortemente le ali, allarga la coda e svolazza descrivendo una serie ininterrotta di archi. Sebbene si trattenga ad altezze considerevoli, pare assai più grosso di ciò che non sia in realtà. Ciò fanno sovente anche i maschi lontani dal nido e quelli che non hanno trovato una femmina nel corso dell'estate. La femmina si mostra assai tranquilla, rimane presso il maschio, va beccandolo di tratto in tratto e si aggira con esso qua e là. È facile osservarne parecchie di queste coppie intente a raccogliere varie sorta di semi. Quando la femmina vuol essere fecondata si accovaccia sopra un ramo o sul terreno, incomincia a tremare colle ali e fa udire un « pigolio » sommesso che ricorda quello dello scricciolo. Dopo l'accoppiamento incomincia la costruzione del nido pel quale la femmina ha già trovato il luogo opportuno, dando prova di una intelligenza ammirabile. Vidi parecchi nidi di questi uccelli, sui pini e sugli abeti: tutti erano collocati sopra qualche ramo sporgente, molti presso la cima dell'albero e così ben nascosti che riusciva pressochè impossibile rintracciarli. Uno si trovava sopra un ramo coperto di licheni che ne celavano perfettamente le pareti per cui lo si poteva vedere soltanto dall'alto. Quelli costrutti presso le cime dei rami erano avvolti da fronde così fitte che impedivano alla persona incaricata di prenderli di vederli anche alla distanza di 60 cm.; il contadino che mi accompagnava continuava ad accertare che non ve n'era nessuno, mentre in realtà scostando i rami dell'albero non tardò a trovarne due. Il volgo accerta che il nido del lucarino è cosa invisibile: tale credenza avrà avuto probabilmente questa origine: qualcuno si sarà accorto che una coppia di lucarini frequentava un albero allo scopo di farvi il nido, e, montandovi sopra non avrà saputo rintracciarlo. Inoltre riesce assai difficile accostarsi ai nidi di questi uccelli, perchè si trovano quasi sempre all'altezza di 10-25 m. e a grande distanza dal tronco. L'invisibilità del nido si può ammettere soltanto in questo senso: che non potrà mai scoprirlo chi non abbia veduto l'uccello mentre stava fabbricandolo e mentre nutriva i piccini.

« La costruzione del nido procede con grande rapidità. Osservai due volte che il maschio partecipa a questo lavoro e che i due coniugi volano sempre insieme, per cui l'uno aspetta l'altro, vicendevolmente. I lucarini da me osservati raccoglievano col becco il musco e i fuscilli secchi per formare la base del nido: tornavano indietro col becco letteralmente pieno di fuscilli e di musco. È divertente vederli preparare qualche fiocco di lana di pecora: la sfilacciano mettendovi sopra un piede e tirandola col becco a destra e a sinistra finchè non sia affatto districata. Quei poveri uccelletti lavoravano con grande zelo tutta la mattina e gran parte del pomeriggio. In altre coppie che ebbi occasione di osservare, lavorava soltanto la femmina e il maschio le teneva compagnia volandole accanto. Mentre sono occupati alla costruzione del nido i lucarini non hanno nessuna paura dell'uomo e si lasciano osservare da vicino, ma spesso abbandonano il nido incominciato per costrurne un altro altrove. Una volta vidi una

coppia di lucarini che costruiva il nido sopra un abete; due giorni dopo, ritornando in quel bosco, osservai non senza meraviglia che la stessa femmina lavorava intorno ad un nido collocato assai più in basso sullo stesso albero. Questa abitudine del lucarino aumenta le difficoltà che s'incontrano per procacciarsi un nido fornito di uova. Nel giugno del 1819 scopersi tre nidi i quali furono tutti abbandonati; lo stesso avvenne di un quarto nido trovato da un mio compagno di escursione. Il lucarino si trattiene volentieri in vicinanza dell'acqua e lo dimostra colla scelta dei luoghi in cui colloca il suo nido. I tre nidi da me scoperti nel giugno del 1819 si trovavano a poca distanza dall'acqua, due presso uno stagno e il terzo sulle rive di un laghetto. L'epoca in cui la femmina suol deporre le uova può essere abbastanza varia. Mi accadde di vedere giovani atti al volo nei primi giorni di maggio, ma per lo più questi s'incontrano al principio di luglio, per cui si può dire che la femmina depone generalmente le uova al principio di giugno ».

I nidi dei lucarini presentano sempre qualche differenza; tuttavia, in generale la parte esterna consta di fuscilli secchi, la parte interna di musco, di licheni, di lana di pecora e di altre sostanze consimili intessute coi fili fatti dai bruchi. La conca assai profonda è rivestita di piccole radici, di lana vegetale, di fibre di licheni, di steli di musco, di foglioline sottilissime e di piume. Le pareti del nido sono molto spesse e compatte. La covata consta di 5 o 6 uova, diverse nella forma, nella mole e nel colore; il loro diametro longitudinale giunge per lo più a 16 mm., il diametro trasversale è di 13 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale azzurro-bianca o azzurro-verdognola, punteggiata e macchiata in modo più o meno spiccato. La covatura delle uova è affidata esclusivamente alla femmina; durante l'incubazione, che dura 13 giorni, il maschio le fornisce il cibo. Ambidue i genitori partecipano all'allevamento della prole.

Il lucarino è insidiato da molti nemici e spesso sconta colla vita la sua ingenuità e la sua indole socievole (1).

Il VENTURONE, chiamato pure CITRINELLA e FRINGUELLO CITRINELLO (*CHRYSOMITRIS CITRINELLA*, *Citrinella alpina*, *brumalis* e *serinus*, *Fringilla*, *Spinus*, *Canabina* e *Chlorospiza citrinella*), forma per così dire un anello di congiunzione fra

(1) Tutti i lucarini si devono annoverare fra i migliori e più simpatici uccelli da gabbia forniti dalla numerosa famiglia dei fringuelli. Le persone nervose che non amano il canto degli uccelli domestici, potranno adottare definitivamente i lucarini, i quali, essendo leggiadrissimi e vivaci, si rendono cari a tutti, senza importunare nessuno col loro canto. Accuditi in modo razionale, vivono in schiavitù perfino otto o dieci anni. Le specie esotiche sono assai delicate e richiedono cure particolari. Volendo indurre i lucarini a riprodursi, converrà scegliere un'ampia uccelliera e collocarvi parecchi nidi già imbottiti, in mezzo a qualche ramo di abete. Se una coppia si accinge all'opera della riproduzione, merita di essere osservata la diligenza indefessa con cui la femmina cova le uova. Il Baldamus possedette una femmina la quale depose tre volte le uova in un anno, cinque per volta. I lucarini si accoppiano facilmente coi canarini e producono degli ibridi abbastanza robusti, i quali si distinguono

per la tinta particolare del loro piumaggio. — I lucarini sono uccelli relativamente voraci; siccome poi si cibano di semi minutissimi, devono mangiarne una maggior quantità. I loro pasti sono assai più lunghi di quelli degli altri fringuelli. In gabbia si cibano di semi di papavero, di betulle, di ontani e di pignuoli. I semi di canapa devono essere lasciati in disparte, perchè dannosi a questi uccelli. Oltre ai semi, i lucarini mangiano volentieri le foglioline tenere e le gemme; si precipitano avidamente sui ramoscelli dei salici, ne staccano col becco la corteccia e la mangiano in parte. Disdegnano quasi sempre le larve della farina e le ninfe delle formiche; gradiscono invece una miscela composta di ninfe di formiche, secche, di torli d'uova sode e di biscotto aminollito preventivamente nell'acqua. I lucarini hanno pure bisogno di molta sabbia, pulita e fina, di sale, di creta e di acqua limpida e fresca che dev'essere rinnovata almeno due volte al giorno, perchè bevono molto e fanno volentieri il bagno.

i verdoni e i lucarini. Si distingue dal lucarino pel becco più corto e più grosso. La fronte, la parte anteriore della testa, la regione che circonda gli occhi, il mento e la gola hanno un bel colore verde-giallo; le parti inferiori del corpo sono gialle; l'occipite, la nuca, la parte posteriore del collo, la regione degli orecchi e i lati del collo sono grigi; il dorso e le spalle hanno una tinta fondamentale verde-olivastra, piuttosto scura; in queste parti del corpo le singole penne sono striate di scuro sugli steli. Le piume del groppone hanno una bella tinta gialla come quella dei limoni; le copritrici superiori delle ali e della coda sono di color verde-olivastro; le parti inferiori del corpo sono grigio-verdognole sui lati; le copritrici inferiori della coda sono giallopallide; le remiganti nero-brune presentano nella parte esterna una stretta orlatura verde, all'apice sono orlate di grigio-fulvo; le ultime remiganti delle braccia sono orlate di verde-giallo esternamente e macchiate di grigio all'estremità; le penne che ricoprono le remiganti delle braccia hanno una bella tinta verde-gialla, ma sono nere nella prima parte della loro lunghezza per modo che si forma sull'ala una piccola striscia oscura; le timoniere sono nere, orlate di verde esternamente e di bianco internamente, come le remiganti. L'occhio è bruno-scuro, il becco di color brunocarnicino, il piede bruno-giallo. La femmina è più piccola del maschio ed ha colori meno vivaci; nel suo piumaggio predomina il grigio. Gli individui adulti giungono alla lunghezza di 12 cm.; l'apertura delle ali misura 23 cm., la loro lunghezza è di 8 cm., la coda è lunga 5,5 cm.

Il venturone è uccello montano per eccellenza: abita le Alpi occidentali e l'Asia Minore; è stazionario nella Germania, soprattutto nella Foresta Nera, ma abbonda soltanto in poche regioni isolate. Dall'Italia dove non è raro si diffuse nel Tirolo e nella Svizzera; in questi ultimi tempi si stabilì inoltre nelle foreste di conifere della Germania, ma continua a mancare affatto nelle Alpi orientali (1). Nelle Alpi del Badese abita soltanto i boschi più elevati; nel Baden si stabilisce a preferenza sulle creste rocciose più alte, sui margini delle foreste e delle praterie; scansa le cime isolate e l'interno dei boschi. Sebbene salga volentieri nell'alta montagna, i rigori della stagione lo costringono spesso a scendere nelle valli, dove si trattiene finché la neve non sia scomparsa dalle foreste più elevate. Ciò accade principalmente nella Svizzera, ma anche nella Foresta nera che il Venturone abbandona nell'inverno per recarsi nelle gole soleggiate, all'ingresso delle valli; ad ogni modo, al principio di maggio questo uccello è già ritornato nei luoghi in cui suole nidificare, quantunque vi trovi sovente la neve. Pare che emigri regolarmente dalle Alpi; nella Foresta Nera è invece uccello escursore. Tutti i naturalisti che ebbero occasione di osservarlo lo descrivono come un uccello allegro e vivace, che è sempre in movimento e canta quasi ininterrottamente. Se il tempo è cattivo, dice lo Schütt, il venturone tace; ma se il cielo è chiaro e l'aria tranquilla fa udire ad ogni momento il suo lamentoso richiamo che si può trascrivere nel modo seguente: « gure, gure, bitt, bitt ». È difficile osservarlo perché in generale è molto cauto e prudente. Il suo canto, dice Homeyer, consta di tre parti, di cui una ricorda la canzone del verzellino, l'altra quella del cardellino e la terza forma, per così dire, un anello intermedio fra le due. « Il cardellino canta e gracida, il verzellino bisbiglia e cinguetta, il venturone canta e scricchiola. Le note che costituiscono la prima parte del canto sono acute e sonore,

(1) Il venturone nidifica in Italia sul Moncenisio, sulle Alpi del Ticino, in Val d'Aosta, e probabilmente in molti altri luoghi dai quali

emigra in autunno. In pianura è rarissimo e accidentale. Pare che nidifichi pure sui monti della Corsica e in varie parti della Sardegna.

quelle che formano la seconda parte sono piuttosto stridenti; la chiusa è costituita di suoni melodici e pieni. Le note del richiamo (« di te, di te, vit ») o (« di te te tett ») sono flebili e sommesse, il grido consueto con cui ogni individuo invita gli altri a seguirlo è un acuto « ziub », limpido come il suono di un campanello e molto intonato. Il canto del venturone è dunque al tutto particolare e forma uno strano complesso in cui le strofe del cardellino e quelle del verzellino si alternano e si intercalano in vari modi. Il venturone non è però uno dei migliori fringuelli cantatori, anzi occupa in questa schiera di uccelli un posto secondario ».

Il venturone incomincia a costruire il suo nido alla fine di aprile o al principio di maggio, secondo le condizioni climatiche dei luoghi in cui vive. Il nido si trova sugli alberi, a varia altezza dal suolo; lo Schütt osservò che nella Foresta Nera era sempre collocato sopra i pini alti circa 6 m., fra i rami più fitti, presso il tronco dell'albero. Consta di radici sottili, di fibre di licheni e di fibre vegetali; internamente è rivestito di lana vegetale e di piume. Le 4 o 5 uova che compongono la covata rassomigliano a quelle del cardellino, ma sono più piccole ed hanno un guscio più fragile; il loro diametro longitudinale misura la lunghezza di 15 mm., il diametro trasversale è lungo 12 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale verde-chiara, screziata di punticini brunoneri e rosso-bruni con riflessi violetti, sparsi abbastanza regolarmente sull'uovo e disposti a guisa di corona verso l'estremità ottusa del medesimo. I genitori allevano la prole in comune; i piccini chiamano il padre e la madre gridando « zi-be, zi-be », rimangono a lungo nel nido, ma, se qualcheduno ne tocca le pareti, volano via all'istante come i giovani scriccioli e si mettono in salvo nel musco o nei cespugli di mirtillo.

Al principio dell'autunno giovani e adulti si raccolgono con altri individui della stessa specie, formando branchi numerosi composti di 40 o 50 individui, che vanno in cerca di semi sul terreno e non si allontanano per nessuna ragione dai luoghi in cui sanno di trovare un cibo abbondante. Così per esempio, un branco di venturoni composto di circa 100 individui passò l'inverno presso la stazione di Chur, nella Svizzera, cibandosi di semi di chenopodio. Durante l'estate il venturone mangia i semi del dente di leone, maturi o immaturi; per impadronirsene si appende alle corolle secche dei fiori, come il cardellino; va in cerca di altri semi sul terreno; è ghiotto delle gemme e delle foglioline più tenere.

In gabbia il venturone si contenta di qualunque cibo, ma è alquanto inferiore al lucarino (1).

(1) I semi farinosi e i semi di canapa bene sminuzzati sono i cibi più adatti pei venturoni tenuti in schiavitù. I semi di canapa devono però essere adoperati con molta prudenza perchè sovente sono causa di improvvise apoplezie e fanno impinguare soverchiamente questi uccelli. Come i lucarini, anche i venturoni hanno bisogno di molta verdura fresca sulla quale si precipitano sempre con grande avidità. La loro gabbia deve essere ampia e molto pulita, l'acqua ben fresca e rinnovata sovente. I granelli di quarzo sono addirittura indispensabili ai venturoni che vivono in gabbia. — Gli Svizzeri e specialmente gli abitanti del Cantone dei Grigioni hanno una grande predilezione per questi uccelli che s'incontrano pressochè in tutte le case. In quelle regioni al-

pestri essi prosperano benissimo anche in gabbia; invece in pianura soccombono molto sovente agli effetti del caldo. Tuttavia, gli individui che resistono ai primi inconvenienti prodotti dalla schiavitù possono vivere in gabbia anche parecchi anni. Il Brehm crede che i venturoni possano riprodursi nelle grandi uccellerie e li considera come molto adatti ad incrociarsi coi canarini. — Le specie esotiche appartenenti a questo gruppo vengono pure tenute in gabbia dalla gente del paese a cagione del loro canto melodioso che ricorda quello dei canarini. — Quasi tutti i venturoni tenuti in schiavitù provengono dalla Svizzera o dall'Italia. Le specie esotiche non giunsero finora in Europa.

* * *

Il CARDELLINO (CARDUELIS ELEGANS, *auratus*, *germanicus* e *septentrionalis*, *Fringilla carduelis* e *ochracea*, *Passer*, *Spinus* e *Acanthis carduelis*) rappresenta il genere CARDUELIS, povero di specie, diffuso nel Continente Antico. Questo uccello si distingue pel becco lungo ed aguzzo, leggermente ricurvo all'ingiù e coi margini un po' rientranti, pei piedi corti e tozzi, forniti di dita lunghe, armate a loro volta di unghie poco ricurve, ma molto aguzze, per le ali aguzze fra le cui remiganti le cinque prime sono più lunghe delle altre, per la coda di media lunghezza, poco intaccata nel mezzo e pel piumaggio soffice. Questo è colorito in modo assai leggiadro. Intorno al becco scorre una striscia nero-cupa; sono pure nero-cupi il pileo, l'occipite e le redini; la fronte, la parte posteriore delle guancie e la gola hanno un bel colore rosso-carmino; le tempie e le guancie sono bianche; la nuca, le spalle e il dorso giallognoli; l'ingluvie e i lati del petto bruno-rossicci; il groppone è bianco e così pure le parti inferiori del corpo non ancora nominate. Le remiganti sono nero-cupe e gialle esternamente nel primo terzo della loro lunghezza, ad eccezione delle prime; all'apice sono adorne di un piccolo scudo bianchiccio che si allarga progressivamente verso la parte posteriore della piuma; nella parte inferiore sono grigio-scure con orli bianco-argentei. Le piccole copritrici superiori delle ali sono nero-cupe, le copritrici mediane e le copritrici maggiori hanno una bella tinta giallo-chiara; le timoniere sono nero-cupe; le più esterne presentano internamente varie macchie bianche, allungate; le altre sono adorne all'estremità di piccoli scudi bianchi. L'occhio è bruno-chiaro, il becco bianco-rossiccio, nero alla punta, il piede di color carnicino con riflessi azzurrognoli. I due sessi si rassomigliano in modo straordinario; soltanto l'occhio più esercitato riesce a distinguerli. Il maschio è un po' più grosso della femmina; la tinta rossa della faccia è un po' più diffusa e il colore nero-cupo spicca maggiormente sul bianco della testa. Sulla testa dei giovani non v'ha traccia di rosso né di nero; la parte superiore del loro corpo ha una tinta fondamentale bruniccia, macchiata di bruno-scuro; la parte inferiore è bianca e macchiata di bruno. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm.; l'apertura delle ali misura la lunghezza di 22 cm., le ali sono lunghe 7 cm. e la coda 5 cm. Non sono rari gli individui provveduti di una gola perfettamente bianca.

Dalla parte centrale della Svezia il cardellino si diffonde in tutta l'Europa, nell'isola di Madera, nelle Canarie, nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa e nella maggior parte dell'Asia; dalla Soria si estende fino alla Siberia. S'incontra pure nell'isola di Cuba, ma rinselvatichito. Fu introdotto con buon esito nella Nuova Zelanda. Pare che non manchi in nessuna delle regioni comprese nella sua area di diffusione; tuttavia non è ugualmente numeroso dappertutto; abbonda in modo particolare nei luoghi in cui fiorisce la coltivazione delle frutta. È raro in certe regioni e numerosissimo in altre. Il Bolle lo trovò in gran numero nell'isola di Canaria; lo stesso accadde a me nell'Andalusia e nella Castiglia; altri naturalisti ne osservarono numerosi branchi nella Grecia (1). In Germania si raccoglie in branchi al principio dell'autunno

(1) « Il cardellino », dice il Salvadori, « è uccello comunissimo in Italia, ma non in tutti i luoghi ed in tutte le stagioni egualmente, giacchè nell'alta Italia è uccello estivo, che non si trattiene d'inverno, mentre in questa stagione è comunissimo nell'Italia centrale e meridionale, dove sta in branchi grandissimi, che volano per i luoghi

aperti, per i terreni aridi, lungo le vie maestre, lungo gli argini ecc. In primavera questi branchi spariscono, quasi tutti ritornando verso il settentrione, donde erano venuti nell'ottobre. In questo tempo moltissimi ne arrivano dal nord per andare a svernare nelle regioni più calde dell'Italia. Sono pure molti i cardellini che

e si aggira nel paese in schiere numerose, composte di parecchie centinaia di individui. Nidifica a preferenza nei frutteti e nei boschi costituiti di piante dalle foglie caduche. Non è uccello di bosco nel vero senso della parola, perchè si stabilisce volentieri nei giardini, nei parchi, lungo le strade maestre, nelle praterie e in altri luoghi consimili dove nidifica.

Il cardellino è un uccello assai grazioso, agile in ogni sorta di esercizi, irrequieto, astuto e conscio, almeno in apparenza, della sua grande bellezza. Nella sua qualità di uccello arboreo scende mal volentieri sul terreno e vi si mostra impacciato; invece si arrampica sui rami degli alberi colla leggierezza delle cincie, si appende ai ramoscelli più sottili colla testa rivolta all'ingiù come i lucarini e si trastulla per vari minuti in tale posizione. Il suo volo è leggero e rapido, ondulato come quello degli altri fringuelli; quando ha intenzione di posarsi anche il cardellino si libra per qualche istante nell'aria. Si posa a preferenza sulle cime più alte degli alberi e dei cespugli, ma non vi si trattiene mai a lungo perchè ha un'indole molto irrequieta. Coll'uomo si mostra cauto, ma non pauroso; acquista maggior diffidenza quando ne ha sofferto le insidie. Vive in pace cogli altri uccelli, sebbene li tratti con una certa prepotenza. Il suo richiamo corrisponde benissimo al nome di « stieglitz » che gli danno i Tedeschi: infatti si può trascrivere abbastanza bene colla parola « stiglit » a cui si alternano le parole « pichelnit » e « pichelnic-chi-cleia », che l'uccello fa udire mentre vola o mentre rimane posato sui rami degli alberi. Il grido d'allarme consta di un dolce « mai »; la collera viene espressa con un forte « re, re, re, re ». I giovani chiamano i genitori gridando « zif, lizi, zi ». La canzone del maschio è abbastanza gradevole, sebbene inferiore a quella del fanello; molti amatori la tengono in gran conto per la varietà dei suoni di cui è costituita. In schiavitù il cardellino canta quasi tutto l'anno; in libertà tace soltanto durante la muta delle penne e quando il tempo è molto cattivo.

Il cibo del cardellino consta di semi d'ogni sorta, ma soprattutto di semi di betulle, di ontani e di cardi; la presenza dei cardellini dipende quasi esclusivamente dalla maggiore o minore abbondanza dei cardi. « Questi uccelli », dice il Bolle, « presentano un bellissimo spettacolo quando si dondolano sugli alti steli dei cardi dalle cui bianche teste spuntano i semi maturi. Si direbbe che quelle piante si rivestano di nuovi e più splendidi fiori ». L'uccello si appende con grande abilità alla testa del cardo e lavora con ardore onde impadronirsi dei semi per mezzo del lungo ed acuto becco. Nell'estate il cardellino aggiunge al suo cibo consueto una grande quantità di insetti coi quali alimenta anche i piccini. Perciò si rende utile in tutte le stagioni dell'anno, sia distruggendo le erbe dannose, sia cibandosi d'insetti. Per vero dire, molti lo accusano di promuovere lo sviluppo dei cardi, trasportandone i semi qua e là, ma ciò dicendo, dimenticano che più dei cardellini, il vento s'incarica di questo ufficio e fanno torto al nostro leggiadro uccellino.

Il nido del cardellino è un edificio solido e costruito con arte, che si trova nei boschi piuttosto radi, nei frutteti, nei giardini, in vicinanza delle case, generalmente all'altezza di 6-8 m. dal suolo. Per lo più è collocato in una biforcazione formata dalla punta dell'albero ed è nascosto così bene che lo si vede soltanto sul finir del-

restano a nidificare in Italia, nella parte centrale e nella parte meridionale pongono il nido specialmente sui cipressi. Il nome di cardellino deriva dalle piante, cioè dai cardi, sui quali tanto spesso il cardellino si posa, e dai semi delle quali si nutre;

ma si nutre anche di semi di altre piante, come lattuga, radicchio, ecc. — In molti modi si prendono i cardellini: al paretajo nel passo di ottobre; e, quando ripassano in primavera, colle gabbiuzze nascoste nell'erba cardellina in seme ».

l'autunno, quando gli alberi si sfrondano. Consta di licheni arborei, di musco, di radici sottili, di steli secchi, di fibre vegetali e di piume; tutti questi materiali vengono collegati fra loro coi fili fatti dai bruchi; la parte interna è rivestita di lana, di fiocchi di cardi, di crini di cavallo e di setole di maiale che formano uno strato soffice e abbastanza consistente. La costruzione del nido è affidata esclusivamente alla femmina; mentre questa lavora il maschio la rallegra cantando, ma non l'aiuta in altri modi. La covata consta di 4 o 5 uova fornite di un guscio fragile e sottile, le quali hanno un diametro longitudinale di 16 mm. e un diametro trasversale di 12 mm. Il loro guscio bianco o verde-azzurrognolo è coperto di radi punticini grigio-violetti, disposti a guisa di corona verso l'estremità ottusa dell'uovo. È difficile trovare queste uova prima del mese di maggio, probabilmente le coppie nidificano soltanto una volta nel corso dell'estate. La covatura delle uova è affidata alla sola femmina e dura 13 o 14 giorni. I piccini sono molto delicati; vengono nutriti con larve d'insetti; quando sono un po' più grandicelli i genitori li cibano d'insetti e di semi e li guidano ancora a lungo allorchè hanno già imparato a volare. Come il fanello, anche il cardellino alleva i piccini anche in gabbia, purchè venga catturato durante il periodo della riproduzione (1).

* * *

Il becco dei VERZELLINI o SERINI (SERINUS) è piccolo, corto, grosso e fornito di una punta ottusa, poco arcuato superiormente, rientrante ai margini convessi, leggermente incavato all'apice; i tarsi sono piuttosto corti, le dita non troppo lunghe, armate di unghie piccole, poco incurvate, ma aguzze; le ali hanno una lunghezza mediocre e terminano in una punta aguzza; la seconda e la terza remigante sono più lunghe delle altre, la coda ha una lunghezza media ed è profondamente intaccata all'apice.

Il VERZELLINO, chiamato pure dagli autori italiani VERDOLINO, SERINO, SERINO D'ITALIA e RAPERINO (SERINUS HORTULANUS, *flavescens*, *brumalis*, *orientalis*, *meridionalis*, *islandicus* e *occidentalis*, *Fringilla serinus* e *islandica*, *Pyrrhula* e *Dryospiza serinus*), rappresenta nella Germania il genere SERINUS. Questo uccello è lungo 12,5 cm., l'apertura delle ali giunge a 21 cm., la loro lunghezza misura 6,7 cm., la coda è lunga 5 cm. Nel piumaggio predomina una bella tinta verde; l'occipite, il dorso e le spalle sono di color giallo-verde, ma presentano parecchie striscie longitudinali nericie, piuttosto confuse; la fronte è di color giallo-dorato-pallido; sugli occhi scorre una striscia giallo-dorata e sono pure giallo-dorati un cerchio che circonda la nuca, il groppone e le parti inferiori del corpo; questa tinta impallidisce alquanto

(1) Siccome i cardellini sono i più eleganti fra tutti i conirostri, vengono tenuti molto spesso in gabbia dove si riproducono facilmente, unendosi con altre specie e originando ibridi molto singolari. Questi uccelli sono adatti tanto per le gabbie isolate quanto per le grandi uccellerie; in quelle sviluppano tutte le loro attitudini al bel canto, in queste costituiscono un leggiadrisimo ornamento. Vivono in buoni rapporti cogli altri uccelli loro compagni di schiavitù; accarezzano in modo particolare i lucarini. Si cibano principalmente di semi di papavero ed hanno bisogno

di mangiarne una grande quantità, essendo questi piccolissimi. Sono ghiotti delle gemme e della verdura fresca; divorano avidamente le foglie d'insalata e di cavoli, sminuzzate con cura. Non disdegnano neppure le solite miscele con cui vengono cibati gli altri uccelli domestici. Come gli altri granivori che mangiano pochi insetti, hanno bisogno di una certa quantità di sale; di tratto in tratto sarà bene provvederli di qualche larva della farina; i semi dei cardi costituiscono una vera ghiottoneria pei cardellini tenuti in schiavitù.

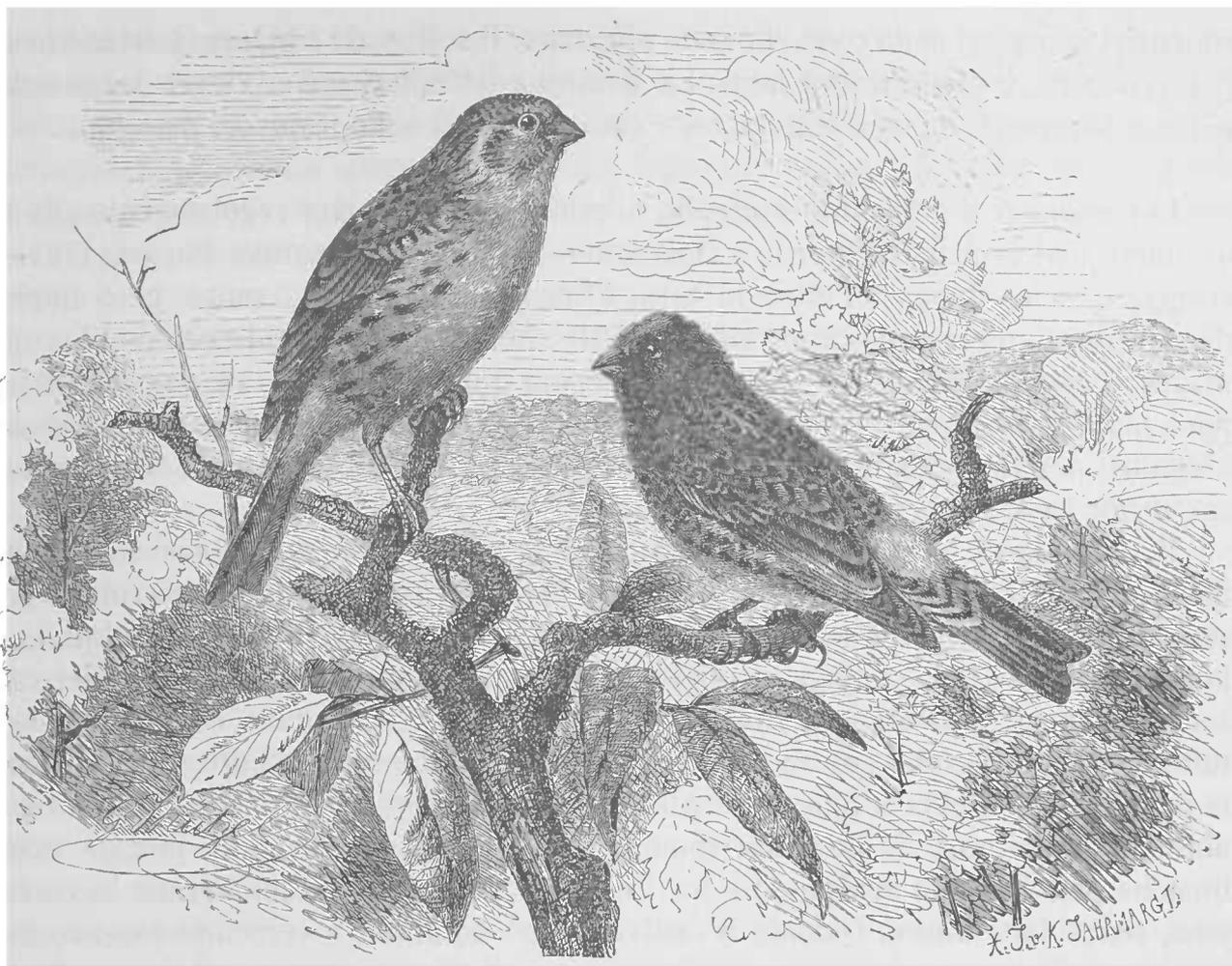
verso l'addome e diventa bianca nelle penne del sottocoda; il petto e i lati del ventre sono striati longitudinalmente di nero-cupo; le remiganti delle mani sono bruno-nere orlate di giallo-verdognolo esternamente e di bianco all'apice; le remiganti delle braccia presentano orli più larghi; le penne che ricoprono le spalle sono orlate e marginate di color bianco-verdognolo; le piccole copritrici superiori delle ali hanno una bella tinta verde; le copritrici maggiori sono orlate di bianco e presentano all'apice una larga orlatura giallo-bianca, per modo che sull'ala si forma una striscia trasversale più chiara; le timoniere sono nero-brune, orlate di bianco internamente e di giallo-verdognolo esternamente. Il cerchio perioculare è bruno-chiaro, il becco grigio-corneo, grigio-rossiccio inferiormente; il piede è di color carnicino-giallognolo. La femmina è più piccola del maschio; nel suo piumaggio predomina il color giallo-verde e vi si osservano molte striscie longitudinali nere. I giovani rassomigliano alla femmina, ma se ne distinguono pel colore pallidissimo, anzi bianchiccio del piumaggio.

In passato il verzellino abitava soltanto le regioni meridionali dell'Europa e l'Asia Minore; coll'andar del tempo si diffuse verso il nord, ciò che continua a fare oggidì penetrando progressivamente in regioni in cui mancava affatto venti o trent'anni fa (1). « Questo leggiadrissimo fringuello », dice il Marshall, « s'incontra in tutta l'Europa meridionale; è comune in Sicilia e nel Portogallo e oggidì si è già stabilito nelle regioni meridionali-occidentali della Germania. Nel 1818, allontanandosi dal corso del Reno per seguire quello del Meno, era già comune a Francoforte sul Meno; 17 anni dopo era facile incontrarlo nei contorni di Andria; nel 1883 aveva già raggiunto Wurzburg. Il Malherbe accerta, che risalendo il corso della Mosella, nel 1854 e forse anche prima, nidificava senza dubbio nella Lorena.

« Il Verzellino è comune nell'Ungheria; nel 1879 abbondava nel contorno di Vienna: risalendo il corso del Danubio, penetrò nella Baviera. Nel 1850 comparve presso Bensen, sulla Moldava, seguendo successivamente il corso del Danubio, quello della Moldava e quello dell'Elba. Cinque anni dopo aveva già percorso 25 Km. a valle della Moldava e si era stabilito a Budweis dove si diffonde, dice il volgo, colla progressiva coltivazione del *Polidesmus exitiosus*. Seguendo il corso dell'Elba, nel 1870 comparve a Schandau, nella Svizzera Sassone, facendosi vedere qualche rara volta a valle del fiume, nel Cantone di Biel. Diciott'anni prima una coppia di questi uccelli aveva nidificato nei contorni di Dresda. Nel 1859, dice il Liebe, il verzellino aveva tentato inutilmente di stabilirsi nella valle dell'Elster; nel 1871 una coppia più fortunata riuscì nel suo intento; nel 1873 sette coppie vennero osservate nei contorni di Gera. Seguendo la linea Danubio-Oder, il verzellino penetrò nell'Alta Slesia; nel 1866 fu osservato

(1) Il verzellino non manca in nessuna parte dell'Italia. Durante l'inverno è più comune nelle regioni meridionali della penisola, in Sicilia e in Sardegna, che non nelle regioni settentrionali e centrali; la cosa va oppostamente nella buona stagione. Così ne parla il Savi: I boschetti, i giardini e le vigne sono nella buona stagione presso di noi ovunque rallegrati dal canto di questo bell'uccellino, che, di natura dolcissimo, viene a tessere il nido anche presso alla nostra porta, e si posa a cantare sull'alberetto che ci difende con la sua ombra. Sul finir dell'estate è il raperino già riunito in branchetti, i quali poco dopo prendono la via del mezzodi, per dar luogo

ad altri che qua vengono a svernare dai più boreali paesi. Nell'aprile essi tornano dalle loro emigrazioni: se ne vedono allora branchi numerosissimi che sospendendosi ed arrampicandosi sulle punte dei rami dei pioppi, ne vanno visitando le gemme ancor serrate, e a cibarsi dei piccoli bachi che dentro vi stanno. Tali branchi restan poco tempo fra noi: o seguono il loro viaggio, o si sciolgono in coppie, che trovan dimora per le nostre campagne. Il raperino è uccello dei climi temperati d'Europa: non trovasi nelle parti settentrionali della Francia nè della Germania (SAVI, *Ornitologia Toscana*, tomo II, pag. 133).



Verzellino (*Serinus hortulanus*), e Verzellino o Serino dalla fronte dorata (*S. pusillus*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

presso Breslavia dove era affatto ignoto 20 anni prima; nel 1850 comparve isolatamente nella Lusazia dove cresce di numero d'anno in anno e d'onde si sparge nelle vicine regioni della Sassonia. Nel 1867 era già comune a Maxdorf; verso il 1880 aveva già raggiunto Francoforte sull'Oder e Berlino ».

Nel Tauro, oltre al verzellino, incontriamo pure il VERZELLINO O SERINO DALLA FRONTE DORATA (*SERINUS PUSILLUS* e *aurifrons*, *Passer pusillus*, *Fringilla pusilla* e *rubifrons*, *Emberiza aurifrons* e *auriceps*, *Oraegithus pusillus*, *Pyrrhula* e *Metoponia pusilla*). Dal Tauro, questo uccello passò nel Caucaso e nella Persia dove si diffuse alquanto, penetrando nel Turchestan. Abita inoltre le regioni meridionali-orientali dell'Europa. Gli individui adulti sono lunghi 11 cm., le ali giungono alla lunghezza di 7 cm., la coda è lunga 5 cm. Il piumaggio è di color rosso-aranciato-scuro nella parte anteriore della testa; le altre parti della testa sono nero-brunicie come il collo e la parte superiore del petto; sul dorso, sui lati del petto e del ventre si osserva pure una tinta nero-bruna, ma in queste parti del corpo le singole penne presentano una larga orlatura giallo-chiara; il groppone è di color giallo-arancio, il ventre giallo, gli inguini striati longitudinalmente di nero. Le remiganti delle mani sono grigio-brune, con strette orlature esterne di color giallo-chiario; le piume che ricoprono le spalle sono bruno-nere, con larghi orli giallognoli ed orli terminali bianchicci; le copritrici superiori delle ali sono bruniccio-dorate; le maggiori presentano un orlo terminale bianco, per modo che si forma sull'ala una striscia distinta. Le timoniere sono bruno-nere, orlate di giallo-chiario esternamente e marginate di bianco come le

copritrici superiori della coda che sono più scure. Il sottocoda è bianco. L'iride è bruna, il becco nero, il piede bruno-nero. La femmina ha colori meno vivaci del maschio; nel suo piumaggio manca la tinta nera che si osserva sulla testa del maschio.

In Germania il verzellino è uccello migratore che compare regolarmente alla fine di marzo o al principio di aprile e riparte verso il finir dell'autunno. Durante l'inverno si aggira da un luogo all'altro in tutta l'Europa meridionale, senza però imprendere nessuna migrazione propriamente detta. Nelle regioni meridionali dell'Europa è assai più comune che non in Germania; popola qualunque località e non manca neppure nell'alta montagna. Vive a preferenza nei giardini e negli orti in cui prosperano i legumi; perciò abbonda moltissimo in certe parti della Germania e manca o almeno scarseggia in altre.

Il verzellino è un leggiadro uccelletto, sempre allegro e vivace, socievole e pacifico finchè non entra in campo l'amore. I primi individui che arrivano in Germania sono sempre maschi; le femmine vengono più tardi. I maschi si fanno osservare subito pel loro canto e pel loro contegno irrequieto: si posano sulle punte più alte dei rami, lasciano penzolare le ali, sollevano un pochino la coda, si voltano continuamente da tutte le parti e cantano con molto zelo. Il loro portamento è affatto diverso quando la primavera è fredda o piovosa. « Allora », dice Homeyer, « il nostro uccellino muta abitudini e costumi. Si posa sui rami più bassi per ripararsi dalla pioggia, manda qualche piccolo grido aggirandosi fra i cespugli o saltellando sul terreno in cerca di cibo, senza far rumore. Quando il cattivo tempo continua i verzellini passano inosservati anche se sono in molti, ma al primo raggio di sole cantano allegramente sugli alberi più elevati ». Coll'avvicinarsi della stagione degli amori il verzellino raddoppia di zelo nel cantare ed ha un portamento singolarissimo. Non contento di corteggiare la femmina cogli accenti più teneri, si adagia sui rami come il cuculo, solleva le piume della gola, come fa il gallo innamorato, allarga la coda, si volge e si rivolge, s'innalza improvvisamente nell'aria, e, con volo interrotto come quello dei pipistrelli, gira intorno all'albero su cui si trova la femmina, poi ritorna alla sede primitiva e ricomincia a cantare. I maschi posati sugli alberi vicini risvegliano la gelosia del cantore, il quale s'interrompe all'improvviso e si precipita sull'avversario. Questo fugge a precipizio; l'altro lo insegue e così la lotta continua fra le fronde più fitte ed è segnalata dal solito « sisisi » con cui il verzellino suol esprimere la collera. I combattimenti di tal sorta cessano soltanto quando le femmine sono intente a covare le uova. Hoffmann paragona il canto del verzellino con quello della passera scopaiola, notevolmente più dolce tuttavia.

Non si può dire che questo canto sia melodioso, perchè è sempre interrotto da note acute e presenta una grande uniformità. Ad ogni modo non è spiacevole. Il nome di « hirngritterl » che gli danno i contadini bavaresi lo trascrive abbastanza bene.

Il nido del verzellino è piccolo, ma costruito con arte e rassomiglia a quello del fringuello comune. Talora consta quasi esclusivamente di piccole radici, talora di erba, di fieno e di steli secchi; la parte interna è rivestita di peli e di piume. Si trova più o meno in alto, secondo le circostanze, ma è sempre nascosto fra i rami o fra i cespugli più fitti. Hoffmann accerta che il verzellino colloca volentieri il suo nido sui peri; tuttavia nidifica pure sui meli, sui ciliegi e talvolta perfino sulle piante resinose come venne osservato recentemente. Nella Spagna preferisce i limoni agli aranci. La covata consta di 4 o 5 piccole uova assai tondeggianti, di cui il diametro longitudinale

misura la lunghezza di 16 mm. e il diametro trasversale quella di 12 mm. Queste uova hanno un guscio bianco-sudicio o verdognolo, macchiato, punteggiato e screziato di bruno-opaco, di rosso, di grigio rossiccio e di nero-porporino, specialmente verso l'estremità ottusa. Nella Spagna trovai uova deposte di recente dall'aprile al luglio; in Germania il periodo degli amori incomincia verso la metà di aprile. È probabilissimo che le singole coppie covino almeno due volte all'anno. Finché la femmina cova, il maschio le procura il cibo di cui ha bisogno. « Quando ha fame », dice Hoffmann, « la femmina chiama il maschio adoperando lo stesso accento di cui questo fa uso nel periodo degli amori, ma il suo grido è sempre più sommesso di quello del maschio ». La femmina cova con grande zelo e rimane immobile nel nido, senza lasciarsi disturbare dai contadini occupati ai lavori campestri. I piccini sgusciano dall'uovo dopo una incubazione di 13 giorni. Mentre stanno nel nido chiedono ai genitori il cibo quotidiano con un sommesso « zic-zic » o « sitt-sitt ». Coll'andar del tempo diventano molto irrequieti e spesso lasciano il nido prima del tempo. I genitori li nutrono ancora per qualche giorno, anche se vengono rinchiusi in una gabbia appesa a poca distanza dal nido. Dopo il periodo degli amori le coppie già isolate si uniscono ai loro piccini e formano branchi numerosi, aggregandosi ai cardellini, ai fanelli, alle passere mattugie e ad altre specie della stessa famiglia, ma conservano però sempre una certa indipendenza. Questi branchi si aggirano nel paese e cercano insieme il loro cibo, costituito principalmente di semi e di germogli teneri, senza molestare affatto l'uomo.

In Germania il verzellino non è oggetto di una caccia molto attiva. Lo insidiano soltanto pochi amatori degli uccelli domestici ed i mammiferi minori. Nella Spagna invece viene catturato a migliaia con una caccia al tutto particolare: i cacciatori spargono sulle cime degli alberi visitati da questi uccelli una grande quantità di steli invischiati di una pianticella erbacea che abbonda nelle pianure spagnuole. I poveri uccellini, posandosi sugli alberi traditori, rimangono quasi tutti attaccati ai rami coperti di vischio. Questo metodo viene pure adoperato dagli Spagnuoli per catturare altri fringuelli ed anche uccelli più grossi, come sarebbero per esempio certi uccelli rapaci. In gabbia il verzellino si rende simpatico a tutti, ma non vive a lungo (1).

« Sono trascorsi trecento anni », dice il Bolle, « dal giorno in cui il canarino addomesticato varcò i confini della sua patria per diventare cosmopolita. L'uomo incivilito lo ha preso, trapiantato, moltiplicato, e, con una serie di cure applicate a parecchie generazioni consecutive, riuscì a modificarlo per modo che oggidi saremmo quasi proclivi ad accettare l'errore di Linneo e di Brisson, riconoscendo nell'aureo uccellino il tipo della specie e lasciando, si può dire, nell'oblio lo stipite selvatico di color ver-

(1) I verzellini tenuti in schiavitù debbono essere cibati di miglio, di semi di papavero, di colza, di lino e di canapa, questi ultimi ben tritolati. Hanno bisogno di acqua fresca e pura perchè bevono molto. Siccome sono uccelli piuttosto vivaci e irrequieti, Herklotz consiglia di collocarli in una gabbia di media grandezza, in compagnia di altri uccelli della stessa specie. Non sono adatti alle grandi uccellerie nelle quali deperiscono e non tardano a soccombere. Come i lucarini, vanno soggetti alla tisi polmonare; rimangono ammalati per vari mesi, respirando

con fatica, finchè la morte non pone fine alle loro sofferenze. In questi casi non guariscono neppure se vengono rimessi in libertà: dopo qualche giorno è facile trovarli morti nel giardino. In gabbia disdegnano affatto gli insetti. I verzellini nidificano anche in schiavitù e s'incrociano facilmente coi canarini. Mentre la femmina cova, è così attenta e diligente che si lascia accarezzare dal padrone senza fare un movimento. I maschi cantano quasi tutto l'anno, fuorchè nel periodo di tempo in cui mutano le piume. Sono allegri e socievoli, salvo nella stagione degli amori.

diccio, conservatosi sempre inalterato. L'esatta cognizione che abbiamo dei costumi del canarino domestico e la distanza che ci separa dalla sua patria sono forse le cause degli scarsi ragguagli che possediamo intorno allo stipite selvatico ».

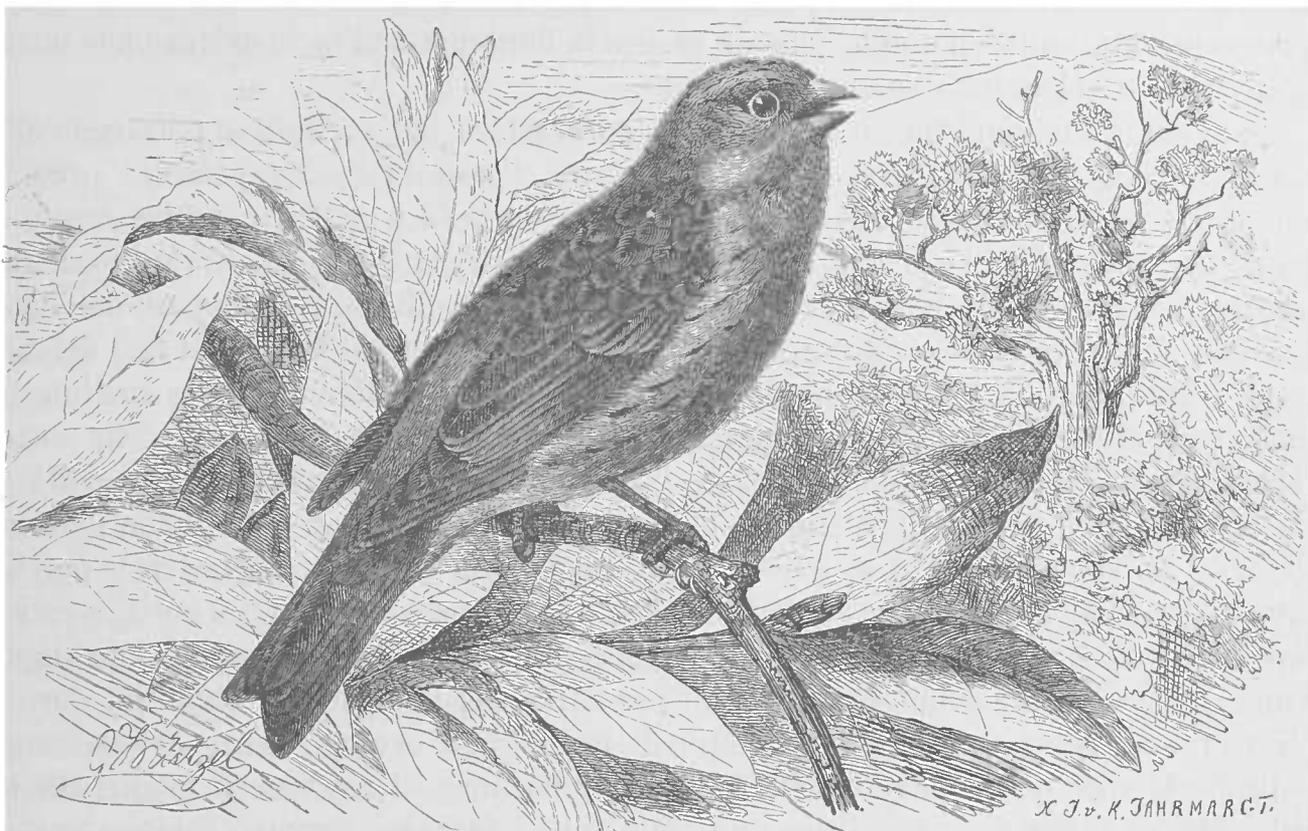
Ci voleva un Bolle per descrivere la vita libera del canarino. Tutti i naturalisti che lo precedettero, meno Humboldt, riferiscono poche notizie intorno a questo uccello e confondono il vero col falso, per cui riesce difficile discernere questo da quello. La prima descrizione esatta del canarino selvatico è dovuta al Bolle. Questo egregio naturalista lo trovò non soltanto nelle cinque isole boschive del gruppo delle Canarie, Gran Canaria, Teneriffa, Gomera, Palma e Ferro, ma anche nell'isola di Madera e crede che in passato vivesse anche in altre isole diboscate. Abbonda nei luoghi in cui gli alberi sono fitti e si alternano coi cespugli, lungo i letti dei torrenti fiancheggiati da piante verdeggianti e rigogliose. Abbonda nei giardini delle città e nelle solitudini dei boschi. Dalla costa del mare sale in montagna fino all'altezza di 1500 m. È comune in tutte le località propizie al suo sviluppo, nei vigneti e nelle pinete che rivestono le falde dei monti. Pare che scansi soltanto l'interno delle foreste più fitte di cui popola i margini.

Il CANARINO SELVATICO, chiamato CANARIO dagli Spagnuoli e dai Portoghesi (SERINUS CANARIUS, *Fringilla* e *Crithagra canaria*), è assai più piccolo e generalmente anche più svelto del domestico. Gli individui adulti sono lunghi 12-13 cm.; le ali misurano la lunghezza di 7,2 cm., la coda è lunga 6 cm. Nei maschi adulti o vecchi il dorso è di color verde-giallo con striscie nericie sugli steli delle singole penne, le quali presentano pure una larga orlatura grigio-cinerina, piuttosto chiara, che predomina in tutto il piumaggio. Il groppone è verde-giallo; le copritrici superiori della coda sono verdi con orli grigio-cinerini; la testa e la nuca hanno una bella tinta verde-gialla, ma in queste parti del corpo le singole penne sono marginate di grigio. La fronte è giallo-dorata come una larga striscia che scorre sopra gli occhi e si prolunga verso la nuca in forma di semicircolo. Anche la gola e la parte superiore del petto sono giallo-dorate. Invece i lati del collo sono grigio-cinerini. Il colorito del petto si fa posteriormente più chiaro e gialliccio; il ventre e il sottocoda sono bianchicci; le scapolari hanno una bella tinta verde e sono orlate di nero e di color verdiccio-pallido; le remiganti sono nericie con stretti orli verdi, le timoniere grigio-nere con orli bianchicci. Il cerchio perioculare è bruno-scuro; il becco e i piedi sono di color carnicino-bruniccio. Nella femmina le parti superiori del corpo sono grigio-brune, con larghe striscie nere sugli steli delle singole piume; le prime della nuca e quelle della parte superiore della testa sono pure grigio-brune, ma presentano alla base una bella tinta verde-chiara. La fronte è verde, le redini grigie, le guancie in parte giallo-verdi, in parte grigio-azzurro-cinerine. Le scapolari e le piccole copritrici superiori delle ali sono di color verde-giallo-chiaro; le grandi copritrici delle ali e le remiganti sono di colore oscuro, orlate di verde. Il petto e la gola hanno una tinta giallo-dorata con riflessi verdognoli; in queste parti del corpo, meno belle di quelle del maschio adulto, le singole penne sono marginate di grigio-bianchiccio; la parte inferiore del petto è bianca e così pure il ventre; i lati del corpo sono brunicci e presentano sugli steli delle penne varie striscie più scure. L'abito dei nidiacei è bruniccio; sul petto presenta un bel color giallo d'ocra con riflessi giallo-verdognoli sulle guancie e sulla gola.

Il cibo del canarino selvatico consta in gran parte, se non esclusivamente, di sostanze vegetali, di piccoli semi, di foglioline tenere, di frutti succosi e soprattutto di fichi. « L'acqua è un bisogno imperioso pel canarino. Questi uccelli volano a dissetarsi

riuniti in branchi numerosi. Tanto gli individui selvatici quanto i domestici si bagnano volentieri e sogliono uscire sgocciolanti dall'acqua.

« L'accoppiamento e la costruzione del nido hanno luogo quasi sempre nella seconda metà di marzo. Non mi accadde mai di trovare il nido del canarino alla distanza di meno di 2 m. dal suolo; lo trovai spesso ad altezze assai considerevoli.



Canarino selvatico (*Serinus canarius*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

Questo uccello ha una grande predilezione per gli alberi giovani e ancora sottili; preferisce le piante sempre verdi a quelle a foglie caduche. Si stabilisce volentieri sui peri e sui melograni, perchè i loro rami non sono molto fitti; scansa il fico e sovente anche l'arancio che è troppo fronzuto. Il nido è sempre ben nascosto; però lo si scopre facilmente nei giardini pel continuo via vai degli adulti e per l'area piuttosto ristretta in cui questi uccelli hanno l'abitudine di nidificare. Trovammo il primo nido verso la fine di marzo dell'anno 1856, in un giardino abbandonato della Villa Orotava, sopra un albero di bosso alto circa 4 m. che sporgeva da una siepe di mirto. Era posato leggermente sulla biforcazione di alcuni rami: la parte inferiore, larghissima, non tardava a restringersi verso l'orifizio superiore, stretto ma ben rotondo. Questo nido, costruito con molta arte, constava di lana vegetale bianchissima, intessuta con pochi ramoscelli secchi. Il primo uovo fu deposto il 30 marzo; nei giorni successivi la femmina continuò a deporlo uno al giorno fino a 5; pare che questo sia il numero ordinario della covata, la quale però può contenere soltanto 3 o 4 uova. Ad ogni modo non ne vidi mai più di 5. Le uova sono di color verde-mare-pallido; il loro guscio è seminato di macchiette rosso-brune; è difficile che abbia una tinta uniforme. Rassomigliano in tutto a quelle del canarino domestico. L'incubazione dura 13 giorni tanto nella specie selvatica quanto nella domestica. I piccini rimangono a lungo nel nido; il padre continua a cibarli per qualche tempo quando sono già coperti di piume, ed hanno già imparato a volare. Nel corso dell'estate hanno luogo quattro e talora soltanto tre covate ».

Tutti i nidi osservati dal Bolle erano costrutti con molta eleganza e constavano di lana vegetale; molti non presentavano la più piccola traccia di fili erbosi. « Mentre la femmina cova, il maschio si posa accanto a lei, sopra un albero vicino e possibilmente sfrondato; nei primi giorni della primavera sceglie a tale scopo le acacie, i platani e i castagni di cui le gemme spuntano tardi, oppure si posa sulle cinie dei rami ancora privi di foglie e specialmente sugli aranci che si trovano nei giardini, presso le abitazioni dell'uomo. Quando assiste la femmina nell'incubazione delle uova, il maschio si abbandona volentieri al canto.

« Il canto del canarino fu discusso ed apprezzato a lungo. Molti lo portarono alle stelle; altri lo criticarono con soverchia severità. Posso dire per esperienza propria che la specie selvatica non è certo inferiore alla domestica nell'arte del bel canto. Il canto dei canarini europei non è un prodotto dell'arte, ma si è conservato perfettamente qual era in origine. Parecchie strofe vennero modificate e sviluppate dall'educazione; altre invece si conservarono intatte, com'erano in natura; ma il tipo dei due canti è tuttora concorde e dimostra, che, se un popolo può dimenticare la sua lingua, una specie di uccelli conserva immutata la sua, malgrado tutte le vicende della sorte. Tale è almeno il giudizio delle persone imparziali. Invece chi soffre di parzialità si lascia trascinare dalle mille attrattive del paesaggio o dal fascino della scena inusata. Il canto del canarino selvatico è dolce e melodioso, ma diventa più gradevole perchè non risuona nelle ristrette pareti delle camere, a brevissima distanza dai nostri orecchi, ma bensì sotto la volta poetica del firmamento, dove le rose e i gelsomini si arrampicano sui cipressi e i suoni, ondeggiando per l'aria, perdono ciò che hanno di duro e di vibrato. Eppure, molti, non contenti di udire cogli orecchi, senza avvedersene, udirono la voce del canarino anche coll'immaginazione ed espressero giudizi che in altri furono causa di gravi disinganni. Non tutti i canarini selvatici cantano ugualmente bene, come non sono cantori di ugual vaglia tutti i fanelli, tutti gli usignuoli e tutti i canarini domestici, ma è certo che le note di petto, chiamate gorgheggi nell'usignuolo, costituiscono una prerogativa del canarino selvatico e di certi individui domestici allevati nelle Canarie alla scuola di quelli. Non dimenticheremo mai la maestria di un bellissimo maschio nativo della Gran Canaria che ci venne regalato da un amico e soprattutto non cercheremo di giudicare il canto del canarino fondandoci sopra quello di certi individui, i quali, catturati da piccini, sono cresciuti in gabbia, senza mai aver avuto un buon maestro.

« Il volo del canarino rassomiglia a quello del fanello. È leggermente ondulato; in generale l'uccello vola da un albero all'altro, ad un'altezza mediocre. Quando sono raccolti in branchi, i canarini non volano gli uni accanto agli altri, ma piuttosto discosti e fanno udire un richiamo tronco, che ripetono sovente. I branchi dei canarini selvatici sono sempre numerosi fuorchè nel periodo degli amori, ma spesso si dividono in schiere minori che vanno in cerca di cibo e sovente si trattengono a lungo sul terreno, ma si raccolgono nuovamente prima del tramonto, per ritornare insieme ai soliti ricoveri notturni.

« La caccia del canarino è facilissima; i giovani cadono in qualunque trappola, purchè si adoperi per richiamo un uccello della stessa specie, ciò che dimostra in modo evidentissimo l'indole eminentemente socievole del canarino. A Canaria li vidi cadere nelle insidie più semplici, adescati soltanto da fanelli e da cardellini. In generale gli abitanti delle Canarie se ne impadroniscono adoperando certe gabbie particolari, costrutte appositamente. Queste gabbie sono divise in due parti: in una sta l'uccello di richiamo, l'altra costituisce la trappola. La caccia è sempre più produttiva

nelle regioni boscheggiate e poco discoste dall'acqua, soprattutto se viene praticata nelle prime ore del mattino. È molto divertente perchè dà occasione all'uccellatore nascosto nei cespugli di osservare da vicino i graziosi movimenti e i costumi del canarino. Con questo sistema ne vedemmo prendere in poche ore circa 20 individui, i quali però erano quasi tutti giovani e ancora sprovvisti di piume. Il bottino sarebbe di certo maggiore se la caccia venisse praticata coi paretai.

« Avemmo agio di osservare in gabbia moltissimi canarini e noi stessi ne accudimmo parecchie dozzine. A Santa Cruz, gli individui giovani, ma già atti al volo, costavano circa L. 0,30 l'uno. I maschi adulti catturati da poco tempo si pagano in media L. 1,25 l'uno. Nell'isola di Canaria sono assai più cari, perchè forse meno numerosi. I canarini sono uccelli irrequieti che hanno bisogno di molto tempo per modificare la loro indole selvaggia; rinchiusi in gabbie ristrette finiscono per strapparsi a vicenda le piume. Si beccano ad ogni momento; è facile riconoscere i maschi giovani pel loro continuo cinguettio. Sono uccelli molto delicati. In generale muoiono di convulsioni che si ripetono di rado più di due o tre volte. I maschi selvatici si accoppiano facilmente colle femmine domestiche; sono mariti molto fedeli, corteggiano teneramente le loro spose e passano quasi sempre la notte nel nido. Sfidano coraggiosamente qualunque altro uccello che si accosti al loro nido. Un maschio adulto il quale, lottando contro un verdone assai più forte di lui, ebbe una gamba rotta, malgrado il suo stato compassionevole, non cessava di provocare l'avversario, per cui, volendo salvarlo, dovetti toglierlo dalla gabbia. Gli ibridi prodotti dall'incrocio del canarino selvatico col canarino domestico, nell'isola di Teneriffa, prendono il nome di *Verdegais* e sono molto pregiati. Ne vedemmo parecchi, nati da una madre gialla, distinti per una bellezza particolare e pel disegno singolarissimo del piumaggio. Erano di color verde-scuro nelle parti superiori del corpo e di color giallo-dorato nelle parti inferiori, a cominciare dalla gola. Tutti li consideravano come una rarità straordinaria. Nelle grandi gabbie da razza adoperate nelle Canarie pei canarini domestici e pei canarini selvatici, vengono collocate generalmente due femmine per ogni maschio selvatico » (1).

* * *

I PINICOLI O CIUFFOLOTTI ROSEI (PINICOLA) si distinguono pel becco relativamente sottile, ma sempre alquanto incurvato sul culmine, rientrante lungo i margini ricurvi, sporgente colla punta sulla parte inferiore pure incurvata, pei piedi robusti, per le dita

(1) Trattandosi di un uccello tenuto così comunemente in schiavitù, sarà opportuno porgere al lettore alcuni ragguagli intorno all'allevamento del canarino domestico; perciò lasceremo anzitutto la parola al Lenz che trattò a lungo questo argomento:

« Volendo scoprire dove si faccia meglio l'allevamento dei canarini esplorai tutte le provincie della Germania e dei paesi limitrofi; mi sono persuaso che i canarini migliori si trovano nei monti Ercini ad Andreasberg e nei villaggi circvicini.

« In quei paesi ogni casa ha una stanza, o almeno qualche parte di stanza, destinata esclusivamente all'allevamento dei canarini. Certe famiglie ne traggono da duecento ottanta a tre-

cento talleri all'anno; parecchi impiegati del paese mi dissero che la vendita dei canarini produce un totale di circa cinquantanila lire all'anno. Nessuno mi seppe dire come e quando fosse nato in quei paesi questo ramo d'industria che vi è favorito da tre circostanze assai vantaggiose: il basso prezzo della legna necessaria per riscaldare le stanze in quel clima piuttosto rigido, gli ottimi semi di ravizzone ricavati da prati vicini, il buon pane bianco fornito anch'esso dalla stessa regione. Il canto dei canarini allevati nell'Ercinia è molto vario: non intesi nessun cattivo cantore, ma ebbi occasione di udirne molti di cui il canto consiste quasi intieramente di suoni acuti alternati con gorgheggi svariati; altri avevano una voce bassa ma sempre into-

di media lunghezza, armate di unghie aguzze, adunche e compresse ai lati, per le ali di lunghezza mediocre, di cui la punta è formata dalle tre prime remiganti, di lunghezza pressochè uguale, per la coda di media lunghezza, poco intaccata internamente e per la splendida tinta porporina che si osserva nel piumaggio del maschio.

nata. Gli abitanti dell'Ercinia allevano a preferenza gli individui color giallo-pallido, sprovvisti di ciuffo: siccome questi canarini hanno un piumaggio di colore uniforme, è facile riconoscere i maschi anche di buon'ora per la tinta più scura che si osserva intorno agli occhi ed alla base del becco. Questo segno persiste ancora per qualche tempo nei canarini che hanno già imparato a volare. Le femmine superflue sono vendute durante l'estate dai venditori ambulanti; i maschi giovani e adulti si vendono a centinaia verso la fine di ottobre o al principio di novembre ai negozianti di uccelli che ne mandano molti in America e in Russia. Anche nei paesi che si trovano a nord dell'Ercinia fino a Brunswick e a mezzodi sino a Rudungen, si allevano molti canarini che passano in commercio sotto il nome di canarini dell'Ercinia. Nel canto sono inferiori ai veri ercinii, ma in generale assai migliori di quelli allevati in altri paesi.

« È erronea l'opinione che i migliori canarini si allevino nel Tirolo e specialmente nella città di Imst. Io stesso mi convinsi sul luogo che l'allevamento di questi uccelli vi è al tutto insignificante già da molto tempo. Nel Belgio, i cui canarini vengono mandati in Inghilterra e in America col nome di canarini olandesi, ne ho veduti di bellissimi, ma nel canto valgono poco.

« Chi vuole allevare per suo divertimento i canarini, naturalmente, sceglie gli individui che più secondano il suo gusto personale; ad ogni modo potrà forse giovare delle seguenti osservazioni: 1° gli individui affatto verdi o con grandi macchie verdi sono robusti, ma proclivi a gridare troppo forte; 2° quelli di colore giallo-bruniccio o giallo-scuro per solito sono fiacchi e non molto fecondi; 3° quelli regolarmente variopinti non producono sempre piccini di eguale disegno; 4° gli occhi rossi sono indizio di debolezza; 5° negli individui con ciuffo bisogna osservare che il pileo non abbia la più piccola nudità, specialmente nella parte posteriore.

- Per ottenere buoni cantori bisogna procacciarsi maschi e femmine di buona razza e rinunciare all'idea di farli ammaestrare da lodole, fringuelli, usignuoli. Ciò che imparano non è nella loro natura e quindi lo dimenticano facilmente. Nell'Ercinia si ha cura che i giovani sentano soltanto il canto dei migliori maestri. Un uccello, che, prima di aver raggiunto il terzo o quarto anno d'età ne senta cantare uno peggiore di lui, corre pericolo di peggiorare anch'esso. Anche gli individui adulti peggiorano facilmente nell'arte del canto in seguito ad un prolungato cattivo

esempio. Da giovani i canarini imparano senza alcuna difficoltà anche i pezzi suonati dagli organetti, ma col tempo diventano guastamestieri. Osservai per esperienza che i giovani, collocati in una gabbia contenente due individui adulti, cantori, imparano anzitutto la canzone più facile. In generale i suoni squillanti e i trilli acuti vengono imparati più facilmente dei gorgheggi profondi, dei suoni flautati, dei suoni metallici e dei suoni rauchi. I piccini nati da cattivi cantori imparano poco o nulla anche se vengono collocati in compagnia dei buoni. — Come singolarità citerò il fatto di un canarino posseduto da un mio parente pittore di Bordeaux, il quale aveva l'abilità di cantare a becco chiuso, con suono sommesso, ma chiaro, simile a quello dei ventri loqui. Pareva che la voce di quel canarino provenisse da una direzione affatto diversa.

- Gli individui giovani che devono essere ammaestrati vogliono essere collocati in modo che non sentano il canto di altri uccelli, fuorchè quello del maestro; anzi bisogna tener lontane anche le femmine, dalle quali non imparano che sgradevoli e corte strofe. Affinchè si addomesticino meglio converrà collocarli in una stanza frequentata, ma lungi dalle finestre, dove l'uccello si distrae facilmente, s'interrompe, si irrita e si avvezza a gridare. Il cibo consiste unicamente di semi di ravizzone e di briciole di pane ammollite nell'acqua, affinchè l'uccello per troppo mangiare non trascuri il canto. Le verdure gli danno l'abitudine di beccare troppo spesso, le frutta lo ingrassano troppo in primavera, cosicchè non è raro che gli individui nutriti di frutta si debbano mettere in una gabbia spaziosa perchè non muoiano. Le verghette della gabbia vogliono essere vicinissime affinchè l'uccello non possa sporger la testa e divagarsi guardando all'intorno. Appena incomincia a trastullarsi con qualche scheggia o altri oggetti, bisogna toglier subito di mezzo ciò che lo distrae; se non perde l'abitudine di beccare che ottunde alquanto i margini del becco, converrà dargli ogni giorno alcuni grani di avena ben duri; se l'uccello è destinato a viver solo, appena passata l'età di sei mesi, non deve vedere altri maschi, nè altre femmine, perchè si eccita troppo facilmente e si avvezza alle grida sfrenate anzichè al canto. Nel caso che debba vivere in compagnia di altri maschi, sarà bene collocarne le gabbie una accanto all'altra, per modo che i singoli individui si avvezzino a stare insieme e possano vedersi a vicenda. Se un individuo giovane vien lasciato per due anni presso il maestro, impara certamente tutto quello

Il CIUFFOLOTTO SCARLATTO, chiamato pure CIUFFOLOTTO CARMINO, VERDONE BASTARDO e TUTI dagli Indù (PINICOLA ERYTHRINUS, *Carpodacus erythrinus*, *Pyr-rhula erythrina*, *Fringilla erythrina* e *incerta*, *Loxia cardinalis*, *rosea* e *erythraea*, *Coccothraustes erythrina* e *rosea*, *Linaria erythrina*, *Erythrothorax erythrina*,

di cui è capace. Dovendo comperare individui dell'annata, si abbia cura di scegliere i primi nati, perchè sono quelli che hanno udito cantare più a lungo. Essi potranno divenire buoni cantori, purchè siano tenuti lontani dai suoni per essi pericolosi, come per esempio il canto del luca-rino, del cardellino e del fanello. Il pericolo è minore quando si trovano insieme parecchi canarini dello stesso anno. Se un individuo giovane venne separato dal vecchio nel primo autunno della sua vita e riposto col vecchio nell'autunno seguente, imparerà a cantare molto bene.

« Per ciò che riguarda le gabbie, bisogna scansare quelle inverniciate o fatte in parte di ottone; il fondo dev'essere sparso di sabbia con qualche pezzetto di argilla e con frantumi di gusci d'uovo o di conchiglie di chiocciole; i posatoi siano a preferenza di tiglio, il legno della gabbia possibilmente privo di fessure. Se apparissero alcuni insetti nelle fenditure del legno o sul corpo dell'uccello, converrebbe strofinare per bene la gabbia con olio di lino o di colza. Il cancelletto si deve aprire dal basso all'alto, affinchè si chiuda da sè stesso; vuol essere abbastanza largo per poter introdurre nella gabbia la vaschetta dell'acqua; se vi è pericolo di gatti, civette o donnole, la gabbia vuol essere difesa per mezzo di un cancello distante alcuni centimetri. Sarà bene tenere le femmine insieme in grandi gabbie; acciocchè si avvezzino alla vita in comune, meno nel periodo degli amori.

« Il luogo in cui si tengono le gabbie dev'essere piuttosto caldo in tutte le stagioni. Le gabbie devono essere riparate dagli ardenti raggi del sole per mezzo di un panno. Le femmine non soffrono affatto anche se si fanno svernare in una stanza dove la temperatura si avvicini allo zero; i maschi invece cessano di cantare. Il canarino sopporta senza dubbio un clima abbastanza rigido, purchè venga alimentato abbondantemente. Per provare la sua forza di resistenza, lasciai parecchi individui esposti in un cortile aperto, protetto solamente dal tetto. Malgrado le notti freddissime, in una delle quali la temperatura scese a dieci gradi sotto lo zero, i miei canarini si mantennero sani e nell'estate successiva mi diedero numerosa prole. Una volta li feci svernare in una stalla, ed osservai che si recavano spontaneamente a dormire in una certa gabbia vicina alla finestra e riparata soltanto nella parte superiore dalla neve e dalla pioggia. Continuarono in questa abitudine anche quando il termometro discese a cinque gradi Réaumur sotto zero quando soffiava un vento impetuoso. Ad un certo

punto credetti bene d'impedire loro tale usanza. Un mio amico che vive nella parte settentrionale della Germania, fece svernare più volte i suoi canarini in un casotto collocato in un giardino e provveduto di una finestrina, difesa appena da una rete metallica: sebbene il freddo discendesse talora a 20° Réaumur sotto zero, non ebbe a deplorare nessun morto. Conobbi diverse persone che seguono questo sistema, ma io non saprei raccomandarlo a nessuno.

« I canarini tenuti nelle camere vogliono essere protetti dalle correnti d'aria che producono facilmente acute raucedini. Queste accadono talvolta per altre cause, come sarebbe per esempio la sovrabbondanza del cibo. È molto difficile guarirle: io adoperai invano a tale scopo l'uva secca, lo zucchero candito, il tuorlo d'uovo, i semi d'insalata e di lino, il lardo, la ruggine di ferro, i ragni, le larve delle formiche, la polenta di avena e di orzo, le carote, lo zafferano, le verdure di ogni sorta, la polvere di carbone, le mele cotogne ed emulsioni dei loro semi. Ottenni i migliori risultati colla scagliola mescolata con un po' di carota triturrata. Anche certe esalazioni possono riuscire dannose ai canarini. Un mio zio, avendo collocato una sera l'*Orchis bifolia* in fioritura nella camera in cui teneva tre canarini, all'indomani trovò morte le due femmine; il maschio, moribondo, fu salvato portandolo subito all'aperto. Il fumo dei lumi ad olio, usati durante l'inverno dalla povera gente, annerisce le penne ma non è dannoso.

« Quanto al cibo sono perfettamente convinto che il migliore è quello adoperato nei monti Ercini. Consiste di semi di colza somministrati ai canarini in abbondanza e di mollica di pane ammolita. Le uova non sono convenienti neppure nel periodo dell'incubazione. Con alimenti misti e diversi si allevano canarini ghiotti che impinguano facilmente, non si riproducono e non cantano. Il buon seme di colza si riconosce da ciò che non ha odore cattivo, è pulito e germoglia facilmente quando sia collocato fra due lembi di tela inumidita. Le foglie verdi d'insalata, gli spinaci, i cavoli, il crescione, le carote triturate sono cibi di cui non conviene far uso, somministrando ai canarini i semi di colza e la mollica di pane, ma si potranno adoperare con vantaggio nei casi di malattia. Le frutta li ingrassano troppo, specialmente le mele.

Conosco esempi di canarini che vissero più di trent'anni. A Malaga la vita media dei canarini si calcola a sedici anni.

« Volendo preparare un'uccelliera da canarini per ottenerne la riproduzione, bisogna scegliere

rubifrons e *ruber*, *Erythrospiza erythrina* e *rosea*, *Chlorospiza incerta*, *Haemorhous roseus*, *Pyrrhuloxia rosaeicolor* e *roseata*, *Propasser sordidus*), è quasi tutto di color rosso-carmino; sulla parte posteriore del collo e sul dorso predomina una bella tinta grigio-bruna, macchiata di bruno-scuro e di rosso-carmino; il ventre, le

maschi non troppo grassi; le femmine eccessivamente troppo pingui si ammalano ad ogni uovo che depongono, spesso muoiono nel deporre le uova e i piccini che sgusciano dalle loro uova sono gracilissimi. La femmina che nell'inverno non riceveva un cibo troppo abbondante, se in primavera è nutrita di grani, di biscotti, di frutta e di verdura, generalmente depone buone uova, ma troppo numerose. Con questo sistema ottenni una volta da una femmina ventinove uova. Questa non è cosa buona, perchè le incubazioni si succedono troppo rapidamente e viene fatto il nuovo nido mentre i piccini del nido precedente non sono abbastanza sviluppati. Riguardo alle altre precauzioni che si richiedono in questi casi dirò quanto segue: a) Dopo di aver riscaldato per bene una camera spaziosa, priva di tappezzerie e di pitture, vi si collocano nel mese di marzo o di aprile tre o quattro femmine per ogni metro cubo, avendo cura che ogni femmina possa disporre di due nidi. Se la stanza non è riscaldata non si incomincerà nulla prima del maggio; b) Si pone un maschio con tre o quattro femmine in uno spazio chiuso, di circa un metro cubo, avendo cura che i singoli spazi siano divisi da pareti opache, acciocchè i vari uccelli non possano vedersi a vicenda; c) Per ottenere l'accoppiamento anche con una sola femmina, bisogna procurare che la gabbia sia spaziosa, cioè lunga ed alta almeno metri 0,60, affinchè la coppia vi si possa muovere a suo piacimento. Gli individui troppo battaglieri devono essere allontanati dalla gabbia. Siccome nell'ucelliera i maschi cantano poco o nulla, e interrottamente, sarà bene non collocarvi prima che la femmina abbia incominciato a disporre nel nido i fuscilli che le furono assegnati. Quando la femmina ha terminato di deporre le uova, si fa entrare il maschio in un'altra gabbia, adescandolo con qualche verdura e lo si colloca per modo da non essere veduto dalla femmina intenta alla covatura delle uova. Appena questa incomincia a portare i fuscilli al secondo nido, le si restituisce il maschio e lo si lascia nella gabbia finchè sia completo il numero delle uova; d) Nello stesso modo si può unire un maschio a tre femmine, ciascuna delle quali sia sola nella gabbia o nello scompartimento di una gabbia comune. In questo caso le femmine non devono assolutamente vedersi e il maschio vien posto alternativamente con esse per brevi spazi di tempo, per esempio per una mezza giornata. Si può disporre la gabbia per modo che senza alcun disturbo delle femmine il maschio possa passare da uno scompartimento all'altro. Se l'accoppiamento ha

luogo verso sera, l'uovo deposto dalla femmina nel mattino seguente è fecondato. Ogni uovo ha bisogno di una fecondazione particolare. Il vantaggio che si ottiene tenendo separate le femmine sta in ciò che si evitano le liti, che durante l'incubazione non sono disturbate dai piccini altrui e che il maschio, dovendo passare soltanto un breve tempo presso la femmina, può consacrare al canto il tempo che gli rimane. Finchè maschio e femmina si trovano uniti per lo scopo indicato, si potranno aggiungere al cibo ordinario semi di canapa sminuzzati.

I nidi devono essere disposti per modo che si possano togliere e ricollocare facilmente. I nidi molto piccoli non servono a nulla, perchè i giovani li abbandonano troppo facilmente; per lo stesso motivo non servono i nidi costrutti dagli uccelli stessi sopra alberi posticci. I nidi adoperati nell'Ercinia sono cassetine di legno rettangolari, larghe ed alte circa m. 0,20. Sul fondo della cassetina si pone un piccolo strato di cenere che la protegge dal tarlo; sulla cenere si sparge un po' di sabbia fina, sulla sabbia si colloca una certa quantità di musco che deve giungere fino alla metà della cassetta. I canarini fanno il loro nido sopra questo strato di musco, con filaccine lunghe da 6 a 7 cm. che vengono loro somministrate appositamente a tale scopo. Le scatole migliori sono fornite di un coperchio collocato ai due terzi della loro altezza, sul quale possono posarsi altri canarini senza disturbare la femmina mentre cova. Appena i giovani hanno lasciato il nido, convien hruciare i materiali di cui era composto, poi si ungono d'olio le commisure, si pulisce il cassetino della cenere e si rinnova il musco.

I maschi dell'anno precedente debbono essere tolti dall'ucelliera appena le femmine passano alla seconda incubazione. I montanari dell'Ercinia hanno pure l'abitudine di collocare annualmente tutti i maschi nell'ucelliera. Gioverà osservare in proposito che il maschio, una volta collocato nell'ucelliera, si ammala facilmente quando non vi è ricondotto nell'anno successivo, mentre invece gli individui che non vi sono mai stati non ne sentono alcun bisogno, si conservano in buona salute e invecchiano.

Prima della muta o a muta appena incominciata, i maschi prendono l'abitudine di cantare; anzi il loro canto continuato li fa distinguere presto dalle femmine, il cui canto è interrotto.

Qualche volta le femmine nutrite troppo abbondantemente ricominciano la incubazione

coscie e il sottocoda sono di color bianco-sudicio; le remiganti bruno-scure sono orlate esternamente di bianco-giallognolo; le scapolari presentano un orlo bruno-chiaro e molti riflessi di color rosso-carmino; le timoniere sono bruno-grigie con orli più chiari; le copritrici superiori della coda sono orlate di rosso-carmino. Nel

mentre i loro piccini sono ancora nel nido o almeno non possono cibarsi da sè. Convienne scansare tale inconveniente, perchè in questi casi le madri più non si curano della prole. Anche i maschi cessano di portare il cibo ai piccini, oppure imbeccano soltanto quelli nati dalla loro femmina prediletta. Osservai più volte che i piccini delle covate precedenti soccorrevano nel miglior modo possibile i loro fratellini minori. Se i piccini sono affatto dimenticati, si possono alimentare con una miscela particolare per mezzo di un cucchiaino fatto con una penna d'oca. La miscela di cui parlo consta di semi di colza ammolliti, poi trituriati, di semi di papavero macinati e di mollica di pane inzuppata nell'acqua. Le femmine di un anno sogliono fare due o tre covate, di cui ciascuna conta tre, quattro e talora anche cinque o sei uova, ma non mai più di sette. Quando una covata va male, la femmina procede rare volte ad una quinta incubazione.

« Durante il periodo della riproduzione, oltre alla sabbia, bisogna spargere sul fondo della gabbia alcuni pezzetti di argilla, molti frantumi di gusci d'uovo o di conchiglie di chiocciola, oppure un po' di calce bianca staccata dalle pareti della stanza. Il cibo più conveniente per gli adulti durante l'incubazione delle uova e pei piccini nella loro prima età consiste di semi di colza affatto asciutti; più tardi converrà rammolliarli nell'acqua questi semi e più tardi ancora sarà bene somministrare ai canarini una certa quantità di mollica di pane, inzuppata nell'acqua. Nella stagione calda la mollica destinata ai giovani dev'essere rinnovata tutti i giorni verso mezzodi. Non è conveniente sostituire il latte all'acqua, perchè inacidisce con troppa facilità. Le uova sode devono essere lasciate in disparte. I giovani tolti dall'uccelliera saranno cibati per due mesi con semi di colza asciutti e mollica di pane inzuppata nell'acqua, alternando questi cibi con semi di colza ammolliti.

« Nell'accoppiare i canarini non si deve temere la consanguineità più o meno stretta, ma giova sapere che i piccini della stessa nidata non sono adatti ad essere accoppiati fra loro.

« Colla femmina del canarino si accoppiano facilmente in schiavitù il cardellino, il fanello, il lucarino e il verdone, purchè siano bene addomesticati. Gli ibridi sono molto inferiori nel canto ai canarini legittimi e affatto inetti a riprodursi prima dei due anni; non diventano buoni riproduttori neppure più tardi.

« È facile avvezzarli a ritornare spontaneamente nel luogo in cui furono allevati; ma gli

uccelli rapaci ed altri nemici rendono spesso funesta questa abitudine.

Volendo addomesticarli converrà costringerli a prendere dalla mano del padrone granaglie, briciole di pane, gocce d'acqua.

Il canarino è un uccello molto intelligente. Certi giocolieri ne mettono in mostra non pochi che sanno comporre una data parola estraendo ordinatamente da un alfabeto mobile posto a loro disposizione le lettere che occorrono per comporla; altri sanno discernere fra i nastri di vario colore quello che loro viene indicato; molti imparano a fare addizioni, sottrazioni, divisioni e moltiplicazioni, estraendo il numero richiesto da una serie di numeri messi loro dinanzi. Altri cantano al comando del padrone, fingono di morire allo sparo di un cannoncino, e si lasciano portare nella tomba da due compagni, per risuscitare e cantare allegramente dopo qualche minuto. L'educazione artistica del canarino e del cardellino si ottiene specialmente colla fame, come avviene pel cane e pel cavallo. Il premio consiste in un pezzetto di zucchero o in un grano di canapa. È singolare la sveltezza e la precisione con cui questi poveri animaletti ubbidiscono al più piccolo cenno dei loro padroni ».

Rispetto alla questione che riguarda la presenza di canarini selvatici in Europa, riferiremo le parole del Giglioli: « È cosa ben nota come questa specie, importata dalle isole Canarie da lungo tempo, sia stata allevata in gabbia in istato di semi-domesticità ovunque in Europa, e come attualmente presenti razze domestiche ben diverse dall'uccello primitivo; già nel 1601 il Valli ne parla e nel 1637 Ulisse Aldrovandi vi dedica un capitolo della sua classica *Ornitologia* (tom. II, pag. 814) e ne encomia il canto. Il poco noto Antonio Valli da Todi, dal cui libro *l'Oolina* tolse quasi tutto il suo, scrivendo quasi tre secoli fa intorno al canarino, racconta il fatto interessante che ai suoi tempi trovavansi in Toscana individui di quella specie allo stato libero, e ne spiega l'origine colle parole seguenti: *Si trouano anco de' Canarj bastardi scesi dalli naturali dall'Isola nell'Elba, in questo modo che venendo una nave di Canaria di queste parti, patì naufragio nelli scogli di detta Isola, e portando molti di questi uccelli se ne rennero in detta Isola, dove si trouano e sono della grossezza della Lecora, ma più gialli assai nel mento ch'il Canario naturale, e ha i piedi negri, e questi sarà il maschio dei bastardi* (*Il canto degli augelli*, pagina 7, Roma 1601). Il caso è interessante davvero, giacchè da quell'epoca in poi a lunghi intervalli alcuni

piumaggio della femmina, invece del rosso-carmino, predomina un leggiadro colore bruno-grigio-fulvo, striato longitudinalmente di bruno-scuro. L'occhio è bruno, il becco di color corneo-chiaro, il piede di color corneo-scuro. Gli individui adulti sono lunghi 16 cm.; l'apertura delle ali misura 26 cm., la loro lunghezza è di 8 cm., la coda è lunga 6 cm.

In Europa il ciuffolotto scarlatto abita soltanto le regioni orientali, specialmente la Galizia, la Polonia, le provincie del mar Baltico e le regioni centrali e meridionali della Russia. È diffuso in tutta la parte centrale dell'Asia, dall'Urale al Camtsciata.

Da queste regioni il ciuffolotto scarlatto migra regolarmente verso il sud; attraversando la Cina, l'India e il Turkestan, arriva in Persia; compare abbastanza sovente nella parte orientale della Germania; nidificò parecchie volte nella Slesia e nello Schleswig; fu osservato ripetutamente nelle regioni centrali, occidentali e meridionali della Germania, nell'Olanda, nel Belgio, nella Francia, nell'Inghilterra e in Italia (1). Arriva nei luoghi in cui suol fare il nido alla metà di maggio o al più presto alla fine di aprile e riparte in settembre. Abita a preferenza le macchie più fitte, poco discoste dall'acqua, le bassure paludose sparse di cespugli e di giunchi, ma risale pure volentieri in collina e in montagna dove giunge fino all'altezza di oltre 2000 m. Non è comune in nessuna parte dei luoghi in cui vive; mena vita isolata e non si raccoglie in branchi numerosi neppure durante l'estate.

Appena giunto in patria, il ciuffolotto scarlatto fa udire il suo dolce e svariatisimo canto che ricorda contemporaneamente le canzoni del cardellino, del fanello e del canarino, ma è così caratteristico che non è possibile confonderlo con quello degli altri fringuelli. Il canto di questo uccello è intonato e sonoro, dolce e simpatico ed occupa uno dei primi posti fra le canzoni dei fringuelli. Nel Camtsciata, dice il Kittlitz questo canto viene espresso colle parole russe « Cievvitcia videl », le quali significano « ho veduto il cievvitcia! ». Ma in russo si chiama pure *cievvitcia* la più grossa specie dei salmoni locali, la quale, essendo più pregiata delle altre, costituisce uno dei cibi principali degli indigeni. Il salmone così denominato e il ciuffolotto scarlatto arrivano quasi contemporaneamente nel paese; perciò il canto del nostro uccellino annunzia la venuta del pesce e nello stesso tempo quella della bella stagione, foriera

osservatori avvertirono la cattura di canarini liberi, ma, o non ne fecero caso, o li considerarono come fuggiti da gabbia; è noto poi che anche in canarini di lunga discendenza domestica si presentano non di rado casi d'individui atavici nei quali si ripresentano i caratteri di colori ed altro della specie libera e non modificata. Non fu che nel 1883 che il dotto ornitologo inglese H. Seebohm ristudiò la questione e si persuase che nelle Isole Britanniche, quasi ogni anno si catturano canarini selvatici provenienti dalle isole atlantiche; egli raccolse allora le prove di fatto in proposito, e le ha pubblicate nella sua bell'opera sull'avifauna britannica (H. SEEBOHM, *A history of british birds*, 11, pag. 79, London 1884). Io mi trovavo appunto a Londra in casa sua a quell'epoca e con lui feci il confronto di vari individui di canarini catturati in Inghilterra con altri presi nelle isole Canarie; erano perfettamente identici. Mi persuasi che il Seebohm aveva ragione, ma non seppi dargli alcuna no-

tizia di simili catture sul continente europeo ed in Italia. Ero però ritornato a Firenze da pochi mesi quando portarono al museo un uccello che riconobbi subito per molto simile se non affatto identico, ai canarini selvatici veduti a Londra; era un maschio preso alle reti al Galluzzo presso Firenze il 15 ottobre 1883; visse in gabbia sino al 2 aprile dell'anno seguente. L'ho confrontato con ibridi tra il *Serinus canarius* ed il *S. hortulanus*, facilmente ottenuti in gabbia, ed è diverso; onde, a meno che sia un individuo atavico nato in schiavitù e vissuto lungamente libero, caso poco probabile, io ritengo che sia giunto da noi probabilmente dalle isole Azzorre, come quelli che quasi annualmente approdano in Inghilterra; e richiamerei vivamente l'attenzione dei nostri ornitologi sul fatto certamente interessante ».

(1) Il ciuffolotto carmino arriva di rado in Italia, nelle provincie settentrionali, dove furono catturati soltanto pochi individui giovani.



Ciuffolotto scarlatto (*Pinicola erythrinus*) e Ciuffolotto di Siberia (*Uragus sibiricus*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

di cibo e di abbondanti pesche ». Il canto del ciuffolotto scarlatto contiene realmente alcune strofe in cui non è difficile riconoscere, almeno approssimativamente, le parole russe sopraccitate. Mentre canta il maschio rimane posato sulla cima del cespuglio in cui ha fatto il nido, drizza le penne del pileo e quelle del petto come se volesse far pompa del suo splendido piumaggio, poi scompare e ripete ancora alcune strofe, mormorandole sommessamente tra le fronde del cespuglio, ma in capo a qualche istante ricompare per riprendere il canto interrotto. Nei movimenti del corpo il ciuffolotto scarlatto ricorda moltissimo il fanello al quale rassomiglia pure nella vivacità dell'indole.

Il cibo di questo uccello consta di semi d'ogni sorta ch'esso raccoglie sul terreno e sulle piante più alte, fra le gemme e nei ramoscelli delicati. In schiavitù gradisce pure le ninfe di formiche ed altre sostanze vegetali. Nei paesi in cui sverna mangia i semi dei bambù e quelli dei giunchi. Siccome si trattiene esclusivamente nei canneti e nei boschi di bambù gli indigeni gli diedero appunto il nome di « *Passero dei bambù* », ma lo chiamano pure « *Passero dei canneti* ». Sebbene si rechi spesso nei campi, non arreca gravi danni ai seminati.

Il nido del ciuffolotto scarlatto si trova generalmente nei cespugli spinosi, all'altezza di circa 2 m. dal suolo; ricorda moltissimo, dice Taczanowski, quello della sterpazzola; consta di steli finissimi e pieghevoli e di radici sottili intrecciate con cura; internamente è rivestito di sostanze morbide consimili e di peli; il complesso del nido non è però molto saldo nè compatto. La covata è completa negli ultimi giorni di maggio e contiene 5 o 6 uova; queste hanno un diametro longitudinale di

20 mm. e un diametro trasversale di 15 mm.; il loro guscio è molto fragile; ha uno splendido colore verde-azzurro, macchiato e striato di giallo-bruno, di bruno-nero e di rossiccio, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo. Mentre la femmina cova, il maschio continua a cantare con grande zelo, trattenendosi però a qualche distanza dal nido al quale ritorna di tratto in tratto. In caso di pericolo avverte la femmina con un grido che ricorda il grido d'allarme del canarino ed è comune ai due sessi. Quando i piccini diventano atti al volo, il maschio cessa di cantare e muta contegno. Silenzioso e prudente, si aggira colla prole nei cespugli più fitti, aspettando il giorno della partenza: le singole famiglie scompaiono dal paese una dopo l'altra, senza che nessuno se ne accorga.

I ciuffolotti scarlatti tenuti in schiavitù sono uccelli simpaticissimi, ma perdono facilmente gli splendidi colori del loro piumaggio; il semplice contatto della mano basta per alterarne le tinte; dopo la muta delle penne acquistano un piumaggio opaco e sopportano difficilmente la schiavitù per vari anni (1).

Il CIUFFOLOTTO DELLE PINETE, o CIUFFOLOTTO ENUCLEATORE (PINICOLA ENUCLEATOR, *rubra* e *americana*, *Loxia enucleator*, *flamingo* e *psittacea*, *Corythus enucleator*, *canadensis*, *angustirostris*, *splendens* e *minor*, *Enucleator angustirostris* e *minor*, *Fringilla*, *Strobilophaga*, *Pyrrhula* e *Coccothraustes enucleator*), ha corpo robusto, becco incurvato da tutte le parti, leggermente rientrante ai margini e ricurvo a guisa di uncino nella parte superiore; i piedi sono relativamente corti, ma robusti, le dita sono robuste, le unghie grosse; quando l'uccello è in riposo, le ali di cui la seconda e la terza remigante formano la punta, scendono fino alla terza parte della coda. Questa è abbastanza lunga e intaccata nel mezzo; il piumaggio si distingue pel bellissimo colore rosso che vi predomina e per l'abbondanza delle piume. Nelle femmine e nei maschi di un anno la tinta rossa dei maschi adulti volge al giallognolo; la gola è più chiara; le ali sono adorne di due strisce trasversali bianche. Le singole penne sono di color grigio-cinerino alla base, nericie lungo lo stelo, rosse o giallo-rosse all'apice, macchiate di bruno verso il mezzo e orlate di chiaro ai margini, per cui si forma nel complesso del piumaggio un disegno incerto. Le remiganti e le timoniere sono nericie, con orli più chiari. L'occhio è bruno-scuro, il becco di color bruno-sudicio, nericcio alla punta; la parte inferiore è più chiara della parte superiore, il piede è bruno-grigio. Gli individui adulti sono lunghi 22 cm.; l'apertura delle ali giunge a 25 centimetri, la loro lunghezza misura 12 centimetri, la coda è lunga 8 centimetri.

Questo bellissimo uccello abita tutte le regioni più settentrionali del globo. Pare che non sia comune in nessuna parte della sua area di diffusione; durante l'estate vive isolato o in coppie in un territorio molto esteso; nell'autunno si raccoglie in branchi che passano l'inverno nei boschi delle regioni settentrionali, si avvicinano

(1) I ciuffolotti scarlatti non sono punto difficili da contentare riguardo al cibo; mangiano parecchie qualità di semi, le solite miscele degli altri uccelli domestici e un po' di verdura. Sono ghiotti dei semi di lino. Il Baldamus attribuisce il cambiamento di colori che ha luogo nel loro piumaggio dopo la muta delle penne alla mancanza di luce e di sole; il Brehm crede invece che questo cambiamento non dipenda dalla luce,

ma piuttosto da un complesso di circostanze inerenti alla schiavitù. Lo stesso asserisce lo Stader. Il Brehm tenne a lungo in schiavitù un ciuffolotto scarlatto il quale si era addomesticato perfettamente e salutava con liete grida di giubilo i suoi conoscenti. Questo uccello si cibava di miglio e di uova di formiche di cui però non era punto avido. Lasciava volentieri in disparte anche la verdura.



CIUFFOLOTTO DELLE PINETE E CROCIERI

talora ai casolari isolati e al principio della primavera ritornano nei luoghi in cui sogliono nidificare. Negli inverni più rigidi, certi individui emigrano nelle regioni settentrionali-orientali della Germania, nelle provincie del Baltico, nella Russia settentrionale e finalmente nella parte settentrionale dell'Asia e dell'America. I branchi numerosi non arrivano mai in Germania e si uniscono soltanto alle schiere di altri uccelli quando le forti neviccate li costringono a dirigersi verso il sud. Negli anni 1790, 1795, 1798 e 1803 i ciuffolotti delle pinete comparvero in gran numero nelle provincie del Baltico: nei dintorni di Riga venivano catturati a migliaia. Nel 1821, nel 1822, nel 1832, nel 1844 e nel 1878 erano numerosissimi nella Prussia; nel 1845, nel 1856, nel 1863, nel 1870 e nel 1871 comparvero scarsamente nella Prussia e nella Pomerania. Tutti gli anni vengono osservati in certe regioni in cui mancano nell'estate; sono rarissimi nella Germania centrale e meridionale, nell'Olanda, nel Belgio, nella Francia e nell'Inghilterra (1).

Dobbiamo a queste emigrazioni forzate tutti i ragguagli conosciuti intorno ai costumi di questo uccello. Le schiere di ciuffolotti delle pinete che arrivano in Germania paiono composte di uccelli molto socievoli: passano insieme tutta la giornata, vanno in cerca di cibo in comune e di notte si raccolgono sullo stesso ricovero. Anche fuori della loro patria si trattengono volentieri nelle pinete e specialmente nei boschi di conifere in cui abbondano i cespugli di ginepro. È difficile incontrarli nei boschi costituiti di piante a foglie caduche; attraversano le pianure brulle con grande rapidità. Da principio si mostrano ingenui e fiduciosi, perchè sono ancora inconsci dei tranelli dell'uomo. Rimangono tranquillamente posati sugli alberi, guardando i passanti e i cacciatori che li adocchiano e non pensano a fuggire neppure quando le vittime cadute al loro fianco dovrebbero renderli più cauti. Cadono nelle trappole più grossolane e si lasciano prendere perfino con lacci attaccati a lunghe pertiche. I naturalisti che li osservarono nella vita libera accertano che sono affezionatissimi ai loro compagni. Una volta, tre individui appartenenti ad un piccolo branco composto di quattro ciuffolotti delle pinete, caddero prigionieri: il quarto venne a cacciarsi spontaneamente nella rete per dividere la sorte dei compagni. Malgrado questa apparente spensieratezza, i ciuffolotti delle pinete sono tutt'altro che stupidi: l'esperienza li ammaestra e li rende cauti e prudenti come si mostrano in patria, nei luoghi in cui fanno il nido. Così infatti riferisce il Collet.

Il portamento del ciuffolotto delle pinete ricorda moltissimo quello dei crocieri. Il ciuffolotto enucleatore è uccello arboreo nel vero senso della parola: gli alberi costituiscono il suo elemento prediletto; a terra si trova a disagio. Saltella di ramo in ramo colla massima leggierezza e si arrampica con grande facilità sulle fronde più alte; vola abbastanza rapidamente, descrivendo una serie ininterrotta di archi; prima di posarsi oscilla per qualche istante nell'aria. Sul terreno saltella con un atteggiamento impacciato. Il suo richiamo flautato ricorda quello del ciuffolotto; il canto, che risuona anche durante l'inverno nel silenzio dei boschi, è assai vario e si distingue per le note flebili e dolci di cui è costituito. Nell'inverno il ciuffolotto delle pinete canta a bassa voce e interrottamente; in primavera, quando l'amore lo eccita, canta con passione, per modo da farsi ammirare dai migliori conoscitori. Nella sua patria questo uccello prende il nome di *guardia notturna* perchè il suo dolce canto risuona

(1) Il Bonelli registra questa specie sul suo catalogo degli uccelli del Piemonte e ne dà perfino il nome in dialetto. Converrà aggiungere

tuttavia che nel Museo di Torino non se ne trova nessun individuo registrato, nessuno preso in Piemonte.

quasi continuamente nell'aperta campagna, durante le chiare e tiepide notti estive. Il ciuffolotto enucleatore ha un'indole mansueta e pacifica; i coniugi si amano e si accarezzano teneramente a vicenda.

Nella vita libera il ciuffolotto delle pinete si ciba di pignuoli; li estrae col becco dalle pigne appese ai rami delle conifere o sparse sul terreno. Ai pignuoli aggiunge pure varie sorta di bacche e di semi; considera le gemme e i ramoscelli più teneri come vere ghiottonerie. Nell'estate mangia inoltre qualche insetto; è probabile che allevi i piccini colle zanzare che abbondano nella sua patria, ma non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno a ciò.

Le notizie che si riferiscono alla riproduzione di questo uccello sono tuttora molto scarse, perchè il ciuffolotto delle pinete non scende mai più a sud del Paese di Dalarne, neppure nei mesi estivi. Una volta nidificò in via eccezionale nel centro della Germania, presso la casa del Naumann, di cui il padre descrisse per la prima volta il nido di questa interessantissima specie. Il nido di cui trattiamo si trovava sopra un cespuglio non molto fitto, alla distanza di m. 1,50 dal suolo ed era collocato per modo che lo si vedeva da lontano. Le pareti erano piuttosto sottili come quelle che si osservano nei nidi delle sterpazzole; la parte esterna constava di ramoscelli e di steli finissimi; la conca interna era rivestita di crini di cavallo. La covata era composta di quattro uova. Il Naumann descrisse anche le uova, ma incompletamente, come ebbi occasione di osservare più tardi. Le uova del ciuffolotto delle pinete hanno un diametro longitudinale di 25 mm. e un diametro trasversale di 20 mm.; nel colore e nel disegno del guscio ricordano quelle del ciuffolotto; la loro tinta fondamentale è azzurro-pallida; sull'estremità ottusa si osservano molte nubecole bruno-rossicce e numerose macchiette bruno-castagne. Il Wolley osservò che in Lapponia il nido di questo uccello è sempre collocato sui pini più bassi, alla distanza di circa 4 m. dal suolo. Le pareti esterne constano di ramoscelli lunghi e flessibili, mollemente intrecciati fra loro; il rivestimento interno è fatto di radici sottili, di licheni e di steli secchi. La covata consta generalmente di quattro uova. Il Naumann riferisce che la covatura delle uova spetta soltanto alla femmina, la quale però è rallegrata dal canto del maschio.

I ciuffolotti delle pinete si avvezzano in poche ore alla schiavitù, accettano subito il cibo che vien loro offerto e si addomesticano facilmente come gli altri ciuffolotti, ma non vivono a lungo in gabbia, e, dopo la prima muta, perdono per sempre il loro bellissimo piumaggio (1).

(1) Siccome i ciuffolotti delle pinete sono veri figli del nord, hanno bisogno anzitutto d'aria fredda: tenuti in ambienti riscaldati, deperiscono visibilmente. Sono affatto insensibili al freddo, ma soffrono moltissimo il caldo artificiale e naturale. L'aria soffocante delle camere fa loro spalancare il becco penosamente e tutti i loro atteggiamenti dimostrano il grave disagio in cui si trovano. Perciò sarà bene tenerli in camere fredde, o meglio ancora in gabbie appese allo aperto. Questi uccelli si avvezzano colla massima facilità ad uscire e a rientrare nella loro gabbia, accompagnando il padrone nelle sue passeggiate in giardino o nel cortile; beccano il cibo dalla sua mano e si lasciano accarezzare molto

volontieri. I coniugi si colmano reciprocamente di cortesie e di attenzioni. Non sono neppure difficili da contentare riguardo al cibo: mangiano i semi di ravizzone o di colza, i semi di lino e di avena, le bacche del ginepro e quelle del sorbo. Sono ghiotti delle larve della farina; invece, potendolo, lasciano in disparte il miglio. Siccome sono piuttosto voraci, hanno bisogno di un cibo abbondante. Accuditi in modo razionale e collocati in una gabbia spaziosa, si riproducono anche in schiavitù. Il Becker possedette una coppia di ciuffolotti delle pinete che prometteva di originare numerosa prole, ma la femmina morì dopo di aver deposto prima 3 e più tardi 2 uova.

* * *

Il CIUFFOLOTTO DI SIBERIA (URAGUS SIBIRICUS, *Loxia sibirica*, *Pyrrhula sibirica*, *caudata* e *longicaudata*, *Carpodacus sibiricus*) venne distinto in questi ultimi tempi dalle specie affini e considerato come rappresentante di un genere particolare (URAGUS). Questa specie è propria dell'Asia. Il becco è relativamente debole; la parte superiore s'incurva leggermente sulla parte inferiore; anche i piedi sono deboli; le ali, di cui la punta è formata dalla quarta remigante, sono ottuse; la coda è graduata, lunga come il corpo e intaccata nel mezzo; il piumaggio è morbido come seta. I maschi adulti hanno un magnifico colore rosso-vivo con riflessi grigio-ardesia; sulla fronte scorre una striscia rosea; il dorso è più scuro, perchè in questa parte del corpo le lineette che si osservano sugli steli delle singole penne sono più spiccate e lasciano scoperti soltanto i margini rossi delle medesime; il groppone è rosso-carmino; la testa e la gola sono bianchiccie e lucide, specialmente dopo la muta delle piume, in seguito alla quale l'uccello acquista un piumaggio più chiaro del consueto, perchè tutte le piume spuntate da poco tempo sono adorne di larghi orli chiari che si logorano col tempo. Ogni penna è di color grigio-scuro alla base, rosso-carminopallido verso il mezzo e presenta sempre margini più chiari. Le copritrici minori delle ali e le scapolari sono bianche o almeno orlate di bianco sul vessillo esterno e all'apice; le tre timoniere più esterne sono pure bianche, fuorchè sullo stelo che è più scuro e presentano alla base del vessillo interno un orlo scuro che si allarga alquanto nelle singole penne, verso il mezzo della coda. Le timoniere mediane sono semplicemente orlate di bianco. La femmina è di color olivastro-chiaro o verde-grigio. Gli individui adulti sono lunghi 18 cm.; le ali sono lunghe 8 cm., la coda è lunga 9 cm.

Il ciuffolotto di Siberia abita le regioni umide e paludose dell'Asia orientale, vale a dire la parte orientale della Siberia e della Cina, la Manciuria e la parte orientale del Turkestan. Di là si spinge qualche rara volta nelle regioni meridionali-orientali dell'Europa. Il Radde ebbe occasione di osservarlo tutto l'anno lungo il corso centrale dell'Amur. Verso il finir dell'autunno le coppie si raccolgono in branchi composti di 10-30 individui e si aggirano nella campagna facendo udire un sibilo particolare, composto di una sola sillaba. « Nei contorni di Irkutsk questi branchi si formano soltanto verso la fine di settembre. Gli uccellatori li catturano allora in gran copia colle cince, coi crocieri, coi ciuffolotti e cogli zigoli della neve, ma questi poveri uccellini non vivono a lungo in gabbia e perdono la loro innata vivacità. Nel mese di ottobre e al principio di novembre sono di passaggio nel paese. Più tardi le singole coppie si stabiliscono in un luogo fisso, abitando a preferenza le rive dei ruscelli, ma si trattengono pure volentieri presso i campicelli coltivati a cereali. Il ciuffolotto di Siberia compare in settembre nelle isole dell'Onon insieme al beccofrusone. Ne osservai numerosi branchi nelle montagne di Bureja verso la fine di settembre. Come sempre, questi uccelli erano straordinariamente allegri. Volavano isolati, richiamandosi a vicenda. Volano descrivendo archi poco pronunziati; il movimento delle loro ali dà luogo ad un leggero fruscio ». Il ciuffolotto di Siberia è molto comune nella Dauria. Dybowsky che ne descrisse le abitudini, accerta che passa l'estate in questa regione, abitando le falde dei monti esposte a mezzogiorno; più tardi si reca nelle bassure, che circondano le steppe, dove abita i boschetti, le rive dei fiumi e dei ruscelli.

Il ciuffolotto di Siberia si accinge alla costruzione del nido nella prima metà di giugno. Colloca il suo nido sulle betulle nane, più di rado sui larici e sui salici più bassi, alla distanza di 1,5-2 m. dal suolo, possibilmente presso il tronco dell'albero.

Il nido è costruito con molta arte e attesta che l'uccello da cui fu fatto è fornito di un becco assai robusto; consta di steli secchi e impalliditi dal sole, intessuti con una grande quantità di fibre vegetali; la parte interna è rivestita di erba fina, di crini di cavallo, di peli di capriolo e di cervo e talora anche di piume. La covata contiene generalmente 4 uova, che però possono anche essere 3 o 5 e rassomigliano moltissimo a quelle del ciuffolotto scarlatta. Queste uova hanno un diametro longitudinale di 19 mm. e un diametro trasversale di 14 mm.; il loro guscio di color verde-azzurro-cupo è striato e macchiato di bruno, specialmente verso l'estremità ottusa. Mentre la femmina è occupata alla costruzione del nido, il maschio fa udire il suo canto sommesso, ma assai gradevole; appena vede un uomo da lontano, avverte la femmina con un sibilo acuto che la induce ad allontanarsi all'istante dal nido, per ritornarvi in capo a qualche minuto. Se il cuculo entra anche una volta sola nel suo nido, il ciuffolotto di Siberia lo distrugge subito e adopera gli stessi materiali per farne un altro; quando la coppia perde la covata o la prole, si reca tosto in un'altra località.

* * *

Il CIUFFOLOTTO, chiamato pure MONACHINO (PYRRHULA EUROPAEA, *vulgaris*, *rufa*, *peregrina*, *germanica* e *pileata*, *Fringilla pyrrhula*), è di color nero-cupo sulla gola, sulle ali e sulla coda, grigio-cinerino sul dorso, bianco sul groppone e nella parte inferiore del ventre, rosso-vivo in tutte le altre parti inferiori del ventre. La femmina si distingue facilmente dal maschio pei colori meno vivi del piumaggio e per la tinta grigio-cinerina che si osserva nella parte inferiore del suo corpo. Nei giovani manca la macchia nera che adorna la testa. Le ali sono sempre adorne di due strisce bianco-grigiastre che scorrono nella regione dell'articolazione del carpo. Come varietà accidentali si possono citare i ciuffolotti bianchi, neri e variopinti. Gli individui adulti sono lunghi 17 cm.; l'apertura delle ali misura 28 cm., la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 6 cm.

Il ciuffolotto è diffuso in tutta l'Europa fuorchè nelle regioni orientali e settentrionali; durante l'inverno scende nel mezzodi del continente europeo. Nelle regioni orientali e settentrionali dell'Europa e in tutta la parte centrale dell'Asia è rappresentato dal CIUFFOLOTTO MAGGIORE (PYRRHULA RUBICILLA, *major* e *coccinea*, *Loxia pyrrhula*), che si distingue soltanto per la mole più considerevole, ma venne classificato da molto tempo come una specie particolare. Il ciuffolotto maggiore nidifica ancora nella Prussia e nella Pomerania, ma non più nella Germania occidentale dove compare soltanto come uccello di passo; il ciuffolotto manca affatto nella Pomerania. Ambedue le specie, di cui non discuterò il valore tassonomico, vivono nelle foreste e non se ne allontanano di certo finchè sanno di potervi trovare qualche cibo. Quando l'inverno scaccia il ciuffolotto dai boschi nativi, il povero uccellino, riunito in branchi numerosi, si reca nei frutteti e nei giardini dei villaggi per cercarvi le bacche e i chicchi di grano lasciati dalle specie affini. Al principio del passo si vedono soltanto i maschi a cui più tardi si aggiungono le femmine. Finchè non è costretto a migrare per la mancanza di cibo, il ciuffolotto rimane in patria; talora estende i suoi viaggi fino alla Grecia e alle regioni meridionali della Spagna (1). Volta quasi sempre di giorno, da un bosco all'altro.

(1) In Italia il ciuffolotto vive in montagna, nella regione dei faggi. Quando la neve ha coperto la sua dimora ordinaria, scende ai piedi dei monti

e talvolta anche in pianura; giunge di rado in Sicilia e a Malta; finora non venne osservato in Sardegna.

« Il suo nome tedesco che significa « Babbeo », dice mio padre, « indica la scarsità della sua intelligenza. Infatti esso è troppo ingenuo per sfuggire alle insidie dell'uomo; si lascia uccidere e catturare con molta facilità. Tuttavia è assai meno stupido dei crocieri i quali sono capaci di rimanere sull'albero dal quale il cacciatore ha fatto cadere i suoi compagni. Il ciuffolotto vi ritorna quasi subito, ma fugge appena sente il colpo e ne vede gli effetti. Se fosse realmente tanto stupido, potrebbe imparare a imitare il canto degli altri uccelli? L'amore pei compagni costituisce uno dei caratteri più spiccati della sua indole. Se un individuo del branco viene ucciso, tutti gli altri lo compiangono a lungo e non sanno decidersi a lasciare il luogo fatale, come se volessero portarselo via. Ciò si osserva in modo anche più notevole quando il branco è poco numeroso. Questa singolare pietà mi commosse sovente. Una volta, sparando contro due ciuffolotti maschi che stavano sopra una siepe, ne uccisi uno; l'altro fuggì così lontano che lo perdetti di vista, ma tornò indietro per posarsi sul cespuglio sul quale aveva perduto il suo compagno. Potrei citare molti esempi consimili.

« Sul terreno il ciuffolotto si mostra alquanto impacciato, ma sugli alberi è assai più svelto. Si posa sui rami tenendo il corpo in direzione orizzontale e i tarsi rattratti; sovente si drizza sporgendo i piedi; non di rado si appende ai ramoscelli più sottili colla testa all'ingiù. In generale tiene sollevate le lunghe e soffici piume, per cui pare assai più grosso di ciò che non sia in realtà. Mentre vola, quando si accinge a volare e quando rimane a terra in cerca di semi si muove con garbo ed eleganza; in gabbia lascia penzolare quasi sempre le penne. Un albero carico di ciuffolotti offre all'osservatore un bellissimo spettacolo. Durante l'estate il bel color rosso dei maschi spicca sul verde delle foglie; d'inverno fa un bellissimo effetto sulla brina e sulla neve. I ciuffolotti si mostrano al tutto insensibili al freddo più rigido; quando non mancano di cibo sono sempre allegri e vivaci, perchè il loro fitto piumaggio li ripara dai rigori della stagione invernale. Il piumaggio esercita pure una grande influenza sul volo di questi uccelli, il quale è leggiero, ma lento e rassomiglia molto a quello dei fringuelli comuni. Mentre vola il ciuffolotto descrive una serie di archi ininterrotti: allarga le ali e le stringe al corpo, alternatamente, come il fringuello. Prima di posarsi si libra per qualche istante nell'aria; non di rado precipita a terra all'improvviso colle ali assai ripiegate all'indietro. Il richiamo, comune ai due sessi, consiste in un lamentoso « iug » o « lui »; perciò i montanari della Turingia hanno dato a questo uccello il nome di « Lülich ». Il ciuffolotto fa udire sovente il suo richiamo mentre vola, poco prima di posarsi o di partire e gli dà un'intonazione diversa secondo i casi, per cui lo trasforma a volontà in un grido di allarme o di dolore. Gli altri uccelli distinguono benissimo queste varie intonazioni, essendo dotati di un discernimento assai notevole che permette loro di distinguere quelle leggerissime mutazioni d'accento che sfuggono a qualunque orecchio umano: non c'è pericolo che sbagliamo nell'interpretare le grida dei loro compagni. Il canto del maschio non ha nulla di particolare; è facile riconoscerlo per certi suoni acuti, difficili da descrivere. Nella vita libera il ciuffolotto canta durante il periodo degli amori; in schiavitù canta tutto l'anno ».

Il ciuffolotto si ciba di semi d'alberi e di erbe a cui aggiunge i semi di varie bacche e nell'estate non pochi insetti. Siccome stenta ad estrarre i pignuoli dalle pigne, si contenta di raccogliarli sul terreno; separa colla massima abilità i semi delle bacche dalla polpa e mangia soltanto i primi. Durante l'inverno, gli avanzi delle bacche sparsi sul terreno attestano la sua lunga dimora sugli alberi circostanti. Ad ogni modo il ciuffolotto preferisce sempre i semi alle bacche; inghiotte pure molti granelli di sabbia per facilitare la digestione. Può recar danno ai frutteti, spezzando col becco le

gemme e i ramoscelli spuntati da poco tempo, ma, siccome non è mai numeroso, questi danni non meritano di essere tenuti in nessun conto.

In Germania il ciuffolotto fa il nido nelle regioni montuose e deserte, sparse di fitti cespugli. Se non è disturbato si stabilisce pure nei giardini e nei parchi. Una coppia nidificò per vari anni di seguito nell'edera che si avviticchia intorno alla casetta del giardiniere, in un parco situato nei contorni di Anhalt. Altre coppie nidificanti vennero osservate nei boschetti sparsi fra i campi, in pianura. Il nido si trova generalmente sugli alberi e sugli arboscelli, a poca altezza dal suolo, sulle biforcazioni degli arbusti più alti o sui rami inferiori del tronco. La parte esterna consta di ramoscelli secchi di pino, di abete e di betulla, ai quali è sovrapposto uno strato di sottilissime radici filamentose; la parte interna è rivestita di peli di capriolo, di crini di cavallo, di lana di pecora e di licheni finissimi. Nel mese di maggio il nido contiene 4 o 5 uova, relativamente piccole e tondeggianti, il cui diametro longitudinale misura 21 mm. e il diametro trasversale 15 mm. Il guscio di queste uova è liscio ed ha una tinta fondamentale verde-pallida o azzurro-verdognola, macchiata, punteggiata e striata di violetto-scuro, di nero e di bruno-rosso. La femmina cova le uova per due settimane; finchè rimane nel nido viene nutrita dal maschio. I genitori allevano in comune la prole, accudiscono i piccini colla massima tenerezza e in caso di pericolo li difendono a prezzo della propria vita. Da principio i piccini vengono cibati di insetti, più tardi di germogli, di gemme e di semi ammolliti preventivamente nel gozzo dei genitori. Questi li guidano ancora per qualche tempo quando sono già atti al volo, poi li abbandonano alla loro sorte e passano ad una seconda incubazione.

I montanari tedeschi hanno l'abitudine di allevare e di ammaestrare nelle loro capanne i giovani ciuffolotti tolti dal nido, di cui l'educazione riesce sempre meglio quando è incominciata per tempo. Nelle selve della Turingia si allevano tutti gli anni parecchie centinaia di ciuffolotti che appositi venditori spacciano a Berlino, a Varsavia, a Pietroburgo, ad Amsterdam, a Londra, a Vienna e perfino in America. L'istruzione incomincia col primo giorno della schiavitù e consiste anzitutto nel ripetere chiaramente e sempre colla stessa intonazione la canzone che si vuol insegnare all'uccello. I tentativi fatti cogli organetti non diedero alcun risultato. Il flauto stesso è meno efficace di un labbro esperto nell'arte di zuffolare. Certi individui imparano senza fatica due o tre canzonette; altri invece non riescono a nulla; molti dimenticano le canzoni imparate; pochi le ricordano per sempre. I maschi diventano spesso esimii artisti; le femmine imparano talvolta a cantare abbastanza bene. « Intesi più volte cantare discretamente il fanello ed il merlo », dice mio padre, « ma nessun uccello della Germania può competere col ciuffolotto nella purezza delle note e nella melodica dolcezza dell'intera canzone. Il ciuffolotto raggiunge nell'arte del canto una perfezione incredibile: colla sua voce flautata ripete parecchie melodie, una dietro l'altra, per cui l'orecchio del buon conoscitore non si stanca di ascoltarlo ». Il ciuffolotto si distingue dagli altri fringuelli, non soltanto pel suo grande talento d'imitazione, ma anche per la facilità con cui si addomestica e pel vivo affetto che lo stringe al suo padrone: infatti il ciuffolotto saluta con gioia la venuta della persona che lo ha allevato e istruito, giubila per la sua presenza, si rattrista quando essa è lontana e talvolta muore di dolore se la sua lontananza diventa troppo prolungata. Si avvezza senza difficoltà a uscire dalla gabbia per rientrarvi ad ora fissa e si riproduce anche in schiavitù (1).

(1) Le ottime qualità che distinguono il ciuffolotto lo rendono carissimo a tutti gli amatori

degli uccelli domestici. Il Bechstein consiglia un metodo particolare con cui si possono addome-

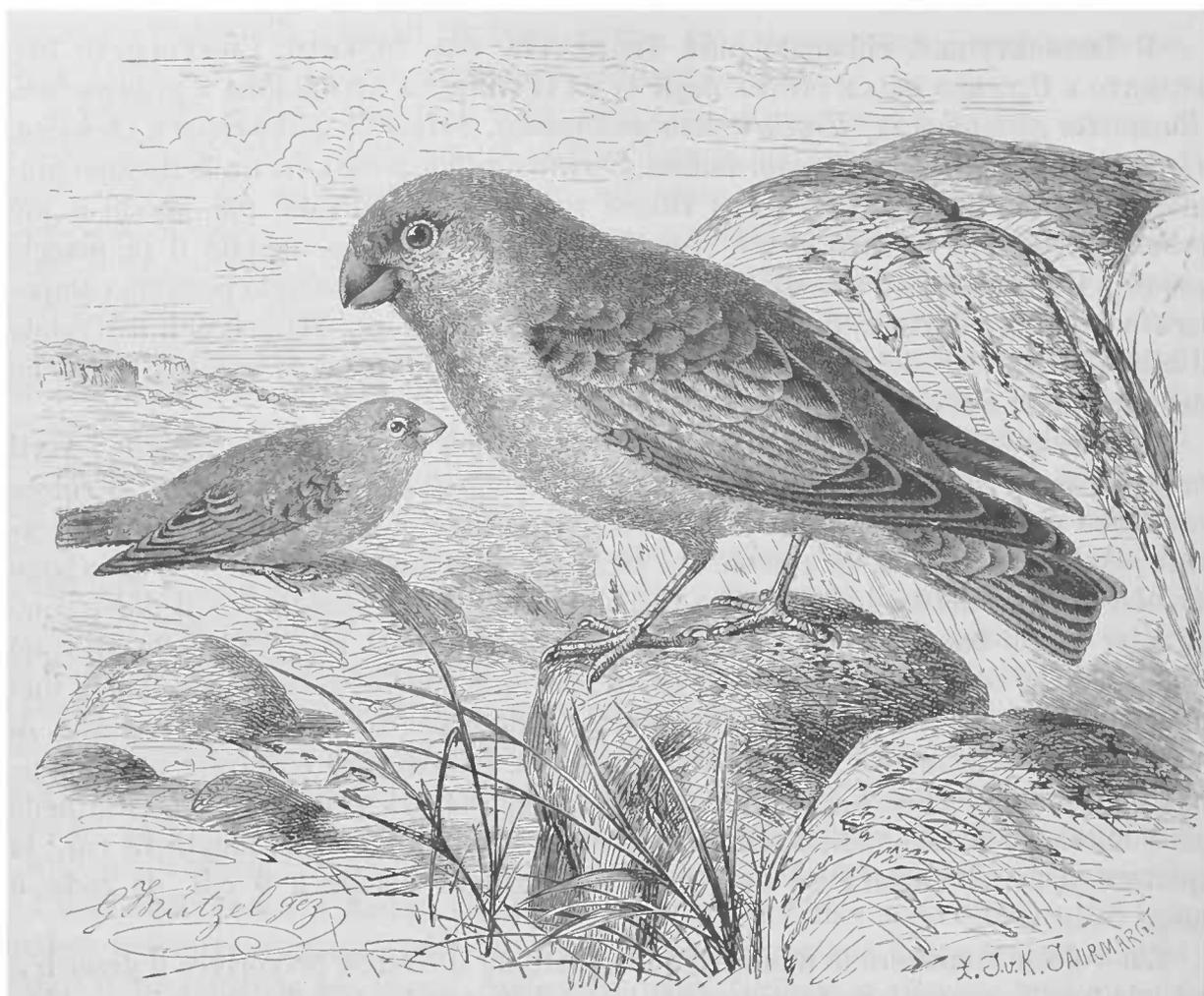
Il TROMBETTIERE, chiamato pure TROMBETTA DEL DESERTO, CIUFFOLOTTO DEL DESERTO e UCCELLO DELLE PIETRE dagli Arabi (*PYRRHULA GITHAGINEA* e *payraudaei*, *Bucanetes githagineus*, *Erythrospiza githaginea*, *Fringilla githaginea* e *thebaica*, *Carpodacus crassirostris* e *payraudaei*, *Serinus githagineus*), ha un bellissimo piumaggio rosso-chiaro, e grigio con riflessi rosei. Negli individui più vecchi e più robusti predomina la tinta rossa, specialmente in primavera, quando il piumaggio acquista il suo massimo splendore; allora le piume di questo uccello possono competere in bellezza coi papaveri che fioriscono nei campi di grano. Verso il finir dell'estate il colore rosso-vivo del piumaggio del maschio impallidisce e si avvicina a quello della femmina che è rosso-gialla.

In questa specie si osservano pure molte varietà diversamente colorite: certi maschi paiono stati immersi nel sangue; altri sono di color grigio-opaco. Il colore rosso non si limita al piumaggio, ma si estende pure sulla pelle, per cui un trombettiere spennacchiato pare veramente una piccola « *pellierossa* ». Il pileo e la nuca sono di color grigio-cinerino-lucido anche nell'abito nuziale; le scapolari e il dorso sono di color grigio-bruniccio con riflessi rossicci; le copritrici maggiori delle ali sono bruno-pallide con larghi orlei rosso-chiari; le remiganti e le timoniere hanno una tinta grigio-bruno-scura; nelle barbe esterne sono orlate di color rosso-carmino, di bianco nelle barbe interne e di chiaro alla punta. La femmina è di color grigio-bruniccio in tutta la parte superiore del corpo, grigio-chiara con riflessi rossicci nella parte inferiore, bianco-sudicia sul ventre. Gli individui adulti sono lunghi 13 cm.; la apertura delle ali misura 22 cm., la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 5 cm.

Chi volesse conoscere le dimore del trombettiere dovrebbe percorrere il deserto a cui tale uccello appartiene nel senso più largo della parola. Il Bolle trovò il suo nido

sticare facilmente gli individui catturati da poco tempo. Nel primo giorno della loro schiavitù si lasciano tranquillamente in gabbia, acciocchè mangino bene. Il giorno dopo se ne sceglie uno e gli si lega intorno al corpo un piccolo laccio, innocuo, attaccato ad un filo lungo circa m. 0,33. Questo filo impedisce all'uccello di cadere e di ferirsi le ali. Poi si prende una piccola borsa vuota, fornita inferiormente di un campanellino; si riempie la borsetta del cibo destinato all'uccello, e, porgendola di tratto in tratto al ciuffolotto, si procura di agitarla per modo che il campanello suoni. Da principio l'uccello si rifiuta a mangiare e a bere, ma col tempo si avvezza al suono del campanello e impara a saltellare sulla mano del padrone, beccando il cibo che questo gli porge. In capo a otto o nove giorni avrà imparato a volare nella direzione da cui proviene il suono del campanello. Privandolo d'acqua per qualche ora non tarderà a recarsi a bere nel luogo prescelto dal padrone. Il Brehm considera questi mezzi come barbari e feroci e accerta che i ciuffolotti non hanno alcun bisogno di simili rigori per addomesticarsi. Anche gli individui presi adulti si affezionano in modo straordinario al loro padrone. Il Grässner ne possedette uno il quale cantava a meraviglia, ma rifiutò assolutamente di aprire

il becco quando venne regalato ad un amico del suo padrone. Un amico del Brehm padre aveva un ciuffolotto addomesticato che cantava soltanto dinanzi agli uomini e non mai dinanzi alle donne, ma voleva sempre essere applaudito. Il Lenz parla di certi ciuffolotti che davano manifesti segni di gioia quando vedevano qualche contadino proveniente dal villaggio in cui erano stati allevati (?). Si conoscono vari esempi di ciuffolotti morti in seguito ad emozioni troppo vive. Questi uccelli sono assai fedeli al carcere in cui hanno vissuto a lungo e vi ritornano spontaneamente anche dopo un lungo periodo di libertà. — Le gabbie destinate ai ciuffolotti devono essere spaziose, ben pulite e provvedute di molta acqua limpida e fresca, perchè questi uccelli si bagnano spesso. I semi di colza costituiscono il cibo principale di cui si nutrono i ciuffolotti tenuti in schiavitù; di tratto in tratto converrà aggiungere a questi semi un po' di verdura, come insalata, cavoli, crescione. Gli insetti non sono punto necessari a questi uccelli che invece gradiscono sommamente le bacche. — I ciuffolotti non sono molto adatti a vivere nelle grandi uccellerie, perchè aggrediscono e beccano sovente i loro compagni. Perciò sarà meglio tenerli in gabbie più piccole, con altri uccelli della stessa specie.



Trombettiere (*Phyrrula githaginea*). $\frac{5}{6}$ della grandezza naturale.

nelle isole Canarie e osservò che nidificava a preferenza nelle isole di Lanzarota, Fuertaventura e Gran Canaria; per conto mio ebbi occasione di incontrarlo sovente nella maggior parte dell'Alto Egitto e nella Nubia, dove s'inoltra fino alla regione delle steppe in cui tuttavia scompare; lo vidi pure isolatamente nei deserti dell'Arabia; esso è diffuso inoltre nella Persia e nel Sind. Durante l'inverno si reca nell'isola di Malta, visita le isole della Grecia, la Provenza e la Toscana (1). Questo uccello si stabilisce a preferenza nei luoghi brulli e desolati. « Il timido trombettiere », dice il Bolle che lo descrisse molto bene, « vuol dominare collo sguardo il piano e i colli; ha una grande predilezione pei siti aridi e sassosi; si posa volentieri sulle pietre ardenti, da cui, nelle ore più calde del pomeriggio, s'innalza una colonna di aria infuocata. Perchè si trovi bene bisogna che l'erba spunti scarsa e giallognola fra i sassi; radi e bassi devono essere i cespugli. Questo uccello abbonda maggiormente fra i sassi che non sulle rupi; è fornito di un becco grosso ed ha i costumi di un culbianco; è socievole per natura, fuorchè nel periodo degli amori che lo allontana dai compagni. Generalmente vive in famiglie o in piccoli branchi. Saltella di pietra in pietra e rasenta i sassi volando a poca distanza dal suolo. È difficile seguirlo collo sguardo a qualche distanza, perchè il colorito grigio-rossiccio degli adulti, si confonde insensibilmente con quello delle pietre e più ancora con quello delle nude euforbie,

(1) Fino ad oggi in Toscana fu trovato un solo individuo di questa specie, nel 1839, ed è quello di cui parla il Bonaparte nella sua *Iconografia della Fauna Italiana*.

come il color isabella dei giovani si confonde col giallastro della sabbia, del tufo e del calcare. Presto ne perderemmo le tracce se non ci fosse di scorta la voce singolarissima di questo uccello. Ecco! Uno squillo simile a quello di una trombetta risuona per l'aria, prolungato, tremolante, e, se ben ascoltiamo, preceduto o seguito immediatamente da due note argentine che risuonano nel silenzio del deserto come lontani accordi di uno strumento toccato da una mano invisibile. Talvolta sono invece sillabe singolarmente basse e rauche che ricordano il gracidare della rana verde, sono ripetute frettolosamente dall'uccello e seguite da note più deboli e sommesse, come quelle che fa udire il ventriloquo imitando suoni provenienti da lontano. È difficilissimo riprodurre con parole il canto degli uccelli; la cosa diventa impossibile per il trombettiere. Questo uccello ha una voce al tutto particolare; bisogna averla udita per farsene un'idea chiara. Nessuno si aspetterà un canto propriamente detto da un uccello che abita una regione così deserta. La canzone del trombettiere non è che una serie di stranissime note, interrotte da suoni più aspri e chioccianti che per la loro stranezza corrispondono benissimo al carattere dei luoghi in cui vive l'uccello. Ad ogni modo questi suoni producono sull'orecchio del viaggiatore un'impressione abbastanza piacevole; appena l'uccello tace il viandante tende l'orecchio per udire di nuovo il suo canto. Il trombettiere scompare affatto là dove incominciano le sabbie mobili. Non è fatto per correre sull'arena come il chiurlo maggiore o il corrione isabellino; scansa le alture erte e rocciose ed ha invece una grande predilezione per i luoghi in cui le roccie, avendo l'aspetto di un ghiacciaio o di un fiume di lava indurita, presentano molte fessure in cui trova modo di nascondersi, sebbene non vi sia traccia d'erba o di qualsiasi vegetazione. Il trombettiere non sale mai sui cespugli né sugli alberi. Nelle regioni popolate questi uccelli sono piuttosto timidi; nelle solitudini del deserto si mostrano invece assai fiduciosi; gli individui giovani si posano volentieri sui sassi poco discosti dai viaggiatori e li guardano arditamente in viso coi loro occhietti neri e vivaci ».

Lo stesso accade nella valle del Nilo. Il trombettiere abbonda sulle rive del gran fiume, a monte di Siut, là dove il deserto scende verso la sponda scogliosa. Nella parte settentrionale e centrale della Nubia si raccoglie in branchi di 50-60 individui che scendono nei campi oppure si aggirano nelle vicine montagne, specialmente fra le rupi più erte e scoscese. Anche nella Nubia il trombettiere s'incontra ancora nel deserto propriamente detto, ma soltanto in vicinanza delle sorgenti, dove vive in compagnia della lodola e dello zigolo del deserto.

I trombettieri che il Bolle tenne sovente in schiavitù erano uccelli mansueti, socievoli, arditi e simpatici in sommo grado. Si chiamavano e si rispondevano continuamente a vicenda, con voce chiara e sonora, o rauca e sommessa, secondo i casi. Il frequente « che che che » che fanno udire questi uccelli risponde quasi sempre ad un suono assai più profondo, breve e leggero. L'intonazione particolare delle varie sillabe esprime i diversi sentimenti dell'uccello. È difficile che i trombettieri prolunghino il loro discorso come fanno sovente i papagalli appartenenti alle specie più piccole; in generale gridano 3 o 4 volte di seguito « chehec chehec », come i polli. Esprimono la meraviglia ed il timore con un acuto « sciac, sciac » I maschi trombettano principalmente in primavera; le femmine sono prive di questa prerogativa. Mentre emettono i suoni più acuti, i maschi volgono la testa all'indietro e sollevano il becco all'insù. I suoni più bassi vengono emessi dall'uccello col becco chiuso. Cantando il trombettiere fa sempre i movimenti più strani che si possano immaginare: balla e saltella come un funambulo. Quando insegue la femmina drizza il corpo in

posizione verticale e allarga le ali acquistando l'aspetto di uno di quegli uccelli che vengono raffigurati sugli stemmi gentilizi: pare allora che il maschio innamorato stia per stringere teneramente fra le braccia la sua diletta.

Nella vita libera il trombettiere si ciba quasi esclusivamente di semi, ai quali aggiunge forse qualche fogliolina e qualche germoglio verde. Disdegna gli insetti. L'acqua gli è indispensabile. « Per quanto la fonte sia scarsa, tiepida e torbida, è visitata tutti i giorni da numerosi branchi di trombettieri che vi accorrono da lontano ». Questi uccelli si recano all'abbeveratoio al mattino e nelle ore più calde del pomeriggio; bevono molto e si bagnano anche nell'acqua torbida e melinosa.

Il periodo degli amori incomincia nel mese di marzo. Al principio della primavera i maschi hanno già vestito il loro abito nuziale e si separano dal branco colla femmina conquistata, senza però staccarsene definitivamente. Le singole coppie si posano qua e là sulle roccie e allora l'acuto squillo di trombetta del maschio risuona sovente nel deserto, poichè esso si aggira cantando intorno alla sua femmina. Non mi fu possibile rintracciare il nido di questi uccelli, sebbene li vedessi sovente raccogliere i materiali necessari alla costruzione del loro edificio, sulle rive del Nilo. Il Bolle non fu più fortunato di me, ma seppe dai pastori del paese che questo uccello nidifica nelle spaccature dei massi di roccie, oppure sul terreno, sotto le pietre molto sporgenti. Il Tristram riferisce che il nido del trombettiere consta esclusivamente di radici sottili e di steli flessibili. La covata contiene 3 o 4 uova le quali hanno un diametro longitudinale di 18 mm. e un diametro trasversale di 15 mm. Il loro guscio di color verde-mare-pallido è punteggiato e macchiato di bruno-rosso; verso l'estremità ottusa dell'uovo le macchie ed i punticini bruno-rossi sono molto scarsi; verso l'estremità ottusa osservasi invece una corona abbastanza distinta, composta di linee a zig-zag e di macchie bruno-rosso-chiare, assai confuse e sfumate sui margini.

Siccome i trombettieri non vengono catturati pressochè da nessuno nella loro patria, compagno di rado nelle nostre gabbie. Si addomesticano facilmente e si affezionano assai al loro padrone. Gli individui tenuti in gabbia dal Bolle si riprodussero parecchie volte originando una prole robusta e ben costituita (1).

* * *

L'ultimo genere appartenente alla sottofamiglia di cui trattiamo comprende i CROCIERI o BECCH'IN CROCE (LOXIA) che sono fringuelli un po' tozzi, provvisti di corpo tarchiato e di testa grossa. Il loro becco è robustissimo, grosso, compresso ai

(1) Seguendo le abitudini che hanno nella vita libera, i trombettieri tenuti in schiavitù si trattengono a preferenza sul fondo della gabbia, ma imparano presto a posarsi sulle spranghette che ne uniscono le pareti. Si adagiano in atteggiamenti elegantissimi per godersi i caldi raggi del sole. Il Brehm ebbe la fortuna di ottenere da questi uccelli un piccino nato in gabbia, in seguito ad una incubazione di quattordici giorni fatta però da una femmina di canarino. Il piccolo trombettiere era assai leggiadro, anche appena nato: aveva il corpo coperto di un fitto piumino di color bianco-niveo, che formava una specie di ciuffo sulla testa. I trombettieri si cibano di semi anche in gabbia e non sono punto difficili da contentare riguardo al cibo. Sono

ghiotti dei semi oleosi e specialmente dei semi di canapa; mangiano molto volentieri il miglio. Estraggono con molta abilità dal loro involucro i semi del dente di leone; gradiscono in modo particolare i semi dell'amaranto; hanno bisogno di verdura fresca, come cavoli, insalata ecc. Lasciano intatti gli insetti vivi e invece mangiano avidamente le ninfe di formiche. Anche la meliga sminuzzata può servire per questi uccelli. Il pane bianco inzuppato nel latte o nell'acqua, le frutta e perfino le patate lesse costituiscono ottimi cibi per i trombettieri. Lo splendido colore rosso del loro piumaggio scompare colla schiavitù, ma il becco rimane sempre corallino e l'uccello conserva un aspetto elegantissimo anche dopo una lunga prigionia.

lati, rientrante lungo i margini; la mascella superiore si arrotonda alquanto sul culmine e si prolunga in una punta sottile che s'incurva all'ingiù a guisa di uncino; la mascella inferiore è più robusta della superiore e s'incurva all'insù, incrociandosi con quella ora a destra ed ora a sinistra. I piedi corti e robusti sono forniti di dita lunghe e forti, armate a loro volta di unghie grosse, incurvate ad arco, aguzze e a doppio taglio; le ali sono abbastanza lunghe e strette; la prima remigante supera in lunghezza tutte le altre; la parte dell'ala che corrisponde alla mano si distingue per le remiganti strette, allungate e tondeggianti di cui è fornita; la parte che corrisponde al braccio è provvista di remiganti più larghe e troncate in linea quasi retta; la coda è corta e biforcata in modo assai spiccato; il piumaggio fitto e morbido cambia notevolmente secondo il sesso e l'età dell'uccello.

La specie più grossa e più robusta dell'intero genere è il CROCIERE DELLE PINETE o CROCIERE MAGGIORE (*LOXIA PITYOPSITTACUS*, *Crucirostra pityopsittacus*, *subpityopsittacus*, *pseudopityopsittacus*, *brachyrhynchos* e *intercedens*). Questo uccello è lungo 20 cm., l'apertura delle ali giunge a 30 cm., la loro lunghezza misura 14 cm., la coda è lunga 7 cm. Il becco è robustissimo, grosso e alto, incurvato superiormente e inferiormente per modo da formare un semicircolo perfetto e poco incrociato. La testa, la gola, il petto ed il ventre sono di color rosso più o meno vivo; nella parte anteriore del corpo predomina un bel color rosso di minio, chiaro; sulle guancie si osserva una tinta grigiastria che diventa grigio-cinerina sulla gola; le piume del dorso sono rosso-grigie, grigie alla base e orlate di rosso all'apice; quelle del groppone hanno una bella tinta rossa più vivace di quella che si osserva nelle altre parti superiori del corpo; il ventre è grigio-cinerino o bianchiccio, con riflessi rosso-grigi. Le remiganti, le copritrici superiori delle ali e le timoniere sono nero-grigie con orli grigio-rossi; il sottocoda è grigio-bianco, ma presenta molte striscie più scure e abbondanti riflessi rossicci. Nella femmina le piume del pileo e del dorso sono grigio-scure, le prime presentano un orlo giallo-verdognolo, le altre sono orlate di verde-grigio. Le redini e la parte anteriore delle guancie sono grigio-chiare; la parte posteriore delle guancie è grigio-scura; la nuca è di color giallo-verde-grigio come la parte posteriore del collo; le parti inferiori del corpo sono grigio-chiare, ad eccezione della gola, del petto e della parte centrale del ventre che sono bianco-grigi e si distinguono per le larghe orlature giallo-verdognole che adornano le singole penne. Le remiganti e le timoniere sono nero-grigie con orli verdognoli superiormente e grigio-scure inferiormente. Il sottocoda è nero-grigio e bianco all'apice. Negli individui giovani la testa e la nuca sono nero-grigie e striate di grigio-bianco; le redini e le guancie hanno un bel colore grigio-scuro; le penne del dorso sono grigio-nere, con orli grigio-verdi; quelle del groppone sono giallo-verdi e striate longitudinalmente di bruno; la parte inferiore del corpo è grigio-bianca con striscie longitudinali grigio-scure; le remiganti e le timoniere sono orlate di color verde-nero-grigio o grigio-chiaro; le copritrici superiori delle remiganti sono grigio-chiare all'apice, per modo che si formano sulle ali due striscie sottili più chiare (1).

Il CROCIERE PROPRIAMENTE DETTO, chiamato pure dagli autori italiani BECC'IN CROCE, BECC'A FORBICE, BECCO STORTO e CROCIONE (*LOXIA CURVIROSTRA*, *europaea*,

(1) Il crociere delle pinete arriva di rado nell'Italia superiore, durante l'autunno e l'inverno; vi fu rinvenuto nei luoghi alpini; fu preso anche in Liguria.

balearica e *albiventris*, *Crucirostra curvirostra*, *europaea abietina media*, *montana*, *pinetorum*, *paradoxa*, *macrorhynchos*, *longirostris* e *balearica*), è più piccolo del crociere delle pinete, ha becco più allungato e meno ricurvo, ma più incrociato di quello della specie precedente. Gli individui adulti sono lunghi 17 cm., l'apertura delle ali misura 28 cm., la loro lunghezza è di 9 cm., la coda è lunga 6 cm. Il piumaggio non differisce da quello del crociere delle pinete nel colore della testa, della nuca e delle parti inferiori del corpo; la parte posteriore delle guancie è bruno-grigio-scura, la parte inferiore dell'addome grigio-bianca; le remiganti, le timoniere e le relative copritrici superiori sono nero-grigie, con orli grigio-rossicci; le copritrici del sottocoda sono grigio-nere con riflessi rossicci all'apice. Nella femmina la parte superiore del corpo è grigio-scura, la parte inferiore grigio-chiara; ogni penna è però orlata di color verde-giallo; il groppone è giallo-verde. Il piumaggio dei giovani è grigio-nero superiormente e bianchiccio inferiormente; le penne che ricoprono la parte superiore del corpo sono orlate di verde; quelle della parte inferiore presentano molti riflessi verdognoli più o meno spiccati; l'intero piumaggio è macchiato longitudinalmente di grigio-nero (1).

IL CROCIERE FASCIATO DI ROSSO (*LOXIA RUBRIFASCIATA*, *Crucirostra rubrifasciata*), giunge alla lunghezza di 17,5 cm.; l'apertura delle ali misura 30 cm. Questa specie si distingue dalla precedente per un cerchio grigio che scorre sulla nuca, per la tinta bruno-nera, screziata di rosso, che si osserva sulle spalle e per due larghe striscie rosee che adornano le ali. Nella femmina queste striscie sono grigie, nei giovani grigio-gialle e risultano dal colore che ricopre la punta delle copritrici superiori.

IL CROCIERE FASCIATO O CROCIERE DALLE ALI FASCIATE (*LOXIA BIFASCIATA* e *taenioptera*, *Crucirostra bifasciata*, *trifasciata* e *orientalis*), è più piccolo di tutti i crocieri menzionati finora. Gli individui adulti giungono alla lunghezza di 16 cm.; l'apertura delle ali misura 27 cm., la loro lunghezza è di 9 cm., la coda è lunga 6 cm. La tinta predominante del piumaggio è un bel color rosso-vivo che si trasforma in grigio sulla nuca e nel mezzo della parte inferiore del corpo. Le copritrici delle ali, grandi e piccole, essendo bianche all'apice, formano due larghe striscie sulle ali; anche le scapolari terminano in punte bianche. Le femmine e i giovani non differiscono da quelli del crociere propriamente detto nel colore del piumaggio; le loro ali sono pure fasciate di bianco (2).

I crocieri vennero designati molto opportunamente da mio padre col nome di « nccoli zingari ». Come lo strano popolo di cui portano il nome, compaiono all'improvviso in una data regione, vi passano qualche tempo e vi si trovano a loro agio fin dal primo giorno, compiono l'opera della riproduzione e scompaiono di nuovo allo improvviso, come erano venuti. Le loro migrazioni dipendono in gran parte dalla

(1) È questa - dice il Salvadori, « la specie più comune in Italia. Ogni anno nell'autunno vi giunge ora in maggiore ed ora in minor numero; ordinariamente si trattiene nelle parti settentrionali, ma talora si avvanza nell'Italia centrale e meridionale e fino in Sicilia; accidentalmente giunge in Sardegna ed in Malta. Non credo che in Italia i crocieri siano stati osservati nidificanti

nella cattiva stagione, ma sibbene nella buona dal Savi in Toscana; pare che nidifichino talora anche nelle montagne del Modenese ».

(2) Il crociere fasciato arriva qualche rara volta nel Veneto, nel Tirolo e in Lombardia, durante l'inverno; fu preso più frequentemente che non altrove nel Bergamasco.

maggiore o minore abbondanza dei semi delle conifere. Perciò può accadere che in certe annate i crocieri abbondino notevolmente nelle pinete della Germania e vi manchino affatto in altre. La loro patria non ha confini, limitato è invece il loro domicilio. Tutte le specie sopra menzionate nidificano nell'Europa settentrionale e nelle foreste dell'Asia settentrionale; è probabile che la parte settentrionale dell'Asia si debba considerare come la loro patria originaria. Allorchè i semi abbondano nelle foreste di conifere è facile udire il noto « gop, gop, ghip, ghip » o « zoc, zoc » dei crocieri, interrotto di tratto in tratto dal gradevole canto del maschio. I crocieri sono arrivati ed hanno preso possesso del loro domicilio. Se la foresta corrisponde ai loro bisogni naturali, si accingono subito all'opera della riproduzione; in caso contrario si aggirano per qualche tempo qua e là; poi si stabiliscono in un luogo migliore. Le località più favorevoli del bosco vengono prescelte dai crocieri nei loro convegni serali; di giorno percorrono i contorni della foresta in drappelli non troppo numerosi.

Tutti i becch'in croce sono uccelli socievoli; durante il periodo della riproduzione vivono in coppie, senza però separarsi intieramente dal branco a cui appartengono. Passano la loro vita sugli alberi: scendono a terra soltanto per bere o per raccogliere le pigne cadute sul terreno. Si arrampicano leggermente sugli alberi, giovandosi del becco come fanno i pappagalli; si appendono ai rami colla testa all'ingiù e si dondolano per qualche tempo in un atteggiamento apparentemente molto scomodo. Il loro volo è abbastanza rapido, ma alquanto ondulato, perchè, volando, allargano e ritraggono le ali con un movimento improvviso; ad ogni modo non volano mai molto lontano, nè troppo volentieri. I maschi eccitati dall'amore s'innalzano a grandi altezze sulle cime degli alberi, ondeggiando per qualche tempo nell'aria, poi scendono lentamente sull'albero da cui erano partiti senza cessare di cantare. Di giorno sono continuamente in movimento, fuorchè nelle ore più calde del pomeriggio. Nella primavera, nell'estate e nell'autunno si aggirano nella foresta prima dell'alba, passando da un cespuglio all'altro e di monte in monte; nell'inverno specialmente se fa molto freddo, non lasciano il loro ricovero notturno prima del levar del sole, ma cantano già di buon mattino; alle 10 antimeridiane sono in pieno movimento, fanno un pasto abbondante e cantano; verso le 2 pomeridiane si riposano per qualche tempo; fra le 3 e le 4 tornano a mangiare, poi si recano al riposo. Vanno a bere verso mezzogiorno, nell'estate anche prima, cioè fra le 10 e le 11 antimeridiane. Non si preoccupano affatto degli altri animali che vivono nella foresta e meno ancora dell'uomo, di cui non conoscono ancora le insidie. Perciò vennero considerati da molti come uccelli stupidi; tale opinione non è forse troppo giusta, ma non si può negare che essi non siano estremamente ingenui. Tuttavia a poco a poco l'esperienza li rende più cauti e alla lunga anche avveduti: la loro ingenuità non è adunque illimitata. La caccia dei crocieri non presenta alcuna difficoltà, perchè l'indole eminentemente socievole che distingue questi uccelli li induce a sacrificarsi a vicenda gli uni per gli altri, ciò che indica almeno una grandezza d'animo degna di nota. Il maschio di cui venne uccisa la compagna rimane sovente immobile sul ramo dove la perdette, oppure ritorna più volte in traccia di lei sul campo di battaglia, ma col ripetersi delle tristi esperienze acquista anch'esso una diffidenza assai notevole. Tutti i crocieri tenuti in schiavitù si addomesticano con molta facilità. Dimenticano in breve la libertà perduta, imparano a conoscere la persona che li accudisce e non ne hanno nessuna paura; col tempo si lasciano accarezzare e trasportare da una stanza all'altra sulla mano, manifestando in ogni modo il loro affetto per tutte le persone della famiglia. Tale dolcezza di carattere li rese simpatici a tutti, ma specialmente ai montanari che li tengono in gran conto.

Il richiamo del crociere delle pinete, comune ai due sessi, consiste nel suddetto « gop, gop, ghip, ghip e zoc, zoc ». « Il gop », dice mio padre che descrisse accuratamente questi uccelli, « si ode tanto mentre l'uccello vola quanto mentre rimane posato sugli alberi; serve come segnale di partenza e come invito all'adunanza; perciò è sempre sonoro ed acuto; il ghip ghip esprime la tenerezza; con questo grido sommesso i coniugi si richiamano a vicenda da un ramo all'altro. Talora pare di udire un grido lontano, ma in realtà l'uccello che lo emette è vicinissimo. In generale la sillaba zoc proviene dagli individui posati sui rami i quali hanno intenzione di richiamare quelli che passano nelle vicinanze, invitandoli a fermarsi, tuttavia, qualche rara volta questo grido può essere emesso dai crocieri anche mentre volano. È un grido forte e sonoro e dev'essere il grido principale in un uccello di richiamo. Il grido dei crocieri giovani ricorda moltissimo quello dei fanelli della stessa età; ma anche i giovani non tardano a imparare il gop, il ghip e lo zoc che distinguono gli adulti. Il richiamo proprio del becch'in croce si ode mentre l'uccello vola e mentre rimane posato; è un ghip, ghip più acuto e meno forte di quello del crociere delle pinete. Questo ghip è ad un tempo segnale di partenza, di adunanza e di pericolo. Appena un individuo del branco incomincia a gridare ghip, ghip con voce acuta, tutti gli altri gli prestano orecchio; se uno si muove, gli altri imitano il suo esempio. Ma se però stanno mangiando non si lasciano disturbare tanto facilmente dalle grida di qualche compagno che passi a poca distanza; tutt'al più lo invitano a fermarsi con ripetuti zoc, zoc. Anche questo zoc è più acuto e più sonoro di quello del crociere delle pinete ed ha un'intonazione particolare. I singoli individui lo adoperano pure per invitare al ritorno i compagni lontani, senza muoversi dall'albero che li accoglie. Gli individui posati sulle più alte cime degli alberi se ne servono per invitare a posarsi sull'albero su cui si trovano i branchi di crocieri che svolazzano a poca distanza; in questi casi tale grido acquista una robustezza assai notevole. È difficile che i crocieri lo emettano mentre volano. Posati sui rami fanno udire un suono sommesso che ricorda il pigolio dei pulcini ricoverati sotto le ali protettrici della chioccia. Questo suono ricorda notevolmente quello del crociere delle pinete. I giovani gridano appunto come quelli del crociere delle pinete, ma fanno udire inoltre un pigolio simile a quello degli adulti ». Il canto del maschio torna gradito a molti conoscitori. Sebbene le due specie si rassomiglino molto nel canto, in generale il crociere delle pinete canta meglio del becch'in croce. Questo canto consiste in una strofa sonora e prolungata, a cui tengono dietro vari suoni deboli e sommessi che a qualche distanza non si sentono più. Nella vita libera i crocieri cantano con ardore se il tempo è bello, tranquillo e sereno e se non fa troppo freddo; nelle giornate burrascose sono quasi sempre muti e silenziosi. Per cantare si posano volentieri sui rami più alti; nel periodo degli amori cinguettano anche volando. Anche le femmine cantano, ma con voce più sommessa di quella dei maschi. In gabbia i crocieri cantano quasi tutto l'anno, fuorché nel periodo in cui mutano le penne.

Il cibo dei crocieri si compone principalmente di semi di conifere; la ricerca di questi alimenti richiede l'uso del loro becco robusto e incrociato. Per aprire le pigne ed estrarne i pignuoli questi uccelli debbono mettere in pratica tutta la forza e l'abilità di cui sono capaci. A tale scopo si appendono alle pigne per modo che la testa sia rivolta all'ingiù, oppure ne collocano una sopra un ramo e vi si posano sopra, affermandola colle unghie. « Il piccolo becc'in croce », dice mio padre, « è veramente leggiadrissimo quando porta da un albero all'altro una pigna di lunghezza mediocre; l'afferra col becco per modo da volgerne la punta allo innanzi, indi percorre a volo

uno spazio di 10 o 12 m. per recarsi sull'albero vicino, dove lo spezza, perchè non trova sempre il ramo opportuno che gli permetta di spezzare il frutto. Questo viene aperto nel modo seguente: se la pigna è ancora attaccata al ramo, l'uccello ne strappa le larghe squame della base colla mascella superiore, spinge il becco socchiuso nella breccia e solleva le squame con un movimento laterale della testa. Allora colla lingua introduce facilmente nel becco i pignuoli e li inghiotte dopo di averli spogliati del loro involucro. Malgrado la forza e la forma particolare del suo becco, il crociere non riesce ad aprire le pigne molto grosse, ma questo becco gli torna utilissimo per spezzare le pigne di media dimensione perchè può allargarlo notevolmente senza aprirlo troppo; un movimento laterale della testa basta per sollevarne le squame. Lo spezzamento delle pigne produce un crepitio abbastanza forte per essere udito anche da terra. È difficile che il becch'in croce divori intieramente il contenuto delle pigne, come fanno le specie affini: in generale, appena l'ha aperta o socchiusa, getta a terra la pigna senza badare ad altro. Ciò accade pure quando le pigne sono perfettamente piene e mature; così non fanno soltanto i giovani, come crede il Bechstein, ma perfino gli adulti. Sotto gli alberi abitati anche per poco tempo dai crocieri il suolo è sparso o anche letteralmente coperto di pigne. Posti in fuga, questi uccelli lasciano cadere all'istante il frutto che stanno spogliando. Quando l'albero è spoglio scendono a terra per aprire le pigne cadute ».

È difficile che il becch'in croce cerchi di aprire i durissimi frutti del pino, poiché gli manca la forza richiesta dall'arduo lavoro; invece il crociere delle pinete li spezza senza fatica; con un solo colpo del becco solleva tutte le squame che sovrastano quella sotto la quale ha spinto il becco. Per rompere le pigne, ambedue le specie adoperano la mascella superiore, appoggiando la mascella inferiore sul frutto, per cui si trova sempre in alto la parte destra o sinistra del becco, secondo che questo è incrociato a destra o a sinistra. In 2 o 3 minuti l'uccello ha rotto il frutto, lo lascia cadere e ne afferra un altro, proseguendo in questo modo finchè sente di avere il gozzo ben pieno. Le pigne sparse sul terreno attestano la presenza dei crocieri nel bosco. Se non sono disturbati, questi uccelli si trattengono per varie settimane nello stesso distretto e rimangono posati per molte ore sul medesimo albero. Finchè trovano una quantità sufficiente di semi di conifere non cercano altri cibi; in caso di bisogno mangiano pure i semi degli aceri e di altre piante e i semi oleosi; sono ghiotti degli insetti, specialmente degli afidi che vanno cercando negli orti, nei frutteti e nei giardini.

Siccome i crocieri si aggirano continuamente sui rami resinosi delle conifere, insudiciano spesso il loro piumaggio; però, essendo per natura amanti della nettezza come gli altri uccelli, dopo ogni pasto si ripuliscono il piumaggio ed affilano il proprio becco sfregandolo contro i rami. Tuttavia non riescono sempre a tenere il piumaggio nell'ordine desiderato; sovente le loro penne sono intonacate da un fitto strato di resina. Il corpo dei crocieri si compenetra talmente del principio resinoso, che, cessata la vita, resiste per molto tempo alla putrefazione. « La carne di questi uccelli », dice mio padre, « prende un odore cattivo, ma non si decompone. Bisogna però ripararla dalle mosche carnarie, perchè se queste riescono a deporvi le uova, i vermi non tardano a corromperla ed a consumarla. Feci col medesimo esito diversi esperimenti in proposito; ho dinanzi a me un esemplare ucciso in una caldissima giornata della scorsa estate, il quale conserva ancora tutte le sue piume. Vidi un individuo mummificato da 20 anni ». Questa tenacità della carne dei crocieri nel resistere alla putrefazione è senza alcun dubbio l'effetto della resina assorbita dal corpo; infatti, se l'uccello si è nutrito per qualche tempo di insetti, la sua carne si decompone rapidamente.

Uno stuolo di crocieri forma un bell'ornamento delle foreste, specialmente d'inverno, quando la neve ricopre i rami ed il suolo col suo candido mantello. Allora i nostri leggiadri uccellini spiccano colla loro tinta rossa sul bianco della neve e fanno un effetto veramente magico: l'albero su cui sono posati pare trasformato nel classico *Albero di Natale* della vecchia Germania. Alla vivacità del colorito accoppiano quella dei movimenti: salgono, scendono e si arrampicano sui rami con un incessante pigolio.

È noto che i becch'in croce nidificano in tutte le stagioni dell'anno, d'estate e d'inverno, quando la neve ricopre gli alberi e i cespugli e tutti gli altri uccelli ammutoliscono dinanzi ai rigori della stagione. Mentre sono occupati alla fabbricazione del nido i crocieri si separano dal branco per vivere in coppie; il maschio che ha già scelto una sposa si ferma sulla più alta cima dell'albero più alto, d'onde, cantando e scherzando, si volge continuamente all'intorno coll'intenzione di mostrarsi alla femmina in tutta la sua bellezza. Se la femmina non viene vola sopra un albero vicino e ripete la scena; se viene la insegue a volo di ramo in ramo. Nelle sue lotte amorose il crociere delle pinete vola sovente in modo particolare; s'innalza a volo nell'aria battendo le ali con un leggero tremito, ondeggia alquanto cantando, poi scende sull'albero d'onde è partito, come fa il becch'in croce. Il nido si trova sopra un ramo sporgente, oppure sopra un grosso ramo biforcuto, a poca distanza dal tronco o presso la cima dell'albero, secondo i casi, ma è sempre ben nascosto e riparato dalla neve. La parte esterna consta di ramoscelli di abete, secchi, e di erica, di erba secca di licheni e di musco; internamente è rivestito di piume, di fuscilli d'erba e di foglie di pino. Le pareti hanno lo spessore di circa 3 cm. e sono intessute con molta arte; la conca è relativamente profonda. « Ebbi occasione », dice mio padre, « di osservare una femmina mentre stava fabbricando il nido. Dopo di aver raccolto e spezzato i ramoscelli secchi, li portava nel luogo prescelto per la costruzione del nido, poi correva sull'albero vicino in traccia di licheni e di altri materiali: presili col becco li disponeva nella posizione voluta. Quando ebbe finito di preparare il contorno del nido incominciò a comprimerlo col petto, volgendosi e rivolgendosi da tutte le parti, per renderlo più compatto e resistente. Prendeva quasi tutti i materiali di cui aveva bisogno da un albero vicino, lavorando con zelo anche nelle ore del pomeriggio. In 2 o 3 minuti raccoglieva e metteva in ordine un carico intiero. Quando la femmina ebbe deposto il primo uovo e incominciò a covarlo, il maschio le rimase sempre vicino onde porgerle il cibo necessario, come se avesse voluto compensare la sua sposa delle fatiche inerenti al suo sesso ».

La covata consta di 3 o 4 uova relativamente piccole, le quali hanno un diametro longitudinale di 28 mm. e un diametro trasversale di 22 mm.; il loro guscio bianco-azzurrognolo o bianco-verdognolo è macchiato e striato di rosso-vivo, di bruno-rosso e di bruno-nero. Talvolta queste macchie sono disposte a guisa di corona sull'estremità ottusa dell'uovo; talora sono sparse sull'intiero guscio, ma costituiscono però sempre un carattere distintivo delle uova dei crocieri. La madre si consacra con grande zelo all'incubazione, mentre il maschio adempie lietamente il suo ufficio, procacciandole il cibo di cui ha bisogno. Nei primi giorni della loro vita, i piccini che sono molto amati dai genitori, vengono cibati con semi di abete e di pino, ammolli e digeriti in parte nel gozzo degli adulti; più tardi incominciano a mangiare semi più duri. I piccoli crocieri crescono rapidamente, ma abbisognano più a lungo degli altri passeracei delle cure dei genitori; siccome il loro becco non diventa incrociato prima che abbiano imparato a volare, essi non riescono a spezzare le pigne che molto tardi

e perciò devono essere nutriti dai genitori. Quando incominciano a volare si trattengono sempre a poca distanza dai genitori; girano loro intorno gridando incessantemente come fanno i bambini male educati, li seguono se si allontanano dall'albero prescelto e li costringono a tornare indietro pigolando senza tregua. A poco a poco i genitori li educano al lavoro, porgendo loro pigne semi-aperte, affinché possano esercitarsi nell'arte di estrarne i pignuoli; più tardi portano loro le pigne chiuse. I genitori continuano ancora a guidarli per qualche tempo quando sono già in grado di mangiare da sé e infine li abbandonano alla loro sorte.

La caccia dei crocieri non presenta nessuna difficoltà. Gli individui arrivati da poco si lasciano uccidere facilmente, perchè non si allontanano neppure dall'albero dal quale caddero uccisi i compagni. La caccia riesce ancora più facile allorchè viene praticata con un individuo addomesticato che serve di richiamo. I montanari della Turingia preparano a tale scopo certi pali rivestiti in parte di rami di pino, che devono parere cespugli posticci e li muniscono di panie. Prima dell'alba questi pali vengono collocati nelle radure delle foreste, mentre l'uccello di richiamo, rinchiuso in una gabbia, è posato sul terreno. I crocieri che passano nel bosco, allettati dal grido del loro compagno, si fermano e spesso si posano sulle panie.

Gli utili che si ricavano dai crocieri compensano largamente i danni che possono arrecare alle foreste. Sono fonte di molte soddisfazioni per gli amatori degli uccelli domestici e nell'inverno abbelliscono colla loro presenza le foreste silenziose e deserte; nelle annate in cui i pini e gli abeti producono una grande quantità di frutti, si rendono utilissimi coll'alleggerirne i rami i quali altrimenti si spezzerebbero. In questi ultimi tempi vennero accusati come colpevoli di rompere le gemme dei pini, ciò che non è dimostrato. Io li credo innocui, tranne forse nelle foreste molto giovani. Il cibo di cui si nutrono è sempre abbondantissimo e non viene loro conteso da nessuno (1).

I PITILI, chiamati pure dai Tedeschi FRINGUELLI PAPAGALLI (COCCOBORINAE), hanno becco uncinato, ali corte e coda lunga. In generale il becco è robustissimo, grosso, rigonfio e conico; la punta della mascella superiore è ricurva a guisa di uncino

(1) I montanari della Turingia tengono soventissimo i crocieri in schiavitù, ma disgraziatamente hanno l'abitudine di chiuderli in gabbie piccolissime in cui non possono muoversi nel vero senso della parola. Le superstizioni popolari attribuiscono a questi uccelli certe attitudini che sarebbero importantissime se fossero vere: si dice che i maschi attraggano le malattie degli uomini adulti e dei ragazzi, le femmine quelle delle donne e delle giovinette. Perciò vengono tenuti sovente nelle camere degli ammalati a cui si fa perfino bere l'acqua nella quale hanno fatto il bagno! Gli amatori degli uccelli domestici li apprezzano per altre ragioni e specialmente per la loro indole allegra e mansueta. La schiavitù e l'aria chiusa della gabbia esercitano una cattiva influenza sul piumaggio dei crocieri: il loro bellissimo colore rosso scompare dopo la prima muta ed è sostituito da un grigio-sudicio o da un brutto giallo-verdognolo: gli individui presi giovani non acquistano mai lo splendido piumaggio di quelli che vivono in

libertà. I crocieri hanno bisogno di molta acqua perchè bevono sovente e si bagnano volentieri. Malgrado le cure più assidue, non vivono a lungo in schiavitù, perchè vanno soggetti a molte malattie e soggiaciono sovente alla tubercolosi polmonare. Riguardo al cibo e al modo di tenerli in gabbia lasceremo la parola ad un signore toscano, nativo di Borgo San Lorenzo, amico e omonimo del prof. Savi, il quale tenne a lungo in gabbia due crocieri: « Il cibo loro più confacente è il seme di canapa; col panico campano pochi di e muoiono ad un tratto e molto magri. Io ne ho uno che conta diggià tredici o quattordici anni in gabbia. Egli è sempre prospero, bene impennato, e vive sanissimo. Solamente due o tre volte all'anno ingrullisce, e pare che non si regga in piedi, giacchè sta sempre a covaccioni. Allora gli do degli spicchi di noce, che egli mangia con gran piacere, e subito comincia a riaversi; gli si squamano a poco per volta le gambe, e ben presto ritorna prospero e allegro. Questi uccelli in schiavitù

ed intaccata dietro l'uncino; i margini del becco sono più o meno rientranti e leggermente sinuosi. I piedi sono robusti, i tarsi alti, le dita lunghe. La prima remigante è sempre molto corta; la terza e la quarta sono generalmente le più lunghe. La coda è lunga e quasi sempre arrotondata, ma può essere anche aguzza o tronca. Il piumaggio è morbido, fitto e opaco; in generale ha una tinta grigia, uniforme, oppure è grigio-olivastro-verdognola, più di rado giallo-rossa o nera; qualche rarissima volta presenta colori vivacissimi.

L'America meridionale alberga quasi tutte le specie di questa sottofamiglia; poche abitano l'America settentrionale. I costumi dei pitili ricordano notevolmente quelli dei nostri frosoni; tuttavia i fringuelli papagalli si avvicinano pure per vari riguardi ai ciuffolotti; si trattengono a preferenza nelle boscaglie più o meno fitte e scansano le foreste vergini; si cibano di semi duri, di bacche e d'insetti. Sono quasi tutti muti o pressochè muti e fanno udire tutt'al più qualche grido di richiamo; varie specie si distinguono però pel loro canto melodioso e vengono annoverate fra gli uccelli da gabbia più ricercati e preziosi.

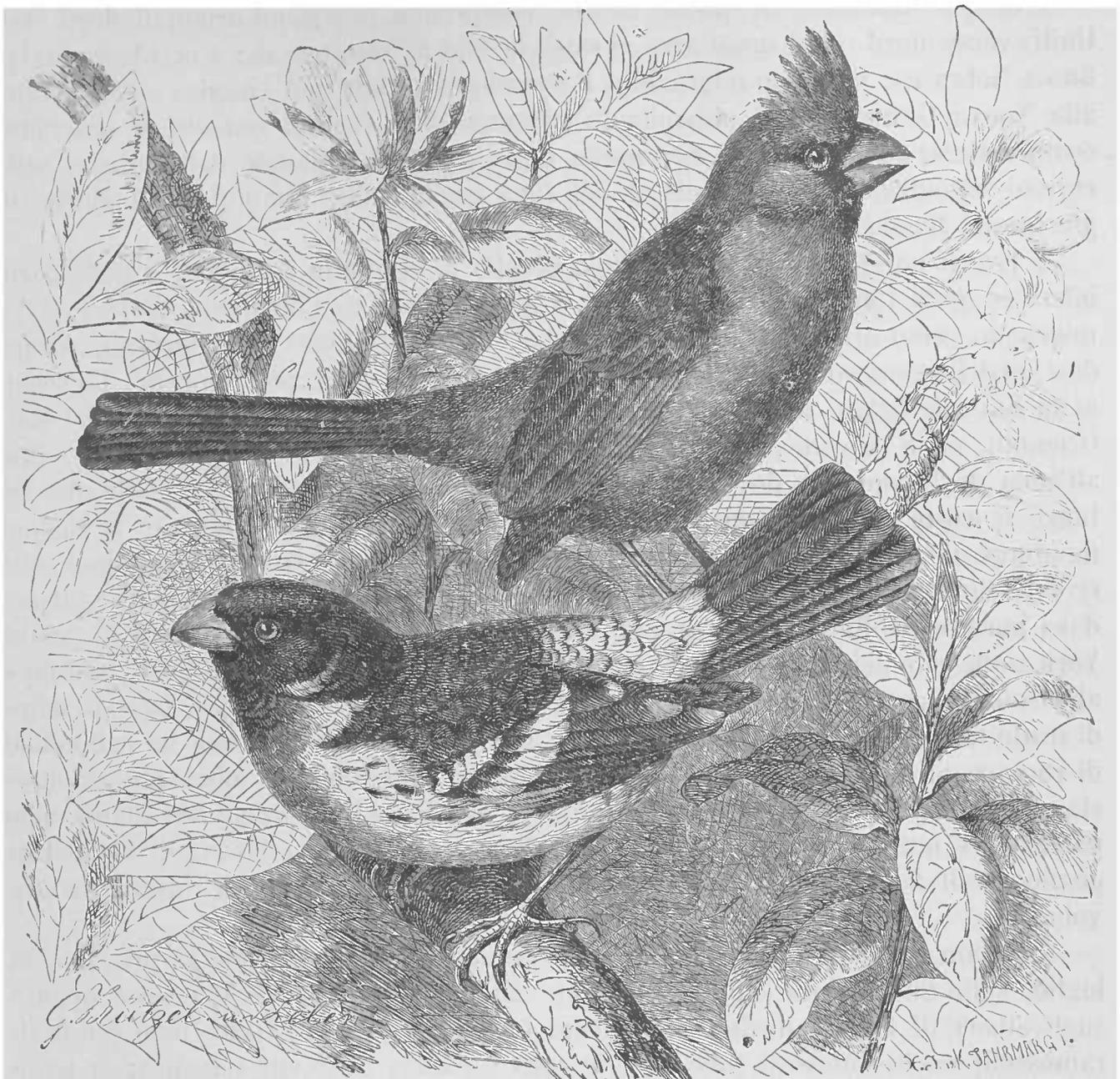
* * *

« In una calda giornata di agosto », dice Audubon, « mi trascinavo faticosamente lungo le rive del fiume Mohawk, quando fui sorpreso dalla notte. Essendo poco pratico dei luoghi, decisi di pernottare là dove mi trovavo. La sera era bella e tiepida; le stelle si specchiavano nel fiume ed echeggiava per l'aria il lontano mormorio di una cascata. Accesi il fuoco sotto una rupe e mi adagiai sul terreno. Ero in un piacevolissimo stato di dormi-veglia e i miei pensieri mi trasportavano in un mondo immaginario, quando ad un tratto fui scosso dal canto di un uccello, così pieno e sonoro che mi svegliò perfettamente. La dolce armonia di quel canto mi faceva palpitare il cuore per la contentezza: anche la mia civetta rimase muta tutta la notte, pel magico effetto di quei dolci concerti. Mi fu impossibile addormentarmi fin verso l'alba, perchè l'eco della dolce canzone udita nel silenzio delle sera m'impediva di dormire ».

L'uccello del quale Audubon parla con tanto entusiasmo è il COCCOBORO o FROSONE DAL PETTO ROSSO (*COCCOBORUS LUDOVICIANUS*, *Coccothraustes* e *Hedymeles ludovicianus* e *rubricollis*, *Loxia ludoviciana*, *rosea* e *obscura*, *Fringilla*, *Guiraca* e *Goniaphaea ludoviciana*), che rappresenta il genere dei CARDINALI (*COCCOBORUS*), di cui il carattere principale consiste nella coda generalmente arrotondata. Il coccoboro è lungo 18 cm.; l'apertura delle ali misura 29 cm., la loro lunghezza è di 8 cm., la coda è lunga 7 cm. Le parti superiori del corpo, le ali, la coda, la parte superiore

s'occupano molto a cantare in versi; cominciano sul finire di gennaio, e seguitano fino a che il caldo non è fortissimo, cioè fino a luglio. Nelle ore poi che non cantano, o non mangiano, i due che possiedo s'occupano sempre a rodere la gabbia. Io li tengo in due gabbie con gli staggi e la mangiatoia di legno, e tutto il restante di fil di ferro; ma con tutto ciò io sono obbligato a farle spesso rassettare, giacchè ne rodono per ogni dove il legno, in maniera da ridurla in pezzi. Ed il più vecchio ha diverse volte così sollecitamente guasta la sua, che se ne è fuggito, ed è andato sui tetti delle case vicine alla mia. Io non ho mai fatta alcuna premura per

riprendere un tale uccello flagellatore, ma quando la fame ha cominciato a comandargli imperiosamente, allora egli si è sempre deciso di nuovo alla schiavitù, ed è tornato da sé in gabbia. Quando voglio fargli un regalo, gli do un bel torsolo di cavol fiore o di cavol nero: in meno di due giorni lo riduce in pezzi sì piccoli, che il più grosso peserà un grano: credo che anche mangi un poco della polpa che è dentro quel gambo; giacchè tutto l'ortaggio gli è graditissimo. E molto ancora gli piacciono i semi di mele e di pere: se uno di questi frutti si mette nella sua gabbia, fa un buco nella polpa, leva i semi, e lascia ogni restante »



Cardinale (*Coccoborus virginianus*), e Coccoboro (*Coccoborus ludovicianus*).
 $\frac{5}{8}$ della grandezza naturale.

della gola e il mento sono neri; le parti inferiori del corpo sono bianche, meno un largo scudo di color rosso-scarlatta che occupa la regione dell'ingluvie e scende fin verso il mezzo del petto; il ventre e i lati delle coscie sono striati di nero; le remiganti primarie sono bianche sui due vessilli, dalla base fino alla metà della loro lunghezza; le remiganti secondarie sono di color rosso-scarlatta; le copritrici relative e le copritrici maggiori delle ali sono bianche all'estremità; anche le scapolari e le copritrici inferiori delle ali sono di color rosso-scarlatta; le timoniere esterne sono bianche internamente, nella loro metà terminale. Il cerchio periculare è di color bruno-chiaro, il becco giallo-pallido, il piede bruno-grigiastro. Nella femmina le parti superiori del corpo sono bruno-terree, ma le singole penne presentano sullo stelo certe linee particolari, più scure; la testa e il petto sono bruno-giallognoli con striscie longitudinali più scure; sul pileo scorre una striscia longitudinale bianca; una larga striscia bianca sovrasta le sopraciglia e sono pure bianche le redini; i lati della testa sono bruni come le remiganti e le timoniere; le remiganti secondarie e le copritrici inferiori delle ali sono di color giallo-arancio; le copritrici più piccole e le copritrici maggiori delle ali presentano all'apice un'orlatura bianca.

L'area di diffusione di questo uccello comprende le regioni orientali degli Stati Uniti; verso nord-ovest quest'area si estende fino al Saskatchewan; a occidente arriva fino a Nebraska; nelle sue migrazioni il cocoboro scende nell'America centrale, fino alla Nuova Granada. Non abbonda in nessuna delle regioni suddette e s'incontra sempre isolatamente. Invece è comune nella parte meridionale dell'Indiana, nelle regioni settentrionali dell'Illinois e nel Jova occidentale: diminuisce di giorno in giorno nel Massachusetts.

« Trovai più volte questo bellissimo uccello », continua Audubon, « nella parte inferiore della Luisiana, nel Kentucky e nei contorni di Cincinnati, mentre stava migrando verso oriente nel mese di marzo. Volava ad altezze considerevoli, posandosi qualche rara volta sulle cime degli alberi più alti, forse per riposarsi. Lo seguii nella sua migrazione attraverso alla Pensilvania, presso Nuova York e in altri Stati Orientali, nelle provincie inglesi del Nuovo Brunswick e della Nuova Scozia, fino all'isola di Terranuova dove nidifica sovente; ma non lo vidi mai nel Labrador nè lungo le coste della Georgia e della Carolina, sebbene abiti certamente le regioni montuose di questi Stati. Verso la fine di maggio osservai che era numerosissimo sulle rive del fiume Schuylkill, alla distanza di 20 o 30 miglia inglesi da Filadelfia; abbondava pure notevolmente nelle grandi pinete della Pensilvania e nello Stato di Nuova York, sulle rive dei laghi Eriè e Ontario. Il volo del cocoboro è rettilineo, vibrato e abbastanza elegante. Migrando vola a grandi altezze sopra le boscaglie, facendo udire di tratto in tratto un grido acuto e sonoro; mentre rimane posato non ha l'abitudine di cantare. Si posa verso il tramonto, scegliendo a preferenza gli alberi più alti dove sta diritto e pettoruto. Dopo qualche minuto scende nelle macchie sottostanti onde passarvi la notte ». Il cocoboro si ciba di semi di piante erbacee, di bacche, di gemme e di fiori durante la primavera. Ghermisce volentieri gli insetti mentre volano.

Audubon trovò il nido di questo uccello, dalla fine di maggio al principio di luglio, sulle biforcazioni superiori formate dai rami dei cespugli più bassi, oppure sugli alberi di altezza mediocre, collocati in riva all'acqua. Questo nido consta di ramoscelli secchi, intessuti colle foglie e colla corteccia della vite selvatica; la parte interna è rivestita di radici sottili e di crini di cavallo. La covata consta di 4 o 5 uova le quali hanno un diametro longitudinale di 26 mm. e un diametro trasversale di 18 mm.; il loro guscio è di color verde-azzurrognolo, ma presenta una grande quantità di macchie bruno-rossicce e azzurro-grigie, distribuite in tutta la superficie dell'uovo, ma disposte a guisa di corona verso l'estremità ottusa. Le coppie covano soltanto una volta all'anno; anche il maschio concorre all'incubazione delle uova. Da principio i piccini vengono cibati d'insetti, più tardi di semi rammolliti preventivamente nel gozzo dei genitori. I giovani non acquistano l'abito perfetto degli adulti che verso l'età di 3 anni.

Gli Americani considerano il cocoboro come uno dei cantori più esperti ed infaticabili. Il suo canto è armonioso e modulato; le singole note che lo costituiscono sono limpide e sonore. Quando il tempo è bello il cocoboro canta tutta la notte, dice il Nuttall, « facendo udire quei suoni svariati e nuovi che costituiscono una delle doti principali dell'usignuolo; le sue note ora sono piene e sonore, ora dolci e patetiche, ora vivacissime e tenere ». Il Nuttall crede che nella dolcezza e nella varietà del canto il cocoboro possa competere perfino col mimo poliglotta, ma esagera forse un poco in questo giudizio. Siccome il canto del cocoboro si distingue principalmente per la mestizia lamentosa delle note di cui è costituito, può fare sull'orecchio di chi

lo ascolta un'impressione superiore a quella che meriterebbe in realtà. Ad ogni modo il coccoboro si deve annoverare fra i migliori uccelli cantatori e fra gli uccelli da gabbia più robusti e più resistenti (1).

Il CARDINALE (*COCCOBORUS VIRGINIANUS*, *Cardinalis virginianus*, *Loxia*, *Fringilla*, *Coccothraustes* e *Pytilus cardinalis*) è lungo 20 cm.; l'apertura delle ali misura 26 cm., la loro lunghezza giunge a 7 cm., la coda è lunga 8 cm. La tinta che predomina nel piumaggio è un bel rosso-scarlatta, assai vivace; le spalle ed il groppone sono più scuri; in queste parti del corpo le singole piume presentano una stretta orlatura terminale grigio-fulva; le redini sono nere come il mento, la parte superiore della gola e l'orlo degli occhi; le remiganti sono di color rosso-scarlatta-scuro, brune nell'ultimo terzo della loro lunghezza; le ultime remiganti secondarie sono orlate di bruno-fulvo esternamente; le timoniere sono di color rosso-scarlatta-scuro ed hanno la parte inferiore lucida. Il cerchio perioculare è bruno-rosso, il becco rosso, nero alla base nella parte inferiore, il piede bruno. Nella femmina la parte anteriore della testa e la parte superiore del corpo sono bruno-chiare, le parti inferiori bruno-gialle; le tinte più vivaci si osservano sulla testa, sul petto e sul ventre. Il ciuffo è rosso-scarlatta-scuro come il vessillo esterno delle remiganti; anche le copritrici e la coda hanno una tinta rosso-scarlatta, piuttosto scura. Il mento e la gola sono nero-grigi.

L'area di diffusione del cardinale comprende gli Stati Uniti del Sud, il Messico e la California. Negli inverni miti il cardinale non si allontana dalla sua patria; se il freddo è rigido migra in altre regioni. Gli splendidi colori del suo piumaggio lo fanno scorgere da lontano: esso adorna le foreste in modo assai leggiadro. Il Principe di Wied accerta che di giorno questo uccello si trattiene fra i rami intralciati delle piante rampicanti e da queste si reca nei campi e nei giardini poco discosti; è facile incontrarlo tanto nei contorni delle città quanto nel cuore delle foreste. « Lo si vede », dice Audubon, « nei campi, nei viali e nei giardini, anzi perfino nelle vie delle città e dei villaggi del sud; manca di rado nei giardini e riesce gradito ovunque per lo splendore del piumaggio e per la dolcezza del canto ». Durante l'estate vive in coppie; nell'autunno e nell'inverno si raccoglie in piccoli branchi. Quando rimane in patria, nelle giornate più rigide dell'inverno visita spesso le fattorie e va in cerca di

(1) I coccobori tenuti in schiavitù gradiscono subito il cibo che vien loro offerto, si addomesticano in pochissimo tempo e possono vivere in gabbia parecchi anni. Il miglio, la meliga, i semi di avena e quelli di canapa (questi ultimi in minore quantità) costituiscono il cibo più adatto per questi uccelli, i quali però hanno pure bisogno di un po' di verdura fresca, come gemme e ramoscelli teneri, foglie d'insalata, di cavoli, ecc. Gli individui tenuti in gabbia dal Brehm erano pure ghiotti delle bacche, delle ciliegie, delle pere, delle frutta in generale e non disdegnavano neppure le patate lesse. Il Bachmann osserva che tutti i coccobori hanno una vera passione per gli insetti d'ogni sorta, come le larve della farina, le locuste, ecc.; si precipitano avidamente sui maggiolini e sui grilli e pare che abbiano realmente bisogno di qualche

insetto. Non bisogna però abusarne, perchè altrimenti impinguano troppo. Siccome hanno un'indole piuttosto battagliera e sono assai voraci, sarà meglio tenerli in piccole gabbie isolate, anzichè nelle grandi uccelliere, tanto più che, se menano vita isolata, cantano meglio e più a lungo. — Il Bachmann possedette per tre anni un coccoboro che gli fu compagno carissimo. Questo grazioso uccellino fuggiva di tratto in tratto dalla sua gabbia, ma non mostrò mai il più piccolo desiderio di abbandonare il suo padrone e tornò sempre a casa prima del tramonto. Nell'estate cantava circa un mese e mezzo; nell'autunno non più di quindici giorni; nelle altre stagioni faceva udire soltanto il suo solito grido di richiamo. D'inverno il Bachmann lo collocava in una camera calda per ripararlo dal freddo, ciò che probabilmente causò la sua morte.

grano in compagnia dei passeri, dei colombi, dei cosiddetti uccelli della neve e dei fringuelli zigoli; entra nelle stalle e nei granai ed esplora con gran cura i campi e i giardini. Col robusto becco di cui è provveduto spezza i duri semi del grano-turco, spoglia e stritola il frumento; di notte si ricovera in qualche fienile poco lontano o sulle fronde di un albero vicino e così passa l'inverno senza incontrare troppe difficoltà. È un uccello mobilissimo e irrequieto che si trattiene di rado nello stesso luogo, ma vola e saltella continuamente qua e là; è abbastanza agile anche sul terreno; fra i rami si muove con grande agilità. Il suo volo è vibrato, rumoroso: volando il cardinale procede a sbalzi, ma non percorre a volo lunghi tratti di cammino; allarga e raccoglie la coda, la solleva e l'abbassa alternatamente come suol fare quando è posato. Nelle sue migrazioni il cardinale viaggia in parte a piedi, saltella da un cespuglio all'altro e vola di bosco in bosco.

Durante il periodo degli amori i maschi si precipitano furiosamente contro i rivali che osano penetrare nel loro dominio, li inseguono d'albero in albero con alte grida e li combattono accanitamente anche per l'aria per modo da metterli in fuga al più presto. I coniugi si amano con grande e profonda tenerezza. « In una bella sera di febbraio », dice Audubon, « catturai un grosso maschio e lo rinchiisi in una gabbia; l'indomani la sua compagna venne a posarsi presso il prigioniero e si lasciò prendere anch'essa senza alcuna difficoltà ». Il cardinale nidifica nei cespugli o negli alberi vicini alle abitazioni dell'uomo, in mezzo ai campi, sui margini dei boschi o nelle boscaglie più fitte, secondo i casi. Non di rado il suo nido si trova presso le case dei contadini, a pochi passi da quello del mimo poliglotta. Consta di foglie e di rami secchi, più spesso di ramoscelli spinosi, intessuti con steli secchi e viticci. La parte interna è rivestita di finissimi filamenti erbosi. La covata consta di 4-6 uova di color bianco-sudicio, macchiato di bruno-olivastro. Nella colorazione del guscio queste uova rassomigliano moltissimo a quelle della calandra e della passera domestica, ma possono essere molto diverse le une dalle altre: il Gerhardt accerta che non è possibile trovare una covata in cui le uova siano tutte eguali. Negli Stati più settentrionali le singole coppie covano di rado più di una volta all'anno; negli Stati meridionali covano perfino tre volte nel corso dell'estate. I piccini vengono guidati dai genitori per vari giorni; più tardi questi li abbandonano alla loro sorte.

I cardinali si cibano di granaglie d'ogni sorta, di semi di piante erbacee, di bacche e probabilmente anche di insetti. Durante la primavera mangiano pure i fiori dell'acero zuccherino, nell'estate le bacche del sambuco; ma intanto inseguono i coleotteri, le farfalle, le locuste, i bruchi ed altri insetti. Il Wilson accerta che la parte principale del loro cibo consta di mais, ma che le ciliegie, le mele e le bacche di varia sorta sono oggetto di una attiva ricerca per parte di questi uccelli.

I naturalisti americani sono unanimi nel lodare il canto del cardinale; invece gli osservatori europei non vi trovano nulla di straordinario. « Il canto del cardinale », dice il Wilson, « può gareggiare con quello dell'usignuolo: infatti il cardinale venne denominato parecchie volte col nome di « *Usignuolo della Virginia* », nome che gli spetta senza fallo per la limpidezza e per la melodiosa dolcezza del canto ». Anche Audubon parla del cardinale con grande entusiasmo: « Il suo canto, da principio limpido e sonoro, ricorda le dolci note dell'ottavino, poi si abbassa gradatamente e infine cessa affatto. Nel periodo degli amori la canzone di questo splendido uccello risuona da lontano nel silenzio dei boschi. Conscio della propria abilità e robustezza il cardinale dilata il petto, allarga la rossa coda, batte le ali e si volge alternatamente a destra e a sinistra come se volesse partecipare agli altri quell'ammirazione ch'esso



1 2 3 6 7

4

5

8

ZIGOLI

1-2, Zigolo dal collare. 3, Strillozzo. 4-5, Zigolo giallo. 6, Zigolo minore. 7-8, Zigolo della neve.

nutre per la sua voce meravigliosa. Ripete più volte la sua canzone e si ferma soltanto per prendere fiato. Incomincia a cantare prima dell'alba e prosegue fin verso mezzogiorno; si riposa per qualche tempo allorché l'astro infuocato, giunto al suo apogeo, costringe tutti gli uccelli a tacere; ma, appena il sole volge all'ocaso, il cardinale riprende il canto interrotto e non tace che a notte inoltrata. Col suo dolce canto il maschio aiuta la femmina a sopportare le fatiche dell'incubazione delle uova; di tratto in tratto anche la femmina unisce le proprie melodie a quelle del maschio colla modestia che distingue il suo sesso. Pochi naturalisti negano al cardinale l'ammirazione che gli spetta per la dolcezza del canto. Le sue note flautate risuonano con bellissimo effetto nel silenzio della foresta, oscurata dalle dense nubi che ricoprono il cielo: quante volte udii con vera delizia il canto di questo splendido uccello e quante volte ancora avrei caro di udirlo! ».

Anch'io sono concorde coi miei colleghi nell'affermare che il canto di un cardinale adulto è limpido, *sonoro* e svariato, ma non nego che talvolta non possa riuscire molesto per la frequenza del grido di richiamo « zitt », che ricorda quello del tordo e sovente è molto sgradevole. L'« usignuolo della Virginia » merita ogni lode quando canta nelle sue foreste native; in gabbia è sempre un cantore di second'ordine.

Il cardinale potrebbe essere importato nella Germania senza alcuna difficoltà e sono certo che vi si troverebbe benissimo quando si trovasse modo di ovviare ai pericoli che ne minacciano la vita nei nostri paesi. Converrà accennare in proposito gli esperimenti fatti dalla *Società degli Amici della natura* di Greiz, che il Beyer riferisce abbastanza diffusamente. Nella primavera del 1887 vennero trasportate a Greiz dieci coppie di cardinali: questi uccelli si stabilirono nei giardini delle case e nel parco reale posandosi sugli alberi più alti. Ma il loro numero diminuì rapidamente; dopo la seconda covata non rimanevano più che pochi individui; ad ogni modo sei superarono l'inverno, sebbene il freddo fosse molto rigido. Gli ultimi superstiti furono ancora veduti in aprile. « La fine di questi leggiadri uccelli », dice il Beyer, « è tuttora ignota. Probabilmente divennero preda dei gatti i quali non tardarono a scorderli, grazie al loro splendido piumaggio. Del resto essi non avevano nessun timore del pericolo: scendevano in cerca di cibo sulle strade maestre, in compagnia delle passere ed erano gli ultimi a fuggire. Sebbene questi tentativi siano riusciti infruttuosi, io credo che il cardinale possa vivere benissimo in Germania e sarei ben contento che vi fosse importato, quantunque nell'arte del canto sia inferiore all'usignuolo » (1).

La quarta ed ultima sottofamiglia dei fringuelli propriamente detti comprende gli ZIGOLI (EMBERIZINAE); questo gruppo di uccelli annovera circa 55 specie. Gli zigoli hanno corpo grosso, becco relativamente piccolo, breve, conico, aguzzo, grosso alla

(1) Il miglior cibo che si possa porgere ai cardinali tenuti in schiavitù consta di un miscuglio di semi oleosi e farinosi, come semi di canapa, miglio, avena ecc., ai quali converrà aggiungere un po' di verdura, cioè foglie fresche e ramoscelli teneri e una certa quantità di frutta, vale a dire ciliegie, pere e mele sminuzzate. Anche le patate si possono adoperare giornalmente. Le larve della farina sono un buon cibo complementare per questi uccelli, ma non bisogna abusarne, soprattutto cogli individui giovani, perchè possono produrne la morte; perciò sarà meglio so-

stituirle quasi intieramente con altri insetti, come locuste e grilli o con qualche pezzettino di carne fresca. Questi cibi preservano i cardinali dai parassiti. Gli *Usignuoli della Virginia* possono vivere in gabbia parecchi anni e si riproducono abbastanza facilmente. I piccini nati in schiavitù sono robustissimi: all'età di dieci giorni escono dal nido e sopportano il freddo della notte, sebbene non abbiano ancora le penne. Mentre la femmina cova le uova sarà bene allontanare dalla gabbia tutti gli altri uccelli che vi si trovano perchè potrebbero disturbarla.

base, ma assai compresso ai lati verso la punta. La mascella superiore è più stretta della inferiore che in certo modo la accoglie; i margini sono molto rientranti; all'angolo della bocca si piegano bruscamente all'inghiù. La mascella superiore porta nel palato un rilievo osseo al quale corrisponde nella inferiore una cavità. I piedi sono corti, le dita lunghe, il dito posteriore porta un'unghia ricurva, foggiate spesso a guisa di sperone. Le ali hanno una grandezza mediocre; la seconda e la terza remigante sono più lunghe delle altre; la coda è abbastanza lunga, composta di penne piuttosto larghe e leggermente intaccata all'apice. Il piumaggio è soffice e varia secondo il sesso e l'età dell'uccello.

Quasi tutti gli zigoli vivono nell'emisfero boreale, nelle macchie di basso fusto o nei canneti; non sono uccelli molto vivaci né troppo dotati dalla natura, ma non mancano di una certa grazia; hanno un'indole socievole e vivono in pace fra loro; nell'estate si cibano a preferenza d'insetti, nell'autunno e nell'inverno di semi oleosi che raccolgono sul terreno; nidificano nelle depressioni naturali del suolo o a pochissima altezza da terra. La covata consta di 4-6 uova brune, venate e screziate in modo particolare. Anche il maschio concorre alla covatura delle uova. Molte specie sono oggetto di una attiva caccia per parte dell'uomo il quale le insidia per mangiarne le carni squisite; altre specie godono invece di una sicurezza completa. Gli zigoli non appartengono agli uccelli da gabbia propriamente detti (1).

(1) Tutti gli zigoli sopportano facilmente la perdita della libertà, si avvezzano a vivere in gabbia, ma non durano a lungo in schiavitù e perdono i bei colori del loro piumaggio dopo la prima muta delle piume. In generale le specie gialle sono assai più delicate delle altre; le specie nere sono più robuste di tutte; a queste tengono dietro le brune e le grigie. Gli zigoli sono uccelli pinttoto voraci e impinguano colla massima facilità; però non sono difficili da contentare riguardo al cibo; si contentano dei semi più comuni; mangiano volentieri il panico, il miglio, i semi di avena e di papavero e i semi di canapa, purchè siano ben sminuzzati, ma hanno assolutamente bisogno di molti e svariati insetti. Gli individui nutriti soltanto di semi deperiscono e muoiono in poco tempo; invece quelli, che in mancanza di insetti vivi, mangiano tutti i giorni qualche pezzetto di carne, prosperano abbastanza bene e vivono più a lungo. Herklotz raccomanda caldamente per questi uccelli il cuore di bue e di vitello, la carne cruda mescolata col miglio e coi semi di canapa. Sarà meglio lasciare in disparte le larve della farina e le ninfe di formiche e abbondare nell'uso della verdura fresca, delle bacche e delle frutta. Anche la sabbia è necessaria agli zigoli perchè facilita loro la digestione; molte specie divorano pure la terra fresca e nera con una certa avidità. Freyberg assevera che la terra umida e fresca possa essere un ottimo rimedio per guarire gli individui ammalati, fondando tale asserzione sopra le sue esperienze personali. Gli zigoli non sono graditi a tutti gli amatori degli uccelli domestici; per vero dire, sono

cantori di quarto ordine e in schiavitù perdono i bei colori del piumaggio e le qualità che manifestano nella vita libera, ma, ad ogni modo, meritano le cure dell'uomo per la loro indole socievole, pel loro portamento elegante e per la grande facilità con cui si avvezzano alla schiavitù. Finora non risulta che si possano riprodurre anche in gabbia, ma ciò non è impossibile, anzi è probabilissimo, come accerta il Liebe.

Il Savi parla nel modo seguente di questi uccelli e della caccia che si dà loro in Italia: « Sono loro cibo ordinario le mandorle dei semi di moltissime piante: mediante il loro becco conico a margini taglienti, con facilità separano e rigettano il guscio anche dei semi più duri, che colgono sulle piante stesse o van cercando sul terreno. Nel tempo delle cove sono quasi esclusivamente insettivori, giacchè con insetti nutrono i figli; mescolando per altro sempre dell'erba agli altri alimenti. Amano lavarsi e spollinarsi nella polvere. Quasi tutti mutano le penne una sol volta all'anno; in alcuni vi è differenza di colore fra i maschi e le femmine, e la differenza è in alcuni casi notevolissima, mentre in altri è appena manifesta; in tutte le specie poi si ha notevole differenza fra i giovani avanti la muta e gli adulti. Sono molto industriosi per la costruzione del nido, il quale molto varia da una specie all'altra, e per i materiali e per la situazione. Abitano in tutte le parti del globo; quasi tutte le specie vivono in branchi durante l'inverno, ma nell'autunno quei branchi si uniscono in branchi maggiori che sembrano fra loro concertare la partenza verso i paesi più caldi, che a un dato istante effettuano

*
* *

Le forme più elevate fra tutte quelle che appartengono a questa sottofamiglia formano il gruppo degli ZIGOLI DALLO SPERONE (CALCARIUS). Questi uccelli si distinguono pel becco piccolo, per la sporgenza del palato, meno accentuata, pei piedi robusti che permettono all'uccello di camminare a lungo sul terreno, pel dito posteriore fornito di uno sperone lungo precisamente come il dito stesso, per le ali aguzze in cui le due prime remiganti sono più lunghe delle altre, per la coda breve e intaccata all'apice e finalmente pel piumaggio piuttosto fitto.

Nello ZIGOLO DALLO SPERONE o ZIGOLO DI LAPPONIA (CALCARIUS LAPPONICUS, *Plectrophanes lapponica* e *calcarata*, *Fringilla lapponica* e *calcarata*, *Emberiza calcarata*, *Passerina* e *Centrophanes lapponica*), la testa, il mento e la gola sono neri; sopra gli occhi scorre una larga striscia di color bianco-ruggine che si prolunga sulle tempie; la nuca e la parte posteriore del collo formano un campo di color rosso-cannella; le altre parti superiori del corpo sono di color bruno-ruggine, macchiato di nero, perchè le singole penne presentano sullo stelo parecchie macchie nere; i lati del collo sono bianchi come le parti inferiori del corpo; sui lati di queste ultime si osservano sugli steli delle singole penne certe lineette nere, particolari, le quali for-

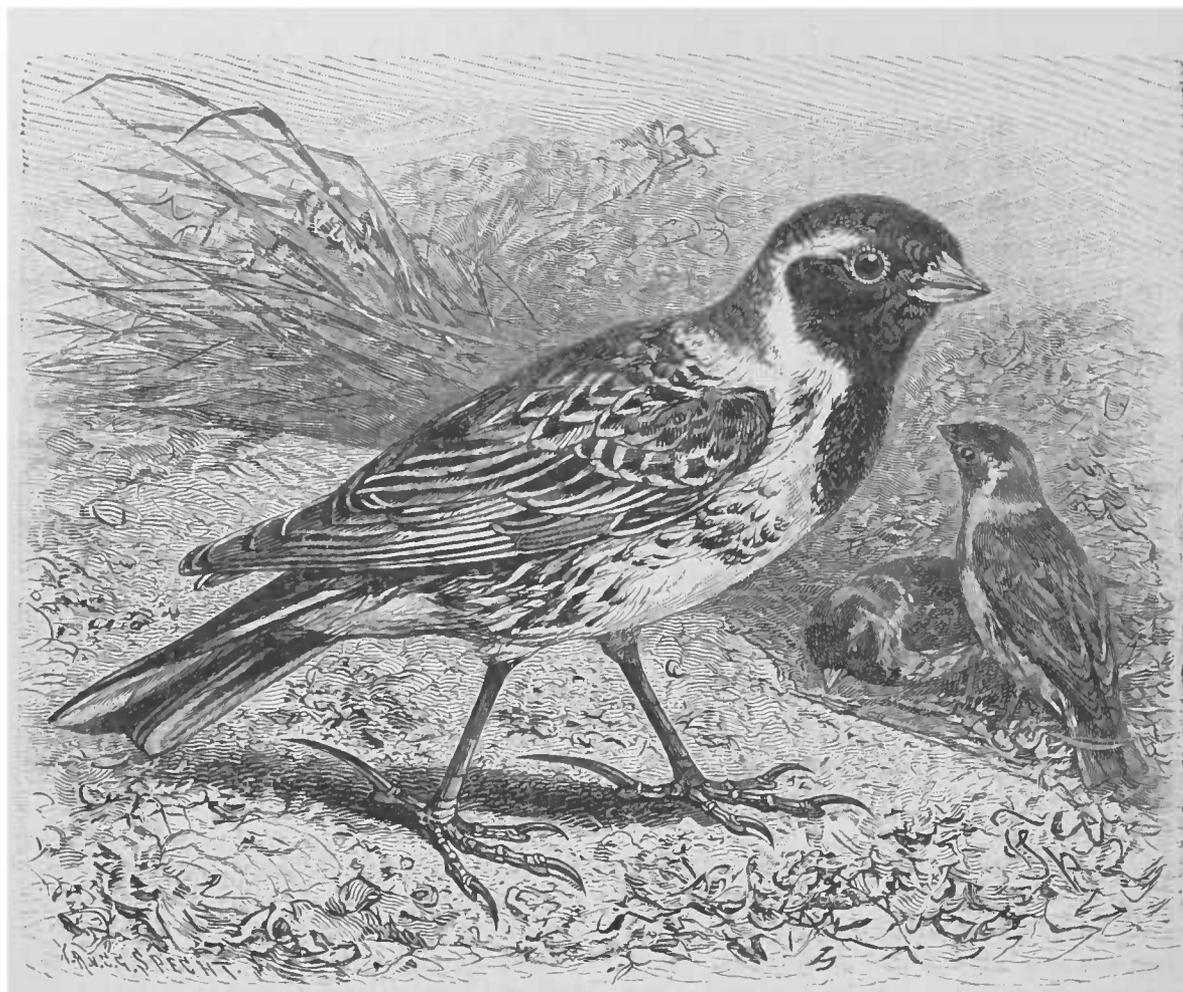
realmente tutti insieme; alcune ve ne sono delle stazionarie. A primavera, cioè al tempo degli amori, i maschi della maggior parte delle specie sviluppano una voce più o meno bella, con la quale cantano versi più o meno piacevoli, e che variano anche da un individuo all'altro della specie stessa. Nidificano quasi tutti sugli alberi; poche specie nelle buche dei muri o dei tronchi; Si addomesticano tutti con molta facilità.

« Il *paretaio* è la caccia con la quale se ne prendono una quantità immensa d'ogni specie. Essa ha nome dalle reti che servono a rinchiudere gli uccelli, e che son dette *pareti*, l'una delle quali è ordinariamente più grande che l'altra.

Si sceglie per far la tesa la sommità di qualche poggio, privo d'alberi, situato in dirittura di qualche foce rivolta al nord, ed in luogo ove non siano ostacoli capaci di deviare gli uccelli che passano. In mezzo alle reti, sulla piazza, vi deve essere un piccolo boschetto, che per il solito è di carpini, ad oggetto d'invitare gli uccelli a fermarsi. Delle bassissime siepi sono piantate intorno alle reti per nascondere meglio le corde, ed a circa ventinove centimetri discosto dall'esterna *maestra* di ciascuna rete (che così chiamasi la corda, in cui sono infilate le maglie) vi è una siepetta più grande, vuota nel mezzo, destinata a nascondere le gabbie con i cantarelli o richiami. Il cacciatore che deve far serrare le reti e fare operare gli *Endici*, sta nascosto in un piccolo capannello bassissimo e ricoperto di frasche in modo che non possa essere scorto dagli uccelli passeggeri. I richiami che sono nelle gabbie, appena sentono i loro simili che passano fischiando per l'aria, essi pure fischiano e ancora

cantando con tutto il vigore li allettano ad abbassarsi, e di fatto pochi son quelli che immediatamente non si posino sopra il boschetto, e non rimangano dalle reti coperti. Ma affinché questi richiami operino bene, è necessario che nel tempo del passo, cioè nell'autunno, non solo cigolino o fischino come sogliono fare, ma che cantino col vigore medesimo del tempo dei loro amori, cioè della primavera. E per questo oggetto si fa dai tenditori dei *paretai* l'operazione di mettere in chiusa gli uccelli, lo scopo della quale operazione è di sospendere e ritardare l'epoca in cui essi entrano in amore. Perciò verso la fine di aprile, quando questi uccelli sono bene in amore, si cerca di sospendere questo loro stato col cibarli meno sostanziosamente, e col tenerli di continuo in un luogo oscuro e fresco. Difatti subito che sono nell'oscurità smettono di cantare, e ricominciano solo quando si fa ad essi godere nuovamente della luce, cioè all'epoca del passo di autunno.

« Per mettere in chiusa gli uccelli, bisogna cominciare a toglier loro la luce a poco a poco, giacchè altrimenti molti ne perirebbero: e maggiore diligenza richiedesi ancora quando si rendono alla luce, il che suole farsi il 9 o l'11 di agosto. Durante la chiusa, bisogna averne la cura più grande: la sera col lume, debbonsi pulire le loro gabbie, porvi l'acqua, il panico e la nuova erba; aprire le finestre, perchè godano il fresco della notte, ecc. Ma nonostante queste cure, quasi sempre alcuno ne muore non potendo resistere a quello stato forzato. Alcuni muoiono estenuati, altri per la troppa pinguedine. I primi si possono medicare col dare ad essi cibi più sostanziosi, per esempio tuorlo d'uovo assodato, e col rimetterli



Zigolo di Lapponia (*Calcarius lapponicus*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

mano verso il petto una larga macchia. Le remiganti sono nero-brune con strette orlature esterne bruno-fulve; le remiganti secondarie, posteriori, e le relative copritrici presentano una larga orlatura esterna di color bruno-ruggine; le copritrici superiori delle ali sono adorne di un orlo terminale, fulvo, che si allarga e si rischiarifica alquanto nelle maggiori per modo da formare sulle ali una striscia trasversale più chiara; le timoniere sono nere e orlate di fulvo; le due più esterne presentano una tinta bianca alla base della loro parte esterna; internamente sono bianche all'apice; le due timoniere seguenti sono macchiate di bianco all'estremità.

Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco di color giallo-pagliarino, nero alla punta, nero-azzurro sul culmine, il piede grigio-azzurrognolo. Nella femmina la parte superiore del corpo è di color bruniccio-ruggine, ma gli steli delle singole penne sono bruni e striati di bruno più scuro; la nuca è di color rossiccio-ruggine; la striscia che scorre sulle tempie ha una bella tinta giallo-viva; le pareti inferiori del corpo

alla luce; i secondi collo scemare il panico, aumentare l'erba e collo spennare la coda.

Molti degli uccelli che in Toscana si adoperano per i paretai, son ciechi. La barbara operazione dell'acceccatura ha per oggetto d'impedire che quando sono attorno alle reti, svagandosi e spaventandosi, cessino di cantare. Ma quando si possiedono degli uccelli domestici, è superfluo ed anche dannoso acceccarli, giacché a diversi, secondo ciò che mi hanno detto abili ed istruiti

cacciatori, l'acceccatura produce sovente, dopo un anno o due, la sordità.

« Con le reti e con i cantarelli si tende ancora agli uccelli di canto in un altro modo; come dicesi *alla proda*, cioè senza boschetto sulla piazza ma tendendo accanto ad una proda di un campo cinto di alberi. Allora gli uccelli, dopo essersi posati sull'albero, calano sulla piazza, ove vedono passeggiare gli *Endici*, credendo che vi sia grassa pastura ».

sono fulvo-rossiccie, ma gli steli delle piume sono macchiati di bruno; la regione degli orecchi è striata di bruno-scuro; sulle guance corre una striscia poco spiccata che ha l'aspetto di una barba. Gli individui adulti sono lunghi 16 cm., l'apertura delle ali misura 27 cm., la loro lunghezza è di 9 cm., la coda è lunga 6 cm.

Lo zigolo di Lapponia è un vero figlio delle *tundre*; la sua area di diffusione si estende nell'emisfero boreale, tanto nell'antico quanto nel nuovo continente. Da quelle lontane regioni, durante l'inverno, il nostro uccello scende verso il sud; compare qualche rarissima volta in Germania, e, appena gli è possibile, ritorna nella sua fredda patria. Certi individui isolati, dispersi nelle loro migrazioni, visitano in via eccezionale le regioni meridionali dell'Europa (1). Lo zigolo di Lapponia è comunissimo in tutta la sua area di diffusione; vive indifferentemente in montagna e in pianura, ma si trattiene a preferenza nei luoghi in cui i bassi cespugli delle betulle nane formano una specie di intreccio quasi impenetrabile.

Nel portamento questo uccello è per così dire una forma intermedia fra la lodola e il migliarino di padule. Posato sulle pietre o sui ramoscelli oscillanti pare uno zigolo; mentre corre e mentre vola ricorda tanto la lodola quanto lo zigolo. Corre sul terreno senza saltellare, vola rapidamente, oscillando a lungo nell'aria prima di cantare, come suol fare appunto la lodola. Il suo patetico richiamo si accorda colle deserte solitudini in cui vive e si potrebbe riprodurre colle sillabe « tiù, tiueb ». Il richiamo della femmina è meno acuto di quello del maschio. Il grido d'allarme è un « terr err », simile a quello delle passere. Il canto semplicissimo, ma assai gradevole, consta di una sola strofa nella quale il grido di richiamo viene ripetuto più volte: in generale lo zigolo di Lapponia canta soltanto mentre vola. Il Naumann lo paragona con ragione a quello della panterana o lodola campestre.

Le osservazioni dello Schrader hanno dimostrato che lo zigolo di Lapponia arriva in questo paese verso la metà di aprile e si accinge subito all'opera della riproduzione. Colloca il nido nei luoghi umidi, fra le radici delle betulle nane o in qualche sporgenza naturale del terreno e lo nasconde con gran cura fra i cespugli più fitti. La parte esterna del nido consta di steli più o meno grossolani; la parte interna è mollemente rivestita colle piume della pernice di montagna. La covata è completa verso la metà di giugno e consta di 5 o 6 uova. Queste hanno un diametro longitudinale di 20 mm. e un diametro trasversale di 15 mm.; il loro guscio grigiastro, giallognolo o bruniccio chiaro è punteggiato e striato di bruno più o meno scuro. Il disegno non è costante, ma l'uovo si riconosce subito per la sua forma. Trovai molti individui già grandicelli verso la metà di luglio. In questa stagione gli adulti ebbero occasione di osservare vivevano in coppie o in piccoli branchi, costituiti probabilmente da quelli che avevano già nidificato. Non essendo avvezzi alla presenza dell'uomo, non mi temevano affatto, ma, appena si accorgevano di essere perseguitati, diventavano diffidenti e riusciva impossibile avvicinarli neppure nelle solitudini delle *tundre*. Indovinando il pericolo, si alzavano da terra prima che io fossi a tiro e mi sfuggivano descrivendo grandi archi.

Durante il periodo della riproduzione gli zigoli di Lapponia si cibano esclusivamente di insetti e soprattutto di moscerini. Tutti gli individui da me uccisi avevano il gozzo e lo stomaco pieni di moscerini. Nell'inverno anche questo zigolo si ciba di

(1) Lo zigolo di Lapponia arriva qualche rara volta in Italia, durante l'autunno: fu trovato in Piemonte, in Lombardia, nel Veneto, in Liguria e in Toscana.

semi. Siccome verso il finir dell'autunno lo zigolo di Lapponia si unisce alle lodole, viene catturato in gran copia con queste, specialmente nella Cina dove compare sui mercati in quantità veramente straordinaria (1).

Lo ZIGOLO DELLA NEVE, chiamato pure ORTOLANO DELLA NEVE e ORTOLANO DI MONTAGNA (*Calcarius nivalis*, *Plectrophanes nivalis*, *hiemalis* e *borealis*, *Emberiza nivalis*, *borealis*, *notata*, *mustelina*, *montana* e *glacialis*, *Passerina nivalis* e *borealis*), nell'abito estivo è di color bianco-niveo; tuttavia le spalle, la parte mediana del dorso, le remiganti primarie e le quattro timoniere mediane sono nere; le scapolari presentano però un orlo terminale bianco e le remiganti sono bianche alla base. Nel piumaggio invernale il pileo, l'occipite e la regione degli orecchi sono di color bruno-cannella; le scapolari sono nere, orlate di bruno-cannella all'estremità; i lati del corpo sono giallo-rossicci; le timoniere esterne sono adorne di macchie terminali, nere. Durante l'inverno le femmine hanno una tinta bruno-cannella più vivace di quella che si osserva nel piumaggio del maschio; le copritrici superiori delle ali sono di color bruno-ruggine con orli terminali bianchi; le macchie nere che adornano l'apice delle timoniere si allargano alquanto. Il cerchio periculare è bruno-scuro, il becco nero nell'estate, di color giallo-arancio nell'inverno, il piede nero.

Lo zigolo della neve abita press'a poco gli stessi paesi in cui vive lo zigolo di Lapponia; la sua area di diffusione è più estesa e più ristretto invece il territorio in cui suole nidificare. È stabilito nelle regioni più settentrionali delle *tundre*, presso il limite delle nevi perenni. È comunissimo in Islanda, nello Spitzberg, nella Nuova Zembla e nella parte settentrionale della Groenlandia, dove nidifica dappertutto. Durante l'estate ebbi occasione di osservarlo sulle vette più alte delle Dofrine nella Scandinavia e nella parte settentrionale della Lapponia, immediatamente sotto il limite delle nevi, dove però compariva isolatamente. Non lo vidi neppure una volta nella *tundra* della penisola dei Samoiedi. Nelle sue migrazioni invernali scende nella parte meridionale della Germania e talora anche più a sud; nell'Asia visita il limite meridionale della Siberia e la parte centrale della Cina; in America si reca nelle regioni centrali degli Stati Uniti (2). Vive sulle falde dei monti e nei luoghi rocciosi in generale. Il suo nido si trova sempre nelle fessure delle rocce o sotto le pietre più grosse: la parte esterna consta di steli secchi, di musco e di licheni; la parte interna è rivestita di piume e di piumino; l'ingresso, molto angusto, permette appena ai coningi d'introdursi nella conca interna. La covata consta di 5 o 6 uova che hanno un diametro longitudinale di 22 mm. e un diametro trasversale di 16 mm.; il guscio ha una tinta molto variabile; generalmente è di color bianco-azzurrognolo, macchiato, punteggiato e striato di bruno-rossiccio-scuro; le macchie e le lineette che formano questo disegno sono disposte a guisa di corona presso l'estremità ottusa dell'uovo.

Verso la fine di aprile, il maschio posato sulla cima di una roccia, fa udire il suo canto breve, ma sonoro e gradevole. Dopo il periodo degli amori le singole coppie si uniscono ai loro figli, formando branchi numerosi che rimangono ancora in patria per qualche tempo, quindi imprendono il solito viaggio invernale. In patria questi zigoli si cibano quasi esclusivamente d'insetti e soprattutto di moscerini; nell'inverno debbono contentarsi di semi.

(1) In gabbia lo zigolo di Lapponia è vivace e allegro, canta dal marzo all'agosto e si fa ben volere dal suo padrone.

(2) Negli inverni più freddi lo zigolo della neve arriva in ogni parte d'Italia; visita la Sicilia, ma non la Sardegna.

Gli zigoli della neve viaggiano in branchi straordinariamente numerosi. Visitano la Germania quasi tutti gli inverni, ma vi si fanno vedere in minor numero che non nelle regioni più settentrionali dell'Europa. In Russia vengono chiamati « Flocchi di neve », espressione assai caratteristica e scelta molto a proposito, perchè infatti scendono dal cielo come fiocchi di neve, ricoprendo i campi e le strade. Durante le loro migrazioni scendono talvolta in gran copia sulle navi per riposarsi alquanto. « Il 17 di maggio », dice il Malmgren, « moltissimi zigoli della neve, in apparenza molto stanchi, si posarono sull'alberatura della nostra nave, ma non vi si trattennero a lungo; malgrado il vento contrario ripigliarono presto il loro faticoso viaggio diretto allo Spitzberg ». Altri viaggiatori, fra cui citerò Holböll, fecero parecchie osservazioni consimili, le quali dimostrano che lo zigolo è assai resistente al volo e non teme di attraversare il mare.

Nei costumi gli zigoli della neve ricordano le lodole e gli altri zigoli. Corrono precisamente come le lodole, volano con facilità, descrivendo larghissimi archi, a poca altezza dal suolo; mentre viaggiano s'innalzano ad altezze considerevoli. I branchi che vanno in cerca di cibo si oltrepassano a vicenda sul terreno: mentre una parte del branco sta ferma, dice il Naumann, l'altra la sorvola per fermarsi a sua volta e così di seguito. Gli zigoli della neve sono uccelli mobili e irrequieti; non perdono la loro innata vivacità neppure durante i freddi più rigidi e paiono allegri e vivaci anche in mezzo alla più spaventosa carestia. È difficile che si fermino a lungo nel medesimo luogo; in generale si aggirano in una regione delimitata. Quando la neve è molto alta compaiono sulle strade maestre e penetrano perfino nelle città; se però trovano di che sfamarsi nei campi, vi rimangono anche d'inverno e vi si trastullano tutto il giorno nel modo descritto più sopra. Il loro richiamo è un acuto « fit » che rassomiglia ad un fischio e un tintinnante « zirr ». Il canto del maschio è un garrito che si avvicina un poco a quello della panterana, ma se ne distingue per la sonorità delle strofe di cui è costituito. Nella loro patria gli zigoli della neve cantano posati sulla neve o meglio ancora sulle pietre.

Non vivono a lungo in schiavitù (1).

* * *

Il genere degli ZIGOLI PROPRIAMENTE DETTI (EMBERIZA) si distingue pel becco robusto, di lunghezza variabile, per la sproporzione delle mascelle e per la presenza costante della protuberanza del palato; i piedi sono piuttosto deboli; il dito posteriore è armato di un'unghia corta e molto incurvata; le ali hanno una lunghezza media; la seconda e la terza remigante formano la punta dell'ala; la coda è piuttosto lunga e si assottiglia verso l'estremità.

Nel MIGLIARINO DI PADULE, chiamato pure ORTOLANO DEI CANNETI (EMBERIZA SCHOENICULUS, *arundinacea* e *durazzi*, *Cynchramus schoeniculus*, *stagnatilis* e *septentrionalis*, *Hortulanus arundinaceus*, *Schoenicola arundinacea*), la testa, il

(1) In gabbia gli zigoli della neve si mostrano riotosi e irrequieti per qualche tempo, ma poi si avvezzano alla schiavitù, si accontentano di cibi semplici e diventano assai piacevoli. Bisogna però averne molta cura e tenerli in ambienti freddi. Sopportano facilmente il freddo più rigido ma soffrono moltissimo il caldo. Vivono in pace

cogli altri uccelli, perciò si possono tenere nelle grandi uccellerie. Sono più vivaci al mattino e alla sera che non nel pomeriggio, durante le ore più calde si rannicchiano volentieri negli angoli ombrosi. Siccome fanno volentieri il bagno, specialmente se fa caldo, non devono mancare di acqua limpida e fresca.

mento e la gola sono neri fin verso il mezzo del gozzo; una striscia bianca parte dall'angolo del becco e si unisce ad un collare dello stesso colore; le parti inferiori del corpo sono pure bianche, ad eccezione dei fianchi che hanno una tinta grigia, striata longitudinalmente di nero; le spalle sono grigie con riflessi bruno-neri, ma in queste parti del corpo le singole penne sono orlate di bruno-rossiccio lungo i lati; il groppone è bruno-grigio e così pure le copritrici superiori della coda; le remiganti sono nero-brune con orli bruno-ruggine che si allargano alquanto nelle remiganti secondarie e nelle copritrici superiori; le copritrici superiori delle ali sono di color rosso-ruggine; le maggiori presentano alla base una tinta nera, per cui si forma sull'ala una striscia trasversale nera; le timoniere sono nere, le due mediane orlate di rosso-ruggine, le quattro più esterne bianche nell'ultima parte del vessillo interno, le due più esterne bianche anche sul vessillo esterno, almeno nell'ultima parte. Il cerchio periculare è bruno-cupo, il becco bruno-scuro, il piede bruniccio. Nella femmina la testa è bruno-rossa, striata longitudinalmente di nero, la striscia sopraccigliare bruno-rossiccia, il mento e la striscia che adorna le guancie, ambedue di color bianco-rossiccio, chiudono sulla gola un piccolo campo nero, orlato di bruno-ruggine; la parte posteriore del collo, il gozzo e i fianchi sono bruniccio-rossicci, striati longitudinalmente di bruno-scuro. Gli individui adulti sono lunghi 46 cm.; l'apertura delle ali misura 23 cm., la loro lunghezza è di 7,5 cm., la coda è lunga 5,5 cm.

L'area di diffusione del migliarino di padule comprende tutta l'Europa e la parte occidentale dell'Asia (1).

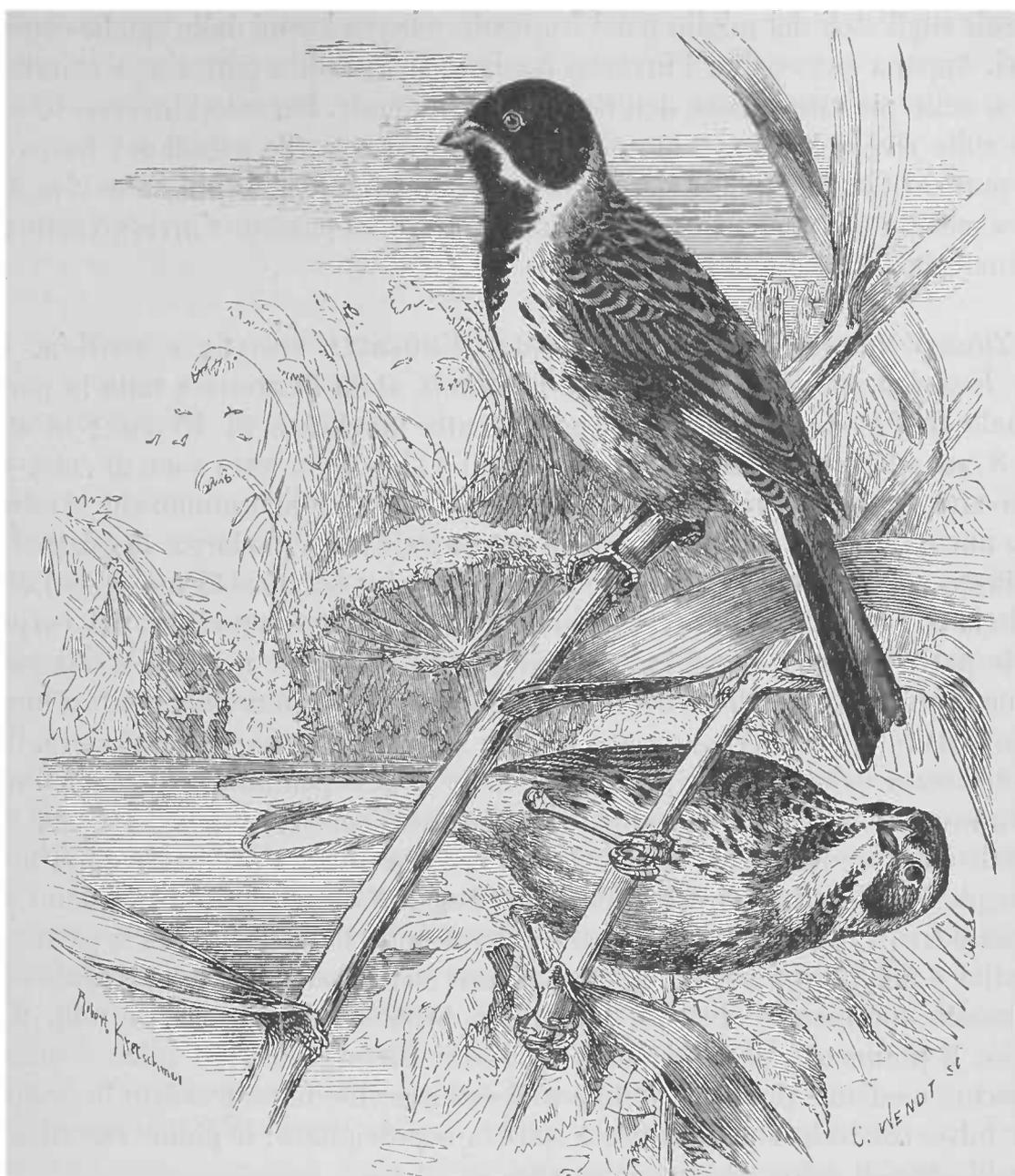
Nelle regioni meridionali dell'Europa il migliarino di padule è rappresentato e sostituito dalla PASSERA DI PADULE (*EMBERIZA PALUSTRIS*, *pyrrhuloides*, *caspia* e *intermedia*, *Cynchramus* e *Schoenicola pyrrhuloides*, che si distingue pel becco grosso e rigonfio, uniformemente incurvato sul culmine (2).

Il migliarino di padule non manca in nessuna parte della sua area di diffusione, fuorchè in montagna, ma preferisce i luoghi paludosi sparsi di piante acquatiche e palustri, come le canne, i carici e i cespugli dei salici: abbonda nelle paludi, sulle rive degli stagni e dei fiumi, come pure nelle praterie umide dove nidifica sovente.

Il suo nido si trova sempre sul terreno, nelle isolette o in altri luoghi asciutti ed è sempre ben nascosto nell'erba o fra le radici. In generale consta di steli e di filamenti erbosi d'ogni sorta, di erba e di foglie secche; è costruito con molta negligenza e rivestito internamente di crini di cavallo e di lana vegetale. Il migliarino di padule nidifica due volte nel corso dell'estate e depone da 4 a 6 uova per volta; queste hanno un colore molto vario; il loro diametro longitudinale misura 19 mm. e il diametro trasversale 14 mm.; il guscio ha una tinta molto variabile; in generale il suo colore fondamentale è un bel bianco grigio-chiaro con riflessi brunici o rossicci; tutta la

(1) L'ortolano dei canneti è stazionario nell'Italia centrale e meridionale; durante l'autunno emigra dall'Italia settentrionale dove è uccello estivo. «..... È molto comune fra noi, nell'estate abita l'interno dei paduli, fra le cannelle o sul margine di essi nelle siepi e macchioni. Nell'inverno trovasi spesso anche lontano dall'acqua, pascolando nei campi o fra i cespugli insieme coi fringuelli, passere mattugie, ecc... » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, II, pag. 90).

(2) La passera di palude è stazionaria in Toscana e probabilmente anche nell'Italia meridionale e in Sicilia ove nidifica; nidifica inoltre nell'Italia settentrionale nel Veneto e nel Modenese, ma non vi si trattiene durante l'inverno. Non fu mai osservata in Sardegna. Il Savi dice che la carne di questa specie è assai meno buona di quella del migliarino di padule, avendo un forte odore di formiche.



Miglierino di padule (*Emberiza schoeniclus*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

superficie dell'uovo è macchiata, punteggiata e venata di bruno-nero e di grigio-cinerino. La femmina cova con una diligenza indefessa; piuttosto di lasciare le uova si lascia prendere colle mani. Se alcuno si avvicina al nido occupato dalla femmina covante, il maschio le svolazza intorno gridando angosciosamente. I piccini vengono allevati con amore e ricevono dai genitori un cibo abbondante.

L'ortolano dei canneti è un uccello più allegro e più vivace dei suoi affini. Si arrampica su e giù per le canne con grande facilità, si appende ai rami più sottili e saltella rapidamente sul terreno; ha un volo rapido e leggero, sebbene interrotto; s'innalza in poco tempo a grandi altezze e ridiscende a terra all'improvviso; non di rado si aggira sui canneti descrivendo grandi cerchi. Il suo richiamo è un sonoro « zi »; il canto, dice il Naümann, pare quello di un uccello balbuziente, perchè i suoni escono strozzati dalla gola. Questo uccello è però un cantore molto diligente.

Durante l'estate anche il miglierino di padule si ciba quasi esclusivamente degli insetti che trova nei canneti e nell'acqua; nell'autunno e nell'inverno mangia i semi delle canne, dei giunchi, dei carici, delle ciperacee e di altre piante palustri. Dopo il periodo degli amori si raccoglie in piccoli branchi, facendo frequenti escursioni nei

campi, sale sugli steli del miglio e del frumento e becca i semi dalle spighe come fanno i passeri. Appena si avvicina l'inverno lascia la sua nordica patria e si stabilisce nei canneti o nelle pianure erbose dell'Europa meridionale. Durante l'inverno lo osservai sovente sulle rive del Tago, come già lo avevo veduto nelle paludi del Basso Egitto. Sverna pure in Grecia e nell'Algeria; compare quasi tutti gli anni sulle rive del lago Albuzera, nei dintorni di Valenza. Pochi individui isolati passano l'inverno nelle regioni meridionali della Germania (1).

Lo ZIGOLO MINORE o MUCIATTO MINORE (*EMBERIZA PUSILLA* e *sordida*, *Ocyris oinops*, *Euspiza pusilla*, *Cynchramus pusillus*), abita l'Europa e tutta la parte settentrionale dell'Asia. Questo uccello giunge alla lunghezza di 15 cm.; le ali sono lunghe 8 cm. e la coda 6 cm. Il pileo, le redini e i lati della testa sono di color bruno-cannella-vivace; dalle narici partono due larghe striscie longitudinali che si estendono fino alla nuca; dietro gli occhi incomincia una striscia nera, più larga, la quale si unisce ad una fascia che scorre dietro la regione degli orecchi; perciò si forma sui lati del collo una striscia trasversale di color rossiccio-ruggine. Le parti superiori del corpo sono brune, le parti inferiori bianchicce; le piume che ricoprono le spalle e una parte del groppone sono macchiate di nero-bruno sullo stelo; queste macchie, orlate a loro volta di bruno-rossiccio, si osservano pure sui lati del corpo, nella parte inferiore. Il gozzo ed il petto sono striati di nero sugli steli delle singole penne. Le ali e le timoniere sono bruno-scure con orli bruno-fulvi; le remiganti posteriori delle braccia e le relative copritrici presentano una larga orlatura esterna di color bruno-ruggine; le copritrici maggiori delle ali sono orlate di bruno-ruggine all'estremità e formano sull'ala una striscia trasversale: le timoniere più esterne sono bianche in tutta la parte esterna del vessillo e nell'ultima parte del vessillo interno; il secondo paio presenta soltanto internamente una macchia bianca. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno, il piede bruniccio. Il piumaggio della femmina ha colori meno vivaci: il pileo è adorno di una macchia mediana, piuttosto pallida e di due macchie laterali scure; le redini sono di color fulvo-rossiccio-chiaro come la striscia sopracigliare; le piume che circondano gli orecchi sono di color rosso-ruggine (2).

Lo ZIGOLO BOSCHERECCIO o ZIGOLO DI MITHLENE (*EMBERIZA RUSTICA*, *borealis*, *provincialis* e *lesbia*, *Hypocenter* e *Cynchramus rusticus*), è molto affine allo zigolo minore. Nello zigolo boschereccio il pileo e i lati della testa sono neri; sulle tempie scorre una striscia bianca come il mento e la gola; le parti superiori del corpo e i lati delle parti inferiori sono di color bruno-rosso; lo stesso si può dire di una larga striscia trasversale che scorre sulla testa; le altre parti inferiori del corpo e le copritrici inferiori delle ali sono bianche; le scapolari presentano sullo stelo larghe macchie nere; le piume che ricoprono i fianchi sono bruno-rosse con margini bianchi; le remiganti sono bruno-scure con orli esterni bruno-fulvi; le remiganti delle braccia sono bruno-nere, orlate di bruno esternamente e di bianco all'apice come le copritrici superiori più grosse. Questi orli bianchi formano sull'ala una striscia trasversale. Le

(1) Sebbene sia un uccello taciturno, il migliarino di padule riesce abbastanza simpatico come uccello da camera. Esso conserva la sua abituale vivacità anche in gabbia e riesce gradito a molti pel suo canto singolare. Esige un cibo migliore, essendo più delicato degli altri zigoli. La solita

miscela che vien data agli usignuoli lo conserva in buona salute.

(2) Lo zigolo minore arriva accidentalmente in Italia nell'autunno; fu trovato in Liguria, nel Veneto, in Lombardia, in Piemonte, nel Romano, e nel Barese.

copritrici superiori più piccole sono di color bruno-rosso; le timoniere sono nere; le due mediane presentano un orlo bianco; le due più esterne sono adorne internamente di una macchia bianca, allungata; il primo paio più esterno è bianco fin presso l'apice. Il cerchio perioculare è bruno, il becco bruno-rossiccio, più scuro sul culmine, il piede giallo-corneo. Nella femmina le parti anteriori superiori della testa sono di color bruno-ruggine con macchie scure sugli steli delle penne; sulle tempie scorre una striscia di color giallo-ruggine; il mento e la gola sono bianco-rossicci; la nuca e la striscia trasversale della testa di color rosso-ruggine; ogni penna è orlata di giallo-ruggine all'estremità; i fianchi presentano una serie di macchie bruno-rosse disposte longitudinalmente. Gli individui adulti sono lunghi 17 cm.; l'apertura delle ali misura 27 cm., la loro lunghezza è di 8 cm., la coda è lunga 6 cm.

L'area di diffusione dello zigolo boschereccio è pressochè uguale a quella dello zigolo minore, ma si estende maggiormente verso ovest; dal Camtciatca giunge alla Lapponia. Durante l'inverno l'una e l'altra specie visitano regioni più meridionali; tuttavia, mentre lo zigolo minore si reca regolarmente nella parte meridionale della Cina e nell'India centrale, lo zigolo boschereccio non si allontana mai tanto dalla sua patria. Ambedue scendono verso sud e verso sud-ovest e attraversano la Germania passandovi in schiere numerose (1).

I costumi e il portamento di queste due specie, molto affini fra loro, non presentano nulla di particolare. Ambedue abitano le boscaglie della loro nordica patria e si trattengono a preferenza nelle macchie di salici, sparse sulle isolette e sulle rive dei fiumi più grossi; nidificano in queste località, ma, appena hanno allevato la prole, se ne vanno tranquillamente come erano venuti. Il Radde osserva che lo zigolo boschereccio giunge prima delle altre specie nella parte orientale della Siberia, risalendo il paese da sud-est. Egli ebbe occasione di osservarlo a Tarai-nor il 26 marzo; ma la migrazione nelle steppe desolate lo stanca per modo, che, quando arriva, si lascia prendere colle mani. Giunge in patria alla fine di aprile o al principio di maggio. Lo stesso si può dire dello zigolo minore, di cui conosco abbastanza bene la vita estiva, avendola osservata parecchie volte personalmente. Questo uccello sfugge con grande facilità all'osservazione dei naturalisti perchè il colore del suo piumaggio si accorda molto con quello del suolo ed anche perchè rimane volentieri nascosto; i maschi si vedono soltanto qualche rara volta, mentre volano sulle cime degli alberi e fanno udire il loro brevissimo canto, composto soltanto di tre o quattro note. Appena la neve si è sciolta, cioè verso la metà di giugno, le singole coppie si accingono all'opera della riproduzione. Dopo lunghissime ricerche trovai una volta il nido di questi uccelli, il giorno 11 luglio. Giaceva sul terreno, nell'erba alta; era piccolo e piatto, conformemente alla mole dell'uccello e constava unicamente di steli erbosi sottilissimi, intrecciati fra loro con molta cura. Mancava al tutto il solito rivestimento interno. La mia presenza spaventava in modo straordinario tanto il maschio quanto la femmina; quest'ultima, istigata dal maschio, finì per allontanarsi dal nido, saltellando per qualche tempo nell'erba prima d'innalzarsi a volo. Mentre stavo cercando il nido, la coppia continuò a far udire il suo consueto richiamo che è un acuto ma somnesso « zipp, zipp, zipp ». Lasciai i piccini nel nido e avrei fatto lo stesso delle uova, se le avessi trovate. Il Baldamus, che ricevette parecchie uova di questi uccelli dal

(1) Lo zigolo boschereccio giunge rarissimamente in Italia durante l'autunno; fu trovato nel Veneto, in Lombardia, nel Barese e più spesso in Liguria.

Middendorff, osserva che possono avere una forma molto diversa; il loro diametro longitudinale varia fra 17 e 20 mm., il diametro trasversale è di 14 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale giallognola, ma è punteggiato, striato e macchiato di color bruno-violetto, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo. Queste uova rassomigliano molto a quelle dell'ortolano giallo, ma se ne distinguono per la maggiore piccolezza.

Il Seebolm trovò diversi nidi simili a quelli che abbiamo descritti, lungo il corso inferiore della Pezora, nel mese di giugno: anch'essi contenevano parecchie uova.

Lo STRILLOZZO, chiamato pure BRAVIERA e PETRONE (*EMBERIZA CALANDRA e miliaria*, *Miliaria septentrionalis*, *germanica e peregrina*, *Cynchramus* e *Spinus miliarius*, *Cryptophaga miliaria*), merita di essere citato per il primo fra le altre specie appartenenti allo stesso genere che vivono nella Germania. Questo uccello ha corpo tarchiato ed è lungo 19 cm.; l'apertura delle ali misura 29 cm., la loro lunghezza è di 9 cm., la coda è lunga 7 cm. Le parti superiori del corpo sono di color bruno-terreo con striscie più scure sugli steli delle singole penne, ad eccezione delle redini e delle copritrici della coda che hanno una tinta uniforme. Partendo dalla parte inferiore del becco le striscie sopra menzionate formano due fascie poco distinte che si congiungono in una macchia più grossa, scura, sul mezzo del gozzo; invece mancano sul ventre.

Le redini sono bianco-fulve come la striscia che scorre sulle tempie; le guancie e la regione degli orecchi hanno una tinta fondamentale bruniccia, con striscie longitudinali più scure; nella parte inferiore del corpo questo colore bruno è delimitato da una striscia bianco-fulva, pure striata di bruno-scuro; le remiganti e le timoniere sono bruno-scure e presentano esternamente un orlo bianco-fulvo. Le remiganti delle braccia e le copritrici superiori delle ali, più grosse, formano sull'ala due striscie trasversali chiare e sono orlate di bianco-fulvo esternamente ed all'estremità. L'occhio è bruno-scuro, il becco giallo-corneo, il piede giallo-pallido.

Partendo dalle regioni meridionali della Norvegia è facile incontrare lo strillozzo in tutta l'Europa e nella parte occidentale dell'Asia, dove è uccello stazionario o uccello escursore. Migrando isolato o in branchi visita la parte settentrionale dell'Africa, perciò non è raro nell'Egitto ed è comunissimo nelle isole Canarie (1).

Durante l'estate abita le grandi e fertili pianure coltivate a cereali, in cui i campi si alternano coi prati, sparsi di alberi e di cespugli isolati. È rarissimo in montagna

(1) Lo strillozzo è comunissimo in tutta l'Italia, e abbonda in modo particolare nella Sardegna. Il Salvadori lo trovò assai comune in Piemonte, nelle risaie. Il Savi parla nel seguente modo delle caccie di questo uccello: « Se ne prendono molti nell'autunno colle reti aperte, avendone qualcuno in gabbia per richiamo. Ma nel nostro piano di Pisa la quantità più grande prendesi nell'agosto. I giovani d'un dato distretto, appena sono capaci a volare ed a cercarsi il cibo senza il concorso della madre, uniscono in branchi, i quali, continuamente aggiungendosi altri individui, ben presto divengono numerosissimi. Gli strillozzi, come le passere, han l'abitudine di andare ad albergare costantemente nello stesso macchione: e verso il cader del giorno tutti riuniscono insieme, poi,

prendendo un volo quasi a fior di terra, vanno nel luogo che hanno scelto per loro ricovero. I cacciatori adunque, dopo aver osservato il sito su cui passa il branco degli strillozzi, là si conducono il giorno che hanno stabilito per la caccia, e molto prima del momento del passo vi tendono attraverso uno o due panni di rete. Distesi poi col ventre a terra, o nascosti in un macchione, attendono pazientemente l'arrivo del branco che, giunto al disopra delle reti, rimane in maggiore o minor quantità in queste racchiuso, secondo che più alto o più basso da terra vola, o secondo che il cacciatore le ha a tempo serrate. Se ne prendono ancora in copia tendendo il diluvio ai macchioni, ove essi sogliono albergare ».

e nei boschi della pianura. Non manca in nessuna parte della Germania settentrionale; continua ad estendersi progressivamente nelle regioni centrali della Germania; è comunissimo nelle fertili pianure dell'impero Austro-Ungarico, coltivate a cereali. « Il malinconico strillozzo, dice il Marshall, e il saporito ortolano continuano a procedere da oriente verso occidente, seguendo i progressi dell'agricoltura e soprattutto quelli della coltivazione dei cereali e del trifoglio. Ma, siccome per essi la lotta per la vita è molto più grave di ciò che non sia pei passerì, e siccome d'altra parte non hanno l'ardimento che distingue i passerì, finora non si sono imposti all'uomo come i loro coraggiosi compagni.

Pare che in Europa da principio ambedue le specie abitassero le pianure del centro e del nord; più tardi discesero più a sud, nelle montagne del mezzogiorno: sono comunissimi nella parte meridionale della Russia e nelle regioni occidentali dell'Asia, d'onde forse partirono nei tempi andati per recarsi in Europa.

Nel 1851 l'ortolano era ancora rarissimo nella parte occidentale della Gotlandia e lo strillozzo vi mancava ancora; 6 anni dopo quest'ultimo non vi era ancora penetrato sebbene l'ortolano vi nidificasse già da 2 o 3 anni. Le due specie abbondavano invece da un pezzo nella Scania che si trova soltanto un po' più a sud. Nel 1837 lo strillozzo s'incontrava in gran copia nella Gran Bretagna dove avremmo cercato invano l'ortolano come uccello nidificante; lo stesso accadeva 20 anni dopo nel Sylt.

« Ai tempi del Bechstein, cioè verso la fine del secolo scorso, nessuno strillozzo nidificava nella Turingia, ma questo uccello si era già stabilito nei contorni di Berlino; nel 1840 incominciò a nidificare nella parte settentrionale-orientale del paese presso Naumburgo; nel 1855 era comune nei contorni di Schmölln e nel 1856 aveva già raggiunto Gera. Dopo il 1870 si stabilì nella valle di Münster, in cui vennero atterrati molti boschi e vi aumentò di numero d'anno in anno; nel 1879 comparve nella foresta di Teutoburgo, presso Feldrom; tuttavia 20 anni prima nidificava già nei contorni di Neuwied, sulle rive del Reno.

Nel 1870 era già comune nella Boemia, dove forse era arrivato passando per l'Ungheria, dopo di aver seguito per un buon tratto il corso del Danubio, per deviare più tardi verso l'Elba, seguendo la valle della Moldava. Nel 1879 abbondava in modo straordinario nei contorni di Vienna, dove si faceva vedere in branchi numerosissimi, come la passera europea. Verso il 1855 non nidificava ancora nella Svevia e nella parte settentrionale della Svizzera.

Il corpo tozzo e robusto, le ali corte e le gambe sottili e deboli fanno supporre che lo strillozzo sia un uccello alquanto impacciato. Saltella lentamente sul terreno incurvando il dorso, agita la coda e vola in linea ondeggiante con evidente fatica, battendo gravemente le ali; tuttavia il suo volo è abbastanza rapido e i movimenti del corpo hanno pur sempre una certa destrezza. Il richiamo che l'uccello fa udire mentre vola e mentre s'innalza a volo nell'aria è un acuto « zic »; il grido d'allarme è un prolungato « sii »; un dolce « tic tic » esprime la tenerezza. Il canto non è né grato né sonoro e ricorda il rumore prodotto dal movimento dei telai nelle fabbriche di maglierie; al solito « tic tic » tien dietro un suono particolare che non è possibile riprodurre con parole. Mentre canta lo strillozzo assume gli atteggiamenti più strani e cerca di completare la sua poco melodica canzone coi movimenti del corpo. Questo uccello non è troppo dotato dalla natura, anzi è piuttosto noioso, e, colla sua indole battagliera, riesce molesto alle specie affini che sono più pacifiche.

Lo strillozzo fa il nido nel mese di aprile e lo colloca nell'erba o in mezzo ad altre pianticelle di basso fusto, a poca distanza dal suolo. Le pareti esterne constano

di paglia e di steli secchi; la cavità interna è rivestita di peli o di steli finissimi. Le uova, di cui il numero varia fra 4 e 6 hanno un diametro longitudinale di 24 mm. e un diametro trasversale di 18 mm.; il guscio, sottile e lucido, ha una tinta fondamentale grigio-opaca o giallo-sudicia, punteggiata, macchiata e venata di color bruno-azzurro-rossiccio, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo. I piccini vengono cibati di insetti e sono già atti al volo alla fine di maggio; appena sono in grado di provvedere ai propri bisogni, i genitori passano ad una seconda incubazione, dopo la quale giovani e vecchi si raccolgono in branchi e lasciano il loro paese.

Lo strillozzo viene catturato dall'uomo colle reti e coi paretai, oppure ucciso col fucile a cagione delle sue carni saporite. Non è uccello da gabbia nel vero senso della parola, ma viene tenuto abbastanza sovente in schiavitù (1).

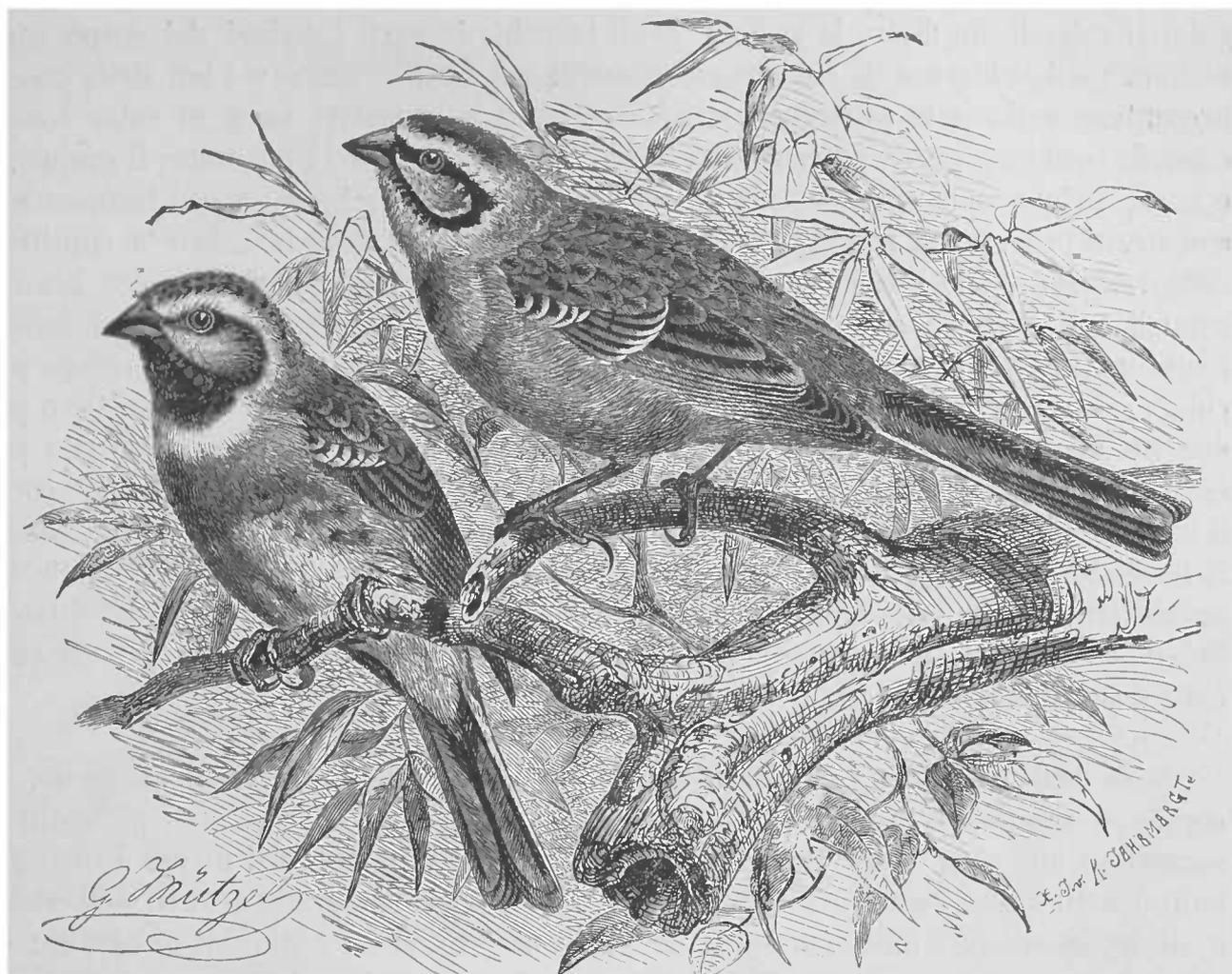
Lo ZIGOLO GIALLO, chiamato pure ORTOLANO GIALLO (*EMBERIZA CITRINELLA*, *sylvestris* e *septentrionalis*), è più comune, ma non più diffuso del precedente. Gli individui adulti sono lunghi 17 cm.; l'apertura delle ali misura 27 cm., la loro lunghezza giunge a 8,5 cm., la coda è lunga 7 cm. La testa, il collo e le parti inferiori del corpo hanno una bellissima tinta giallo-viva; la fronte e la parte posteriore del collo sono di color verde-grigio-olivastro, con piccole striscie longitudinali, scure; lo stesso si può dire di una striscia, che, partendo dalla fronte, scorre sopra gli occhi e si prolunga fino alla nuca e di un'altra striscia che scorre in senso longitudinale sulle tempie, partendo dall'orlo posteriore degli occhi. La testa e i lati della medesima sono di color bruno-rosso-cannella; il groppone e le copritrici superiori della coda hanno una tinta un po' più scura; le spalle sono bruno-fulve; le piume che ricoprono i lati della parte inferiore del corpo sono bruno-scure con orli di color bruno-cannella; quelle che ricoprono i lati delle parti superiori presentano sullo stelo larghe striscie nere. Le remiganti sono bruno-nere; quelle della mano hanno una stretta orlatura giallo-pallida; quelle delle braccia e le relative copritrici presentano invece un largo orlo esterno di color bruno-ruggine-fulvo; le copritrici superiori delle ali, più grosse, sono pure orlate di color bruno-ruggine all'estremità; queste orlature formano sull'ala una striscia trasversale assai leggiadra. Le timoniere sono bruno-nere, orlate di bruno-chiaro esternamente; le due più esterne presentano nella parte interna larghe orlature terminali, bianche. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco azzurro-scuro, più chiaro sui margini, il piede giallo-rossiccio. Nella femmina tutti i colori sono più pallidi; le macchie del pileo, le sopraciglia, il mento e la gola sono gialli; il gozzo ed il petto hanno una tinta bruno-rossiccia, opaca.

Lo zigolo giallo abita l'Europa settentrionale e centrale, una gran parte dell'Asia, specialmente la Siberia. Non manca in nessuna parte della Germania; sale in montagna fino al limite dei boschi e si trova soprattutto nei campi, nei prati e nei frutteti sparsi di cespugli piuttosto bassi (2).

Lo ZIGOLO NERO o CIRLO (*EMBERIZA CIRLUS* ed *eleathorax*) rassomiglia moltissimo allo zigolo giallo e lo rappresenta in molte parti dell'Europa meridionale; abita

(1) Gli strillozzi presi giovani e allevati in gabbia diventano molto affettuosi e domestici; preferiscono posarsi sulla spalla del padrone che non in qualunque altra parte e si trastullano coi bambini a cui beccano le dita senza far loro del male, drizzando le piume e battendo le ali.

(2) Durante l'estate lo zigolo giallo abita i monti dell'Italia settentrionale e centrale, dove nidifica; nell'inverno scende in pianura; è raro nell'Italia meridionale. Pare che manchi in Sardegna. In schiavitù gli zigoli gialli si riproducono abbastanza facilmente, purché si abbia



Zigolo nero (*Emberiza cirrus*) e Zigolo muciatto (*Emberiza cia*). $\frac{3}{8}$ della grandezza naturale.

la Svizzera, la Francia, il Belgio, l'Inghilterra e le regioni meridionali-occidentali della Germania; ricorda la specie precedente nell'indole, nei costumi, nella voce e nel canto (1). Gli individui adulti sono lunghi 15,8 cm.; l'apertura delle ali misura 24 cm., la loro lunghezza è di 7,5 cm.; la coda è lunga 7 cm. La testa è di color verde-grigio, ma sul pileo è striata di nero; la parte posteriore e i lati del collo sono pure di color verde-grigio, come una larga striscia trasversale che scorre sul gozzo; le sopracciglia sono gialle e così pure una striscia che scorre sotto l'occhio, la quale è delimitata da una striscia nera foggiate a guisa di redini; fra la gola e il gozzo si estende un campo giallo, semilunare; il mento e la parte superiore della gola sono neri ed è pure nera una striscia, che, partendo appunto dalla parte superiore della

cura di toglierli dalle grandi uccellerie e rinchiuderli in gabbie più piccole isolate. Se la femmina non va troppo a genio al maschio, trovandosi in un'uccelliera spaziosa, in compagnia di altri uccelli, questo insegue le femmine dei suoi compagni di schiavitù, molestando gli altri maschi e spesso dà luogo a fiere lotte. Invece se si trova in una gabbia isolata, deve contentarsi per forza della sua femmina e allora la corteggia con ogni sorta di moine che riescono molto interessanti per l'osservatore.

(1) Lo zigolo nero è comunissimo e stazionario in Italia; molti individui provenienti d'oltre Alpe vanno a svernare in Sicilia e in Sardegna.

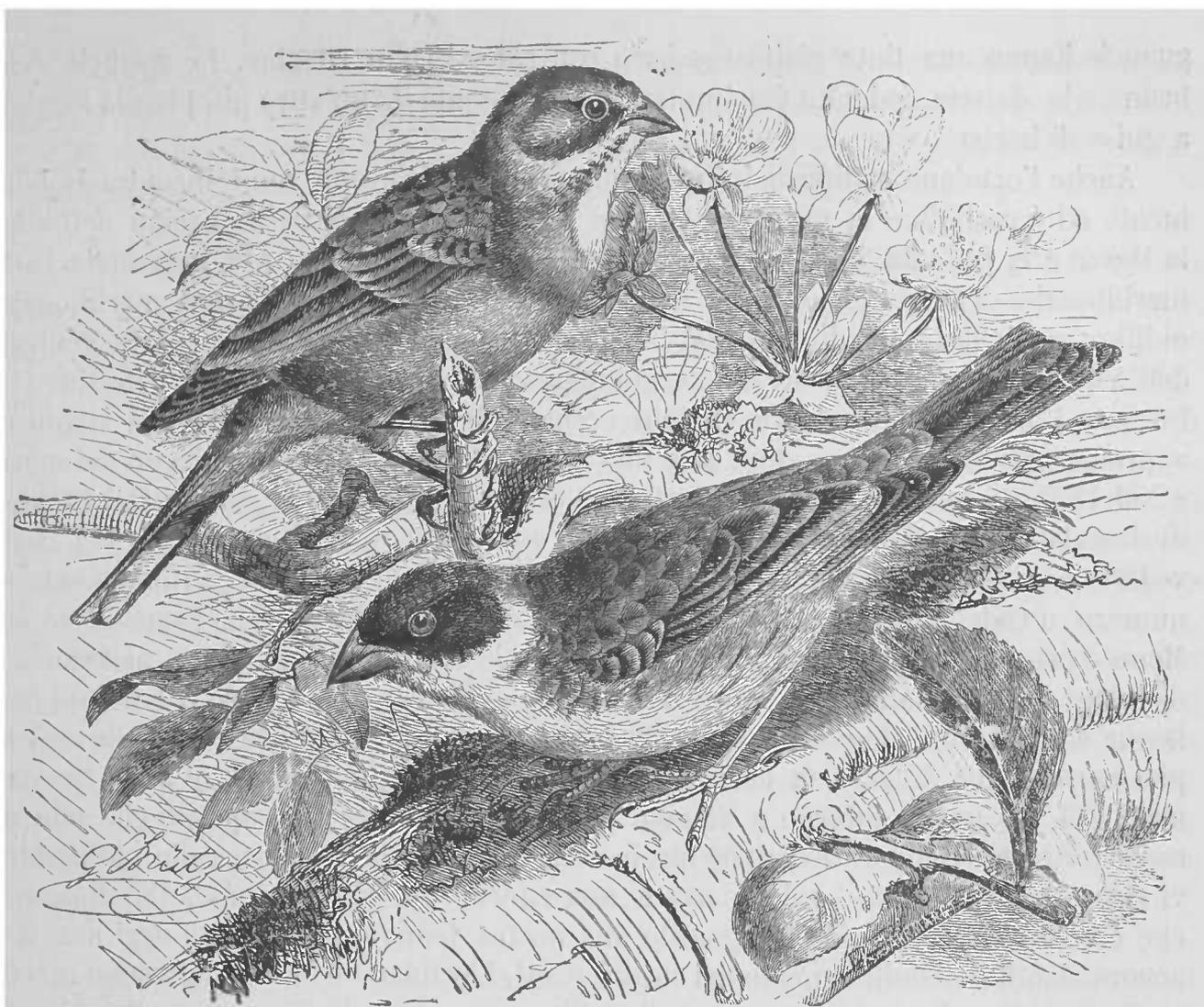
Il Savi dice quanto segue intorno a questo uccello: « .. È una delle specie più comuni in Toscana in qualunque stagione. Abita sul margine dei boschi e nelle spazzate radure di questi. In inverno va riunito in branchetti, ed emigra insieme cogli altri uccelli di becco grosso » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, II, pag. 83). — Il Savi aggiunge ancora che le uova di questi uccelli presentano sul guscio certi fregi particolari, fra i quali i contadini toscani credono scorgere dei numeri e perciò vanno a cercare le uova dello zigolo nero colla speranza di trovarvi i numeri che devono giuocare per vincere al lotto.

gola, si estende fin dietro la regione degli orecchi; le parti inferiori del corpo sono di color giallo-chiaro e di color rosso-cannella sui lati; il ventre e i lati delle cosce presentano sullo stelo numerose striscie oscure; le scapolari sono di color rosso-cannella, orlate di grigio all'estremità e striate di bruno-scuro sullo stelo; il groppone e le copritrici superiori della coda sono bruno-verdognole; le remiganti bruno-scure con stretti orli esterni rosso-fulvi; le remiganti posteriori delle braccia e le copritrici delle remiganti secondarie presentano esternamente un largo orlo di color bruno-cannella; le copritrici superiori delle ali sono bruno-verdognole; siccome le maggiori hanno un orlo terminale bruno-rossiccio, si forma sull'ala una striscia trasversale più chiara; le timoniere sono bruno-scure con orli esterni fulvo-rossicci; le quattro più esterne sono adorne di due larghe macchie longitudinali, bianche, che nel paio più esterno occupano quasi tutto il vessillo esterno della piuma. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero superiormente, bruniccio-chiaro inferiormente, il piede rossiccio-chiaro. Nella femmina manca la tinta nera che si estende sulla gola e le due striscie gialle del gozzo; le penne che ricoprono le parti inferiori del corpo sono giallognole con striscie brune sullo stelo; la macchia di color cannella che si osserva sul petto del maschio è assai più pallida.

Nella bella stagione è facile incontrare lo zigolo giallo, che tutti conoscono, in coppie, in famiglie o in piccoli branchi. Appena incomincia la primavera gli adulti si accingono all'opera della riproduzione. Non di rado nel mese di marzo hanno già fatto il nido. Questo consta di steli grossolani, decomposti in gran parte, di steli erbosi e di foglie secche; internamente è rivestito di erba secca e di crini di cavallo; in generale si trova nei cespugli più bassi, a poca distanza dal suolo, oppure sugli alberi non troppo alti, fra i rami più fitti. La prima covata è completa alla fine di aprile: si compone quasi sempre di 4 o 5 uova che hanno un diametro longitudinale di 21 mm. e un diametro trasversale di 15 mm. Il loro guscio sottile ha una tinta fondamentale bianco-sudicia o rossiccia, venata e macchiata di colore più scuro. Il maschio e la femmina covano alternatamente le uova e allevano la prole in comune. Nelle annate migliori covano due e perfino tre volte. Finchè dura il periodo degli amori il maschio è molto allegro, canta dall'alba fino a tarda sera e fa udire quasi ininterrottamente la sua semplice canzone, composta di 5 o 6 note pressochè uguali e di una nota finale che chiude il canto ed è più alta di un'ottava precisa. I contadini tedeschi interpretano e traducono in vari modi la canzone dello zigolo giallo, dandole diversi significati. Mentre canta il maschio si posa sull'estremità di un ramo e permette all'uomo di andargli vicino e di osservarlo attentamente, senza alcuna difficoltà.

Dopo il periodo degli amori giovani e adulti si riuniscono in branchi spesso numerosissimi e si aggirano in una data regione insieme alle lodole, ai fringuelli ed alle cesene. Negli inverni più rigidi i nostri poveri zigoli gialli sono costretti a chiedere all'uomo il cibo di cui hanno bisogno; perciò penetrano in gran copia nei cortili delle cascine e si avvicinano ai villaggi abitati, dove l'uomo li tollera, ma non li aiuta di certo. In primavera ritornano alla loro antica sede. Lo zigolo giallo è oggetto di una caccia abbastanza attiva; l'uomo lo insidia colle reti e gli animali rapaci ne fanno strage troppo sovente.

L'ORTOLANO (*EMBERIZA HORTULANA*, *chlorocephala*, *badensis*, *antiquorum*, *pinguescens*, *delicata*, *malbeyensis*, *buchanani* e *tunstalli*, *Euspiza* e *Glycispina*



Ortolano (*Emberiza hortulana*) e Zigolo capinero (*Emberiza melanocephala*),
 $\frac{5}{8}$ della grandezza naturale.

hortulana) è assai più rinomato dello zigolo giallo. Questo uccello è lungo 16 cm.; l'apertura delle ali misura 26 cm., la loro lunghezza è di 8 cm., la coda è lunga 7 cm. La testa, il collo ed il gozzo sono di color verde-grigio, opaco; intorno agli occhi scorre un piccolo cerchio giallognolo; anche il mento e la gola sono giallognoli come una striscia che si stacca dalla parte inferiore del becco ed è delimitata inferiormente da una piccola striscia scura, foggiate a guisa di barba; le altre parti inferiori del corpo sono di color rosso-cannella; questa tinta si rischiarà alquanto nelle copritrici del sottocoda; le parti inferiori del corpo hanno una tinta bruno-rossiccio-opaca; sul dorso e sulle spalle si osservano larghe striscie oscure che adornano gli steli delle singole penne; le remiganti sono bruno-scuere, e, all'infuori della prima che è orlata di bianco, presentano una stretta orlatura esterna bruno-fulva; le remiganti posteriori delle braccia e le relative copritrici sono orlate esternamente di color bruno-ruggine; le copritrici superiori delle ali, oltre l'orlo esterno, presentano pure un orlo terminale bruno-ruggine che forma sull'ala una striscia trasversale; le timoniere sono bruno-scuere, orlate di fulvo esternamente; le quattro più esterne sono bianche nella parte interna della metà terminale; la coppia più esterna è pure bianca sul mezzo del vessillo esterno. L'occhio è bruno-scuro, il becco ed il piede di color rossiccio-corneo. Nella femmina la testa e la parte posteriore del collo sono grigio-brunicie, la gola ed il gozzo di color rossiccio-ruggine, con sottilissime striscie nere sugli steli delle singole penne; il mento, la gola ed una striscia che scorre sotto le

guancie hanno una tinta giallo-rossiccia con riflessi color ruggine. Le guancie sono brune e la striscia suddetta è delimitata inferiormente da un'altra più piccola foggiate a guisa di barba.

Anche l'ortolano è diffuso in una gran parte dell'Europa, ma s'incontra isolatamente ed è rarissimo in molte regioni. In Germania abita il basso bacino dell'Elba, la Marca e la Lusazia, la Slesia, la Vestfalia e i paesi del Reno. Abbonda nella parte meridionale della Svezia e della Norvegia, ed è comune nell'Europa meridionale; nidifica nell'Olanda, in Inghilterra, in Francia e nella Russia; nella parte centrale dell'Asia scende fino all'Altai; sale in montagna nell'Asia Minore e nella Palestina (1). Durante l'inverno emigra nelle regioni occidentali e orientali dell'Asia; si stabilisce a preferenza in montagna dove sale fino all'altezza di 3000 m. sul livello del mare. « Nel 1835 », dice il Marshall, « l'ortolano era comunissimo nei contorni di Berlino, di Potsdam e di Charlottenburg, mancava ad Anhalt, ma 12 anni dopo era facile vederlo nei contorni di Zerbst; nel 1885 fu osservato che cresceva continuamente di numero a Oldenburg. Nel 1853 lo avremmo cercato invano presso Francoforte sul Meno e presso Magonza, sebbene parecchie coppie avessero già nidificato nella foresta di Oden; in quel tempo era però assai comune nella Lusazia, e dopo 5 o 6 anni fece la sua entrata trionfale nella Boemia. Pare che manchi affatto anche oggi nelle regioni più meridionali: 30 anni fa nessuno lo aveva veduto nella Svizzera e nella Svevia; nel 1879 era ignoto intorno a Vienna. Conviene osservare in proposito che non di rado l'ortolano compare isolatamente in una data regione come uccello nidificante, vi rimane qualche anno, poi riparte e non ritorna per molto tempo. Ciò dimostra che esso è un uccello novizio riguardo alla nostra fauna e che fino ad oggi non si è ancora stabilito definitivamente nei nostri paesi. L'ortolano e lo strillozzo sono uccelli comunissimi nelle regioni meridionali dell'Europa e si estendono fino alle spiagge dell'Oceano Atlantico, perchè si stabilirono da molto tempo in quel paese: probabilmente gli individui che nidificano nella Provenza, nei contorni di Ginevra, nella parte meridionale del Tirolo e della Stiria provengono da quelli stabiliti appunto nelle regioni più meridionali dell'Europa ».

L'ORTOLANO GRIGIO O ZIGOLO RUGGINOSO (*EMBERIZA CAESIA*, *rufibarba* e *ruficularis*, *Fringilla* e *Glycispina caesia*), abita le regioni meridionali-orientali dell'Europa, specialmente la Grecia, l'Asia Minore, la Palestina, la parte settentrionale dell'Africa; venne ucciso parecchie volte nella parte meridionale della Germania e nell'isola di Helgoland. Questa specie si distingue per la tinta grigia della testa e per

(1) L'ortolano è uccello estivo nell'Italia settentrionale e centrale, dove nidifica; sverna sovente in Sicilia. Il Savi ne parla nel seguente modo: « Nella buona stagione tutte le nostre colline e i bassi monti che son vestiti di cespugli o macchie, son popolati da questi uccelli. Il maschio sta spessissimo posato sopra un qualche rametto alto un braccio o poco più da terra, e canta continuamente con voce assai bella un verso non spiacevole. Nell'agosto cominciano già a muoversi per emigrare, ed in quel tempo si fa loro la caccia. Il buon sapore della carne e la facilità che hanno d'ingrassare rende questi uccelli ricercatissimi. Quando si prendono ordi-

nariamente sono magri, cosicchè è necessario farli ingrassare avanti di mangiarli. Ciò si fa chiudendoli in una piccola stanza o gabbia espressamente fatta, ma sempre in luogo ove siano quasi allo scuro: di modo che, mangiando in abbondanza, e non facendo alcun moto, nè avendo alcuna distrazione, si caricano ben presto talmente di pinguedine, che non di rado ne muoiono. Nell'*Uccelliera* dell'Olina si possono vedere chiaramente e minutamente descritte tutte le cautele da usarsi per porre gli ortolani ad ingrassare nel serbatoio » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, II, pag. 88).

la fascia trasversale, grigia, che l'attraversa, per la gola di color rosso-cannella-pallido, per le parti inferiori del corpo di color rosso-cannella-scuro, per le macchiette bianche che si osservano all'apice delle timoniere esterne e pel colore rosso-coralino del becco (1).

L'ortolano non è molto diverso dalle specie affini nell'indole, nei costumi e nel portamento. Abita press'a poco gli stessi paesi in cui vive lo zigolo giallo e si comporta nello stesso modo, ma canta assai meglio. Il suo consueto richiamo è un forte « ghif, gherr »; un dolce « ghi » ed un sommesso « pic » esprimono la tenerezza dell'animo; lo spavento viene espresso con un acuto « gherc ». Il nido e le uova rassomigliano a quelle delle specie precedenti. Il nido è sempre collocato a poca distanza dal suolo, generalmente nei cespugli più fitti o fra i rami degli alberi più bassi; le uova, di cui il numero varia da 4 a 6, hanno un diametro longitudinale di 19 mm. e un diametro trasversale di 15 mm.; il loro guscio bianco-rossiccio-chiaro e grigio-rossiccio è macchiato e screziato di azzurro-nerognolo.

I Romani apprezzavano già l'ortolano per le sue carni saporite e lo facevano impinguare collocandolo in apposite gabbie illuminate durante la notte. Quest'uso si conserva tuttora in Italia, nella parte meridionale della Francia e nelle isole della Grecia. Quando l'uccello ha acquistato la pinguedine voluta, viene ucciso, cotto nell'acqua bollente e spedito in commercio in appositi recipienti, con droghe ed aceto. Non di rado si preparano in una volta 300 o 400 individui che i buongustai pagano ad alto prezzo (2).

Lo ZIGOLO MUCIATTO, chiamato pure ZIVOL DE' PRATI e ZIVOLA MATTA (*EMBERIZA CIA*, *lotharingica*, *canigularis*, *barbata*, *meridionalis*, *pratensis* e *hordei*, *Citri-nella cia* e *meridionalis*, *Euspiza*, *Buscarla* e *Hylaespiza cia*), è una delle specie più belle della sottofamiglia a cui appartiene. Gli individui adulti sono lunghi 18 cm.; l'apertura delle ali misura 24 cm., la loro lunghezza è di 7,5 cm., la coda è lunga 7,6 cm. La testa e la parte posteriore del collo sono di color grigio-cinerino; i lati della testa, la gola e il gozzo hanno una tinta un po' più chiara; le guancie, il mento ed una larga striscia che scorre sopra gli occhi sono di color grigio-bianchiccio. Due striscie nere delimitano superiormente e inferiormente le solite striscie sopracigliari; da queste striscie nere se ne staccano altre due, pure nere, che scorrono dalle narici alla nuca; anche le redini sono percorse da due striscie nere; dall'angolo della bocca si stacca un'altra striscia nera che si unisce alle altre verso l'estremità per mezzo di una piccola striscia trasversale. Il dorso e le spalle sono di color bruno-rosso-ruggine, ma tutte le piume che ricoprono queste parti del corpo sono brune sullo stelo; il groppone, le copritrici superiori della coda e le parti inferiori del corpo sono di color rosso-cannella, più chiaro sul ventre; le remiganti sono brune-nere e presentano esternamente una stretta orlatura bruno-rossiccia; le remiganti posteriori delle braccia e le relative copritrici sono orlate di bruno-rossiccio all'apice e nella parte esterna. Le copritrici superiori delle ali sono grigio-scure, meno la serie maggiore che è nera, e presentano all'apice un orlo fulvo-rossiccio, per modo che sull'ala si forma una

(1) L'ortolano grigio arriva di rado in Italia. Fu preso più volte in Liguria, due volte nelle Marche presso Sinigallia e presso Ancona e una volta in Sicilia.

(2) Pare che l'ortolano si possa allevare e tenere facilmente in schiavitù: è certo che vive in buon accordo colle altre specie e si affeziona al suo padrone.

striscia trasversale; le timoniere sono color nero-bruno-scuro, meno le due mediane; le quattro più esterne sono bianche nella seconda metà della parte interna; il paio più esterno è bianco anche sul vessillo esterno. Il cerchio perioculare è bruno-scuro, la parte superiore del becco bruno-nera, la parte inferiore bruno-chiara, il piede di color corneo-chiaro. La femmina ha colori meno vivi di quelli del maschio; nel piumaggio delle femmine adulte le striscie longitudinali della testa sono meno spiccate; il pileo è bruno, con striscie longitudinali più scure; la striscia mediana è grigia; la striscia sopracigliare bianco-fulva e il colore grigio della gola e della testa è punteggiato, anzi quasi screziato di scuro.

In Germania lo zigolo muciatto tende ad estendersi verso il nord; oggidi abita principalmente le rive del Reno, fra Irlich e Linz, la parte meridionale-orientale del Baden dove sale nell'alta montagna; lungo il Reno si trattiene a preferenza nei vigneti della riva destra. È raro nell'Austria e invece abbonda nelle regioni meridionali dell'Europa, soprattutto nella Spagna, nella Grecia e nell'Italia (1). È comune nella parte occidentale dell'Asia d'onde si estende fino all'Imalaia, principalmente sul versante occidentale. È uccello montano per eccellenza; quando può farlo scansa le pianure, come osservai io stesso nella Spagna. Si trattiene volentieri sulle falde dei monti, sparse di rocce frantumate, dove si aggira e si trastulla come gli altri zigoli. È difficile che si posi sugli alberi o sui cespugli. Del resto è un vero zigolo tanto per i costumi quanto per l'indole e pel modo di volare. Il suo grido consiste in un ripetuto « zipp zipp zipp », seguito da un acuto « zai, zai ». Il canto rassomiglia a quello dello zigolo giallo, ma è più breve e più limpido; il Bechstein lo riprodusse benissimo colla parola « zizizirr ».

Il nido dello zigolo muciatto fu trovato parecchie volte nei fessi delle muraglie che circondano i vigneti, sulle rive del Reno. La covata consta di 3 o 4 uova, fornite di un diametro longitudinale di 21 mm. e di un diametro trasversale di 16 mm., le quali hanno un guscio bianco-grigiastro, venato di nero-grigio; queste venature si intrecciano con altre lineette grigie, disposte a foggia di cintura nel mezzo dell'uovo. Tali linee si distinguono facilmente da quelle che si osservano sulle uova dello zigolo giallo, perchè non sono interrotte. È probabile che anche questa specie covi due volte all'anno; tuttavia nella Spagna non vidi mai i giovani prima del mese di luglio. La muta delle piume incominciava verso la metà di agosto. Lo zigolo muciatto compare sulle rive del Reno al principio di aprile e vi rimane fino a novembre. Durante l'inverno lo troviamo nella Spagna in branchi numerosi, ma specialmente sui versanti della Sierra Nevada, esposti a mezzogiorno (2).

LO ZIGOLO DAL COLLARE (*EMBERIZA AUREOLA*, *sibirica*, *dolichonia*, *pinetorum* e *selysii*, *Euspiza*, *Hypocenter* e *Passerina aureola*) è un bellissimo uccello, proprio delle regioni settentrionali dell'Asia, ma diffuso inoltre nella parte settentrionale-orientale dell'Europa, d'onde passa di tratto in tratto nell'Europa occidentale. Nelle sue migrazioni invernali visita la parte meridionale della Cina, la Cocincina, l'Assam,

(1) «... Arriva da noi nell'autunno e vi rimane tutto l'inverno. Abita particolarmente i colli. È uccello poco selvaggio; ama vivere nei giardini e vicino alle case... Qualcuno mi ha assicurato che fa il nido anche sull'Appennino » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, II, pag. 86).

(2) Lo zigolo muciatto sarebbe un leggiadro

ornamento dei nostri appartamenti per l'eleganza del suo piumaggio. Il Bechstein padre loda altamente una coppia di questi uccelli che egli tenne sette anni in schiavitù, dicendo che tanto il maschio quanto la femmina erano amrevoli coi loro compagni e vivevano in pace con tutti.

la Birmania e i paesi che costeggiano la parte occidentale dell'Imalaia (1). Gli individui adulti sono lunghi 18 cm.; l'apertura delle ali misura 28 cm., la loro lunghezza è di 8,8 cm., la coda è lunga 4,5 cm. Le parti superiori del corpo sono di color bruno-ruggine-scuro come i lati del gozzo ed una striscia trasversale che scorre sulla gola, la quale è gialla; le piume del dorso e le scapolari presentano sullo stelo poche macchie appena accennate ed hanno uno stretto orlo bianchiccio sul vessillo esterno; le redini, i lati della testa e il mento sono neri; le parti inferiori del corpo hanno una tinta gialla, ma lungo i lati le singole penne sono striate di bruno-rosso sullo stelo; le copritrici inferiori della coda sono bianche, le remiganti bruno-scure con orli esterni bruno-fulvi; le remiganti posteriori delle braccia presentano esternamente una larga orlatura di color bruno ruggine; le copritrici delle remiganti delle mani sono bruno-rosse con larghi orli terminali bianco-fulvi che formano sull'ala una striscia trasversale. Sulle copritrici superiori delle ali si estende un campo bianco; le copritrici inferiori delle ali sono pure bianche; le due timoniere più esterne sono bianche, scure nella parte interna tanto alla base quanto all'apice; il secondo paio è adorno internamente di una striscia longitudinale, bianca; le altre hanno la stessa tinta delle remiganti. L'occhio è bruno-rossiccio, il becco giallognolo, rossiccio nella parte inferiore, il piede di color bruniccio-corneo. Nella femminile parti superiori del corpo sono di color bruniccio-ruggine con steli scuri, le piume del groppone sono bruno-rossiccie; sul mezzo della testa scorre una striscia giallognola; anche la striscia sopracigliare e un'altra striscia che scorre sotto le guancie sono giallognole come le parti inferiori del corpo, le quali però si oscurano alquanto sui lati, dove le singole penne sono striate di bruno sullo stelo.

Lo zigolo dal collare è comunissimo in tutta la parte centrale della Siberia, tanto in pianura quanto in montagna dove sale fino all'altezza di 2000 m. Abbonda pure notevolmente nelle regioni orientali dell'Europa, lungo il corso centrale e meridionale dell'Urale, d'onde s'estende fino alla Dwina e fino al lago di Onega, verso sud-ovest.

Durante il mio viaggio lo vidi però di rado nel possedimento imperiale di Altai. Abita a preferenza le regioni umide, sparse di cespugli di salici, ma si trattiene pure volentieri nei boschetti di betulle; scansa assolutamente le foreste di betulle. Ritorna molto tardi dalla sue migrazioni invernali; arriva in patria soltanto nei primi giorni di maggio e si aggira nell'aperta campagna, comportandosi precisamente come lo zigolo giallo; di tratto in tratto fa udire il solito richiamo « zip, zip », comune a molte specie; mentre canta si posa sulle cime dei rami più alti; la sua canzone è migliore di quella degli altri zigoli, poichè, sebbene sia semplicissima, consta di tre brevi strofe, flautate e ben distinte fra loro.

Henke osservò parecchie volte il nido dello zigolo dal collare sulle isole della Dwina, a nord di Arcangel; trovò il primo nido il 16 giugno, a poca distanza dal suolo, nell'erba alta; esso constava di rami, di foglioline secche e di fibre vegetali intessute fra loro; la parte interna era rivestita di piume e di peli. Le uova, in numero di 5 o 6, avevano un diametro longitudinale di 23 millimetri e un diametro trasversale di 17 millimetri; il loro guscio, di colore bianco-grigio-bruniccio o verdognolo, presentava una serie di macchiette grigio-scure o verdognole, piuttosto confuse, ed alternate con dei punti, delle lineette e delle piccole striscie bruno-scure o nere.

(1) In Italia lo zigolo dal collare è accidentale. Un individuo, preso in Liguria, visse per due anni in gabbia ed ora è nel museo civico

di Genova. Pare che un altro individuo fosse stato ucciso qualche tempo prima nei contorni di Brescia.

Dopo il periodo degli amori giovani e vecchi si raccolgono in branchi numerosi e partono per la solita migrazione invernale. Mentre passano vicino a Mosca vengono uccisi in gran copia e catturati per la schiavitù. Gli individui che si vedono in gabbia provengono quasi tutti da Mosca.

Lo ZIGOLO CAPINERO, chiamato pure ORTOLANO A TESTA NERA (*EMBERIZA MELANOCEPHALA*, *granativora* e *simillima*, *Euspiza melanocephala*, *Fringilla crocea*, *Xanthornus caucasicus*, *Passerina* e *Granativora melanocephala*), abita l'Europa meridionale e orientale, specialmente la Grecia e la Dalmazia, molte isole dell'Adriatico, tutto il Levante ed una gran parte dell'Asia meridionale-occidentale; nell'Asia si spinge fino alle provincie occidentali dell'India ed è comune in Persia (1). Questo uccello si distingue dagli altri zigoli pel becco robusto, conico ed aguzzo in cui le due mascelle sono di lunghezza pressochè uguale. Il rilievo che si osserva sul palato è piuttosto lungo; i piedi sono robusti, le ali lunghe; la prima remigante è più lunga di tutte le altre; la coda ha una lunghezza mediocre ed è diritta all'estremità. Lo zigolo capinero adulto è lungo 18,5 cm., l'apertura delle ali misura 29 cm., la loro lunghezza è di 9,8 cm., la coda è lunga 8 cm. La testa è nera, le parti superiori del corpo di color bruno-rosso-cannella, assai vivace, le parti inferiori giallo-vive; le piume che ricoprono le parti superiori presentano all'apice uno stretto orlo grigiastro, piuttosto confuso. Le remiganti e le timoniere sono bruno-scure e orlate di bruno-fulvo nella parte esterna; questi orli esterni si allargano alquanto nelle remiganti posteriori delle braccia e nelle relative copritrici; le copritrici minori sono di color bruno-cannella, con orli esterni grigio-gialli; le copritrici maggiori delle ali sono bruniccie e presentano all'apice un orlo bianco che forma sull'ala una striscia trasversale. L'occhio è bruno-scuro, il becco azzurro-corneo, il piede giallo-bruniccio. Nella femmina manca la tinta nera della testa; la parte superiore del corpo è di color rosso-ruggine-grigiastro, la gola bianca, le altre parti inferiori del corpo di color rosso-ruggine-bianchiccio.

Lo zigolo capinero ritorna dalle sue migrazioni invernali alla fine di aprile; al principio di maggio arriva in Grecia e qualche giorno dopo nell'Istria. Da principio si stabilisce a preferenza nei boschetti sparsi sulle rive del mare, dove compare all'improvviso, in quantità straordinarie in un bel mattino di primavera. Più tardi si reca nei vigneti delle pianure o nelle pianure incolte, sparse di salvia e di spini, dove nidifica e alleva la prole; verso la fine di luglio o al principio di agosto riparte, dirigendosi a sud-ovest e a sud-est. Dalla Persia, che forma il centro della sua area di diffusione, questo uccello si sparse nell'Asia Minore e nella Penisola Balcanica; nella Persia sale in montagna fino all'altezza di 3000 m. Pochi giorni dopo la sua partenza compare nel Decan e nelle provincie settentrionali dell'Indostan, si raccoglie in branchi numerosissimi, arreca gravi danni ai campi di cereali e lascia il paese nel mese di marzo.

Riguardo ai costumi ed al portamento lo zigolo capinero non è molto diverso dalle altre specie; tuttavia il conte Müllre riferisce che è un uccello piuttosto stupido e poco prudente e che i maschi intenti a cantare si lasciano perfino uccidere col bastone. Durante il periodo degli amori il maschio si posa sulla cima di un cespuglio

(1) Lo zigolo capinero arriva in Italia quasi tutti gli anni e nidifica in varie località del litorale adriatico, specialmente sul monte Conero

presso Ancona; lo stesso fa nel Barese. È raro nelle altre parti d'Italia; tuttavia fu trovato in Liguria, in Sicilia, nel Veneto e in Piemonte.

o di un albero e fa udire continuamente il suo canto semplice e flautato; invece la femmina si nasconde nel miglior modo possibile. Il nido si trova sul terreno, nei cespugli spinosi; in generale è ben nascosto e costruito senz'arte; consta di steli secchi e di foglie agglomerate alla rinfusa; la parte interna è rivestita di radici sottili, di fibre vegetali e di crini di cavallo: nella prima metà di maggio il nido contiene 5-7 uova che hanno un diametro longitudinale di 24 mm. e un diametro trasversale di 18 mm.; il loro guscio verde-azzurrognolo-pallido presenta numerose macchie più o meno spiccate, di color grigio-cinerino, verdognolo o grigio-rossiccio. Dopo il periodo degli amori nella Persia gli zigoli capineri si raccolgono in branchi numerosissimi, composti di parecchie migliaia di individui e si aggirano da un luogo all'altro, devastando i campi molto tempo prima di partire. Gli indigeni li temono più delle locuste.

Oltre alle specie che abbiamo descritto, ve ne sono parecchie altre che visitano la Germania o almeno l'Europa (1). Citeremo almeno le principali: lo ZIGOLO GOLA ROSSA o ZIGOLO PARRUCCA BIANCA (*EMBERIZA LEUCOCEPHALA*, *pythiornis*, *albida* e *bonaparti*), proprio della Siberia Orientale. Questo zigolo è più grosso di quello giallo; sulla testa di color nero-grigiastro presenta un campo bianco; le altre parti del corpo sono di color bruno-rosso-cannella-scuro, meno una striscia bianca che scorre sulle redini; la parte posteriore del collo è grigia, la parte anteriore, bianca; il gozzo e la parte superiore del corpo hanno un bel colore rosso-ruggine-cannella; la parte inferiore del corpo è bianca; le piume che ricoprono le parti superiori sono striate di bruno sullo stelo e presentano esternamente un orlo fulvo. Lo ZIGOLO DALLE SOPRACIGLIA DORATE (*EMBERIZA CHRYSOPHRYS* e *chlorophrys*, *Citrinella chrysophrys*), il quale è più piccolo dello zigolo giallo e si distingue per una striscia sopracigliare gialla e per una striscia bianchiccia che scorre sul pileo, nero. Le parti superiori del corpo sono di color bruno-ruggine e presentano sugli steli delle singole penne larghe macchie nere, assai più piccole sulla gola che è bianca. Le piume che ricoprono le parti inferiori del corpo sono bianche, brunicce sui lati e adorne sullo stelo di macchie brune. Lo ZIGOLO STRIATO (*EMBERIZA STRIOLATA*, *Fringilla*, *Fringillaria* e *Polymitra striolata*), di cui il piumaggio ha una tinta predominante bruno-rosso-cannella diventa grigio-cinerina sulla testa ed è interrotta da sei striscie longitudinali, parallele, formate dalle piccole striscie che scorrono sugli steli delle singole penne.

I TESSITORI (PLOCEIDAE) appartengono al Regno Etiopico; oltre l'Africa, abitano pure la parte meridionale dell'Asia e l'Australia. Questa famiglia comprende all'incirca 300 specie di uccelli cantatori, molto diversi fra loro e si distingue per la struttura particolare di quella parte dell'ala che corrisponde alla mano, in cui si contano dieci remiganti.

I nidi dei tessitori adornano in modo particolare molti alberi dell'Africa centrale e della parte meridionale dell'Asia. Questi artisti pennuti preferiscono quelle piante di cui una parte sorge sull'acqua e talvolta le ricoprono letteralmente di nidi. Perciò le colonie dei tessitori costituiscono uno dei caratteri distintivi dell'Africa centrale,

(1) Lo zigolo gola rossa arriva di rado nell'Italia settentrionale e in Liguria; in Toscana è stato preso anche d'inverno; il 20 ottobre 1874

fu preso un individuo di questa specie a Bari. Il Salvadori dice che questo è il punto più meridionale in Italia dove tale specie fu trovata.

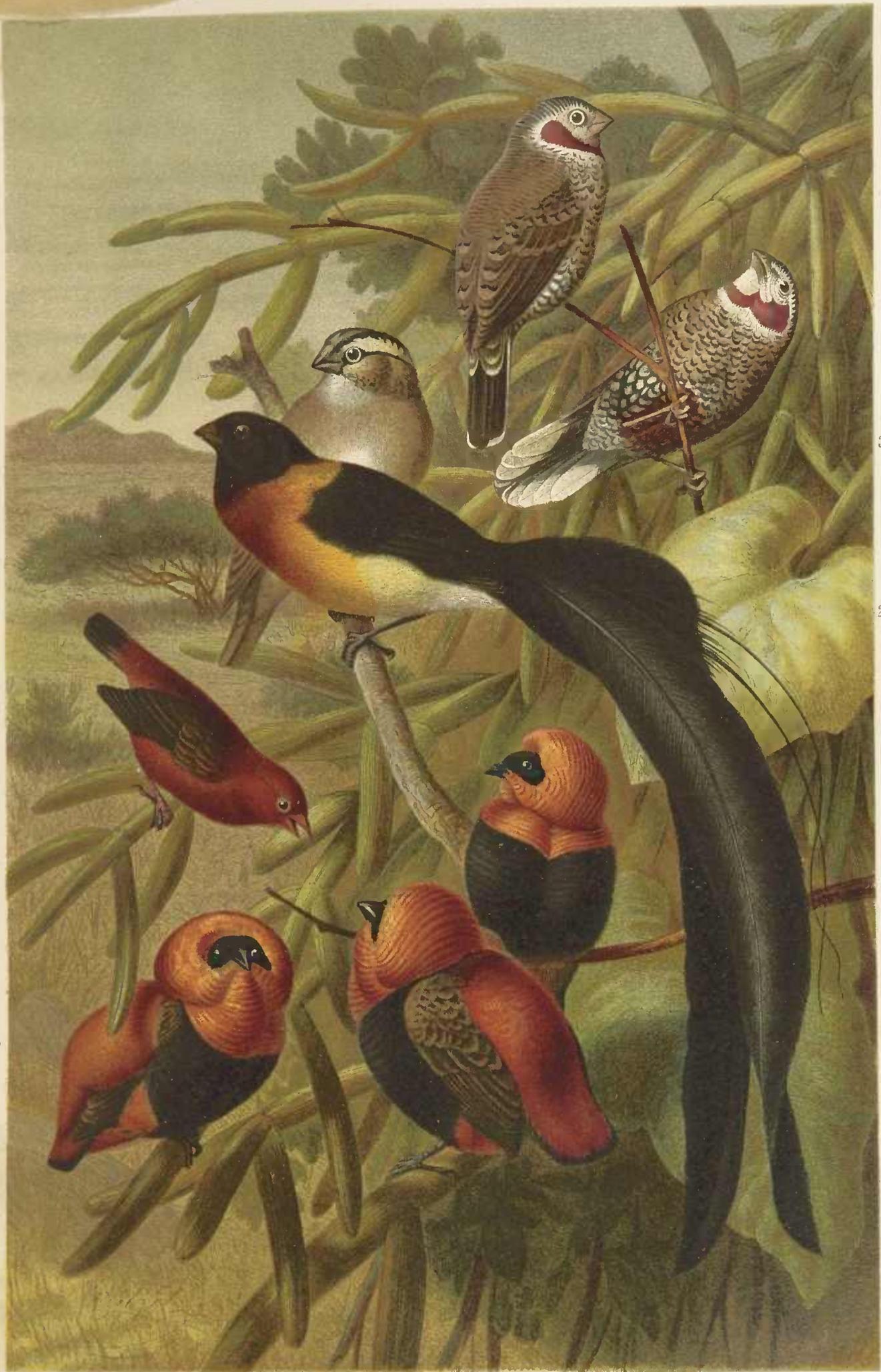
delle Indie e delle isole dell'Oceano Indiano. Convieni osservare che questi strani artisti nidificano sempre in schiere numerose. È raro che un nido di tessitori si trovi isolato sopra un albero; in generale se ne trovano 20, 30 e talora perfino 100. La tessitura di questi nidi è così salda che resiste per molti anni al vento e alle intemperie, per cui sovente accade di vedere sul medesimo albero parecchi nidi in costruzione ed altri costrutti da tre o quattro anni. I nidi dei tessitori adornano con uguale abbondanza gli alberi delle pianure e quelli delle montagne, le foreste solitarie e i boschetti sparsi intorno ai villaggi. S'incontrano in gran copia in tutte le regioni comprese nell'area di diffusione di questi uccelli.

Il Pechuel-Loesche descrive con molta efficacia i costumi di varie specie di tessitori della Guinea Inferiore: « Due specie di tessitori, il *Ploceus uigerrimus* e il *P. cinctus*, nidificano sovente in prossimità dei villaggi, sulle palme oleifere e più spesso ancora sugli alberi del cotone. Le ricche fronde di queste piante nascondono centinaia e perfino migliaia di nidi solidissimi, intessuti con grande maestria; invece le palme oleifere vengono quasi sempre sfrondate dai tessitori e allora i loro nidi foggianti a guisa di borsa spiccano maggiormente e paiono anche più belli.

Siccome gl'indigeni lasciano in pace le loro innumerevoli schiere, ne avviene che questi uccelli non si preoccupano affatto dell'uomo. Sono fiduciosi, vivaci e diligenti e fanno un chiasso indiavolato disputandosi a vicenda il cibo e i luoghi più acconci per fare il nido. Cantano con molto zelo. Prima di intessere il loro nido raccolgono i materiali necessari sulle palme oleifere vicine e spesso danneggiano notevolmente la pianta prescelta a tale scopo. Lavorano col massimo ordine: svolazzando, afferrano col becco il margine di una foglia di palma, nel punto più vicino allo stelo, poscia, lasciandovisi cadere sopra, ne staccano una piccola striscia in tutta la sua lunghezza; dopo la prima striscia ne staccano molte altre, per modo da lasciare intatta soltanto la sottile nervatura mediana della foglia. Quando hanno sfrondata intieramente un ramo, incominciano a lacerare le foglie del ramo vicino. Allorché molti uccelli lavorano insieme, incominciano a sfrondate contemporaneamente parecchi rami. I piccoli artisti svolazzano con una vivacità straordinaria intorno alle cime degli alberi: vanno e vengono in schiere innumerevoli, portando col becco lunghe striscie di foglie che ondeggiano per l'aria. Non si preoccupano affatto dell'uomo che sta osservando da terra gli enormi danni ch'essi arrecano alle palme. Le maestose fronde delle palme scompaiono in pochissimo tempo: ciò che rimane pare il manico di una scopa. Prima che tutta la colonia abbia fatto il nido vengono sfrondate sovente più di dodici palme.

I TESSITORI PROPRIAMENTE DETTI (PLOCEINAE) sono le forme più grosse e più importanti fra tutte quelle che appartengono alla famiglia di cui trattiamo. In generale hanno corpo allungato; si distinguono dalle forme affini pel becco relativamente lungo e sottile, sebbene conico e robusto, pei tarsi alti, per le dita lunghe, armate di unghie aguzze, per le ali lunghe, ma ottuse, in cui la quarta remigante è più lunga di tutte le altre, per la coda corta e leggermente arrotondata. Le tinte che predominano nel loro piumaggio sono il nero e il giallo-rossiccio; vi sono però molte specie quasi affatto nere, rosse, grigiastre e bianchiccie. La testa e la faccia hanno generalmente una tinta scura; il dorso è quasi sempre verdognolo o giallo-rossiccio, la parte inferiore del corpo è gialla, rosso-chiara o rosso-scuro.

Tutti i tessitori vivono in schiere numerose, anche nel periodo degli amori. Terminata l'opera della riproduzione si raccolgono in colonie composte di parecchie



TESSITORI

1, *Amadina fasciata*. 2, Vedova del paradiso. 3, Maschio. 4, Bengali minore.
5, Fringuello color del fuoco.

migliaia di individui che devastano i campi; quindi si aggirano per qualche tempo nell'aperta campagna, senza scopo apparente e intanto mutano le piume, poi ritornano sull'albero che fu la culla loro o dei loro figli. Quivi domina per vari mesi una grande attività, perchè la costruzione dei nidi richiede molto tempo e forse anche perchè questi uccelli sono così capricciosi che spesso distruggono un nido quasi finito per fabbricarne un altro. Tutti i nidi senza eccezione sono veri lavori artistici; consistono di ramoscelli, di radici e di steli pieghevoli, intessuti fra loro e resi più flessibili per mezzo della saliva. È probabile che tutti i tessitori covino parecchie volte all'anno; infatti, in luoghi poco diversi della stessa regione, si trovano nei vari mesi dell'anno uova e nidi costruiti da poco tempo. I piccini sono sempre ben nascosti nella conca interna dei nidi. Nessun carnivoro predatore è in grado di aggrapparsi ai rami oscillanti a cui sono attaccati questi nidi; appena la fiera si precipita sul nido dei tessitori, cade a terra o nell'acqua. In questi casi neppure gli astuti cercopiteci riescono nel loro intento. Certe specie, come per esempio il Mahali, cercano di riparare il nido dalle aggressioni dei nemici conficcandovi una grande quantità di spine colle punte rivolte all'infuori. Ad ogni modo i giovani e gli adulti che si trovano nella parte interna del nido sono al sicuro da qualunque aggressione.

Gli indigeni dell'Africa orientale guardano le costruzioni di questi uccelli con occhio indifferente; altre popolazioni le studiarono invece con grande interesse, attribuendo loro certi significati che non hanno in realtà. Così, per esempio, avendo trovato nei nidi vari pezzi di argilla, dissero che, durante la notte, il tessitore vi attacca le lucciole per illuminare la sua stanza. Il Bernstein riferisce che la intricata costruzione del tessitore chiamato *Baya*, diede origine ad una leggenda malese, secondo cui chi riesce a scioglierla senza rompere nessuno degli steli che la compongono, trova nel centro una palla d'oro.

I tessitori si cibano di semi d'ogni sorta, ma specialmente di granaglie e di semi di giunchi. Inoltre danno caccia agli insetti, coi quali nutrono la loro prole, relativamente numerosa. Dopo il periodo degli amori, quando si raccolgono in colonie numerose, devastano i campi di cereali. Allora, l'uomo, pel quale un campo di grano rappresenta sovente l'unica ricchezza della famiglia, è costretto a difendersi dalle loro aggressioni. I tessitori sono pure minacciati da varie specie di falchi e di spariveri, proprie dei loro paesi.

I tessitori che compaiono sui mercati europei appartengono quasi tutti alle specie proprie dell'Africa occidentale; sono uccelli robusti che resistono alle fatiche ed alle privazioni del viaggio, sopportano abbastanza facilmente la schiavitù, esercitano anche in gabbia la loro arte meravigliosa e si riproducono senza troppa difficoltà. Perciò io li consiglio senz'altro come ottimi uccelli da gabbia agli amatori degli uccelli domestici. Il loro canto non ha gran valore, ma la costruzione del nido costituisce di per sé uno spettacolo interessantissimo, degno di osservazione (1).

(1) Le osservazioni del Brehm hanno dimostrato, che, tanto nella vita libera quanto in schiavitù, nei tessitori la costruzione del nido è affidata esclusivamente al maschio, mentre alla femmina spettano le cure inerenti all'incubazione delle uova e all'allevamento della prole. I maschi incominciano per tempo ad aiutare il padre nella costruzione del nido; giovani e adulti adoperano i materiali di cui possono disporre; una giornata di lavoro basta per la costruzione

di un intero nido; ma spesso, essendo troppo pesante, questo cade a terra, perchè l'appoggio che lo sostiene non è abbastanza robusto per sopportarne il peso. Volendo indurre i tessitori a riprodursi in schiavitù, bisogna collocarli anzitutto in una uccelliera spaziosa, insieme a molti altri individui della stessa specie. Siccome sono uccelli eminentemente socievoli, si accingono più volentieri all'opera della riproduzione quando si trovano in compagnia di altri tessi-

* * *

I TESSITORI DEI BUFALI (TEXTOR) si distinguono per la mole considerevole, pel becco robusto, conico, compresso ai lati, rigonfio alla base e assottigliato lungo i margini, pei piedi robustissimi e per le ali arrotondate, nelle quali la quarta o la quinta remigante sono più lunghe delle altre.

Il TESSITORE DAL BECCO BIANCO (TEXTOR ALBIROSTRIS e *Alecto*, *Dertroides*, *Alecto* e *Alectornis albirostris*) abita il Sudan orientale, dove ebbi occasione di osservarlo più volte. È lungo 25 cm., l'apertura delle ali misura 36 cm., la loro lunghezza è di 12 cm., la coda è lunga 9 cm. Il piumaggio è di color nero-lucido, uniforme; sotto le ali e sui fianchi si osservano molte piume bianchiccie che spuntano anche esternamente in varie parti del corpo; la seconda, la terza, la quarta e la quinta remigante presentano esternamente una piccola striscia mediana, bianchiccia. L'occhio è bruno, il becco giallo-corneo, azzurrognolo sui margini e all'apice, il piede di color grigio-sudicio.

Il TESSITORE DI DINEMELL (TEXTOR DINEMELLI, *Alecto dinemelli*, *Dinemellia leucocephala*) appartiene allo stesso genere, ma è assai più piccolo della specie precedente, poichè giunge appena alla lunghezza di 20 cm. La testa e le parti inferiori del corpo sono bianche; il dorso, le ali e la coda sono di color bruno-cioccolato; tutte le penne presentano un orlo chiaro; sulla piegatura dell'ala si osserva una piccola macchia; il groppone e le copritrici della coda hanno una tinta rosso-scarlatta; le redini sono nere. Il becco è di color azzurro-nerognolo, il piede azzurro-scuro.

Il tessitore dal becco bianco abita tutta l'Africa centrale; il tessitore di Dinemell è diffuso nel centro dell'Africa, cioè nelle regioni più interne e nell'Abissinia. Nell'Africa meridionale e orientale il primo è rappresentato da specie affini che sono: il

tori. La stessa uccelliera può bastare per cinque o sei coppie e deve contenere un cespuglio destinato a sostenere i loro nidi. Questo cespuglio dev'essere fatto per modo da acquistare possibilmente, in piccolo, s'intende, l'aspetto di un albero fronzuto. Il Brehm raccomanda a tale scopo l'uso delle piante rampicanti fresche, e dei pampini della vite, intrecciati fra loro. Allorchè i tessitori hanno acquistato il loro piumaggio completo, è tempo di preparare i materiali necessari per la costruzione del nido. Le fibre vegetali, sfilacciate, servono benissimo per questi usi; i tessitori le inumidiscono colla saliva e le intessono, lavorando precisamente come se menassero vita libera; in generale hanno cura di scegliere quelle più resistenti: hanno una predilezione particolare per l'erba fina, morbida e lunga. Per fortuna, nelle specie provenienti dall'Africa occidentale, il periodo degli amori corrisponde alla nostra primavera e al principio della nostra estate, per cui non è difficile procacciare giornalmente ai tessitori i materiali di cui hanno bisogno per fare il nido. L'erba fresca è assai preferibile all'erba secca. — L'alimentazione di questi uccelli, sobrii per natura, non

presenta nessuna difficoltà. I tessitori mangiano granaglie ed insetti e possono vivere a lungo in schiavitù senza altri cibi complementari; tuttavia il Brehm consiglia caldamente un cibo misto, composto di miglio, di panico, di verdura fresca, di gemme, di bacche e di frutta. La solita miscela degli usignuoli è convenientissima ai tessitori ai quali sarà bene offrire tutti i giorni otto o dieci larve della farina. Durante il periodo degli amori riescono utilissime le patate grattugiate e il tuorlo delle uova sode. I tessitori sono pure ghiotti delle ninfe delle formiche, purchè siano fresche e non possono fare a meno del sale. Nutriti in questo modo si conservano in ottime condizioni di salute, sono allegri e vivaci, tessono volentieri i loro nidi e covano le uova con grande zelo.

Sebbene sia un po' troppo acuto e stridente, il canto dei tessitori non è punto sgradevole; la grande bellezza del piumaggio, la tenacità della vita, la resistenza al lavoro e la diligenza indefessa con cui intessono i loro nidi, rendono questi uccelli simpatici a tutti e procacciano loro uno dei primi posti fra gli uccelli da gabbia e da uccelliera.



Tessitore di Dinemell (*Textor dinemelli*), e Tessitore dal becco bianco (*Textor albirostris*),
 $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

tessitore dei bufali propriamente detto e il tessitore mezzano i quali meritano d'essere menzionati, perchè furono oggetto di molte osservazioni per parte dei naturalisti.

I tessitori dei bufali devono essere annoverati fra le forme più strane della famiglia a cui appartengono. Nei costumi e nelle abitudini della vita non differiscono dalle specie affini, ma, per molti riguardi, si avvicinano ai tordi; sono tessitori, ma i loro nidi rassomigliano maggiormente a quelli della nostra gazza, che non alle eleganti costruzioni dei tessitori affini. Tutte le specie di questo gruppo abitano a preferenza i pascoli e si trattengono a poca distanza dalle mandre, in compagnia degli storni splendenti e delle bufaghe. A. Smith riferisce quanto segue intorno al tessitore dei bufali propriamente detto: « Non trovammo questo uccello prima di avere oltrepassato verso nord il 25° grado di latitudine sud; gli indigeni accertavano che è difficile trovarlo più a mezzogiorno, per la semplice ragione che i bufali vi sono più scarsi. Lo incontrammo sempre sul dorso o fra le zampe di questi quadrupedi. Saltellava come le bufaghe, cibandosi delle zecche che vivono sul dorso dei bufali. Ce ne assicurammo più volte esaminandone lo stomaco. Scendevano sul terreno per frugare col becco nello sterco dei bufali, a cui rendono preziosi servigi, non soltanto

liberandoli dai parassiti che li tormentano, ma anche avvertendoli appena vedono da lontano qualche cosa di sospetto. Questi tessitori si posano esclusivamente sui bufali, mentre le bufaghe si posano piuttosto sui rinoceronti ». Per conto mio non ebbi occasione di osservare il tessitore dal becco bianco sul dorso dei bufali, ma sono certo che esso rende gli stessi servigi ai bufali del Sudan orientale. Del resto questa specie non fa parte degli uccelli più comuni del paese. La trovai soltanto a sud del 16° grado di latitudine nord e non troppo sovente. Nei luoghi in cui vive, questo uccello si raccoglie in branchi numerosi; non lo si vede mai isolato. Le colonie di queste specie sono meno numerose di quelle formate dalle specie affini, ma contengono però sempre un numero di individui assai notevole, come si può riconoscere dalla quantità dei nidi. Contai 3, 6, 13 e perfino 18 nidi sullo stesso albero.

Per sostenere queste singolarissime costruzioni si richiede un albero abbastanza grosso e robusto. I nidi sono veramente enormi rispetto alle dimensioni dell'uccello, poichè hanno sempre almeno 1 m. di diametro. Costano di ramoscelli estratti dalla mimosa della *garat*, la quale viene adoperata malgrado le spine di cui è coperta.

L'uccello intesse alla rinfusa quei ramoscelli, per modo che riesce facile osservare la parte interna del nido. Esternamente il nido è ispido e spinoso. Da principio il suo ingresso è così largo da potervi introdurre il pugno; più tardi si restringe alquanto e diventa così stretto che l'uccello vi passa a stento. La parte interna è rivestita di erba e di radici sottilissime. Del resto, Henglin riferisce che sovente i nidi di questi uccelli sono ancora più grandi, misurano la lunghezza di 2 o 3 m., sono larghi ed alti m. 1-1,50. Non di rado si trovano agglomerati da 3 a 8 nidi, costrutti nel modo descritto più sopra e rivestiti internamente di erba fina e di pinne. La covata consta di 3 o 4 uova, fornite di un diametro longitudinale di 26 mm. e di un diametro trasversale di 20 mm. Il loro guscio è molto fragile ed ha una tinta fondamentale bianchiccia, macchiata e punteggiata di grigio e di bruno-scuro. In certe stagioni dell'anno le colonie di questi uccelli sono numerosissime e chiassose. Nei dintorni di Cartum osservai che il tessitore nero cova verso la fine di agosto, cioè quando incomincia la stagione delle piogge. Nel Samhara nidifica in aprile. Non saprei dire se questi uccelli facciano sempre quel frastuono che fanno udire nella stagione degli amori. Le colonie da me osservate svelavano da lontano la loro presenza con acute grida. La voce dei tessitori dei bufali è sonora e abbastanza melodiosa. Fermandomi per qualche minuto sotto un albero, registrai diverse modulazioni. Uno dei maschi incominciava: « ti ti terr terr zerr ze », l'altro rispondeva: « gai gai ze », e un terzo: « guic guic gue gue ghe ». Intanto altri individui gridavano a squarciagola: « gu gu gu gu ghe ». Mi pareva di veder un alveare: chi andava, chi veniva in fretta; pareva che tutti i giovani avessero deciso di raccogliersi sopra quell'albero che però portava soltanto pochi nidi.

Il tessitore dal becco bianco corre rapidamente e vola con maestria e leggerezza, ondeggiando nell'aria e sollevando le ali. Ha indole mansueta e socievole. In gabbia si comporta bene coi compagni di schiavitù, non è punto difficile da contentare riguardo al cibo e si riproduce, purchè sia nutrito bene e accudito con diligenza (1).

(1) I tessitori dei bufali tenuti in schiavitù si cibano di granaglie, di bacche, di piccoli frutti e d'insetti di varie specie. Sono ghiotti dei maggiolini, delle locuste e di molti parassiti. Il Brehm, avendo osservato parecchi tessitori dal becco bianco nell'acquario di Berlino, consiglia di aggiungere ai cibi suddetti una certa quan-

tità di patate grattugiate e molta verdura fresca. Diversamente dagli altri tessitori, questi disdegnano le larve della farina. Si trattengono quasi sempre nella parte più alta della gabbia, gli uni accanto agli altri, posandosi sul medesimo sostegno. — Nidificarono parecchie volte in schiavitù.

* * *

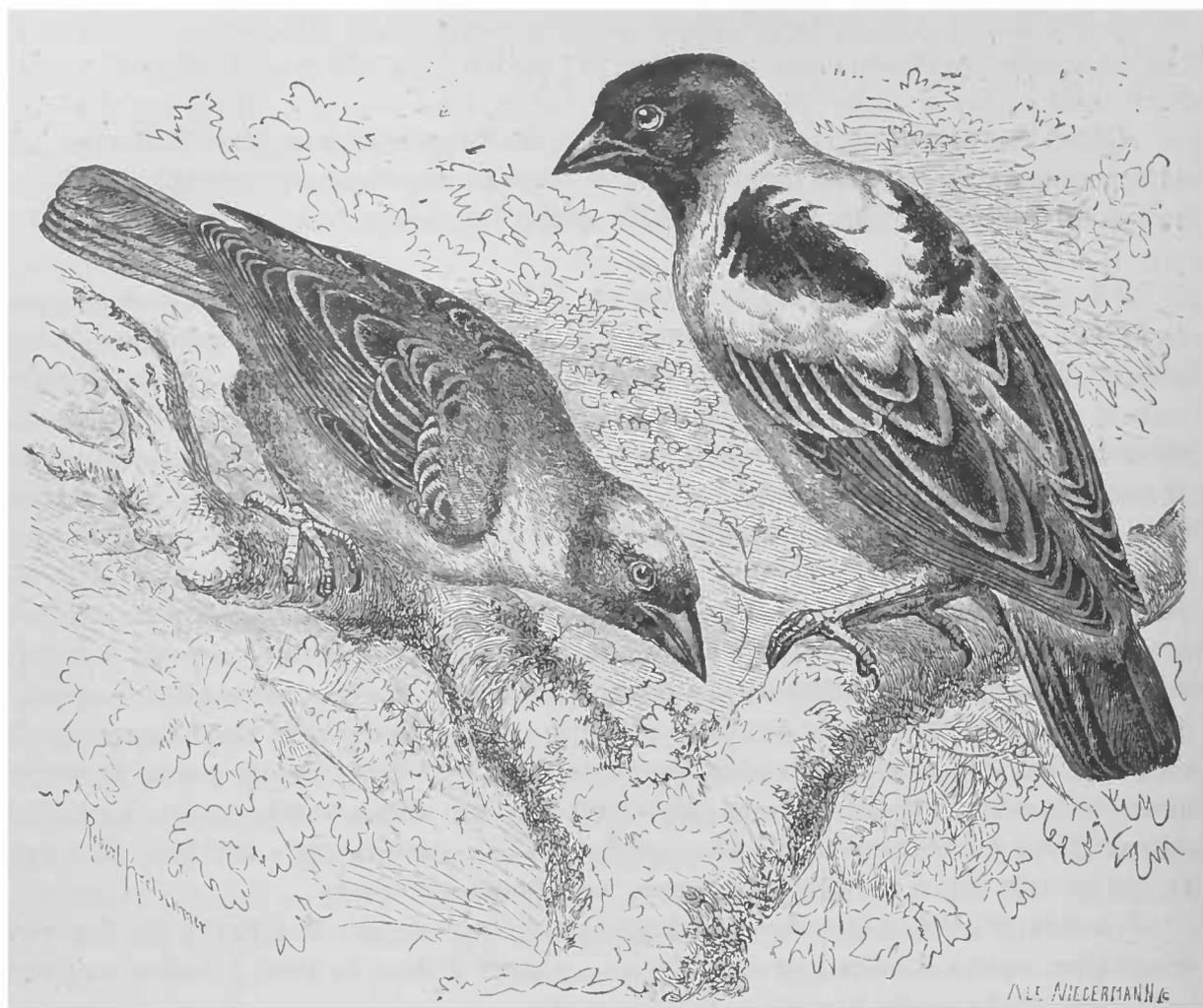
Citerò due specie appartenenti al genere dei TESSITORI ARBOREI (PLOCEUS), che ebbi occasione di osservare sovente nelle regioni settentrionali-orientali dell'Africa. Più tardi tenni parecchie volte in gabbia questi interessantissimi uccelli.

Il TESSITORE GIALLO (PLOCEUS GALBULA, *Hyphantornis* e *Textor galbula*) appartiene alle specie più piccole del genere. È lungo circa 13 cm.; le ali misurano la lunghezza di 7 cm., la coda è lunga 4,5 cm. La fronte è di color bruno-rosso-castagno fino al margine anteriore dell'occhio; la stessa tinta si osserva sulle redini, sui lati della testa e sul mento; il pileo ed il collo sono gialli come le parti inferiori del corpo; le parti superiori sono di color giallo-olivastro, più vivo sul groppone; le remiganti e le relative copritrici hanno una tinta bruno-olivastra; esternamente sono orlate di giallo-olivastro e internamente di color giallo-zolfo; le copritrici superiori delle ali, più grosse, sono gialle alla estremità; questi orli gialli formano sull'ala una striscia trasversale; le timoniere sono di color giallo-olivastro-bruniccio, con orli esterni e terminali di color giallo-olivastro, piuttosto chiaro. Il cerchio periculare è rosso, il becco nero, il piede di color rossiccio-carnicino. Nella femmina la parte superiore del corpo, grigio-verdognolo-olivastra, presenta sugli steli delle singole penne numerose macchiette scure, che abbondano principalmente sul dorso e sulle spalle. La striscia sopracigliare e i lati della testa sono giallo-pallidi, come le parti inferiori del corpo, in cui la tinta gialla diventa bianchiccia, soprattutto sul ventre.

Il tessitore giallo s'incontra nell'Abissinia, dalla costa del Mar Rosso fin dentro le montagne, dove s'innalza a grandi altezze; è pure diffuso in tutto il Sudan orientale e vi abbonda in molte località.

Il TESSITORE LARVATO, chiamato pure PLOCEO LARVATO e *Tessitore dalla maschera nera* (PLOCEUS ABYSSINICUS, *larvatus* e *flavoviridis*, *Hyphantornis abyssinica*, *larvata* e *flavoviridis*, *Loxia abyssinica*, *Textor flavoviridis*), è assai più grosso del tessitore giallo. La sua lunghezza giunge a 17 cm.; l'apertura delle ali misura 28 cm., la loro lunghezza 9 cm., la coda è lunga 5,3 cm. La parte anteriore della testa e la gola sono nere con riflessi bruno-rossi sull'occipite; la nuca, la parte posteriore del collo e le parti inferiori del corpo sono gialle-vive; sulle spalle si osservano due macchie nere; le remiganti di color bruno-olivastro-scuro presentano esternamente una stretta orlatura giallo-olivastra e internamente un largo orlo di color giallo-zolfo; le remiganti delle braccia e le scapolari hanno un orlo giallo-vivo; le timoniere sono di color giallo-olivastro-bruniccio, opaco; nella parte interiore presentano una larga orlatura gialla. Il cerchio periculare è di color rosso-carmino, il becco nero, il piede rossiccio-chiaro. Quando indossa l'abito invernale, il maschio rassomiglia alla femmina: questa è gialla sulle sopraciglia, sui lati della testa e nelle parti inferiori del corpo; nelle parti superiori presenta una tinta verde-olivastra, striata di scuro sugli steli delle singole penne. Anche le ali della femmina sono attraversate da una striscia gialla, formata dai margini gialli delle copritrici superiori delle ali.

I tessitori arborei presentano in certo modo le molteplici proprietà che distinguono i vari fringuelli e trovano modo di esplicarle in tutti i loro costumi. Alla mattina e alla sera si posano in rami sopra certi alberi determinati; durante il periodo degli



Tessitore giallo (*Ploceus galbula*) e Tessitore larvato (*Ploceus abyssinicus*).
 $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

amori scelgono più sovente quelli che portano i nidi. I maschi si posano sulle cime dei rami più alti e cantano. Sebbene non sia bello, il loro canto è molto gradevole. È un miscuglio di sibili, di fischi e di gorgheggi, da cui non è possibile estrarre neppure una frase melodica. Le femmine posate presso i maschi ne ascoltano il canto con vero entusiasmo. Circa un paio d'ore dopo il levar del sole il branco si scioglie per andare in traccia di cibo. Nelle ore meridiane regna fra le schiere dei tessitori arborei un assoluto silenzio; è questo il momento in cui si recano a bere. Si posano a migliaia sugli arbusti vicini agli stagni o ai bassi fondi dei fiumi; schiamazzano come i nostri passeri, quindi precipitano tutti insieme nell'acqua, ne bevono qualche sorso, poi fanno ritorno ai cespugli. Questa fretta ha le sue buone ragioni, perchè lo sparviero ed i falchetti stanno nascosti sugli alberi circostanti e sono pronti a piombare sui tessitori assetati, appena scendono nell'acqua per dissetarsi. In generale i branchi dei tessitori arborei rimangono per varie ore sullo stesso cespuglio, e in questo periodo di tempo non scendono più di 10, 15 o 20 volte nell'acqua. Nel pomeriggio si recano nuovamente in cerca di cibo; verso sera si raccolgono sull'albero che li aveva albergati al mattino e fanno udire la loro solita canzone. Nel Sudan orientale la muta delle piume ha luogo in luglio o in agosto; in questa stagione i branchi sono anche più numerosi del solito.

Nelle foreste vergini che si estendono lungo il Fiume Azzurro, i primi nidi vengono costruiti al principio della stagione delle piogge; nel mese di agosto vi trovai parecchie

volte le uova. Invece nel paese dei Bogos i tessitori covavano in marzo o in aprile, Quasi tutte le specie nidificano almeno due volte all'anno, ma sempre in primavera. Per costruire il suo nido, il tessitore arboreo prepara anzitutto una impalcatura di steli piuttosto lunghi, fissata all'estremità dei rami più lunghi e più flessibili. Questa impalcatura è ancora trasparente, sebbene abbia già la forma definitiva del nido. Quando ha preparato l'impalcatura, l'uccello lavora con grande attività intorno alle pareti. I primi steli vengono tirati dall'alto al basso acciocchè possano formare un tetto che resista all'acqua; gli altri steli vengono intessuti trasversalmente nelle pareti del nido. Il foro d'ingresso è circolare e si trova quasi sempre nella parte del nido esposta a mezzodi. Intanto il nido ha acquistato la forma di un cono tronco, collocato sopra un emisfero, ma non è ancora finito; mancano i corridoi, saldati colla parete, all'estremità inferiore dei quali si trova il foro d'ingresso. Finalmente la parte interna del nido viene rivestita con uno strato di steli finissimi. La costruzione del nido è affidata soltanto al maschio: se il ramo che sopporta il peso del nido non gli pare abbastanza robusto, esso ne unisce due per mezzo di un ponticello artificiale che più tardi sosterrà la culla oscillante dei nascituri. Quando l'impalcatura è fatta, il lavoro procede molto rapidamente, sebbene l'uccello sia costretto ad intessere gli steli uno alla volta. Appena il nido è pronto per ricevere la femmina, questa vi entra e cerca di migliorarlo, se ciò le pare necessario. Non di rado vi si introduce prima che sia ben finito e incomincia a deporre le uova, mentre il maschio continua a lavorare con grande zelo, atteggiandosi nei modi più strani e agitando incessantemente le ali. Finchè lavora il maschio non cessa di cantare. Finalmente, quando il nido è finito, ne incomincia un altro e sovente lo distrugge per farne un terzo cogli stessi materiali, senza poi adoperare nè questo nè quello.

La covata consta di 3-5 uova che hanno un diametro longitudinale di 20-25 mm. e un diametro trasversale di 13-16 mm. Il loro guscio verdognolo è macchiato di bruno; tuttavia mi accadde di trovare parecchie uova di colore bianchiccio; esse appartenevano senza dubbio ai tessitori arborei, perchè avevano le dimensioni citate più sopra e si trovavano nei nidi descritti poco fa. Anche Heuglin dice che le uova dei tessitori arborei variano di colore e possono essere bianche, rossiccie o verdi. La femmina cova le uova e alleva i piccini senza l'aiuto del maschio. L'incubazione delle uova dura 14 giorni; all'età di 3 settimane i piccini sono già atti al volo: da principio ritornano nel nido, sotto la direzione della madre; più tardi se ne vanno definitivamente, avendo già acquistato un'indipendenza completa. Il padre non si preoccupa affatto della prole.

Mentre si trattengono intorno al nido i tessitori arborei presentano all'occhio dello osservatore uno spettacolo interessantissimo. Quando le femmine covano o allevano i piccini, esse danno prova di una attività straordinaria. Ogni due o tre minuti ritornano al nido, vi si appendono, aggrappandosi all'estremità inferiore e introducono la testa nel foro d'ingresso per imbeccare i piccini. Siccome i nidi sono collocati gli uni accanto agli altri, e, siccome le femmine vanno e vengono in gran fretta, l'albero pare trasformato in un alveare. Tutti i tessitori arborei vivono benissimo in gabbia; nelle grandi uccellerie si riproducono senza difficoltà, purchè trovino i materiali di cui hanno bisogno per la costruzione del nido. — Descrissi in un'altra mia opera i loro costumi e le cure di cui non possono far a meno (1).

(1) Il tessitore giallo e il tessitore larvato sono sempre rarissimi in gabbia; lo stesso si può dire delle specie affini che arrivano di rado nei nostri paesi dalla loro patria lontana.

Icosidetti FRINGUELLI TESSITORI (SPERMESTINAE), che comprendono pure il genere degli EUPLECTI, sono diffusi in tutta l'area abitata dalla famiglia dei tessitori. Questo gruppo comprende una serie di specie piccole, fornite di un becco conico, breve, robusto o sottile, privo d'uncino terminale. I piedi sono piuttosto deboli; le ali hanno una lunghezza mediocre; in generale la prima remigante della mano è rudimentale, la coda è corta e graduata; le due timoniere mediane sono generalmente più lunghe delle altre, il piumaggio è liscio e varia di colore secondo il sesso e l'età dell'uccello.

Le specie che appartengono a questa sottofamiglia vivono nelle boscaglie più rade, nei canneti, nell'erba alta o nelle pianure brulle desolate, tanto comuni nella loro patria. Sono uccelli socievoli, allegri e vivaci che danno una grande animazione ai luoghi in cui vivono; si aggirano nel paese in cerca di cibo, facendo lunghe escursioni: sono stazionari soltanto nel periodo degli amori. I maschi cercano di compensare collo zelo con cui cantano le loro scarse attitudini musicali; quasi tutti sono però cattivi cantori; nessuno può gareggiare col fringuello nella dolcezza e nella intonazione del canto. Per ciò che riguarda i movimenti del corpo i fringuelli tessitori non sono punto inferiori agli altri membri della famiglia di cui fanno parte. Volano bene, quantunque battano forse troppo spesso le ali; certe specie hanno nel volo la velocità delle frecce; malgrado i piedi piuttosto deboli di cui sono forniti, quasi tutti saltellano leggermente sul terreno, si arrampicano sui giunchi e sugli steli dell'erba alta. Il periodo degli amori corrisponde alla primavera della loro patria, ma si prolunga verso l'estate; molte specie nidificano ancora quando i cocenti raggi del sole hanno distrutto nel paese ogni traccia di vegetazione. Per vero dire, l'estate non reca alcun danno a questi uccelli poichè si nutrono principalmente dei semi dell'erba e dei giunchi, i quali maturano appunto nell'estate. I fringuelli tessitori non godono la simpatia dell'uomo, malgrado il loro splendido piumaggio e i loro simpatici costumi. Gli indigeni sono costretti a scacciarli dai loro campi, perchè altrimenti li devasterebbero recandovisi a migliaia. Anche i carnivori e gli uccelli rapaci proprii della loro patria li inseguono accanitamente; i falchi, le viverre, i marsupiali predatori, i serpenti e perfino le lucertole più grosse ne fanno strage. Essi costituiscono il cibo quotidiano di varie specie di falchi.

I fringuelli tessitori furono portati da molto tempo in Europa e venduti agli amatori degli uccelli domestici col nome di *Bengali*. Oggidì tutte le navi provenienti dalla costa occidentale dell'Africa o dall'Australia hanno sempre a bordo un certo numero di questi uccelli. I bengali vivono in gabbia per molti anni, colle cure più semplici, nidificano facilmente nelle gabbie più piccole ed occupano perciò un posto abbastanza importante fra gli uccelli da gabbia. Riguardo al canto non meritano nessuna lode e sono molto inferiori ai tordi e alla maggior parte degli altri uccelli cantatori; perciò, chi cerca negli uccelli domestici la dote del bel canto, non li tiene di certo in gabbia e sorride con scherno quando li sente lodare (1).

(1) I bengali tenuti in schiavitù si rendono simpatici a tutti per la loro indole affettuosa e mansueta; i coniugi si accarezzano a vicenda con amore, lavorano assieme alla costruzione del nido e allevano in comune la prole... Sono molto adatti per le gabbie affidate alle cure delle donne e dei bambini. Soffrono molto il freddo; siccome il periodo degli amori corrisponde al nostro inverno, bisogna aver cura che il freddo della

notte non li offenda. Si accontentano dei soliti cibi degli altri uccelli domestici; sono ghiotti delle ninfe delle formiche ed hanno bisogno di molte larve della farina. Del resto, tutti gli insetti sono ottimi cibi per questi uccelli. Le ninfe delle formiche e specialmente quelle delle formiche rosse sono utilissime per l'allevamento dei piccini nati in schiavitù. Riguardo ai semi, converrà dare la preferenza al miglio.

* * *

Quando nella Nubia meridionale vien maturando la verde *dura*, che ricopre, si può dire, tutte le anguste striscie di terreno coltivabile sparse sulle rive del Nilo, i viaggiatori che percorrono quelle remote contrade possono osservare un bellissimo spettacolo. Un leggero gorgheggio richiama l'attenzione del viaggiatore verso una data parte del campo, dove, sulle spiche più alte, simile a vivida fiamma, vede agitarsi vivacemente l'elegantissimo cantore che ha attirato i suoi sguardi. Il modesto gorgheggio echeggia in breve nel campo, che a poco a poco si popola di dozzine e forse anche di centinaia di uccelletti rossi, che spiccano con bellissimo effetto sulla tinta verde della *dura*. Pare che i nuovi arrivati gareggino nel mettere in mostra il loro splendido piumaggio: sollevano le copritrici delle ali e si fanno vedere da tutte le parti, presentando ai cocenti raggi del sole le loro penne variopinte. Poi scompaiono in un attimo per ricomparire dopo pochi minuti. Non dimenticherò mai le ore deliziose che passai osservando quei punti ardenti che ora sorgevano ed ora scomparivano nel mare verdeggiante della *dura*.

L'uccello a cui alludo è il TESSITORE FIAMMANTE O FRINGUELLO COLOR DI FUOCO (EUPLECTES FRANCISCANUS e *ignicolor*, *Pyromelana franciscana*, *Loxia franciscana*, *Fringilla ignicolor*, *Ploceus franciscanus* e *ignicolor*). Questo uccello e le specie affini si distinguono per le piume molli e vellutate dell'abito nuziale, che è tutto di color nero e rosso-fuoco, ad eccezione delle ali e delle timoniere. Anche il becco presenta vari caratteri particolari: è piuttosto forte, lungo ed arcuato sul culmine; ha margini rientranti, orli leggermente ricurvi verso la punta, culmine che si addentra nella fronte con angolo acuto, ali che giungono fino alla metà della coda e coda poco arrotondata. La prima remigante è strettissima e molto corta; le quattro seguenti hanno una lunghezza pressochè uguale; i tarsi sono alti, i piedi forniti di dita lunghe e sottili, armate a loro volta di unghie robustissime. Fuorchè nel periodo degli amori, i tessitori fiammanti, maschi, femmine e piccini, vestono un abito assai modesto, simile a quello delle passere; ma, appena si avvicina la stagione degli amori, il maschio muta completamente le sue piume, non soltanto pel colorito, ma anche per la struttura. Come abbiamo già detto, le piume che formano l'abito nuziale sono morbide e vellutate, di lunghezza notevole e a barbe decomposte in prossimità della coda. Soltanto le remiganti e le timoniere conservano il loro aspetto consueto. Quando indossa l'abito nuziale il maschio è di color nero-vellutato sul pileo, sulle guancie, sul petto e sul ventre; nelle altre parti del corpo presenta un bellissimo colore rosso-cinabro o rosso scarlatto; le ali sono bruno-scure con disegni bruno-fulvi, prodotti dai margini più chiari delle singole penne. Le copritrici della coda acquistano in questo abito una lunghezza così grande, che ricoprono quasi le timoniere. La pupilla è bruna, il becco nero, il piede giallo-bruniccio. La femmina ha il colore delle passere sulle parti superiori del corpo, nelle parti inferiori è bruno-gialliccio-chiara, più chiara ancora sulla gola e sul ventre. Sopra gli occhi scorre una striscia gialla. Il becco e i piedi sono di colore bruno-corneo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 12 cm.; l'apertura delle ali giunge a 19 cm., la loro lunghezza è di 6 cm.; la coda è lunga 4 cm.

Il tessitore fiammante si trova in tutti i campi di *dura*, purchè siano bene irrigati; dal centro della Nubia è diffuso fino all'Africa equatoriale. Preferisce sempre i campi coltivati alle regioni incolte; penetra nei canneti soltanto in caso di bisogno. Un campo di *dura* è per questo uccello un vero paradiso da cui non è facile scacciarlo: vi si trastulla piuttosto come i cannaieccioni che non come gli altri tessitori. Si arrampica

leggermente sugli steli della *dura*, corre sul terreno, in mezzo all'erba più fitta e vi si nasconde in caso di pericolo. Allorchè i campi in cui ha passato il periodo della riproduzione vengono mietuti, percorre il paese come le altre specie della sua famiglia.

Non si può dire che il fringuello color di fuoco formi vere colonie; tuttavia vive socievolmente. I maschi si invitano a vicenda a cantare, dondolandosi sulle cannuccie della *dura*, ma è raro che lottino fra loro. Le loro gare sono sempre innocenti. Intendono il nido con cura, ma con un'arte molto inferiore a quella degli altri tessitori. I loro nidi constano di steli d'erba, ma non sono appesi; si trovano nell'erba alta o nei cespugli più bassi, nascosti dagli steli della *dura*. Variano di forma e di mole. Alcuni sono allungati, altri tondeggianti; in media la loro lunghezza varia fra 18 e 20 cm.; il diametro trasversale misura 10-12 cm. Le pareti del nido sono così molli e trasparenti che lasciano vedere le uova che si trovano nella conca interna. Queste sono in numero di 3-6 ed hanno un guscio di color azzurro-cilestro; il loro diametro longitudinale misura 16 mm., il diametro trasversale 12 mm. Non di rado si trovano 10 o 12 nidi in uno spazio relativamente ristretto. Credo che l'opera della covatura sia affidata alla sola femmina, ma non lo accerto e non conosco neppure la durata dell'incubazione delle uova. Posso dire solo che i giovani sono atti al volo prima della stagione in cui si raccoglie la *dura*; invadendo i campi coltivati insieme agli adulti, questi uccelli diventano spesso un vero flagello del paese. I poveri indigeni, costretti ad approfittare delle più piccole striscie di terreno coltivabile, si adoperano a scacciare i fringuelli color di fuoco che prima formavano l'ornamento delle loro piantagioni.

Il tessitore fiammante arriva sovente sui nostri mercati, ma è trascurato dalla maggior parte degli amatori degli uccelli domestici, perchè indossa soltanto durante pochi mesi il suo elegantissimo abito nuziale. Si mantiene facilmente in gabbia coi cibi più comuni; non è difficile indurlo a riprodursi purchè non gli si risparmino le precauzioni necessarie (1).

* * *

Le VEDOVE (VIDUA) sono uccelli propri dell'Africa: abitano le regioni meridionali, occidentali e orientali del continente africano. Ricordano alquanto gli zigoli, più di ciò che non si osservi negli altri tessitori. Durante il periodo degli amori vivono in coppie; più tardi, quando hanno mutato le piume, si raccolgono in branchi numerosi.

(1) Tutti gli Euplecti tenuti in schiavitù si addomesticano in modo straordinario e si contentano di qualunque cibo. In capo a qualche tempo beccano le larve della farina sulla mano del padrone, rispondono al suo richiamo e cercano di manifestargli il loro affetto in ogni modo possibile. Fra gli uccelli esotici sono da preferirsi a molti altri. La bellezza del piumaggio compensa l'insufficienza del canto. Nel periodo degli amori i maschi sviluppano tutte le loro attitudini, mettendo in mostra il loro splendido abito nuziale e adornano le uccelliere in modo particolare. Non è facile indurre questi uccelli a riprodursi in schiavitù, perchè, per quanto si faccia, riesce impossibile imitare anche lontanamente i luoghi in cui nidificano nella vita libera. Siccome poi il loro periodo degli amori corrisponde all'autunno dei nostri paesi, non si può

nemmeno lasciarli all'aperto, in uno spazio chiuso da una rete metallica, perchè morirebbero dal freddo. Ad ogni modo i casi di riproduzione che si verificano in schiavitù non sono neppure rarissimi e potranno diventare più frequenti col tempo. Non pochi individui nati e cresciuti in gabbia prosperano ottimamente cibandosi di miglio, di pane di semola inzuppato nell'acqua e di larve della farina. Nel periodo degli amori i maschi hanno bisogno di cibo animale; se non sono nutriti abbastanza bene, il loro piumaggio impallidisce e la tinta rossa diventa bianca. La carne sminuzzata, le ninfe di formiche, le larve della farina ed altri insetti sono i cibi necessari a questi uccelli. Ogni individuo richiede almeno cinque o sei larve della farina al giorno ed altrettanti insetti, almeno nell'estate.

Il portamento dei maschi varia secondo il piumaggio che indossano. Quando portano l'abito nuziale, la coda lunghissima e pesante li costringe ad assumere gli atteggiamenti più strani. Quando sono posati lasciano penzolare senz'altro le piume della coda; camminando devono sollevarle alquanto. La coda ha una grande azione sul volo: impedisce i movimenti troppo rapidi; l'uccello la trascina faticosamente per l'aria e gli è di vero impaccio quando tira vento. Appena hanno mutato le piume, le vedove si muovono colla disinvoltura propria degli altri uccelli tessitori, restringendo ed allargando le ali, per modo che il loro volo descrive una linea curva, costituita di una serie di archi, ininterrotta.

Pare che quasi tutte le vedove siano uccelli terrestri, vale a dire cerchino sul terreno il cibo di cui hanno bisogno. Infatti, come le specie affini, vi raccolgono i semi dell'erba e gli insetti. Durante il periodo degli amori i maschi si trattengono più a lungo sugli alberi, dove vanno in traccia di cibo; ma la lunga coda li imbarazza anche mentre mangiano. « Le vedove », scrive il Pechuel-Loesche parlando delle specie proprie dell'Africa occidentale, « visitano spesso i villaggi e le fattorie, soprattutto nel periodo degli amori in cui vivono in coppie. La femmina, che spesso passa inosservata, va beccando i semi sul terreno, mentre il maschio, provveduto di una coda soffice e lunghissima, le svolazza intorno con eleganti atteggiamenti che suscitano l'ammirazione dell'osservatore. Lo stesso fanno molti uccelli affini a questi, che arrivano sovente in Europa e sono tenuti in gabbia dagli amatori degli uccelli domestici. Gli indigeni li accolgono con gioia e non si stancano di ammirarne lo splendido piumaggio. Non di rado trasportano nei loro cortili una delle solite costruzioni delle termiti, foggiate a guisa di funghi, e la sbriciolano in presenza delle vedove. Queste accorrono da tutte le parti al lauto festino ed offrono agli astanti uno spettacolo singolarissimo colle loro splendide penne ».

Il periodo degli amori coincide colla primavera di quei paesi e incomincia appena i maschi indossano l'abito nuziale. Nel Sudan le vedove nidificano alla fine di agosto; nelle montagne dell'Abissinia covano durante i mesi della nostra primavera. I loro nidi rassomigliano a quelli dei tessitori, ma si riconoscono facilmente (1).

L'abito della STEGANURA o VEDOVA DI PARADISO (*VIDUA PARADISEA*, *sphaenura* e *verrauxii*, *Emberiza paradisea*, *Fringilla africana*, *macroura* e *paradisea*, *Steganura paradisea* e *sphaenura*) è nero. Intorno al collo scorre una striscia di color rosso-cannella-arancio; anche i lati del collo ed il gozzo hanno questo colore; le altre parti inferiori del corpo sono di color giallo-ruggine-pallido; le remiganti sono bruno-scure con orli esterni bruno-fulvi. Il cerchio periculare è bruno-nero, il becco nero,

(1) In complesso, il portamento delle vedove che vivono in gabbia non è molto diverso da quello che hanno nella vita libera. Salvo poche eccezioni, tutte le vedove sono uccelli mansueti e tranquilli; cantano poco, ma i loro graziosissimi costumi piacciono a tutti. Anche la bellezza del piumaggio ha il suo valore; le vedove lo sanno benissimo e lo mettono in mostra con evidente ostentazione. Malgrado le cure più assidue, il Brehm non riuscì ad ottenerne la riproduzione, ma crede che un allevatore esperto potrebbe ottenerla, preparando per le vedove un'ampia uccelliera, collocata all'aperto, sparsa di cespugli e

fornita di tutti i materiali necessari per la costruzione del nido. Le vedove sono robustissime; finchè indossano l'abito invernale converrà nutrirle di granaglie, di verdura fresca, di ninfe di formiche e di larve della farina; quando hanno indossato l'abito nuziale sarà meglio aumentare gli insetti e i cibi animali in generale. Se per caso mostrassero di volersi riprodurre, bisognerebbe procacciar loro molte ninfe di formiche, fresche, che possono essere sostituite con una miscela composta di tuorli d'uova sode e di ninfe di formiche, fresche. Le vedove prossime a riprodursi non devono neppure mancare di calce nè di sale,

il piede bruno. La femmina ha il colore delle passere; sulla testa presenta una tinta fulva; il pileo è percorso da due striscie nere; il petto è di color rossiccio-ruggine; le redini sono nere; le remiganti nere con orli color ruggine. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 45 cm., escluse le lunghe piume della coda; colle penne della coda giungono alla lunghezza di 30 cm.; l'apertura delle ali è di 25 cm.; la loro lunghezza misura 8 cm.; le timoniere esterne sono lunghe 6 cm.

La vedova di paradiso abita l'Africa centrale e si stabilisce a preferenza nelle rade boscaglie, sparse nelle steppe. Non si avvicina volentieri ai villaggi, sebbene non abbia nessuna ragione di temere l'uomo. S'incontra in tutti i boschi dell'Africa centrale, in coppie nel periodo degli amori, in piccoli branchi o in schiere più numerose nelle altre stagioni dell'anno. Indossa per 4 mesi l'abito di gala, durante la stagione delle piogge. La muta delle piume procede molto rapidamente; le grandi piume della coda crescono con una rapidità straordinaria. In capo a 4 mesi sono già assai sdruscite e cadono col principiare della stagione secca. Il maschio canta finchè indossa l'abito nuziale; il suo canto è semplice, ma simpatico. La steganura conserva la sua indole mansueta anche nel periodo degli amori e vive in ottimi rapporti colle specie affini.

Le vedove di paradiso sono comuni nelle gabbie degli amatori degli uccelli domestici; vivono in gabbia per vari anni e qualche rarissima volta si riproducono anche in schiavitù (1).

* * *

Il FRINGUELLO SANGUIGNO o ASTRILDA SANGUIGNA, che i naturalisti tedeschi chiamano pure AMARANTO (*HABROPYGA MINIMA*, *Lagonosticta minima* e *ignita*, *Fringilla minima* e *senegala*, *Estrellda minima* e *senegala*, *Pytelia minima*), rappresenta il genere (*Habropyga*) che comprende i tessitori più piccoli. Il fringuello sanguigno è di color rosso-vinoso-purpureo; sulle spalle e sul groppone si osserva una tinta bruno-chiara; ogni piuma è orlata di rosso-purpureo all'estremità; il petto è punteggiato di bianco; le copritrici inferiori della coda sono di color bruniccio-pallido; le remiganti e le timoniere sono brune, con orli esterni di color rosso-purpureo. Nella femmina predomina il colore bruno-chiaro; le redini e il groppone sono rosso-purpurei; il petto è punteggiato di bianco come quello del maschio. L'occhio è bruno-scuro, il becco rosso e nero sul culmine, il piede rossiccio. Gli individui adulti sono lunghi 10 cm.; l'apertura delle ali misura 12 cm., la loro lunghezza è di 4,5 cm., la coda è lunga 3,5 centimetri.

Il fringuello sanguigno abita tutta l'Africa centrale; la sua area di diffusione si estende dalla costa occidentale alla costa orientale del continente africano e abbraccia inoltre tutte le regioni comprese fra il 22° grado di latitudine nord e il 25° grado di latitudine sud. Hartmann, il quale percorse la valle superiore del Nilo pochi anni dopo di me, vorrebbe assegnare al fringuello sanguigno un posto analogo a quello occupato nei nostri paesi dalle passere domestiche; infatti questo fringuello si può considerare realmente come un uccello domestico. In certe stagioni non manca in nessun villaggio della Nubia meridionale e del Sudan orientale e s'incontra perfino intorno alle capanne sparse nell'aperta campagna. È uno dei primi uccelli tropicali

(1) Si conoscono parecchi esempi di vedove di paradiso che hanno vissuto in gabbia dodici anni. Le uova deposte dalle femmine tenute in schiavitù, sovente non si schiudono perchè da noi

la temperatura è troppo bassa. Pare che il maschio sia proclive ad unirsi colle femmine di altre specie. Al solito cibo dei fringuelli conviene aggiungere per le steganure molte uova di formiche.

che s'incontrano inoltrandosi dall'Egitto verso il Sudan. Soltanto una nettarinia e l'ipochera orientale, che menzioneremo più tardi, si spingono più di lui verso il settentrione. In generale lo si incontra in vicinanza dei villaggi, riunito in branchi numerosissimi, insieme ad altri uccelli affini; ma vive pure in luoghi lontani dalle abitazioni dell'uomo, nelle steppe deserte; è più raro in montagna, dove però sale fino all'altezza di 1500 metri.

Il fringuello sanguigno non è soltanto un uccello leggiadro e di forme eleganti; si rende caro a tutti pel suo simpatico portamento. Finchè il sole brilla sull'orizzonte non si riposa un minuto; soltanto nelle ore più calde del pomeriggio cerca di ripararsi dai cocenti raggi del sole, ricoverandosi sotto le fronde delle piante sempre-verdi. Salvo questi brevi istanti di riposo, vola continuamente di ramo in ramo, oppure saltella sui tetti delle case o sul terreno. Nessuna specie affine lo supera nella rapidità del volo e nella leggierezza dei movimenti. Negli ultimi mesi della stagione asciutta il fringuello sanguigno ha finito di mutare le piume; al principio di settembre, appena incominciano le piogge, si accinge all'opera della riproduzione. I branchi si dividono in coppie, le quali si avvicinano senza alcun timore ai villaggi e alle città, cercando i luoghi più adatti per fare il nido sotto i tetti delle capanne coniche e delle casucce di argilla costrutte dagli indigeni. Per fare il nido accumulano alla rinfusa una quantità di steli secchi in una buca rotonda, senza curarsi di tappezzarla. In caso di bisogno il fringuello sanguigno nidifica sugli alberi e perfino a poca distanza dal suolo. Così, per esempio, trovandomi nel mese di gennaio in certe boscaglie collocate a poca distanza dal corso superiore del Nilo Azzurro, vidi una femmina che svolazzava sollecitamente qua e là; supponendo che avesse il nido nelle vicinanze, lo cercai e infatti lo trovai sull'erba secca, giallastra come il suolo. Conteneva da 3 a 7 uova, bianche, tondeggianti e fornite di un guscio perfettamente liscio. Il loro diametro longitudinale misurava la lunghezza di 14 mm., il diametro trasversale giungeva appena a 11 mm. Da ciò risulta che il fringuello sanguigno nidifica parecchie volte all'anno, come venne pure osservato negli individui tenuti in schiavitù. Il maschio ha un affetto tenerissimo per la sua sposa e le presta un valido aiuto nella covatura delle uova, ma non tollera alcun rivale. L'incubazione delle uova dura 13 giorni; i piccini vengono cibati di insetti e di semi rammolliti preventivamente nel gozzo dei genitori.

La bellezza del piumaggio e l'indole simpatica di questo uccello indussero l'uomo ad introdurlo a Caienna, ma finora riuscirono infruttuosi tutti i tentativi fatti (1).

(1) Tutte le astrilde sono adatte a vivere in gabbia. La piccola mole e l'eleganza del piumaggio ne fanno un leggiadro ornamento delle gabbie e delle uccellerie. Sebbene non cantino, la loro voce non è punto sgradevole. Hanno una indole socievole e mansueta che procaccia loro l'affetto del padrone. Nel periodo degli amori diventano vivacissime e perfino battagliere. I maschi saltellano e svolazzano dinanzi alle femmine e compiono ogni sorta di esercizi ginnastici. In queste occasioni il fringuello sanguigno si distingue pel suo portamento al tutto particolare: allunga il collo, solleva le piume del pileo e abbassa la testa spalancando il becco. Si mostra molto attivo nella costruzione dei nidi, i quali sono bellissimi ma completamente diversi da

quelli che fabbrica nella vita libera: ne riveste con cura la parte interna di piume di piccione e di pollo, mascherandone affatto l'ingresso. La femmina incomincia a deporre le uova prima che il maschio abbia finito di costruire il nido. I fringuelli sanguigni covano con molto zelo anche in schiavitù. Il Rey ottenne in cinque mesi 13 piccini da una sola coppia di questi uccelli. Un'altra coppia fece sei nidi e covò sei volte nel corso di sei mesi. Riguardo al cibo basta seguire le norme che si osservano per gli altri tessitori. Molte astrilde, incrociandosi con altri uccelli, originano ibridi robusti, dei quali però non è accertata la fecondità. Il Brehm raccomanda tutte le astrilde agli amatori degli uccelli domestici.

*
* *

L'AMADINA FASCIATA (SPERMESTES FASCIATA, *Amadina fasciata* e *detruncata*, *Loxia fasciata* e *jugularis*, *Fringilla detruncata*, *Sporothlastes fasciatus*) rappresenta il genere delle AMADINE (SPERMESTES). Il becco, robustissimo ed alto, è poco più lungo che largo; la parte superiore è appiattita alla base del culmine; ai lati del culmine il becco s'incurva ad arco, addentrandosi nella fronte; la parte inferiore è larghissima. Le ali hanno una lunghezza media; la seconda e la terza remigante sono di uguale lunghezza, ma sempre più lunghe delle altre. La coda è corta e arrotondata. La lunghezza totale di questo leggiadro uccello misura 12,5 cm.; l'apertura delle ali giunge a 21 cm., la loro lunghezza è di 6,3 cm., la coda è lunga 4 cm. Nel piumaggio del maschio predomina un bel colore bruno-fulvo; il dorso è più scuro, le parti inferiori del corpo assai più chiare; nella parte superiore del petto le singole penne sono orlate di nero; varie piume del petto e dei fianchi presentano un disegno nero, foggiato a guisa di una V; le copritrici superiori delle ali sono adorne all'estremità di una larga macchia rossiccio-grigia, preceduta da una mezzaluna nera che la rende assai più spiccata. Le remiganti sono brune con orli fulvi: le timoniere sono di color nero-opaco, grigiastre nella parte inferiore; le più esterne sono bianche sul vessillo esterno; le altre sono nere, ma presentano una macchia terminale bianca, ad eccezione delle due mediane, intieramente nere. Il maschio si distingue dalla femmina pei colori più vivi del piumaggio e per un largo collare di color rosso-carmino che scorre da un occhio all'altro sulla parte inferiore della faccia, percorrendo inoltre tutta la gola che è bianca. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono bruno-pallidi.

L'amadina fasciata è nota già da parecchi secoli quale abitatrice dell'Africa occidentale; ma la sua area di diffusione non si limita soltanto a queste parti del continente africano, poichè si estende fino alla costa orientale dell'Africa. Partendo dal 16° grado di latitudine nord, è facile incontrare questo uccello nella valle del Nilo, dove popola le rade boscaglie sparse nelle steppe. Scansa il deserto e abbonda nella zona bagnata dalle piogge. Manca affatto o si trattiene pochissimo tempo nelle foreste vergini, perchè forse non vi trova il suo cibo prediletto, cioè i semi dell'erba e i cespugli di basso fusto sui quali abitualmente va in cerca di cibo. Non è certo che mangi i frutti degli alberi; nell'Africa orientale disdegna senza dubbio questi cibi, ma, d'altronde, li cercherebbe invano in molte parti della sua patria, dove maturano soltanto i frutti della spina cristi. Gli individui tenuti in schiavitù sono ghiotti delle frutta in generale; perciò è supponibile che i loro compagni non disdegnerebbero questi cibi neppure nella vita libera, purchè sapessero di trovarli in quantità sufficiente. Ad ogni modo questi uccelli si cibano principalmente di granaglie e di semi d'erba.

Nella parte orientale dell'Africa le amadine s'incontrano quasi sempre in schiere composte di 10-40 individui. Non le vidi mai in coppie, ma devo aggiungere che non ebbi mai occasione di osservarle durante il periodo degli amori. È probabile che si aggregino ad altre specie affini; allora la variopinta brigata si aggira in comune nel paese. I branchi di tal sorta si avvicinano senza timore alle capanne degli indigeni. Nelle ore antimeridiane vanno in cerca di cibo correndo sul terreno, ma non si arrampicano mai sugli steli dell'erba, come fanno le altre specie di questa famiglia. Quando vengono disturbate, le amadine s'innalzano a volo sopra un albero vicino; le femmine si ripuliscono il piumaggio e i maschi incominciano a cantare. Cessato il pericolo, scendono di nuovo sul terreno; ma, appena vedono da lontano un uccello rapace,

s'innalzano nuovamente nell'aria colla velocità di una freccia e si posano sull'albero o sul cespuglio che promette alla schiera la maggiore sicurezza. Nelle ore più calde del pomeriggio tutto il branco si riposa e sonnecchia all'ombra di un albero fronzuto. Verso sera ricomincia la ricerca del cibo.

Non ho mai veduto il nido di questi uccelli; so però che nell'Africa orientale il periodo degli amori corrisponde ai mesi di settembre e ottobre, i quali corrispondono a loro volta al maggio ed al giugno dei nostri paesi. Le amadine tenute in schiavitù intessono un bel nido coi materiali che vengono loro procacciati dal padrone, depongono da 6 a 9 uova bianchissime e le covano per circa 13 giorni; il maschio aiuta la femmina nella covatura delle uova; i coniugi allevano la prole in comune. I piccini nati in schiavitù non tardano ad acquistare il piumaggio degli adulti.

Nell'alta valle del Nilo nessuno insidia le amadine fasciate; invece nell'Africa occidentale gli indigeni cercano di catturarle per venderle ai negozianti di uccelli, stabilite nei paesi della costa. Questi le mandano in Europa a migliaia, sapendo che hanno la robustezza necessaria per sopportare le fatiche del viaggio. Le amadine fasciate si riproducono anche in gabbia, purchè siano tenute in coppie; sebbene abbiano un bellissimo piumaggio e siano elegantissime in ogni loro più piccolo movimento, col tempo diventano monotone e noiose come le specie affini (1).

L'UCCELLO DELLE RISAIE O PADDA-SPERMETES ORYZIVORA, *Oryzornis oryzivora*, è la specie più conosciuta fra tutte le amadine asiatiche. La parte superiore del corpo ha una bella tinta grigia; la testa è nera; le parti inferiori del corpo sono di colore rosso-vinoso-pallido; la coda è nera, ma le piume del sottocoda sono bianche; il becco è rosso. Il cerchio periorbitario è bruno, ma le palpebre sono rosse; il becco è di color rosso-vivo, ma presenta una tinta bianco-perlacea sulla punta e sui margini. Il piede è rossiccio. Questo uccello, che ha presso a poco la mole del cardellino, abita la penisola di Malacca e le isole della Sonda. Ma la sua vera patria è Giava; così almeno accertano il Bernstein ed il Rosenberg. Quest'ultimo riferisce quanto segue intorno al padda: « In passato questo uccello era ignoto nell'isola di Sumatra. I branchi che si videro svolazzare all'aperto nel 1878 nei contorni di Padang, non erano altro che i discendenti di varie coppie trasportate da Giava e lasciate in libertà appunto a Padang. Le pubblicazioni più recenti ci dicono anche oggi, che, nel suo paese, l'uccello delle risaie prende il nome di *Padda*, perchè si trattiene nei campi di riso che gli indigeni chiamano *Padda*. In realtà ciò non è esatto: l'uccello delle risaie abita bensì i campi di riso, ma nella lingua del paese il riso si

(1) Quando arrivano in Europa, le amadine fasciate sono quasi tutte magre e spennacchiate pei disagi del viaggio; ma in breve guariscono ed hanno per la persona che le accudisce una viva riconoscenza. — Le amadine si tengono in gabbie comuni dove stanno abbastanza tranquille; nel periodo degli amori le varie coppie devono essere divise, perchè altrimenti i maschi, istigati dalla gelosia, lotterebbero accanitamente fra loro.

Le amadine tenute in schiavitù sono piacevolissime: i coniugi si amano e si accarezzano a vicenda come le tortorelle, prodigandosi ogni sorta di affettuose dimostrazioni. Pochi fringuelli esotici si propagano così facilmente come questi, anche in schiavitù. Mentre la femmina cova, il

maschio pernotta nel nido con lei; non la perde di vista un istante, e, di tratto in tratto, la chiama con un dolce *quitt, quitt*. Il nido viene costruito in gabbia con foglie secche, fieno e cotone. Ha la forma di un popone, chiuso superiormente e fornito di un foro laterale d'ingresso. Il cibo più adatto per i neonati è tuorlo d'uovo; più tardi imparano a mangiare il miglio, varie sorta di semi, la piantaggine, l'insalata ed altri cibi consimili che i genitori hanno però cura di rammolire preventivamente nel becco. In generale la prima covata ha luogo in gennaio ed è seguita da parecchie altre; la muta delle piume che si compie nel mese di agosto pone termine all'opera della riproduzione.



Padda (*Spermestes oryzivora*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

chiama *Pudhi* e non *Padda* e l'uccello delle risaie *Gladic*. La sua vera patria è l'isola di Giava ». Ivi è comunissimo, almeno nelle regioni coltivate e popolate.

« Come la nostra passera mattugia » dice il Bernstein, « l'uccello delle risaie frequenta esclusivamente i terreni coltivati ed è comunissimo nel paese. Quando le risaie sono sott'acqua, cioè dal novembre all'aprile, mentre le pianticelle del riso germogliano, questi uccelli vivono in coppie o in piccoli branchi nei giardini o nelle boscaglie che circondano i villaggi; si cibano di semi di varia sorta, di piccoli frutti e probabilmente anche di vermi e d'insetti, poichè li vidi più volte sulle pubbliche strade dove non potevano trovare altro cibo e mi parve di vedere nel loro stomaco non pochi avanzi di tali alimenti. Appena le risaie ingialliscono e vengono momentaneamente prosciugate, i nostri uccelli vi scendono in branchi numerosi; ma, siccome vi arrecano gravi danni, gli indigeni cercano di allontanarli in ogni modo possibile.

« Nei paesi esposti alle rapine di questi ladri pennuti viene costrutta in mezzo al campo di riso una capannuccia sorretta da quattro canne di bambù, da cui si staccano molte cordicelle che scorrono in varie direzioni, versa certi pali fissati appositamente a distanze diverse, per tutto il campo; gli indigeni appendono a queste cordicelle ogni sorta di spauracchi destinati a spaventare gli uccelli delle risaie, vale a dire; cenci di vari colori, fantocci, foglie secche e simili. Se il campo è molto grande, invece di una sola capanna, se ne fanno due, tre e talora perfino quattro. L'indigeno, accovacciato nella capannuccia, come un ragno in mezzo alla sua tela, tira ora questa ed ora quella corda, e, facendo ballare i fantocci e scuotere le foglie, mette in fuga gli ospiti inopportuni. Anche dopo la raccolta del riso, fino al mese di novembre in cui incomincia la stagione delle piogge, questi uccelli trovano nelle risaie

un lauto cibo, sia per le spighe abbandonate che raccolgono sul terreno, sia per le male erbe che spuntano rapidamente fra le stoppie e sono ricchissime di semi. In questa stagione gli uccelli delle risaie sono piuttosto grassi e panciuti; siccome la loro carne è saporitissima, sono oggetto di una caccia molto attiva per parte degli indigeni.

« L'uccello delle risaie è tenuto ed allevato in schiavitù soltanto dai negozianti che ne fanno commercio a bordo delle navi approdanti a quelle spiagge. Nessuno se ne cura, meno forse qualche ragazzo che si diverte a farlo svolazzare per le vie tenendolo legato per una zampa ».

Il Berstein trovò il nido dell'uccello delle risaie sulla cima di varie piante, ma spesso anche fra le numerose piante parassite che ricoprono i tronchi della cosiddetta *palma areng*. Varia di mole e di forma secondo i luoghi. In generale i nidi collocati sugli alberi sono più voluminosi ed hanno la forma di un emisfero quasi perfetto; i nidi costrutti fra le piante parassite sono più piccoli e di forma meno geometrica. Tanto questi come quelli constano quasi esclusivamente degli steli di varie erbe, ma siccome non sono intrecciati troppo saldamente, hanno poca consistenza. La covata è di 6-8 uova bianchissime e lucide.

L'uccello delle risaie o *padda* venne introdotto con ottimi risultati nello Zanzibar. I Giapponesi che lo allevarono fin dai tempi più antichi hanno ottenuto una razza particolare modificata, che oggidi arriva regolarmente sui mercati d'Europa. Gli uccelli delle risaie, propri del Giappone, sono bianchi, ma non albini e provengono da un lungo, accurato e faticoso allevamento. Hanno occhi scuri e il loro piumaggio si oscura facilmente. Non sono rari gli individui chiazzati.

Secondo le mie osservazioni personali l'uccello delle risaie, considerato come uccello da gabbia, non avrebbe grandi qualità. Si addomestica facilmente e si propaga di rado in schiavitù. Il suo canto non ha alcun valore; la sua unica dote sta nella bellezza del piumaggio (1).

La mole degli ITTERI (ICTERIDAE) varia fra quella della cornacchia a quella dei fringuelli. Questi uccelli hanno corpo allungato, ma robusto, becco sottile e conico, zampe robuste, ali e coda di media lunghezza, piumaggio piuttosto morbido e lucido in cui predominano il nero, il giallo ed il rosso. Il becco allungato e tondeggiante, grosso alla base, sprovvisto di denti e di intaccatura alla punta. Il culmine del becco penetra nelle piume frontali; la base non è circondata da piume setolose. I tarsi sono più lunghi delle dita mediane e forniti di grandi squame nella parte anteriore; le dita sono provviste di unghie robuste, arcuate ed aguzze. Nell'ala la quarta remigante è più lunga delle altre. La coda, che nell'uccello in riposo è coperta fin verso la sua metà dalle ali, è tondeggiante e talora graduata. In certi individui le piume formano un ciuffo sulla sommità della testa; in altri lasciano scoperte le guancie.

(1) La ragione per cui l'uccello delle risaie stenta a riprodursi in schiavitù dipende probabilmente dal cibo non abbastanza svariato che gli viene offerto. Siccome è un uccello onnivoro, ha bisogno di verdura fresca, di gemme, di foglie, di frutta e di bacche. Le granaglie di cui si ciba in schiavitù non gli bastano assolutamente. Durante il periodo della riproduzione ed anche

qualche tempo prima converrà aggiungere a questi cibi molte ninfe di formiche ed un numero conveniente di larve della farina. Prima del 1865 nessun allevatore era riuscito ad ottenerne la riproduzione; più tardi lo Schmidt, lo Schlegel e lo Stölker ebbero la soddisfazione di vedere parecchi piccini di questa specie, nati e cresciuti in schiavitù.

Gli itteri, di cui si conoscono circa 150 specie, abitano esclusivamente l'America; i quattro quinti di queste specie sono diffusi nell'America meridionale e centrale; l'altro quinto abita nell'America del nord e risale fino al circolo polare. Tutti gli itteri sono uccelli socievoli, allegri, vivaci e amanti del canto. Vivono nei boschi e si nutrono di piccoli vertebrati, di insetti, di molluschi, di frutta e di semi; si rendono sovente utilissimi. I loro nidi ricordano spesso quelli dei tessitori per l'eleganza della costruzione e sono appesi agli alberi, gli uni accanto agli altri; vi è però un sottogenere che non nidifica e non cova, ma affida le proprie uova alle cure d'altri uccelli.

Fra gli uccelli appartenenti a questa famiglia, propria dell'America settentrionale, merita di essere menzionato per primo l'UCCELLO DI BALTIMORA, chiamato pure IPANTO e ITTERO DI BALTIMORA (*ICTERUS GALBULA*, *baltimore* o *baltimorensis*, *Oriolus*, *Yphantus*, *Hyphantus* o *Psarocolius baltimore*). È questa la specie più conosciuta. L'uccello di Baltimora rappresenta il genere *ICTERUS* il quale è ricchissimo di specie e si distingue nei seguenti caratteri: becco sottile ed aguzzo arrotondato sul culmine che penetra nelle pinne frontali e caratterizzate nella parte inferiore dall'angolo della bocca, notevolmente alto; piedi robusti, dita lunghe fornite di unghie molto ricurve; ali di media lunghezza, di cui la punta è formata dalla seconda remigante; coda lunga arrotondata e graduata lungo i lati; piumaggio morbido in cui predomina il giallo. La testa, il collo, il mento, la gola, le spalle, il dorso, le ali e le due timoniere mediane sono di color nero-cupo; le copritrici superiori delle ali, il groppone, le copritrici superiori della coda e le altre parti inferiori del corpo hanno un bellissimo colore giallo-arancio; le remiganti presentano una larga orlatura bianca; quelle della mano sono pure orlate di bianco all'estremità; le copritrici della mano sono bianche in tutta la seconda parte della loro lunghezza e formano sull'ala una larga striscia trasversale; le timoniere sono di color giallo arancio, ma presentano dietro la radice una larga striscia nera.

Il cerchio periculare è bruno, il becco grigio-plumbeo-nericcio, più chiaro lungo i margini, il piede grigio-plumbeo. Gli individui adulti sono lunghi 20 cm.; l'apertura delle ali misura 30 cm.; la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 8 cm. Nella femmina le parti superiori del corpo sono di color grigio-bruniccio-olivastro; le piume del dorso sono striate longitudinalmente di colore più scuro; le parti inferiori del corpo hanno un bel colore giallo-arancio; le copritrici superiori della coda sono di colore arancio-olivastro; le copritrici delle braccia e la serie maggiore delle altre copritrici delle ali sono bianche all'estremità, per modo che formano sull'ala due strisce trasversali; tutte le altre parti del corpo sono più scure di quelle del maschio.

L'area in cui nidifica l'uccello di Baltimora comprende gli Stati orientali della America settentrionale, del Canada fino agli altipiani delle regioni occidentali. Audubon accerta che questo uccello è comunissimo in vari luoghi, mentre tocca altri paesi soltanto di passaggio. Preferisce le regioni sparse di colline. È uccello estivo; compare nella sua patria al principio della primavera e in breve si accinge all'opera della riproduzione: vive in coppie. Il suo nido varia di forma secondo il clima dei paesi in cui viene costruito, ma è sempre appeso ad un ramo sottile e intessuto con arte. Negli Stati meridionali dell'America del nord consta esclusivamente del cosiddetto *musco spagnolo* ed è poco consistente, per cui l'aria vi penetra senza difficoltà; la parte interna non è rivestita di sostanze soffici e non di rado il nido è collocato in quella parte dell'albero che è esposta verso nord. Invece negli Stati settentrionali è appeso



Uccello di Baltimora.

ai rami esposti al sole e rivestito internamente di sostanze soffici. Quando ha intenzione di fare il nido l'uccello di Baltimora scende a terra, cerca i materiali di cui ha bisogno, li fissa ad un ramo per uno dei loro capi e li intesse colla massima cura. In queste occasioni si rende spesso molesto perchè s'impadronisce del filo che le buone massaie espongono al sole acciocchè si imbianchi e lo porta senz'altro nel suo nido. Si rinvennero sovente nel tessuto di tali nidi non poche matasse e vari gomitolini di lino o di seta filata.

Quando il nido è pronto la femmina vi depone 4 o 6 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 25 mm. e un diametro trasversale di 16 mm.; il loro guscio di colore grigio-pallido è punteggiato, macchiato e striato di grigio-scuro. I piccini sgusciano dall'uovo dopo una incubazione di 14 giorni; in capo a 3 settimane sono già atti al volo. Negli Stati meridionali le singole coppie nidificano due volte all'anno. Prima di allontanarsi dal nido, i piccini si appendono sovente alle sue pareti esterne; entrano ed escono dal nido come i picchi giovani. Poi seguono per circa due settimane i genitori che hanno cura di guidarli e di procacciar loro il cibo necessario. Questi uccelli possono recare gravi danni agli alberi fruttiferi: spogliano i ciliegi ed i fichi, ma si contentano pure dei frutti dei gelsi. Durante la primavera si nutrono quasi esclusivamente di insetti che insidiano volando oppure raccolgono sui rami e sulle foglie degli alberi. Imprendono per tempo le loro migrazioni. Viaggiano di giorno, tenendosi a grandi altezze e quasi sempre isolatamente; volano con grande velocità facendo udire un grido sonoro ed acuto. Verso sera, poco prima del tramonto, scendono sugli alberi sottostanti, vanno in cerca di cibo, dormono, poi tornano a mangiare e riprendono il viaggio interrotto.

I movimenti dell'uccello di Baltimora sono eleganti e misurati. Vola in linea retta ed è resistente al volo; cammina sul terreno con sufficiente agilità. Sugli alberi sviluppa una destrezza straordinaria e si arrampica sui rami più sottili come le cincie.

L'uccello di Baltimora è tenuto sovente in gabbia per la bellezza del piumaggio. Il suo canto è semplice, ma simpaticissimo per la sonorità e per la intonazione delle note di cui è costituito: queste note possono essere in numero di tre, o quattro o tutto al più otto o dieci (1).

* * *

Il genere degli AGELAI (AGELAEUS) comprende le specie più piccole della famiglia. Il loro becco è diritto sul culmine; i margini angolosi sono ripiegati all'ingiù verso

(1) Tutti gli itteri propriamente detti si avvezzano facilmente alla schiavitù; nella loro patria vengono tenuti soventissimo in gabbia; le specie proprie dall'America meridionale vivono spesso in uno stato semi-domestico intorno alle abitazioni degli Indiani e dei coloni. Sono uccelli molto voraci ed hanno un'indole assai prepotente, per cui è meglio tenerli in gabbie isolate o in grandi uccelliere, in compagnia di altri uccelli di ugual mole o di grossezza più considerevole. Le specie più grosse si precipitano senz'altro sugli uccellini più piccoli e delicati e li uccidono miseramente. Gli itteri tenuti in schiavitù non sono rari neppure nei nostri paesi: mangiano il solito cibo dei tordi, completato da una certa quantità di frutta e di bacche e possono vivere in gabbia parecchi anni. Si rendono simpatici per la bel-

lezza del piumaggio, per l'eleganza dei movimenti e pel canto melodioso; si affezionano al loro padrone più di tutti gli altri uccelli da gabbia. — L'uccello di Baltimora occupa il primo posto in questo gruppo di uccelli domestici ed è un ottimo cantore. Il cibo che più gli conviene è una miscela composta di cuore di bue sminuzzato, di midolla di pane bianco inzuppata nel latte bollito, di panico stritolato e di uva secca. Come cibi complementari si possono adoperare con vantaggio le larve della farina, le uova delle formiche e molte frutta, come: arancie, banane, pere, mele, ecc. Finora non risulta che questo uccello si sia riprodotto in schiavitù. Quando si mostrasse proclive alla riproduzione, converrebbe aumentare la dose della farina, delle uova delle formiche e aggiungervi alcune locuste.

l'angolo della bocca. Il pollice è fornito di un'unghia foggiate a sperone. Il piumaggio dei giovani ricorda quello degli zigoli e differisce notevolmente da quello degli adulti nel colore e nel disegno.

Il DOLICONICE, conosciuto pure in Europa coi nomi locali di BOBLINK e PAPERLING (*AGELAEUS ORYZIVORUS*, *Dolychonyx oryzivorus* e *agripennis*, *Psarocolius caudacutus*, *Emberiza* e *Passerina oryzivora*, *Icterus* e *Emberizoides agripennis*), merita di esser citato perchè ricorda in parte i fringuelli e in parte gli itteri. È uno degli uccelli più comuni e più dannosi dell'America settentrionale. Non è facile decidere a quale delle due famiglie sopra menzionate convenga aggregarlo e riesce più difficile ancora risolvere il quesito avendo dinanzi agli occhi l'uccello vivente.

Questo uccello rappresenta il sottogenere dei DOLICONICI (*DOLICHONYX*), il quale si distingue pel becco robusto, conico, di media lunghezza e compresso ai lati; la parte superiore del becco è più stretta della parte inferiore; gli orli delle mascelle sono ripiegati all'indietro come quelli degli zigoli; il piede è piuttosto lungo e robusto, il corpo tarchiato, la testa grossa; le ali hanno una lunghezza mediocre; la seconda remigante è più lunga di tutte le altre; la coda è di media lunghezza; ogni timoniera è assai acuta all'estremità per la disposizione delle due barbe; il piumaggio è lucido e liscio. Il doliconice adulto misura la lunghezza di 48 cm.; l'apertura delle ali giunge a 29 cm.; le ali sono lunghe 9 cm. e la coda 6 cm. Nell'abito nuziale del maschio le parti superiori e anteriori della testa sono nere come la coda e la parte inferiore del corpo; la nuca è giallo-bruneccia, la parte superiore del dorso, nera, ma ogni piuma presenta una larga orlatura gialla. La regione delle spalle ed il groppone sono bianchi con riflessi giallognoli; le remiganti e le copritrici delle ali sono nere e orlate di giallo. L'occhio è bruno, la parte superiore del becco bruno-scuro, la parte inferiore grigio-azzurrognola, il piede azzurro-chiaro. La femmina è un po' più piccola del maschio; sulla parte superiore del corpo, in cui le singole piume sono striate di bruno sullo stelo, presenta una tinta bruno-giallognola, piuttosto chiara; la parte inferiore del corpo è di color giallo-grigio-pallido, striata sui lati; la regione delle redini è bruna; sugli occhi scorre una striscia gialla. Le remiganti e le timoniere sono assai più chiare di quelle del maschio. L'abito invernale del maschio rassomiglia al piumaggio della femmina; anche quello dei giovani non è molto diverso, sebbene vi si osservino colori più pallidi e vi predomini una tinta grigiastra.

Nell'America settentrionale il doliconice è uccello estivo; compare nel paese e riparte molto regolarmente. Nelle sue migrazioni verso il mezzogiorno tocca l'America centrale e specialmente le Indie occidentali; è probabile che si spinga fino alle regioni settentrionali dell'America del Sud; non arriva però fino al Brasile. Al principio di maggio arriva in branchi più o meno numerosi nello Stato di Nuova York; questi branchi sono seguiti da molti altri che in breve invadono letteralmente il paese. Audubon riferisce che riesce impossibile trovare un campo non abitato da questi uccelli, odiati dalla gente del paese, ma piacevolissimi pei naturalisti. La loro indole socievole non varia neppure nel periodo degli amori; le coppie nidificano e covano le une accanto alle altre. Il nido è collocato sul terreno o a poca distanza da terra; si trova sempre nell'erba o in mezzo ai cereali, nel centro del distretto prescelto dalla coppia. È costruito senz'arte. Mentre la femmina è occupata alle cure dell'incubazione, i maschi si trastullano nell'erba. S'innalzano cantando nell'aria, vi si librano per qualche tempo e scendono a terra in modo affatto particolare. Il canto di un solo individuo eccita tutti gli altri che in breve s'innalzano nell'aria, ripetendo in coro la

usata canzone. Gli Americani vantano con ragione il canto di questo uccello che può soddisfare perfino lo squisito orecchio di un amatore tedesco. Le note, sonore e modulate, vengono emesse con grande rapidità e con una certa confusione apparente e continuata ininterrottamente, per cui, quando canta un solo individuo, si crederebbe di udirne una dozzina. Il Wilson dice, che, per farsi una idea di questo canto, bisognerebbe toccare velocemente sul pianoforte i diversi tasti, quelli delle note alte e quelli delle note basse, senza alcuna regola nè distinzione di sorta. Ad ogni modo, l'effetto complessivo del suo canto è assai piacevole. Il maschio canta molte volte anche quando è posato ed accompagna le sue note battendo le ali come il nostro stornello. Il doliconice è un uccello agilissimo in tutti i suoi movimenti. Cammina benissimo sul terreno senza saltellare; vola leggermente con molta eleganza. Si arrampica sugli steli più robusti con un'agilità che potrebbe gareggiare con quella di un canareccione.

Negli ultimi giorni di maggio il nido del doliconice contiene da 4 a 6 uova, di cui il diametro longitudinale misura 22 mm. e il diametro trasversale 16 mm. Il loro guscio di color giallo-bruniccio o azzurrognolo è macchiato e striato di bruno-nero. Se le prime uova non vanno perdute, ogni coppia nidifica soltanto una volta all'anno i piccini, nutriti principalmente d'insetti, crescono con grande rapidità, non tardano ad allontanarsi dal nido e s'imbrancano con altri individui della loro specie. Allora il doliconice muta portamento e diventa assai meno simpatico di prima. Il suo dolce canto non echeggia più nel silenzio della campagna; il magnifico piumaggio del maschio diventa assai più modesto; le coppie non hanno più alcuna dimora fissa e si aggirano senza scopo qua e là, devastando i campi di cereali. Questi uccelli riescono assai dannosi perchè divorano i chicchi maturi e quelli in via di maturazione; perciò i coloni li perseguitano senza pietà e li uccidono a centinaia di migliaia, adoperando qualunque arma. Ma il flagello non si arresta: cacciati da un campo, i doliconici compaiono in un altro. Compiuta la loro opera di distruzione nelle regioni settentrionali, la riprendono nelle piantagioni del mezzogiorno, dove s'inoltrano passando la giornata nelle piantagioni e la notte nei canneti.



Doliconice (*Agelaius oryzivorus*). $\frac{1}{2}$ grand. naturale.

In gabbia il doliconice si avvezza subito ai cibi più semplici, conserva la sua indole allegra, si arrampica e saltella senza posa, canta con zelo, ma non vive a lungo se mangia troppo; perciò è necessario che non ecceda mai nel cibo (1).

Il sottogenere dei MOLOTRI, chiamati pure ITTERI DEGLI ARMENTI (MOLOTHRUS), si distingue pel becco grosso, conico e corto, ma molto aguzzo, quasi diritto sul culmine, con margini assai rientranti; i piedi sono gracili, le dita sottili, ornate di unghie leggermente arcuate; le ali sono piuttosto lunghe ed aguzze; le tre prime remiganti sono di uguale lunghezza; la coda è quadrata ed ha una lunghezza media: le timoniere si allargano un pochino verso la punta; il piumaggio è morbido e soffice.

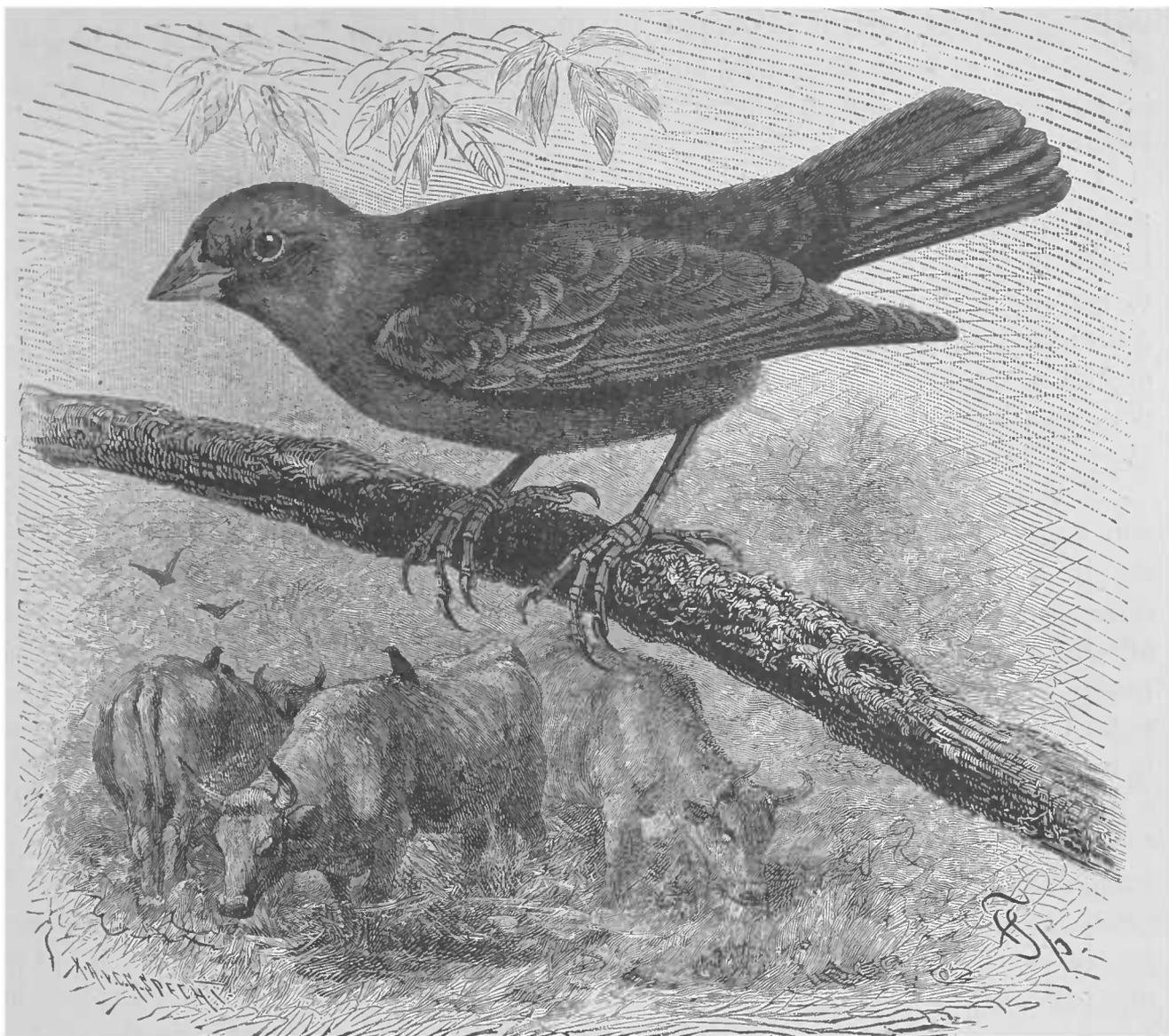
La specie più conosciuta di questo gruppo è il MOLOTRO, a cui si danno pure i nomi di STORNO DEGLI ARMENTI, ITTERO DEGLI ARMENTI e ITTERO DEL BESTIAME (AGELAEUS PECORIS, *Molothrus*, *Emberiza*, *Fringilla*, *Molobrus*, *Icterus* e *Psarocolius pecoris*). La testa ed il collo sono di color bruno-fuliggine; tutto il rimanente del piumaggio è nero-bruniccio; sul petto si osserva una tinta azzurrognola; il dorso presenta molti riflessi verdi e azzurri; il cerchio perioculare è bruno-scuro; il becco e i piedi sono di color nero-bruniccio. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 19 cm.; l'apertura delle ali giunge a 30 cm. e la lunghezza a 11 cm.; la coda è lunga 8 cm. La femmina è un po' più piccola del maschio; ha un piumaggio di color bruno-fuliggine uniforme, un po' più chiaro nella parte inferiore del corpo che non nella parte superiore.

Il molotro è diffuso nella maggior parte dell'America settentrionale e abbonda in molte regioni del paese. Preferisce i luoghi paludosi, o meglio ancora i pascoli popolati dai buoi e dai cavalli. Dorme nei cespugli o nei canneti sparsi sulle rive dei fiumi. Compare negli Stati settentrionali dell'Unione verso la fine di marzo o al principio di aprile. Riparte alla fine di settembre, generalmente in compagnia di altri uccelli. Il suo cibo non differisce da quello delle specie affini. Come i nostri stornelli si ciba volentieri dei parassiti che vivono sul dorso delle bovine.

Dopo ciò che ho detto più sopra riguardo alle specie precedenti, non aggiungerei altri ragguagli intorno al molotro, se questo uccello non presentasse diverse particolarità degne di essere notate. Questa e le altre specie che appartengono al sottogenere dei molotri, invece di covare le proprie uova, le affidano alle cure di altri uccelli, come fa il nostro cuculo. I molotri disdegnano inoltre le leggi d'imeneo: nelle loro schiere non regna soltanto la poligamia, ma anche la poliandria. L'ittero degli armenti mena vita sociale anche nel periodo degli amori, vivendo in branchi più o meno numerosi, in cui ora predominano le femmine ed ora i maschi. « Se una femmina si stacca dal branco », dice il Potler, « nessuno se ne accorge. I maschi non si preoccupano affatto della sua assenza e non l'accolgono di certo con grida festose al suo ritorno. Tali espressioni di tenerezza e di affetto sono al tutto superflue; la regola che dirige il branco è una completa indipendenza individuale: ogni individuo fa ciò che

(1) Il doliconice comparve sui mercati europei soltanto pochi anni fa; oggidì è facile trovarlo in tutte le collezioni e presso i venditori di uccelli esotici e nostrali. È raccomandabilissimo come uno dei più ameni e dilettevoli uccelli da gabbia. Spiega molto ardore nel canto, fuorchè durante il periodo della muta e riesce gradito per la sua grande vivacità. Il Brehm

dice che non dovrebbe assolutamente mancare nelle grandi gabbie destinate a contenere diverse specie di uccelli. Prospera benissimo colla solita miscela degli stornelli. Il miglio, le larve della farina e le uova delle formiche sono ottimi cibi complementari pel doliconice, il quale ha pure bisogno di molta acqua perchè fa volentieri il bagno.



Molotro (*Agelaeus pecoris*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

gli pare. Osservando un branco di questi uccelli nel periodo degli amori, è facile riconoscere che la femmina lascia il suo compagno e si aggira qua e là finché non ha trovato un luogo opportuno per osservare ciò che fanno gli altri. Una volta, essendomi accorto di questo fatto, deliberai di osservarne i risultati: salito a cavallo, seguii lentamente l'avventuriera.

Di tratto in tratto la perdevo di vista, ma non tardavo a rintracciarla di nuovo. Volava nei cespugli più fitti, spiando attentamente i luoghi in cui sogliono nidificare gli uccelli più piccoli, ma, ad un tratto, irruppe con grande velocità in un fitto cespuglio di ontani e di spini, vi si trattenne alcuni minuti, poi fece ritorno al campo in cui si trovavano i suoi compagni. Nel cespuglio trovai il nido di una Gola gialla (*Geothlypis trichas*), il quale conteneva un uovo di molotro e un altro non appartenente ai legittimi proprietari della dimora. Quando l'uccello che stavo osservando svolazzava lungo un lato di una lingua di terra, vidi che si recava nel fitto fogliame di un piccolo cedro e vi ritornava più volte prima di risolversi ad allontanarsi. Esaminando con maggior cura l'arboscello, vi trovai una passera posata sul proprio nido: il molotro avrebbe preso senza dubbio possesso del nido se il proprietario fosse stato assente. È probabile che questo uccello adoperi anche la violenza per scacciare dai loro nidi gli uccelli che li hanno costruiti. In caso di bisogno ricorre all'astuzia e con questa ottiene ciò che non può ottenere colla prepotenza. Quando ebbe fatto ritorno al suo nido, la gola

gialla di cui ho parlato più sopra, lo abbandonò nuovamente dopo pochi istanti e ricomparve in capo a qualche minuto in compagnia del maschio. Ambidue cinguettarono per qualche tempo con grande inquietudine, come se confabulassero sull'offesa ricevuta ».

Come quello del cuculo, l'uovo del molotro è più piccolo di ciò che farebbe supporre la mole dell'uccello: Il suo diametro longitudinale misura 25 mm., il diametro trasversale è di 16 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale grigio-pallida ed è sparso di macchie e di lineette bruno-chiare, più fitte presso l'estremità ottusa dell'uovo. Audubon accerta che il molotro non depone mai più di un uovo in un nido, ma ne depone senza dubbio parecchi nel corso della stagione degli amori. L'uovo si schiude dopo una incubazione di 14 giorni; i genitori adottivi prodigano ai loro pupilli le cure che prodigherebbero ai propri figli, come descriveremo più tardi parlando del cuculo.

Il Wilson racconta la storiella seguente: « Nel mese di giugno tolsi dal nido dei suoi genitori adottivi un giovane molotro e lo posi in una gabbia insieme ad un cardinale. Il cardinale considerò curiosamente per qualche minuto il nuovo arrivato, il quale cominciò a lamentarsi per ottenere un po' di cibo. Il cardinale non tardò ad affezionarsi in modo straordinario al povero uccellino e lo nutrì collo zelo di una madre amorosa. Una volta gli offerse un grillo, ma, siccome il piccolo ittero non poteva inghiottirlo, lo divisò in varie parti, lo schiacciò alquanto per ammolirle, poi le introdusse con cura nel suo becco. Spesso lo contemplava a lungo da tutte le parti e gli ripuliva accuratamente il corpo. Lo incoraggiava a mangiare, cercando di educarlo alla vita in tutti i modi. Mentre scrivo, l'ittero ha raggiunto l'età di 6 mesi, è completamente pennuto e premia le attenzioni del suo tutore ripetendone sovente il canto. Questo è tutt'altro che melodioso, tuttavia il fatto merita di essere ricordato per le sue singolarità. Il cantore allarga le ali, rigonfia il corpo per modo che ne fa una palla, drizza le piume come il tacchino, fa udire con sforzo evidente parecchi suoni bassi, aspri e disuguali, si ferma gravemente dinanzi al cardinale che mostra di ascoltarlo con grande attenzione, sebbene sia troppo valente nel canto per attribuire alle rauche voci del pupillo alcun pregio, meno forse quello d'interpretarle come altrettante manifestazioni di affetto e di riconoscenza (1).

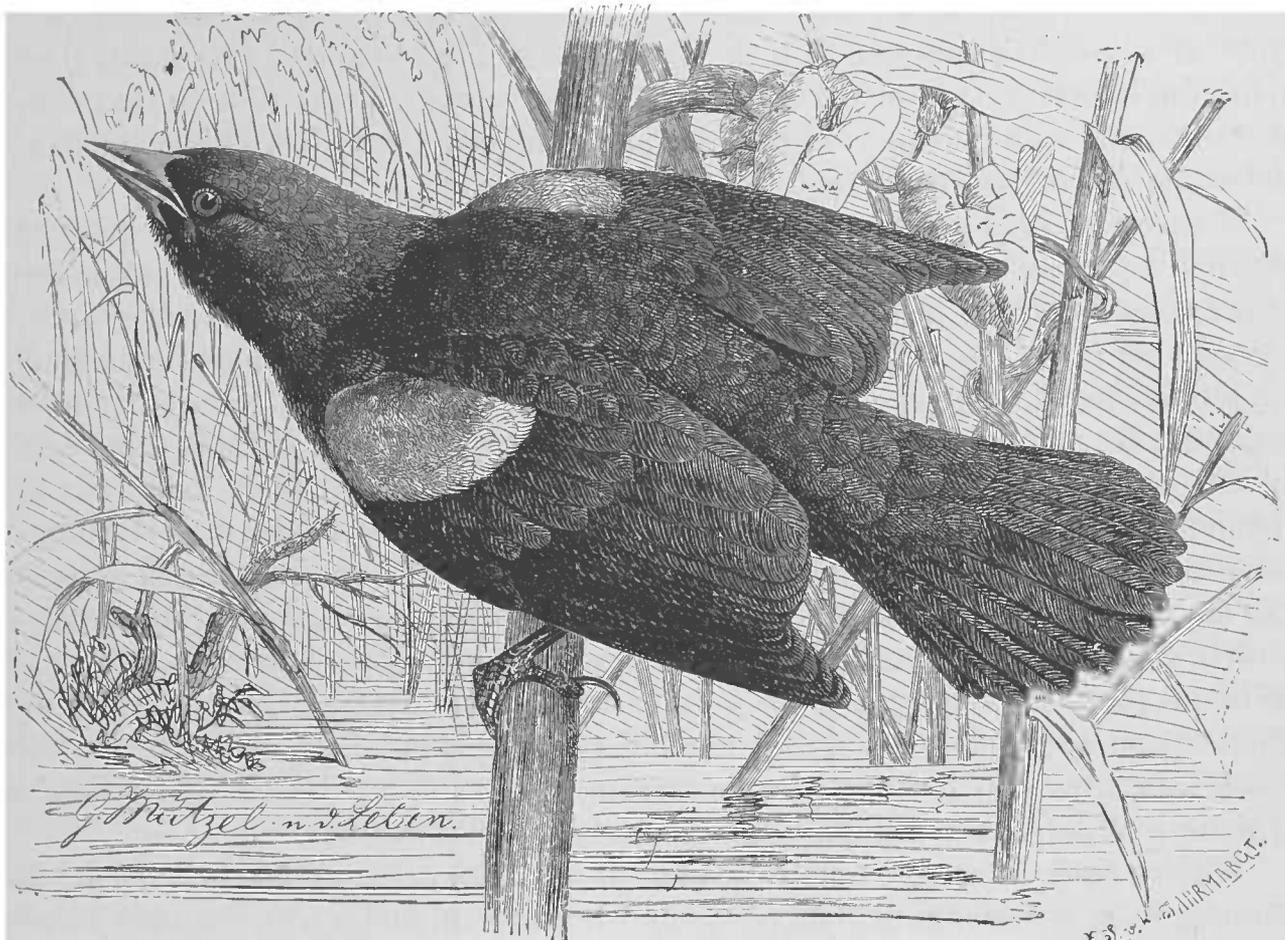
L'ITTERO DALLE ALI ROSSE O AGELARIO DALLE ALI ROSSE (*AGELAEUS PHOENICEUS*, *Sturnus praedatorius*, *Oriolus*, *Icterus*, *Psarocolius* e *Xanthornis phoeniceus*) è poco meno comune del doliconice. Il becco è lungo, conico, molto aguzzo e leggermente compresso; il corpo è robusto, le ali hanno una lunghezza media; la seconda e la terza remigante sono più lunghe delle altre; la coda è piuttosto lunga e arrotondata, il piumaggio morbido e lucido. Quando indossa l'abito nuziale, il maschio è di color nero-cupo e rosso-scarlatto sulle spalle; le copritrici superiori delle ali, più grosse, sono di color bruno-giallo-cannella; il cerchio perioculare è bruno-scuro, il becco nero-azzurrognolo come i piedi. Gli individui adulti sono lunghi 22 cm.; l'apertura delle ali misura 35 cm., la loro lunghezza è di 12 cm., la coda è lunga 8 cm. La femmina è di color bruno-nericcio nelle parti superiori del corpo; nelle parti inferiori presenta una tinta bruno-grigiastra, perchè ogni piuma è orlata di grigio-giallognolo.

(1) Come uccello da gabbia l'ittero degli armenti non si distingue in nessun modo, poichè in schiavitù perde al tutto la vivacità che manifesta nella vita libera. Rimane posato per varie

ore sulle spranghette della sua gabbia, senza muoversi dal suo posto. Mangia il solito cibo degli zigoli e degli stornelli.

La gola e le guance hanno una tinta fondamentale grigio-fulva, striata longitudinalmente di bruno-scuro.

Anche l'ittero dalle ali rosse è diffuso in tutta l'America settentrionale; abbonda in tutti i luoghi in cui vive; nidifica nelle regioni settentrionali degli Stati Uniti ed è ospite invernale delle regioni meridionali dell'Unione (1). Audubon descrive con molta efficacia i suoi costumi; per conto mio mi contenterò di esporre brevemente alcuni ragguagli intorno al suo modo di vivere.



Ittero dalle ali rosse (*Agelaius phoeniceus*). $\frac{5}{8}$ della grandezza naturale.

Appena incomincia la primavera, l'agelαιο dalle ali rosse lascia gli Stati meridionali in cui ha passato l'inverno e migra verso il nord, in stuoli più o meno numerosi. I maschi precedono le femmine cantando, come se volessero allettarle a seguirli. Non di rado, durante le loro migrazioni, questi uccelli si fermano sugli alberi di media altezza, allargano la coda e drizzano le piume, facendo udire la loro voce armoniosa, specialmente all'alba, prima di lasciare i luoghi in cui hanno pernottato, poichè viaggiano soltanto di giorno. Il periodo degli amori incomincia subito dopo l'arrivo delle femmine. La femmina perseguitata da vari maschi ne sceglie uno e incomincia a fabbricare il nido coll'aiuto del suo compagno. La coppia felice si allontana dalla rumorosa società e cerca un luogo adatto per nidificare, in un prato paludoso o sulle

(1) Il Salvadori riferisce quanto segue intorno a questo uccello nella *Fauna d'Italia*: « Un bellissimo maschio adulto di questa specie fu ucciso presso Bellinzago in Lombardia nell'ottobre del 1864, ed ora si conserva nella collezione del conte Camozzi di Bergamo; io ho avuto agio di vederlo; esso non mostrava traccia di

essere stato in schiavitù, giacchè le sue piume erano della più bella freschezza ».

Lo stesso autore dice più tardi, nell'*Elenco degli uccelli italiani*, pubblicato nel 1887: « Non si può escludere il dubbio che fosse fuggito di schiavitù, sebbene non ne avesse i segni ».

rive di qualche stagno solitario. La conca del nido, costituita di cannuccie asciutte, si trova generalmente sopra un cespuglio di canne o di erbe; la parte interna è rivestita di erbette e di crini di cavallo. La femmina depone nel nido 4-6 uova al tutto particolari, che hanno un diametro longitudinale di 25 mm. e un diametro trasversale di 18 mm.; il loro guscio di color azzurro-chiaro è sparso di macchie nere e bruno-nere. « Allora », dice Audubon, « il maschio dà prova di un grande coraggio e palesa alla femmina tutta la sua tenerezza. Vigila ansiosamente la compagna intenta alla covatura delle uova; assale con alte strida che paiono imprecazioni o grida di spavento qualunque animale che manifesti l'intenzione di avvicinarsi al suo nido. Non indietreggia neppure dinanzi all'uomo; in caso di pericolo si posa sopra un ramoscello collocato in vicinanza del nido e manda gemiti così pietosi che il cacciatore ne rimane profondamente commosso ».

Mentre i genitori passano ad una seconda incubazione, i giovani ormai già grandicelli si radunano a migliaia e incominciano la loro vita indipendente. I piccini della prima covata lasciano il nido al principio di giugno; quelli della seconda covata li seguono nei primi giorni di agosto. Intanto, negli Stati centrali, le messi sono giunte a maturazione e gli agelai dalle ali rosse ne approfittano per scendere in gran numero sui campi dove fanno la disperazione dei poveri contadini, i quali cercano inutilmente di scacciarli. Appena le messi sono perfettamente mature, gli itteri dalle ali rosse abbandonano i campi per raccogliersi nei prati o sulle rive dei fiumi in stormi numerosissimi, coi tordi, coi doliconici e con altri uccelli affini. L'accanita caccia praticata dall'uomo non cessa per questo e i poveri uccelli vengono uccisi a migliaia. Audubon accerta che talvolta se ne atterrano più di cinquanta con una sola fucilata; egli stesso ne uccise parecchie centinaia in un solo pomeriggio. Tuttavia non si osserva alcuna diminuzione nel numero di questi terribili saccheggiatori. Come i nostri stornelli, verso sera, invadono i canneli in file serrate, vi cercano un sicuro ricovero durante la notte e si preparano tranquillamente alla lotta dell'indomani.

L'ittero dalle ali rosse è tenuto sovente in schiavitù per la grande bellezza del suo piumaggio: si accontenta dei cibi più semplici, canta con molto zelo, è sempre allegro, attivo e abbastanza tollerante cogli uccelli di ugual mole. Anima in modo straordinario una grande uccelliera, rallegrando nello stesso tempo gli occhi e gli orecchi. Non si riproduce in gabbia, probabilmente perchè nessuno è in grado di metterlo in condizione di nidificare (1).

* * *

I CACICHI o CASSICI (CASSICUS) sono affini agli itteri. Sebbene siano le forme più grosse di tutta la famiglia, hanno corpo snello, becco lungo ed aguzzo, piedi robusti, dita lunghe ed armate di unghie robustissime, ali piuttosto lunghe ed aguzze, coda lunga, costituita di piume larghe, generalmente graduata e rotonda, piumaggio liscio e lucido, di colore nericcio che spicca sul giallo e sul rosso che lo accompagna.

I cassici rappresentano nell'America i nostri corvi. Sono uccelli graziosi e vivaci che si avvicinano molto agli itteri nei costumi e nelle abitudini della vita; abitano le

(1) In gabbia gli agelai dalle ali rosse hanno un portamento uniforme che stanca alquanto i loro padroni, avvezzi ad accudire uccelli più vivaci. Devono essere collocati in gabbie spaziose. Hanno bisogno di molta acqua per bere e per fare il bagno, specialmente nell'estate. Gli individui tenuti con cura si addomesticano

in pochissimo tempo e conservano inalterato il loro bel piumaggio che invece perde tutto il suo splendore negli individui trascurati.

Questi uccelli sono facili da contentare per ciò che riguarda al cibo: mangiano varie sorta di granaglie e la solita miscela dei tordi.

foreste e si trattengono sempre sugli alberi. Quando maturano i cereali ed i frutti, si avvicinano senza timore alle abitazioni dell'uomo e recano gravi danni alle piantagioni. Nelle foreste danno caccia agli insetti; le specie maggiori inseguono perfino i piccoli vertebrati; le frutta ed i semi costituiscono per questi uccelli un cibo semplicemente accessorio. Il canto dei cacichi è meno armonioso di quello degli itteri, ma sempre intonato e melodico. Schomburgk riferisce che i coloni europei stabiliti nella Guiana diedero il nome di « uccelli schernitori » a varie specie di cassici, perchè infatti questi uccelli si distinguono per un grande talento di imitazione ed imitano perfino le voci dei mammiferi. « Non v'ha uccello », dice lo Schomburgk, « più irrequieto e clamoroso di questo. Il suo canto abbastanza piacevole echeggia con bellissimo effetto nel silenzio della campagna. Ma ecco che, ad un tratto, un tucano fa udire la sua rauca voce e lo schernitore diventa anch'esso un tucano; se ode i picchi, imita i picchi; quando belano le pecore, imita le pecore. Appena cessano le voci degli altri animali, lo schernitore incomincia a cantare la sua canzone, ma sovente vi intercala le grida delle anatre e quelle dei tacchini, per soddisfare la sua innata tendenza alla imitazione. Mentre imita questi suoni si atteggia in modo assai vario e acquista un aspetto sommamente comico, perchè volge la testa da tutte le parti, scuotendo il collo ed il corpo intiero ».

I cassici si distinguono inoltre pel modo con cui sogliono costruire i loro nidi. Covano anch'essi in società e appendono al medesimo albero i loro nidi, foggiate elegantemente a borsa. Queste numerose colonie constano di individui appartenenti a famiglie affini; passato il periodo degli amori, ciascuno riprende la propria via senza preoccuparsi menomamente delle antiche relazioni. I nidi paiono grandi borse, rigonfie nella parte inferiore come i sacchetti dei pallini che si usavano in passato, ma le loro pareti sono così rade che riesce facile osservare l'uccello intento alla covatura delle uova nell'interno del nido. La costruzione del nido richiede molta fatica, molto tempo e molta abilità. Varie specie adoperano i filamenti che si staccano dalle foglie di certe palme, foggiate a guisa di ventaglio. « Appena l'uccello si è posato sulla fronda », dice Schomburgk, « ne afferra i fili col becco, poi li allarga per modo che vengano a trovarsi alla distanza di qualche centimetro, indi strappa il filo per la lunghezza di 3 o 4 m., volando lateralmente, con un movimento speciale ». Altre specie adoperano nella costruzione del loro nido lunghi steli d'erba che probabilmente rendono flessibili per mezzo della saliva. Il Principe di Wied accerta che i cassici non allevano mai più di due piccini.

Nella vita libera i cacichi sono minacciati dall'uomo e dai falchi più grossi che vivono nella loro patria; sebbene i nidi siano costrutti nei luoghi ben riparati, i piccini soggiacciono sovente alle inondazioni. Infatti Schomburgk racconta quanto segue: « Numerosi stormi di cacichi andavano svolazzando con angosciose grida intorno ai loro nidi foggiate a guisa di borsa, di cui molti venivano già lambiti dai flutti ed altri già vi erano immersi. Molte coppie cercavano con acute strida di dolore il nido, le uova e i piccini; altre, annidate in luoghi meno esposti all'inondazione, covavano tranquillamente, cibavano i loro piccini, oppure raccoglievano i materiali per la costruzione del nido, senza preoccuparsi della disperazione dei compagni minacciati dalle onde. Tale spettacolo mi richiamava alla mente la vita sociale quale si vede nelle grandi città. Ognuno vive accanto all'altro, senza pensare ai dolori altrui » (1).

(1) Come uccelli da gabbia i cassici sono inferiori alle specie affini, ma si rendono assai piacevoli per la loro grande vivacità. Saltellano e svolazzano continuamente, animando in modo

Il CASSICO DAL CIUFFO, conosciuto pure col nome locale di JAPU (*CASSICUS CRISTATUS*, *Ostinops cristata*, *Xanthornus maximus*, *Oriolus* e *Psarocolius cristatus*), rappresenta degnamente il genere a cui appartiene. La lunghezza degli individui adulti varia fra 40-45 cm.; l'apertura delle ali giunge a 61 e talora perfino a 65 cm., la loro lunghezza è di 20 o 21 cm., la coda è lunga 18 o 19 cm. Sul mezzo del pileo il piumaggio si allunga alquanto per modo da formare un ciuffo distinto ed ha una tinta fondamentale nero-lucida; le parti inferiori del corpo sono più scure delle parti superiori. Le cinque coppie più esterne delle timoniere sono di color giallo-verdognolo; le penne del groppone, le copritrici superiori e inferiori della coda hanno una bella tinta bruno-castagna; le scapolari presentano un orlo terminale bruniccio. La femmina è assai più piccola del maschio.

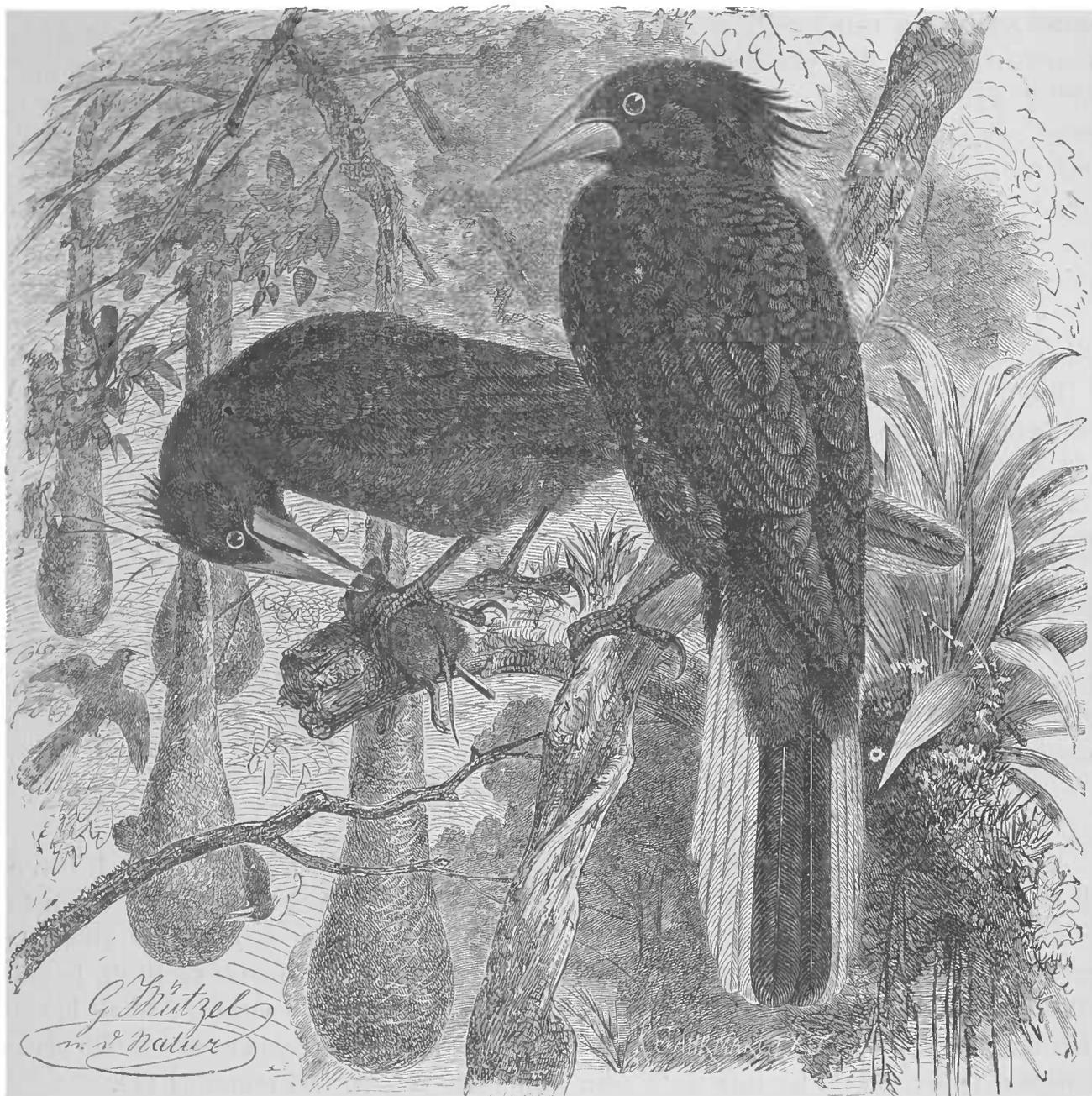
Il cassico dal ciuffo, di cui il Principe di Wied descrisse minutamente la vita, è diffuso in tutte le regioni meridionali-orientali dell'America, fuorchè nella parte occidentale del mezzogiorno del Brasile; verso nord si estende fino al Guatemala. Abita soltanto le foreste e si avvicina alle piantagioni o alle dimore dell'uomo soltanto allorchè queste si trovano a pochissima distanza dalle foreste. È numerosissimo nelle regioni boschive e manca affatto nei luoghi sprovvisti di alberi. Mena vita sociale come le nostre ghiandaie; è vivace e sempre in movimento; vola da un albero fruttifero all'altro; si appende ai rami colle unghie robuste, afferra un frutto e talvolta se lo porta via per mangiarselo più comodamente, senza però interrompere le usate grida. Si nutre d'insetti e di bacche, ma preferisce i frutti maturi, come gli aranci, le banane, ecc. Può recare gravi danni alle piantagioni.

Questo uccello vive in branchi numerosi anche nel periodo degli amori; tali branchi annoverano 30, 40 e più coppie, riunite in uno spazio ristretto; le singole coppie appendono i loro nidi foggianti a borsa ai rami dello stesso albero o a quelli degli alberi più vicini. « Trovai una volta », dice il Principe di Wied, « una numerosa colonia di questi uccelli, in una romantica ed ombrosa valletta, circondata tutto intorno da boschive colline. L'intera selva era animata dalla presenza dei cassici che facevano udire quasi incessantemente la loro sonora canzone. In generale essi mandano un grido rauco e breve, simile a quello delle cornacchie, ma si servono pure di altri suoni, come per esempio di uno strano fischio gutturale che ricorda in qualche modo il suono del flauto e non è punto ingrato all'orecchio; questo fischio echeggia di rado nel silenzio della foresta, ma talvolta può avere l'estensione di una mezza ottava. Altri suoni alquanto diversi, aggiunti ai suddetti, producono un complesso abbastanza strano, ma non di certo sgradevole, specialmente quando i cantori formano un coro numeroso.

« Il cassico dal ciuffo colloca il suo nido ora sugli alberi più alti ed ora su quelli di altezza mediocre. Questo nido ha la forma di una borsa; la sua larghezza varia fra 13 e 17 cm.; è stretto, lungo e arrotondato nella parte inferiore. La lunghezza

straordinario le grandi uccelliere. Vivono in buoni rapporti cogli uccelli di ugual mole; invece uccidono e divorano senz'altro gli uccellini più piccoli e più delicati. Il loro richiamo non è troppo piacevole; il canto è stridente e sgradevole, soprattutto negli ambienti ristretti. Gli individui accuditi in modo conforme ai loro bisogni si addomesticano in poco tempo, imparano a conoscere il loro padrone, gli si affezionano assai e si avvezzano perfino ad uscire

e a rientrare nella loro gabbia ad ora fissa. I cassici tenuti in schiavitù mangiano il solito cibo dei tordi, ma gradiscono in modo particolare una miscela composta di carne di manzo, cruda e ben sminuzzata, di ninfe di formiche e di midolla di pane. Sono ghiotti delle bacche e delle frutta d'ogni sorta, come pure delle larve della farina. I cibi animali e vegetali debbono essere usati in parti uguali. Le ciliegie e le susine sono vere ghiottonerie per tutti i cassici.



Cassico dal ciuffo (*Cassicus cristatus*). $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

può variare fra m. 1 e m. 1,50; la parte superiore è fissata ad un ramo sottile, non più grosso di un dito; l'ingresso è piuttosto allungato e affatto scoperto. La forma del nido e i materiali leggerissimi di cui è costituito permettono all'edificio di oscillare ad ogni soffio di vento. L'uccello intesse con grande artificio le pareti del suo nido, adoperando parecchie sostanze vegetali, fibrose e specialmente molti fili di *Tillandsia*. Il nido è solido e compatto, per cui riesce difficile lacerarlo. Il fondo della borsa è ricoperto da uno strato di musco e di foglie secche sul quale generalmente si osservano uno o due uova. Le uova sono piuttosto allungate; il loro guscio ha una tinta fondamentale bianchiccia, marmoreggiata di color violetto-rosiccio-chiaro; vi si osservano inoltre numerose lineette violette-scure, irregolari, e molti punti dello stesso colore. In generale non trovai più di un piccino nei nidi di tal sorta; è però certo che il numero dei piccini può ascendere fino a due, e, secondo Azara, fino a tre. Gli individui giovani hanno una voce alta e rauca; nel colore del piumaggio rassomigliano agli adulti, poichè le piume gialle della coda spuntano quasi subito. Non sono rarissimi i nidi doppi, cioè divisi per metà, in modo da formare due borse distinte. Lo stesso albero porta sovente 30, 40 e più nidi, appesi

quasi sempre a ramoscelli secchi e sottili. Nel mese di novembre trovai diversi nidi ancora vuoti ed altri che contenevano uova o piccini. Un albero carico di questi nidi, abitati dai loro attivi proprietari, offre al naturalista ed al cacciatore uno spettacolo assai gradito. Il maschio che è assai più grosso e più bello della femmina, allarga la sua magnifica coda, spiega le ali, sollevandole come fa il cigno, abbassa la testa gonfiando il gozzo ed emette un singolarissimo suono gutturale, flautato. Fuggendo, produce colle ali un rumore abbastanza forte per essere udito da terra. Questi uccelli non hanno nessuna paura dell'uomo e gli permettono di osservarli per ore intiere.

« Terminato il periodo degli amori i cassici svolazzano in branchi intorno agli alberi fruttiferi; perciò ne uccisi moltissimi sulle piante di genipa, specialmente lungo i fiumi Belmonte ed Ilheos, dove sono comunissimi. La loro carne è mangiabile, sebbene dura, nè mi accorsi mai che abbia odore spiacevole, come riferirono parecchi viaggiatori. I selvaggi Botocudos uccidono questi uccelli colle frecce, sia per mangiarli, sia per ricavarne le bellissime piume gialle della coda. Queste penne, unite colla cera, vengono disposte a guisa di corone e portate sulla fronte dagli indigeni ».

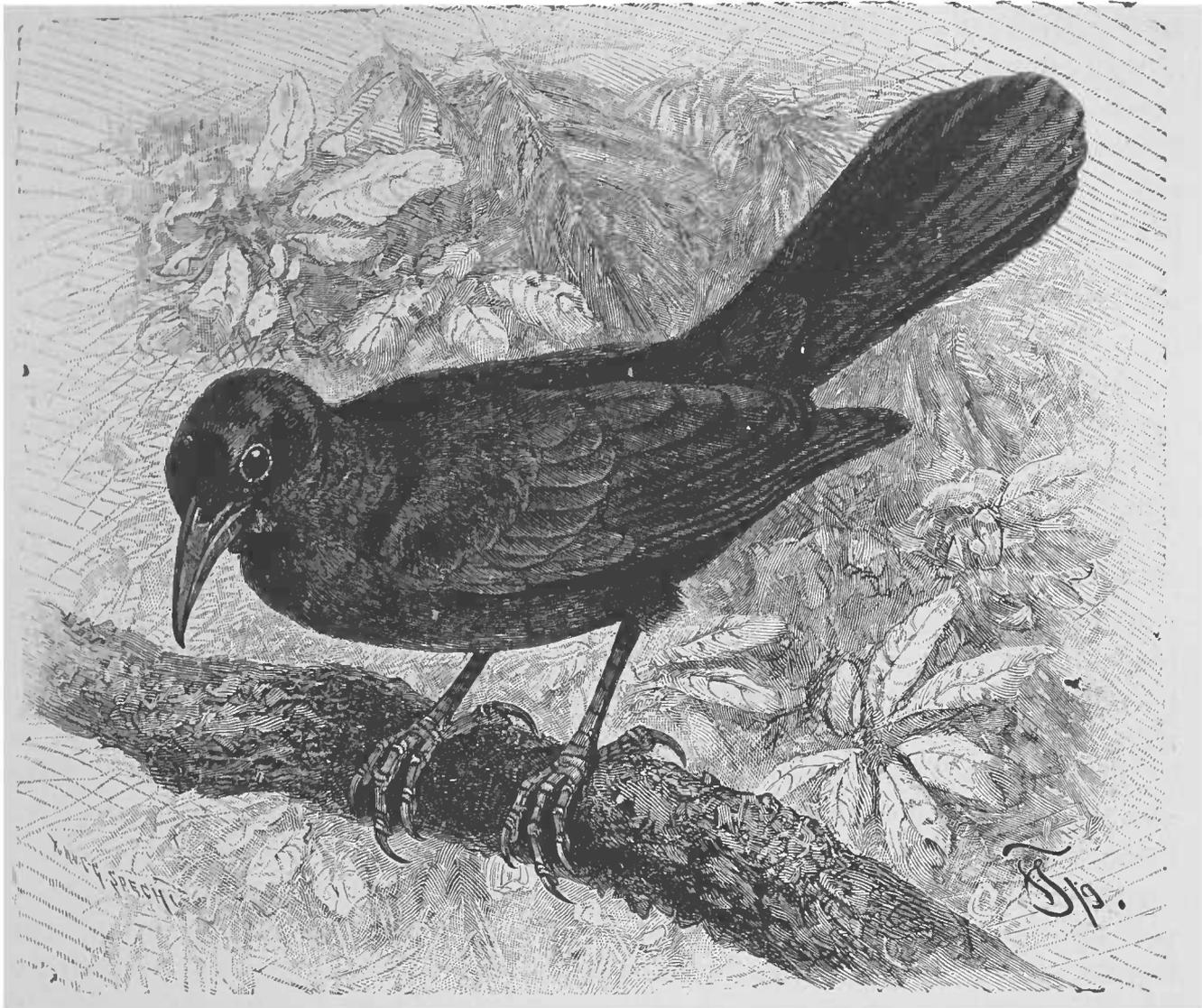
I cassici possono vivere a lungo in schiavitù; in gabbia sono allegri e vivaci; per indurli a riprodursi bisognerebbe tenerli in uccelliere molto spaziose, insieme ad altri individui della loro specie o appartenenti a specie affini. Parecchi naturalisti accertano con ragione che questi uccelli emanano un odore molto sgradevole: spesso riesce impossibile tenerli nelle camere dei nostri appartamenti appunto per questa ragione.

* * *

Il genere dei QUISCALI (CHALCOPHANES) comprende all'incirca 20 specie. Il becco di questi uccelli è conico, lungo, diritto, leggermente incurvato sul culmine, uncinato alla punta, meno rientrante agli angoli della bocca di quello delle specie affini; la protuberanza della fronte è corta, i piedi hanno forme relativamente eleganti, le dita sono lunghe, sottili ed armate di unghie aguzze, leggermente ricurve; le ali hanno una lunghezza media; la terza remigante è più lunga delle altre, la coda è molto arrotondata, il piumaggio ha una tinta nera uniforme, con riflessi metallici (1).

Il QUISCALO MAGGIORE, chiamato pure CODA A BARCHETTA (CHALCOPHANES QUISCALUS, *Gracula quiscalis*, *Oriolus ludovicianus* e *hudsonius*, *Sturnus quiscalus*, *Quiscalus nitens* e *purpurea*, *Quiscalus purpureus* e *versicolor*), ci dà un'idea chiara del modo di vivere degli uccelli che costituiscono il genere di cui fa parte. Gli individui adulti sono lunghi 31 cm.; l'apertura delle ali misura 40 cm., la loro lunghezza giunge a 14 cm., la coda è lunga 12 cm. La testa, il collo e le parti inferiori del corpo sono di color nero-lucido con riflessi azzurro-violetti e bruno-chiari; le parti inferiori del corpo sono macchiate di verde; le piume del dorso e le scapolari hanno una tinta verde-nera, opaca, sulla quale spicca leggiadramente una striscia trasversale, lucida, foggiate ad arco: il groppone ha il colore del bronzo e così pure le copritrici superiori della coda; le più lunghe presentano molti riflessi azzurro-violetti; il vessillo esterno delle remiganti e delle timoniere brilla di un vivo splendore pei riflessi azzurro-violetti che vi si osservano. Il cerchio periculare è di color giallo-zolfo, il becco nero come i piedi.

(1) I naturalisti italiani diedero pure a questi uccelli il nome di *coda a barchetta*, per la foggia particolare della loro coda.



Quiscalo maggiore (*Chalcophanes quiscalus*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

Il quiscalo maggiore è diffuso in tutte le regioni orientali degli Stati Uniti; verso nord si estende fino alla Nuova Scozia; verso occidente giunge fino alla parte centrale della Pensilvania; abita esclusivamente i luoghi paludosi. Mena vita sociale in tutte le stagioni dell'anno; si raccoglie sovente in branchi numerosi, percorrendo le grandi paludi salmastre e le coste paludose della sua patria. Si ciba principalmente di piccoli crostacei e di vermi, ma non disdegna neppure gli insetti; quando i cereali sono maturi devasta le piantagioni e soprattutto i campi di riso.

Al principio di febbraio i maschi indossano l'abito nuziale e si accoppiano. In questo periodo di tempo spiegano tutta la loro bellezza. Il loro splendido piumaggio brilla ai raggi del sole sulle cime degli alberi più alti. Quando le coppie non sono ancora costituite, i singoli maschi sono assai gelosi gli uni degli altri; le lotte cessano appena le coppie sono formate definitivamente. Questi uccelli nidificano sulle coste del mare, sulle rive dei fiumi e sugli orli delle paludi; il loro nido non è punto diverso da quello dei cassici. La femmina depone 4 o 5 uova, che hanno un diametro longitudinale di 31 mm. e un diametro trasversale di 23 mm.; il loro guscio bianco-grigiastro è punteggiato irregolarmente di bruno e di nero. I genitori allevano la prole in comune, alimentando i loro piccini con cibi di varia natura e perfino con uova ed uccelletti nidiacei tolti dai nidi di altre specie. Anch'essi però debbono temere le insidie di molti nemici. « Il quiscalo », dice Audubon, « colloca il suo nido nei canneti che fiancheggiano i seni di mare e le paludi salmastre della Luisiana e

della Florida; il grido degli uccelletti nidiacei attrae gli alligatori, i quali, conoscendo la bontà delle carni di questi uccelli, si avvicinano con prudenza ai loro nidi, poi, scuotendo fortemente le canne colla coda, fanno uscire dal nido i disgraziati piccini e li divorano all'istante. Ma le aggressioni dei caimani non possono ripetersi più di due volte, perchè i genitori, resi prudenti dal pericolo, difendono coraggiosamente i loro piccini ». Per conto mio, non esito a mettere in dubbio tali asserzioni.

Il quiscolo è un uccello assai destro. Si arrampica facilmente sulle canne; cammina sul terreno colla disinvoltura dello stornello e colla sicurezza della cornacchia. Il suo volo è ondolato. Il canto non ha gran valore: il richiamo consiste in un acuto « cricrieri »; la canzone è un semplice « tiriri » che l'uccello si compiace di ripetere parecchie volte di seguito. Nell'autunno e nell'inverno i quiscoli si uniscono spesso agli uccelli affini o appartenenti ad altri gruppi, come sarebbero per esempio gli aironi minori. Gli uccelli rapaci li perseguitano accanitamente (1).

Gli STORNI (STURNIDAE) sono uccelli di media grossezza; hanno corpo tarchiato, coda breve, ali piuttosto lunghe, becco lungo come la testa, diritto sottile, uniformemente assottigliato verso la punta, zampe di altezza mediocre ma robuste, piedi ricoperti di larghi scudi, piumaggio abbastanza fitto, ma duro di cui il colore può essere molto vario.

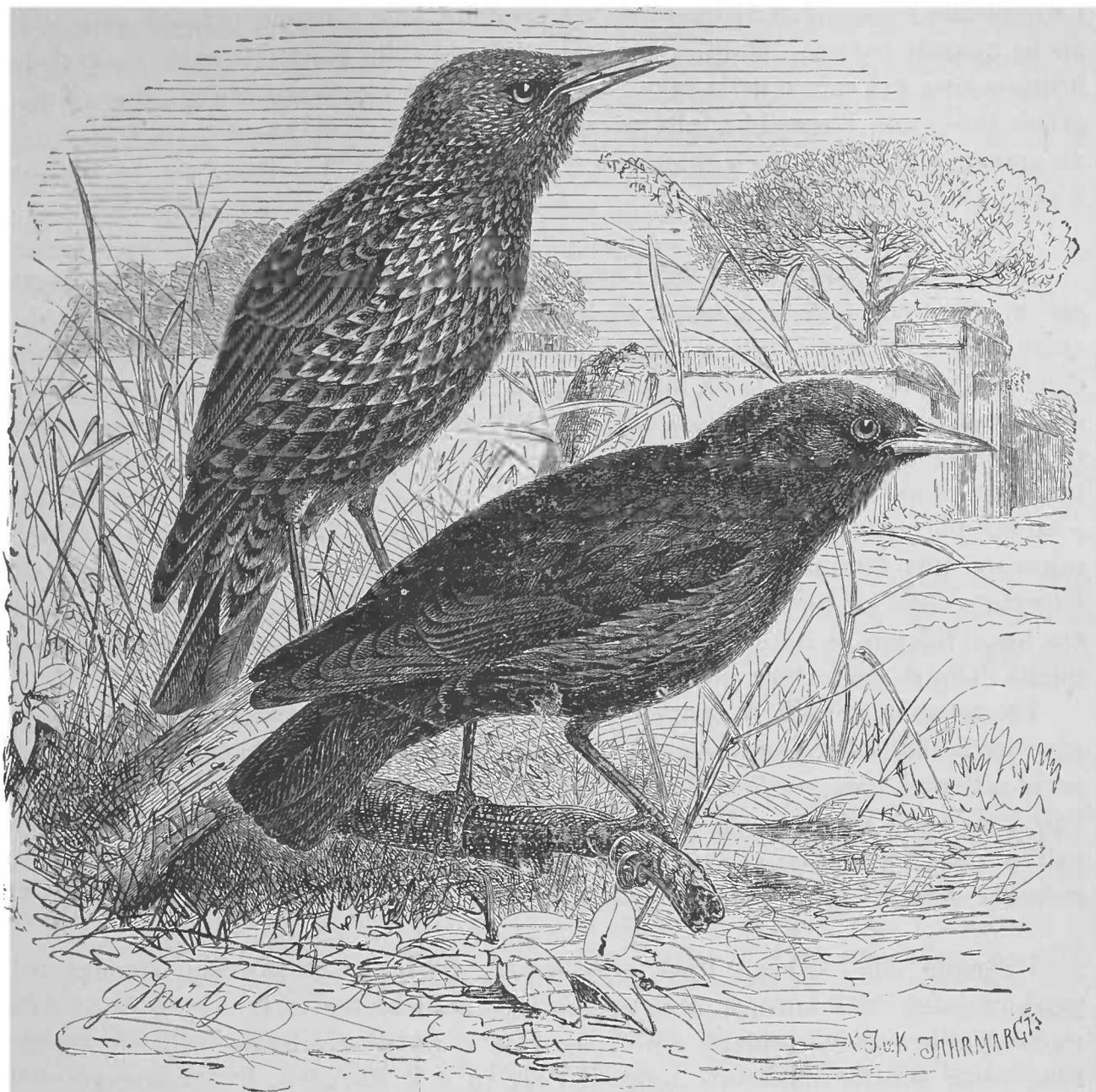
Gli storni occupano nel continente antico il posto che spetta agli itteri nell'America. Questo gruppo di uccelli annovera circa 150 specie, diffuse in ogni parte dell'emisfero orientale. Come gli itteri, gli storni sono uccelli eminentemente socievoli: vivono in branchi più o meno numerosi in tutte le stagioni dell'anno, non escluso il periodo degli amori, e fanno tutto in comune. Camminano con passo vacillante, ma rapido, volano con rapidità battendo velocemente le ali, svolazzano rumorosamente fra le canne e fra i rami degli alberi. Sono tutti vivacissimi ed attivi: si riposano appena per brevi istanti e trovano sempre modo di occuparsi anche durante il riposo. Il loro cibo consta di insetti, di vermi, di chiocciole, di frutta e di gemme. Gli storni non sono mai dannosi all'agricoltura. Il loro nido, spazioso e irregolare, si trova nel cavo degli alberi, nelle fessure delle rocce e delle muraglie e in altri luoghi consimili. Il numero delle uova contenute in una covata varia fra 4 e 7. Tutti gli stornelli sopportano facilmente la schiavitù e vivono a lungo in gabbia, molti si rendono piacevolissimi per le loro svariate abitudini (2).

LO STORNO PROPRIAMENTE DETTO, chiamato pure STORNELLO e STORNO COMUNE (STURNUS VULGARIS, *varius*, *domesticus*, *sylvestris*, *nitens*, *septentrionalis* e *leuco-rostris*), varia di colore secondo la stagione e secondo l'età. Durante la primavera il

(1) Tutti i quiscoli che rappresentano nell'America le nostre taccole, vengono tenute sovente in schiavitù e servono principalmente di trastullo ai bambini. Molte specie giungono pure sui nostri mercati. Questi uccelli si addomesticano colla massima facilità e si avvezzano ad eseguire ogni sorta di giuochi e di esercizi, ma hanno l'inconveniente di emanare un odore assai sgradevole, simile a quello delle nostre cornacchie; perciò non è possibile tenerli in gabbie ristrette; nelle grandi uccellerie debbono trovarsi soltanto in compagnia di altri uccelli di ugual mole, perchè

uccidono e divorano senza pietà gli uccelli più piccoli. Sono facili da contentare riguardo al cibo; possono vivere per vari mesi cibandosi esclusivamente di granaglie; mangiano tutti gli alimenti portati sulla tavola di famiglia. Finora nessuno riuscì ad ottenerne la riproduzione in schiavitù, ma ciò sarebbe possibile, se non facile, quando si ponesse a loro disposizione uno spazio abbastanza ampio e i materiali necessari per costruire il nido.

(2) Gli stornelli appartengono ai più rinomati uccelli da gabbia. Richiedono pochissime cure,



Storno (*Sturnus vulgaris*) e Storno nero (*Sturnus unicolor*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

piumaggio del maschio adulto è nero con riflessi verdi e porporini; sulle ali e sulla coda questa tinta appare più chiara perchè le singole penne sono orlate di grigio; varie penne del dorso presentano all'apice alcune macchie giallo-grigie. L'occhio è bruno, il becco nero, il piede bruno-rosso. Il colore del piumaggio è al tutto diverso dopo la muta delle piume, poichè allora tutte le penne che ricoprono la nuca e la parte superiore del dorso e del petto sono bianchiccie all'estremità; perciò l'intero piumaggio appare screziato di bianco. Il becco acquista in tanto una tinta più scura.

essendo molto robusti e resistenti alla schiavitù. Presi giovani si avvezzano in poco tempo a vivere in gabbia; mangiano il solito cibo dei tordi e non disdegnano neppure i cibi di cui si nutre l'uomo; perciò diventano animali domestici nel vero senso della parola. Sono piuttosto voraci e non debbono mai scarseggiare di cibo. Sarà bene adoperare per questi uccelli come cibi complementari le larve della farina, le ninfe di formiche, le locuste, i bruchi, le chioccioline, i lombrici e di-

verse qualità di frutta. Quando sono ben nutriti gli stornelli possono vivere in gabbia da otto a dieci anni. Gli individui allevati in schiavitù imparano a svolazzare intorno alla tavola nelle ore dei pasti, mangiando tutto ciò che vien loro offerto. Si conoscono vari esempi di stornelli assai ghiotti delle bevande eccitanti, come tè, caffè, ecc. Tutti gli storni hanno bisogno di molta acqua, perchè si bagnano sovente ed escono dal bagno col piumaggio addirittura inzuppato d'acqua.

La femmina rassomiglia al maschio, ma presenta una maggior quantità di macchie anche quando indossa l'abito primaverile. Gli individui giovani sono di color grigio-bruno-scuro, più chiaro nella regione della faccia; il loro becco è nero-grigio, il piede grigio-bruniccio. I maschi adulti misurano la lunghezza di 22 cm.; l'apertura delle ali giunge a 37 cm., la loro lunghezza è di 10 cm., la coda è lunga 7 cm. La femmina è più piccola del maschio.

Nelle regioni meridionali dell'Europa lo storno comune è rappresentato da una specie affine che prende il nome di STORNO NERO (*STURNUS UNICOLOR*, *S. indicus*, *splendens* e *nitens*). Questo si distingue per una speciale conformazione delle piume della testa, del petto e della nuca, le quali sono lunghissime e strette e pel disegno del piumaggio, che ha una tinta opaca, grigio-ardesia, quasi affatto priva di macchie. Gli individui giovani rassomigliano a quelli della specie precedente, ma hanno sempre una tinta bruniccio-scura. I naturalisti italiani e francesi accertano che lo storno nero è un po' più grosso dello storno comune. Per conto mio ebbi soltanto occasione di misurare una femmina che non confermava tali asserti. Infatti era lunga 22 cm., l'apertura delle ali misurava 38 cm., la loro lunghezza giungeva a 12,6 cm. e la coda era lunga 6,5 cm. Il colore dell'occhio, del becco e dei piedi non è punto diverso da quello dello stornello comune.

Lo storno nero abita la Spagna, l'Italia meridionale, l'Ucrania, la Caucasia ed una gran parte dell'Asia; nell'Imalaia è diffuso dal Cascemir fino al Nepal; è comune nella parte settentrionale-occidentale del Pandgiab. Durante l'inverno scende fino al Sind. Pare che la sua vita non sia molto diversa da quella dello storno comune. Nidifica nell'Imalaia, dice Oates, nei mesi di aprile e di maggio; colloca a preferenza il suo nido nel cavo dei salici e di altre piante (1).

Partendo dall'Islanda e dalle isole Feroer troviamo lo stornello comune nella maggior parte dell'Europa, almeno durante qualche mese. Lo stesso si può dire riguardo alle regioni centrali dell'Asia, dove il Radde e Alfredo Walter lo osservarono come uccello nidificante lungo il Tedgien e il Murghab, trovandone parecchie volte le uova già schiuse verso la fine di marzo. Anche Oates riferisce che lo storno comune passa l'estate nel Turchestan, dove nidifica in maggio ed in giugno, mentre secondo ogni probabilità, è soltanto ospite invernale dell'Afganistan, del Cascemir e del Pandgiab. In Europa lo stornello non è uccello stazionario dappertutto. Infatti si trattiene soltanto durante l'inverno nelle provincie meridionali della Spagna, nell'Italia meridionale e nella Grecia (2). Nidifica però sempre nelle regioni più meri-

(1) Lo storno nero è stazionario e comunissimo in Sardegna dove il Salvadori ebbe occasione di studiarne i costumi. Egli parla nel modo seguente di questo uccello: « Non ho mai veduto lo storno nero nei luoghi elevati, ma sempre nelle pianure, ove se ne incontrano grandi branchi, spesso misti coi corvi; vanno pascolando nei prati umidi, in cerca d'insetti, mandando un pigolio querulo e confuso molto simile a quello dello storno comune. Nella sera vanno sui tetti delle case dei villaggi o di qualche casa isolata nella campagna per passarvi la notte riparati sotto i tetti o dentro i fori. Al mattino posati sul comignolo delle case o su qualche albero vicino,

fanno udire un fischio pieno e sonoro, ma monotono. Nidificano sui tetti, negli edifici abbandonati, o nell'interno delle grotte, ove talora si stabiliscono; così ne ho veduti in gran numero nelle grotte dei colombi al capo S. Elia presso Cagliari insieme alla *columba livia* ed alla *hirundo rupestris*; le uova sono di color verde molto somiglianti a quelle dello storno comune ». Tre esemplari di questa specie vennero uccisi in Liguria: uno presso Sestri Ponente, il 16 gennaio 1867, un altro il 18 gennaio dello stesso anno nel Bisagno, e il terzo il 20 marzo 1882.

(2) Il Savi parla nel modo seguente dello storno in Italia: « Le praterie umide, le gronde de' pa-

dionali delle Alpi. Preferisce le pianure e specialmente le praterie sparse di boschetti, perchè ama l'acqua o almeno i luoghi umidi. Può essere trattenuto anche nei distretti che suol toccare di passaggio, purchè gli si apparecchino comodi alberghi, cioè apposite cassette per fare il nido. Il Lenz riuscì ad introdurlo definitivamente nelle selve della Turingia, dove si moltiplicò in modo straordinario nel corso di pochi anni. In Germania lo storno è uccello migratore, ma appare assai per tempo e riparte soltanto verso il finir dell'autunno. Le sue migrazioni si estendono tutt'al più fino alle regioni settentrionali dell'Africa: ad ogni modo, esso compare regolarmente tutti gli anni nell'Algeria e nell'Egitto. Moltissimi stornelli svernano però nelle regioni meridionali dell'Europa e si aggirano nell'aperta campagna in compagnia dei corvi, dei tordi e di altri uccelli. Quando sanno di potervi trovare il cibo di cui hanno bisogno, ritornano in patria; arrivano sempre in Germania prima che la neve sia intieramente scomparsa dal suolo. Pare che in questi ultimi tempi non pochi stornelli abbiano preso l'abitudine di svernare nel loro paese natio, specialmente là dove l'uomo cerca aiutarli, a sopportare i rigori invernali.

È difficile trovare un uccello più lieto e più festoso dello stornello. Quando arriva in Germania la natura non è troppo ridente: il tempo è triste, nevicata ancora a larghe falde, il cibo è scarso..... eppure lo stornello non cessa di cantare fin dal primo

duli, ecc., particolarmente ove pascolano molti bestiami vaccini e cavallini, sono i luoghi più amati dagli storni. Sempre si vedono in branchi passeggiare saltellando fra le vacche e i cavalli, e non di rado ancora riposarsi sopra di essi. Spesso si trovano in compagnia dei corvi, cornacchie e cecche e io suppongo che ciò dipenda non solo dal cibarsi tanto gli uni che gli altri di insetti, ma ancora dal conoscere di correr meno pericoli essendo così riuniti, ambedue confidando nella vigilanza ed accortezza reciproca. È singolarissimo il loro modo di volare, quando sono riuniti in grandi branchi; essi stanno allora ad una piccola distanza gli uni dagli altri, così che quasi si toccano colle ali; non volano in un sol piano o in una sola linea come la massima parte degli uccelli, ma vanno ammassati, ed i loro branchi hanno una forma globosa. Mentre il branco si muove nell'aria, cangia quasi di continuo la forma, ora allungandosi e restringendosi, ora allargandosi e stacciandosi, ecc. Non sempre bensì volano in questa maniera, qualche volta vanno dispersi, ma allora è quando fanno piccoli tragitti e non temono d'esser assaliti da nessun uccello rapace. Anche la notte dormono riuniti ne' macchioni posti in mezzo agli stagni o sul margine dei boschi, e sulla sera appena là si son posati, e la mattina avanti di volarsene, fanno sempre un rumore grandissimo, tutti fischiando nel medesimo tempo. Un copioso numero rimane a covare ne' nostri boschi; ma è un nulla in paragone della quantità immensa che in inverno riempie le nostre pianure. Si addomesticano con gran facilità, ed imparano a fischiare delle marciate ed anche a ripetere alcune parole, non che la voce di altri uccelli. Per alimentarli in dome-

sticità si dà loro le stesse sostanze che si danno ai merli.

« Di là dell'Apennino, nella Lombardia, nidificano gli storni in grandissima quantità sotto i tegoli, nelle buche delle fabbriche, ecc. come in Toscana vi nidificano le passere. Ciò, cosa singolare, non segue fra noi: una quantità non piccola, come ho detto vi si propaga, ma sempre lontano dalle case, ne' boschi, entro le buche degli alberi. Le uova le depongono sopra uno strato di paglia e di radichette sottili; queste uova sono sei o sette per covata, bislunghe, di colore verde-mare.

« La carne di questi uccelli, benchè in molti luoghi disprezzata, nel Pisano piace assai, ed è di ciò una riprova il valore che vi hanno gli storni, non mai minore di quattordici centesimi l'uno quantunque a sacchi si portino al mercato. Queste prese così abbondanti si fanno colle reti aperte, tendendole sui prati, fra i bestiami, ove, come ho detto, gli storni sogliono frequentare, ed attirandoveli con de' zimbelli e dei cantarelli chiusi in gran quantità in un gabbione. Bisogna che il cacciatore si nasconda in un capannello di frasche ben fatto, giacchè essi sono molto sospettosi: serve anche benissimo ad ingannarli più facilmente il porre in mezzo alle reti un corvo domestico, giacchè, conoscendone la furberia, non sospettano insidia dove lo vedono tranquillo. Non istò a descrivere più particolarmente questa caccia giacchè l'ha fatto l'Olina con grande esattezza. Solo dirò che con essa se ne prendono spesso più e più decine con un solo tiro di reti, a causa del modo in cui gli storni volano. Ancora mediante il diluvio, sul finir dell'estate, se ne fanno ricche prede ».

giorno, collocandosi nei luoghi più elevati e più esposti al vento. È sempre di ottimo umore, malgrado le difficoltà della vita e per questo riguardo si può dire un vero filosofo. Chi lo conosce gli si affeziona, chi non lo conosce dovrebbe cercare di renderselo amico, perchè lo stornello prende amore all'uomo e ne compensa generosamente le premure.

La vita estiva dello stornello si può riassumere brevemente nel seguente modo: appena giunti in patria, i maschi si posano sui punti più alti delle città e dei villaggi, sulle cime degli alberi, sui campanili e lasciano libero sfogo al canto, agitando la coda e le ali. Il loro canto non ha gran valore, è piuttosto un cicaleccio, anzichè una vera canzone; consta di suoni stridenti e sgradevoli, ma l'uccello gli dà un'espressione così intensa che riesce piacevolissimo. Lo stornello è dotato di un grande talento d'imitazione che rende simpatiche le sue canzoni. Col suo orecchio esercitato, lo stornello si appropria lo zuffolare prolungato del rigogolo, lo stridere delle ghiandaie, il forte grido delle poiane, il canto del gallo, il battere delle ruote d'un mulino, il cigolio di un uscio o di una banderuola, il canto della quaglia e dellatottavilla, le strofe dei cannareccioni, dei tordi e dei pett'azzurri, il garrito delle rondini ed altri suoni consimili, che ripete in modo assai divertente. Esso è pure in grado di imitare perfettamente il suono dei fischietti adoperati dall'uomo; infatti G. Dieck riferisce quanto segue in proposito: « Uno dei miei stornelli ci divertì alquanto, dandoci occasione di ammirare il suo grande talento d'imitazione. Siccome io soffro di mal di gola, ho preso l'abitudine di chiamare i giardinieri ed i servi con un fischio particolare. Sovente mi accadde di osservare che essi entravano in casa per chiedermi ciò che desiderassi, senza che io li avessi chiamati. Seppi più tardi che uno stornello stabilito a poca distanza dalla mia casa, imitava così bene il mio fischio da ingannare i servi e i giardinieri ». Lo stornello incomincia a cantare al mattino per tempo, durante la giornata interrompe di tratto in tratto il suo canto, ma verso sera riprende a cantare con grande zelo.

Il periodo degli amori incomincia al principio di marzo. Il maschio mette in opera tutte le sue arti per conquistare le grazie della femmina, la insegue a volo con grande frastuono e con essa si accoppia sul terreno, dopo di aver conquistato, non senza lotta, il luogo acconcio per fare il nido. Nei boschi più fitti lo stornello si giova del cavo degli alberi, in caso di bisogno ricorre agli edifici e alle cassette artificiali che l'uomo mette a sua disposizione. Queste hanno un'altezza variabile fra 50 e 60 cm. e un diametro di 20 cm.; sono chiuse superiormente e inferiormente per mezzo di assicelle; presso il coperchio sono munite di un'apertura che ha un diametro di circa 5 cm. Vengono appese alle piante, ai pali e alle muraglie. Il fondo del nido, costruito senz'arte, consta di paglia e di fili d'erba; la parete interna è rivestita di penne d'oca, di polli e di altri uccelli grossi; in caso di bisogno lo stornello si contenta di paglia, di fieno e di licheni. La prima covata è già completa verso la fine di aprile: consta di 5 o 6 uova allungate, fornite di un diametro longitudinale di 28 mm. e di un diametro trasversale di 20 mm. Il loro guscio, non troppo liscio, ha una tinta generale azzurro-chiara. La covatura delle uova spetta alla sola femmina. Appena i piccini sono sgusciati dall'uovo, i genitori debbono occuparsi esclusivamente della loro alimentazione, perciò il maschio stenta a trovare qualche istante d'ozio che gli permetta di far udire la sua usata canzone. Tuttavia, verso sera, gli onorevoli padri di famiglia trovano modo di radunarsi pel solito concerto.

I piccini, guidati per 3 o 4 giorni dai genitori, diventano al tutto indipendenti: si imbrancano con altri uccelli nidiacei e si aggirano seco loro nell'aperta campagna.

Intanto i genitori passano ad una seconda incubazione; allorchè questa è finita se ne vanno coi figli in traccia dei piccini della prima covata e abbandonano definitivamente i loro nidi per dormire nei boschi e più tardi sulle canne lungo i fiumi e gli stagni. « Verso sera », dice il Lenz, « gli stornelli arrivano in queste località dalle loro sedi, discoste anche parecchie miglia dall'acqua. Verso la fine di agosto, quando le canne che fiancheggiano i fiumi, i laghi e le paludi giungono a qualche altezza, essi vi si raccolgono in numerose schiere che annoverano parecchie centinaia di migliaia di individui, svolazzano nell'aria oscurando il cielo come dense nubi, scendono sui prati e sulle canne, poi, quando giunge il crepuscolo della sera, si conquistano con fatica un posticino sopra un fusto od uno stelo che spesso piega sotto il nuovo peso. La scelta del luogo del riposo dà origine ad un concerto di grida acutissime che si prolunga fino a tarda sera. Se il fusto si rompe, lo stornello fugge con grande frastuono, poi ne cerca un altro senza interrompere le sue grida. Lo scoppio di una fucilata o qualunque altro rumore improvviso basta per indurre tutto il branco ad innalzarsi a volo nell'aria ondeggiandovi per qualche tempo con un chiasso spaventoso. Verso la fine di settembre gli stornelli continuano a vivere come al solito, ma le vecchie coppie ritornano ai loro nidi, cantano al mattino e alla sera senza preoccuparsi affatto dell'inverno che s'inoltra a grandi passi; però, appena sopravvengono le prime nevi, muovono tutti verso il tiepido mezzogiorno. Se la stagione è mite si trattengono in patria fino agli ultimi giorni di ottobre o ai primi di novembre ». Gli stornelli menano vita sociale anche nei luoghi in cui passano l'inverno. Nel mese di gennaio li udii cantare sovente a Toledo, sulle guglie della cattedrale e in Egitto sul dorso dei bufali.

Lo stornello può essere dannoso ai vigneti, agli orti e alle piantagioni di ciliegie, ma si rende utile distruggendo gli insetti nocivi, i vermi e le lumache; perciò meriterebbe di essere protetto dagli agricoltori. « È facile riconoscere », dice il Lenz, « la grande utilità di questo uccello. I genitori cibano i nidiacci ogni tre minuti al mattino e ogni cinque minuti nel pomeriggio. Ammettendo che la loro mattinata consti di sette ore e di altrettante il pomeriggio, nel corso della prima sono 140, nel corso del secondo 84 chioccioline che scompaiono dagli alberi e dai campi. Le chioccioline possono essere sostituite da locuste, bruchi ed altri animalletti consimili. Supponendo che nello stesso periodo di tempo i genitori consumino anche soltanto 140 chioccioline, cioè 10 per ora, quelle distrutte da ogni famiglia in una sola giornata ascendono a 364. Colle due nidiate la famiglia aumenta a circa 12 individui, coi quali cresce proporzionalmente il consumo dei cibi: calcolando che ciascun individuo distrugga 5 chioccioline all'ora, l'intera famiglia ne distrugge in un giorno 840. Il collocauto sul tetto della mia casa e sugli alberi circostanti 42 cassette da nido per uso degli stornelli: quando sono piene, calcolando che ogni famiglia consti di 12 individui, queste cassette mi permettono di fornire annualmente 504 stornelli che distruggono tutti i giorni un esercito di 35,280 chioccioline ». Senza permettermi di confutare le asserzioni del Lenz gli do pienamente ragione; credo anch'io che i giardinieri, gli ortolani e i proprietari di un vigneto ben coltivato siano autorizzati a scacciare gli stornelli dalle loro terre; ma i contadini debbono proteggerli in ogni modo possibile, perchè questi uccelli sono realmente utili all'agricoltura, si trovano bene dappertutto, si riproducono con grande facilità e sono riconoscenti all'uomo delle sue cure.

Mentre va in cerca di cibo lo stornello presenta uno spettacolo interessantissimo. Corre rapidamente sul terreno, si volge irrequieto dall'una e dall'altra parte, investiga ogni più piccola fessura, ogni buca, ogni cespuglio d'erba. Volta il becco e lo adopera

con mirabile destrezza, traendo così un grande partito da uno strumento semplicissimo. Osserva più volte che gli stornelli chiusi in una grande uccelliera esploravano con gran cura le zolle erbose di cui era coperto il suolo, conficcando fra gli steli dell'erba il becco chiuso, poi allargando le mascelle per modo che la lingua potesse penetrare negli interstizi più piccoli. In questo modo gli stornelli riescono perfino ad allargare le fessure. Ciò che sfugge all'occhio non sfugge alla lingua, ciò che oggi non si trova, si troverà domani.

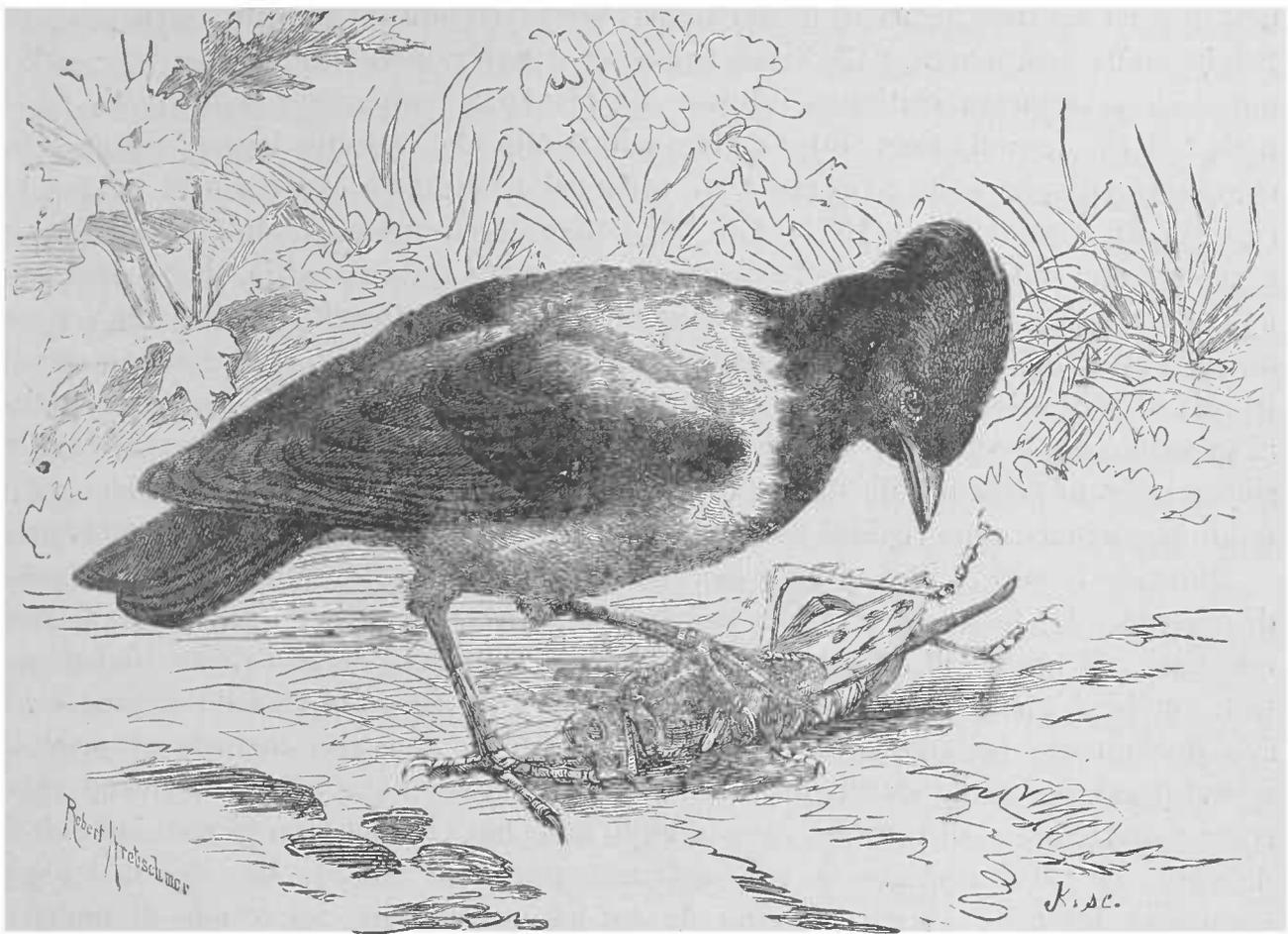
Lo stornello è gravemente minacciato dai falchi più grossi, soprattutto dagli astori e dagli sparvieri, dalle martore, dalle donnole, dagli scoiattoli e dai ghiari, dalle cornacchie, dalle gazze e dalle ghiandaie. Gli astori e gli sparvieri insidiano gli individui adulti, gli altri nemici estraggono dal nido i nidiacei, sebbene siano difesi valorosamente dai genitori. Ma la prudenza dello stornello allontana sovente il pericolo e la sua grande prolificità rimedia in breve le perdite prodotte nei suoi branchi dagli animali di rapina. Quando va in cerca di cibo nei campi lo stornello si tiene prudentemente in compagnia delle cornacchie e delle taccole, approfitta della loro vigilanza e affida alla coraggiosa cornacchia l'incarico di aggredire il nemico, dato che questo si avvicini soverchiamente. Dagli agguati dell'uomo lo protegge l'indole simpatica ed allegra e più ancora lo scarso valore delle sue carni. Vien tenuto di rado in schiavitù. Richiede poche cure, è molto intelligente, allegro, vivace, proclive ai giuochi ed agli scherzi; ripete le canzoni che ha occasione di udire sovente, pronunzia perfino qualche parola, si affeziona al suo padrone e può vivere in gabbia per un tempo lunghissimo: insomma, possiede tutte le doti che si richiedono negli uccelli da gabbia (1).

In Europa l'uccello più affine allo storno comune è lo STORNO ROSEO, chiamato pure MERLO ROSEO, TORDO ROSEO e STORNO MARINO (PASTOR ROSEUS e *peguanus*, *Sturnus roseus* e *asiaticus*, *Turdus roseus* e *seleucis*, *Psaroides*, *Acridotheres*, *Pecuarius*, *Thremmophilus* e *Nomadites roseus*, *Merula*, *Boscis* e *Gracula rosea*). Il piumaggio di questo uccello si allunga alquanto sul vertice mesocranico

(1) Il talento imitativo dello stornello è veramente straordinario ed ha una grande importanza trattandosi di un uccello da gabbia e da uccelliera. Il Gené racconta in proposito il fatto seguente: « Conobbi un buon parroco di villaggio il quale a ben trenta storni, divisi in due schiere, aveva insegnata agli uni la prima, agli altri la seconda parte dell'*Ave Maria*. Quegli uccelli avevano ciascuno in particolare egregiamente imparata la propria parte, e in quella casa era un rosario continuo sì intricato e sì bizzarro da far trasecolare qualsivoglia uditore ». È pure noto l'esempio di uno stornello che recitava benissimo il *Pater Noster*. Il Lenz aveva uno stornello che cantava due canzoncine, intercalandovi varie sorta di suoni e pronunciava chiaramente la parola *briccone*, adoperandola sempre a proposito. Era fedele come un cane e seguiva il suo padrone dappertutto. Gli individui presi giovani ed allevati in schiavitù si addomesticano per modo da vivere in uno stato di semi-libertà; il Brehm ne conobbe parecchi che visitavano regolarmente i

loro compagni nei boschi vicini alla casa e ritornavano in gabbia ad ora fissa. Siccome però sono uccelli molto attivi, gli stornelli domestici prendono facilmente parecchie cattive abitudini che sarà bene correggere con opportuni castighi. Hanno un'indole piuttosto battagliera, perciò converrà collocarli in grandi uccellerie, in compagnia di uccelli robusti che possano sopportare le loro aggressioni. Gli stornelli si riproducono facilmente anche in schiavitù, purché si appendano alle pareti dell'uccelliera quei vasi di terracotta, perforati, che si adoperano per le passere, in campagna. Lo stornello si contenta di qualunque cibo: mangia avidamente la carne sminuzzata, le larve, i lombrici, il pane, il formaggio, ecc. I negozianti di uccelli gli somministrano semplicemente una miscela composta di pane ammolato nel latte, di foglie di cavoli sminuzzate e di carote grattugiate. Il cibo più adatto per questi uccelli è però sempre la carne bene sminuzzata; la mollica di pane ed il panico possono essere adoperati soltanto come cibi complementari.

per modo da formare un ciuffo distinto e penzolante: la testa ed il collo sono neri; lo stesso si può dire della parte anteriore del corpo fino al petto e della parte posteriore fino al principio del dorso; in queste parti si osservano tuttavia molti riflessi metallici di colore violetto-scuro. Le ali, la coda, le copritrici inferiori e superiori della coda sono pure nere come la parte inferiore delle coscie, ma presentano numerosi riflessi verdognoli. Il rimanente del piumaggio è di color roseo-pallido; il becco



Storno roseo (*Pastor roseus*). $\frac{3}{5}$ della grandezza naturale.

è roseo, la sua parte inferiore è delimitata in modo assai spiccato; il piede è di color bruno-rossiccio. Nella femmina tutti i colori sono più pallidi; sulle parti rosee si osserva una tinta bianco-bruneccia; le copritrici inferiori della coda sono largamente orlate di colore bianchiccio. Gli individui giovani hanno una bella tinta fulvo-rossiccio-grigiastra, più chiara nelle parti inferiori del corpo; il mento, la gola e l'addome sono bianchicci, le remiganti e le relative copritrici bruno-scure con orli esterni di color bruno-ruggine; il becco è bruno-giallognolo, più scuro alla punta. Gli individui adulti giungono alla lunghezza di 21-23 cm.; l'apertura delle ali varia fra 39 e 42 cm., la loro lunghezza è di 12 cm., la coda è lunga 7 cm.

Lo storno roseo è un uccello zingaro nel vero senso della parola: infatti in certe annate compare in gran numero nelle stesse località in cui manca negli anni seguenti, senza che vi si osservi nessun mutamento importante. Le steppe dell'Asia centrale costituiscono senza dubbio il centro della sua area di diffusione: di là il nostro leggiadro uccello si estende, da una parte, fino alle regioni meridionali della Russia e alle bassure del Danubio, dall'altra, fino all'Asia Minore ed alla Soria; verso oriente s'inoltra fino alla Mongolia ed alla Cina. Lo storno roseo compare regolarmente nell'India, senza toccare però la Mesopotamia e la Persia; è comune nelle Indie orientali fino al

Bengala, dice Oates, fuorchè nel periodo di tempo compreso fra la metà di maggio e il principio di luglio; venne rintracciato qualche rara volta nelle isole Andamane. Di tratto in tratto visita la Grecia e l'Italia, rarissimamente la parte settentrionale dell'Africa (1). Talvolta, durante l'estate, nel periodo degli amori, questo uccello oltrepassa di molto i confini della sua area di diffusione, irradiandosi da tutte le parti, in ogni direzione. Allora compare nell'Italia e nella Grecia, in tutta la Penisola Balcanica, nelle bassure che fiancheggiano il Danubio e nell'Ungheria, nelle altre regioni dell'impero Austro-Ungarico, in Germania, nella Svizzera, in Francia, in Olanda, nel Belgio, nella Danimarca, nella Gran Bretagna e perfino nelle isole Feroer. Lo Stölker pubblicò un'accurata statistica intorno alla presenza temporanea dello storno roseo nella Svizzera e nella Germania, dalla quale risulta che il nostro leggiadro zingarello comparve 16 volte nella Svizzera e 37 volte nella Germania, nel corso di un secolo, cioè fra gli anni 1774 e 1875. Nel 1875 uno stuolo numerosissimo di storni rosei percorse una buona metà dell'Europa, invase quasi tutta l'Austria, molte provincie della Germania e finalmente comparve nell'Italia, soprattutto nella provincia di Verona, dove si stabilì per la riproduzione, poi scomparve di nuovo senza lasciare alcuna traccia di sé. Lo storno roseo ritorna in patria nella prima metà di maggio e riparte al principio di agosto: arriva nei luoghi in cui ha intenzione di svernare verso la fine di settembre o al principio di ottobre e vi rimane fino al principio di marzo. Abbonda in modo particolare nelle regioni meridionali della Russia, nell'Asia Minore e nella Soria.

Durante il mio ultimo viaggio in Siberia e nel Turchestan ebbi spesso occasione di osservare lo storno roseo nelle sue steppe native e sono perciò in grado di riferire parecchi ragguagli intorno alla sua vita libera. Questo uccello riesce simpatico a tutti perchè è pieno di vita ed ogni suo movimento attesta la vivacità dell'indole. Il suo portamento ricorda notevolmente quello dello stornello comune proprio dei nostri paesi, ma se ne stacca per vari riguardi. Come il suo affine, lo storno roseo corre a testa bassa sul terreno, investigando ogni buca ed ogni più piccolo interstizio; di tratto in tratto s'innalza a volo nell'aria, passando dinanzi allo stuolo dei suoi compagni, intenti a cercare il cibo di cui hanno bisogno, poi scende di nuovo a

(1) Il Savi riferisce quanto segue intorno a questo storno: Questo bellissimo uccello, al dir di Durazzo, passa regolarmente per il Genovesato alla fine di maggio. Ma tanto in Toscana, quanto nelle altre parti d'Italia, apparisce irregolarmente, e spesso sta molti anni senza farsi vedere. Gli autori dell'*Ornitologia fiorentina* riferiscono che nel 1739, in cui fu un gran freddo, molti ne comparvero nel Mugello, vi rimasero fino alla seguente primavera e vi nidificarono. Nel 1818, in primavera, vari ne furono uccisi nel Lombardo-Veneto, ma allora nessuno, che sia a mia notizia, giunse in Toscana. Bensì nel settembre del 1824 due giovani furono veduti nelle vicinanze di Pisa sui prati di San Giusto, ed uno di questi, che rimase preso alle reti, è quello che qui sopra ho descritto. Nell'agosto 1828 un altro bell'individuo fu preso vicino a Pisa: nel 1830 il prof. Calvi di Genova ne ebbe uno predato nei dintorni di questa città. Ma il passo più abbondante di questi belli uccelli avvenne nel maggio e giugno del 1837, nella quale epoca se ne videro parecchi, e parecchi ne furono presi a Viareggio, sui prati di

Vecchiano, Tombolo, San Rossore, a Piombino, a Castelnuovo di Val di Cecina, in Garfagnana; in quell'epoca non erano individui isolati, ma branchetti, che come quelli degli ordinari storni, si fermavano presso i bestiami pascolanti; tale straordinaria invasione di questi uccelli non si limitò all'Italia, ma estesesi ancora in Provenza, come nota il Barthelemy nella sua opera: egli asserisce che nell'anno seguente si ripeté e che allora ebbe modo di accertarsi arrivarne in quell'epoca dal sud-est e dal sud. Gli individui che arrivano nell'autunno ordinariamente sono dei giovani dell'anno, e vengono in compagnia dello *Sturnus vulgaris*. Lo storno color di rosa è proprio della Russia meridionale, e delle provincie dell'Asia che a questa sono limitrofe; estendesì anche nelle regioni del Caucaso e sulle rive del mar Caspio: e, secondo Norman, quest'uccello è una vera provvidenza, distruggendo sulle steppe di queste regioni una immensa quantità delle cavallette che sono dannosissime, perchè numerosissime vi si trovano ».

terra, animando colla sua presenza il branco degli altri storni. Vola in modo analogo al nostro stornello, ma i singoli individui che costituiscono il branco non stanno tanto vicini gli uni agli altri e perciò il volo dell'intero stormo ha un'apparenza meno rapida e violenta. Riguardo all'indole lo storno roseo differisce alquanto dal suo affine. Esso è assai più irrequieto dello stornello comune, percorre giornalmente un distretto molto esteso, compare parecchie volte al giorno nella stessa località, ma vi si trattiene per un tempo brevissimo, investiga una data regione nel modo suddetto, si innalza a volo nell'aria e non discende a terra che alla distanza di qualche chilometro per ricominciare le operazioni descritte più sopra. Di tratto in tratto, specialmente nelle ore del pomeriggio, l'intero branco svolazza a grande altezza per circa un quarto d'ora, dando la caccia agli insetti come fanno i gruccioni, poi scende a terra e ricomincia le ricerche interrotte, come se nell'aria non avesse trovato neppure un insetto.

Mentre l'uccello vola la grande bellezza del suo piumaggio passa inosservata: il color roseo impallidisce e diventa bianco-fulvo o bianco-sudicio. Verso sera i singoli branchi si riuniscono formando innumerevoli schiere che oscurano il cielo e si aggirano intorno ai punti più alti della steppa, posandosi sovente sulle creste rocciose, per cui riesce facile uccidere una ventina di individui con una sola fucilata. Giunta l'ora del riposo, gli storni rosei si raccolgono nei boschetti di salici, sparsi nelle steppe, di cui debbono contentarsi in mancanza di alberi più elevati. Dopo il tramonto del sole vi accorrono da tutte le parti in compagnia dei falchi grillai e dei falconi coi piedi rossi; prima di posarsi sugli alberi in cui hanno intenzione di pernottare, i falchi svolazzano a lungo nell'aria; invece gli storni rosei scendono subito sulle fronde dei salici e si preparano silenziosamente al riposo notturno. In questo differiscono molto dalle specie affini; d'altronde non fanno rumore neppure mentre volano e sono uccelli assai taciturni. Il loro richiamo, che è un dolce « svit » o « urbi », risuona di rado nel silenzio delle steppe; il canto degli individui che menano vita libera è pressochè ignoto ai naturalisti. Ebbi occasione di udirlo da vari individui tenuti in schiavitù: è una specie di cicaleccio poco armonioso in cui le sillabe seguenti « etsc, etsc, riz, scerr, zirr, zirr, scir, kirr », sono interrotte da frequenti « ritsc » e « scirr ». Il Nordmann, che osservò parecchie volte questo uccello nella parte meridionale della Russia, dice con ragione che il suo canto si può paragonare all'acuto squittire di un branco di topi rinchiusi in una camera piccola e intenti a rincorrersi a vicenda.

Lo storno roseo si ciba d'insetti d'ogni sorta, ma specialmente di locuste e di coleotteri a cui aggiunge varie sorta di bacche e di frutta. Si rende utilissimo distruggendo le locuste migratrici: i Tartari e gli Armeni considerano la sua comparsa come un segno certissimo della prossima venuta delle locuste; perciò, appena lo vedono arrivare nel paese, fanno appositi pellegrinaggi allo scopo di scongiurare il pericolo che minaccia i loro raccolti. I Turchi accertano che lo storno roseo uccide 99 locuste prima di mangiarne una sola; ciò può essere esagerato, ma significa che ne distrugge un numero assai superiore a quello che consuma. Disgraziatamente il nostro uccello non si contenta delle locuste: appena i suoi piccini hanno acquistato una indipendenza sufficiente, si reca in stuoli nei frutteti, negli orti, nei vigneti e nelle piantagioni di gelsi, recando gravi danni alle frutta. Perciò, nel mese di maggio, a Smirne vien chiamato « Uccello benedetto » e « Uccello maledetto » nel mese di luglio. Non è meno dannoso nei luoghi in cui passa l'inverno. Nelle Indie danneggia gravemente le risaie, sebbene si renda utile in altri modi, liberando dai parassiti il bestiame di cui cerca la vicinanza.

Lo storno roseo colloca sempre il suo nido a poca distanza dall'acqua: nelle steppe è facile trovare questi nidi sulle rive dei fiumi, dei ruscelli e dei laghi. Vive in branchi numerosissimi anche nel periodo degli amori; le sue schiere annoverano sovente parecchie migliaia di individui. Il nido si trova nelle buche naturali del terreno, nelle fessure delle rocce e delle muraglie e talora anche nel cavo degli alberi; ma in caso di bisogno lo storno roseo fa il nido in qualunque località, fra le pietre, nei tronchi imputriditi e in altri luoghi consimili. I nidi sono costruiti senz'arte, ma generalmente poco discosti gli uni dagli altri; siccome poi tutti gli animali predatori li visitano e li devastano sovente, per impadronirsi delle uova e degli uccelletti nidiatei, queste colonie di nidi hanno un aspetto assai desolato.

Il Betta studiò con molta cura gli storni rosei che si stabilirono a Villafranca, staccandosi dagli enormi stuoli che avevano invaso l'Europa meridionale e occidentale nel 1875. Egli ne descrive con molta efficacia la vita, avendoli osservati appunto nel periodo della riproduzione. Questi ospiti inaspettati arrivarono nel paese il 3 giugno, in numero di 12 o 14000 individui: appena giunti scacciarono dalle mura della fortezza gli stornelli, le rondini, le passere e le colombe che ne avevano preso possesso da molto tempo. Quelli che non trovarono modo di alloggiarsi sulle mura dei forti, si posarono sui tetti delle case vicine, nidificando a poca distanza dagli stornelli comuni. Le coppie rimaste sulle mura della fortezza incominciarono senz'altro a ripulire colla massima cura le fessure e le buche delle muraglie, gettando via tutti i materiali raccolti dagli altri uccelli e fabbricando il nido semplicemente con fieno e paglia. Le covate erano già complete il 17 giugno; alla metà di luglio i giovani avevano già acquistato una perfetta indipendenza. Le uova di questi uccelli hanno un diametro longitudinale di 28 mm. e un diametro trasversale di 22 mm. Il loro guscio è verdebianchiccio. Ogni covata contiene 5 o 6 uova. Durante il periodo degli amori anche i maschi erano occupatissimi; cantavano dal mattino alla sera, svolazzando senza posa. Si inseguivano a vicenda cogli atteggiamenti più strani, sollevando ed abbassando il ciuffo del pileo ed eccitandosi reciprocamente col becco. I maschi avevano la massima cura delle femmine intente a covare le uova, portavano loro il cibo necessario e all'occorrenza sapevano difenderle dai pericoli. Verso sera quasi tutti i maschi lasciavano i loro nidi per recarsi nei dintorni di Custozza e di Santa Lucia dei Monti, alla distanza di qualche chilometro da Villafranca, onde pernottare sugli alberi elevati che abbondano in quelle località. I genitori allevavano la prole in comune, cibando i loro piccini principalmente di locuste. Andavano in cerca di cibo in piccoli branchi composti di 10, 20 e talora perfino 40 individui, poscia ritornavano dai campi portando nel becco abbondanti prede. Il 12 luglio, uno stuolo numeroso si allontanò dal paese al mattino per tempo: verso sera fecero ritorno al nido soltanto pochi individui adulti. Nel pomeriggio del 13 luglio moltissimi storni rosei si erano raccolti sugli alberi fruttiferi che abbondano nel giardino del forte. Il 14 luglio partirono tutti quanti.

L'enorme caccia praticata contro questi uccelli venne impedita da una apposita legge che però non bastò ad impedire il commercio degli individui presi vivi, i quali si vendevano ad un prezzo variabile fra 2 e 5 lire, che più tardi aumentò fino a 12 e talora anche a 18 lire. I cittadini di Villafranca consideravano la caccia dello storno roseo come assolutamente necessaria per la conservazione delle frutta, assai danneggiata da questi uccelli, più nocivi che utili, malgrado la grande distruzione che fanno delle locuste; invece il Betta ed i contadini del paese, assai più esperti in materia, accertarono l'opposto, dicendo che i danni recati alle frutta e specialmente alle ciliegie dagli storni rosei, non meritavano neppure di essere considerati, pensando alla

grandissima utilità che questi uccelli hanno per l'agricoltura distruggendo le locuste. Malgrado la grande facilità con cui gli storni rosei si avvezzano a vivere in gabbia, i quattro quinti degli individui catturati e tenuti in schiavitù dagli abitanti di Villafranca non tardarono a morire; i giovani perivano con una rapidità spaventosa.

Il Betta osserva che lo storno roseo non si addomestica meno facilmente dello storno comune e si distingue per una grande vivacità di movimenti; a me pare invece abbastanza monotono e noioso. Malgrado le cure più assidue, il suo piumaggio impallidisce e diventa rosso-chiaro, perdendo tutto il suo splendore (1).

* * *

Le BUFAGHE (BUPHAGA) si distinguono da tutti gli altri storni per la struttura del becco e dei piedi e pel modo di vivere. Hanno corpo allungato; il loro becco è robusto, largo e tondeggiante alla base, leggermente compresso sul culmine e arcuato verso la punta; la parte inferiore del becco sporge oltre la parte superiore, formando con questa un angolo acuto. I tarsi sono corti, ma robusti, le dita lunghe e armate di unghie ricurve, aguzze e compresse ai lati; le ali, di cui la punta è costituita dalla terza remigante, sono piuttosto lunghe; la coda lunga, larga e acuminata a guisa di cuneo, ricorda quella dei picchi; il piumaggio è soffice e sfilacciato, la pelle molto spessa.

La BUFAGA DAL BECCO ROSSO (BUPHAGA ERYTHORRHYNCHA, *habessinica* e *africanoides*, *Tanagrà erythrorhyncha*), è la specie più conosciuta di questo genere, il quale, del resto, ne conta soltanto due. Le parti superiori del corpo sono di color bruno-olivastro, più chiaro sui lati della testa, sul mento e sulla gola; le parti inferiori del corpo sono di color giallo-ruggine-chiaro; le remiganti e le copritrici inferiori della coda hanno una bella tinta bruno-scura. L'iride è giallo-dorata come un cerchio nudo che circonda l'occhio; il becco è rosso-chiaro, il piede bruno. Gli individui adulti sono lunghi 21 cm.; l'apertura delle ali misura 33 cm., la loro lunghezza è di 10 cm., la coda è lunga 9 cm.

L'area di diffusione della bufaga dal becco rosso comprende tutta la parte centrale dell'Africa, dove questo uccello mena vita sociale colle specie affini. Lo trovai sovente nel Paese dei Bogos e posso riferire parecchi ragguagli intorno alla sua vita libera ch'ebbi occasione di osservare dal vero.

La bufaga dal becco rosso vive in piccoli branchi composti di 6-8 individui, che si trattengono sempre presso i mammiferi più grossi, senza i quali pare che non possano vivere. Seguono i branchi dei cameli e dei buoi che pascolano nell'aperta campagna e si posano sovente sul dorso di questi animali.

Gli esploratori dell'Africa australe riferiscono che questi uccelli si posano pure volentieri sugli elefanti e sui rinoceronti. Il Levillant accerta che fanno lo stesso colle antilopi e coi mammiferi maggiori. Dedicano particolarmente la loro attività agli animali di cui la pelle presenta una o più ferite, le quali attirano le mosche. Gli Abisini li odiano a morte perchè credono che irritino le ferite col becco e ne impediscano la guarigione; in realtà questi uccelli cercano le larve di varie sorta di mosche, conficcate sotto la pelle delle bestie e le zecche che vivono a spese dell'animale che le alberga. Sanno snidare benissimo le larve dai loro recessi ed estraggono le zecche da

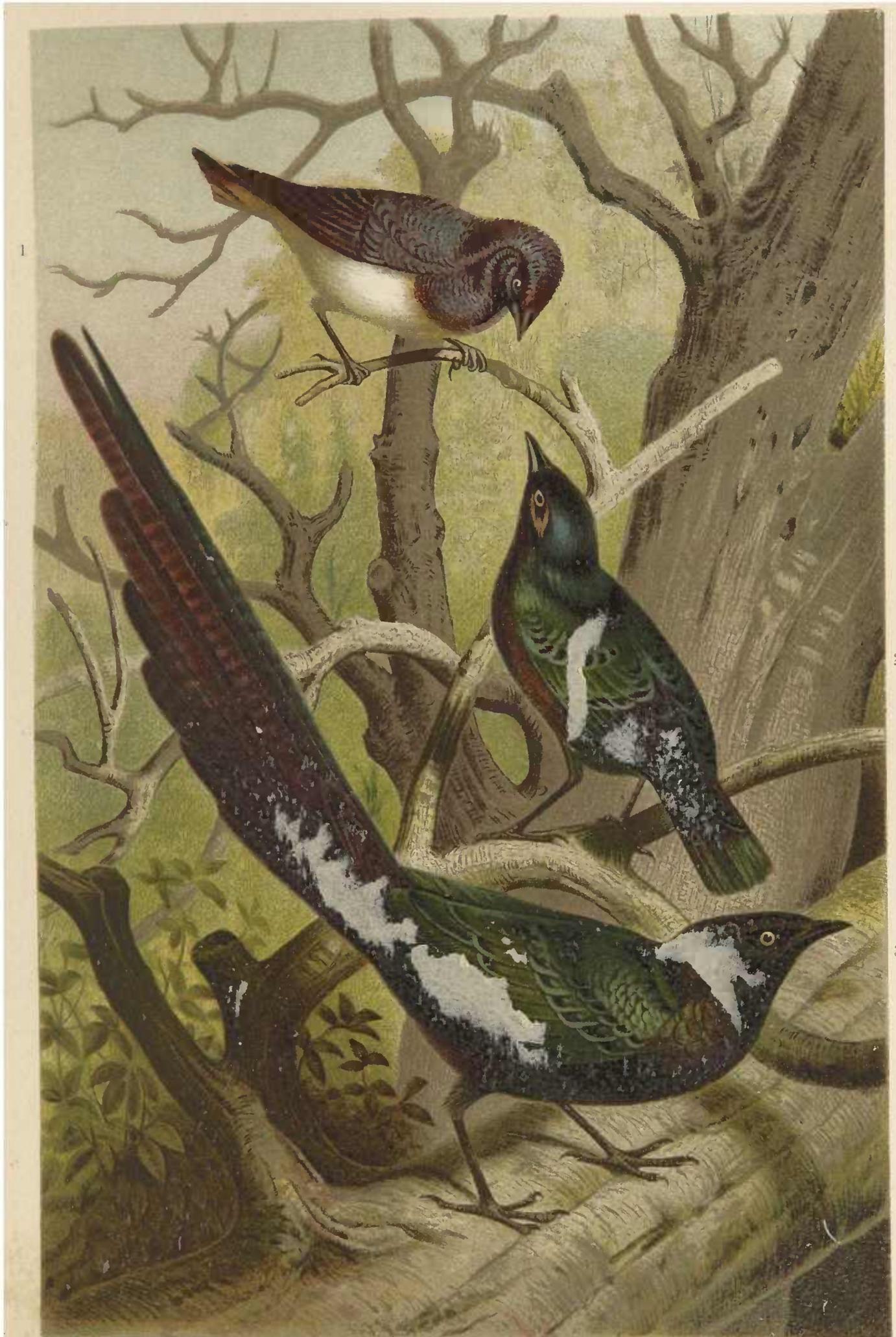
(1) In gabbia lo storno roseo dev'essere trattato come lo storno comune: siccome è particolarmente ghiotto delle locuste, converrà procurargliene la maggior quantità possibile,



Bufaga dal becco rosso (*Buphaga erythrorhyncha*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

qualunque parte del corpo. I mammiferi sani, avvezzi fin dalla prima età al contatto di questi uccelli, non li trattano da parassiti, anzi considerano la bufaga come una vera amica e non la molestano mai neppure colla coda; invece, gli animali che non la conoscono, si dibattono come pazzi appena essa offre loro i suoi servigi colle migliori intenzioni del mondo. Anderson racconta, che durante il suo viaggio nell'Africa meridionale, i buoi attaccati ai suoi carri si dimenavano disordinatamente, perchè erano stati sorpresi da un drappello di bufaghe le quali si erano posate sul loro dorso. I cavalli, gli asini e i cameli feriti, ma in via di guarigione, cercano pure di liberarsi dalle bufaghe agitandosi in tutti i modi e sferzando colla coda le varie parti del loro corpo, ma i loro sforzi riescono generalmente inutili e le ferite stentano per molto tempo a rimarginarsi.

Un cavallo od un camelo assalito dalle bufaghe presenta uno spettacolo assai comico: Ehrenberg dice con ragione che le bufaghe si arrampicano sugli animali come



STORNI SPLENDENTI

1, Storno splendente del ventre bianco. 2, Storno splendente color d'acciaio.
3, Storno splendente bronzato.

picchi sugli alberi. La bufaga trova modo di fare una preda abbondante, investendo l'intero corpo dell'animale su cui è posata.

Si appende sotto il ventre dell'animale, fra le quattro zampe, sale e scende a capotto su e giù per le gambe, si aggrappa perfino alle parti sessuali, si posa sul dorso sul naso, insomma esplora letteralmente tutto il corpo. Raccoglie con somma abilità moscerini e i tafani ed estrae col becco le larve conficcate sotto la pelle, praticandovi n'apposita apertura. Gli animali che la ospitano le permettono di compiere tranquillamente tutte le sue operazioni, perchè sanno che il dolore momentaneo procacciato all'uccello è un dolore salutare che avrà più tardi ottimi effetti.

Dal canto suo, la bufaga si fida dei mammiferi ed ha invece molta paura dell'uomo. La presenza di un estraneo impaurisce straordinariamente le bufaghe, che si accolgono subito sulla parte più alta del dorso del loro ospite, spiando attentamente le intenzioni del nuovo arrivato. Tutte le bufaghe da me osservate non mi permisero di avvicinarle che alla distanza di 40 passi. In generale non aspettano tanto, s'innalzano a volo nell'aria, svolazzano leggermente per qualche tempo colle ali allargate, poi tornano indietro descrivendo un larghissimo arco. Se temono qualche pericolo non si posano sugli animali, ma piuttosto sopra qualche luogo elevato, generalmente sui massi rocciosi. Non mi accadde mai di vederle sugli alberi. È chiaro che molti animali viventi allo stato selvatico si avvezzano a poco a poco a valersi dei buoni uffici delle bufaghe.

Non mi fu possibile ottenere nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione di questi stranissimi uccelli (1).

* * *

Il genere degli STORNI SPLENDENTI (*LAMPROTORNIS*), comprende le forme più belle dell'intera famiglia. Questi uccelli hanno corpo tarchiato, becco robusto, di lunghezza media, arcuato sul culmine e compresso ai lati, tarsi alti, dita piuttosto lunghe, ali di lunghezza mediocre, coda più o meno lunga e piumaggio splendidamente colorato.

Gli storni splendenti abitano l'Africa e rallegrano colla loro presenza i luoghi più diversi: sono uccelli socievoli, vivaci, allegri e garruli; si cibano di sostanze vegetali ed animali; camminano rapidamente senza saltellare; il loro volo è agile e leggero, ebbene un po' strascicato; cantano male, ma con molto zelo; nidificano nelle cavità delle rupi; i loro nidi sono fatti senz'arte; la covata consta di 5 o 6 uova (2).

(1) Sebbene finora non paia che le bufaghe siano state assoggettate alla schiavitù, il BREHM crede che potrebbero adattarsi benissimo, cibandosi di alimenti misti e di ninfe di formiche. In ogni modo non sarebbe mai possibile realizzare neppure approssimativamente le condizioni della loro vita libera, quand'anche venissero collocate in grandi uccelliere.

(2) Il Brehm, che ebbe occasione di osservare molti storni splendenti tenuti in schiavitù, accerta che questi uccelli sono assai vivaci e intelligenti e adornano leggiadramente le grandi uccelliere colla loro bellissimo piumaggio. Consci della loro grande bellezza, si tengono quasi sempre isolati lontani dai compagni per non insudiciarsi le piume. Non sono adatti per le gabbie piccole,

perchè il loro garrito, essendo forte ed acuto, può riuscire sovente molesto. I loro atteggiamenti sono elegantissimi e i gruppi formati dai vari individui che abitano l'uccelliera, pittoreschi in sommo grado. Tutti gli storni splendenti hanno bisogno di una grande quantità di cibo, ma si contentano degli alimenti più semplici. La solita miscela dei tordi è ottima per questi uccelli, i quali però possono anche cibarsi di sole granaglie. Saranno ottimi cibi complementari le gemme e le foglioline più tenere, le frutta, le carote e le patate tagliate a pezzettini. Il Brehm consiglia caldamente una miscela composta di carne di manzo, sminuzzata, pane bianco inzuppato nell'acqua, pezzettini di carote, ninfe di formiche, larve della farina, maggolini secchi e locuste. Gli storni

La specie più conosciuta di questo genere è lo STORNO SPLENDEnte BRONZATO (LAMPROTORNIS AENEUS o *aenea* e *longicauda*, *Turdus aeneus* e *caudatus*, *Merula viridis*, *longicauda*, *Corvus aureoviridis*, *Juida* e *Uranges aeneus*). Gli individui adulti sono lunghi 50 cm., le ali misurano la lunghezza di 19 cm., la coda è lunga 30 cm. La testa, la parte superiore della gola ed il mento sono neri con riflessi dorati; le parti superiori del corpo e le ali hanno un bel colore verde-metallico-scuro; le copritrici superiori delle ali sono adorne di una macchietta nero-vellutata; la parte centrale della gola, il groppone, le copritrici superiori della coda, le parti inferiori del corpo e le timoniere hanno un bel colore violetto-purpureo-scuro e sono adorne di striscie trasversali più scure, più o meno spiccate. Le penne che ricoprono il mezzo del petto presentano una maggior quantità di riflessi rosso-rame; tutto il piumaggio è lucido e brillante. L'occhio è giallo-chiaro, il becco e i piedi sono neri.

Questo bellissimo uccello abita le regioni occidentali, centrali, orientali e meridionali dell'Africa. Il Lavaillant riferisce di averlo veduto in branchi numerosissimi sugli alberi più elevati, ma aggiunge che non di rado scende a terra per dar caccia ai vermi e agli insetti; quando si trova sul terreno si muove come una gazza e grida continuamente. Per conto mio, siccome credevo che lo storno splendente bronzato fosse assai conosciuto dai naturalisti, feci poche osservazioni intorno al suo modo di vivere. Mi ricordo tuttavia di averlo incontrato soltanto nelle foreste vergini, ma sempre in piccole famiglie e non già in schiere numerose, come dice il Lavaillant. Le coppie ed i branchi passano una gran parte del loro tempo sul terreno dove si muovono come le gazze; la grande somiglianza che passa fra questi uccelli dipende principalmente dall'abitudine di portare la coda sollevata, la quale è comune alle gazze e agli storni splendenti dorati. Il nostro splendido uccello è assai diffidente verso tutto e verso tutti: ha molta paura dell'uomo, sebbene non debba temerne le insidie. Però, talvolta si avvicina ai villaggi: mi ricordo di averlo veduto svolazzare intorno alle capanne di paglia di cui sono costituiti i villaggi sparsi nelle foreste. Le ripetute osservazioni fatte sugli individui tenuti in schiavitù mi permettono di accertare che il portamento di questi uccelli non differisce affatto da quello delle specie provvedute di coda breve, di cui parlerò a lungo più tardi. I loro movimenti sono agili e leggeri, ma non denotano una grande robustezza. Camminando sul terreno gli storni splendenti bronzati portano la lunga coda sollevata; quando invece sono posati sugli alberi la lasciano penzolare all'ingiù. La loro voce è acuta e stridente, ma al tutto particolare, per cui riesce impossibile scambiare con quella di nessuna specie affine; il canto risuona in tutte le stagioni dell'anno, fuorchè durante la muta delle penne; non è altro che una indefinita ripetizione del richiamo consueto; sovente ricorda lo squittire dei topi e rassomiglia alquanto al *civaleccio* della gazza. In lontananza ha un effetto meno sgradevole, perchè i suoni diventano più sibilanti e meno striduli. Ma la deficienza del canto è largamente compensata dalla vivacità dei movimenti, dalla eleganza del portamento e dagli splendidi colori del piumaggio.

Durante il mio soggiorno in Africa non mi fu possibile rintracciare neppure una volta il nido dello storno splendente dorato: tuttavia posso accertare che questa specie

splendenti sono ghiottissimi dell'uva secca e delle larve della farina che divorano colla massima avidità. Durante la muta delle piume hanno bisogno di molti insetti e specialmente di formiche. Se sono ben nutriti e vivono in una gabbia spaziosa, si riproducono senza difficoltà, offrendo

al loro padrone un ricco campo di osservazioni. Nei nostri paesi gli storni splendenti soccombono spesso alla tisi polmonare per causa del freddo; perciò converrà tenerli in ambienti caldi e riparati dalle correnti d'aria.

nidifica quasi sempre nelle grotte e nelle caverne: i nidi esposti all'aperto, di cui parlano Verreaux e Henglin, debbono essere senza dubbio edifici accessori, preparati occasionalmente, in caso di bisogno. Nella parte settentrionale-orientale dell'Africa il periodo degli amori ha luogo nel mese di agosto, cioè durante la stagione delle piogge, foriera della primavera. Nel periodo della riproduzione lo storno splendente bronzato è più vivace che mai: cinguetta, fischia, zuffola e canta dal mattino alla sera, riposandosi soltanto nelle ore più calde del pomeriggio; i maschi lottano a vicenda anche colle specie affini pel possesso delle femmine. I genitori allevano la prole in comune ed è probabile che il maschio aiuti la femmina nell'incubazione delle uova. I piccini già atti al volo, dice Henglin, si posano gli uni accanto agli altri sopra un ramo dell'albero che accoglieva il nido, mentre i genitori, svolazzando di ramo in ramo e sul terreno, vanno in cerca di cibo, lottando cogli altri individui della loro specie e con quelli delle specie affini.

Gli storni splendenti bronzati si cibano di insetti, di semi e di frutta d'ogni sorta. Raccolgono gli insetti sul terreno oppure li ghermiscono nell'aria, mentre volano o sui cadaveri degli animali morti da un tempo più o meno lungo.

Anche lo storno splendente bronzato arriva abbastanza sovente nei nostri paesi, in buone condizioni. Questi uccelli possono vivere in gabbia parecchi anni, purché accuditi in modo conforme ai loro bisogni. Si riproducono senza grande difficoltà.

Lo STORNO SPLENDEnte COLOR D'ACCIAIO (*Lamprotornis chalybeus*, *abyssinicus* e *cyaniventris*, *Lamprocolius chalybeus*, *Juida chalybaea*) è abbastanza comune nell'Africa settentrionale-orientale. Gli individui adulti sono lunghi 27 cm.; l'apertura delle ali misura 46 cm., la loro lunghezza è di 14 cm., la coda è lunga 9 cm. il piumaggio ha una tinta generale verde-scura con riflessi color d'acciaio; nella regione degli orecchi si osserva una macchia poco distinta; anche le copritrici dell'anti-braccio sono adorne di una macchia; quelle del braccio e le copritrici superiori delle ali presentano all'estremità una macchia tondeggiante di color nero-vellutato. Tutto il complesso del piumaggio è splendido e lucente ed ha una lucentezza particolare che riesce difficile descrivere con parole. I maschi non sono punto diversi dalle femmine; i giovani presentano nella parte superiore del corpo una tinta verde-metallica che diventa grigia-brunicia nella parte inferiore, dove è al tutto priva di riflessi.

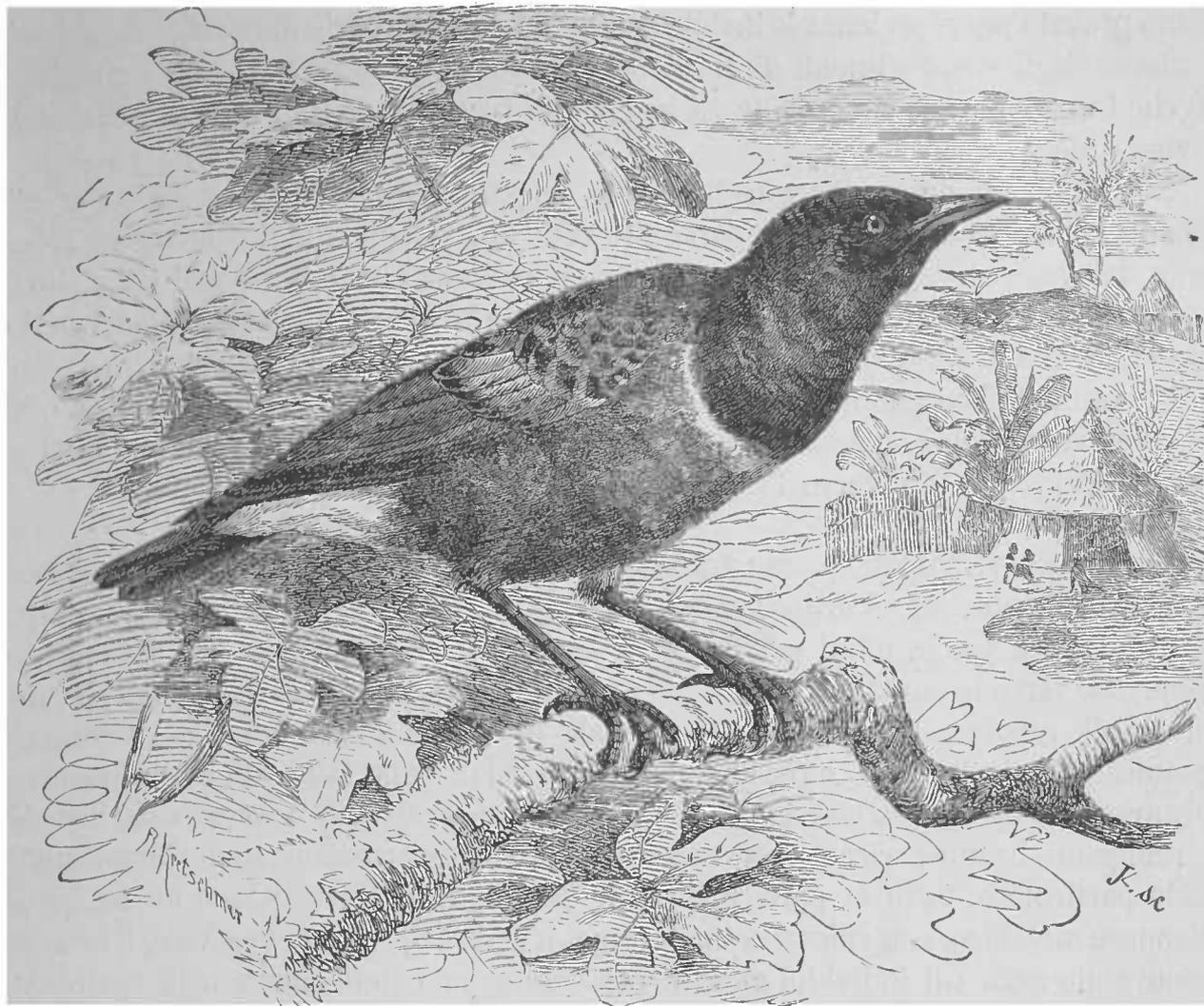
Lo storno splendente color d'acciaio abita le boscaglie sparse lungo il corso dei fiumi, le macchie che spuntano talora nelle steppe e sulle falde dei monti. Abbonda in tutte le regioni settentrionali-orientali dell'Africa e s'incontra pure nella Senegambia. Negli altipiani dell'Abissinia, dice Henglin, sale fino all'altezza di 300 m. sul livello del mare. In generale vive in coppie; dopo il periodo degli amori si raccoglie in piccoli branchi. Come tutte le specie affini, anche gli storni splendenti color d'acciaio sono uccelli allegri e vivaci; passano la maggior parte della loro vita sul terreno e nei cespugli più bassi; verso sera si ricoverano sugli alberi più alti. Il loro volo al tutto particolare svela da lontano la specie a cui appartengono all'occhio esercitato dell'osservatore. È leggero ed elegante ma non troppo rapido ed alquanto strascicato. Sul terreno questi uccelli corrono con grande velocità, saltellando ininterrottamente. Non saprei dire se siano dotati di altre qualità importanti. Il loro canto è semplicissimo e consta soltanto di una lunga ripetizione del richiamo consueto, il quale è assai stridente e sgradevole. Del resto, la voce di questa specie è molto antipatica. Invece l'indole corrisponde pienamente alla grande bellezza del piumaggio. Lo storno splendente color d'acciaio è un uccello intelligente, vivace e conscio della propria bellezza;

si tiene sempre scrupolosamente pulito, non si aggrega agli altri uccelli e lascia perfino in disparte le specie che appartengono al suo medesimo genere; è sempre in movimento, fuorchè nelle ore più calde del pomeriggio, e cerca di mettere in mostra le sue doti nel miglior modo possibile. Perciò non tarda a conquistare l'affetto di tutti e riesce simpaticissimo all'uomo, il quale non si stanca di ammirare lo splendido piumaggio. I viaggiatori che percorrono le ombrose foreste dell'Africa rimangono spesso colpiti da un bagliore improvviso simile ad un raggio solare che si rifletta sopra un terso metallo od un cristallo ben lucido. Questo bagliore non è altro che un raggio di luce riflesso dalle piume dell'uccello, come facilmente si può riconoscere volgendo e rivolgendo l'uccello stesso ai raggi del sole. Colla proprietà della rifrazione l'uccello morto perde tutta la sua bellezza; esso non è veramente mirabile se non quando si muove sotto i cocenti raggi del sole africano.

Il periodo degli amori, dice Henglin, dura da luglio a settembre. Lo storno splendente color d'acciaio nidifica a preferenza sugli alberi e sugli arbusti, soprattutto sulle acacie e nei cespugli spinosi. Non di rado un albero solo contiene da 6 a 8 nidi; i cespugli più bassi ne accolgono spesso da 3 a 10. Il nido consta di erba e di steli secchi agglomerati senz'arte; la parte interna, destinata ad accogliere le uova, è accuratamente rivestita di erba fina, di piume e di lana. La covata consta di 3 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 26 mm.; il loro guscio, di color verde-azzurrognolo più o meno scuro, è punteggiato e macchiato, di color grigio-azzurro e bruno-violetto. Le osservazioni da me fatte per vari anni intorno agli individui di questa specie tenuti in schiavitù mi permettono di riferire, che, secondo ogni probabilità, seguendo l'esempio delle specie affini, lo storno splendente color d'acciaio nidifica all'aperto soltanto in caso di bisogno; generalmente fa il nido nel cavo degli alberi. Pare che le uova vengano covate in comune dai genitori i quali allevano pure in comune la loro prole. Quando si allontanano dal nido, i giovani hanno un piumaggio quasi opaco, ma in capo a qualche settimana, le loro penne mutano colore e acquistano la loro lucentezza caratteristica.

Lo storno splendente color d'acciaio esercita una parte importantissima nelle canzoni e nelle poesie abissine: esso è considerato come l'inventore del canto; probabilmente questa gloria si fonda piuttosto sullo zelo ch'esso dimostra nel canto, anzichè sulle proprietà della sua voce. Nella sua patria questo uccello non vien mai tenuto in schiavitù. In Europa è più raro delle specie affini; ebbi tuttavia occasione di accudire parecchi individui di questa specie e osservai che in gabbia il loro portamento non differisce da quello delle specie affini. Lo storno splendente color d'acciaio può vivere a lungo anche in schiavitù e si riproduce abbastanza facilmente. Allevai parecchie volte i piccini dalle specie affini, nati in schiavitù.

LO STORNO MAGNIFICO O STORNELLO MAGNIFICO (*Lamprotornis superbus*, *Juula superba*, *Lamprocolius* e *Notanges superbus*) acquista la lunghezza di 21 cm.; l'apertura delle ali giunge a 37 cm., la loro lunghezza è di 11,6 cm., la coda è lunga 6,5 cm. La parte superiore della testa e la nuca sono nere con riflessi dorati; le parti superiori del corpo hanno un bel colore verde-acciaio; la gola, la parte anteriore del collo ed il gozzo sono di color verde-azzurro; le altre parti inferiori del corpo, divise dalla parte superiore del petto che è scura, per mezzo di una piccola striscia trasversale, bianca, hanno una bella tinta bruno-cannella; le parti inferiori delle ali e le copritrici della coda sono adorne di macchiette rotonde, vellutate, che formano due striscie trasversali. L'occhio è bianco, il becco e i piedi sono neri.



Storno magnifico (*Lamprotornis superbus*). $\frac{5}{8}$ della grandezza naturale.

Finora l'area di diffusione di questo bellissimo uccello pare delimitata alle regioni dell'Africa orientale comprese fra l'8° grado di latitudine nord e il 7° grado di latitudine sud. Non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al suo modo di vivere; pare tuttavia che i suoi costumi non siano molto diversi da quelli di una specie affine, diffusa nelle regioni più settentrionali dell'Africa orientale che prende il nome di STORNO SPLENDEnte DAL VENTRE BRONZATO (*LAMPROTORNIS CHRYSOGASTER*). Ambedue queste specie cercano la compagnia delle bovine e delle pecore, o almeno si aggirano sempre intorno alle mandre ed alle gregge. I branchi di questi uccelli percorrono durante la giornata un territorio abbastanza esteso: di tratto in tratto si riposano posandosi sugli alberi, poi scendono nuovamente a terra per correre a lungo sul terreno. All'alba e al tramonto l'intero branco si raccoglie sopra uno degli alberi più elevati del bosco, e allora, seguendo l'uso degli stornelli comuni, i maschi intonano la loro canzone mattutina o serale. Nelle ore più calde del pomeriggio questi uccelli rimangono tranquillamente nascosti fra i rami degli alberi; nelle altre ore della giornata si aggirano senza posa qua e là. La loro andatura ricorda alquanto quella del nostro tordo al quale rassomigliano pure per altri riguardi: infatti, quando sono inseguiti, si ricoverano al più presto in qualche cespuglio vicino, vi aspettano il cacciatore, poi volano sopra un altro arboscello e così di seguito. Allorché vanno in traccia di cibo, tutto il distretto è continuamente animato da un incessante frastuono; mentre volano, tutti i membri della brigata fanno un chiasso indescrivibile. È facile distinguerli dalle specie affini per la grande vivacità dei loro movimenti, ma il cacciatore stenta a raggiungerli perchè sono molto scaltri e diventano assai guardinghi quando

hanno provato per esperienza le insidie dell'uomo. Le due specie di cui stiamo parlando si cibano degli stessi alimenti di cui si nutrono le specie affini, ma si distinguono per ciò che inseguono principalmente gli insetti che vengono allettati dalla presenza delle bovine e delle pecore.

Non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione dello stornello magnifico; invece Heuglin trovò parecchie volte nelle steppe i nidi dello storno splendente dal ventre bronzato; questi nidi erano pressochè uguali a quelli dello storno splendente color d'acciaio. Nel mese di settembre o di ottobre essi contengono 3 o 4 uova, fornite di un diametro longitudinale di 25 mm. e di un diametro trasversale di 18 mm.; il loro guscio, piuttosto fragile, ha una tinta azzurro-verdognola o un bel color verde-rame, sparsa di macchiette azzurro-grigie, bruno-violette o di color bruno-ruggine più fitte verso l'estremità ottusa dell'uovo.

Lo STORNO o STORNELLO SPLENDEnte DAL VENTRE BIANCO (*LAMPROTORNIS LEUCOGASTER*, *Pholidauges*, *Turdus*, *Juida*, *Cinnyricinclus* e *Grandala leucogaster*) si distingue dalle specie affini pel becco di forma elegante, leggermente incurvato e compresso verso la punta, pei piedi piuttosto deboli, ma provveduti di dita assai lunghe, per le ali relativamente corte, per la coda di media lunghezza e pel piumaggio squamoso. Tutte le parti superiori del corpo ed il collo sono di colore azzurro-purpureo con splendidi riflessi violetti fino al petto; il petto ed il ventre sono bianchi; le remiganti bruno-nericcie con orli esterni violetti. Quando sono illuminate in modo particolare, tutte le parti più scure del piumaggio presentano un bellissimo splendore metallico, con riflessi color di rame. L'iride è di color bruno-vivo, il becco ed i piedi sono neri. Gli individui giovani presentano una tinta chiara nelle parti superiori del corpo, dove però le singole piume sono orlate di bruno; nella parte inferiore del corpo predomina una tinta fondamentale bianco-rossiccia, striata di bruno. I maschi adulti sono lunghi 49 cm.; l'apertura delle ali misura 33 cm., la loro lunghezza è di 41 cm., la coda è lunga 7 cm. Lo storno splendente dal ventre bianco è diffuso in tutta la parte centrale dell'Africa e nelle regioni occidentali dell'Arabia; abita a preferenza le regioni montuose; nell'Abissinia sale fino all'altezza di 2500 m. sul livello del mare. Durante il mio secondo viaggio in Africa ebbi occasione di osservarlo sovente nelle rade boscaglie che ricoprono le falde ed i piedi delle montagne dell'Abissinia. Questo splendido uccello vive in famiglie numerose; non si allontana volentieri dalle montagne, sebbene scenda sovente in pianura. È uccello arboreo nel vero senso della parola; si trattiene pochissimo sul terreno. Come il nostro stornello, nelle ore più calde del pomeriggio, si raduna sopra certe piante favorite, ma non canta, essendo assai taciturno. Rimane silenzioso per vari minuti consecutivi. Le singole famiglie constano di 6-20 individui.

Lo storno splendente dal ventre bianco si fa ammirare da tutti i viaggiatori, sebbene viva nell'Abissinia, regione ricchissima di uccelli magnifici per ogni riguardo. Mentre vola, i raggi del sole si riflettono con splendido effetto sul bellissimo colore azzurro-violetto del suo dorso: scorgendolo per la prima volta quando vola è quasi impossibile indovinare i colori del suo piumaggio. Le parti superiori del corpo paiono di color rosso-rame con riflessi violetti, ma non azzurre come sono in realtà. Questa è un'illusione puramente ottica, prodotta dalla luce: gli individui morti hanno un piumaggio al tutto diverso da quello dei vivi.

Il volo dello storno splendente dal ventre bianco è agile e leggero; la corsa ricorda notevolmente quella dei tordi e soprattutto quella del tordo sassello. Tuttavia

il nostro leggiadro uccello si trattiene a preferenza in montagna anzichè in pianura; inseguito, si ricovera sugli alberi più vicini e più alti, senza passare da un cespuglio all'altro come fanno i tordi. Pare che preferisca a tutti gli altri gli alberi poco discosti dall'acqua. È molto fedele alle dimore prescelte; così, per esempio, nei dintorni di Mensa, recandoci a caccia, lo trovavamo sempre sopra i medesimi alberi sporgenti sull'acqua. Durante il nostro soggiorno nel paese i giovani mutarono le penne e gli adulti vestivano già l'abito nuziale; ma tutti i miei sforzi per rintracciare il nido di questa specie riuscirono vani, nè mi fu possibile raccogliere nessun ragguaglio esatto intorno alla sua riproduzione. Heuglin riferisce invece di aver osservato molti individui giovani già atti al volo nel mese di luglio. Pare che il nido di questi uccelli fosse ignoto anche a lui.

Non ebbi mai occasione di osservare lo storno splendente dal ventre bianco in schiavitù.

* * *

Le GRACOLE (EULABES) si distinguono pel corpo alquanto tarchiato come pure pel becco lungo all'incirca come la testa, grosso, alto, tondeggiante nella parte superiore, molto incurvato sul culmine e quadrato nella sezione trasversale della parte inferiore. I piedi sono robusti e piuttosto corti, le ali tondeggianti; la loro punta è formata dalla quarta remigante; la coda è corta e arrotondata, il piumaggio soffice e sericeo. Sulla testa si osservano due spazi nudi, più o meno estesi e due caruncole carnose, mobili.

Il tipo di questo gruppo di uccelli è rappresentato dalla GRACOLA PROPRIAMENTE DETTA, chiamata pure GRACOLA RELIGIOSA, GRACOLA MUSICA e MEINATE (EULABES RELIGIOSUS, *musicus* e *indicus*, *Gracula religiosa*, *musica* e *minor*, *Pastor musicus*). Gli individui adulti sono lunghi 26 cm.; l'apertura delle ali misura 50 cm., la loro lunghezza è di 18 cm., la coda è lunga 7 cm. Il piumaggio di color nero-cupo, presenta sulla testa e sul collo molti riflessi violetti, le penne minori sono pure ornate all'estremità di vivissimi riflessi di color verde-metallico. Le remiganti sono bianche alla base e formano perciò sull'ala una striscia bianca, visibilissima. Le caruncole carnose hanno una tinta giallo-viva; partendo dalla parte posteriore degli occhi, si prolungano dietro gli orecchi dove si allargano alquanto e aderiscono alla testa per una base sottile. Sotto l'occhio si osserva una macchia nuda, di color giallo-vivo. Il becco è di color giallo-arancio, il piede giallo, l'occhio bruno-scuro.

La gracola abita le regioni montuose e boscheggiate dell'India meridionale e dell'isola di Ceylan. È comunissima nelle montagne di Ghat, dove sale fino all'altezza di 1000 m. sul livello del mare; non è però diffusa uniformemente in tutto il paese; compare regolarmente in varie regioni e manca affatto in altre. In generale vive in branchi composti di 5 o 6 individui; durante l'inverno si raccoglie in schiere più numerose, le quali pernottano nelle boscaglie di bambù, sparse sulle rive dei fiumi e dei torrenti che scendono dalle montagne.

Nella vita libera la gracola si ciba esclusivamente di frutta e di bacche di varia sorta, senza rispettare affatto i giardini e i frutteti. È un uccello intelligente e vivace che ricorda moltissimo il nostro stornello comune nell'indole e nel portamento. Il suo canto è modulato e gradevole sebbene interrotto sovente da suoni meno grati. La gracola possiede un grande talento d'imitazione ed appartiene perciò agli uccelli da gabbia più pregiati del paese. Nell'India e a Giava gli individui più perfezionati



Gracola (*Eulabes religiosus*). $\frac{3}{8}$ della grandezza naturale.

nell'arte di imitare le voci degli altri animali raggiungono sovente il prezzo di 250 e anche 300 lire. Questo uccello si affeziona in modo straordinario al suo padrone, va e viene per la casa e in giardino, provvede al proprio sostentamento, vive in ottimi rapporti cogli animali domestici e rallegra tutti colla sua indole vivace e colle sue attitudini particolari. Si dice che superi perfino i papagalli. Non impara soltanto ad imitare esattamente i suoni della voce umana, ma tiene a memoria intiere frasi, zufola e canta con grande zelo. Naturalmente, non tutti gli individui acquistano lo stesso grado di perfezione: ne osservai parecchi che cinguettavano allegramente tutto il giorno, ma non erano in grado di zufolare nè di cantare neppure una strofa di qualche canzonetta: più tardi, anzi, divennero silenziosi e malinconici e incominciarono a mangiare con tale voracità da trasformarsi in breve in un vero gomito di adipe. Morirono in seguito ad una degenerazione grassa dell'organismo. Erano inoltre aggressivi e cattivi coi loro compagni di schiavitù, li maltrattavano continuamente, insudiciavano in modo orribile la loro gabbia e non compensavano in nessun modo le persone che ne avevano cura (1).

(1) Gli Indiani, i Cinesi, i Malesi e i Giapponesi praticarono l'allevamento delle gracole fin dai tempi più antichi e continuano tuttora a tenerle in schiavitù. Le gracole arrivano di rado in Europa, ma non mancano però in nessuna collezione di uccelli e si trovano abbastanza sovente presso i negozianti di uccelli che commerciano colle Indie. Gli amatori europei non le tengono

in gran conto e non riescono a spiegarsi la vera celebrità di cui godono nel loro paese. Sono facili da contentare riguardo al cibo: mangiano il solito cibo dei tordi, a cui conviene aggiungere la maggiore quantità possibile di frutta e di bacche. Impinguano colla massima facilità e allora cessano di cantare. Non risulta che finora si siano riprodotte in Europa.

* * *

L'Australia, l'India e la Malesia albergano un genere di uccelli al tutto particolari che formano, per così dire, un anello di transizione fra gli storni, le averle e le rondini e che perciò prendono il nome di RONDINI-STORNI o RONDINI-AVERLE (ARTAMUS). I caratteri distintivi di questi uccelli sono: corpo robusto, becco corto, quasi conico, largo alla base, tondeggiante sul culmine e ai lati, lievemente ricurvo all'apice e leggermente intaccato sui margini, piedi robusti, tarsi e dita brevi, unghie adunche e ben sviluppate, ali lunghe di cui la seconda remigante forma la punta, coda breve o di media lunghezza, diritta o leggermente intaccata, piumaggio liscio e piuttosto scuro.

Le rondini-averle che annoverano circa 20 specie preferiscono le regioni montuose dove salgono fino all'altezza di 1000 e più metri sul livello del mare e si trattengono più spesso sopra certi alberi particolari. Così per esempio una specie indiana abbonda principalmente nei luoghi in cui prospera la cosiddetta *palma palmira* e perciò vien chiamata *Rondine-palmira*. Un'altra specie propria dell'isola di Giava preferisce quei luoghi in cui i campi e le grandi praterie sono interrotte da macchie e boschetti più o meno fitti, da giardini, frutteti o almeno da qualche albero isolato. Questi alberi, sui quali le rondini-averle si raccolgono per dormire, formano pure il centro del distretto in cui compiono giornalmente le loro caccie. Il Bernstein riferisce che la specie giavanese si fa vedere sovente sugli alberi che predilige, dai quali non è possibile scacciarla, poichè vi ritorna sempre anche se viene inseguita con accanimento.

Dopo il periodo degli amori, in generale la famiglia si raccoglie sullo stesso albero; allorchè un individuo cade sotto l'arma del cacciatore, gli altri fuggono e si ricoverano sopra un albero vicino, ma più tardi ritornano alla loro antica sede, permettendo al cacciatore di fare un secondo e talora anche un terzo colpo. Quando hanno terminato l'opera della riproduzione, questi uccelli si raccolgono in schiere numerose nei luoghi più adatti ai loro bisogni e allora gli alberi su cui passano la maggior parte della loro vita offrono uno spettacolo assai pittoresco. La libertà più assoluta regna nello stuolo. Pare che ogni individuo agisca indipendentemente dagli altri, vivendo per proprio conto e facendo ciò che gli pare. Dalle file serrate che occupano il ramo esce ora questo ed ora quello, dà caccia agli insetti, poi ritorna alla sede primitiva. Il branco non è sempre composto di individui della stessa specie, perchè spesso varie specie si uniscono insieme e si aggregano ad altri uccelli, soprattutto alle rondini; anzi, diverse specie della famiglia covano in comune, vivendo nella migliore armonia sul medesimo albero.

La RONDINE-AVERLA (ARTAMUS FUSCUS, *Ocypterus rufiventer* e *leucorhynchus*) è di color grigio-bruno-cinerino-scuro sulla testa, sul mento, sulla gola e sul groppone; il dorso e le spalle sono più scuri, le redini nere, le parti inferiori del corpo di color bruno-rossiccio-opaco; le remiganti di color nero-ardesia presentano esternamente una grande quantità di riflessi grigio-ardesia; le timoniere nero-brune sono orlate di bianco all'estremità. L'occhio è bruno, il becco di color azzurro-plumbeo, nero alla punta, il piede azzurro-plumbeo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 17 cm.; l'apertura delle ali è di 38 cm., la loro lunghezza giunge a 13 cm., la coda è lunga 5 centimetri.

Questo uccello è più o meno comune nelle diverse regioni dell'India britannica; la sua area di diffusione si estende fino alla Birmania, al Siam ed alla Cina e comprende pure l'isola di Ceylan. Oates escluderebbe da quest'area le isole Andamane e le Nicobare. Durante l'estate la rondine-averla s'innalza nell'Imalaja fino all'altezza di 1600 m. sul livello del mare.

La rondine-averla è bellissima quando vola. Scende di rado sul terreno e vi si mostra impacciata. Il Bernstein paragona il suo volo con quello di un rapace, perchè la rondine-averla si libra nell'aria colle ali distese e pressochè immobili e muta la direzione del volo abbassando alternativamente l'una o l'altra ala. I suoi movimenti sono però sempre relativamente lenti e il volo assai meno rapido di quello del falco e della rondine. Jerdon descrive invece il volo della rondine-averla come un rapido batter d'ali, interrotto da un leggero scivolare colle ali allargate; mentre insegue gli insetti volanti questo uccello descrive sovente parecchi circoli, come fanno appunto le rondini. Quando la bella stagione fa uscire gli insetti dai loro nascondigli e li attira nelle più alte regioni dell'atmosfera, le rondini-averle svolazzano nell'aria come le rondini in traccia di cibo e si aggirano a grandi altezze colle evoluzioni più agili ed eleganti. In questi casi lo stuolo si trattiene sovente a lungo a notevoli altezze e allora ricorda al tutto i branchi di rondini. Lo stesso avviene allorchè questi uccelli scorrono su e giù sulla superficie dell'acqua, ghermendo di tratto in tratto qualche insetto e riposandosi per brevi istanti sui cespugli della riva per ricominciare con nuovo ardore le interrotte escursioni. Per compiere queste caccie acquatiche, dice il Gould, le rondini-averle si raccolgono in branchi numerosissimi che spesso oscurano la superficie dell'acqua. Anche la loro voce ricorda il richiamo della rondine. Pare che le rondini-averle non facciano udire un vero canto propriamente detto. Merita di essere notata l'abitudine di una specie australiana che consiste nell'appendersi ai rami degli alberi in branchi numerosi che formano una specie di grappolo, simile ad uno sciame di api. Il Gould non ebbe occasione di osservare personalmente questo fatto, ma lo seppe dal Gilbert e da altri naturalisti. Vari individui si appendono alla parte inferiore di un ramo secco, altri si attaccano al loro corpo ed altri ancora a quello dei nuovi venuti, per cui sovente si forma un gruppo di uccelli assai voluminoso.

Il Bernstein riferisce che i nidi della specie giavanese si trovano quasi sempre fra le piante parassite che ricoprono i tronchi delle palme, oppure negli angoli formati dalle foglie di queste piante. La parte esterna del nido ha un aspetto disordinato e confuso: consta di steli, di radici, di foglie, di musco e di licheni secchi; la parte interna forma invece una cavità emisferica, regolare, imbottita di sostanze molli, di steli sottili e di fibre vegetali flessibili, come sarebbero, per esempio, quelle della palma *areng*. Il nido della specie indiana, dice il Jerdon, oltre alle sostanze suddette contiene pure un rivestimento interno di piume, ma è fatto senz'arte, si trova nel cavo degli alberi, sulla superficie dei rami orizzontali più robusti o sulle fronde dei tronchi più alti. Così almeno riferisce Oates. Il periodo degli amori dura da marzo a luglio; la covata consta generalmente di tre uova bianchiccie, macchiate di color bruno-ruggine. Non sappiamo se il maschio partecipi alla covatura delle uova; è però certo che i genitori allevano la prole in comune e guidano e cibano a lungo i loro piccini, anche quando hanno già imparato a volare da qualche tempo. Mentre i genitori vanno in cerca di cibo i piccini stanno schierati sullo stesso ramo, l'uno accanto all'altro. Pare che il cibo dei piccini consti esclusivamente d'insetti i quali formano pure l'alimento principale degli adulti.

Le rondini-averle tenute in schiavitù si avvezzano facilmente alla privazione della libertà, vivono benissimo anche in gabbia e perciò arrivano sovente in Europa dalla loro patria lontana (1).

Il RIGOGOLO, chiamato pure RIGOGOLO COMUNE e ORIOLO (*ORIOLOUS GALBULA, aureus e garrulus, Coracias oriolus*), rappresenta il gruppo degli ORIOLOIDI (*ORIOLOIDAE*), di cui 75 specie sono diffuse nell'emisfero orientale, 7 particolarmente nelle sue regioni tropicali. I caratteri di questi uccelli sono: becco robusto, quasi conico, leggermente incurvato sul culmine che è compresso ai lati, uncinato alla punta della mascella superiore che sporge un pochino sulla mascella inferiore ugualmente robusta, tarsi corti, ali lunghe e piuttosto aguzze, in cui la terza remigante è più lunga delle altre, coda diritta e di media lunghezza, piumaggio fitto, splendidamente colorito, ma di colore diverso secondo il sesso e l'età dell'uccello. Il rigogolo dei nostri paesi rappresenta in senso più ristretto il genere dei RIGOGOLI PROPRIAMENTE DETTI (*ORIOLOUS*) ed ha un bellissimo colore giallo o giallo arancio. Le redini, le scapolari e le copritrici delle ali sono nere; anche le remiganti sono nere, ma presentano una stretta orlatura bianca; le remiganti posteriori delle braccia sono invece orlate di giallo-chiaro; le remiganti delle mani sono gialle nella metà terminale; le timoniere sono nere e adorne di una larga fascia terminale, gialla, che diminuisce di larghezza dalla parte esterna alla parte interna della coda e nelle due timoniere mediane è ridotta ad un piccolo orlo terminale. La femmina, i giovani e i maschi di un anno sono di color verde-giallognolo nella parte superiore del corpo, bianco-grigiastri inferiormente; nelle parti inferiori del corpo le singole penne sono fornite di steli oscuri; il ventre è bianchissimo; le coscie e le copritrici del sottocoda sono di color giallo-vivo; le remiganti sono nericcio-olivastre con orli esterni bianco-fulvi; le timoniere hanno una bella tinta verde-olivastro-giallognola; nella parte terminale interna, sono adorne di una macchia gialla. L'occhio è di color rosso-carmino, il becco rosso-sudicio, nero-grigio nella femmina e nei giovani, il piede grigio-plumbeo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 25 cm.; l'apertura delle ali è di 45 cm.; la loro lunghezza giunge a 14 cm.; la coda è lunga 9 cm.

In Germania il rigogolo prende pure il nome di *Uccello di Pentecoste*, il quale è abbastanza appropriato, poichè indica la stagione in cui l'uccello compare nel paese. Esso rimane poco tempo in patria: arriva a primavera inoltrata e riparte in agosto. Ciò si può dire riguardo a tutta l'Europa, ad eccezione dell'estremo settentrione, e per la maggior parte dell'Asia occidentale che costituisce appunto coll'Europa la vera patria del rigogolo (2). Alfredo Walter riferisce inoltre di averlo osservato nella

(1) Il Brehm osservò parecchie rondini-averle tenute in ischiavitù nel Giardino Zoologico di Londra: malgrado la loro indole piuttosto tranquilla e taciturna, questi uccelli facevano una buona impressione sui visitatori dello stabilimento. Avevano un bel piumaggio lucido e fitto che denotava le loro buone condizioni di salute. Mangiavano il solito cibo degli usignuoli. Questi uccelli si possono annoverare senza dubbio fra i più robusti uccelli da gabbia e da uccelliera, affidati alle cure dell'uomo.

(2) Il Salvadori riferisce quanto segue intorno alla presenza del rigogolo in Italia: « Il rigogolo

è uccello comune in Italia durante la buona stagione; esso vi giunge nel maggio, e ne riparte verso la fine di agosto e nella prima metà di settembre.

« In tutta l'Italia superiore nidifica tanto nei boschi di piano, quanto in quelli di monte; anche in Toscana avviene lo stesso; nelle Marche, almeno in pianura, non l'ho mai visto fuori del tempo del passo.

« In Sicilia è principalmente uccello di passaggio, qualche coppia nidifica nei boschi dell'interno; lo stesso avviene anche in Sardegna, in Malta è soltanto di passaggio ».

Turcomannia, dove però è probabile che non nidifichi. Nelle sue migrazioni invernali visita tutta l'Africa, compreso il Madagascar. Abita a preferenza i boschi fronzuti della pianura; si stabilisce volentieri sulle quercie e sulle betulle; i gruppi di quercie sparsi nei parchi spaziosi lo allettano in modo particolare e gli fanno dimenticare la sua innata paura dell'uomo. Anche i pioppi, gli olmi ed i faggi hanno una grande attrattiva per questo uccello che però non manca neppure nei boschi di conifere, purchè contengano qualche gruppo di quercie o di betulle. Il rigogolo scansa assolutamente l'alta montagna.

Nell'indole e nei costumi il rigogolo ricorda i tordi, i piglia-mosche ed i corvi, ma differisce da tutti questi uccelli. « È timido », dice il Naumann, « selvaggio ed incostante; sebbene viva presso le abitazioni dell'uomo, lo sfugge quanto più gli è possibile. Saltella e svolazza continuamente fra gli alberi più fronzuti, ma non si trattiene mai a lungo sulla stessa pianta e tanto meno sullo stesso ramo; sempre irrequieto, non conosce riposo. È difficile che scenda fra le macchie più basse e più di rado ancora sul terreno. Se lo fa vi si trattiene soltanto il tempo necessario per beccare un insetto o un altro cibo. Saltella sul terreno con sforzo evidente; non procede mai camminando al passo. È un uccello coraggioso, sempre proclive ai litigi: becca e combatte i compagni e si azzuffa pure cogli uccelli di altre specie; durante il periodo degli amori diventa battagliero e feroce. Il suo volo è pesante e rumoroso, sebbene veloce; veduto in ampio e libero spazio, ricorda quello degli stornelli, perchè mentre vola, l'uccello descrive grandi archi aperti o linee lievemente serpeggianti. Quando percorre brevi spazi il rigogolo vola in linea retta, ondeggiando e svolazzando nell'aria. Vola spesso e a lungo, inseguendo i compagni per quindici o venti minuti consecutivi, senza fermarsi un istante ».

Il richiamo del rigogolo è un limpido « iec, iec » o un ingrato « crec »; il grido d'allarme è uno stridulo « querr » o « err »; la tenerezza viene espressa con un dolce « bilov ». Il maschio ha una voce sonora, intonata e melodiosa. Il nome latino dell'uccello lo riproduce benissimo. Il Naumann la trascrive colle parole « ditlev » e « gidaditleo »; io la tradussi fin da ragazzo colla voce « piripiriol ». I contadini della Germania settentrionale dicono che, cantando, il rigogolo grida: « bier holen » ciò che significa: « Vammi a prendere della birra ». e in grazia di tale interpretazione hanno una grande simpatia per questo uccello. Tale versione è ignota nella Turingia ma anche là il rigogolo è un uccello popolare e ben veduto da tutti, forse perchè appartiene ai più infaticabili cantori delle foreste. La sua voce risuona nel silenzio dei boschi dall'alba fino verso le dodici, poi tace per qualche tempo e si ode nuovamente verso il tramonto. Diversamente dagli altri uccelli, il rigogolo è vivo e loquace anche nei giorni di afa. Una coppia di rigogoli basta per rallegrare un bosco intiero.

Il rigogolo si accinge alla costruzione del suo artistico nido pochi giorni dopo il suo ritorno in patria: generalmente lo appende alla biforcazione di qualche ramoscello. Il nido consta di foglie quasi secche, di steli, di ortiche, di stoppia, di lana, di musco, di ragnateli, di filamenti di bruchi e di altre sostanze consimili. Ha forma profondamente concava; la parte interna è tappezzata di fili d'erba, di lana e di piume. Per lo più il rigogolo colloca il suo nido sopra qualche luogo elevato, ma può anche accadere che scelga a tale scopo un arboscello di basso fusto e che vi appenda il nido all'altezza di m. 1,60 o m. 1,70 dal suolo. Il Pechuel-Loesche osservò una volta il nido di un rigogolo collocato appunto sopra un cespuglio poco elevato, nel giardinetto di un impiegato forestale di Anhalt, alla distanza di circa quindici passi dalla porta di casa. La stessa coppia nidificò per tre anni consecutivi in quel cespuglio;



Rigogolo (*Oriolus galbula*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

tanto i nidiacei quanto gli adulti non avevano nessuna paura dell'uomo; nulla bastava per indurli ad allontanarsi dal nido, neppure le simulate aggressioni dei passanti. Per costruire la base del suo nido il rigogolo incomincia a fissare colla saliva sul ramo prescelto i lunghi fili raccolti a tale scopo; li attorciglia ripetutamente intorno al medesimo, e, quando ha preparato la base, intreccia successivamente le altre sostanze. La coppia fabbrica il nido in comune; il rivestimento interno è però sempre opera della femmina. Al principio di giugno questa ha già deposte 4 o 5 uova fornite di un guscio lucido e liscio, le quali hanno un diametro longitudinale di 30 mm. e un diametro trasversale di 21 mm. Il loro guscio bianco è punteggiato e macchiato di bruno-nero e di bruno-rossiccio. La femmina cova le uova con una diligenza indefessa e riesce impossibile farla uscire dal nido; anche il maschio ha un grande amore per la prole. « Una volta », dice il Pässler, « volendo esaminare il nido di un rigogolo, scacciai la femmina e piegai il ramo per vederne meglio l'interno. Allora la femmina, facendo udire un acutissimo grido, piombò dall'albero vicino, e, passatomi dinanzi alla faccia, si posò sull'albero che mi stava alle spalle. Accorse anche il maschio e col medesimo grido tentò esso pure di allontanarmi. Tutti e due erano ugualmente ansiosi di salvare il nido e le uova ». Nelle ore meridiane, la femmina, sostituita dal maschio, si reca nel bosco a far provvista di cibo. In capo a 14 o 15 giorni i piccini sono già sgusciati dalle uova e chiedono ai genitori il cibo di cui hanno bisogno con uno strano « iuddi, iuddi ». Crescono

rapidamente, mutano le penne nel nido e ne escono dopo di avere già deposto l'abito dei nidiacei. Se il primo nido è distrutto, la coppia ne fa un altro, se però le si tolgono i piccini non passa ad una seconda incubazione.

Il rigogolo si nutre d'insetti, di bruchi, di farfalle, di vermi, di bacche e di frutta, specialmente di ciliegie. Siccome ha bisogno di molto cibo può essere nocivo agli alberi fruttiferi; ma i servigi che ci presta compensano largamente i danni che ci arreca visitando forse un po' troppo sovente i giardini e i frutteti. Questo uccello meriterebbe di essere protetto e non già inseguito dall'uomo.

I rigogoli tenuti in schiavitù hanno bisogno di molte cure per vivere a lungo in gabbia; sopportano difficilmente la muta delle penne e perdono in gran parte la loro bellezza; perciò si vedono soltanto nelle gabbie degli amatori più intelligenti. Il padre del Naumann preferiva i rigogoli a tutti gli altri uccelli da gabbia e li avvezza a beccare il cibo sulla palma della sua mano o ad estrarlo col becco dalle sue labbra. Quando li dimenticava un po' troppo, essi gli ricordavano i suoi obblighi tirandogli i capelli (1).

* * *

Il genere dei DICRURI (*DICRURUS*) comprende circa 32 specie diffuse nell'Africa, nella parte meridionale dell'Asia e nell'Australia. Basterà descrivere la specie principale.

Il DICRURO DAL CIUFFO (*DICRURUS PARADISEUS*, *platurus*, *retifer*, *rangoonensis*, *grandis*, *malabaricus*, *malayensis*, *malabaroides*, *formosus* e *singularis*, *Cuculus paradiseus*, *Lanius malabaricus*, *Edolius paradiseus malabaricus*, *malabaroides*, *rangoonensis*, *grandis*, *crisatellus*, *dentirostris*, *crissae*, *brachyphorus*, *formosus* e *affinis*, *Chibia malabaroides*, *Dissemorus paradiseus*, *malabaricus*, *grandis*, *brachyphorus*, *formosus*, *setifer* e *affinis*) si distingue pel becco robusto, di lunghezza mediocre, larghissimo alla base, incurvato sul culmine e intaccato presso l'apice della mascella superiore, pei tarsi corti, per le dita di media lunghezza, armate di unghie adunche ed aguzze, per le ali lunghe di cui la quinta e la sesta remigante formano la punta, e finalmente pel piumaggio duro e lucido, trasformato in setole durissime sugli angoli della bocca. Questo uccello differisce dalle specie affini soltanto per la presenza di un ciuffo di penne che adorna la parte anteriore

(1) I rigogoli adulti si avvezzano difficilmente alla schiavitù; tuttavia, colle debite cure possono vivere per un tempo abbastanza lungo anche in gabbia. Il Bechstein consiglia di cibarli soltanto di ciliegie nei primi giorni della loro schiavitù; più tardi potranno mangiare qualche pezzettino di pane bianco inzuppato nel latte, alcune uova di formiche, secche, alternate colla solita miscela degli usignuoli. Il Brehm considera questo cibo come troppo scarso pei rigogoli e vi aggiunge una grande quantità di insetti e di larve della farina. Il Rey conservò a lungo in gabbia un rigogolo adulto cibandolo con una miscela composta di pane inzuppato nel latte, carne sminuzzata, patate, carote e pere grattugiate. I giovani si allevano senza troppa difficoltà purchè mangino un cibo confacente ai loro bisogni. Un esperto amatore di Alençon consiglia caldamente per questi uccelli una miscela composta di semi di

canapa pesti, insalata tritolata, cuore di bue crudo, uova sode e midolla di pane inzuppata nell'acqua e ben molle. Il Liebe raccomanda la miscela dei tordi ed esclude assolutamente le bacche e le frutta pei rigogoli giovani. Siccome ha un'indole assai battagliera, il rigogolo deve essere collocato in una gabbia spaziosa, coperta da un panno durante il periodo della migrazione, almeno di notte, perchè in questo tempo esso è sempre agitatissimo. Questa agitazione dura dall'agosto al novembre, in primavera da marzo a maggio. Durante l'inverno il rigogolo deve essere tenuto in ambienti caldi e riparati dall'aria. Gli individui presi giovani imparano facilmente a zuffolare brevi canzonette, ma non fanno udire quasi mai il fischio sonoro dei genitori e perciò non hanno gran valore riguardo al canto. Le specie esotiche arrivano di rado in Europa.

della testa e per la struttura particolare della coda, la quale in generale è biforcata, ma in questo caso si distingue per le due penne più esterne che sono lunghissime, nude sullo stelo e fornite di un lungo vessillo terminale. Il piumaggio, piuttosto fitto, è di color nero-uniforme con riflessi azzurro-plumbei, l'occhio è bruno, il becco nero come i piedi. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 36 cm., ma colle penne più esterne della coda giungono spesso alla lunghezza di 60 cm.; le ali sono lunghe 17 cm., la coda misura 19 cm. senza le piume esterne colle quali giunge a cm. 44.

I dicruri si devono annoverare fra gli uccelli più strani della loro patria. Sono diffusi in tutte le regioni del paese: dalla riva del mare salgono in montagna fino all'altezza di 2500 m. Certe specie abitano le pianure brulle e scoperte, altre vivono nelle boscaglie e nelle foreste. Queste sono più comuni, quelle più rare. Nell'India, dice il Jerdon, questi uccelli s'incontrano dappertutto e non passano certamente inosservati. Si posano sui rami secchi degli alberi più alti, sui comignoli delle case, sui pali telegrafici, sui cespugli più bassi, sulle siepi, sulle muraglie e sulle costruzioni delle formiche. Molti accompagnano le mandre e le gregge posandosi sul dorso delle pecore e delle bovine. Quasi tutti sono in movimento da mane a sera; alcuni proseguono le loro caccie dopo il tramonto del sole, come fanno i rondoni nei nostri paesi; durante il plenilunio non dormono neppure di notte, facendo udire continuamente il loro cinguettio che non è possibile confondere con quello di nessun altro uccello. Il Levaillant riferisce che, dopo il tramonto del sole, certe specie si raccolgono sopra vari alberi prescelti a tale scopo e continuano in comune le loro caccie; non pare che ciò si osservi in altre specie; almeno non mi ricordo di avere mai veduto in branchi la specie propria dell'Africa settentrionale-orientale (*Dicrurus divaricatus*). Può darsi che anche le altre specie abbiano un'indole socievole, ma ne danno prova soltanto in certe circostanze particolari, quando la caccia promette un ricco bottino. Durante il periodo degli amori ogni coppia vive isolatamente, per proprio conto, in un distretto delimitato che difende accanitamente dalle aggressioni dei compagni.

I dicruri dal ciuffo ch'ebbi occasione di osservare mi parvero uccelli poco interessanti, anzi perfino monotoni e noiosi. In generale le singole coppie stavano posate sulle estremità dei rami, aspettando che qualche insetto si avvicinasse alla loro dimora. Inseguivano gli insetti volanti con volo leggero, ma fiacco e strascicato; quando riuscivano a ghermirli, ritornavano all'antica sede oppure si posavano sopra un albero vicino, percorrendo in questo modo un territorio abbastanza esteso. Non avevano nessuna paura dell'uomo e guardavano stupidamente il cacciatore senza fuggire. Le osservazioni degli altri naturalisti non confermano per nulla le mie; perciò amo credere di essermi imbattuto in una specie poco intelligente, assai meno dotata delle altre. Levaillant, Jerdon, Gilbert, Blyth ed altri naturalisti considerano i dicruri come uccelli intelligenti, dotati di splendide qualità fisiche e intellettuali. Il loro volo ricorda ugualmente quello dei pigliamosche e quello delle rondini; non è molto rapido, ma ondulato e leggero: l'uccello vola battendo le ali e scivolando di tratto in tratto nell'aria colle ali aperte. In caso di bisogno qualunque dicruo vola con grandissima rapidità e sfugge a qualsiasi nemico. I dicruri scendono di rado sul terreno, per impadronirsi di qualche preda e non camminano affatto. Fra i rami degli alberi non sono più agili e svelti degli uccelli affini: scelgono un ramo non troppo alto e vi si posano cercando di tenersi in equilibrio. Non sono in grado di fare altri movimenti.

Fra i sensi il primo posto spetta senza alcun dubbio alla vista. Il dicruo vede gli insetti volanti a grandi distanze e i suoi occhi gli prestano ottimi servigi anche nella

penombra del crepuscolo. L'udito è pure assai sviluppato in questi uccelli e lo dimostrano le loro attitudini musicali e il grande talento d'imitazione di cui danno prova molte specie. Il richiamo ordinario del dicruo è un sibilo acuto e stridente che riesce difficile riprodurre con parole ma che non è possibile dimenticare avendolo udito una volta. Sir Walter Elliot cercò di esprimere il grido del dicruo dal ciuffo colle parole « cirung, cirung ». Quando si avvicina il periodo degli amori, i maschi fanno udire sovente il loro canto, generalmente abbastanza gradevole. Parlando di una specie indiana assai conosciuta (*Dicrurus ater*), il Jerdon dice che molti considerano il suo canto come troppo monotono ed uniforme e danno appunto per ischerzo a questo uccello il nome di usignuolo. Invece Oates trova che la voce di questa specie è gradevolissima e aggiunge di averla sempre udita con piacere, come foriera dell'alba. Il Levaillant paragona la canzone di una specie africana col canto del nostro tordo; il Bernstein considera il DICRUO GRIGIO (*Dicrurus cinereus*), proprio dell'isola di Giava, come uno dei migliori uccelli cantatori dell'isola. Heuglin attribuisce al *Dicrurus divaricatus* una grande attitudine musicale e accerta che il suo canto, quantunque semplice, è svariatissimo. Per conto mio riferirò soltanto di aver posseduto per un tempo abbastanza lungo un dicruo dal ciuffo il quale cantava benissimo, imitava le voci degli altri uccelli e ripeteva le canzonette che ci divertivamo a zuffolare parecchie volte in sua presenza.

I dicruri sono pure dotati di altre buone qualità. Hanno un'indole allegra e vivace e danno prova di un'attività instancabile. La più nota fra le specie indiane ha l'abitudine di aggredire e d'inseguire accanitamente le cornacchie ed i falchi che si aggirano nella sua patria. Durante il periodo degli amori, da maggio a luglio, mentre la femmina cova, il maschio vigila i contorni del nido, dimostrando un'astuzia senza pari. « Se una cornacchia o un nibbio reale », dice il Jerdon, « mostrano di volersi avvicinare al suo nido, l'astuto *Drongo*, come lo chiamano gli indigeni, si precipita loro addosso e li insegue a lungo. Non mi accadde mai di osservare che li percuotesse col becco, posandosi sul loro dorso, come riferisce il Philipps, ma è certo che li perseguita con un accanimento minaccioso. Non di rado parecchi individui si riuniscono insieme allo scopo di scacciare più sollecitamente il nemico ». Il Blyth vide una volta un dicruo dal ciuffo che si precipitò in un attimo sopra uno scoiattolo delle palme; il Gurney osserva che un'altra specie assai esperta nel canto aggredisce senza paura gli uccelli rapaci più grossi. La destrezza dei dicruri raggiunge il suo massimo grado allorchè questi uccelli si trovano in presenza di un gufo o di qualche altro uccello, apparentemente impacciato e tozzo. Allora il feroce nano s'innalza all'improvviso nell'aria e si precipita di nuovo a terra con alte strida, allargando e ritraendo alternatamente la coda. La ferocia dei dicruri non è diretta soltanto agli uccelli estranei, ma anche a quelli che appartengono alle loro medesime specie. Il Jerdon osservò infatti che non di rado questi uccelli formano un vero gomitolto vivente composto di 4 o 5 individui che lottano a vicenda fra loro.

Tutti i dicruri si cibano esclusivamente di insetti e insidiano in modo particolare le api. Le specie più grosse divorano pure le locuste, i grilli, le libellule, le farfalle ed altri animaletti, ma danno però sempre la preferenza agli insetti muniti di un pungiglione. Perciò al Capo di Buona Speranza vengono chiamati appunto vesperi e il Levaillant accerta che sono perfettamente degni di questo nome. « In generale », dice il Levaillant, « i dicruri vanno in traccia di cibo verso sera, prima del tramonto e al mattino prima dell'alba. Per dar caccia agli insetti, tutti gli individui che abitano lo stesso bosco si riuniscono sopra un albero isolato che abbia molti rami secchi e

aspettano il ritorno o l'uscita delle api le quali vanno e vengono pel bosco, cariche di miele. Lo stormo, composto quasi sempre di 30 individui, svolazza continuamente intorno all'albero, facendo le più complicate evoluzioni onde impadronirsi degli insetti che cercano di sfuggire coll'astuzia ai loro nemici. Se una preda si è messa in salvo, ne scelgono subito un'altra e la insidiano svolazzando rapidamente da ogni parte, a destra, a sinistra, in alto e in basso. Ogni movimento è accompagnato da grida acutissime; tutti gli individui che formano il branco gridano contemporaneamente, con intonazioni diverse. Sotto l'albero si possono osservare gli avanzi del bottino raccolto: frantumi di api e di vespe, ali staccate dal corpo e via dicendo. La caccia cessa soltanto quando gli uccelli rapaci notturni incominciano le loro escursioni ».

Nel compimento delle loro caccie i dicruri danno prova di una grande intelligenza. Il Levaillant è convinto che essi osservano benissimo l'ora in cui le api ritornano a frotte nei boschi. Il Gurney osservò che qualunque incendio verificatosi nelle steppe li allettava da lontano: gli astuti uccelli sanno perfettamente che il fuoco divoratore che distrugge l'erba delle steppe, scaccia dal terreno tutti gli insetti che vi si trovano; perciò si fermano dinanzi alla linea del fuoco e aspettano gli insetti che non tardano a passar loro dinanzi. In caso di bisogno si precipitano senza paura nel fumo più denso e inseguono gli insetti che svolazzano all'altezza di circa un metro sulle fiamme. Il Philipps ebbe occasione di riconoscere la grande astuzia dei dicruri. Un uccelletto insettivoro inseguiva una grossa locusta, insidiata inoltre da un dicruro adulto: siccome l'esito della caccia non era certo, l'astuto drongo fece udire all'improvviso il solito grido di allarme che sogliono mandare gli uccelli quando vedono da lontano un uccello di rapina, certamente coll'intenzione di spaventare il cacciatore rivale. Lo stratagemma riuscì benissimo: l'uccelletto spaventato fuggì e in capo a pochi istanti il dicruro aveva già ghermito la locusta.

In certe specie il periodo degli amori ha luogo in varie stagioni dell'anno. I nidi vengono costrutti ad una certa altezza dal suolo; sono appesi alle biforcazioni dei rami come quelli dei nostri rigogoli ed esposti al vento e alla pioggia. Constano di radici sottili e di ramoscelli agglomerati senz'arte; la parte interna non è quasi mai rivestita di sostanze soffici; tutt'al più può contenere qualche pelo. La covata consta di 3, 4 e talora anche 5 uova di color bianco o bianco-rossiccio, punteggiate e macchiate di bruno e di rosso più o meno scuro. Durante il periodo degli amori il maschio non indietreggia neppure dinanzi all'uomo che tenta di avvicinarsi al suo nido.

Tutti i dicruri indiani sono amati dagli indigeni che li tengono sovente in gabbia. Si avvezzano facilmente alla schiavitù e si contentano di cibi semplicissimi; hanno un'indole mansueta e si addomesticano in poco tempo; cantano con zelo ed imitano le voci degli altri uccelli. Compaiono di rado nelle gabbie degli amatori europei (1).

(1) I montanari indiani portano sovente sul mercato di Calcutta varie specie di dicruri e trovano sempre molti compratori che acquistano questi uccelli ad un prezzo assai elevato. In gabbia i dicruri mangiano il solito cibo degli usignuoli e dei tordi a cui però conviene mescolare un po' di carne cruda, tritolata. Sono ghiotti degli insetti d'ogni sorta; mangiano perfino le lucertole e i vertebrati minori e possono vivere parecchi anni in schiavitù. Si rendono simpatici e cari a tutti pel loro grande talento d'imitazione; si

avvezzano a vivere in uno stato semi-domestico; vanno e vengono per la casa e pel giardino ed imitano qualunque voce e qualunque suono. Abbaiano come i cani, miagolano come i gatti, belano come le pecore e via dicendo. I Mussulmani che vivono nell'India li addestrano perfino a ripetere il nome di Allah e quello del suo profeta; naturalmente gli individui così esperti nelle cose della religione hanno un valore speciale e sono molto pregiati.

La Nuova Guinea e le isole circostanti albergano diversi uccelli elegantissimi che furono per molto tempo al tutto ignoti in Europa. Le loro pelli, preparate abbastanza male, arrivavano di tratto in tratto nei nostri paesi, ma la vita di questi bellissimi uccelli ci fu rivelata soltanto negli ultimi decenni trascorsi. Essi vennero chiamati UCCELLI DEL PARADISO o PARADISEE, perchè forse furono creduti indigeni del Paradiso e dotati di costumi singolarissimi. Siccome giungevano privi dei piedi, invece di sospettare che gli indigeni avessero l'abitudine di tagliarli, si preferiva ammettere che non li avessero mai avuti. La disposizione delle penne, invero affatto straordinaria, gli splendenti colori del piumaggio condussero ad immaginare le cose più fantastiche: stranissime favole vennero divulgate e credute. « È facile immaginare », dice il Pöppig, « lo stupore suscitato negli Europei alla vista dei primi esemplari di questo gruppo, portati a Siviglia nell'anno 1522 dal Pigafetta, uno dei pochi reduci dal primo viaggio di circumnavigazione eseguito da Magellano. I naturalisti del secolo decimosesto, diligentissimi nei loro studi, ma pressochè sprovvisti di mezzi scientifici, riferiscono ingenuamente che la vista della spoglia mutilata di un uccello del Paradiso costituiva per loro, non solo un piacere, ma una vera felicità, un grande avvenimento, l'adempimento di un antico voto. Non dobbiamo dunque meravigliarci se in quei tempi vennero inventate molte favole che più tardi acquistarono fede.

Gli uccelli del Paradiso erano considerati come aeree silfi che avevano per patria l'atmosfera, si cibavano e si riproducevano volando, e, per riposarsi, si attaccavano per brevi istanti a qualche ramoscello, colle lunghe e sottilissime penne della coda. Erano esseri eterei, sciolti dalla necessità di toccare la terra: la rugiada costituiva il loro unico nutrimento. Sebbene il Pigafetta negasse che fossero privi di piedi, il volgo non si lasciava smuovere dalle sue idee, le quali, quantunque meno vere, erano assai più poetiche. Anche Marcgrave Clusius ed altri naturalisti avevano negato reciprocamente, ma indarno, che questi uccelli si cibassero soltanto d'aria e di luce ».

Passarono vari secoli prima che la vita degli uccelli del Paradiso fosse conosciuta dai naturalisti. Parecchi viaggiatori riferirono non pochi ragguagli intorno ai loro costumi, ma nessuno seppe emanciparsi dalle leggende divulgate intorno alla loro natura ed alla loro vita. Le prime osservazioni personali sono dovute al Lesson, il quale, durante un lungo viaggio di circumnavigazione, passò due settimane nella Nuova Guinea ed ebbe occasione di osservare questi uccelli dal vero. Più tardi il Bennett, il Wallace ed il Rosenberg riferivano lunghi ed esatti ragguagli intorno alla vita libera delle paradisee ed al loro modo di comportarsi in schiavitù.

Le PARADISEE o UCCELLI DEL PARADISO (PARADISEIDAE) sono splendidi corvini di cui la grossezza varia fra quella di una ghiandaia e quella di una lodola. Il becco può essere più o meno lungo, diritto o ricurvo, coperto di piume alla base, per cui le narici rimangono nascoste. I tarsi sono più lunghi del becco; i piedi robusti hanno dita grosse, fornite di unghie aguzze e ricurve. Le ali hanno una lunghezza media e sono molto arrotondate, perchè la sesta e la settima remigante superano alquanto le altre in lunghezza. La coda, diritta, consta di dodici piume; è quadrata e di lunghezza mediocre, con penne filiformi, sottilissime e molto lunghe; in altri casi invece è lunghissima, ma semplice e fortemente graduata. In varie specie le piume che ricoprono la regione inguinale si allungano straordinariamente e le loro barbe appaiono decomposte. Le femmine e i giovani hanno sempre un piumaggio più modesto di quello del maschio.

Le paradisee, di cui conosciamo circa 50 specie, abitano il Regno australiano; una sola specie vive nel Madagascar. I Papua, indigeni di quei paesi, praticarono



1

2

3

PARADISEE

1, Uccello del paradiso. 2, Purozia dalle sei penne. 3, Loforina reale.

n dai tempi più antichi il commercio di questi e di altri bellissimi uccelli che li Olandesi acquistano volentieri. Il Rosenberg descrive colle seguenti parole il solito processo usato dagli indigeni per prepararne le pelli: « I Papua uccidono a pezzi i maschi e talora anche le femmine; poscia con una incisione trasversale sul dorso e sul ventre levano la pelle che è alquanto spessa. Indi tagliano i piedi dalla parte posteriore della pelle del ventre, strappano le remiganti maggiori e stendono la pelle sopra un bastone rotondo, per modo che questo sporga di qualche centimetro dal becco, il quale viene attaccato al bastone per mezzo di una cordicella. Strofinata la pelle con cenere, l'appendono nella capanna presso il focolare, affinché nel fumo l'asciughi e la preservi dai parassiti. Una volta secca, la pelle è preparata. Gli indigeni di Misul e di Arse, accorgendosi che gli esemplari completi si vendono ad un prezzo più elevato, hanno imparato a rispettare i piedi e le remiganti; perciò mettono in commercio pelli assai migliori delle altre. I negozianti di Macassar e di Ternate portano gli uccelli del paradiso a Singapur d'onde vengono mandati nella Cina e in Europa. Questi negozianti accertano che le pelli meglio preparate provengono dalla costa settentrionale della Nuova Guinea e dalle regioni che circondano la Baia di Geelvink. Il Sultano di Tidore, che regna sulle coste occidentali della Nuova Guinea, sotto il protettorato olandese, riceve annualmente il tributo di un certo numero di pelli, di cui il valore locale varia fra lire 0,50 e lire 2,50 » (1).

Il Reichenow divide le paradisee in tre sottofamiglie di cui la prima comprende gli UCCELLI DEL PARADISO PROPRIAMENTE DETTI (PARADISEINAE). Fra le specie che appartengono al genere tipico che è quello delle PARADISEE (PARADISEA) merita il primo posto la PARADISEA APODA (PARADISEA APODA e MAJOR), che Linneo, volendo ricordare perennemente l'antico errore, chiamò PRIVA DI PIEDI. Nelle isole Aru questo uccello è conosciuto col nome di FANEAM. La paradisea apoda ha press'a poco le dimensioni della nostra tavola. Gli individui adulti sono lunghi circa 45 cm., e ali misurano la lunghezza di 24 cm., la coda è lunga 18 cm. La parte superiore della testa, le tempie, la parte posteriore del collo e i lati di questo nelle parti superiori sono di color giallo-scuro; la fronte, i lati della testa, la regione degli orecchi, il mento e la gola hanno una tinta verde-dorata, piuttosto scura; le redini sono nero-erdognole; le altre parti del corpo, le ali e la coda sono di color bruno-cannella-scuro che diventa bruno-nero nella regione del gozzo. Le lunghe piume a barbe decomposte che si osservano sui lati del petto sono di color giallo-arancio vivissimo, più pallido verso l'estremità delle barbe; le penne rigide e più corte che spuntano alla base dei lunghissimi ciuffi di piume a barbe decomposte, sono di color nero-bruno-astagno-scuro. Il cerchio periculare è di color giallo-zolfo, il becco color azzurro-

(1) Le paradisee arrivano qualche rara volta in Europa in discrete condizioni di salute, ma generalmente soffrono molto durante il viaggio, perchè i loro bisogni sono tuttora ignoti in gran parte. Il Cerruti riuscì una volta a trasportare vivi e salvi a Firenze due individui appartenenti ad una specie propria della Nuova Guinea e della sola di Salavati. È probabile che anche altre specie abbiano fatto qualche rara comparsa nei nostri paesi nelle uccellerie degli amatori. Il

Brehm consiglia caldamente per questi uccelli la solita miscela degli usignuoli, unita ad una grande quantità di ninfe di formiche. Come cibi complementari si dovranno adoperare le larve della farina in grande quantità, molti altri insetti, frutta e bacche in abbondanza. Durante la traversata converrà aggiungere agli alimenti suddetti una certa quantità di carne fresca, sminuzzata, impastata con un tuorlo d'uovo sodo.

grigio-verdognolo, il piede di color bruno-carnicino. Nella femmina mancano tutte le penne allungate; la tinta generale del piumaggio è più scura, grigio-fulvo-bruniccia nelle parti superiori del corpo, violetto-grigiastra sulla gola, giallo-fulva sul ventre.

Finora la paradisea apoda venne osservata soltanto nelle isole Aru.

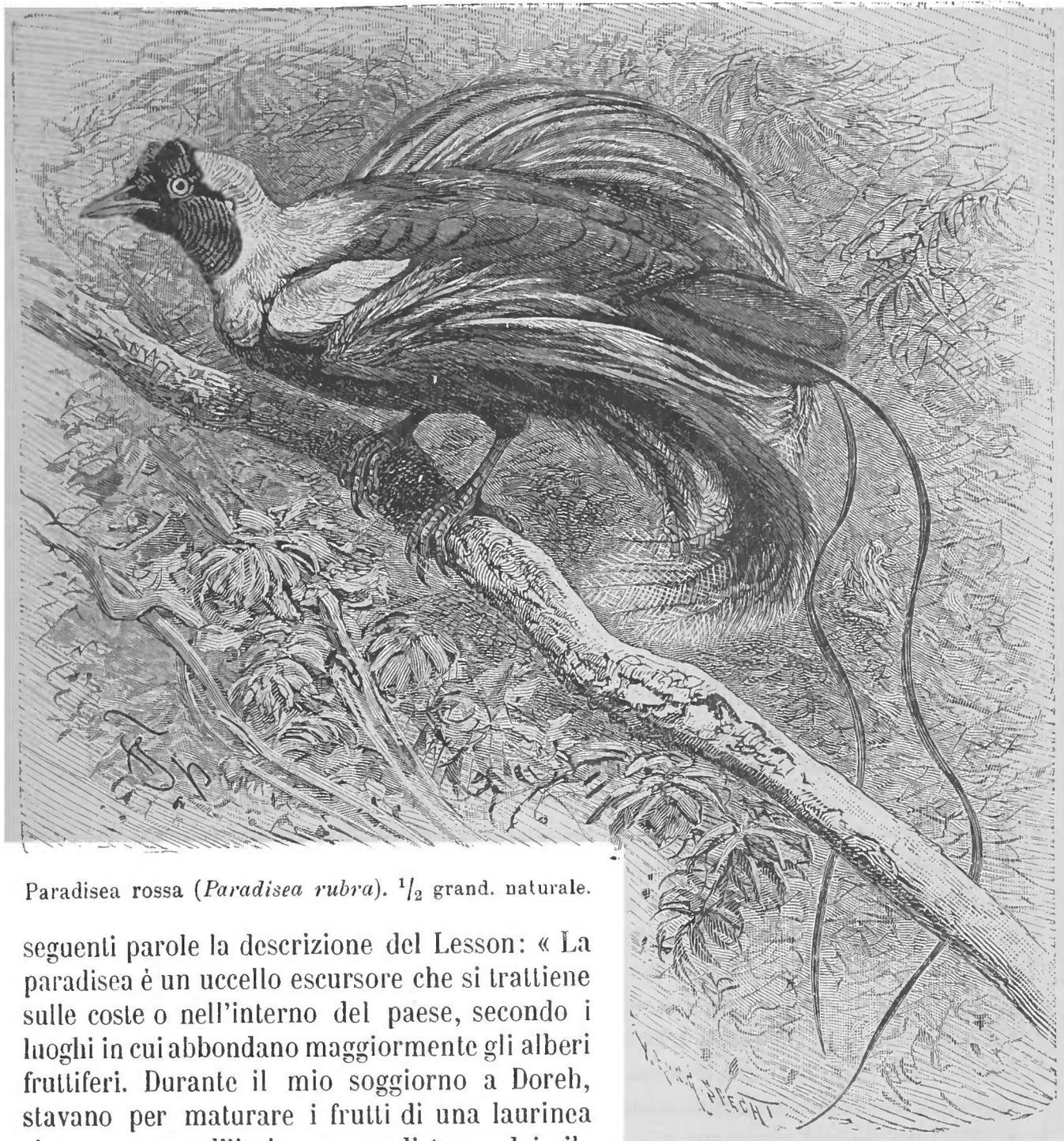
La PARADISEA PAPUANA, chiamata pure ZIANCAR e VAMBI (PARADISEA MINOR, *papua* e *bartletti*), è assai più piccola della paradisea apoda. La sua lunghezza totale è di 38 cm.; le ali sono lunghe 19 cm. e la coda 16 cm. Il dorso e le spalle sono di color giallo-olivastro come due strisce trasversali che si osservano sulle copritrici superiori delle ali; la gola, la regione dell'ingluvie e le altre parti inferiori del corpo hanno una tinta bruno-castagno-scura; le piume allungate sono di color giallo-arancio alla base, bianche nella metà terminale; tutte le altre parti del corpo non differiscono da quelle della paradisea apoda nella colorazione del piumaggio. Quando lasciano definitivamente il nido, dice il Rosenberg, i giovani sono di color bruno-uniforme, più scuro nella parte superiore che non nella parte inferiore del corpo. Le timoniere sono di uguale lunghezza, ma le due mediane hanno barbe corte. Dopo la seconda muta la testa e la coda diventano giallo-pallide; la fronte e la gola si ricoprono delle note piumicine di color verde-metallico. Intanto le due timoniere mediane crescono di parecchi centimetri. Finalmente, nella terza muta, queste due timoniere si prolungano in forma di nudi steli che giungono alla lunghezza di 40 cm. e allora si vedono spuntare le belle piume dei fianchi, le quali crescono coll'età dell'uccello.

Lo ziancar, dice il Rosenberg, abita la penisola settentrionale della Nuova Guinea, le isole di Misul e di Jobie; è più raro nelle regioni orientali del paese.

La PARADISEA ROSSA o UCCELLO DI PARADISO ROSSO (PARADISEA SANGUINEA e *rubra*) è ancora più piccola della specie precedente, poichè giunge appena alla lunghezza di 33 cm.; le ali sono lunghe 17 cm., la coda misura la lunghezza di 14 cm. Si distingue dalle due specie descritte più sopra per un ciuffo di piume erigibili di color verde-dorato che si osserva sull'occipite. Il dorso è di color giallo-grigio-fulvo; questa tinta si estende pure sul petto a guisa di una fascia ed occupa pure parzialmente le parti inferiori del corpo. Il petto e le ali sono di color bruno-rosso; la regione che circonda la base del becco è nero-vellutata, come una macchia che si osserva dietro l'occhio. Le piume allungate che spuntano sui fianchi hanno una splendida tinta rosso-viva; e sono piegate ad arco all'estremità. Le lunghe timoniere si volgono all'infuori ed hanno lo stelo più largo. L'occhio è giallo-chiaro, il becco ed i piedi hanno una bella tinta azzurro-grigio-cinerina. Nella femmina le parti anteriori della testa e la gola sono di color bruno-vellutato; le parti superiori ed il corpo hanno una tinta bruno-rossa, il collo ed il petto sono rosso-chiari.

Finora questa specie fu rinvenuta soltanto nelle isole Vaigiu e Batanta; pare che la sua pelle venga preparata esclusivamente dagli abitanti del villaggio di Bessir che si trova sulla costa orientale dell'isola.

Queste tre specie hanno costumi assai somiglianti. Sono uccelli allegri, cauti, desiderosi di acquistare le simpatie dell'uomo, consci della propria bellezza e dei pericoli che ne derivano. Tutti gli osservatori che li videro nella loro patria ne sono incantati. Il Lesson dice che quando li vide per la prima volta rimase tanto colpito dalla loro bellezza che non ebbe il coraggio di sparare. Il Rosenberg completa colle



Paradisea rossa (*Paradisea rubra*). $\frac{1}{2}$ grand. naturale.

seguenti parole la descrizione del Lesson: « La paradisea è un uccello escursore che si trattiene sulle coste o nell'interno del paese, secondo i luoghi in cui abbondano maggiormente gli alberi fruttiferi. Durante il mio soggiorno a Doreh, stavano per maturare i frutti di una laurinea che cresceva nell'isola, a poca distanza dai vil-

laggi. Le paradisee, specialmente le femmine e i giovani, venivano con forte batter d'ali a posarsi sopra quegli alberi ed erano così arditi, che, malgrado ripetuti colpi di fucile ritornavano sempre a posarsi sullo stesso albero. Ad ogni modo, gli individui adulti, soprattutto i maschi, sono timidi e difficili da colpire. Hanno un grido rauco che risuona a grandi distanze e che può essere riprodotto colle sillabe « vuc, vuc, vuc ». A questo grido tien dietro un suono stridulo, assai sgradevole ». Il Lesson dice che il grido della paradisea corrisponde alla parola « voico » ed è usato dal maschio per richiamare le femmine che schiamazzano sugli alberi più bassi. Le grida delle paradisee risuonano nel silenzio della campagna al mattino e alla sera, più di rado nel corso della giornata.

« La voce della paradisea rossa », osserva il Wallace, « rassomiglia moltissimo a quella delle specie affini, ma è meno stridente. Risuona soventissimo nella solitudine dei boschi, per cui pare che questo uccello sia molto comune. È difficile impadronirsene perchè sfugge alle insidie del nemico colla sua instancabile agilità. Vidi

parecchie volte non pochi maschi adulti posati sugli alberi e sui cespugli più bassi, alla distanza di pochi metri dal suolo. Scivolavano fra i rami e sui tronchi quasi orizzontali, dando caccia agli insetti che costituiscono il loro unico cibo nelle stagioni in cui i fichi d'India non sono maturi. Durante le loro caccie le paradisee rosse fanno udire un grido chiocciante, assai diverso dal solito richiamo che mandano quando sono posati sulle cime degli alberi più alti ».

L'uccello del paradiso è sempre in movimento: vola di pianta in pianta, non si trattiene mai a lungo sul medesimo ramo e al più piccolo rumore si nasconde fra i rami più fitti. È già in moto prima dell'alba per dar caccia agli insetti e cercare il cibo di cui ha bisogno. Verso sera si raccoglie in branchi che pernottano sugli alberi più alti.

Il periodo degli amori dipende dai venti monsoni. Sulle coste orientali e settentrionali della Nuova Guinea ha luogo nel mese di maggio; sulle coste occidentali e nell'isola di Misul si compie in novembre. I maschi, riniti in branchetti di 10-20 individui, che gli indigeni chiamano *brigade di ballerini*, si posano sugli alberi più alti e poco fronzuti, volano allegramente di ramo in ramo, allungano il collo, sollevano e scuotono le ali, alzano ed abbassano la coda, dilatano e raccolgono alternativamente le lunghe penne dei fianchi, facendo udire un grido stridulo, al tutto particolare, che alletta le femmine.

Il nido e le uova di questi uccelli sono tuttora ignoti. Il Wallace seppe dagli indigeni che la paradisea apoda colloca il suo nido sulle costruzioni delle formiche oppure sui rami più sporgenti degli alberi molto elevati; depone soltanto un uovo o almeno non alleva più di un piccino. Tuttavia, malgrado una forte ricompensa promessa da un impiegato olandese a chi gli avesse procacciato l'uovo di una paradisea apoda, nessun indigeno riuscì a trovarlo. Il Rosenberg accerta d'altronde che questi uccelli non nidificano all'aperto, ma in nidi nascosti fra i rami degli alberi più alti, nel cuore delle foreste, in luoghi assolutamente inaccessibili anche per gli indigeni.

« Per impadronirsi delle paradisee », continua il Rosenberg, « gli indigeni della Nuova Guinea procedono nel seguente modo: Appena incomincia la stagione asciutta che è quella destinata alla caccia, cercano di scoprire quali siano gli alberi sui quali sogliono pernottare le paradisee. In generale questi sono gli alberi più alti della foresta. Allora preparano fra i loro rami una capannuccia costituita di ramoscelli e di foglie. Un'ora prima del tramonto un abile tiratore munito di arco e di frecce vi si arrampica e aspetta silenziosamente l'arrivo degli uccelli. Appena li vede giungere li uccide uno dopo l'altro: un suo compagno nascosto ai piedi dell'albero raccoglie i caduti. Se vengono feriti con frecce acute, questi precipitano a terra morti: cadono vivi nelle mani del cacciatore quando sono colpiti da certe frecce terminate da tre punte che formano un triangolo ». Il Lesson riferisce che gli indigeni adoperano pure in questa caccia una sostanza viscosa prodotta dall'albero del pane; secondo il Wallace, la paradisea rossa, chiamata SEBUM dagli indigeni, sarebbe catturata soltanto mediante appositi lacci collocati sugli alberi fruttiferi, nei quali si impigliano i piedi dell'uccello mentre becca le frutta. L'estremità opposta del laccio tocca il suolo, per cui non è difficile far scendere sul terreno l'uccello catturato. « Si potrebbe credere », dice il Wallace, « che gli uccelli presi vivi ed illesi dovessero giungere nelle mani del naturalista in migliore stato che non quelli uccisi da frecce; eppure non è così. La paradisea rossa fu quella che mi procacciò maggiori inquietudini. Da principio me la portavano viva, ma legata come un pacco di cenci, per cui le sue splendide penne erano spezzate o guaste. Pregai gli indigeni di legare semplicemente le zampe dell'uccello ad un bastone e di portarmelo in questo modo, ma allora esso arrivava sudicio

e maleoncio, perchè nessuno si era preoccupato della cenere e della resina che ricopre il suolo delle capanne abitate dalla gente del paese. Le povere paradisee, legate ad un bastone, erano gettate senz'altro a terra. Pregai iuvano gli indigeni di portarmele appena uccise; li pregai di ucciderle appena catturate, appenderle ad un bastone e portarmele, ma la loro pigrizia impediva che facessero l'una e l'altra cosa. Avevo al mio servizio 4 o 5 uomini, incaricati esclusivamente della caccia delle paradisee e che avevo cura di pagare anticipatamente. Questi si recavano nel cuore della foresta, cercando i luoghi più acconci alla caccia; ma, quando avevano catturato una paradisea, trovavano troppo incomodo di portarmela subito e preferivano tenerla in vita il maggior tempo possibile; perciò accadeva sovente, che, dopo un'assenza di otto o dieci giorni, me ne portavano una già putrefatta, un'altra morta di fresco ed una terza vivente, presa da poco tempo. Tutti gli sforzi da me fatti per mutare o almeno per modificare questo metodo di caccia andarono falliti. Per fortuna questi uccelli hanno un piumaggio così fitto e compatto che rende la pelle usufruibile anche dopo molto tempo.

« Tentai ogni mezzo per conservare in vita gli individui che mi vennero portati vivi. Costrussi io stesso una gabbia in cui potessero muoversi liberamente e vi posi tutte le qualità di cibo di cui potevo disporre, sebbene non potessi sempre procacciarmi le loro frutta predilette, perchè generalmente queste sono prodotte dagli alberi più alti. Vedendoli mangiare avidamente riso e locuste speravo già di conseguire il mio intento, ma in capo a due o tre giorni morivano tutti in seguito a violente convulsioni. Ripetei la prova con 7 od 8 individui sanissimi, ma ottenni sempre gli stessi risultati. Nessun indigeno riuscì a procacciarmi un individuo giovane che forse si sarebbe avvezzato più facilmente alla schiavitù.

Il Wallace riuscì più tardi nel suo intento, poichè trasportò in Europa due paradisee viventi, se non per la prima volta, almeno per la seconda. Gli ziancar vengono tenuti sovente in schiavitù nelle isole di Amboina, Macassar, Batavia, Singapur e Manilla. Una paradisea trasportata parecchi anni or sono in Amboina, fuggì dalla sua gabbia, nè si seppe dove fosse andata a finire. Un negoziante cinese di Amboina offerse al Lesson due paradisee che teneva in gabbia già da sei mesi, nutrendole di riso cotto nell'acqua: ma il brav'uomo chiedeva 500 lire per ogni individuo e il nostro naturalista non poteva disporre di una tal somma.

Il Rosenberg riferisce che il barone Sloot van de Beele, governatore delle Indie Orientali Neerlandesi, sborsò la somma di 150 fiorini olandesi per l'acquisto di due maschi adulti, che il Rosenberg stesso trasportò da Macassar a Giava. Il Wallace comperò a Singapur due paradisee papuane per la somma di L. 2500. Il Bennett osservò nella Cina uno ziancar che viveva in gabbia da 9 anni. Parecchie paradisee apode e varie paradisee papuane vissero a lungo nel Giardino zoologico di Berlino in ottime condizioni di salute.

Il Bennett descrive nel seguente modo la vita delle paradisee tenute in schiavitù: L'uccello del paradiso ha movimenti leggeri ed eleganti. Il suo sguardo astuto e malizioso denota l'intenzione di piacere a chi lo osserva. Si bagna due volte al giorno: mentre s'immerge nell'acqua solleva spesso le penne al disopra della testa. Non tollera la più piccola macchia sulle piume; allarga sovente le ali e la coda onde contemplarle con tutta compiacenza. Forse scende di rado sul terreno appunto per un sentimento di vanità, cioè per non insudiciarsi le penne. Al mattino si occupa esclusivamente del suo splendido piumaggio. Allarga le belle penne dei fianchi per farle passare fra le due mascelle, spiega le ali e le fa tremolare. Solleva inoltre sul dorso

le lunghissime penne che paiono ondeggiare nell'aria come fiocchi di lana, e le allarga come le altre. Finite queste operazioni, saltella volgendosi da tutte le parti. Il suo portamento dimostra una grande vanità ed uno sconfinato orgoglio: l'uccello del paradiso è certamente conscio della propria bellezza. Si contempla da tutte le parti ed esprime l'alta stima che ha di sè stesso con grida acute e stridenti. Tutte le volte in cui passa in rivista il piumaggio ricomincia a metterlo in ordine; ma questo lavoro non gli dà noia di certo, anzi è un divertimento del quale non si sazia mai. Solo la ricerca del cibo lo distoglie dalla sua occupazione favorita. I caldi raggi del sole lo molestano alquanto; perciò cerca di sottrarsi colla maggior cura possibile.

Un pittore cinese dipinse l'uccello del paradiso posseduto dal Bennett. Collocato dinanzi alla propria effigie, l'uccello la riconobbe subito e salutò con alte strida il supposto compagno; poscia, avvicinandosi al dipinto, lo toccò non senza qualche esitazione, quindi ritornò sul posatoio battendo il becco in segno di saluto. Lo stesso fece quando il suo padrone lo pose dinanzi ad uno specchio: incominciò a contemplare attentamente la propria immagine senza saziarsi di tale spettacolo. Appena si accorse che lo specchio era stato posato sul bastoncino più basso, vi scese all'istante, ma rifiutò di scendere sul terreno per non insudiciarsi le penne. Contemplando la propria immagine pareva meravigliato della fedeltà con cui il supposto individuo faceva gli stessi movimenti. Levato lo specchio tornava sul posatoio, mostrandosi al tutto indifferente, come se non avesse veduto nulla di particolare.

La voce della paradisea è al tutto particolare: ricorda il gracchiare dei corvi, ma la cadenza è più variata. I singoli suoni vengono emessi con una certa violenza e ripetuti più volte. Talvolta si direbbe che abbaia; del resto la sua voce acutissima e sonora pare sproporzionata alla mole del cantore. Riprodotti con sillabe, i suoni più deboli si potrebbero trascrivere nel seguente modo: « hi, ho, hei, hau », i più forti colle sillabe « hoc, hoc, hoc, hoc ».

In schiavitù le paradisee si cibano di riso cotto misto ad uova sode, di sostanze vegetali e di locuste vive. Disdegnano gli insetti morti. Ghermiscono con grande abilità le locuste vive che vengono loro offerte; poscia le posano sopra una spranghella della gabbia, staccano loro la testa e le gambe tenendole ferme colle dita e ne inghiottono ad una ad una le singole membra. L'uccello del paradiso non è molto vorace: mangia tranquillamente il riso, chicco per chicco. Non scende mai sul terreno neppure quando mangia; lo tocca appena se ha intenzione di bagnarsi.

La muta delle piume dura quattro mesi, dal maggio all'agosto.

* * *

Le LOFORINE (LOPHORINA) sono rappresentate dalla LOFORINA REALE o UCCELLO DI PARADISO REALE (LOPHORINA REGIA, *Ciccinnurus regius, rex e spinturnix, Paradisea regia*), che i Malesi chiamano BURANG-RAJAH e a cui gli abitanti delle isole Aru danno il nome di GOBI. Questo uccello è assai più piccolo delle specie precedenti; ha press'a poco la mole di un piccolo tordo; la sua lunghezza totale misura 18 cm.; le ali sono lunghe 9 cm. e la coda 6 cm. La loforina regia si distingue dalle specie descritte più sopra pel becco meno robusto e per le piume dei fianchi meno allungate. Le due timoniere mediane sono prive di barbe fin presso alla punta, dove hanno un vessillo rotondo che si avvolge a spira, formando una dilatazione rotonda. Le parti superiori del corpo, il mento e la gola hanno uno splendido colore rosso-vivo; il pileo e le copritrici superiori della coda sono più chiari. Sul margine superiore dell'occhio si osserva una macchietta nera, quadrangolare. Le parti inferiori del corpo

sono bianche, ad eccezione di una fascia trasversale di color verde-metallico-scuro che scorre sulla regione dell'ingluvie ed è delimitata superiormente da uno stretto orlo di color bruno-ruggine. I ciuffi di penne che spuntano ai lati del gozzo sono bruno-scuro nella prima parte della loro lunghezza e di color verde-dorato all'estremità; le remiganti hanno un bel colore rosso-cannella; le timoniere sono bruno-olivastre con orli esterni di color rosso-ruggine; le due mediane, filiformi, presentano sul vessillo esterno avvolto a spira un bellissimo colore verde-dorato. Il cerchio periculare è bruno, il becco giallo-corneo, il piede azzurro-chiaro. La femmina è bruno-rossa nella parte superiore del corpo, di color giallo-ruggine inferiormente e presenta parecchie striscie trasversali brune.

Secondo il Rosenberg la loforina reale sarebbe la più diffusa di tutte. S'incontra in tutta la penisola che forma la parte settentrionale della Nuova Guinea, ma è pure comune a Misul nelle isole Salavati ed Aru. Abbonda sulle spiagge del mare, dove si posa sui cespugli più bassi. L'uccello di paradiso reale è ben visto da tutti; ha un'indole vivacissima e cerca sempre di mettere in mostra il suo bellissimo piumaggio. Eccitato, allarga a guisa di ventaglio la fascia verde-dorata che gli adorna il petto. La sua voce che si ode sovente ricorda il miagolio dei gattini giovani e si potrebbe esprimere colle sillabe « coi, coi » pronunciate dolcemente, con voce melodica e flautata.

Il Wallace completa questi ragguagli dicendo, che, mentre vola, la loforina reale fa udire un garrito particolare e mangia dei frutti enormi rispetto alla sua piccola mole.

L'uccello di paradiso reale è precisamente quella « Manucodiata », di cui parla a lungo il vecchio Gessner, ripetendo le parole del Cardamus. — Siccome la sua descrizione riassume egregiamente le idee di quel tempo intorno agli uccelli del paradiso, non posso fare a meno di citarne una parte. « Nelle isole Molucche, anzi nelle regioni equinoziali di questo gruppo di isole, gli indigeni raccolgono sul terreno o anche nell'acqua un uccello morto a cui danno il nome di *Manacodiatam*. Non è possibile vederlo vivo perchè non ha piedi nè gambe, sebbene Aristotele non ammetta l'esistenza di un uccello sprovvisto di gambe. Questo uccello, che io vidi tre volte, non ha piedi perchè aleggia sempre nell'aria. Nel dorso del maschio havvi una cavità, in cui, come è facile immaginare, la femmina nasconde le uova; ma però anche la femmina ha un ventre cavo, per modo che può covare e schiudere le uova a suo piacimento nell'una o nell'altra cavità. Dalla coda del maschio penzola un filo lungo tre palmi, di cui la forma non è quadrata nè circolare, ma ricorda ugualmente un quadrato ed un circolo. Questo filo, nè troppo grosso nè troppo debole, rassomiglia allo spago del calzolaio. Si dice che la femmina se ne serva per avvincersi al maschio durante la covatura delle uova. Gli uccelli di cui parliamo si sostengono facilmente nell'aria senza alcuna fatica purchè tengano le ali e la coda ben allargate. Forse evitano la stanchezza adoperando alternatamente la coda e le ali. Io credo che si cibino soltanto di rugiada, poichè la natura li ha destinati a vivere nell'aria. L'aria è una sostanza troppo sottile perchè possa servir loro di cibo e gli animaletti che potrebbero ghermire volando mancano affatto nelle regioni abitate da questi uccelli. Infatti è impossibile trovarne la più piccola traccia nel loro stomaco, come accade riguardo a quello delle rondini. Muoiono di vecchiaia e non già per le esalazioni mefitiche e pei vapori che s'innalzano dal suolo, perchè non scendono mai negli strati più bassi dell'atmosfera. Queste esalazioni potrebbero recar loro gravissimi danni. È dunque probabilissimo che vivano della rugiada notturna. Antonio Pigafetta asserisce a torto

che questo uccello è fornito di una lunga coda e di gambe lunghe un palmo: io che lo vidi più volte posso dire che ciò non è vero. I re delle isole Molucche hanno incominciato a prestar fede all'immortalità dell'anima dal giorno in cui conobbero questo bellissimo uccellino che non si posa mai nè sulla terra, nè sopra un oggetto qualsiasi, ma precipita morto sul terreno quando in lui si estingue la vita. I Maomettani che visitano quelle isole per motivi di commercio, spiegarono a quei re pagani che l'uccelletto è indigeno del paradiso, cioè dal luogo dove stanno le anime dei trapassati e allora essi abbracciarono la fede mussulmana che orna il paradiso di tante delizie. Il nome di « Manucodiata » che gli danno gli indigeni significa « Uccellino di Dio »; nelle isole Molucche questo uccello è oggetto di un vero culto: i re ne portano seco le spoglie in guerra considerandole come un talismano che li rende sicurissimi anche quando si espongono nelle prime file, secondo il loro costume ».

La LOFORINA SUPERBA o UCCELLO DI PARADISO DAL COLLARE (*LOPHORINA SUPERBA* e *atra*, *Paradisea superba*, *atra* e *furcata*, *Epimachus ater*), si distingue pel becco relativamente corto e robusto e per due larghi collari di piume erigibili, di cui uno spunta sulla parte posteriore del collo ed è costituito di penne larghe, mentre l'altro adorna la parte superiore del petto e consta di penne più strette ed aguzze. I maschi adulti sono lunghi 23 cm., le ali misurano la lunghezza di 12 cm., la coda è lunga 10 cm. Il piumaggio è di color nero-vellutato, con riflessi bruno-porporini; il collare del dorso ha una tinta bronzata; quella del petto è di color verde-metallico con riflessi color rame all'estremità delle penne. Le piume del naso e delle redini, che si erigono a guisa di un pettine, non hanno riflessi metallici; invece quelle che ricoprono il pileo, la nuca e la parte posteriore del collo sono di color azzurro-plumbeo, lucido e brillante; all'apice presentano una splendida fascia porporina. Le copritrici superiori delle ali sono più lucide delle piume dorsali; le remiganti e le timoniere sono di color azzurro-plumbeo-chiaro; la faccia è bronzata; le parti inferiori del corpo nero-porporine, con riflessi metallici. Nella femmina le parti superiori del corpo sono bruno-nere e così pure la testa e la nuca; le parti inferiori hanno una tinta bruno-bianco-giallognola.

Questo bellissimo uccello, dice il Rosenberg, abita le montagne della Nuova Guinéa e si trattiene a preferenza in una zona elevata, all'altezza di oltre 2000 metri sul livello del mare. Il Rosenberg cercò invano per molti anni di procacciarsi almeno la pelle di un individuo appartenente a questa specie; ciò gli riuscì soltanto nel suo ultimo viaggio, in cui poté ottenere non solo la pelle dei maschi adulti, ma anche quella delle femmine e dei giovani. Malgrado le più accurate investigazioni, non gli fu però possibile di sapere qualche cosa intorno al loro modo di vivere.

Il genere di cui trattiamo è pure rappresentato da una terza specie che prende il nome di PAROZIA o UCCELLO DI PARADISO DALLE SEI PENNE (*LOPHORINA SEFILATA*, *Parotia sefilata*, *sexpennis*, *sexsetacea* e *aurea*, *Paradisea sefilata*, *sexpennis*, *sexsetacea*, *aurea* e *penicillata*). Il becco è corto e leggermente compresso; l'ornamento particolare di questo uccello consiste in sei penne che spuntano ai lati della testa, raggiungono la lunghezza di circa 15 cm. e sono sprovviste di barbe, fuorché all'apice dove le barbe formano un piccolo vessillo terminale di forma ovale. Sul petto si osserva un collare simile a quello della loforina superba, ma meno sviluppato; sui lati del petto spuntano due ciuffi di piume bianche, lunghe e fittissime. Nel piumaggio predomina il nero; vi si osservano inoltre molti riflessi metallici. La gola ed il petto

volgono all'azzurro ed al verde; sull'occipite scorre una larga fascia di penne che si incurva allo innanzi, acquistando certe tinte particolari, indescrivibili; sulla parte anteriore della testa brilla una macchia bianchissima; quando sono eretti i ciuffi del petto avvolgono lo splendido uccello in una delicatissima nuvola bianca. La femmina rassomiglia in tutto alla loforina superba, ma se ne distingue per la presenza di due ciuffetti di penne che spuntano sugli orecchi. Gli individui adulti sono lunghi 30 cm.; le ali misurano la lunghezza di 15 cm., la coda è lunga 13 cm.

Come la loforina superba, la parozia abita i monti della Nuova Guinéa: è numerosissima in tutti i paesi in cui vive; gli indigeni adoperano le sue splendide piume per fare oggetti d'ornamento d'ogni sorta. Non abbiamo tuttavia nessun ragguaglio esatto intorno alla sua vita ed ai suoi costumi.

Il Lesson ed altri naturalisti credono impossibile descrivere con parole la splendida bellezza dell'ultima specie che rappresenta il genere di cui discorriamo. Questo uccello prende il nome di ASTRAPIA (LOPHORINA NIGRA, *Astrapia nigra* e *gularis*, *Paradisea nigra* e *gularis*). Il suo piumaggio acquista i colori più splendidi, secondo la luce che lo illumina. Nelle parti superiori del corpo è di color nero-porporino con magnifici riflessi metallici. Le piume del pileo sono rosse con punte verdi-dorate. Le parti inferiori del corpo sono di color verde-malachite. Dall'angolo dell'occhio scende una striscia rosso-giallognola che gira intorno alla gola. Il becco ed i piedi sono neri. Gli individui adulti sono lunghi circa 70 cm.; le ali misurano la lunghezza di 22 cm., la coda è lunga 45 cm.

La vita dell'astrapia è al tutto ignota. Anche il Rosenberg non poté procacciarsi che a stento poche pelli di questa specie. Egli crede che la presenza di questo uccello sia limitata esclusivamente alla Nuova Guinéa e più esattamente ancora alle boscaglie che si estendono nelle alte montagne del paese.

* * *

Fra le specie che appartengono al genere degli EPIMACHI (EPIMACHUS), primeggia l'EPIMACO SPLENDEnte o EPIMACO DALLE PIUME FILIFORMI (EPIMACUS NIGRICANS, *Seleucides niger*, *alba*, *resplendens* e *ignota*, *Paradisea nigricans*, *nigra*, *alba*, *violacea* e *vaillanti*, *Epimachus albus*, *Falcinellus resplendens*, *Nematophora alba*), di cui il Rosenberg descrive molto bene la vita.

Gli epimachi si distinguono pel becco sottile e leggermente ricurvo. L'epimaco splendente è lungo 32 cm.; le ali misurano la lunghezza di 16 cm., la coda è lunga 8 cm. Le piume vellutate che ricoprono la testa, il collo ed il petto sono nere con riflessi verde-scuri e violetto-porporini; le piume allungate che si osservano sui lati del petto sono dello stesso colore eccettuato un orlo luccicante verde-smeraldo; le lunghe piume dei fianchi, a barbe decomposte, hanno una bellissima tinta giallo-dorata che impallidisce e diventa bianco-sudicia nelle pelli esposte anche per un tempo brevissimo all'azione della luce e del fumo. Le ali e la coda sono violette ed hanno un magnifico splendore che talvolta viene distribuito in fascie distinte, per azione della luce. Le lunghe piume laterali costituiscono senza dubbio il carattere principale di questo uccello. Le maggiori oltrepassano in lunghezza la coda; le inferiori si trasformano in fili sottilissimi e nudi, non più grossi dei crini del cavallo, giallo-dorati alla base e bruni all'estremità. L'occhio è di color rosso-scarlatta, il becco nero, il piede giallo-carnicino. Nella femmina le parti superiori della testa, la parte inferiore del collo e la parte superiore del dorso sono nere; le piume vellutate



Astrapia (*Lophorina nigra*. $\frac{2}{5}$ grand. naturale.

della testa presentano splendidi riflessi purpurei; il groppone, le ali e la coda sono di color bruno-ruggine, le grandi remiganti nere nella parte interna. La parte inferiore del corpo ha una tinta bianco-grigiastria e bruno-giallo-chiara, striata trasversalmente di nero. I giovani rassomigliano in tutto alla femmina. Col crescere dell'età il collo assume una tinta grigia; dopo la seconda muta compare il color giallo del ventre contemporaneamente alle lunghe piume dei fianchi; tuttavia gli steli più lunghi o fili sporgenti non sono rivolti all'infuori, ma piuttosto all'indentro. Soltanto colla terza muta si volgono all'infuori.

« Sebbene », dice il Rosenberg, « molte spoglie mutilate di questa specie arrivino annualmente a Macassar ed a Ternate, non vi ha una collezione in Europa che ne

posseda un esemplare intatto. Perciò tutte le descrizioni ed i disegni fatti finora sono incompleti o inesatti. Durante il mio soggiorno a Salavati, nell'agosto del 1860, fui abbastanza fortunato per potermi procacciare una mezza dozzina di questi splendidi uccelli. Vivono in famiglie o in piccoli branchi e sono esimi volatori; quando vanno



Epimaco splendente (Epimachus nigricans). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

in cerca di cibo fanno udire un acutissimo « seec, seec ». Abitano le coste orientali e occidentali della Nuova Guinéa e l'isola di Salavati. Preferiscono le regioni montuose dove sono abbastanza comuni. A Calval, piccolo villaggio costruito da poco tempo sulla costa occidentale dell'isola, ebbi occasione di osservare nel mese di agosto un branco di questi uccelli composto di 10 individui che svolazzavano sulla spiaggia. Ne catturai sei; due giorni dopo gli altri erano scomparsi; i frequenti colpi di fucile e fors'anche il vento che soffiava sulla costa li avevano respinti sui monti. Nello stomaco degli individui uccisi trovai varie frutta frammiste a pochi avanzi d'insetti. Durante il periodo degli amori questo uccello dilata le piume che ricoprono la base del collo a guisa di collare e spiega le lunghe penne dei fianchi a foggia di splendido ventaglio ».

Il Wallace riferisce che l'epimaco splendente visita spesso gli alberi fioriti per succhiare il nettare dei fiori. Sono oggetti particolari di queste visite la cosiddetta



Epimaco grande (*Epimachus speciosus*).
 $\frac{2}{6}$ della grandezza naturale.

Palma sago e l'*albero del pisang*. L'epimaco splendente non si trattiene a lungo sullo stesso albero; i piedi robustissimi di cui è fornito gli permettono di scivolare rapidamente fra i rami fioriti, volando da un albero all'altro con grande velocità. Il suo acuto richiamo che corrisponde alla sillaba « ca », risuona da lontano nel silenzio dei boschi; l'uccello lo ripete generalmente cinque o sei volte di seguito prima di volar via. Il maschio mena vita isolata fin verso il periodo degli amori; più tardi pare che si raccolga in certi luoghi determinati con altri individui della stessa specie, secondo le abitudini delle specie affini. Tutti gli individui uccisi dal Wallace non avevano nello stomaco che un succo bruno, costituito probabilmente da nettare di fiori; un individuo tenuto in schiavitù ed osservato dal Wallace, mangiava però assai volentieri le tignuole ed i poponi (1).

(1) L'epimaco splendente sopporta abbastanza bene la schiavitù: il Meyer ne vide parecchi tenuti in gabbia nell'isola di Celebes, i quali erano tutti in ottime condizioni di salute.

Il nido e le uova di questa specie sono tuttora ignoti. La caccia si pratica in modo consimile a quella delle specie descritte più sopra.

Nell'EPIMACO GRANDE o EPIMACO DALLA LUNGA CODA (*EPIMACHUS SPECIOSUS*, *magnus*, *maximus* e *superbus*, *Upupa speciosa*, *magna*, *fusca* e *striata*, *Promerops striatus* e *superbus*, *Falcinellus magnificus* e *superbus*, *Cinnamolegus papuensis*), il becco è lungo, arcuato e arrotondato sul culmine; i piedi sono robusti, le ali hanno una lunghezza mediocre, la coda è lunghissima e graduata. Soltanto i lati del petto sono adorni di lunghi ciuffi di piume. Gli individui adulti misurano circa la lunghezza di 65 cm.; le ali sono lunghe 17 cm., la coda giunge sovente a 42 cm. La testa è coperta di piccole piume squamose e rotonde, di color verde-bronzato, con riflessi azzurri o verdi. Le lunghe piume filamentose che ricoprono la parte posteriore del collo sono nere e vellutate; anche il dorso è nero, ma irregolarmente cosparso di penne lunghe, foggiate a spatola, con grosse barbe, le quali presentano molti riflessi azzurro-verdognoli. La parte inferiore del corpo è di color nero-violetto; le grandi penne che adornano i lati del petto, nello stato di riposo sono adagiate sopra l'ala ed hanno bellissimi riflessi metallici. Le gambe ed il becco sono di color nero. Nella femmina la parte superiore della testa e la nuca sono di color cannella; le altre parti del corpo non differiscono da quelle del maschio, sebbene abbiano una tinta meno viva.

Nessuna collezione europea possiede una spoglia completa di questo bellissimo uccello. I Papua ne preparano le spoglie collo stesso metodo di cui si servono per preparare quelle delle paradisee, ma in generale le mandano in commercio così mutilate che spesso bisogna sostituirvi perfino le ali. Secondo il Rosenberg l'epimaco sarebbe diffuso in tutta la parte settentrionale della Nuova Guinea e mancherebbe affatto nelle isole. Il Wallace seppe dagli indigeni che vive a preferenza in montagna, nell'alta zona abitata dalla parozia, presso le coste: « Parecchi indigeni mi accertarono che questo uccello fa il nido sotto le rocce o nelle buche naturali del terreno, ma sceglie sempre una cavità fornita di due aperture, di cui una serve d'ingresso e l'altra di uscita. Non saprei dire se si debba prestar fede a tale asserzione: conviene notare ad ogni modo che i ragguagli riferiti dagli indigeni intorno alle abitudini degli animali del paese, in generale sono veri, per quanto possano parere strani ».

Le CLAMIDODERE (*CHLAMYDODERINAE*), formano un gruppo di uccelli propri dell'Australia, che i naturalisti aggregano ai rigogoli oppure considerano come nucleo di una famiglia particolare. Questo gruppo annovera all'incirca dieci specie, diffuse nel regno australiano, le quali acquistano all'incirca le dimensioni della nostra taccola e si distinguono pel becco robusto e poco uncinato, pei piedi robusti, di media lunghezza, per le ali piuttosto lunghe e per la coda di lunghezza mediocre, diritta o poco intaccata.

* * *

La specie più conosciuta di questa sottofamiglia è il PTILONORINCO, chiamato pure UCCELLO SERICEO (*CHLAMYDODERA HOLOSERICEA*, *Ptilonorhynchus holosericeus* e *macleayi*, *Kitta holosericea*, *Corvus squamulosus*, *Pyrrhocorax violaceus*). Il corpo di questo uccello è tarchiato, il becco robusto, alquanto arcuato lungo la mascella superiore, leggermente uncinato nella mascella inferiore e munito di piccole intaccature presso l'estremità; la mascella inferiore è un pochino incurvata. I tarsi sono piuttosto alti; i piedi hanno dita sottili e corte; le ali sono lunghe ed aguzze; la coda,

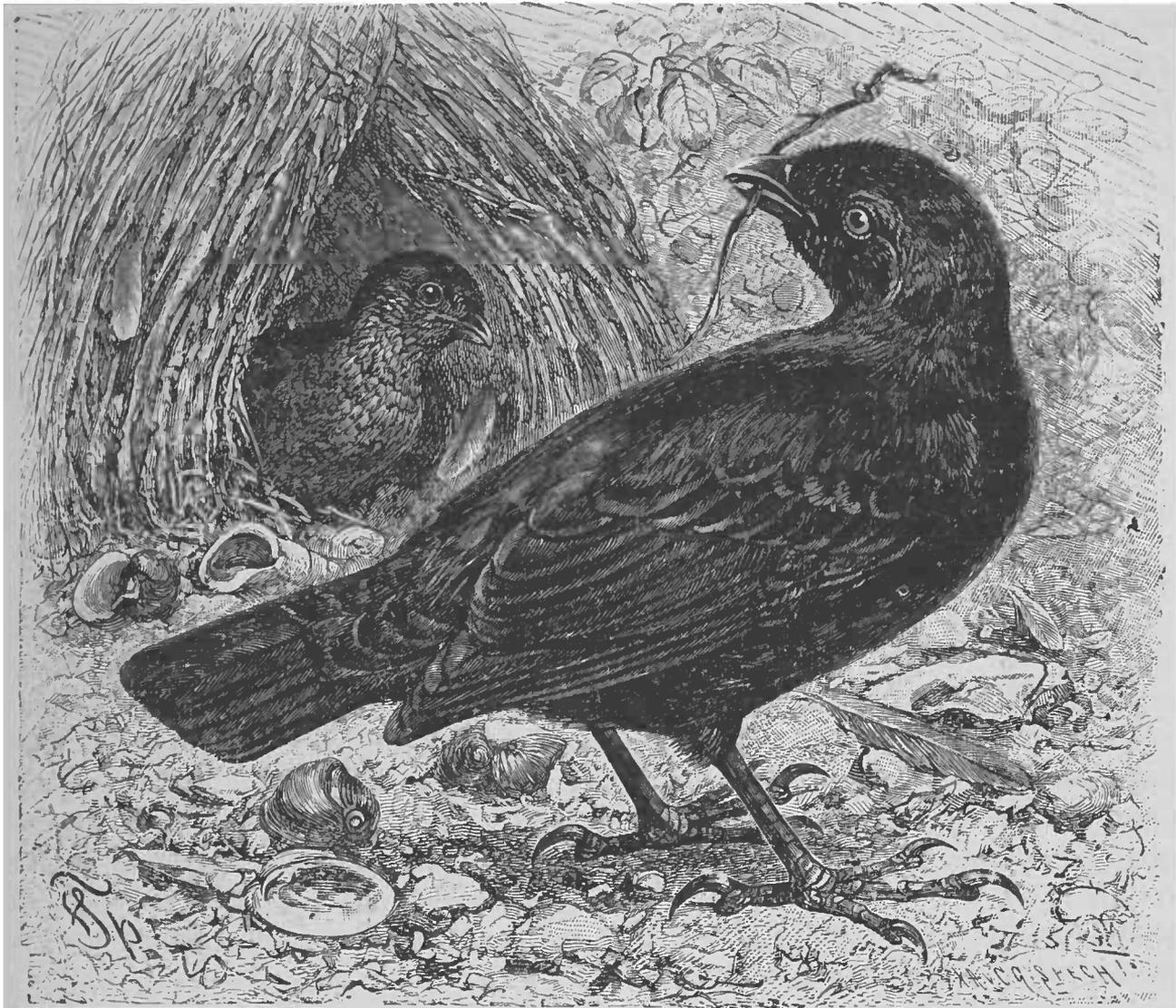
poco intaccata, ha una lunghezza media. La quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre. Il piumaggio del maschio adulto, lucido come il raso, è di color nero-azzurro-cupo; le remiganti primarie e secondarie, le copritrici delle ali e le timoniere sono di color nero-vellutato, con punta azzurra. L'occhio è azzurro-chiaro, eccettuato uno stretto cerchio rosso che circonda la pupilla; il becco è di color azzurro-rogno-chiaro, con riflessi cornei e punta gialla; il piede è rossiccio. La femmina è verde nelle parti superiori del corpo, bruno-giallo-scura sulle ali e sulla coda, verde-giallognola nelle parti inferiori del corso, dove si osservano sull'estremità delle singole penne certe macchie semilunari bruno-scure che formano un disegno foggato a squame. I giovani rassomigliano alle femmine. Gli individui adulti acquistano la lunghezza di 36 cm.; le ali sono lunghe 18 cm. e la coda 12 cm.

Il Gould descrisse abbastanza esattamente la vita di questo uccello. Il ptilonorinco abita la maggior parte del continente australiano e si trattiene a preferenza nelle fitte macchie sparse sulle coste e nell'interno del paese. Non si allontana dal distretto in cui ha fissato la sua dimora e si aggira tutto il giorno in cerca di cibo, in un territorio assai limitato. Durante la primavera (che in Australia non coincide colla nostra), lo si incontra in coppie; nell'autunno si raccoglie in piccoli branchi, specialmente nei luoghi in cui le rive dei fiumi e dei torrenti sono fiancheggiate da fitti cespugli. Il cibo dell'uccello sericeo consta di granaglie, di frutta e d'insetti. Sebbene abbia un'indole assai cauta e prudente, mentre mangia, il ptilonorinco si lascia contemplare senza alcuna difficoltà. I maschi adulti si posano sulle cime degli alberi più alti; appena avvertono qualche pericolo avvisano tosto con un sonoro richiamo la famiglia dispersa fra le piante circostanti o sul terreno. Se l'inquietudine è grande il richiamo è seguito da un suono gutturale molto aspro ed ingrato. Pare che i maschi indossino tardissimo l'abito perfetto, poichè riesce difficile vederli in tali condizioni.

L'uccello sericeo ha la strana abitudine di edificare certe costruzioni particolari in cui si trastulla piacevolmente. Il Gould vide per la prima volta tali costruzioni nel museo di Sidney, al quale erano state regalate da un viaggiatore; essendosi proposto di studiare la cosa personalmente, ebbe opportunità di vedere gli uccelli intenti alla costruzione del loro edificio.

« Percorrendo i boschetti di cedri della provincia di Liverpool, vidi parecchie volte le costruzioni dell'uccello sericeo. Si trovano sul terreno, nei luoghi più solitari del bosco, sotto i rami più fitti e più sporgenti. La loro base consta di ramoscelli intrecciati con cura; le pareti sono costituite di rami flessibili, disposti per modo che le punte s'incrocino superiormente. D'ambo i lati si osserva un ingresso abbastanza largo. Queste verdi costruzioni appaiono anche più graziose ed eleganti per gli oggetti variopinti d'ogni sorta di cui sono adorne. Sono intrecciate coi rami molte piume di varie specie di pappagalli; presso i fori d'ingresso si osservano numerose conchiglie, pietruzze, ossicini imbiancati, ecc. Sapendo che questi uccelli hanno la smania di rubare gli oggetti di colori vivaci, quando hanno perduto qualche cosa, ne fanno ricerca anzitutto nelle loro costruzioni. Io vi raccolsi una bella pietra lunga 4 cm. e vari cenci di cotone color celeste, di cui probabilmente gli uccelli sericei si erano impadroniti in qualche lontana colonia. La grandezza delle costruzioni è molto varia ».

Lo scopo a cui sono destinate le costruzioni dell'uccello sericeo non è ben chiaro neppure oggidi. Questi edifici non sono certamente nidi, ma soltanto luoghi di ricreazione e di convegno pei due sessi che vi si trastullano sovente. Pare che servano di convegno alle singole coppie durante il periodo degli amori e in quello dell'incubazione delle uova: vengono adoperate senza dubbio per vari anni consecutivi.



Ptilonorinco (*Chlamydodera holosericca*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

Il Coxen riferisce di aver disfatto una di queste costruzioni, la quale venne riedificata subito dalla femmina. Egli dice inoltre che i nostri uccelli covano nei fitti arbusti del tè o in altri cespugli, generalmente nelle buche poco discoste dai loro edifici, ma aggiunge che finora nessuno riuscì a trovare le uova di questa specie. « Se il maschio viene ucciso, la femmina trova subito un altro compagno: uccisi una volta tre maschi, uno dopo l'altro, sopra una sola costruzione ».

Gli uccelli sericei edificano le loro costruzioni anche in schiavitù. Strange, naturalista dilettante stabilito a Sidney, scrive al Gould: « La mia uccelliera contiene una coppia di uccelli sericei. Speravo che covassero, ma invece in questi ultimi mesi incominciarono a edificare le loro costruzioni. Il vero architetto è il maschio, sebbene la femmina lo aiuti continuamente. Talvolta esso insegue la femmina in tutti gli angoli dell'uccelliera, poi corre all'improvviso verso la sua costruzione, becca una penna variopinta od una grossa foglia, fa udire un suono strano, drizza le penne e gira intorno all'edificio finchè non vi entra la femmina. Allora si eccita per modo che gli occhi gli schizzano dalla testa. Solleva alternatamente le ali, becca qualche oggetto sul terreno facendo udire un fischio sommesso e si tranquillizza soltanto quando la femmina gli si avvicina con evidente compiacenza ». Negli ultimi decenni trascorsi parecchi uccelli sericei arrivarono di tratto in tratto in Europa, ma finora nessun naturalista fu in grado di riferire qualche ragguaglio intorno alla loro riproduzione (1).

(1) Alcuni uccelli sericei vissero a lungo nei Giardini Zoologici di Amsterdam e di Londra, dove edificarono le loro singolari costruzioni, senza però riprodursi. Le altre specie apparte-

La CLAMIDODERA MACCHIATA o CLAMIDERA MACCHIATA (CHLAMYDODERA MACULATA, *Chlamydera* e *Calodera maculata*), raggiunge la lunghezza di 28 cm.; le ali sono lunghe 16 cm. e la coda 12 cm. Le piume che ricoprono il pileo e la gola hanno una bella tinta bruna e sono marginate da una lineetta nera; quelle del pileo presentano all'apice un piccolo orlo grigio-argenteo; le parti superiori del corpo, le ali e la coda sono bruno-scure; ogni piuma è adorna all'apice di una macchia rotonda bruno-gialla. Le remiganti primarie sono orlate di bianco nella parte interna; le timoniere hanno punte giallo-brunniccie; le parti inferiori del corpo sono bianco-grigiastre; le piume dei fianchi sono percorse trasversalmente da leggere e tortuose linee bruno-chiare. Una bella striscia di penne allungate di colore fior di pesco scorre sulla nuca. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono bruni. Gli individui adulti dei due sessi differiscono poco fra loro; i giovani si distinguono facilmente per la mancanza della striscia color di rosa che adorna la nuca.

La clamidodera macchiata abita esclusivamente le regioni centrali dell'Australia, vivendo a preferenza sui cespugli di basso fusto che costeggiano i margini delle pianure. Siccome ha un'indole molto timida, generalmente passa inosservata ai viaggiatori: tuttavia, le persone esperte nell'argomento la riconoscono subito all'aspro ed ingrato richiamo che fa udire quando fugge per lo spavento che prova dinanzi a qualche inusitata apparizione. In questi casi si posa sull'estremità dei rami più alti e più fronzuti onde spiare i dintorni e dirigersi nel luogo migliore. Il momento più opportuno per ucciderla è quello in cui si reca a bere, specialmente nella stagione asciutta che non le lascia alcuna scelta nell'abbeveratoio. Essendosi posto in agguato il Gould osservò che la sete non faceva perdere a questi uccelli l'innata prudenza, ma li forzava a scendere sulla riva del fiume, malgrado la sua presenza e quella di un grosso serpente nero che stava guatando la preda.

Più tardi il Gould riuscì pure a trovare le costruzioni di questa specie, le quali sono più artistiche e più ornate di quelle degli uccelli sericei. Si trovano in luoghi consimili ed hanno una lunghezza assai più considerevole, misurando sovente 1 m. La parte esterna consta di ramoscelli e di steli d'erba; l'intero edificio è copiosamente adorno di conchiglie bivalvi ed univalvi, di cranii ed ossa di piccoli mammiferi, ecc. Gli intelligenti architetti ne consolidano le pareti per mezzo di pietre disposte con bell'ordine, per modo da formare distinte stradicciuole mentre gli oggetti d'ornamento sono agglomerati ai due ingressi. Presso certe costruzioni si trovarono grossi mucchi di ossa e di conchiglie. È probabile che tali costruzioni fossero antiche e già usate da parecchi anni. Siccome erano assai lontane dai fiumi sulle cui rive dovevano essere state raccolte le conchiglie, il Gould dedusse che questi uccelli raccolgono gli oggetti di cui adornano le loro costruzioni in luoghi molto lontani da quelli in cui dimorano. Non si contentano dei materiali comuni, ma scelgono quasi sempre gli oggetti bianchi o di colori vivaci. Il Gould riconobbe inoltre che le costruzioni di questi uccelli sono destinate ai loro amichevoli convegni: infatti, essendosi appostato nelle vicinanze di un edificio di tal sorta, poté colpire a breve intervallo di tempo, due maschi usciti dal medesimo ingresso.

nenti alla sottofamiglia delle Clamidodere sopportano abbastanza bene la schiavitù, mangiando il solito cibo dei tordi a cui conviene aggiungere una certa quantità di semi di canapa, di frutta e di insetti. Tutti questi uccelli hanno una predilezione speciale per le larve della farina, e si con-

tentano dei cibi più semplici. Hanno un'indole allegra e vivace, sono tranquilli ed innocui e si affezionano alla persona che li accudisce. Perciò meritano di essere annoverati fra i migliori uccelli da gabbia e da uccelliera.



Clamidodera macchiata (*Chlamydodera maculata*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

Nel mese di dicembre il Coxen trovò un nido con tre piccini. Per la forma somigliava a quello del nostro tordo comune; era assai concavo e constava di rami secchi intrecciati fra loro insieme a piume ed erbetto di varia sorta. Era collocato sulle rive di uno stagno, sui rami di una grossa acacia.

Appartiene ancora alla famiglia delle paradisee il CREADION DAL BECCO AGUZZO (*CREADION ACUTIROSTRIS*, *Heteralocha acutirostris* e *gouldii*, *Neamorpha acutirostris*, *crassirostris* e *gouldii*), il quale forma con altri generi affini la sottofamiglia delle GLAUCOPINE (*GLAUCOPINAE*) ed ha comune con essi la presenza di un lobo cutaneo, più o meno sviluppato, che spunta alla base del becco. Il creadion dal becco aguzzo si distingue dalle forme affini e da tutti gli uccelli conosciuti finora per ciò che il becco della femmina è assai diverso da quello del maschio. Nel maschio ha press'a poco la lunghezza della testa, è quasi diritto sul culmine, appiattito e

tondeggiante nel senso della larghezza, alto alla base, assai compresso ai lati, ma uniformemente assottigliato verso la punta; invece nella femmina è lungo almeno il doppio della testa, sottile, ricurvo e terminante in una punta aguzza; la mascella superiore sporge oltre la mascella inferiore. Gli altri caratteri perdono tutta la loro importanza dinanzi a questi e sono affatto subordinati ai suddetti. I tarsi sono alti; i piedi, forniti di lunghe dita, sono armati di robustissime unghie adunche, assai ricurve; le ali sono lunghe, ma tondeggianti perchè la loro punta è formata dalla 5^a, dalla 6^a e dalla 7^a remigante; la coda ha una lunghezza media, è larga e leggermente arrotondata; il piumaggio è lucido e fitto. I maschi adulti misurano la lunghezza di 48 cm.; le femmine sono lunghe 50 cm.; le ali giungono nei due sessi alla lunghezza di 20 cm.; il becco del maschio è lungo 4 cm., quello della femmina 9,6 cm. Il piumaggio è di color nero-uniforme con riflessi verdognoli; le tinioniere presentano una larga orlatura terminale bianca. Il cerchio perioculare è bruno-scuro; il becco di color bianco-avorio, grigio-nericcio alla base, il piede grigio-azzurro-scuro. Il lobo cutaneo che parte dagli angoli della bocca è di color giallo-arancio. Gli individui giovani si distinguono dagli adulti per la tinta rossiccia della fascia che adorna l'apice della coda e per l'orlo bianco che si osserva nelle copritrici del sottocoda.

I ragguagli che si riferiscono alla vita libera di questo uccello sono tuttora molto scarsi, sebbene gli ornitologi e i coloni della Nuova Zelanda abbiano cercato di studiare diligentemente le sue abitudini. I Maori gli danno il nome di *HUIA*. Del resto, esso va sempre diminuendo d'anno in anno anche nei luoghi in cui abbondava in passato. Vive piuttosto sul terreno che non sugli alberi; alla vista dell'uomo o al più leggero fruscio si precipita nelle macchie più fitte, sfuggendo generalmente all'osservazione dei naturalisti. Perciò i pochi ragguagli raccolti intorno al suo modo di vivere si riferiscono a individui tenuti in schiavitù.

I creadion dal becco aguzzo arrivarono qualche rara volta in Europa e vissero per un tempo abbastanza lungo nel Giardino Zoologico di Londra; non credo che nessuno abbia pubblicato qualche osservazione intorno ai costumi di questi individui; mi contenterò dunque di riferire ciò che dice il Buller, il quale ne accudì parecchi per qualche giorno. I suoi prigionieri si avvezzarono alla gabbia con una facilità che non era prevedibile, considerando l'indole panrosa e timida che dimostrano nella vita libera. In capo a qualche giorno erano già diventati perfettamente domestici e non si risentivano affatto della libertà perduta. Il mattino seguente al giorno in cui erano stati rinchiusi in gabbia mangiavano già avidamente e bevevano acqua trastullandosi fra loro con grande vivacità. I loro movimenti erano svelti ed eleganti tanto sul terreno quanto fra i rami degli alberi. Bello era il vederli accarezzarsi a vicenda col becco color di avorio, allargando a guisa di ventaglio la bella coda e cinguettando sommessamente. Facevano un grande uso del becco per investigare ogni sorta di oggetti. Appena ebbero scoperto che le tappezzerie delle loro camere non erano solide come le muraglie, le staccarono in poco tempo dalle pareti, togliendone una striscia per volta.

Il Buller si compiaceva alquanto nell'osservare il modo con cui cercavano di strapparsi vicendevolmente il cibo. Siccome aveva trovato varie sorta di larve, di semi e di bacche nello stomaco degli individui uccisi durante le sue caccie, egli credette opportuno di offrire un giorno ai suoi prigionieri un grosso ceppo in via di putrefazione, coperto di grosse larve assai sviluppate. Essi non tardarono ad avvertire la presenza del ceppo; subito ne investigarono le parti molli col becco e le staccarono dal legno per modo da poterne estrarre in breve le larve. Queste appartenevano ad



Creadion dal becco aguzzo (*Creadion acutirostris*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

un insetto che nel paese prende il nome di *Huhu*. Il maschio batteva il legno col becco come fanno i picchi; la femmina penetrava dappertutto colla punta del becco, lungo, ricurvo e flessibile. Il Buller osservò più volte che la femmina riusciva ad estrarre dal ceppo molte larve che il maschio cercava invano di ghermire col becco. Da principio questi uccelli mangiavano soltanto le larve dell'*Huhu*; più tardi si avvezzarono ad altri cibi e coll'andar del tempo si cibano di patate lesse, di riso cotto nell'acqua, come pure di carne cruda sminuzzata. Non facevano mai il bagno, ma bevevano molta acqua. Il loro richiamo consueto era un fischio sommesso ma limpido, ripetuto parecchie volte di seguito in tuoni più o meno acuti, che spesso ricordava in modo straordinario il vagito dei bambini neonati.

Il Buller riferisce soltanto i ragguagli che seppe dagli indigeni intorno alla riproduzione di questi uccelli. Pare che nidifichino nel cavo degli alberi e depongano poche uova.

Il creadion dal becco aguzzo diminuisce progressivamente d'anno in anno in seguito alle persecuzioni degli indigeni i quali lo uccidono per togliergli le piume

colle quali si adornano la testa. I naturalisti della Nuova Zelanda temono con ragione che coll'andar del tempo questo bellissimo uccello sia destinato a scomparire dalla fauna terrestre, dividendo la sorte di altre splendide specie proprie della sua patria (1).

I CORVIDI (CORVIDAE) sono gli uccelli cantatori più affini alle paradisee. Hanno corpo tarchiato, becco relativamente grosso e robusto, leggermente ricurvo sul culmine della mascella superiore. I margini del becco presentano spesso una piccola intaccatura presso l'apice della mascella superiore che sporge sovente un tantino sulla mascella inferiore. La base è coperta di lunghe setole che ricoprono le narici; i piedi sono sviluppati e robusti; le ali sono arrotondate ed hanno generalmente una lunghezza media; la coda ha una lunghezza variabile; è diritta o graduata; il piumaggio è fitto, variopinto o di colore uniforme.

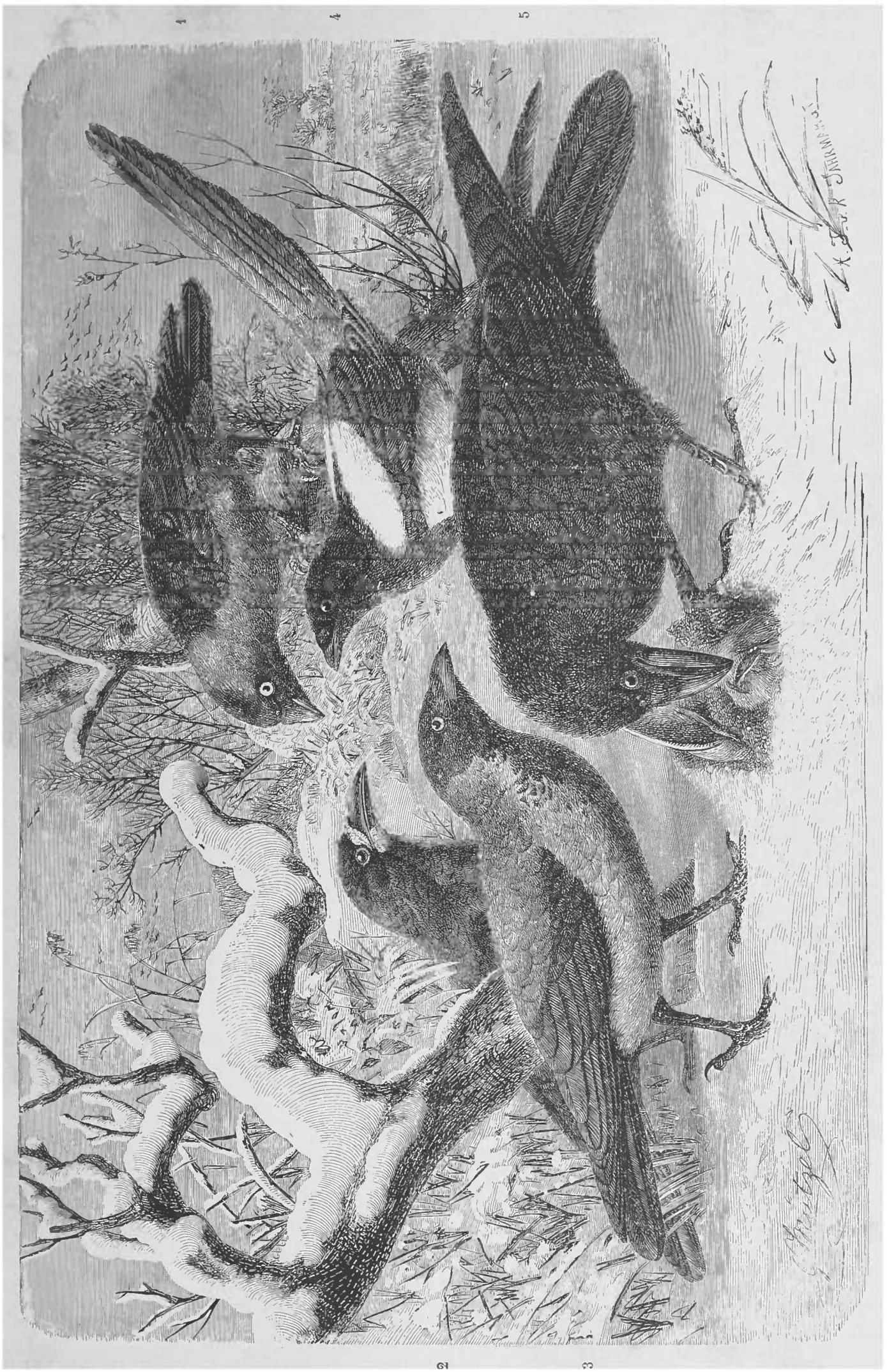
I corvidi, di cui si conoscono circa 150 specie, abitano tutte le parti del globo terraqueo; vivono in qualsiasi latitudine, ad altezze molto diverse. Per vero dire, verso l'equatore il numero delle loro specie aumenta alquanto, ma essi sono pure rappresentati abbondantemente nelle zone temperate; scarseggiano soltanto nelle zone glaciali. In generale i corvidi sono uccelli stazionari che vivono tutto l'anno negli stessi luoghi o almeno si aggirano qua e là entro a certi distretti particolari. Varie specie emigrano; quelle che vivono nell'alta montagna, durante l'inverno scendono in pianura.

All'infuori del canto i corvidi sono dotati di tutte le qualità che distinguono questo ordine. Camminano bene, volano leggermente e con discreta rapidità, hanno sensi uniformemente sviluppati, fra cui primeggia l'odorato; riguardo all'intelligenza non sono inferiori a nessun'altra specie del loro ordine. Questa intelligenza permette loro di fare una vita comoda, approfittando di tutto ciò di cui possono disporre; infatti essi esercitano dappertutto una parte assai importante. Sono onnivori nel vero senso della parola; in generale si rendono utili, ma qualche volta riescono dannosi. Il loro ampio nido si trova sugli alberi, sulle rocce oppure nelle buche e nelle fessure delle rupi, lungo le pareti dei monti. La covata consta di molte uova leggiadramente colorite, le quali vengono covate colla massima diligenza: del resto i corvidi danno sempre prova di essere ottimi genitori in tutte le occasioni della vita (2).

I CORVINI (CORVINAE) si distinguono pel becco grosso, ma relativamente corto, più o meno incurvato, nero e coperto alla base di peli setolosi, rigidi, pei piedi robusti e neri, per le ali di media lunghezza, le quali, raccolte, raggiungono quasi l'estremità della coda, per la coda di varia lunghezza, diritta, arrotondata e graduata e finalmente pel piumaggio abbastanza fitto, lucido e generalmente di color nero-cupo.

(1) Una femmina di questa specie giunse felicemente dalla sua lontana patria nel Giardino Zoologico di Londra. Questo uccello mangia un cibo misto, vale a dire uova sode, carne cruda sminuzzata, lombrici ed altri animalletti e prospera benissimo. La preparazione del suo cibo richiede molte cure, perchè esso va soggetto a frequenti diarree.

(2) Tutti i corvidi sopportano bene la schiavitù e potrebbero rendersi assai piacevoli per la grande intelligenza della quale sono dotati, se non avessero il grave inconveniente di emanare un odore sgradevolissimo, nonchè la cattiva abitudine di impadronirsi degli oggetti luccicanti e di nasconderli in luoghi in cui riesce difficile rintracciarli.



Corvi.

1 2 3 4 5

* *

Fra le specie che appartengono a questo gruppo merita il primo posto il CORVO IMPERIALE, chiamato pure CORVO MAGGIORE e CORVO REALE (CORVUS CORAX, *major*, *maximus*, *clericus*, *carnivorus*, *leucophaeus*, *leucomelas*, *sylvestris*, *littoralis*, *peregrinus*, *montanus*, *vociferus*, *lugubris*, *tibetanus* e *feroensis*, *Corax nobilis* e *maximus*). Questo uccello è il vero tipo della famiglia dei corvidi e rappresenta colle specie seguenti, strettamente affini fra loro, il genere dei CORVI PROPRIAMENTE DETTI (CORVUS). Ha corpo allungato, ali grandi, lunghe ed aguzze, perchè la terza remigante è più lunga delle altre, coda di media lunghezza, graduata lateralmente, piumaggio lucido e liscio di color nero-uniforme. Soltanto l'occhio è bruno negli individui adulti, nero-azzurro nei giovani e grigio-chiaro nei nidiacei. I maschi adulti sono lunghi 64-65 cm.; l'apertura delle ali misura 125 cm., la loro lunghezza è di 44 cm., la coda è lunga 26 cm.

Il corvo imperiale è la specie più diffusa fra tutte quelle che appartengono a questa numerosa famiglia. Abita tutta l'Europa, dal capo Nord fino al capo Tarifa, dal capo di Finisterre all'Urale. Vive inoltre nella maggior parte dell'Asia: verso oriente si estende fino al Giappone; dall'Oceano Glaciale Artico scende fino all'Imalaia, al Pandgiab ed al Sind. È comune in tutta l'America settentrionale d'onde scende fino al Messico (1). Nella Turcomannia, dice Alfredo Walter, acquista una robustezza assai notevole; nell'Imalaia, dice Oates, s'incontrano sovente certi individui enormi che si trattengono all'altezza di circa 3000 m. sul livello del mare ed appartengono senza dubbio ad una razza particolare, diversa da quella più piccola che vive nel Pandgiab e nelle regioni vicine. Non sono rari i (corvi) macchiati di bianco nelle regioni settentrionali della Siberia e della Scandinavia, nelle isole Feroer e nell'Islanda. Il Faber nega che tali individui si possano trovare anche in Islanda, dicendo di averli osservati soltanto nelle isole Feroer. Invece il Preyer accerta di averli veduti parecchie volte nell'Islanda, ma non li classifica scientificamente in nessun modo, permettendo a tutti di considerarli come appartenenti ad una specie distinta, chiamata dal Temminck *Corvus leucophaeus*, oppure come una razza particolare o più semplicemente ancora come individui macchiati.

Nella Germania il corvo imperiale abbonda soltanto in certe regioni e manca affatto in altre; dove gli è possibile, scansa la familiarità coll'uomo. Perciò vive soltanto in montagna, nelle ampie foreste d'alberi d'alto fusto e sulle coste rocciose del

(1) In Italia il corvo imperiale è piuttosto scarso nella parte continentale, mentre è assai comune in Sardegna, dove abita le montagne, ma scende spesso in pianura. Parlando dei corvi imperiali che vivono in Toscana, il Savi riferisce quanto segue: « In grazia della vista potente e dell'odorato squisito di cui sono dotati, scoprono da grande distanza i cadaveri, cibo per essi il più diletto: e se trovano qualche animale languente, qualche pecora o capra malata, non stanno ad aspettarne la morte, ma immediatamente cominciano a lacerarla, e gli occhi son quasi sempre la prima parte che attaccano. Le uova, i pesci rigettati dal mare o galleggianti sui paludi, e le frutta piacciono loro moltissimo. Assalgono e uccidono i piccoli quadrupedi, come leprotti,

topi, ecc., gli uccelli di nido, i galletti, gli starnotti, ecc. Hanno un coraggio proporzionato alla loro forza, e, come tutti i loro compagni, essendo petulantissimi, spesso combattono fra loro; combattono ancora sovente con i falchi, ed allora ascendono nell'aria ad altezze grandissime, giacchè ognuno dei combattenti cerca di ferire l'avversario dall'alto. Hanno la voce forte, ma fioca, e volando ripetono quasi sempre « cran, cran » e nel tempo degli amori « clang, clang ». Presi giovani si addomesticano colla più gran facilità, ed imparano anche a parlare; divengono bensì audacissimi, beccano le gambe di tutti quei che non conoscono, o che li inquietano, assalgono i cani, e non di rado ne hanno accecati ».

mare, dove è certo di non essere disturbato da nessuno. Lungo i confini del continente europeo vive in migliori rapporti coll'uomo; nella Russia e nella Siberia non ne ha nessuna paura; infatti gira per le strade in compagnia della taccola e della cornacchia bigia, penetra nelle città e nei villaggi e nidifica perfino sui campanili come suol fare la taccola nei nostri paesi. In quelle regioni il falco imperiale è assai comune anche oggidì, come lo è tuttora nella Spagna, in Grecia e nella Scandinavia. Si raccoglie di rado in branchi molto numerosi; sono rare le schiere composte di 6-20 individui, che il Walter osservò nella Turcomannia, rarissime quelle di 50 individui ch'io vidi nella Sierra Nevada. La dimora di ogni coppia è sempre scelta colla massima cura. Il corvo imperiale abita un distretto piuttosto ampio, ricco di svariati prodotti. Preferisce le regioni in cui i campi si alternano coi boschi e i prati colle acque correnti, perchè gli offrono una maggior quantità di alimenti.

« Il corvo imperiale », dice mio padre che lo descrisse egregiamente circa quarant'anni fa, « vive quasi sempre in coppie, anche nell'inverno. Le coppie che nidificano presso la mia casa, d'inverno hanno l'abitudine di fare escursioni quotidiane al di là delle prossime valli e di stabilirsi sugli alberi più alti. Quando si sente gracchiare una coppia, basta voltarsi indietro o di fianco per vederne un'altra. Se due coppie si incontrano, si associano e svolazzano per qualche tempo insieme. Gli individui isolati sono gli scapoli giovani, poichè i corvi appartengono a quegli uccelli, che, una volta accoppiati, non si separano più per tutta la vita. Il loro volo è molto elegante, rettilineo o quasi; quando l'uccello vola rapidamente batte le ali con gran forza. Il corvo aleggia sovente a lungo, nell'aria descrivendo bellissimi giri, colla coda e le ali ben allargate. Si vede che il volo non gli costa nessuna fatica; infatti imprende lunghe escursioni per puro diletto. Sulle valli trasvola a grandi altezze; in montagna rasenta volentieri il terreno. Siccome ha l'abitudine di precipitare ad un tratto per l'altezza di vari metri soprattutto se è preso di mira dal cacciatore, questi crede sovente di averlo colpito e di vederlo cadere a terra quando invece gli sfugge in pochi istanti. Durante l'inverno passa la maggior parte della giornata volando. Il suo volo ricorda maggiormente quello dei rapaci anzichè quello delle altre cornacchie ed è così particolare che riesce facile distinguerlo da quello delle specie affini a qualsiasi distanza.

« Sul terreno il corvo ha un atteggiamento dignitoso, alquanto affettato: tiene la parte anteriore del corpo più alta della posteriore, abbassa la testa ad ogni passo, piegando il corpo a destra e a sinistra. Quando è posato sui rami tiene il corpo ora orizzontale ed ora quasi verticale. Il suo piumaggio è così liscio che il corpo pare fuso in un sol pezzo; le piume della testa e del collo si drizzano soltanto allorchè l'uccello è molto eccitato. In generale il corvo tiene le ali un po' discoste dal corpo; in questo è diverso dalle specie affini le quali fra di loro sono strette da affettuosi legami al tutto ignoti al corvo imperiale. Le cornacchie nere vivono in stretti rapporti di amicizia con quelle bigie e colle gazze, le taccole si imbrancano coi corvi comuni, mentre i corvi imperiali sono osteggiati da tutti. Vidi piombare violentemente la cornacchia nera sul corvo imperiale ed osservai, che, quando quest'ultimo vuole imbrancarsi con quella, ne nasce un frastuono peggiore a quello prodotto dalla comparsa di un astore o di una poiana. L'importuno visitatore è costretto a battere in ritirata per l'assalto simultaneo degli altri corvi ». Conviene osservare tuttavia che anche questa regola soffre le debite eccezioni. Così, per esempio, il Pechuel-Loesche osservò un corvo imperiale il quale visse per molto tempo fra una numerosa schiera di cornacchie che lo trattavano benissimo: questo uccello pernottava regolarmente sopra certi alberi determinati; venne poi ucciso da un cacciatore che lo perseguitava da un pezzo con accanimento.

« Il corvo imperiale si distingue inoltre dalle specie affini per la sua grande timidezza. È un uccello prudente in sommo grado. Non si posa mai sopra un albero o sopra un edificio senza averne esplorato prima i contorni, onde accertarsi colla vista e coll'odorato che nessun pericolo lo minaccia. Se qualcuno si avvicina al suo nido, abbandona all'istante uova e piccini, nè vi ritorna se non colla massima prudenza. Grandissimo è il suo odio pel gufo reale che però non gli fa dimenticare l'innata prudenza; perciò riesce difficile ucciderlo anche sparando dalle apposite capanne da caccia. Il grido usato dai due coniugi per richiamarsi a vicenda si può riprodurre nei seguenti modi: « corc corc colc colc » e rabb rabb ». Quest'ultimo suono diede forse origine al nome tedesco dell'uccello che in Germania viene appunto chiamato *Rabe*. Le grida del corvo, essendo accentuate in modo assai vario, producono un complesso al tutto particolare. Studiandole attentamente si spiega perchè gli antichi indovini distinguessero nel corvo imperiale una così grande varietà di suoni. Durante il periodo degli amori, il maschio, posato sui rami degli alberi o sulle roccie, fa udire i suoni più strani, che per la varietà superano di molto il cicaleccio delle gazze ».

È difficile trovare un uccello che meriti più del corvo l'epiteto di onnivoro. Si può dire alla lettera che esso inghiotte tutto ciò che può essere inghiottito e fa cose incredibili rispetto alla sua mole ed alla sua forza. Divora le frutta, i semi ed altre sostanze vegetali d'ogni sorta, ma nello stesso tempo è un predone di primo ordine. Non si limita agli insetti, alle lumache, ai vermi ed ai piccoli vertebrati, ma aggredisce coraggiosamente mammiferi ed uccelli di mole maggiore della sua. Deruba i nidi degli altri uccelli e non teme neppure i gabbiani che sanno però difendere benissimo sé stessi e la prole. Dal topo alla lepre, dal gallo cedrone all'uccellino più piccolo, non ha animale che non sia minacciato dal corvo imperiale. All'astuzia e alla ferocia questo uccello unisce una forza ed un'agilità impareggiabili ed è realmente un formidabile predone. Nella Spagna assale i polli; in Norvegia piomba sui paperi e sulle oche già grandicelle, sulle anatre e sopra altri volatili domestici; nell'Islanda e nella Groenlandia insegue le pernici della neve; nell'Europa centrale insidia le lepri, i fagiani e le starne; lungo le coste marine raccoglie ciò che i flutti gettano sulla spiaggia; nelle regioni nordiche contrasta ai cani gli avanzi delle mense, dinanzi alle abitazioni dell'uomo. Nelle steppe dell'Asia questo terribile uccello tormenta i cameli feriti, conficcando il becco nella carne viva delle povere bestie, le quali se ne liberano soltanto con disperati contorcimenti. Lo stesso fa in Islanda coi cavalli affetti da piaghe e tumori. « Durante l'inverno », dice Olafson, « il corvo imperiale contrasta nei cortili il cibo quotidiano ai cani ed ai gatti; nell'estate tende insidie ai pesci lungo le spiagge; in primavera uccide e divora gli agnelli neonati, scaccia dal nido gli edredoni e ne mangia le uova, nascondendo isolatamente nel suolo quelle che non può divorare. Riunito in piccoli branchi segue le aquile, e, sebbene non abbia il coraggio di aggredirle, cerca di approfittare almeno degli avanzi delle sue prede. Se trova qualche compagno ammalato o morto o anche qualche piccino della propria specie cadente dal nido, se ne pasce senza scrupolo. Durante l'inverno il corvo imperiale vive in piccoli branchi composti di 2-10 individui i quali non tollerano assolutamente la presenza di altri corvi estranei alla brigata ».

Per chi non ne soffre danno è divertente vederli all'opera. Nella Svizzera, dice lo Tschudi, il corvo imperiale segue i passi dei cacciatori onde pascersi dei camosci uccisi. Faber e Holböll accertano che innalza seco nell'aria i molluschi, poi li lascia cadere sulle roccie acciocché si spezzino. Hombyer osservò che sa afferrare ed estrarre con molta abilità il paguro dalla sua conchiglia: se questo, ritirandosi, non gli dà

presa, il corvo martella e rivolge per tal modo la conchiglia che il gambero è finalmente costretto a farsi vedere. Furbo, sfacciato e coraggioso ad un tempo, aggredisce senza alcuna esitazione le lepri e non soltanto quelle che sono ammalate o ferite, come disse mio padre. Le osservazioni fatte dal conte Wodzicki escludono qualsiasi dubbio in proposito. « Il corvo », dic'egli, « esercita fra gli uccelli la parte che spetta alla volpe fra i mammiferi. Esso è astuto, costante e previdente. Compie le sue caccie isolatamente o in compagnia di altri uccelli, secondo i casi; conosce benissimo gli altri rapaci e si unisce a quelli che gli possono procacciare qualche cibo. Come la volpe, seppellisce sovente gli avanzi del suo cibo per avere qualche provvista in caso di necessità. Quando è ben sazio chiama i compagni offrendo loro gli avanzi del pasto: lo stesso accade allorchè ha bisogno del loro soccorso nella caccia che è la sua passione dominante.

« Nel dicembre del 1847, essendo già alta la neve, andai con un compagno alla caccia della lepre. Sebbene avessimo già sparate parecchie fucilate, vedemmo in una gola del monte che ci stava in faccia due corvi, di cui uno guardava il fondo della valle, mentre l'altro, posato un po' più in basso, andava ripetendo il giuoco di sporgere il becco e di saltare all'indietro. Essendo per tal modo occupati, i due uccelli non si avvidero della nostra presenza, ma, quando fummo assai vicini, volarono alla distanza di qualche centinaio di passi e si posarono sulle roccie sottostanti, sperando che noi saremmo passati oltre senza offenderli, come facevano generalmente i contadini. Nel luogo in cui li avevamo veduti poco prima, trovammo una grossa lepre che giaceva nella neve, alla profondità di circa 60 cm. Uno dei corvi l'aveva aggredita di fronte, costringendola a fermarsi; l'altro aveva scavato la neve col becco e colle unghie, allo scopo di far cadere la lepre nella buca. Per fortuna, la lepre era stata abbastanza astuta per rimanere tranquilla sotto la neve, respingendo alla meglio i suoi nemici. Nel 1850 vidi due corvi occupati in una fossa la quale conteneva una lepre agonizzante che perdeva sangue dalla testa. Ne seguii le orme per una ventina di passi e trovai segni indubbi dei corvi che l'avevano snidata dal suo covo ed uccisa quasi subito. Com'era stata breve la sua fuga! Nel dicembre del 1851 vidi tre corvi, due sul terreno, il terzo nell'aria. Levatasi una lepre, per quanto corresse, i tre corvi l'inseguirono con alte strida, discendendo sovente sul terreno come sogliono fare i rapaci. La lepre si arrestò una volta, riprese la corsa interrotta e finalmente si accasciò. Allora uno dei corvi precipitò all'istante sulla vittima, le conficcò gli unghioni nel dorso e incominciò a picchiarne il cranio col becco. Il secondo gli venne in aiuto e il terzo si accinse ad aprire il ventre della disgraziata lepre. Io discesi subito dalla slitta per correre in suo aiuto, ma la trovai più morta che viva. Nel dicembre del 1855 trovai un'altra volta alcuni corvi affaccendati a spolpare il cadavere di una lepre. Esplorandone le orme ne trovai il covo alla distanza di circa 200 passi; era costruito in modo particolare e aveva la profondità di 65 cm; d'ambo i lati erano scavati due corridoi lunghi m. 2,5 e molto puliti che sboccavano nel covo propriamente detto. Le tracce lasciate dai corvi mi convinsero che essi erano entrati nel covo passando per uno dei corridoi, onde costringere la lepre ad uscire dall'altro. Non di rado i corvi seguono le orme della lepre, camminando per 15 o 20 passi, come se fossero cani da caccia, la spaventano con alte grida e la costringono ad accasciarsi, finchè, perduti i sensi, ne fanno facile preda ».

Il corvo imperiale non è meno ardito nel predare i nidi; il Wodzicki ne vide uno che rubava le uova dell'aquila anatraia. Nelle regioni settentrionali della sua area di diffusione esso è il più impudente saccheggiatore di nidi del paese. **Trovandomi in**

Norvegia, mi arrampicai una volta sopra una rupe che albergava una famiglia di corvi, fra cui si trovavano diversi piccini, ancora imbeccati dai genitori. Su quella roccia trovai gli avanzi di oltre 60 uova di edredoni, di gabbiani e di chiurli maggiori, misti a gambe di polli, ali di anatre, pelli di lemming, conchiglie vuote, avanzi di giovani gabbiani, di piovanelle, di pivieri, ecc. Siccome i quattro piccini chiedevano senza tregua nuovo cibo, i genitori andavano a fare le loro provviste sul vicino campo di battaglia. Si capisce che in quel paese i corvi fossero oggetto di un odio implacabile; anche i gabbiani del vicinato li assalivano furiosamente appena li vedevano comparire da lontano.

Il corvo non manca mai nei luoghi in cui abbondano le carni degli animali morti: anche le Sante Scritture accennano più volte a questa sua particolarità. « Si dice », scrive mio padre, « che il corvo senta l'odore dei cadaveri alla distanza di molte miglia. Ciò mi pare esagerato, sebbene questo uccello sia dotato senza dubbio di un odorato finissimo. Il corvo è incostante e girovago nelle sue escursioni; percorre quasi tutti i giorni un grande spazio in varie direzioni allo scopo di scoprire qualche cosa di buono, ma non è certo in grado di avvertire da lontano la presenza delle carni putrefatte giacenti sul terreno, se non si trovano nella direzione del vento. Se fiutasse i cadaveri a grandi distanze vi si precipiterebbe sopra direttamente, senza esitare per tanto tempo. Anche il fatto, che, prima di posarsi in un dato luogo, vi si aggira intorno per qualche tempo, dimostra che fiuta gli oggetti soltanto in una data direzione e non già alla distanza di parecchie miglia ». Tutti quelli che conoscono il corvo imperiale devono accettare le idee di mio padre, sebbene il Naumann asserisca il contrario. Egli chiede inoltre se sia vero che il corvo imperiale si cibi di cadaveri umani, come fu detto da molti. Per conto mio risponderei affermativamente: il corvo non fa certo nessuna differenza fra i cadaveri degli animali e quelli dell'uomo.

Il corvo imperiale è un uccello assai dannoso che merita di essere combattuto e punito a dovere. I danni che arreca superano di molto il bene che può fare ai campi e ai giardini. Perciò è difficile spiegare la venerazione di cui è oggetto presso certe popolazioni. Gli Arabi, credendolo immortale, hanno per questo uccello una specie di culto. « Una volta », dice il Labouyssé, « presi di mira un corvo, ma un Arabo mi trattenne, dicendo che quello, come uccello sacro, era intangibile. Il mio colpo andò fallito e allora l'Arabo, più che mai confermato nella sua superstizione, mi derise a lungo ». Anche gli abitanti dell'Islanda e della Groenlandia non sono molto ostili al terribile predatore. « Il corvo imperiale », dice il Faber, « è così domestico che viene a posarsi sui tetti delle case e sul dorso dei cavalli che pascolano nell'aperta campagna ». Nella Groenlandia, dice Holböll, questo uccello penetra perfino nelle case e vi ruba a man salva. Invece i pastori delle isole Canarie lo considerano come il più abbominevole uccello del mondo e accertano che acceca le capre e gli agnelli col becco, poi li uccide e li divora tranquillamente; perciò essi lo insidiano con gran furore e distruggono perfino le giovani nidiate.

Fra tutti gli uccelli che abitano la Germania, salvo il crociere, il corvo imperiale è quello che si accinge più presto all'opera della riproduzione; sovente si accoppia al principio di gennaio, fa il nido in febbraio e depone le uova ai primi di marzo. Il diametro del suo nido giunge sovente alla lunghezza di 40 e talora perfino 60 cm.; l'altezza non è inferiore al diametro. Il nido si trova sulle rocce scoscese o sulle cime degli alberi più alti, pressochè inaccessibili. La base consta di ramoscelli robusti; la parte mediana di ramoscelli più sottili; la conca è rivestita di filamenti vegetali, di licheni arborei, di steli d'erba e di lana di pecora. I nidi più vecchi vengono restaurati

dalle singole coppie e servono per molti anni. Il corvo imperiale dà prova della sua grande intelligenza anche nella costruzione del nido. Si avvicina con prudenza al luogo in cui ha intenzione di fare il nido, portando seco i materiali necessari, ma se ne allontana subito se l'uomo lo disturba o minaccia di disturbarlo. In caso contrario adopera per vari anni lo stesso nido e con tale regolarità che un guardaboschi dell'Hannover poté estrarre in varie riprese da un solo nido 44 piccini. La covata consta di 5 o 6 uova, piuttosto grosse, di cui il diametro longitudinale misura 54 mm. e il diametro trasversale 34 mm. Il loro guscio verdognolo è macchiato di bruno e di grigio. Secondo le osservazioni di mio padre la covatura delle uova sarebbe affidata soltanto alla femmina; il Naumann riferisce invece che i due coniugi si alternano nel covare le uova. I nidiacei vengono cibati di lombrici, di insetti, di topi, di uccellini, di uova e di carni putrefatte; hanno una fame insaziabile e non cessano mai dal chiedere cibo, anche allorché i genitori cercano di raccogliergliene la maggior quantità possibile. I genitori sono molto affezionati ai loro piccini e non li lasciano mai appena sono sgusciati dall'uovo. Spaventati, si allontanano dal nido, ma non se ne scostano troppo e i loro angosciosi gemiti dimostrano l'intima inquietudine dell'animo, agitato dal timore di perdere la prole. Fu osservato più volte che i corvi adulti, quando non hanno il coraggio di rientrare nel nido, alimentano i piccini lasciando cadere dall'alto il cibo di cui hanno bisogno. Se le prime uova vanno perdute, la coppia procede ad una seconda incubazione; se invece vengono derubati i piccini, l'opera della riproduzione cessa per tutto l'anno. Quando le circostanze sono favorevoli, i giovani corvi abbandonano il nido verso la fine di maggio o al principio di giugno, senza però allontanarsi dal distretto in cui si trovano. Nelle settimane consecutive ritornano al nido tutte le sere e si trattengono nelle vicinanze della culla che li albergò durante la loro prima infanzia. Più tardi i genitori li conducono seco nei prati e nei campi, addestrandoli alle scaltrezze proprie del loro mestiere. Soltanto verso l'autunno i giovani incominciano a vivere per proprio conto, indipendentemente dai genitori.

I corvi tolti dal nido in giovane età si addomesticano in pochissimo tempo; anche gli individui presi adulti si avvezzano a sopportare la schiavitù della gabbia. L'intelligenza del corpo si sviluppa meravigliosamente al contatto dell'uomo. Questo uccello si può educare come un cane e impara perfino a slanciarsi sugli altri animali e sulle persone; eseguisce i giuochi e gli esercizi più strani, e, inventando sempre nuove gherminelle, cresce in età ed in astuzia, ma non acquista sempre i favori del suo padrone, il quale deve tollerarne di tratto in tratto le bricconate. Il corvo si avvezza con somma facilità a vivere in uno stato semi-domestico: va e viene nel cortile e nel giardino e rientra in gabbia ad ore fisse, ma in generale non si mostra troppo degno della libertà che gli viene concessa. Ruba e nasconde gli oggetti rubati, uccide i volatili domestici, becca i piedi alle persone di servizio e specialmente ai contadinelli scalzi e può riuscire spesso pericoloso perché non rispetta neppure i bambini. Stringe facilmente amicizia coi cani, li libera dalle pulci e rende loro altri servigi. Si famigliarizza pure coi cavalli e coi buoi. Impara a ripetere varie parole e le applica con intelligenza; abbaia come il cane, ride come l'uomo, geme come la colomba domestica, ecc. Sarebbe troppo lungo ripetere tutte le storielle che si raccontano intorno alle attitudini intellettuali del corvo imperiale; basterà dire che questo uccello ha realmente una « intelligenza umana » e conosce a meraviglia l'arte di far ridere gli uni e di stizzire nello stesso tempo gli altri. Basta osservare per qualche tempo un corvo imperiale per riconoscere che anche gli animali sono dotati di un'intelligenza più o meno sviluppata.

Due specie appartenenti al genere di cui trattiamo, stazionarie nella Germania, si rassomigliano tanto nelle dimensioni e nell'aspetto generale del corpo, che, quando fossero spennate, riuscirebbe assai difficile distinguerle una dall'altra. Queste due specie si accoppiano sovente fra loro e formarono per molto tempo un vero pomo di discordia fra gli ornitologi. Alcuni le considerano tuttora come due razze locali, derivanti da una sola specie e forse hanno ragione, perchè la loro diffusione geografica conferma pienamente tale asserto.

La CORNACCHIA NERA (*CORVUS CORONE*, *subcorone*, *pseudocorone*, *hiemalis* e *assimilis*, *Corone corone*) è nera con riflessi violetti o purpurei; la pupilla è bruna; il piumaggio dei giovani è di color nero-opaco, la pupilla grigia. Invece la CORNACCHIA BIGIA o MULACCHIA (*CORVUS CORNIX*, *cinereus*, *subcornix* e *tenuirostris*, *Corone cornix*) è nera soltanto sulla testa, nella parte anteriore del collo, sulle ali e sulla coda; nelle altre parti del corpo presenta una bella tinta grigio-cinerino-chiara; nei giovani il piumaggio è di color grigio-cinerino-sudicio. Gli individui adulti delle due specie misurano la lunghezza di 47-50 cm., l'apertura delle ali varia fra 100 e 104 cm., la loro lunghezza è di 30 cm., la coda è lunga 20 cm.

La cornacchia bigia è assai più diffusa della specie affine; infatti la incontriamo non soltanto nella Scandinavia, dal Capo Nord fino a Falsterbo, nella maggior parte della Russia e nelle regioni settentrionali della Germania, ma anche nella Galizia, nell'Ungheria, nella Stiria, nell'Italia meridionale (1), nella Grecia e in tutto l'Egitto d'onde scende fino ai confini della Nubia, nella parte centrale dell'Asia, dall'Urale al Giappone. Questo uccello abita inoltre il Turchestan, la Persia e l'Afganistan e s'interna nella parte settentrionale-occidentale dell'India. Considerando i colori del piumaggio, in questa immensa area di diffusione si potrebbero distinguere almeno tre razze di cornacchie grigie, delimitandone esattamente la patria. Invece la cornacchia nera abita la Germania, a occidente dell'Elba, la Francia ed una gran parte dell'Asia, vale a dire le regioni in cui manca la cornacchia bigia, sua affine (2).

Una specie sostituisce l'altra; le condizioni climatiche non ne determinano tuttavia la presenza, sebbene vi siano parecchie regioni in cui le loro aree di diffusione s'imbattono a vicenda una contro l'altra; ciò dipende senza dubbio dalla frequente unione delle due specie, le quali si accoppiano a vicenda. Ciò non vuol dire che perdano per questo il diritto di essere considerate come due specie distinte: se formassero una sola specie dovrebbero avere senza alcun dubbio la stessa area di diffusione.

La cornacchia nera e la cornacchia bigia non si distinguono affatto nel modo di vivere. Ambedue sono uccelli stazionari o tutt'al più escursori. Vivono in coppie abitando un distretto più o meno esteso dal quale si allontanano di rado. Negli inverni molto rigidi le coppie che abitano le regioni più settentrionali imprendono brevi escursioni verso il sud, mentre gli individui della stessa specie che vivono nel mezzogiorno non si muovono affatto. Le cornacchie si trattengono a preferenza nei boschetti, ma non scansano neppure le grandi boscaglie; quando sanno di non essere

(1) Rispetto alla sua presenza in Italia, il Salvadori riferisce quanto segue: « Le cornacchie sono comuni e stazionarie in tutta Italia, tranne Malta, ove finora non sono state osservate.

« Stanno generalmente in coppie, ma dopo la cova e durante l'inverno si vedono spesso riunite in branchi. Frequentano specialmente le vaste praterie, ove pascolano armenti. In Sardegna le

trovano sovente posate sui pali infitti nell'acqua presso le rive dello stagno grande di Cagliari; su di essi restavano sovente lunghe ore, posandosi poi sulle rive vicine in cerca di cibo ».

(2) La cornacchia nera pare stazionaria nell'Italia superiore, dove nidifica in varie località. È rarissima nell'Italia centrale e meridionale; è dubbia la sua presenza in Sicilia e in Sardegna.

minacciate dall'uomo, si stabiliscono presso le sue abitazioni, popolando i giardini. Hanno un'indole eminentemente socievole, sono dotate di ottime qualità fisiche e intellettuali ed esercitano fra gli uccelli una parte assai importante. Camminano bene, al passo, vacillando leggermente, ma senza sforzo, volano a lungo, ma con minore agilità dei corvi propriamente detti. Hanno sensi finissimi: la vista, l'odorato e l'udito sono sviluppatissimi; riguardo all'intelligenza non sono inferiori ai corvi imperiali. Fanno, come si suol dire, in piccolo, ciò che i corvi eseguono in proporzioni maggiori; ma, siccome in generale inseguono gli animaletti di piccola mole, i vantaggi che arrecano compensano largamente i danni di cui si rendono colpevoli.

Le cornacchie si devono annoverare fra i più utili uccelli d'Europa, perchè distruggono i piccoli vertebrati e gli insetti nocivi tanto diffusi, i quali potrebbero essere assai dannosi all'agricoltura. Per vero dire, devastano i nidi degli altri uccelli, assalgono le starne e le lepri infermiccie, danneggiano gli orti e i poderi; ma, che importa se in qualche mese rubano una dozzina di uova o commettono altri peccati consimili, mentre poi rendono all'uomo inapprezzabili servigi negli altri mesi dell'anno? I piccoli proprietari sono autorizzati a combatterlo per difendere dai loro, saccheggi lo scarso raccolto promesso dal piccolo campicello; anche i cacciatori possono scaricare sulle cornacchie i loro fucili; ma i grandi proprietari e gli agricoltori che amministrano gli altrui beni devono proteggerle ad ogni costo. L'uomo non è certo in grado di sostituire in altro modo l'operato delle cornacchie; così, per esempio, quando cerca di avvelenare i topi con appositi cibi, ne distrugge una quantità molto minore di quella che potrebbe soccombere in seguito all'opera di una sola cornacchia. La perdita di una cornacchia è assai più grave della presenza di dieci uccelli di questa specie. Bisogna scansare soprattutto di generalizzare soverchiamente le osservazioni isolate di pochi individui. Nello stesso modo in cui lo stornello, che è l'uccello più utile della Germania, non può essere tollerato nei vigneti, anche le cornacchie possono recare all'uomo gravi danni in certe località determinate, ma questi danni, imputabili a pochi individui, non si riferiscono all'intera specie.

Le cornacchie vivono press'a poco nel seguente modo: prima dell'alba si raccolgono in branchi sopra un dato edificio o sopra un albero elevato, purchè sappiano che nessuno le disturba. Di là si spargono nei campi aggirandosi in cerca di cibo fin verso mezzogiorno. Percorrono prati e campi seguendo il bifolco nel suo lavoro; spiano le grillo-talpe scoperte dall'aratro, visitano le topaie, esaminano i nidi degli uccelli, esplorano le rive dei fiumi e dei ruscelli, frugano gli orti, insomma, trovano modo di lavorare dappertutto. Compiono le loro operazioni in piccoli branchi composti di individui della stessa specie. Avvertono subito il pericolo e ne avvisano subito i compagni. Accolgono con alte grida l'uccello da preda e lo inseguono con tanto impeto che lo mettono in fuga. Snell richiama con ragione l'attenzione degli agricoltori sull'utilità di questo istinto della cornacchia; infatti le cornacchie paralizzano senza dubbio in gran parte la dannosa attività degli uccelli rapaci, sia attaccandoli direttamente, sia svelandone la presenza all'uomo ed agli animali. Verso mezzodi le cornacchie si nascondono nelle fronde degli alberi più fronzuti per riposarsi alquanto. Nel pomeriggio vanno per la seconda volta in traccia di cibo; verso sera si raccolgono in gran numero in certe località determinate, allo scopo di raccontarsi a vicenda gli avvenimenti della giornata. Poi si recano nel bosco al riposo notturno. Si avvicinano con somma prudenza ai luoghi in cui sogliono passare la notte, facendosi precedere sovente da appositi esploratori. Arrivano nel bosco al cader della notte e si posano silenziosamente sugli alberi, facendo udire soltanto un leggero batter d'ali.

Inseguite, diventano diffidenti in sommo grado. Imparano presto a distinguere il cacciatore dall'innocuo contadino; in generale si fidano soltanto di quelle persone da cui riceverono ripetute prove di benevolenza.

I primi segni dell'amore si manifestano in febbraio ed in marzo. Le coppie raddoppiano d'intrinsichezza, diventano sempre più garrule, mentre il maschio corteggia la sposa con singolari atteggiamenti ed inchini, allargando le ali in modo affatto particolare. La fabbricazione del nido ha luogo alla fine di marzo o al principio di aprile; i nidi vecchi vengono restaurati e servono per vari anni; tutti si trovano sugli alberi più elevati. Il nido delle cornacchie è assai più piccolo di quello del corvo imperiale, ma gli rassomiglia moltissimo; il suo diametro trasversale misura tutt'al più la larghezza di 60 cm.; l'altezza giunge appena a 4 cm. La base si compone di ramoscelli secchi; le pareti constano di steli d'erba, di gramigna secca e di radici cementate da uno strato di argilla; la conca interna è tappezzata di lana, di peli di vitello, di setole di maiale, di sostanze vegetali sfilacciate, di musco secco, di cenci e di altre sostanze consimili. Verso la metà di aprile la femmina depone 3-5 e talora perfino 6 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di circa 44 mm. e un diametro trasversale di 29 mm.; il loro guscio verde-azzurrognolo è punteggiato e macchiato di verde-scuro-olivastro, di grigio-cinerino-scuro e di nero. L'opera della covatura è affidata alla sola femmina, ma il maschio non si allontana dal nido fuorché per volare in cerca di cibo per sé e per la sua compagna. I piccini sono allevati con grande amore dai genitori, i quali procacciano loro un cibo abbondante e in caso di pericolo li difendono perfino a prezzo della propria vita.

La cornacchia bigia e la cornacchia nera si accoppiano fra loro senza esservi costretti da una necessità imperiosa; almeno non è probabile, che, nei luoghi in cui abbondano ambedue le specie, le femmine siano costrette a cercare i maschi di altre specie. Il Naumann osservò che un maschio appartenente alla specie nera, di cui egli aveva uccisa la femmina, si accoppiò con una femmina della specie bigia e generò una prole numerosa, mostrando di essere indifferente riguardo alla specie da cui doveva scegliere la sua compagna.

Gli ibridi prodotti dalle unioni di tal sorta partecipano dell'uno e dell'altro genitore nella colorazione del piumaggio e presentano una tale varietà di tinte che riesce impossibile stabilire se ricordino maggiormente il padre o la madre. Pare che questi ibridi, accoppiandosi fra loro, generino a loro volta individui che vestono l'abito di una delle due specie originarie da cui nacquero i loro genitori, indossando cioè il piumaggio della cornacchia nera o quello della cornacchia bigia. Questo fatto indusse parecchi naturalisti a considerare le due cornacchie come appartenenti ad una sola ed unica specie. Tale ipotesi mi pare poco fondata, anche per la semplice considerazione che noi conosciamo pochissimo gli ibridi e non siamo in grado di verificare se conservino inalterato il loro piumaggio per diverse generazioni.

Ambedue le specie si possono facilmente tenere ed allevare in schiavitù: si addomesticano in pochissimo tempo e imparano perfino a parlare, purché vengano ammaestrate a lungo; tuttavia non sono adatte a vivere in gabbia nelle camere dei nostri appartamenti, perché, malgrado tutte le cure immaginabili e possibili, mandano un odore ingrato e insudiciano continuamente le loro gabbie. Lasciate libere nell'orto o nel giardino, vi fanno sempre qualche guasto, seguendo in questo le abitudini dei corvi. Colle specie affini hanno comune la mania di rubare e di nascondere gli oggetti luccicanti; dividono coi corvi imperiali l'istinto del furto ed un feroce desiderio di uccidere gli altri animali. Anche le cornacchie aggrediscono senza paura i vertebrati

minori, i cagnolini e i gattini giovani, maltrattano ed uccidono miseramente i volatili domestici. Scoprono con facilità i covi delle galline e delle colombe facendone strage.

La volpe, la faina, il falcone, l'astore e il gufo reale sono acerrimi nemici delle cornacchie, le quali vengono pure tormentate da molti parassiti che si annidano nel loro piumaggio. È probabile che l'odio acerrimo delle cornacchie pel gufo reale provenga dai notturni assalti che esso muove loro appunto quando le tenebre impediscono alle povere aggredite qualunque difesa: ad ogni modo è certo che il gufo reale è sommamente avido della carne delle cornacchie. Queste si vendicano delle sue aggressioni in ogni modo possibile, non permettendo al gufo reale e a nessun altro uccello della famiglia dei gufi di mostrarsi alla luce del giorno. Appena scoprono un uccello notturno, l'aria echeggia di acute strida e le cornacchie, accorrendo frettolosamente, precipitano con gran furia sul mal capitato. Le cornacchie sfuggono sovente agli altri animali che le insidiano, manifestando nel volo un'agilità ed una velocità di cui nessuno le crederebbe capaci.

I danni che le cornacchie soffrono attualmente per parte dell'uomo sono piuttosto indiretti che non diretti. I cacciatori uccidono di tratto in tratto un buon numero di questi uccelli appostandosi nelle cosiddette « capanne da cornacchie », devastano i loro nidi e distruggono i piccini; ma queste imprese non hanno importanza rispetto alla vera distruzione di cornacchie prodotta dalle misure preventive di cui l'uomo si vale per distruggere i topi che devastano i suoi campi, spargendo in questi una grande quantità di granaglie avvelenate. Negli anni in cui i topi sono molto numerosi, i cadaveri delle povere cornacchie giacciono a dozzine e a centinaia sul terreno e allora le loro schiere diminuiscono sensibilmente di numero. Per fortuna la longevità della loro vita e la fecondità che le distingue compensano questi danni, per modo da stabilire tutti gli anni un equilibrio nella diminuzione e nell'aumento degli individui.

Il CORVO PROPRIAMENTE DETTO O CORVO NERO (*CORVUS FRUGILEGUS*, *agricola*, *agrorum*, *granorum* e *advena*, *Frugilegus segetum*, *Colaesus* e *Trypanocorax frugilegus*), è ancora più utile della cornacchia nera e della cornacchia bigia. Si distingue dalle specie affini pel corpo più snello, pel becco molto allungato, per le ali relativamente lunghe, per la coda molto arrotondata, pel piumaggio lucido e liscio e per la faccia nuda che si osserva negli adulti, in seguito all'abitudine di frugare il suolo. La lunghezza degli individui adulti varia fra 47 e 50 cm.; l'apertura delle ali misura 100 cm., la loro lunghezza è di 35 cm., la coda è lunga 19 cm. Il piumaggio degli adulti è nero-azzurro-porporino, uniforme; quello dei giovani è nero-opaco. I giovani si distinguono inoltre dagli adulti per le piume che ricoprono la faccia.

Il corvo nero è meno diffuso della cornacchia nera e della cornacchia bigia: abita una gran parte delle pianure dell'Europa e le regioni meridionali della Siberia; s'incontra soltanto d'inverno, dice Oates, nel Turchestan, nell'Afganistan, nella parte occidentale dell'Imalaia e nel Pandgiab; durante l'inverno, scrive Alfredo Walter, popola le pianure della Turcomannia, pernottando negli alti canneti, insieme a varie specie affini, come ebbe occasione di osservare Jasewitsch. In quelle desolate regioni è seriamente minacciato dagli sciacalli che attentano alla vita di tutti gli uccelli in generale. In Europa il corvo nero è già raro nella Svezia; compare nell'Europa meridionale soltanto durante le sue migrazioni invernali (1). Diversamente dalle specie

(1) Il corvo nero è ospite invernale dell'Italia, dove arriva in novembre e riparte in marzo o in aprile. Il Savi dice quanto segue riguardo alla sua presenza nella Toscana: « Durante l'estate

affini di cui abbiamo parlato più sopra, compie regolari migrazioni nella parte settentrionale dell'Africa, riunendosi prima in branchi numerosissimi. Nella Spagna lo vidi sovente durante l'inverno, dalla fine di ottobre al principio di marzo, e sempre in schiere numerose; lo osservai regolarmente in Egitto negli stessi mesi dell'anno. Questo uccello non nidifica in montagna. I piccoli boschi d'alto fusto gli servono come luogo di convegno; le singole coppie vi fanno il nido e di là imprendono brevi escursioni nei campi vicini.

Il corvo nero ha comuni molte abitudini colle specie affini, descritte più sopra, ma è assai più timido ed innocuo di quelle. La sua andatura è agile e svelta, il volo leggero, i sensi ben sviluppati, l'intelligenza aperta e sveglia; per questi riguardi il corvo nero non è certo inferiore alle altre specie, da cui però si distingue per l'indole più socievole. Si unisce volentieri alle taccole, agli storni e in generale a tutti gli uccelli più deboli di lui. Scansa le cornacchie nere e le cornacchie bigie ed ha molta paura del corvo imperiale; questo spavento lo induce ad allontanarsi all'istante dai luoghi abitati costantemente o temporaneamente dal temuto uccello. Durante il mio soggiorno in Siberia, ebbi però occasione di osservare parecchie cornacchie nere e bigie, alcune taccole e diversi corvi neri intenti a spogliare delle sue carni il cadavere di un animale morto da vari giorni. Il grido del corvo nero è un rauco e profondo « cra » o « croa »; mentre vola questo uccello fa udire sovente un acuto « ghirr » o « quer » ed il solito « iac, iac » proprio della taccola. Imita facilmente le grida degli altri animali; impara a cantare, ma non è possibile fargli ripetere neppure una parola.

L'osservatore spregiudicato non può a meno di concedere al corvo nero una certa stima. In generale esso è piuttosto mal visto perchè, dove abbonda, nel periodo della riproduzione, insudicia le vie ed i giardini pubblici, assorda i passanti colle sue grida, sorprende talora i leprotti e divora le starne zoppe o sciancate, raccoglie i semi sparsi sul terreno dal contadino e ruba le frutta al giardiniere; ma compensa ad usura questi danni distruggendo i maggiolini, le loro larve, le limaccie ed i topi.

Nella caccia dei maggiolini, dice il Naumann, questo uccello procede con tutte le regole dell'arte. « Alcuni individui del branco volano sull'albero e raccolgono i maggiolini sui rami e sulle foglie più tenere; altri si posano sul terreno, ai piedi dell'albero, per raccogliere gli insetti che cadono dai rami scossi dai loro compagni. Passando così d'albero in albero finiscono col distruggere una grande quantità di insetti nocivi. Fanno pure strage degli insetti dannosi alle messi ed ai fiori ». Raccolgono i lombrici e le larve dei maggiolini nei solchi fatti dall'aratro, oppure li estraggono col becco dalla terra. Il loro finissimo odorato li guida alla scoperta delle larve che riescono a scavare smovendo il terreno col becco. Insidiano i topi con uguale accanimento. « Mi ricordo di certe annate », dice il Naumann, « in cui una prodigiosa quantità di topi campagnuoli minacciava di rovinare i seminati. I campi di segala e di frumento mostravano larghe striscie completamente denudate e sconvolte; per fortuna gli uccelli rapaci e i corvi neri arrivarono in numero sufficiente per distruggere quei terribili invasori. In quegli anni non uccisi un corvo né una poiana senza trovare il loro stomaco pieno zeppo di topi. Ne contai perfino 6 o 7 in

non si vede in Toscana neppure uno di questi corvi; nel novembre cominciano ad arrivare a branchi, e ben presto una così grande quantità se ne stabilisce nelle nostre pianure, che a nuove vedonsi traversare per l'aria, e interi prati

e campi ne divengono nereggianti. Tutto il tempo che restano fra noi, cioè fino all'aprile, restano uniti in branchi, e pure in branchi ritornano verso il settentrione » (SAVI, *Ornitologia Toscana*, I, pag. 118).

un solo uccello. Considerando bene l'utilità di questi uccelli, l'uomo dovrebbe cessare dal perseguitarli » (1).

Queste parole, scritte quasi 60 anni or sono, avrebbero dovuto essere ascoltate dai proprietari e dagli agricoltori tedeschi; invece così non fu. Il corvo nero, esimio ed instancabile protettore dei campi, è tuttora odiato dai contadini i quali lo perseguivano in ogni modo possibile. In Inghilterra si riconobbe, che, nei distretti in cui i corvi venivano distrutti, succedevano alla loro scomparsa parecchie annate di scarso raccolto; i proprietari rurali trassero partito di questo esperimento e i corvi non vennero ulteriormente molestati. I grandi e piccoli proprietari tedeschi non vogliono assolutamente imitare l'esempio degli Inglesi; anzi, celebrando tutti gli anni la cosiddetta festa del tiro ai corvi e alle cornacchie, si danno una patente di solenne ignoranza.

Appena si avvicina la stagione degli amori, i corvi neri si raccolgono a migliaia in uno spazio ristretto, generalmente in una piccola macchia d'alto fusto. Le coppie abitano vicinissime: si vedono sovente sullo stesso albero 15 o 20 nidi, vale a dire tanti quanti ne può albergare. Le singole coppie si disputano a vicenda i materiali necessari per la costruzione del nido e sovente anche i nidi intieri. L'aria risuona del loro gracchiare e spesso è annuvolata dagli enormi branchi di questi uccelli. Finalmente le cose si calmano ed ogni femmina cova le sue 4 o 5 uova. Queste hanno un diametro longitudinale di 38 mm. e un diametro trasversale di 27 mm., il loro guscio di color verde-pallido è macchiato di grigio-cinerino e di bruno-scuro. Alla nascita dei piccini il chiasso raddoppia perchè questi vogliono essere nutriti e ne esternano il desiderio con suoni assai diversi, ma tutti ingrati. È letteralmente impossibile resistere ad un simile frastuono. I corvi neri ammutoliscono soltanto di notte, ma all'alba ricominciano a gracchiare senza interrompere le loro strida fino al tramonto. Non conviene visitare la rumorosa colonia, perchè il suolo è tutto insudiciato dalle immondizie che piovono dai nidi.

È assai difficile scacciare i corvi neri dai luoghi in cui si sono stabiliti; si lasciano prendere uova e piccini, ma ritornano ostinatamente alla loro sede per quanto si faccia uso del fucile. Mi ricordo sempre con piacere degli sforzi fatti dal lodevolissimo municipio di Lipsia per liberarsi dei corvi neri che occupavano gli alti pioppi della pubblica passeggiata; da principio vennero adoperate le guardie urbane; più tardi vennero schierati in linea di battaglia i migliori tiratori della città; tutto fu inutile. Allora il municipio ricorse ad un mezzo estremo: fece inalberare la formidabile bandiera rossa. Si videro sventolare fra gli alberi molte banderuole di questo colore, con grande spavento dei pacifici cittadini. Ma i corvi non si lasciavano spaventare affatto dalla tinta rossa degli stendardi; per scacciarli si dovette distruggere i loro nidi, non una, ma parecchie volte di seguito.

Tali persecuzioni sono fatte per aizzare contro i corvi le persone già mal disposte verso questi uccelli; ad ogni modo, chi giudica spregiudicatamente, troverà giusto che essi possano godere d'una certa tranquillità nei luoghi in cui non molestano alcuno.

(1) Gli ornitologi italiani non sono concordi coi tedeschi nel lodare il corvo nero: essi considerano questo uccello come dannosissimo nei campi, perchè si nutre principalmente di semi. Così dice infatti il Salvadori. Il Savi accerta che esso è dannoso all'agricoltura, perchè razzolando nei campi, mangia i semi che vi erano stati get-

tati dai contadini; se uno dei suoi numerosi branchi si posa sopra un bosco di ulivi, in pochissimo tempo spoglia le piante dai loro frutti. Perciò egli raccomanda la massima sorveglianza nel tempo della seminazione delle fave, che in Toscana si fa quando sono già arrivati i corvi, e durante la raccolta delle olive.

Lo spettacolo dei corvi migranti è sorprendente. Per quanto siano numerose le loro colonie, sono sempre poca cosa rispetto alle masse che migrano durante l'inverno. Le migliaia di individui si aggiungono alle migliaia precedenti e i branchi ingrossano in proporzione della durata del viaggio. Ai corvi neri si aggregano sovente molte taccole. « Nell'infausta primavera del 1818 », scrive mio padre, « vidi un branco di corvi neri sull'angolo di un bosco. Copriva la superficie di parecchi chilometri quadrati: alberi, prati e campi. Levandosi nell'aria verso sera, ottenebrava letteralmente l'atmosfera, soprattutto là dove era più fitto. Gli alberi della vicina pineta non bastavano a ricoverare quegli uccelli durante la notte ». I corvi neri migranti danno prova di saper volare colla massima abilità. Attraversano i monti tenendosi a poca altezza dal suolo; sorvolano le valli a grande altezza. Di tratto in tratto un individuo della schiera precipita verticalmente verso il suolo, come un corpo abbandonato alla sua gravità, discendendo per un'altezza variabile fra 30 e 100 m.; gli altri seguono il suo esempio e allora si ode uno strepito che riempie l'aria tutt'all'intorno. Giunti in basso i corvi neri proseguono lentamente il loro cammino, poi s'innalzano di nuovo a poco a poco, descrivendo parecchie linee a spirale; in capo a pochi minuti sono già a tale altezza che si discernono a fatica e paiono tanti punti neri.

Nell'Europa meridionale e nella parte settentrionale dell'Africa le brigate dei corvi neri sono assai meno numerose. Il forte esercito, formatosi a poco a poco, gradatamente si scioglie e i singoli distaccamenti cercano di approfittare dei luoghi in cui si posano. Nell'Africa fanno spesso tristi esperienze. Per quanto sia fertile la valle del Nilo non offre ai corvi spazio e cibi sufficienti: costretti a cercar fortuna nei deserti vicini, i poveri uccelli vi cadono a centinaia vittime della fame. Le famose sorgenti di Mosè, poco discoste da Suez, sono circondate da boschi di palme dove i neri ospiti invernali del paese cercano alloggio nella notte. Là io stesso vidi giacere a terra in gran copia i loro cadaveri. Le povere bestie erano morte di fame.

Il corvo nero è minacciato dagli stessi nemici che attentano alla vita delle specie affini. In schiavitù questa specie offre minori attrattive delle altre, perciò vien tenuta in gabbia assai meno sovente della taccola e del corvo imperiale.

I corvi neri giovani e le piccole cornacchie di tutte le specie sono considerate come un cibo abbastanza buono dalle popolazioni meno agiate. La carne degli individui adulti è coriacea e insipida, sebbene sia considerata come commestibile nelle regioni più sterili della Germania, dove esercita perfino una parte assai importante nell'economia domestica. Nel pregiato giornale di caccia che s'intitola *Il Cacciatore*, C. Doberleit pubblicava recentemente diffusi ragguagli intorno alla caccia ed alle applicazioni pratiche dei corvi e delle cornacchie nelle regioni peninsulari della Curlandia. Da principio egli credeva impossibile che si catturassero colle reti tante cornacchie allo scopo di metterle in sale e di conservarle per l'inverno, ma più tardi dovette convincersi personalmente che tutto questo era vero. « Devo osservare », dice appunto il Doberleit, « che le caccie vengono praticate a preferenza durante il periodo del passo, essendo allora assai più abbondanti che non nelle altre stagioni dell'anno. I poveri pescatori della Curlandia peninsulare, i quali, come accadde l'inverno scorso, rimangono privi di ogni comunicazione col continente durante intiere settimane, non possono pescare affatto in vicinanza delle coste, perchè lo strato di ghiaccio che ricopre il mare è sempre molto alto e non è facile romperlo; perciò, non volendo morire di fame, sono costretti a procacciarsi altri cibi. Il reverendo parroco di N. mi disse che nei tempi andati gli abitanti del paese dovevano fornire un certo numero di corvi come tributo regolare.

« Oggidi la gente del paese pratica la caccia di questi uccelli valendosi di apposite capanne fatte di rami di pino e di abete. Il numero di queste capanne oltrepassa talora il migliaio. Durante la mia escursione di caccia da Cranz a Bositten ne contai io stesso 245. Dinanzi alle capanne si trova una larga rete alla quale sono attaccati numerosi pesciolini che servono da esca; altri cibi destinati ad allettare i corvi vengono appesi ad appositi pali conficcati nel suolo. La rete è cosparsa di sabbia fina la quale ne maschera la presenza. Siccome i corvi e le cornacchie provenienti a migliaia dalla Svezia, dalla Norvegia e soprattutto dalla Russia, si fermano sulle coste della Curlandia per riposarsi, non è difficile catturarne una grande quantità. Quando arrivammo sul campo della caccia dopo una breve escursione, le reti erano già pronte, i pali conficcati nella sabbia e l'esca distribuita regolarmente sopra l'intera superficie della rete. Ci nascondemmo nelle capanne, ma la nostra aspettazione fu di breve durata: in capo a qualche tempo, molti corvi, allettati dal cibo sparso sulla rete, vi si precipitarono impigliandosi nelle maglie; i loro compagni seguirono in breve l'esempio dei più arditi; quando la rete fu coperta di corvi, il pescatore che stava sulla riva tirò la cordicella che girava intorno all'apparecchio e moltissimi corvi rimasero presi senza speranza di scampo. Le povere vittime vennero uccise a colpi di bastone che spaccavano loro il cranio. Tutto ciò dev'esser fatto colla massima rapidità, perchè altrimenti i corvi catturati incominciano a gracchiare facendo un chiasso assordante che richiama i compagni, i quali accorrono sul luogo dell'eccidio per cantare l'elogio funebre dei loro infelici fratelli o per vendicarli.

« I cacciatori indigeni compiono tutte queste operazioni con ammirabile prontezza e le ripetono parecchie volte di seguito, sebbene debbano lavorare sulla spiaggia, dove riesce difficile muoversi e camminare in fretta. La caccia dura tutto il giorno: quando scende la sera gli uomini, stanchi dal lungo e faticoso lavoro, portano a casa la loro preda; fanno bollire gli uccelli nell'acqua, li spiumano e li mettono in sale, conservandoli nei tempi della carestia. I corvi così preparati costituiscono le sole provviste invernali di cui possono disporre gli abitanti di quelle inospiti dune sabbiose (1).

(1) Sebbene in Italia la caccia dei corvi sia considerata come una delle più difficili per la grandissima astuzia di cui sono dotati questi uccelli, nel Pisano veniva usata ai tempi del Savi una insidia particolare, la quale consisteva nell'adoperare un corvo addomesticato destinato ad ingannare i suoi compagni. Può darsi che questo metodo di caccia venga praticato anche oggidi. Volendo metterlo in pratica, il cacciatore sceglie uno degli alberi più alti fra quelli che prosperano nei luoghi in cui sogliono passare i branchi dei corvi per recarsi in cerca di cibo; vi fa salire un corvo addomesticato e si nasconde col fucile in una capannuccia di frasche, collocata dinanzi al tronco dell'albero o a poca distanza da questo. I corvi che passano, illusi dalla presenza del loro compagno, si posano in gran copia sull'albero, esponendosi alle fucilate del cacciatore. E allora, dice il Savi: Quando il sole è vicino a tramontare, questi uccelli lasciano i prati, i campi, gli oliveti; ove per tutto il giorno hanno pascolato, si uniscono in branchi più grandi, e vanno a dormire nel luogo che la prudenza e l'esperienza loro ha fatto riconoscere

come il più sicuro, spesso anche essendo obbligati, per giungervi, di fare un tragitto assai lungo. Se vi è un gruppo di alberi in mezzo ad uno stagno, o sui massi di difficile accesso, o in un parco ove sia impedita la caccia, è là che essi vanno all'albergo. Così nella nostra pianura, poco dopo le ventitre ore italiane, se ne vedono dei numerosi branchi volando ad una mediocre altezza, e che dagli oliveti dei monti di Calci, di Asciano, Corliano, ecc., vanno a passar la notte nella Regia Bandita di San Rossore, facendo un viaggio di sette ad otto miglia. Ma là arrivati, questi uccelli sospettosi non si posano subito sull'albero che han scelto; in silenzio, o solo facendo sentire un interrotto e sordo gracchiare, girando e rigirando, ne esaminano con tutta l'attenzione le vicinanze, e cercano di scoprire se qualche insidia li attende. Di già la notte è quasi arrivata, ed ancora, benchè confusamente, vedonsi strisciare sui boschi le torme nere dei corvi, che sembrano attendere l'oscurità per fermarsi, temendo di far conoscere ai loro nemici il ricovero che han scelto per il riposo ».



Corvo dallo scapolare (*Corvus scapularis*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

Il CORVO DALLO SCAPOLARE (*CORVUS SCAPULATUS*, *scapularis*, *dauricus*, *currirostris*, *leuconotus*, *phaeocephalus* e *madagascariensis*, *Corax* e *Ptecorax scapularis*), si distingue pel suo piumaggio al tutto particolare, è piuttosto piccolo ed ha un becco abbastanza debole: è diffuso nell'Africa e nel Madagascar a partire dal 18° grado di latitudine nord. Il piumaggio di questo uccello è di color nero-lucido, ma il petto, il ventre e la parte inferiore della nuca hanno una tinta bianchissima. L'abito intiero è lucido come il raso. L'occhio è bruno-chiaro, il becco e i piedi sono neri. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 45-50 cm.; le ali sono lunghe 35 cm. e la coda 16 cm.

L'area abitata dal corvo dallo scapolare si estende dalle spiagge marine fino all'altezza di 4000 m. S'incontra in tutto il Sudan e nelle bassure dell'Abissinia, sebbene non sia comune in nessuna parte della sua patria. Abbonda piuttosto in pianura che non in montagna. L'osservai quasi sempre in coppie; non di rado le coppie si uniscono per modo da formare piccoli branchi, che però non tardano a sciogliersi. Non vidi mai questa specie in branchi numerosi. Hartmann dice che il corvo dallo scapolare gli richiamò alla mente la gazza, non soltanto per la colorazione del piumaggio, ma anche per la vivacità dell'indole: a me parve invece che esso rassomigli piuttosto al nostro corvo imperiale, anzichè alle altre specie affini. Il suo volo è agile, leggero, ondulato e rapidissimo; volando l'uccello fa una splendida figura. Le ali aguzze e la coda arrotondata gli danno quasi l'aspetto di un falco: la macchia bianca che adorna il petto spicca da lontano in modo visibilissimo. L'andatura di questo corvo è seria e maestosa, sebbene agile e svelta nello stesso tempo. Il suo grido consiste in un dolce « curr ».

Il corvo dallo scapolare visse e continua a vivere in ottimi rapporti coll'uomo in tutta la sua area di diffusione. Lo trovai timido e pauroso soltanto in certe regioni del Samhara, dove forse lo intimoriva la vista degli Europei che fanno rarissime comparse in quelle remote contrade. Dinnanzi agli accampamenti delle carovane non fugge, sebbene queste contengano alcuni europei. È ospite costante dei villaggi fabbricati sulle coste del Samhara: nel villaggio di Ed lo vidi posato sui tetti delle capanne, come la cornacchia bigia ed il corvo nero si posano sui nostri edifici. Nidifica sugli alberi sparsi nelle steppe o nelle macchie meno fitte: nei primi mesi della stagione piovosa il suo nido contiene 3 o 4 uova. Non ebbi occasione di vederne neppur una, ma esse mi vennero descritte con sufficiente precisione. Pare che rassomiglino per tutti i riguardi a quelle degli altri corvi. I genitori sono molto affezionati ai loro piccini e li difendono coraggiosamente dalle aggressioni dei falchi e dalle insidie dell'uomo.

Il corvo dallo scapolare è tollerato dall'uomo in tutto il Sudan orientale e nell'Abissinia. Gli indigeni non lo considerano come un uccello immondo, ma non ne mangiano le carni e non gli danno la caccia. In schiavitù si comporta press'a poco come il corvo imperiale.

Il CORVO AVOLTOIO (*CORVUS CRASSIROSTRIS*, *Corvultur* e *Archicorax crassirostris*) merita di essere menzionato come un rappresentante africano del genere di cui stiamo parlando. Lo distinguono il becco gigantesco, più lungo della testa, straordinariamente robusto, assai incurvato superiormente e inferiormente, compresso ai lati, provveduto d'ambo i lati, alla base, di un largo solco appiattito e privo di setole alla base, le ali lunghe, in cui la 4^a e la 5^a remigante sono più lunghe delle altre e finalmente la coda graduata. Questo uccello giunge alla lunghezza di 70 cm.; le ali sono lunghe 47 cm. e la coda 24 cm. Sui lati del collo il suo nerissimo piumaggio presenta molti riflessi porporini; nelle altre parti del corpo è di color nero-azzurrognolo. Le piccole copritrici dell'angolo dell'ala sono di color bruno-castagno-scuro, misto di nero. Sulla nuca si osserva una macchia bianca, piriforme, che ricopre tutto l'occipite. L'occhio è bruno-castagno, il becco ed i piedi sono neri e bianchi all'estremità.

Heuglin descrive in modo abbastanza esatto la vita di questo corvo gigantesco. Esso abita le montagne che si trovano nelle regioni settentrionali dell'Africa orientale, specialmente l'Abissinia e gli altipiani della Somalia; verso occidente s'interna nel centro dell'Africa, trattenendosi però sempre sopra l'altezza di 1200 m. sul livello del mare e risalendo sovente fino al limite delle nevi. Si stabilisce a preferenza in vicinanza delle grandi mandre e delle greggie; vive in coppie o in piccoli branchi e non ha nessuna paura dell'uomo. Come le specie affini, corre benissimo sul terreno, svola sui campi e sulle praterie, si posa sulle rocce isolate o sui tetti delle case, più di rado sugli alberi, d'onde spia ciò che accade all'intorno, facendo udire di tratto in tratto il suo grido stridente che rassomiglia a quello del corvo e qualche rara volta il suo richiamo, relativamente sommesso. È socievole come gli altri corvi, vive in buoni rapporti cogli uccelli rapaci, ma non cede assolutamente la preda conquistata. In caso di bisogno si contenta di insetti e perfino di sostanze vegetali; ma il suo cibo principale è però costituito di avanzi di carne e di ossa. Visita spesso i villaggi, segue le mandre e talora anche gli eserciti in marcia. Durante la guerra coi Galla, a cui Heuglin dovette partecipare suo malgrado, seguiva fedelmente le truppe in compagnia di varie specie di grossi rapaci e di un altro corvo; si posava sovente sui cadaveri umani per estrarne anzitutto gli occhi e poi dilaniarne le carni.



Corvo avvoltoio (*Corvus crassirostris*). $\frac{1}{5}$ della grandezza naturale.

Heuglin crede che aggredisca pure gli animali vivi, sebbene non abbia osservato tale abitudine. È probabile che questa specie sia molto affine a quella che vive nell'Africa meridionale (*CORVUS ALBICOLLIS*), di cui il Levaillant descrisse l'indole feroce. Infatti questo uccello si ciba a preferenza di carni putrefatte, ma aggredisce pure gli animali vivi, specialmente le pecore e le gazzelle giovani, le acceca, poi le uccide e le divora in pace. Segue le schiere dei bufali, le mandre e i branchi di cavalli che pascolano all'aperto e non indietreggia neppure dinanzi agli elefanti ed ai rinoceronti. Se avesse la forza necessaria, potrebbe riuscire assai pericoloso; invece deve contentarsi di stuzzicare col becco le ferite prodotte nella pelle degli animali dalle zecche e dalle larve sottocutanee. Questi parassiti molestano i poveri mammiferi per modo da indurli a lasciar passeggiare sul proprio dorso il nostro uccello, sebbene esso non si limiti a liberarli dagli insetti, ma li becchi sovente per modo da farli sanguinare e ne squarci le piaghe.

Heuglin trovò il nido del corvo avvoltoio nel mese di marzo, sopra una cascata d'acqua, in una località inaccessibile, in mezzo a fitte piante rampicanti.

* * *

Il più piccolo fra tutti i corvi propri della Germania è la CORNACCHIA o TACCOLA, chiamata pure dagli autori italiani MULACCHIA, MONACCHIA e CORVACCHIA (*COLAEUS MONEDULA*, *Corvus monedula*, *collaris* e *spermolegus*, *Monedula turrium*, *arborea*, *septentrionalis* e *spermolegus*, *Lycus monedula* e *collaris*), che rappresenta il genere (*Colaeus*), pel becco breve, robusto e poco incurvato superiormente. La lunghezza totale di questo uccello è di 33 cm.; l'apertura delle ali misura 65 cm. la loro lunghezza giunge a 22 cm., la coda è lunga 13 cm. Il piumaggio è di color nero-cupo sulla fronte e sul pileo, grigio-cinerino sull'occipite e sulla nuca, nero-azzurrognolo nelle altre parti superiori del corpo, nero-grigio o di color nero-ardesia

nelle parti inferiori; il cerchio perioculare è di color bianco-argenteo, il becco e i piedi sono neri. I giovani si distinguono dagli adulti pei colori meno spiccati del piumaggio e per l'occhio grigio. W. Preyer riferisce di aver veduto non poche taccole screziate di bianco nelle numerose schiere di questa specie che si aggirano sulle rive del Reno; egli attribuisce le macchie bianche all'età avanzata dei singoli individui. Non sono neppure rarissime le taccole intieramente bianche o di color bianco-isabella.

Anche la taccola è assai diffusa: abita la maggior parte dell'Europa e molte regioni dell'Asia; verso nord si estende almeno fin dove giunge la coltivazione dei cereali; nidifica nelle regioni montuose della Turcomannia e nella parte occidentale dell'Imalaia; durante l'inverno si reca in branchi numerosi nel Pandgiab. Nell'Europa meridionale è più rara che non in Germania; è invece numerosissima nella Russia e nella Siberia (1). Questo uccello non s'incontra in tutta la Germania, ma in questa o in quell'altra parte del paese, senza che la sua presenza sia determinata da nessuna causa apparente. Popola le torri più antiche ed altri edifici; nidifica nei fessi delle muraglie; abita inoltre i boschi d'alto fusto e specialmente quelli in cui abbondano gli alberi cavi. Nella Russia e nella Siberia è numerosissima in tutti i villaggi e nidifica sotto le intravature dei tetti, dietro i davanzali delle finestre, approfittando degli spazi più piccoli.

Nella Spagna incontrammo la taccola in piccoli branchi e in circostanze affatto speciali. Malgrado le numerosissime chiese che le offrirebbero un comodo asilo, non ci accadde mai di vederla nelle città o nei villaggi: la incontrammo invece in quella desolata regione che gli abitanti del paese chiamano *Campo*, cioè nei terreni brulli e non irrigati, disabitati e inabitabili in gran parte. Ivi le taccole abitavano le pareti scoscese dei monti e le piccole vallate di erosione. Un contadino ci raccontò che alcuni anni prima una coppia di taccole si era stabilita nel suo villaggio, nidificando in una di quelle pareti. Siccome i giovani erano rimasti presso i genitori, nidificando alla loro volta, generarono nuova prole; in capo a qualche anno la colonia era diventata numerosissima e addirittura nefasta pel raccolto delle frutta, poichè nessun animale della fauna terrestre e più vorace e più ghiotto della taccola, che non risparmia neppure i fichi d'India, spogliandoli benissimo del loro pungente involucre.

La taccola è un uccello allegro, vivace, prudente ed astuto. Non perde mai il suo buon umore ed anima in modo straordinario i luoghi in cui vive. Avendo un'indole eminentemente socievole, si raccoglie in schiere numerose, unendosi alla cornacchia nera, alla cornacchia bigia e al corvo nero; compie con questi uccelli le sue migrazioni invernali e rallenta il suo rapido volo onde accompagnarli durante il viaggio. Il suo volo agile ed elegante ricorda piuttosto quello della colomba che non quello delle altre cornacchie: volando, la taccola compie le più ardite evoluzioni, sale e scende per l'aria senza scopo apparente e si compiace nell'escuire ogni sorta di esercizi uno più ardito dell'altro. Nell'astuzia non la cede al corvo, di cui possiede le buone qualità, senza averne le cattive. Il richiamo della taccola è un sonoro « iec » o « ger »; il grido ordinario è un acuto « cre » o « crie ». Il richiamo ricorda quello

(1) La taccola è assai comune in varie parti dell'Italia, rarissima in altre.

Gli edifici di Roma, i campanili e le chiese, albergano in gran numero questa specie e così pure i boschi delle ville circostanti.

Talvolta la taccola abbandona i luoghi abitati per molto tempo, come accadde a Pisa, dove, scrive il Savi, una numerosa colonia viveva sulla cupola del Battistero d'onde oggi è al tutto scomparsa.

del corvo nero, ciò che in passato indusse vari naturalisti a confondere le due specie. Nel periodo degli amori la taccola fa udire un cicaliccio graziosissimo; siccome ha una voce armoniosa e modulata, impara senza difficoltà a imitare la favella umana ed altri suoni, come sarebbe per esempio il canto del gallo.

Riguardo al cibo la taccola si accosta maggiormente al corvo nero che non alle altre specie. Infatti si ciba d'insetti d'ogni specie, di chioccioline e di vermi. Raccolge gli insetti nei prati e nei campi, oppure sul dorso degli animali domestici più grossi; segue i passi del contadino che solca il suolo coll'aratro; fruga col becco le immondizie presso le case o sulle strade maestre; s'impadronisce facilmente dei topi e degli uccelletti ed è ghiotta delle uova. Divora pure volentieri le sostanze vegetali, soprattutto i semi e le foglie dei cereali, i tuberi più piccoli, le frutta, le bacche, ecc.; perciò può riuscire dannosa ai giardini e ai frutteti; nella Russia e nella Siberia visita sovente i campi coltivati a cereali e le aie delle fattorie. Ad ogni modo, in complesso, la taccola non si può considerare come un uccello dannoso, perchè si rende utile all'agricoltura distruggendo gli insetti nocivi.

La taccola abbandona la Germania verso il finir dell'autunno in compagnia del corvo nero, col quale ritorna pure in patria. Molte taccole svernano nella Germania specialmente nei paesi di mare; non poche rimangono in Russia ed in Siberia, malgrado il freddo più rigido. Le loro migrazioni invernali si estendono fino alla parte settentrionale-occidentale dell'Africa e dell'Asia ed alle Indie. Heuglin ed io non avemmo mai occasione di osservarla nell'Egitto, dove invece il Rüppell la trovò più volte; è comune in tutti i paesi dell'Atlante; nidifica e sverna nella Spagna, nell'Italia meridionale, nella Grecia, nell'Asia Minore, nell'Armenia, nella Caucasia e nel Cascemir. Appena ritorna la primavera, le singole coppie ritornano alle antiche dimore onde accingersi all'opera della riproduzione. Molte taccole nidificano insieme ai corvi neri e quasi sempre sugli edifici. Quivi ogni crepaccio è abitato, ma, siccome gli inquilini sono numerosissimi, avvengono frequenti lotte per la conquista del luogo in cui dev'essere collocato il nido: ogni coppia cerca il proprio vantaggio a spese altrui. Malgrado la più diligente vigilanza, i vicini indiscreti derubano i legittimi proprietari del nido, invadendolo senz'altro. Il nido varia secondo i luoghi abitati dall'uccello; generalmente è costruito senz'arte, consta di paglia e di fucelli secchi; la conca interna è rivestita di fieno, di crini e di piume. La covata contiene 4-6 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 35 mm. e un diametro trasversale di 25 mm.; il loro guscio verde-azzurrognolo-pallido è punteggiato di bruno-nero. I piccini vengono cibati di insetti e di vermi; sono teneramente amati ed accuditi dai loro genitori che li difendono con grande coraggio in caso di pericolo. « Appena compare un gufo », dice il Naumann, « un nibbio od una poiana, tutta la schiera si precipita con alte strida contro il nemico e lo insegue per varie ore. Quando hanno acquistato la robustezza necessaria, i giovani escono dai loro nidi, si appostano all'ingresso della buca o del crepaccio nativo, ma verso sera ritornano nel nido finchè non si sentano capaci di accompagnare i genitori nell'aperta campagna.

Malgrado la loro grande fecondità le taccole aumentano pochissimo di numero, senza che ciò sia determinato da nessuna causa, almeno apparente. « Dove vanno a finire i piccini? » domanda il Liebe. « Il falcone ed il gufo reale, oggidì abbastanza rari in tutta la Germania centrale, non possono decimarne le schiere; le condizioni atmosferiche, spesso variabili e rigide, non debbono avere una grande influenza sopra questi uccelli che sono robusti, astuti, agguerriti ad ogni sorta di prove e si accontentano di qualunque cibo ». In Germania l'uomo non dà caccia alla taccola;

i suoi nemici naturali che sono il gatto domestico, la martora, la puzzola e l'astore non possono diminuire le sue schiere; perciò nulla spiega lo sviluppo da molto tempo stazionario di questo uccello.

Fra i corvini la taccola è la specie che vien tenuta più sovente in gabbia. L'indole allegra, l'agilità dei movimenti, l'intelligenza, l'affetto pel padrone e il talento d'imitazione di cui è dotato questo uccello, lo rendono caro e simpatico a tutti. Gli individui presi giovani si avvezzano a volare liberamente per la casa e fuori di casa; si affezionano moltissimo alla dimora in cui vivono; sovente non se ne staccano neppure nell'autunno; se poi imprendono coi compagni il solito viaggio invernale, ritornano senza dubbio all'antica dimora nella seguente primavera.

In Germania prevale la credenza, che, all'avvicinarsi del colera, le taccole si allontanano dalle città in cui l'epidemia è destinata a svilupparsi. Ciò non è vero: nell'estate le taccole lasciano realmente le città, non già per paura del colera, ma per recarsi nelle campagne in cui le messi e le frutta sono prossime a maturare.

* * *

Le GAZZE (PICA) sono corvini provveduti di una coda lunga e graduata; in complesso presentano gli stessi caratteri che distinguono le cornacchie, però hanno becco maggiormente incurvato sul culmine, tarsi alti, ali corte e tondeggianti, di cui la punta è formata dalla quinta remigante, coda più lunga del corpo e molto graduata e piumaggio fitto.

La GAZZA, chiamata pure GAZZERA COMUNE, PUTTA e CECCA (PICA RUSTICA, *caudata*, *vulgaris*, *melanoleuca*, *albiventris*, *europaea*, *germanica*, *septentrionalis*, *hiemalis*, *megalopectera*, *media*, *varia*, *sericea*, *bottanensis*, *tibetana*, *japonica*, *chinesis* e *bactriana*, *Corvus pica* e *rusticus*, *Garrulus picus*, *Cleptes pica* e *hudsonicus*), giunge alla lunghezza di 45-48 cm.; l'apertura delle ali varia fra 55 e 58 cm., di cui 26 cm. spettano alla coda e 18 cm. alle ali. La testa, il collo, il dorso, la gola, la regione dell'ingluvie e la parte superiore del petto sono di color nero-cupo-lucido con riflessi verdognoli sulla testa e sul dorso; le spalle sono bianche come una striscia trasversale più o meno spiccata che scorre sul dorso; anche le parti inferiori del corpo sono bianche. Le remiganti sono azzurre, verdi nella parte esterna come le copritrici delle remiganti primarie, bianche nella maggior parte della superficie interna e scure soltanto all'apice; le timoniere hanno un bel colore verde-scuro, sono nere all'estremità e presentano dappertutto molti riflessi metallici color rame. L'occhio è bruno, il becco nero come i piedi. Negli individui giovani il piumaggio è di colore uniforme, ma piuttosto opaco e privo di riflessi metallici. Molte varietà locali vennero considerate da parecchi naturalisti come altrettante specie particolari non ancora classificate tuttavia scientificamente come specie distinte.

L'area di diffusione della gazza comprende l'Europa e l'Asia, dal limite settentrionale della vegetazione arborea fino alla Persia ed al Cascemir (1). Nella Turcomannia, dice Alfredo Walter, nidifica anche in pianura; nel Cascemir, dice Oates, fa il nido in una zona compresa fra l'altezza di 1500 e 2500 m. sul livello del mare; s'incontra pure nel Belucistan, soprattutto nei dintorni di Chelat, ma finora non

(1) La gazza è comune e stazionaria in Italia, dalla Sicilia fino alle regioni più settentrionali. Manca in Sardegna. Nidifica in primavera

venne osservata nell'Imalaia, a oriente del Cascemir. Durante l'inverno fu veduta più volte nella parte superiore della Birmania, nei dintorni di Bhamo. Abbonda in molte località e scarseggia in altre. Così per esempio, manca affatto in varie provincie della Spagna ed è comune in altre; scansa l'alta montagna, le pianure brulle e i boschi molto estesi; preferisce i boschetti più radi, i margini dei boschi ed i giardini. Si stabilisce volentieri presso le abitazioni dell'uomo; se è trattata da amica, diventa fiduciosa e perfino importuna. Nella Scandinavia dove è considerata in certo modo come l'uccello sacro del paese, stabilisce la sua dimora non già nei giardini, ma nei cortili stessi delle case e nidifica sopra certi travicelli sporgenti che gli abitanti del paese collocano appositamente sui tetti per suo uso. Nei luoghi in cui vive è uccello stazionario nel vero senso della parola. Vive in un distretto assai delimitato e non se ne allontana mai; se però viene espulsa dal territorio di un villaggio, passano molti anni prima che vi ritorni. Durante l'inverno imprende alcune escursioni più lunghe di quelle che suol compiere nelle altre stagioni dell'anno.

Nel modo di vivere e nei costumi la gazza s'avvicina alquanto ai corvi ed alle cornacchie, ma se ne distingue tuttavia per vari riguardi. Cammina al passo come il corvo, ma con un atteggiamento diverso, poichè, muovendo la lunga coda a guisa di altalena, ora la drizza ed ora l'abbassa come fanno il tordo ed il pettirosso. Il suo volo è al tutto diverso da quello dei corvi propriamente detti; essendo pesantissimo, richiede un frequente batter d'ali, perciò, quando tira vento, diventa lentissimo ed incerto. Il corvo vola per ore intiere semplicemente per diletto; invece la gazza non fa uso delle ali se non quando vi è costretta dalla necessità. Vola d'albero in albero e di cespuglio in cespuglio, ma non mai senza uno scopo determinato. Riguardo ai sensi non ha nulla da invidiare al corvo, nè minore è la sua intelligenza. Fra le persone distingue benissimo le amiche dalle ostili e così fra gli animali. Coll'uomo è sempre in guardia, cogli animali è ardita e spesso anche crudele. Siccome ha una indole molto socievole, si aggrega volentieri ai corvi, alle cornacchie ed anche alle ghiandaie, ma preferisce unirsi ai branchi costituiti di individui della propria specie, i quali vanno alla caccia in comune, dividendo giornalmente gioie e dolori. In generale la gazza vive in famiglie. La sua voce è un rauco « sciac » o « crac » che spesso si trasforma in un acuto « sciacherac ». Questo grido serve nello stesso tempo di richiamo e di grido d'allarme, ma si accentua diversamente secondo il significato di ciò che deve esprimere. Nella primavera, prima e durante il periodo della riproduzione, la gazza chiacchiera per ore ed ore intiere; il proverbio che la dice loquacissima è dunque perfettamente giusto.

La gazza si ciba d'insetti, di vermi, di chioccioline, di piccoli vertebrati d'ogni specie, di frutta, di bacche e di granaglie. In primavera riesce assai dannosa saccheggiando senza riguardo i nidi degli uccelli più deboli e spogliando letteralmente alberi intieri. Arreca pure gravi danni ai polli, alle anatre, ai fagiani e ad altri preziosi pennuti. Non di rado, dice il Naumann, aggredisce perfino gli uccelli adulti con cui va in cerca di cibo, i quali, non sospettando di aver che fare con un compagno così maligno ed ipocrita, vengono sovente uccisi dall'astuta gazza. Questa pratica inoltre la caccia dei topi e presta all'uomo qualche servizio distruggendo una grande quantità d'insetti nocivi, di vermi e di chioccioline, ma è così feroce che deve essere annoverata senza alcun dubbio fra gli animali più dannosi dei nostri paesi.

I Norvegesi accertano che la gazza incomincia a raccogliere i primi materiali per la costruzione del suo nido nella notte di Natale; in Germania ciò non accade di certo prima della fine di febbraio. Il nido di questo uccello si trova sulle cime degli

alberi più alti; nei luoghi più sicuri dalle aggressioni dell'uomo è collocato sovente sui cespugli di basso fusto. La base, che consta di rami secchi e spinosi, è intonacata da un grosso strato di argilla; sopra l'argilla si trova la conca, costituita di peli e di radici e fabbricata con molta cura. Superiormente il nido è provveduto di un coperchio di spini e di ramoscelli secchi, il quale, sebbene sia trasparente, basta a proteggere l'uccello covante dalle aggressioni dei rapaci. La covata consta di 7-8 uova, di cui il diametro longitudinale misura 33 mm. e il diametro trasversale 23 mm.; il loro guscio verdognolo è screziato di bruno. I piccini sgusciano dall'uovo dopo una incubazione di circa 3 settimane; i genitori li allevano cibandoli di insetti, di lombrici, di chiocciole e di piccoli vertebrati. Il padre e la madre amano teneramente la loro prole e non l'abbandonano un istante. Una gazza da me ferita non cessò di covare sebbene avesse nel corpo parecchi pallini. Pochi uccelli si avvicinano al loro nido con maggior precauzione della gazza, la quale mette in opera tutte le cautele immaginabili e possibili per celarne la presenza. Nella Spagna la gazza esercita spesso le funzioni di madre adottiva, come accade in Egitto alla cornacchia bigia, poichè il cuculo dal ciuffo le affida le proprie uova; il povero uccello le cova con diligenza indefessa e alleva i piccini con grande amore, come se fossero suoi propri figli. Se i piccini sono minacciati da qualche pericolo, gli adulti fanno udire acute grida, dimenticando sovente la loro prudenza abituale. Quando un piccino muore, tutte le gazze del vicinato, richiamate dalle lamentose grida dei suoi genitori, gli si raccolgono intorno e uniscono i loro lamenti a quelli della coppia sventurata.

Le gazze tolte dal nido in giovane età si addomesticano in modo straordinario; mangiano carne, pane, latte rappreso e formaggio fresco; si avvezzano a uscire dalla loro gabbia ed a rientrarvi ad ora fissa; imparano ad eseguire giuochi, a cantare ariette e a balbettare qualche parola. Sarebbero piacevolissime se non avessero la smania di sottrarre e di nascondere gli oggetti luccicanti, ciò che spesso può dar luogo a conseguenze abbastanza gravi.

L'amatore degli uccelli domestici di piccola mole, presto o tardi diventa nemico della gazza e la esclude dalle gabbie e dalle uccellerie. Anche la superstizione concorre a rendere l'uomo nemico della gazza: una gazza uccisa nel mese di marzo e appesa dinanzi alla porta della stalla, preserva le bovine dalle mosche nocive e dalle malattie che sogliono colpire il bestiame; la cenere di una gazza uccisa e bruciata nelle cosiddette dodici notti, guarisce infallibilmente l'epilessia. Il Liebe che riferì molti ragguagli importantissimi intorno agli uccelli che nidificano nella Turingia, attribuisce a tale credenza popolare la grande diminuzione che si osserva in questi uccelli nel paese: moltissime gazze vennero uccise nella Turingia onde preparare la famosa *Polvere delle Diaconesse*, destinata a sollevare le sofferenze degli epilettici. La grande astuzia di cui è dotata la gazza richiede per parte del cacciatore pratica ed intelligenza nel modo di condurre la caccia. La gazza non è soltanto insidiata dall'uomo, ma anche dagli uccelli rapaci più grossi. L'astore la insegue con grande accanimento, costringendola a ricoverarsi nei cespugli più fitti. Se la povera gazza cade in potere del suo terribile nemico, dice il Naumann, si dibatte e grida lamentosamente, cercando invano di difendersi col becco (1).

(1) Non tutte le gazze sono ugualmente intelligenti: alcune si ammaestrano con grande facilità, quasi da sè, altre invece non riescono a nulla, malgrado tutti gli sforzi possibili. Barbaro

e inutile è l'uso di tagliar loro lo scilinguagnolo col pretesto di scioglierne la lingua, poichè le gazze imparano a parlare senza l'intervento di questo mezzo feroce.

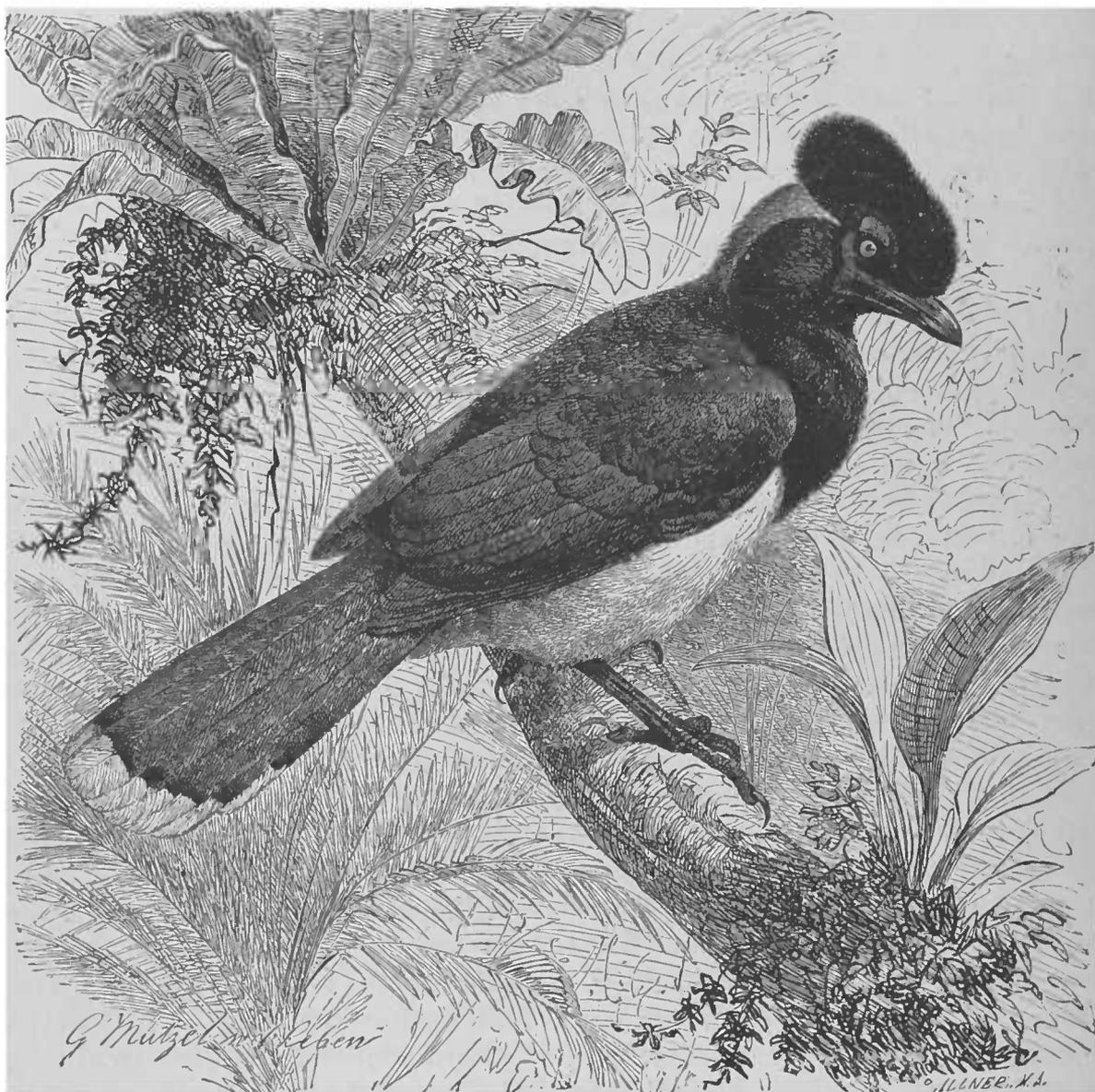
* * *

I CORVI AZZURRI (CYANOCORAX) abitano l'America centrale e meridionale. Hanno becco lungo all'incirca come la testa, robusto, diritto, leggermente compresso nella prima parte, poco incurvato sul culmine angoloso, circondato di setole alla base, tarsi alti, piedi abbastanza robusti, ali corte, di cui la quinta e la sesta remigante formano la punta, e coda abbastanza lunga, leggermente arrotondata.

IL CORVO AZZURRO DAL CIUFFO (CYANOCORAX CHRYSOPS e *pileatus*, *Pica chrysops* e *pileata*, *Corvus* e *Cyanurus pileatus*, *Uroleuca pileata*) è una delle specie più diffuse fra tutte quelle che appartengono a questo genere; gli individui adulti giungono alla lunghezza di 35-37 cm.; l'apertura delle ali misura 45 cm., la loro lunghezza è di 15 cm., la coda è lunga 17 cm. La fronte, le redini e il pileo, i lati del collo, la gola e la parte anteriore del collo fino al petto sono di color nero-cupo; la nuca, il dorso, le ali e la coda hanno un bellissimo colore azzurro-oltremare; in tutte queste parti del corpo le singole penne sono nere alla base; le parti inferiori sono bianco-giallognole, a partire dal petto; anche la punta della coda è bianco-giallognola e così pure le copritrici inferiori delle ali. Sopra e sotto l'occhio si osserva una larga macchia semilunare di color azzurro-chiaro; un'altra macchia di ugual colore adorna il becco alla base della parte inferiore. La prima presenta superiormente un orlo argenteo. L'occhio è giallo, il becco nero come il piede.

L'area di diffusione di questo uccello comprende le regioni più calde dell'America meridionale e si estende verso sud fino al Paraguay. Hudson descrive egregiamente i suoi costumi nel Paraguay. Gli Spagnuoli lo chiamano URACCA o gazza: le ali brevi, la lunga coda, il piumaggio soffice e floscio e finalmente le zampe perfettamente atte a rampicare, denotano che esso non è un uccello proprio delle pampas, ma che vi si è introdotto a poco a poco, lasciando le boscaglie native. Infatti, anche oggidi s'incontra ancora nelle macchie isolate, sparse nelle pianure. Durante l'inverno merita compassione, perchè soffre il freddo forse più di qualunque altro uccello. Verso sera, i singoli branchi, composti di 10-20 individui, si ricoverano nelle macchie più fitte, riparate dal vento; per dormire i vari individui si posano gli uni accanto agli altri, formando un gruppo solo: molti si trovano addirittura sul dorso dei compagni e allora il complesso di tutti gli individui forma una piramide perfetta. Queste precauzioni non bastano sempre a impedire i casi di assiderazione prodotti dal freddo; dopo le notti molto fredde il suolo è sparso di individui morti per l'azione del freddo. Nelle belle mattine soleggiate, i corvi azzurri dal ciuffo si posano sugli alberi esposti al sole, scelgono i rami che guardano a levante e passano un'ora o due quasi immobili, finchè sentono di avere il piumaggio asciutto e il sangue ben caldo. Del resto, questi uccelli hanno l'abitudine di riscaldarsi al sole anche durante la giornata, nelle ore più calde; verso sera si posano sui rami esposti a ponente per godere gli ultimi raggi dell'astro morente. La grande fecondità che li distingue e l'abbondanza del cibo impedisce ai corvi azzurri dal ciuffo di scemare di numero e permette loro di essere annoverati tuttora fra gli uccelli propri delle pampas; se così non fosse, il freddo ne decimerebbe annualmente le schiere, minacciando di distruggere col tempo l'intera specie.

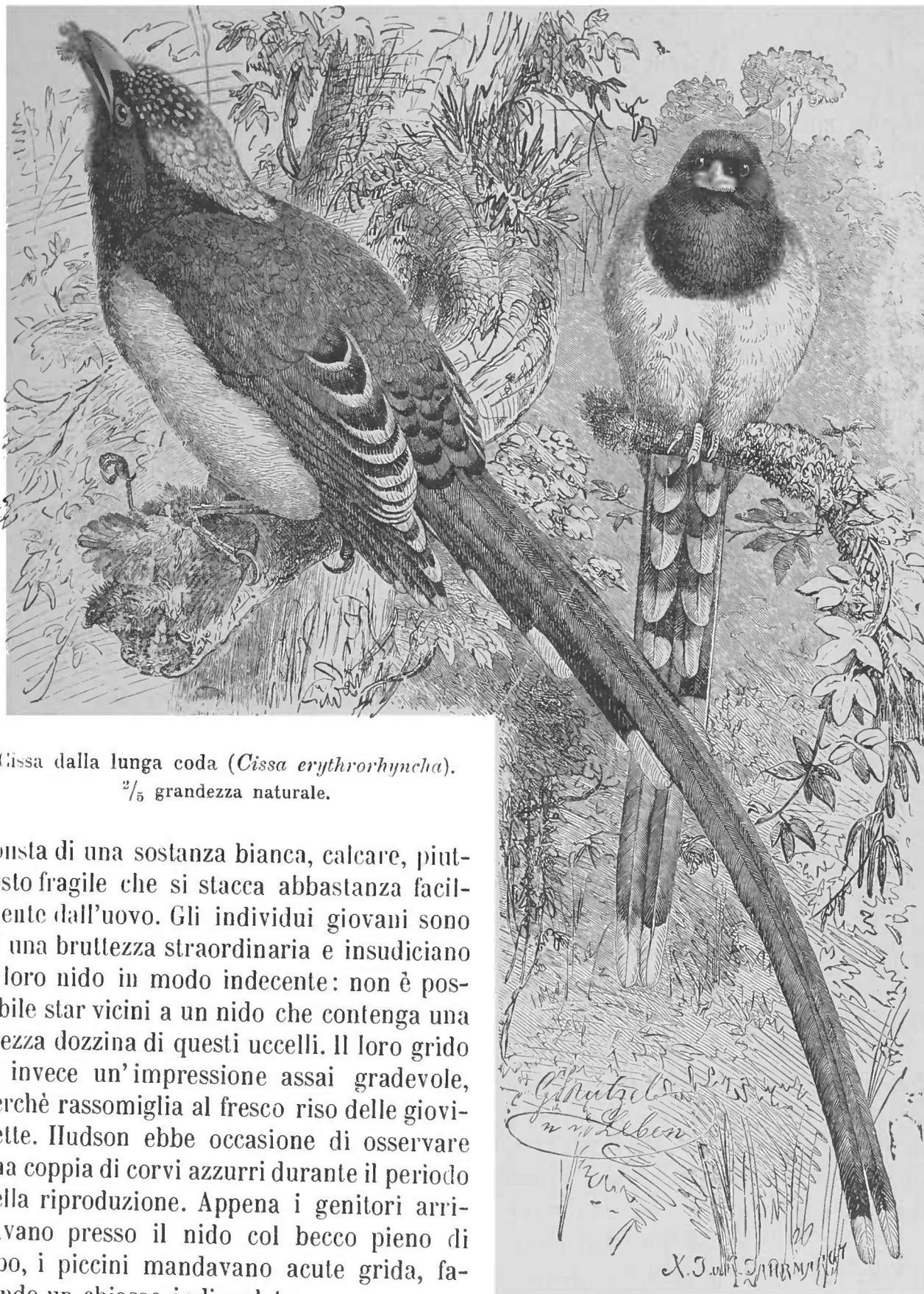
Il contegno dell'uracca cambia radicalmente appena sopraggiunge la primavera. I primi tepori primaverili rallegrano ed animano in modo straordinario il nostro uccello. I singoli branchi svolazzano continuamente d'albero in albero; gli individui



Corvo azzurro dal ciuffo (*Cyanocorax chrysops*). $\frac{3}{5}$ della grandezza naturale.

che rimangono indietro mandano lamentose grida, implorando i compagni di aspettarli. Di tratto in tratto si ode pure il canto, il quale consiste in una serie di suoni prolungati e sibilanti che si abbassano a poco a poco, formando un mormorio confuso simile al respiro affannoso di una persona ammalata. La presenza dell'uomo o di un animale pericoloso aumenta le grida del branco e queste sono così insopportabili che spesso inducono il nemico ad allontanarsi. Quando si avvicina il periodo degli amori, il maschio fa udire inoltre un sommesso e delicato garrito. Allora i branchi si dividono in coppie e queste diventano assai diffidenti.

Il nido del corvo azzurro dal ciuffo si trova generalmente sugli alberi alti e spinosi; consta di fuscelli robustissimi, ma è fatto senz'arte e tanto trasparente da lasciar vedere e spesso anche cadere a terra le uova. I nidi costrutti con qualche cura e rivestiti internamente di piume e di foglie secche o verdi, sono rarissimi. La covata consta quasi sempre di 6 o 7 uova, assai voluminose rispetto alla mole dell'uccello. Il numero delle uova può aumentare notevolmente: una volta Hudson trovò in un nido 14 uova e poté constatare che erano state deposte soltanto da una femmina. Le uova di questo uccello hanno una tinta fondamentale azzurro-chiara; il disegno



Cissa dalla lunga coda (*Cissa erythrorhyncha*).
 $\frac{2}{5}$ grandezza naturale.

consta di una sostanza bianca, calcare, piuttosto fragile che si stacca abbastanza facilmente dall'uovo. Gli individui giovani sono di una bruttezza straordinaria e insudiciano il loro nido in modo indecente: non è possibile star vicini a un nido che contenga una mezza dozzina di questi uccelli. Il loro grido fa invece un'impressione assai gradevole, perchè rassomiglia al fresco riso delle giovinette. Hudson ebbe occasione di osservare una coppia di corvi azzurri durante il periodo della riproduzione. Appena i genitori arrivavano presso il nido col becco pieno di cibo, i piccini mandavano acute grida, facendo un chiasso indiavolato.

I corvi azzurri tolti giovani dal nido si addomesticano facilmente; in schiavitù si comportano all'incirca come le taccole e le gazze, ma se ne distinguono per l'indole assai più mansueta. Nella vita libera si cibano principalmente d'insetti, ma insidiano pure i mammiferi minori, gli uccelli e i rettili; in schiavitù mangiano il cosiddetto cibo di famiglia, vale a dire tutto ciò che compare sulle mense della casa. Oggidì questi uccelli arrivano sovente in Europa in ottime condizioni di salute.

*
**

Le Cisse (Cissa) sono uccelli di aspetto elegante, forniti di un piumaggio leggiadramente colorito. Il loro becco è quasi lungo come la testa, grosso, robusto, incurvato fin dalla base e ricurvo all'apice; i piedi, lunghi e robusti, hanno dita forti e di media lunghezza, provvedute di unghie fortissime; le ali sono tondeggianti; la quarta e la quinta remigante superano le altre in lunghezza; la coda può essere lunghissima e graduata, oppure corta e tondeggiante.

La Cissa dalla lunga coda (Cissa erythrorhyncha e sinensis, *Urocissa erythrorhyncha*, *sinensis* e *brevivexilla*, *Corvus erythrorhynchus*, *Coracias melanocephalus*, *Psilorhynchus sinensis*, *Calocitta erythrorhyncha* e *sinensis*) è una delle specie più belle fra tutte quelle che appartengono a questo genere. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 53 cm.; le ali sono lunghe 19 cm., la coda giunge alla lunghezza di 42 cm. La testa, il collo ed il petto sono di color nero-cupo, ad eccezione di una striscia longitudinale bianca che scorre sulla testa e sul dorso e diventa progressivamente azzurra; il dorso ed il groppone hanno un bellissimo colore azzurro di cobalto, piuttosto chiaro; anche le copritrici superiori della coda sono azzurre, ma presentano all'apice un largo margine nero; le parti inferiori del corpo sono bianchicce con riflessi di color cinerino-rossiccio a partire dal petto; le ali sono di color azzurro di cobalto; il vessillo interno delle remiganti è nero; tutte le penne delle ali sono marginate di bianco all'estremità; le timoniere sono azzurre; le due mediane terminano in una punta bianca; le altre sono bianche e nere. L'occhio è di color bruno-rosso-scarlatta, il becco di color rosso-corallo, il piede è rosso-cinabro-pallido.

La cissa dalla lunga coda abita le regioni occidentali dell'Imalaia; nella parte orientale di questa catena di montagne è rappresentata da una specie affine. È comune nella Cina, dice lo Swinhoe, specialmente nelle boscaglie che circondano Hong-Kong. Vive nei cespugli più bassi, ma passa la maggior parte del suo tempo sul terreno dove va in cerca di cibo. È intelligente e avveduta; avverte gli altri uccelli dei pericoli che li minacciano, sottraendoli sovente alle insidie dei carnivori predatori. Si dice che segua il leopardo per varie miglia, sviandone le insidie. Swinhoe paragona il volo di questo uccello a quello della nostra gazza: è rettilineo e si compie mediante un continuo batter d'ali mentre la coda sta in posizione orizzontale. Quando è posata sui rami degli alberi la cissa dalla lunga coda drizza il corpo scuotendo spesso la coda. Il richiamo non differisce dal grido d'allarme e consiste in un acuto « pinc, pinc, pinc », seguito da un forte cicalio. A questo grido il branco s'invola d'albero in albero, finché un altro « pinc pinc » non inviti la schiera a raccogliersi nuovamente. La cissa dalla lunga coda, dice David, si ciba d'insetti e di frutta che raccoglie in vicinanza dei villaggi, in cui però non s'interna come sogliono fare le gazze nei nostri paesi.

Questo uccello nidifica sugli alberi, collocando il nido ad una maggiore o minore altezza dal suolo. Il nido è costruito senz'arte; consta di ramoscelli secchi ed è rivestito internamente di sostanze vegetali fibrose. Il numero delle uova varia fra 3 e 5; il loro guscio ha una tinta grigio-verdognola, opaca, macchiata di bruno; verso la estremità ottusa dell'uovo le macchie sono disposte a guisa di corona.

Nella Cina la cissa dalla lunga coda è tenuta sovente in schiavitù: si ciba di carne cruda, di uccelletti nidiacei e d'insetti. Di tratto in tratto giunge viva anche in Europa.

Le GHIANDAIE (GARRULINAE) si distinguono dai corvini descritti finora pel becco breve e ottuso, leggermente uncinato o sprovveduto di uncino nella mascella superiore, pei piedi deboli, per le ali brevissime e molto arrotondate, per la coda relativamente lunga e poco graduata e infine pel piumaggio fitto, morbido, soffice, leggiadramente colorito e quasi sempre a barbe decomposte.

Tutti gli uccelli che appartengono a questo gruppo vivono piuttosto sugli alberi che non sul terreno, diversamente dai corvi propriamente detti. È difficile che si radunino in branchi numerosi; vivono in piccole schiere o in famiglie e si aggirano tutto il giorno nel bosco volando d'albero in albero. La brevità delle ali ne rende il volo più incerto ed oscillante di quello dei corvi; le ghiandaie non sono in grado di sollevarsi a notevoli altezze, nè accade mai che svolazzino per semplice divertimento come fanno i corvi. Sul terreno sono alquanto impacciate e vi si trascinano saltellando. Le fronde degli alberi più fitti costituiscono invece il loro vero dominio: ivi si muovono con maggiore o minore agilità. Per ciò che riguarda lo sviluppo dei sensi, la cedono di poco ai corvi: la vista, l'udito e l'odorato sono egregiamente sviluppati; invece le proprietà intellettuali hanno uno sviluppo inferiore a quello che si osserva nei corvi. Anche le ghiandaie sono avvedute, ma più furbe che intelligenti; le doti meno insigni sono in esse le più spiccate. La loro indole si avvicina a quella delle averle, poichè anche le ghiandaie sono crudeli e rapaci, ma non hanno il coraggio e l'arditezza comuni ai corvi. Si cibano di sostanze animali e vegetali; in certe stagioni mangiano soltanto varie sorta di frutta, in altre predano spietatamente uova ed uccelletti nidiacei. Malgrado le loro cattive qualità, le ghiandaie si rendono simpatiche pel grande talento d'imitazione di cui sono dotate. Differiscono alquanto dai corvi nel modo di costruire il nido. Covano isolatamente le loro uova; i nidi sono sempre più piccoli di quelli delle altre specie e costrutti in modo al tutto diverso. La covata consta di 5-7 uova.

Tutte le ghiandaie si addomesticano con grande facilità purchè vengano tolte per tempo dal nido. Molte si avvezzano ad uscire dalla casa per fare brevi passeggiate nei dintorni e a rientrarvi ad ore fisse; altre balbettano alcune parole e cantano brevi canzonette. Hanno comune coi corvi la smania di sottrarre e di nascondere gli oggetti luccicanti; questo vizio, unito ad una grande intolleranza e ad una rapacità senza pari, le rende poco adatte a vivere in domesticità.

*
* *

La GHIANDAIA, chiamata pure BERTA e BERTINA (GARRULUS GLANDARIUS e *pictus*, *Glandarius germanicus*, *septentrionalis*, *robustus*, *Saeniurus* e *leucocephalus*, *Corvus* e *Lanius glandarius*), rappresenta il genere (GARRULUS). Questo uccello si distingue pel becco corto, robusto, ottuso, leggermente incurvato sul culmine e fornito di un piccolo uncino, pei tarsi di altezza media, pei piedi provveduti di dita mediocrementemente lunghe, armate a loro volta di unghie molto incurvate ed aguzze, per le ali corte e alquanto arrotondate, di cui la punta è formata dalla quinta e dalla sesta remigante, per la coda di media lunghezza, leggermente arrotondata e pel piumaggio morbido e fitto. Le penne del pileo si allungano e si assottigliano alquanto per modo da formare un ciuffo alto e diritto. Nelle parti superiori del corpo predomina un bel colore grigio-rossiccio-vinato, più chiaro nelle parti inferiori. Le piume che costituiscono il ciuffo della testa sono bianche, ma presentano nel mezzo una macchia nera, allungata, orlata di azzurro; le redini sono bianco-giallognole con striscie longitudinali più scure; le piume della gola sono bianchiccie; il groppone e il sottocoda sono

bianchi; ai lati della gola scendono due baffi neri come le scapolari; le remiganti primarie sono nero-brune con orli esterni bianco-grigi; le remiganti secondarie sono bianche dalla base fino alla metà della loro lunghezza e formano uno specchio distinto, orlate di azzurro alla base e nere nella metà terminale; le copritrici superiori delle ali sono nere nella parte interna, fasciate alternatamente di azzurro, di bianco e di nero nella parte esterna, per modo da formare un bellissimo specchio. Finalmente, le timoniere sono nere con striscie trasversali azzurre più o meno spiccate nella prima parte. L'occhio è di color perlino, il becco nero, il piede brucicco con riflessi di color carnicino. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 34 cm.; l'apertura delle ali è di 55 cm., la loro lunghezza giunge a 17 cm., la coda è lunga 15 cm.

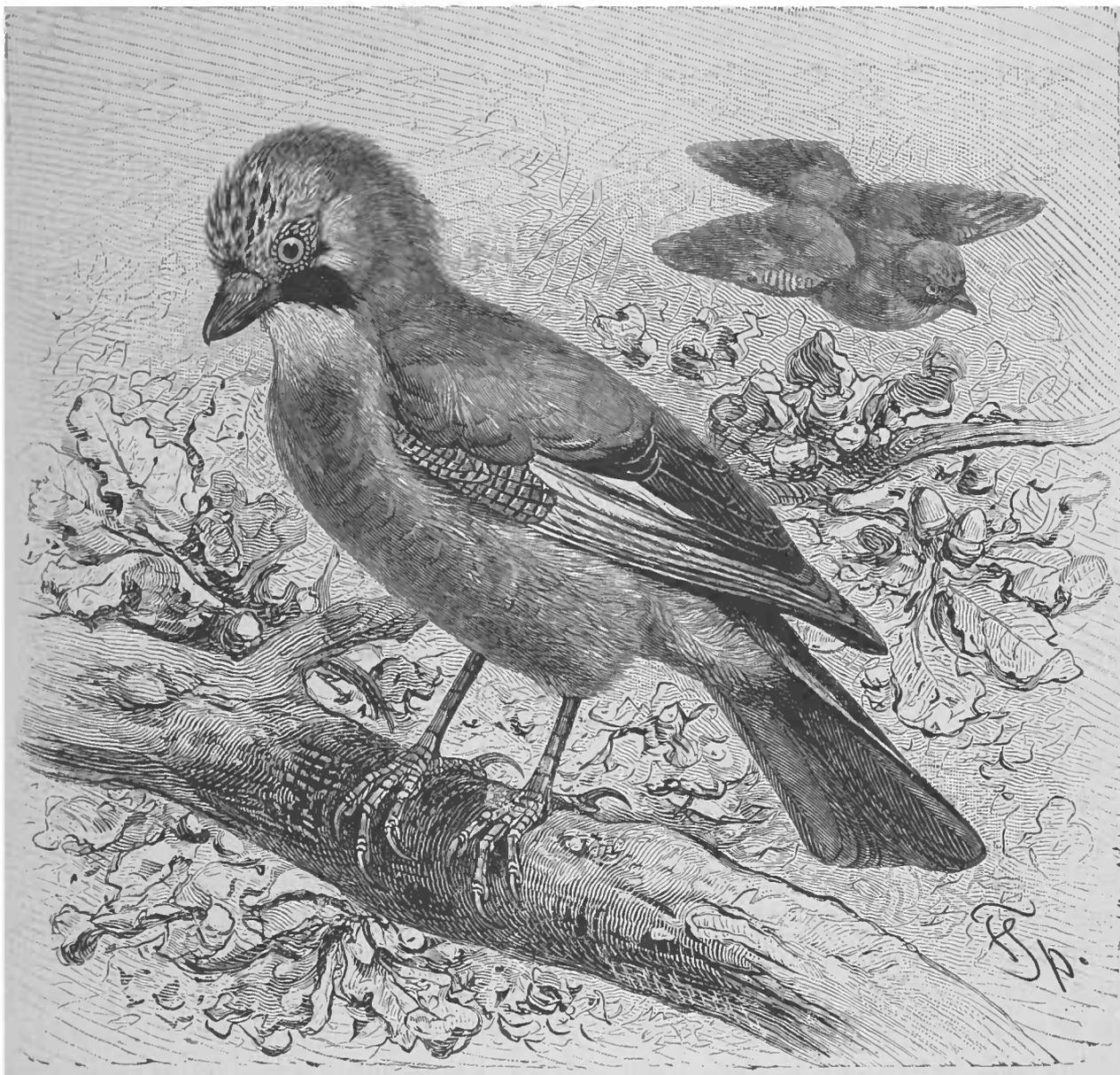
La ghiandaia abita tutti i boschi dell'Europa, meno quelli delle regioni più settentrionali (1). Lungo i confini orientali, meridionali-orientali e meridionali-occidentali del nostro continente è rappresentata da varie specie affini che certi naturalisti considerarono come altrettante varietà stazionarie, locali che sarà inutile menzionare considerando soltanto la specie europea, classificata scientificamente come tale. Siccome poi tutte le ghiandaie menano la stessa vita, basterà descrivere quella della specie principale.

La ghiandaia è comune in tutta la Germania, dove abita i boschi più fitti, i boschetti sparsi nelle pianure, le foreste di conifere e quelle costituite di alberi a foglie caduche. In primavera vive in coppie, nelle altre stagioni dell'anno in famiglie e in branchi più o meno numerosi che si aggirano in un territorio non molto esteso. Nei luoghi in cui mancano le querce, la ghiandaia abbandona il paese per varie settimane ed anche per vari mesi; tuttavia, in generale, è fedele alla propria dimora. È un uccello irrequieto, vivace, astuto ed anche molto scaltro, che può essere divertente o molesto, secondo i casi. Prende gli atteggiamenti più vari per proprio diletto ed imita a meraviglia le voci più diverse. Fra i rami degli alberi si muove colla massima agilità, ma vola con molto stento, perciò si risolve di rado a percorrere a volo ampi tratti di terreno. Finché gli è possibile, si trattiene fra i cespugli; volando all'aperto approfitta d'ogni albero per nascondersi. Ha una grande paura degli uccelli di rapina i quali la prendono facilmente se vola all'aperto, fuori dei boschi. Il Naumann attribuisce appunto a tale paura la strana abitudine propria di questi uccelli, che consiste nel volare isolati e a grandi distanze gli uni dagli altri, negli spazi aperti, senza raccogliersi in branchi.

La ghiandaia è dotata di un grande talento d'imitazione che le permette di occupare uno dei primi posti fra gli uccelli beffeggiatori. Il suo grido ordinario è un acuto e sgradevole « ree, ree »; il grido d'allarme è un prolungato « che o cre », un po' meno orribile dell'altro grido. La ghiandaia miagola sovente come il gatto e pronunzia chiaramente, sebbene a guisa di un ventriloquo, la parola « margolf ». A questi aggiunge molti altri suoni derivanti dal suo grande talento d'imitazione: così per esempio, imita così bene il miagolio della poiana che non si distingue la copia dall'originale. Imita a meraviglia il rumore che si fa affilando una sega. Il Naumann intese una ghiandaia che nitriva come un puledro, cantava come un gallo e chiochiava come una gallina. Non di rado questo uccello unisce insieme i suoni imparati, producendo un complesso più o meno armonioso. « In una bella giornata d'au-

(1) S'incontra in tutta l'Italia, in Sicilia e in Sardegna, dove il Salvadori la incontrò a preferenza nei boschi montani di elci in cui domina

un profondo silenzio, interrotto soltanto dal canto dei pettirossi, dal percuotere del becco dei picchi e dalle strane grida della ghiandaia.



Ghiandaia (*Garrulus glandarius*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

tunno », dice il Rosenheyn, « essendo molto affaticato dalla caccia, mi posi a sedere sotto una betulla per riposarmi alquanto. Stavo pensando ai casi miei, quando m'interruppe il garrito di un uccello. Fui molto meravigliato che il bosco avesse ancora dei cantori in una stagione così avanzata. Ma dov'erano questi uccelli e quali erano? Non mi fu possibile scoprirli nemmeno esaminando gli alberi vicini. Eppure il canto si faceva sempre più forte e più distinto. Somigliava assai al canto del tordo, anzi mi parve che dovesse essere appunto il canto di un tordo, quando ad un tratto la canzone mutò stile, diventando interrotta e assai meno melodiosa. Pareva poi quasi che un concerto misterioso echeggiasse intorno a me: ora distinguevo chiaramente i suoni interrotti del picchio, ora quelli della gazza, poi il grido dell'averla, del tordo, dello stornello e perfino della gazza marina, tutti a me ben noti. L'autore dello strano concerto mi apparve all'improvviso da lontano: era una ghiandaia ».

Le doti della ghiandaia sono offuscate dai suoi gravi difetti. È un uccello onnivoro nel senso più largo della parola e distrugge senza pietà i nidi degli uccelli più piccoli. Divora i topi, gli uccelli nidiacei, tutti gli animali di piccola mole, compresi gli insettucci più minuti, ma non disdegna neppure le uova, le frutta, le bacche ed altre sostanze vegetali. Durante l'autunno si ciba per intiere settimane di ghiande,

dei frutti dei faggi e di nocciuole selvatiche. Ammollisce le ghiande tenendole per qualche tempo nel gozzo, quindi le rigetta e le spezza; rompe le nocciuole col becco, non senza fatica. Si rende utile staccando le ghiande dalle quercie e disseminandole nel bosco, ma questo piccolo vantaggio non basta per compensare i gravi danni che arreca all'uomo.

Nell'egregia sua opera intorno ai serpenti, il Lenz dice che questo uccello è un terribile distruggitore delle giovani vipere comuni, alle quali spacca la testa per divorarle con grande avidità; aggredisce pure le vipere adulte uccidendole in pochi istanti con qualche colpo sulla testa. Lottando colla vipera la ghiandaia ne scansa i morsi con una destrezza meravigliosa. Non contento di celebrare in prosa le eroiche gesta della ghiandaia, il Lenz volle decantarle anche in poesia: per conto mio, senza avere la pretesa di scemare i meriti di un così valente campione, mi contenterò di osservare che purtroppo esso non manifesta il suo valore soltanto coi rettili velenosi, ma anche, e più spesso, cogli innocenti uccelletti che sono così utili all'uomo. La sua innata ferocia minaccia ugualmente gli uccelli adulti e i nidiacei. Il fratello del Naumann sorprese una volta una ghiandaia intenta a strozzare un tordo bottaccio adulto, di sesso femminile, che sacrificò la vita per difendere la sua numerosa prole e osservò inoltre che questo feroce uccello insegue con grande accanimento le giovani pernici. Trinthammer e Homeyer imprecano alla ghiandaia più che non la esalti il Lenz. « Che cosa fa questo astuto vagabondo? » dice il Trinthammer, « durante la riproduzione? Il nostro elegante e malvagio uccello passa d'albero in albero, di cespuglio in cespuglio, scopre i nidi, beve le uova e divora gli inesperti piccini incapaci di fuggire. Lo sparviero e le tre averle che abitano le nostre foreste sono cattivi soggetti, ma tutti insieme non fanno la metà dei danni arrecati dalla ghiandaia. Ciò che sfugge agli uccelli suddetti, alle puzzole ed alle donnole, non passa inosservato alla ghiandaia; dove questa incomincia a dominare non v'ha speranza che gli uccelletti si moltiplichino. La mia accusa non è certo una calunnia: mi si conceda di addurre una prova che basterà a dimostrare l'impudenza della feroce ghiandaia.

« Durante parecchi anni consecutivi una ghiandaia ebbe l'abitudine di venire tutte le mattine a ispezionare il mio giardino, almeno nel periodo della riproduzione: frugando gli alberi e gli arbusti, distruggeva tutti i nidi nascosti tra le fronde più fitte. Un fringuello che voleva nidificare sopra uno degli alberi più alti ed una capinera annidata nell'uva spina, vedendo che tutte le loro nidiate andavano perdute, sloggiarono. Ma il feroce predone, di cui la comparsa era svelata dalle grida di quei poveri uccellini, volle darmi altre prove della sua bravura, inseguendo i codiciosi giovani che portò via e uccise ad uno ad uno. Un'altra volta, avendo estratto un passerotto dal foro di un muro appartenente al mio vicino, lo portò sopra un albero poco lontano, e, fattolo in pezzi, lo divorò. I genitori del povero uccellino e tutti gli altri uccelli testimoni del delitto mandarono altissime grida, anzi aggredirono minacciosamente il predone. Ma questi, non curando la turba e ridendosi di me che tentavo di spaventarlo con acute grida e coll'agitare il mio cappello, finito il sanguinoso pasto, ghermì senz'altro due ciliegie per frutta; poi se ne andò beffandosi di me e dei miei alleati. Se l'agricoltore vuol salvare i piccoli uccelletti da bosco che si rendono tanto utili distruggendo i bruclii nocivi, arduo lavoro per la mano e per l'ingegno dell'uomo, deve inseguire e distruggere la ghiandaia in ogni modo possibile, cercando almeno di tenerla come si suol dire all'ordine, perchè altrimenti sarebbe capace d'invadere il dominio altrui, portando seco lo sterminio negli uccelli di piccola mole ».

Per quanto la ghiandaia non mi spiaccia, almeno nella solitudine dei suoi boschi nativi, mi associo pienamente all'opinione di Trinhammer e aggiungo ancora che la poiana, la quale molesta pochissimo gli uccelletti minori, si rende assai più utile della ghiandaia.

Per la ghiandaia il periodo della riproduzione incomincia nei primi mesi della primavera. Nel mese di marzo le singole coppie si accingono alla costruzione del nido; in generale la covata è completa al principio di aprile. Il nido si trova di rado sugli alberi molto alti; generalmente il nostro uccello lo colloca sulle cime dei cespugli più bassi, presso i tronchi o fra i rami degli arboscelli. Non è molto voluminoso: la parte inferiore consta di ramoscelli sottili e delicati, di steli secchi di erica, e di festuche; la parte interna è rivestita di radici sottilissime. La covata contiene 5-9 uova, fornite di un diametro longitudinale di 30 mm. e di un diametro trasversale di 23 mm. Il loro guscio di color bianco-giallognolo-sudicio o verdebianchiccio è punteggiato e macchiato di bruno-grigio; verso l'estremità ottusa dell'uovo le macchie ed i punti formano generalmente una specie di corona. I piccini sgusciano dall'uovo dopo una incubazione di 16 giorni; i genitori li allevano cibandoli di bruchi e di larve, di coleotteri o di altri insetti, di vermi e più tardi anche di uccelletti nidiacei. Se la coppia non è disturbata, cova soltanto una volta all'anno.

L'astore e lo sparviero sono i nemici più formidabili della ghiandaia. L'astore la vince facilmente, lo sparviero non vi riesce senza una lotta ostinata. Mi vennero portati più volte parecchi sparvieri e diverse ghiandaie presi sul campo della lotta, i quali avevano ancora infissi reciprocamente nelle carni le unghie ed il becco. Volando fra le quercie sparse nella campagna a notevoli distanze le une dalle altre, la ghiandaia cade soventi vittima del falcone. Di notte la insidiano il gufo reale e forse anche il barbagianni; il suo nido è esposto alle aggressioni delle martore. Non pare che abbia altri nemici pericolosi; infatti si moltiplica in modo abbastanza inquietante. Del resto è un uccello robustissimo, temprato ai rigori dell'atmosfera, facile da contentare riguardo al cibo, intelligente, astuto e perciò anche difeso da molti pericoli. La ghiandaia scopre i carnivori quadrupedi assai prima ch'essi abbiano avvertito la sua presenza; li insegue con alte grida e li stanca per modo da indurli a tralasciare la caccia. Coll'uomo si mostra assai cauta; se viene offesa approfitta dell'esperienza fatta. Indispettisce il cacciatore avvertendo gli altri animali del suo arrivo; perciò si trova nelle migliori condizioni possibili per moltiplicarsi. La caccia della ghiandaia è al tutto occasionale: talvolta questo uccello si impiglia nelle reti e cade vivo nelle mani dell'uccellatore; ad ogni modo quasi tutti gli individui che si vedono in schiavitù vengono tolti dai nidi. Gli individui presi adulti non servono perchè non si addomesticano e non si avvezzano al cibo della gabbia; i giovani riescono invece assai piacevoli pel loro grande talento d'imitazione che si sviluppa a meraviglia anche in schiavitù. Imparano a balbettare qualche parola e cantano brevi ariette. Non sono uccelli adatti a vivere nelle grandi uccellerie, perchè hanno una indole impudente e molto intollerante.

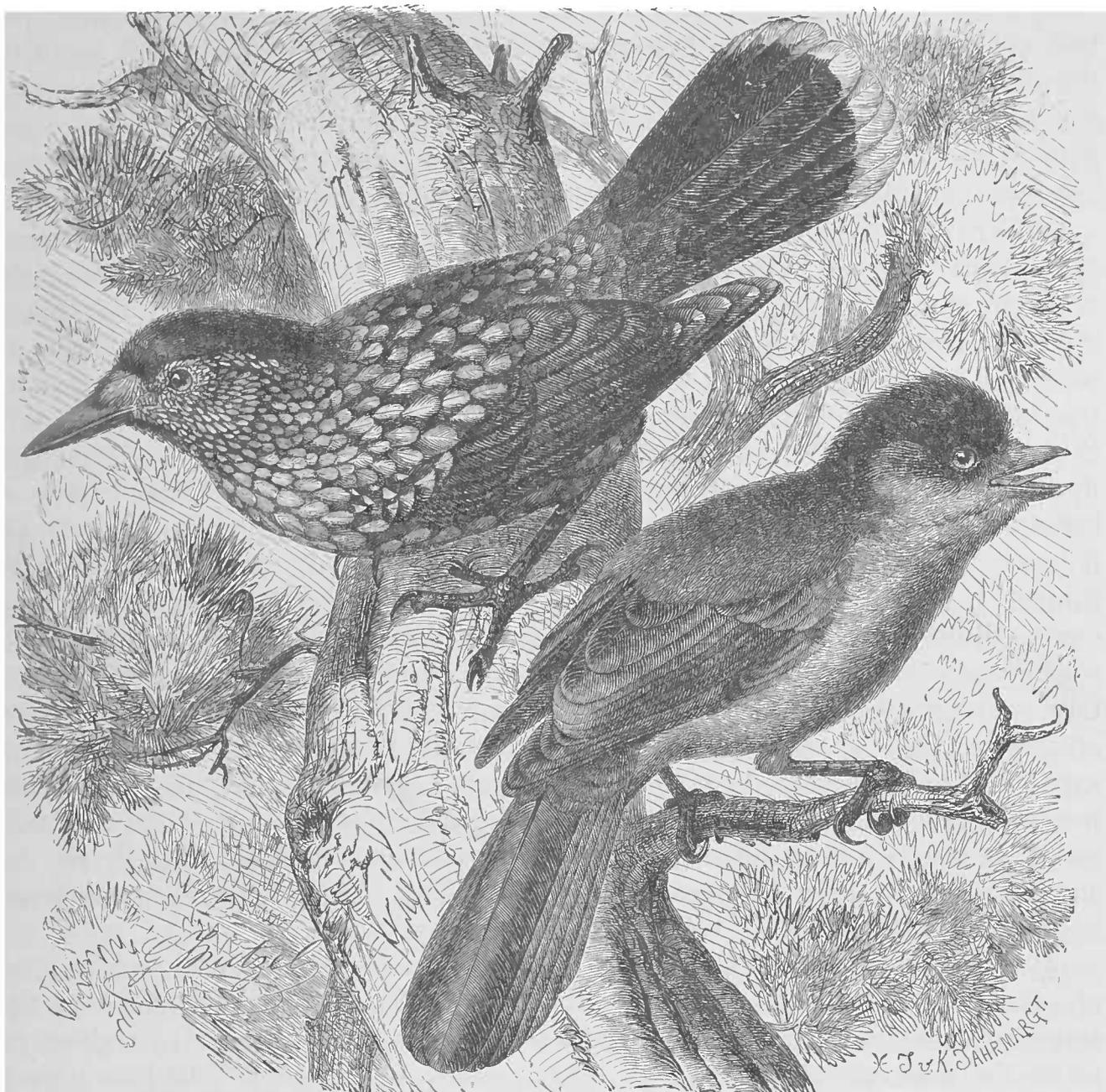
Lungo il confine settentrionale della zona abitata dalla nostra ghiandaia incomincia l'area di diffusione di una specie affine che prende il nome di GHIANDAIA INFAUSTA (*GARRULUS INFAUSTUS*, *Perisoreus infaustus*, *Pica infausta*, *Corvus infaustus*, *russicus* e *sibiricus*, *Lanius infaustus*). Questa specie si distingue dalle precedenti pel becco sottilissimo, diritto sul culmine fin verso la punta, leggermente incurvato e dentellato all'apice. I tarsi sono corti, la coda poco graduata; il piumaggio

morbido e fitto non si allunga sulla testa. Il pileo e la nuca sono di colore bruno-ruggine; il dorso ha una tinta grigio-plumbeo-scura; la parte posteriore del dorso e il groppone hanno una tinta rosso-volpina; il mento, la gola e il petto sono di color grigio-verdognolo-pallido; il ventre e il sottocoda rossicci; le piume che ricoprono le narici sono di color bruno-giallo-sudicio; le remiganti hanno un bel colore bruno-ruggine nella parte interna; esternamente sono grigio-bruniccie, quasi sempre rossiccie alla base; le copritrici maggiori delle ali hanno un colore bruno-rosso-vivace, più o meno esteso: le copritrici minori sono grigio-bruniccie; le timoniere sono di color rosso-volpino vivace, meno le due mediane che sono grigio-plumbee; le quattro timoniere che fiancheggiano le due mediane sono pure grigio-plumbee all'estremità. L'occhio è bruno-scuro. Il becco nero come i piedi. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 31 cm.; l'apertura delle ali è di 47 cm.; la loro lunghezza è di 14 cm. come quella della coda.

L'area di diffusione di questo uccello si estende dalla Finmarca fino all'isola di Sachalin; dal limite settentrionale della vegetazione arborea scende fino al 60° grado di latitudine; nella Siberia s'inoltra assai più a sud. Da quelle lontane regioni la ghiandaia infausta scende verso mezzodi, visitando talora anche la Germania. Non è rara in nessuna parte della sua area di diffusione, ma sempre meno frequente della ghiandaia comune, sua affine. La incontrammo più volte nelle boscaglie che fiancheggiano il corso inferiore dell'Ob. Si stabilisce a preferenza nelle macchie più fitte, in cui il suolo umido e molle è coperto di lunghi licheni. In tali località è facile udire il suo grido. Percorre i boschi in coppie o in piccoli branchi, volando rapidamente d'albero in albero.

Il portamento della ghiandaia infausta è simpatico ed elegante; il volo differisce notevolmente da quello della ghiandaia comune, essendo leggerissimo e liscio; mentre l'uccello vola mette in mostra con leggiadro effetto le rosse penne della coda e delle ali. La ghiandaia infausta non percorre a volo lunghi tratti di cammino; vola d'albero in albero o tutt'al più di macchia in macchia; così almeno ebbi occasione di osservare parecchie volte. Fra i rami si aggira velocemente, servendosi delle ali; si arrampica sugli alberi saltellando e scivola benissimo lungo i rami inclinati. Si appende ai tronchi degli alberi coll'atteggiamento caratteristico dei picchi, ma quasi sempre in una direzione obliqua a quella dell'asse longitudinale dell'albero. La vidi una volta sola sul terreno, allorché un piccolo branco di questi uccelli discese sulla riva scoscesa del fiume, lungo il margine del bosco. Tutti gli individui di quel branco erano appesi alla parete quasi verticale della riva, frugavano il terreno col becco, volando d'albero in albero. Il richiamo della ghiandaia infausta è un sonoro « gub, gub »; gli individui feriti si lamentano in modo compassionevole; pare che tali grida acute e lamentose abbiano procacciato appunto al nostro uccello l'epiteto di *infausto*.

Tanto i coniugi quanto gli individui che costituiscono i branchi sono vincolati da affettuosissimi legami. Il primo maschio che uccisi dopo di aver sbagliato la femmina, cadde ferito dall'albero su cui stava posato, facendo udire un acuto « gre, gre ». La femmina accorse all'istante in suo aiuto; ma quando vide che il suo fedele compagno era già nelle mie mani, rifiutò assolutamente di allontanarsi, per cui dovetti lasciare cadere a terra l'uccello moribondo e allontanarmi fino alla distanza necessaria per poter far fuoco, perché altrimenti, sparando contro la femmina alla distanza di due metri, l'avrei fatta in pezzi. Allorché uccisi un individuo dello stesso branco, tutti gli altri si precipitarono sul campo della lotta, per dividere la sorte del compagno e non si allontanarono che molto più tardi, quando ebbi sparato altre due o tre fucilate.



Nocchiolaia (*Nucifraga caryocatactes*) e Ghiandaia infausta (*Garrulus infaustus*).
 $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

Tutti gli altri naturalisti che osservarono a lungo la ghiandaia infausta nella sua vita libera riferiscono che è un uccello assai fidente e curioso. Il Nilsson accerta che non di rado si posa perfino sul cappello dei taglialegna; Schrader racconta che vive in grande intimità colle renne della Lapponia, segue i loro branchi e impara a distinguere benissimo gli innocui pastori dal pericoloso cacciatore. Il Wolley descrive lungamente la riproduzione di questo uccello e il suo modo di vivere in schiavitù; Sommerfelt, Collet e Sundström riferiscono molti ragguagli circa ai cibi di cui si nutre.

La ghiandaia infausta è un uccello onnivoro nel vero senso della parola: nell'autunno e nell'inverno si ciba di bacche e di semi, dando la preferenza ai frutti delle conifere. Gli individui uccisi durante il nostro viaggio nella parte occidentale della Siberia contenevano soltanto nello stomaco molti avanzi d'insetti e di bacche. Più tardi, quando la neve ricopre i cespugli carichi di bacche, ricorre alle pigne delle conifere. Si arrampica sui rami degli alberi coll'agilità della cinciallegra, spezza le pigne, battendole contro uno dei rami più grossi e ne estrae i semi. All'avvicinarsi dell'inverno prepara un ampio magazzino e vi raccoglie un'abbondante quantità di

semi, ma spesso riconosce di aver lavorato non già per sè, ma per gli scoiattoli, pei topi, pei picchi e per le cincie. Durante il periodo in cui si riproducono gli uccelletti più piccoli, saccheggia i loro nidi con una ferocia non inferiore a quella della ghiandaia comune, divora anche gli uccelletti adulti e i mammiferi più piccoli di cui riesce a impadronirsi, mangia le carni delle renne esposte a seccare all'aperto, divora perfino le pernici impigliate nei lacci e non disdegna neppure le carni degli animali morti.

Il Nordvy mi disse che la ghiandaia infausta non è rara lungo il fjord di Varanger, che nidifica nel mese di marzo e cova al più tardi in aprile. Il nido ch'egli mi diede era molto ampio; la parte esterna constava di ramoscelli, di erba, di musco e di licheni secchi; la parte interna era rivestita con molta cura di crini e di piume di pernici di montagna, che formavano una soffice imbottitura. Tutti i nidi raccolti dai cacciatori, per incarico del Wolley, si trovavano sui pini, a poca distanza dal suolo, presso il tronco dell'albero. La covata consta di 3-5 uova, fornite di un diametro longitudinale di 31 mm. e di un diametro trasversale di 21 mm. Il loro guscio bianco-sudicio o bianco-verdognolo-pallido presenta alcune nubecole irregolari grigio-rossiccie od olivastre, più o meno grosse. I genitori, amantissimi dei loro nati, vegliano silenziosamente il loro nido allo scopo di celarne la presenza; se il nido viene scoperto, procurano di deviare ed ingannare il nemico con qualche astuzia: saltellano zoppicando sul terreno come se le ali ricusassero l'usato ufficio; ma, siccome l'ingannato cacciatore, credendoli facile preda, li ha inseguiti per un buon tratto di cammino, si alzano all'improvviso, e, per mezzo di un ampio giro, fanno ritorno al nido dal quale hanno saputo sviare il pericolo. Verso la metà di maggio i servi del Wolley trovarono nella maggior parte dei nidi alcuni piccini più o meno sviluppati. Estrassero dal suo nido una bella covata e la rinchiusero in una gabbia coll'intenzione di farla allevare dai suoi genitori; ma questi riuscirono a fuggire coi loro piccini, aprendo scaltramente la porticina della gabbia.

Dopo molte fatiche il Wolley riuscì a procacciarsi cinque ghiandaie infauste vive, che trasportò felicemente a Londra. Questi uccelli, catturati senza troppa difficoltà, stentaron moltissimo ad avvezzarsi alla schiavitù, essendo sommamente vivaci ed astuti. Essi eccitavano l'ammirazione di tutti, rallegrando i ragazzi colle loro acute e svariate grida, che questi cercavano di imitare. Tanto i vicini, quanto i marinai che costituivano l'equipaggio della nave si mostrarono assai tolleranti, essendo ricreati anch'essi dal portamento delle ghiandaie infauste, le quali, pur troppo, non vissero a lungo dopo il loro arrivo a Londra (1).

* * *

Le GHIANDAIE AZZURRE (CYANOCITTA) appartengono all'America Settentrionale. Hanno corpo svelto, becco corto, robusto, poco incurvato ed aguzzo, ali brevi, in cui la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre, coda lunga e arrotondata, piumaggio morbido e lucido, allungato sulla testa formando un ciuffo abbastanza alto.

(1) Il capitano Blakiston descrive uno strano metodo di caccia praticato dagli Americani per impadronirsi della ghiandaia infausta del Canada: « Questo uccello conosciutissimo è l'indivisibile compagno di coloro che percorrono i paesi in cui fiorisce il commercio delle pelliccie. Esso scende a mendicare sulle soglie degli accampamenti tanto nell'inverno quanto nell'estate. Per

catturarlo, uno dei cacciatori si corica supino a terra, coprendosi la testa e le spalle con un panno e tenendo un pezzetto di carne, poi rimane immobile e silenzioso. L'uccello gli si avvicina saltellando e viene preso colle mani mentre sta per beccare l'esca ». — La ghiandaia infausta si addomestica difficilmente e conserva anche in schiavitù la sua indole bisbetica ed aspra.

Questo genere contiene poche specie, di cui la più conosciuta è la GHIANDAIA AZZURRA (CYANOCITTA CRISTATA, *Pica cristata*, *Corvus*, *Garrulus*, *Cyanurus*, *Cyanocorax* e *Cyanogarrulus cristatus*). Nell'abito perfetto degli adulti predomina nelle parti superiori del corpo un bel colore azzurro-lucido; le penne caudali sono ornate da strette fasce oscure; le remiganti presentano all'apice parecchie macchie oscure; le estremità delle remiganti secondarie, delle copritrici maggiori dell'ala e le timoniere laterali sono bianche o bianco-grigiastre come le parti inferiori del corpo, a partire dal petto. I lati della testa sono di colore azzurro-chiaro; dalla nuca parte una striscia nero-cupa, foggata a guisa di collare, che scende sulla parte anteriore del collo; sulla fronte si osserva pure una piccola striscia nera, che si estende verso gli occhi a guisa di redini. L'occhio è bruno-grigio, il becco e i piedi sono bruno neri. Gli individui adulti sono lunghi 28 cm.; l'apertura delle ali misura 41 cm.; la loro lunghezza è di 14 cm., la coda è lunga 13 cm.

Tutti i naturalisti sono concordi nell'affermare che la ghiandaia azzurra, chiamata dagli Americani *Blue Jay* è un bellissimo ornamento delle grandi foreste dell'America Settentrionale. Eppure questo uccello non ha saputo acquistarsi molti amici. È conosciuto e comune dappertutto, stazionario nella maggior parte della sua area di diffusione, migratore soltanto nelle regioni più settentrionali dei luoghi in cui vive. I suoi costumi non sono molto diversi da quelli della ghiandaia comune. Senza scansare i boschi d'alto fusto, preferisce quelli d'altezza media e vive nelle macchie più fitte; penetra sovente nei frutteti, corre continuamente da un luogo all'altro, è cauto e prudente, avverte con alte strida gli altri uccelli e perfino i mammiferi; imita le voci altrui e rappresenta degnamente in America le specie affini d'Europa.

I naturalisti americani descrivono minutamente la vita della ghiandaia azzurra, narrando parecchie storielle assai interessanti intorno ai suoi costumi. Il Wilson dice che questo uccello è un ottimo *Trombettiere*, perchè sta sempre in vedetta, e, appena vede qualche cosa di sospetto, si atteggia nei modi più strani e avvisa i compagni con acutissime grida. Il suo grido, dice il Gerhardt, si può trascrivere colle parole « titullihtu » e « ghecghec »; il richiamo consueto è un acuto « che ». Questo uccello imita benissimo il richiamo della poiana dalla coda rossa. Audubon riferisce che sa imitare inoltre a meraviglia il grido del gheppio americano, spaventando tutti gli uccelli del vicinato e annunzia pure la comparsa di una volpe, di un procione e di qualsivoglia altro carnivoro, invitando a soccorrerlo tutte le ghiandaie e i corvi dei dintorni. Tormenta i rapaci notturni per modo da costringerli a fuggire. È un uccello voracissimo e dannoso: distrugge tutti i nidi che riesce a trovare, divora le uova e i piccini, assale gli uccelli più grossi, purchè siano feriti, e non indietreggia neppure dinanzi ai mammiferi. Si ciba di piccoli mammiferi, di uccelli, di insetti, di vermi e di altre sostanze consimili.

La ghiandaia azzurra, dice Audubon, è sommamente astuta e scaltra, piuttosto dispotica che non coraggiosa. Minaccia i deboli, fugge i più forti ed anche i suoi pari, dando prova di una grande ipocrisia. Perciò quasi tutti gli altri uccelli la temono e la odiano, mostrandosi inquietissimi allorchè si accosta ai loro nidi. I tordi ed altri uccelli la respingono, ma essa approfitta della loro assenza momentanea per divorare le uova e dilaniare i piccini. « Una volta », dice Audubon, « la vidi volare per un giorno intiero da un nido all'altro, come fa il medico passando dal letto di un ammalato a quello dell'infermo vicino. L'unico scopo della briccona era quello di succhiare le uova. Tentò parecchie volte di rapire i pulcini alla chioccia, ma questa seppe difenderli a meraviglia, scacciando ripetutamente l'astuta ghiandaia ». Durante l'autunno



Ghiandaia azzurra (*Cyanocitta cristata*). $\frac{3}{5}$ della grandezza naturale.

i rami delle ghiandaie azzurre si posano sugli aceri, sulle querce e sopra altre piante cariche di bacche, mangiano a sazietà, poi fanno raccolta di semi e di ghiande onde metterli in serbo per l'inverno. Trasportando i semi li spargono nel bosco, ma questo non è un vantaggio di cui si possa tener conto.

La ghiandaia azzurra cova una o due volte all'anno secondo i luoghi in cui vive. Il suo nido consta di ramoscelli secchi e di altre sostanze pure secche; la parte interna è rivestita di radici sottili e delicate. La covata consta di 4 o 5 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 30 mm. e un diametro trasversale di 22 mm. Il loro guscio bruno-olivastro è macchiato di bruno cupo. Mentre la femmina cova, il maschio tace per celare la presenza del nido e fa le sue visite colla massima segretezza. I nidiacei vengono cibati quasi unicamente d'insetti.

Le ghiandaie azzurre tolte giovani dal nido si addomesticano in poco tempo, ma debbono essere tenute in gabbie isolate, perchè i loro istinti sanguinari le inducono a precipitarsi ferocemente sugli altri uccelli. Un individuo rinchiuso insieme a molti altri uccelli in una grande uccelliera ne uccise a poco a poco tutti gli abitatori. Anche gli individui adulti si avvezzano facilmente a vivere in gabbia. Una volta Audubon ne

fece catturare una trentina coll'intenzione di portarli in Europa e di lasciarveli in libertà. I poveri uccelli furono presi colle solite trappole comuni; l'esca era costituita da qualche chicco di grano turco; i prigionieri venivano collocati tutti insieme in una gabbia col progredire della caccia. Da principio gli ultimi arrivati, spaventati ed attoniti, si accovacciavano negli angoli della gabbia, rimanendo immobili per tutto il primo giorno ed assumendo un'espressione stupida ben diversa dal loro aspetto abituale. Gli altri, arrivati prima e quindi già avvezzi alla prigione, correvano intorno al nuovo venuto senza che questo osasse muoversi. Neppure l'offerta del cibo più squisito bastava a smuoverlo dalla sua apatia; toccato, si rannicchiava sul terreno, rimanendovi immobile. All'indomani la cosa cambiava al tutto; il carattere dell'uccello tornava a manifestarsi e il prigioniero, dimenticando lo sbalordimento del primo giorno, correva su e giù per la gabbia, snicchiando i semi dalle spicche che teneva fra le mani. Le ghiandaie azzurre intente a tale ufficio, dice Audubon, parevano altrettanti fabbri occupati coll'incudine. Le sue prigioniere non si cibavano soltanto di meliga, ma anche di frutta d'ogni specie e avevano una predilezione speciale per la carne fresca. Vivevano in buona armonia e in generale si rendevano piacevolissime. Di tratto in tratto una prorompeva in acute strida, suscitando colle risposte delle compagne un frastuono indescrivibile.

Audubon non raggiunse lo scopo desiderato, cioè non riuscì a popolare di ghiandaie azzurre i boschi dell'Europa. Le sue prigioniere sopportarono benissimo la lunga e faticosa traversata, ma furono per tal modo invase dai parassiti, che dovettero soccombere, malgrado tutti i rimedi impiegati per guarirle: una sola giunse fino a Londra. In questi ultimi tempi non poche ghiandaie azzurre arrivarono in Europa in buone condizioni di salute e ormai questi uccelli sono ospiti di quasi tutti i giardini zoologici; nessuno però mise in opera il progetto di Audubon, di lasciarne alcune libere nelle nostre selve, di cui sarebbero senza dubbio un leggiadro ornamento, ma nulla più.

Sono nemici naturali della ghiandaia azzurra i falchi più grossi e probabilmente anche parecchi rapaci notturni d'America. La ghiandaia azzurra, dice il Gerhardt, è in continua guerra col piccolo gheppio americano; le sue lotte sono però poco sanguinose ed hanno più l'apparenza di trastulli, anziché di veri combattimenti. Infatti la parte offensiva viene esercitata alternatamente ora dal falco ed ora dalla ghiandaia (1).

La GHIANDAIA DAL DIADEMA (CYANOCITTA DIADEMATA, *Cyanogarrulus*, *Lophocorax* e *Cyanurus diadematus*), si distingue pel ciuffo di piume erigibili che le adorna la testa e rappresenta la ghiandaia azzurra negli altipiani del Messico. La testa ed il ciuffo erigibile sono di color azzurro-oltremare; la parte anteriore della testa ha un bellissimo colore azzurro di cobalto; la parte anteriore del ciuffo è azzurro-vivo; le piume delle narici sono nere come le redini e i lati della testa; le guancie e le penne che ricoprono gli orecchi hanno un colore azzurrognolo confuso; sopra gli occhi si osserva una macchia bianca; sotto gli occhi un'altra più piccola e rotonda. Le parti superiori del corpo hanno una tinta generale azzurro-verdognolo; la parte inferiore del dorso è di color azzurro di cobalto; anche le copritrici superiori della coda presentano questa bella tinta; le penne del mento sono bianco-grigiastre; le altre parti

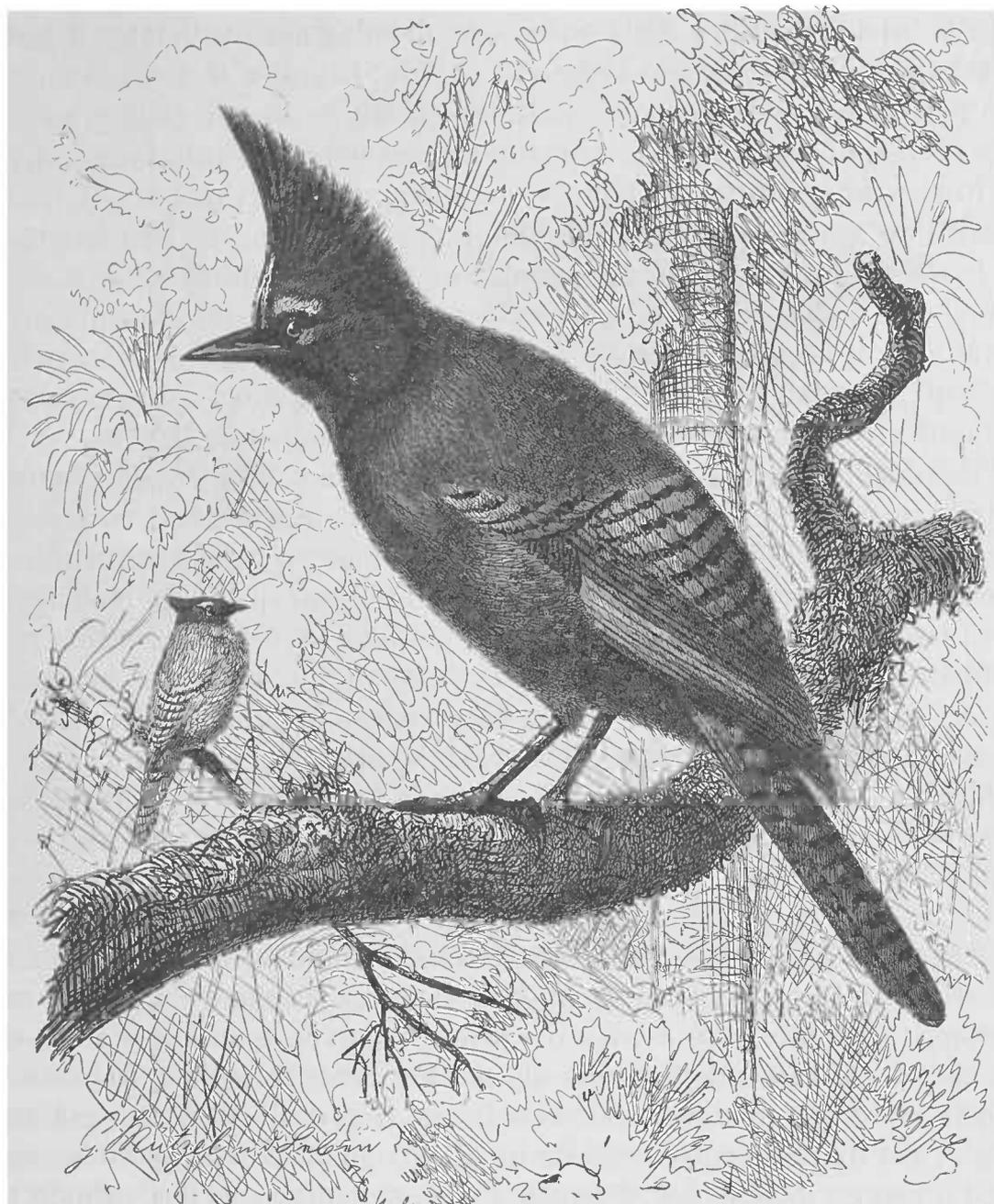
(1) Sebbene le carni della ghiandaia siano assai gustose, gli Americani danno la caccia a questo uccello più sovente colle reti che col fucile, piuttosto per allevarlo e tenerlo in schiavitù che per mangiarlo.

inferiori del corpo sono di colore azzurro di cobalto piuttosto chiaro; la gola ed il petto sono azzurro-purpurei; la tinta azzurra delle ali è più scura di quella del dorso; le remiganti delle mani sono orlate esternamente di azzurro-verdognolo-chiaro; le copritrici maggiori, le remiganti delle braccia e le timoniere azzurro-cupe sono fasciate di nero. L'occhio è bruno, il becco nero come i piedi. Gli individui adulti sono lunghi 29 cm.; le ali e la coda misurano la lunghezza di 14 centimetri.

I ragguagli che si riferiscono al modo di vivere di questo uccello non sono concordi; siccome gli ornitologi americani considerano soltanto come semplici varietà certe forme che noi classifichiamo scientificamente come specie distinte, non è possibile stabilire con sicurezza a quale delle cinque ghiandaie crestate affini fra loro essi vogliano alludere. Dalle loro descrizioni risulta tuttavia che la ghiandaia dal diadema è comune in tutta la sua area di diffusione, ha un'indole piuttosto ardita, è loquacissima e curiosa e perciò anima in modo straordinario le foreste in cui vive; possiede un grande talento d'imitazione; imita a meraviglia le voci degli altri uccelli e ripete le canzoncine cantate dagli uccelli che abitano le stesse boscaglie. Durante l'estate non si allontana dai boschi; nell'inverno si avvicina invece alle abitazioni dell'uomo per compirvi qualche furto, operando sempre in silenzio, come se fosse conscia del pericolo a cui si espone. Nei boschi è garrula e loquace, partecipa con alte strida agli altri uccelli le scoperte che va facendo e segue a lungo i rari passanti per osservarli da vicino. Il Coues che la vide parecchie volte nella vita libera, dice che è un uccello ardito e scaltro, sempre pronto alle avventure ed alle imprese più o meno pericolose.

Le ghiandaie dal diadema compiono quasi sempre i loro furti in piccoli branchi, si aiutano a vicenda e rubano tutto ciò di cui riescono ad impadronirsi. Il Coues osservò una volta un branco di ghiandaie dal diadema, le quali, lasciando la via percorsa, si erano recate in una macchia molto fitta colla speranza di trovarvi un nido contenente alcune uova o qualche altro oggetto degno di essere raccolto. Infatti riuscirono a scovare una piccola civetta che aveva scelto quella fitta macchia per riposarsi e digerire ad occhi chiusi. Alla vista delle ghiandaie dal diadema tutti gli uccelletti più piccoli fuggirono spaventati, mentre queste, ricordando forse i danni sofferti in passato dalle civette, si precipitarono contro il povero uccello addormentato, il quale cercava di spaventarle drizzando le piume e volgendo la testa all'intorno con espressione minacciosa. Siccome però le ghiandaie si facevano sempre più minacciose e incalzanti, la civetta pensò di mettersi in salvo colla fuga, celandosi in un vicino cespuglio di ginepro. Le ghiandaie continuarono ad inseguirla e le cose avrebbero preso senza dubbio una cattiva piega se il Coues non ne avesse ucciso quattro in pochi istanti.

La ghiandaia dal diadema mangia tutto ciò che è mangiabile: uova, uccelletti nidiacei ed uccelletti adulti, insetti d'ogni sorta, sostanze vegetali, semi arborei durissimi, frutta e bacche. In montagna preferisce i semi delle conifere; infatti il Coues la osservò parecchie volte mentre era intenta a frugare le pigne col becco; è facile incontrarla inoltre nelle boscaglie di quercie e nei cespugli di ginepro, sugli aceri, ecc. Dappertutto è odiata e temuta dagli uccelli di piccola mole; ma anch'essa ha i suoi nemici. I tiranni più piccoli, i pigliamosche e perfino i picchi la aggrediscono furiosamente cercando di ucciderla mentre fugge. L'uomo la insegue di rado e senza accanimento, perchè la bellezza del piumaggio leggiadramente colorito e disegnato e la vivacità dell'indole la rendono cara e simpatica a tutti, malgrado le sue cattive qualità. I montanari isolati dal rimanente del mondo la vedono con piacere e si rallegrano nell'osservarne la grande vivacità. Gli operai che lavorano alle miniere d'oro



Ghiandaia dal diadema (*Cyanocitta diademata*). $\frac{3}{5}$ della grandezza naturale.

aspettano con impazienza l'ora in cui l'astuto uccello si presenta alla porta della loro capanna per ricevere il cibo quotidiano che gli viene offerto. La caccia della ghiandaia dal diadema dev'essere praticata con prudenza ed astuzia; le insidie consuete non ottengono nessun risultato con questo scaltro e curioso uccello.

Non abbiamo nessun ragguaglio intorno alla riproduzione della ghiandaia dal diadema; i naturalisti che la osservarono dal vero descrivono soltanto le sue uova. Queste hanno un diametro longitudinale di 34 mm. e un diametro trasversale di 23 mm.; il loro guscio verde-azzurrognolo-pallido è uniformemente sparso di macchiette bruno-chiare e bruno-olivastre.

Gli individui tenuti in schiavitù ch'ebbi occasione di osservare non avevano un portamento diverso da quello delle specie affini.

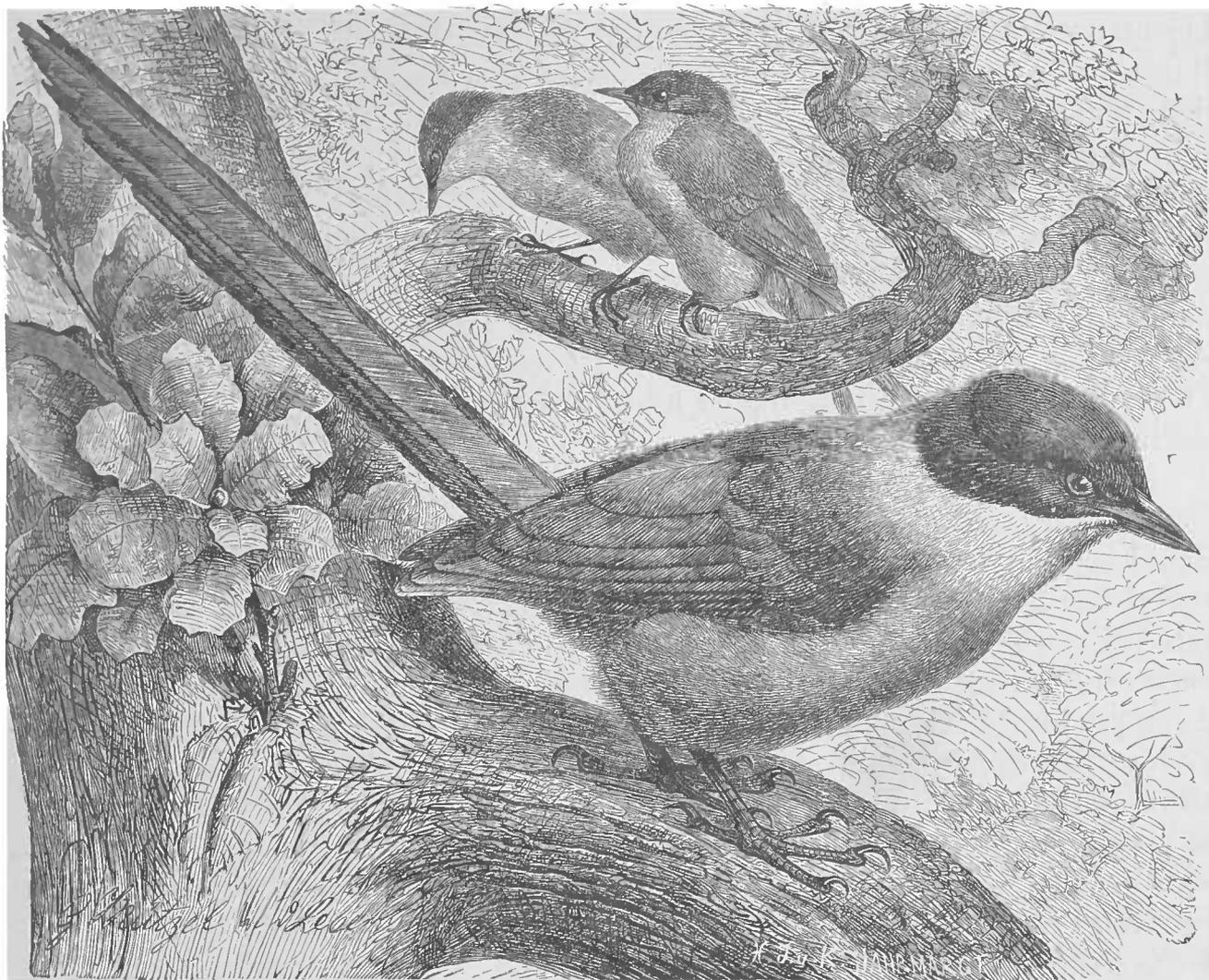
* * *

Le regioni centrali e meridionali della Spagna sono abitate da uno dei più leggiadri uccelli d'Europa, cioè dalla GAZZA AZZURRA (*CYANOPOLIUS COOKII*, *Pica*, *Cyanopica* e *Dolometis cookii*), che appartiene al genere delle GAZZE AZZURRE (*CYANOPOLIUS*).

La testa e la parte superiore della nuca sono di color nero-vellutato; il dorso ed il groppone hanno una tinta grigio-bruniccio-pallida; la gola e le guancie sono bianco-grigie, le parti inferiori del corpo grigio-fulvo-chiare, le ali e la coda grigio-azzurro-chiare; le remiganti delle mani presentano esternamente un orlo bianco. L'occhio è di color bruno-caffè, il becco e i piedi sono neri. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 36 cm.; l'apertura delle ali giunge a 42 cm., la loro lunghezza è di 14 cm., la coda è lunga 21 cm. La femmina è un po' più piccola del maschio; infatti la sua lunghezza totale giunge appena a 33 cm. Negli individui giovani tutti i colori sono meno vivi; il nero della testa e l'azzurro delle remiganti e delle timoniere sono poco spiccati; la tinta grigia che si osserva nelle parti inferiori del corpo è piuttosto confusa; sulle ali si osservano due striscie grigie, poco distinte.

La gazza azzurra abita tutta la parte meridionale e centrale della Spagna e vive a preferenza negli estesi boschi di quercie sempre-verdi, che formano, per così dire, la sua esclusiva dimora. Nelle loro fitte ed oscure chiome la gazza azzurra trova protezione e riparo, malgrado gli appariscenti colori del suo splendido piumaggio. Dove mancano i boschi di quercie sempre-verdi mancano pure le gazze azzurre; infatti riesce difficile incontrarle nelle provincie orientali; verso nord non oltrepassano la Castiglia. La gazza azzurra è pure diffusa nelle regioni settentrionali-occidentali dell'Africa, specialmente nel Marocco; nella Siberia orientale è rappresentata da una specie affine (*Cyanopoliis cyanus*). È comune in tutta la sua area di diffusione. Ha un'indole socievole e si raccoglie volentieri in branchi numerosi, ma scansa la vicinanza dell'uomo e perciò s'incontra di rado presso gli edificii abitati. Invece si aggira sovente lungo le strade maestre per frugare col becco lo sterco dei cavalli. Nel portamento ricorda moltissimo la gazza comune. Cammina e vola come questa, è cauta, avveduta ed attiva come la gazza, da cui però si stacca al tutto nella voce. Il suo grido è un prolungato ed interrotto « erii » o « prii »; il garrito è un lungo « clic-clic-clic-clic » che ricorda lontanamente quello del picchio verde. Inseguita, la gazza azzurra si comporta come la ghiandaia che non lascia il proprio distretto, ma tenendosi sempre fuori del tiro del fucile, passa da un albero all'altro senza però lasciarsi raggiungere. La caccia, difficile per sé stessa, lo diventa ancora di più, quando l'uccello ha acquistato una certa diffidenza. Del resto, la gazza azzurra è straordinariamente vivace, non si ferma un momento e varia sempre i suoi movimenti. Un branco di questi uccelli basta per frugare tutto il distretto in cui vive. Mentre alcuni sono occupati sul terreno, altri stanno posati sulle folte cime delle quercie ed altri nei cespugli. Il branco non discende nei luoghi aperti se non è ben certo di non essere minacciato dalle insidie dell'uomo; il passaggio di un veicolo basta per indurlo a ricoverarsi nuovamente nel bosco. Perciò, sebbene sia facile vedere le gazze azzurre, riesce pressochè impossibile ucciderle.

Il periodo degli amori ha luogo verso la metà della primavera. Nei contorni di Madrid la gazza azzurra non cova prima del principio di maggio. Colloca il suo nido sugli alberi più alti, non già sulle quercie predilette, ma piuttosto sugli olmi e sopra altre piante d'alto fusto. Non di rado un albero solo contiene parecchi nidi ed uno spazio ristretto tutti i nidi costrutti dalla colonia, perchè la gazza azzurra non perde la sua indole socievole neppure nel periodo degli amori. Il nido rassomiglia a quello della nostra ghiandaia e forse anche più a quello di una averla. Tolta la base che si compone di fuscilli secchi, l'edificio consta di ramoscelli pieghevoli e verdeggianti, di steli d'erica e di erbe d'ogni sorta, scelte colla massima cura; la parte interna è rivestita di peli di capra e di lana. La covata consta di 5-9 uova, le quali hanno un



Gazza azzurra (*Cyanopolius cookii*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

diametro longitudinale di circa 27 mm. e un diametro trasversale di 20 mm. Il loro guscio giallo-grigiastro è uniformemente punteggiato e macchiato di bruno-olivastro; verso l'estremità ottusa dell'uovo queste macchie sono disposte a guisa di corona. Il Rey accerta che il cuculo depone le sue uova anche nel nido di questa specie.

Le gazze azzurre vengono tenute di rado in schiavitù, dove però si rendono piacevolissime e si addomesticano facilmente come gli altri corvini.

* * *

La NOCCIOLAIA, chiamata pure dagli autori italiani GHIANDAIA NUCIFRAGA e CORVO FRANGINOCE (NUCIFRAGA CARYOCATACTES, *Corvus caryocatactes*, *Caryocatactes nucifraga*), rappresenta con altre cinque specie il genere NUCIFRAGA, diffuso nell'Europa settentrionale, nella parte settentrionale dell'Asia e nelle regioni occidentali dell'America del nord. Il corpo della nocciolaia è allungato, il collo lungo, la testa grossa e piatta, il becco lungo, sottile e tondeggiante, diritto o appena incurvato sul culmine e abbassato verso l'estremità; i piedi sono piuttosto lunghi e robusti; le dita hanno una lunghezza media e sono armate di unghie robuste e ricurve; anche le ali sono di media lunghezza e alquanto ottuse; la quarta remigante è più lunga di tutte le altre; tutte le remiganti sono assai graduate; la coda tondeggiante ha una lunghezza media. Il piumaggio è morbido e fitto e presenta una tinta predominante bruno-scura; il pileo e la nuca non hanno macchie; nelle altre parti del corpo le singole penne sono adorne all'apice di una macchia ovale, bianchissima; le remiganti e le timoniere hanno un bel colore nero-lucido; le timoniere sono bianche all'estremità;

lo stesso colore si osserva nelle copritrici del sottocoda. Gli occhi sono bruni, neri il becco ed i piedi. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 36 cm.; l'apertura delle ali giunge a 59 cm., la loro lunghezza è di 19 cm., la coda è lunga 12 cm. In Germania la nocciolaia s'incontra principalmente nelle Alpi della Baviera, nei monti dell'Ercinia e nei monti dei Giganti. Venne pure osservata più volte nelle regioni orientali della Prussia. Abbonda in modo particolare nelle Alpi della Svizzera e dell'Austria, nella Scandinavia e nelle provincie russe del mar Baltico (1). Nella parte settentrionale della Russia e della Siberia è rappresentata dalla NOCCIOLAIA DAL BECCO LUNGO (*NUCIFRAGA MACRORHYNCHA*) che compare irregolarmente nei nostri paesi durante l'inverno. Non saprei dire se questa forma si debba considerare o no come una specie distinta.

La nocciolaia si stabilisce a preferenza nell'alta montagna, fra le fitte selve di conifere e nelle ampie boscaglie che ricoprono in gran parte le regioni settentrionali dell'Europa; la presenza dei pini cembri le è, per così dire, indispensabile. Nelle Alpi la nocciolaia non è meno frequente che nel settentrione e abbonda in modo particolare nei luoghi in cui allignano appunto i pini cembri. La nocciolaia dev'essere annoverata fra i cosiddetti uccelli zingari; siccome va in cerca di pignuoli, durante l'estate è sempre in movimento, recandosi da una pineta all'altra, secondo il grado di maturazione dei frutti dei pini. Perciò, nel cuor dell'estate, abbonda in certe regioni e manca affatto in altre. È comunissima nella parte centrale della Svezia; invece visita la maggior parte della Norvegia soltanto durante i suoi viaggi. Le sue migrazioni non sono meno irregolari di quelle del beccofrusone. In certe annate, durante l'inverno, s'incontra in tutta la Germania, mentre talvolta passano molti anni senza che vi si faccia vedere. Gli individui che abitano le regioni più settentrionali dell'area di diffusione propria di questa specie, compiono regolari migrazioni verso il sud, ma non discendono tutti fino alla stessa latitudine e non emigrano ogni anno in ugual numero, poichè i loro viaggi sono determinati unicamente dalla maggiore o minore abbondanza dei pignuoli. Lo stesso si può dire riguardo alle nocciolaie, che dalla montagna scendono in pianura. Come in tutti gli uccelli zingari, queste migrazioni hanno luogo in una stagione più o meno avanzata, secondo le annate. Le osservazioni del Vogel hanno dimostrato che le regioni centrali e settentrionali della Germania sono sempre visitate unicamente da individui stabiliti nell'estremo nord; invece, quelli che vivono nelle Alpi, al principio dell'estate, scendono sovente nelle regioni più basse dei monti. Finchè trovano un cibo sufficiente ai loro bisogni le nocciolaie non emigrano, ma fanno brevi escursioni in un territorio delimitato; quando invece il cibo incomincia a farsi scarso anche in patria, se ne vanno per cercare altrove il pane quotidiano. Nel 1878 il Principe Rodolfo d'Austria vide una grande quantità di nocciolaie che si erano stabilite nelle basse vallate dell'alta Stiria fin dal principio di luglio; il giorno 8 settembre del 1876 noi stessi ne osservammo moltissime nella parte settentrionale-occidentale della Siberia; le loro innumerevoli schiere, composte senza dubbio di parecchie migliaia di individui, erano dirette verso il corso superiore dell'Ob, di cui le rive sono coperte di estese boscaglie di pini cembri. Per cercare i frutti di queste piante le nocciolaie imprendono viaggi lunghissimi: attraversano tutta la parte meri-

(1) In Italia la nocciolaia si trova sulle Alpi, d'onde scende qualche rara volta in pianura negli inverni freddissimi. Il Salvadori accerta che talora si spinge perfino in Sicilia e in Sardegna. Nell'ot-

tobre del 1868 se ne videro moltissime in Liguria e in Toscana. — Gli alpigiani del Piemonte dicono che nell'estate questo uccello raccoglie abbondanti provviste alimentari per l'inverno.

dionale della Scandinavia, la Danimarca, la parte settentrionale della Germania, il Belgio e la parte settentrionale della Francia, la Russia settentrionale, la Siberia e la parte settentrionale della Cina, terminando le loro migrazioni nella Germania meridionale, nella parte meridionale della Francia e della Russia, nelle bassure del Danubio e nelle boscaglie che costeggiano il limite più meridionale della parte settentrionale dell'Asia. Non sappiamo se queste schiere di nocciolaie attraversino pure le Alpi, poichè gli individui osservati ed uccisi nell'Italia settentrionale, in Sardegna e in Sicilia potevano provenire tanto dalle Alpi quanto dalle regioni più settentrionali della loro area di diffusione. È difficilissimo che le nocciolaie migranti si fermino nelle montagne della Germania centrale per fare il nido, oppure si riproducano nelle foreste della Germania settentrionale; invece, la Foresta Nera, che è più vicina alle Alpi, alberga sempre alcune coppie di nocciolaie nidificanti.

Mio padre dice con ragione che la nocciolaia non ricorda nei costumi nè la ghiandaia nè i picchi. Sebbene abbia un aspetto impacciato e tozzo, questo uccello è agile ed allegro, cammina benissimo sul terreno, si arrampica con destrezza sui rami e sugli arbusti, si appende ai tronchi come le cincie con movimenti svelti ed eleganti. Come i picchi si appende ai tronchi ed ai rami, ne percuote col becco la corteccia, la fende e la stacca a pezzetti per impadronirsi della preda che vi è nascosta. Il suo volo è leggero, ma piuttosto lento; volando la nocciolaia batte e allarga fortemente le ali. I suoi atteggiamenti sono molto vari. In generale tiene il corpo in posizione orizzontale, facendo rientrare i piedi, ritrae la testa e lascia penzolare le piume: allora ha un aspetto tozzo e impacciato che invece diventa svelto ed elegante quando l'uccello solleva il corpo, drizza la testa e ritrae le piume. Del resto, se non è in viaggio, non percorre volentieri a volo ampi tratti di cammino; di tratto in tratto si riposa, a meno che non sappia di essere inseguito. Di giorno è sempre occupato, ma meno irrequieto della ghiandaia. La sua voce consiste in uno stridulo ed acuto « *crec, crec, crec* », a cui nella primavera tien dietro un ripetuto « *corr, corr* ». Durante il periodo degli amori fa udire inoltre un canto monotono e sommesso, al tutto particolare, che ricorda i suoni emessi dai ventriloqui. I sensi della nocciolaia sono ben sviluppati; riguardo all'intelligenza è inferiore ad altri membri della sua famiglia, tuttavia non è così stupida come pare. Siccome vive in luoghi al tutto isolati, non ha nessun rapporto col l'uomo; perciò, quando lo incontra nei suoi viaggi, si mostra tranquilla e fiduciosa; se però viene inseguita dimostra di essere avveduta e intelligente, sfuggendo accuratamente l'uomo, nello stesso modo in cui fugge dinanzi ai mammiferi predatori e agli uccelli di rapina.

In collina, dice lo Tschusi che fece e raccolse intorno a questo uccello molte osservazioni assai importanti, la nocciolaia si ciba principalmente di nocciuole selvatiche che raccoglie sui cespugli costituiti appunto di queste piante. Appena le nocciuole sono vicine a maturare, tutte le nocciolaie del contorno si raccolgono intorno al cespuglio o al boschetto carico di questi frutti, svolazzando senza posa e facendo udire continuamente la loro voce. Il mattino è dedicato alla ricerca dei frutti; verso mezzogiorno tutte le nocciolaie si ritirano nel cuore della foresta, d'onde escono di nuovo poco prima del crepuscolo, ma sempre in minor numero che al mattino, in cui le grida e le dispute non cessano un istante. Tutti gli individui del branco sono occupatissimi nella ricerca del cibo: allettate dalle grida delle compagnie, le nocciolaie vanno e vengono rumorosamente; queste ritornano al bosco col gozzo pieno di cibo onde nascondere nei magazzini le provviste fatte per l'inverno; quelle se ne allontanano per recarsi nei cespugli di nocciuoli, carichi di frutti maturi. Verso mezzogiorno

tutte godono di un meritato riposo. Ricompaiono circa un'ora prima del tramonto, gridano come al mattino e si posano sovente sui pini o sugli abeti più alti per osservare ciò che accade all'intorno. Nell'alta montagna e nelle foreste dell'estremo nord si cibano principalmente dei frutti dei pini cembri. Alla metà di luglio, cioè nei giorni che precedono immediatamente la maturazione di questi frutti, le nocciolaie compaiono già in numero abbastanza considerevole nei boschi di pini cembri; più tardi vi si fanno vedere in grandissimo numero e spesso ricoprono addirittura gli alberi carichi di pigne. Il Wiedemann riferisce che nel Tirolo le nocciolaie si aggirano tutto il giorno in cerca di pignuoli, riposandosi di tratto in tratto sugli alberi più alti e cessano le loro raccolte soltanto quando la neve che cade per tempo in quelle elevate regioni, ricopre il suolo e le pinete.

Le nocciolaie si mostrano assai avvedute nella raccolta delle loro provviste. Finché abbondano le nocciuole, si posano senz'altro sui rami carichi di questi frutti e li raccolgono comodamente; quando poi ne restano pochissimi sui cespugli, trovano modo di staccarli dai rami, svolazzando nell'aria ed afferrandoli col becco. Si aggrappano colle unghie alle pigne dei pini cembri e di altre conifere, le spezzano col becco e ne estraggono i pignuoli. Talvolta spezzano perfino le nocciuole percuotendole fortemente col becco. Le nocciuole e i pignuoli prodotti dai pini cembri non sono i soli cibi di cui si nutrono le nocciolaie: questi uccelli mangiano pure volentieri i frutti del faggio e quelli delle conifere in generale, molte granaglie, i frutti del frassino, del sorbo, del biancospino e del mirtillo, le fragole, ogni sorta di semi, d'insetti, di vermi, di chiocciole e di piccoli vertebrati d'ogni classe; siccome poi non sono difficili da contentare riguardo al cibo, non soffrono la fame neppure durante l'inverno; finché dispone di qualche provvista la nocciolaia non si allontana dai suoi magazzini; quando poi non ha più di che cibarsi compare nei villaggi alpini, oppure emigra in altri luoghi in cerca del pane quotidiano.

La riproduzione di questo uccello incominciò ad essere conosciuta soltanto negli ultimi vent'anni trascorsi. È difficile trovare il nido della nocciolaia, la quale nidifica di rado nelle montagne della Germania centrale e si riproduce quasi esclusivamente nelle impenetrabili boscaglie della sua nordica patria. Il Vogel e lo Schütt accertano che la costruzione del nido è già compiuta al principio di marzo; le uova vengono deposte verso la fine di marzo; ma in questa stagione i boschi dell'alta montagna e le fitte boscaglie del settentrione sono ancora sepolti sotto la neve e pressoché inaccessibili. Perciò il naturalista desideroso di trovare il nido della nocciolaia dovrà aspettare una primavera precoce e poco nevosa.

Fu detto a mio padre che nella Variscia era stato trovato una volta il nido d'una nocciolaia nascosto nel cavo di un albero; può darsi che ciò sia vero, poichè anche il Dybowski ed il Parrox intesero dire la stessa cosa nella Siberia orientale e videro anzi un pino cavo in cui gli indigeni accertavano che una coppia di nocciolaie avesse appunto fatto il suo nido; invece tutti i naturalisti che osservarono la nocciolaia in Germania, in Austria, nella Danimarca, nella Scandinavia e nella Svizzera sono concordi nell'affermare che questo uccello colloca il suo nido fra i rami delle conifere, specialmente sui pini, sugli abeti e sui larici, all'altezza di 4-10 m. dal suolo. Il Vogel accerta che le singole coppie nidificano a preferenza sulle falde più soleggiate dei monti, esposte a sud o a sud-est e collocano quasi sempre i loro nidi sui rami più vicini al tronco. Raccolgono in luoghi assai lontani i materiali necessari per la costruzione del nido. Rompono col becco i ramoscelli secchi degli abeti, dei pini, dei frassini e dei faggi, i quali vengono adoperati per la costruzione della base del nido; il

secondo strato è composto di legno fracido; la conca ha una forma elegante; le pareti esterne sono ornate di ramoscelli verdi; la parte interna è rivestita di licheni, di musco, di steli secchi e di corteccia d'albero sfilacciata. In generale la covata è completa verso la metà di marzo; al principio di aprile nelle regioni più settentrionali. Consta di 3 o 4 uova allungate, di cui il diametro longitudinale misura 34 mm. e il diametro trasversale 25 mm.; il loro guscio verde-azzurrognolo-chiaro è sparso di macchie violacee, bruno-chiare o bruno-verdognole, distribuite regolarmente sulla superficie dell'uovo e disposte talora a guisa di corona verso l'estremità ottusa. La femmina cova con molto zelo ed accoglie con gioia, facendo tremolare le ali, il cibo che le provvede il maschio. I piccini sgusciano dall'uovo dopo una incubazione di 17-19 giorni; sono allevati amorosamente dai genitori, i quali li cibano di sostanze vegetali e animali e li proteggono dai pericoli. In capo a 25 giorni si allontanano dal nido, rimangono ancora per qualche giorno sotto la protezione dei genitori, quindi incominciano a vivere indipendentemente per proprio conto.

« Le nocciolaie nidiacee », dice il Girtanner, « presentano già tutti i caratteri dei genitori, sebbene in grado minore. Sono impacciate e abbastanza brutte. Hanno movimenti bruschi e mal destri; ma ricordano notevolmente i picchi giovani per la loro singolare abitudine di scuotere la parte superiore del corpo, volgendola all'indietro. Scodinzolano come le averle. Chiedono ai genitori il cibo di cui hanno bisogno con un grido particolare in cui è facile riconoscere in una forma rudimentale lo stridulo e caratteristico grido degli individui adulti ». Finché cova, la femmina è molto silenziosa e cerca di nascondere la presenza del nido; disturbata, si allontana dal nido per qualche istante, ma vi ritorna presto e talora osserva silenziosamente dall'albero più vicino la rovina della sua covata; durante l'incubazione delle uova il maschio non è meno silenzioso della femmina. Ma, quando poi i piccini si fanno più grandicelli, tutto il nido si anima; grandi e piccoli fanno udire acute strida, specialmente allorché sono minacciati da qualche pericolo. Allorché i giovani hanno acquistato una perfetta indipendenza, varie famiglie si riuniscono insieme, aggirandosi in comune nel medesimo distretto. Tutto ciò si compie con una certa regolarità, ma non troppo tranquillamente. Tutto il branco si sparge nella foresta, la percorre a volo in linea retta, di tratto in tratto si raccoglie sugli alberi più alti, nella Siberia sui larici morti da un pezzo, poi ricomincia a volare e appare assai più numeroso di ciò che non sia in realtà.

Durante le sue migrazioni invernali la nocciolaia viene catturata senza fatica coi lacci e coi paretai. Si avvezza facilmente alla schiavitù e al solito cibo degli uccelli da gabbia; preferisce la carne a tutti gli altri alimenti, ma non è difficile da contentare riguardo al cibo. Non si può dire che sia un uccello da gabbia piacevole né simpatico. Siccome ha un'indole piuttosto irrequieta, becca i bastoncini della gabbia e salta da un ramo all'altro; non è possibile tenerla con uccelli più piccoli e più deboli, perché la sua ferocia è tale che ne farebbe una vera strage. La nocciolaia, dice il Naumann, afferra la sua vittima col becco, ne spezza il cranio a beccate, divora anzitutto il cervello poi tutto il resto. Si conoscono vari esempi di nocciolaie che divorano scoiattoli intieri senza neppure lasciarne la pelle. Il Boje ed io osservammo in certe nocciolaie un istinto sanguinario uguale a quello dei falchi. Bello è il vedere la nocciolaia quando spezza le noci e le nocciuole: le afferra colle unghie, le volge e le rivolge per modo da avere verso il becco l'estremità ottusa del frutto, poi le spacca con grande facilità per estrarne il seme. Ha bisogno di molto cibo; si può dire che il suo pasto dura tutto il giorno.

In Germania la nocciolaia sarebbe un uccello assai dannoso; invece nella sua patria presta all'uomo notevoli servigi. Si rende utile promuovendo la riproduzione dei pini, di cui sparge i semi in molti luoghi in cui nè l'uomo nè il vento non potrebbero certamente trasportarli.

La sottofamiglia delle DENDROCITTINE (DENDROCITTINAE) comprende una serie di corvini che si distinguono pel becco relativamente corto e alquanto incurvato sul culmine.

I membri di questa sottofamiglia sono diffusi in tutte le regioni più calde del continente antico, specialmente nella parte meridionale dell'Asia; abitano le boschaglie e non differiscono dalle gazze e dalle ghiandaie nelle abitudini e nei costumi.

* * *

Le DENDROCITTE (DENDROCITTA) sono le specie più conosciute di questo gruppo; hanno mole abbastanza considerevole, becco corto, compresso e assai ricurvo, piedi corti o mediocrementemente sviluppati, ali corte e molto arrotondate; la quinta e la sesta remigante sono più lunghe delle altre; la coda è allungata ed ha la forma d'un cono; le due penne caudali mediane sporgono alquanto oltre le altre.

La DENDROCITTA, chiamata pure GAZZA ERRANTE e GAZZA VAGABONDA (DENDROCITTA RUFÀ, *vagabunda* e *pallida*, *Pica rufa* e *vagabunda*, *Crypsirhina rufa*, *vagabunda* e *pallida*, *Temnurus rufus* e *vagabundus*, *Lanius* e *Corvus rufus*, *Coracias vagabunda* e *Glaucopis rufa*), rappresenta il genere di cui trattiamo. Gli Indiani danno pure a questo uccello i nomi di COTRI, MAHA-LAT, CHAND, ecc. Gli individui adulti sono lunghi 41 cm.; le ali misurano la lunghezza di 15 cm., la coda è lunga 26 cm. La testa, la nuca ed il petto sono di color bruno-fuligine o bruno-nericcio, più scuro sulla parte anteriore della testa, sul mento e sul petto; la parte inferiore del petto è grigiastra; a partire dal petto le altre parti inferiori del corpo sono giallo-fulve o rossiccie; il dorso e le copritrici superiori della coda hanno un bel colore rossiccio-scuro; le copritrici delle ali e i vessilli esterni delle remiganti secondarie sono grigio-chiari, anzi quasi bianchi, le altre remiganti sono nere; le timoniere sono grigio-cinerine con punte nere. Il becco è nero, il piede di color grigio-ardesia-scuro, l'occhio rosso come il sangue.

La Dendrocitta è diffusa per tutta l'India e s'incontra pure nell'Assam, nel Tenasserim e nella Cina; Adams accerta che non manca neppure nel Cascemir; Oates riferisce che nell'Imalaja sale fino all'altezza di 2000 m. sul livello del mare. È comune in tutta la sua area di diffusione, specialmente nelle pianure boscheggiate. Nelle regioni settentrionali dell'India è facile incontrarla nei giardini e nei gruppi d'alberi poco discosti dai villaggi. Vive in coppie o in piccoli branchi che si aggirano d'albero in albero con volo ondulato, percorrendo nel corso della giornata un territorio abbastanza ampio, senza scegliere tuttavia un domicilio fisso. La gazza vagabonda trova sugli alberi tutto ciò di cui ha bisogno, poichè sovente si nutre per un tempo abbastanza lungo dei frutti prodotti dagli alberi e in altre stagioni mangia gli insetti che vivono sulle piante d'alto e di basso fusto. Gli indigeni accertano che anche questa gazza devasta i nidi e insidia gli uccelletti nidiacei come fanno le averle. Lo Smith osservò che uno di questi uccelli svolazzava sovente intorno alla sua abitazione, cibandosi di piccoli germogli; ma, avendo veduto una gabbia che conteneva parecchi uccelletti

li uccise e li divorò uno dopo l'altro. Il Buckland accerta che i cotri danno perfino la caccia ai pipistrelli.

Il periodo degli amori dura dal mese di aprile al mese di luglio; Oates crede che si prolunghi anche in agosto; il nido si trova sulle cime degli alberi più alti; consta di ramoscelli spinosi ed è rivestito internamente di erba secca. In generale le uova sono in numero di 5, hanno un colore molto diverso, bianco-verdognolo, azzurro-chiaro, bruno-chiaro, rosso-purpureo e bruno-olivastro.

Pare che nelle Indie questo leggiadro uccello sia tenuto sovente in schiavitù; oggidì arriva talvolta in Europa in buone condizioni di salute. Accudito in modo razionale prospera benissimo anche in schiavitù e si addomestica in pochissimo tempo.

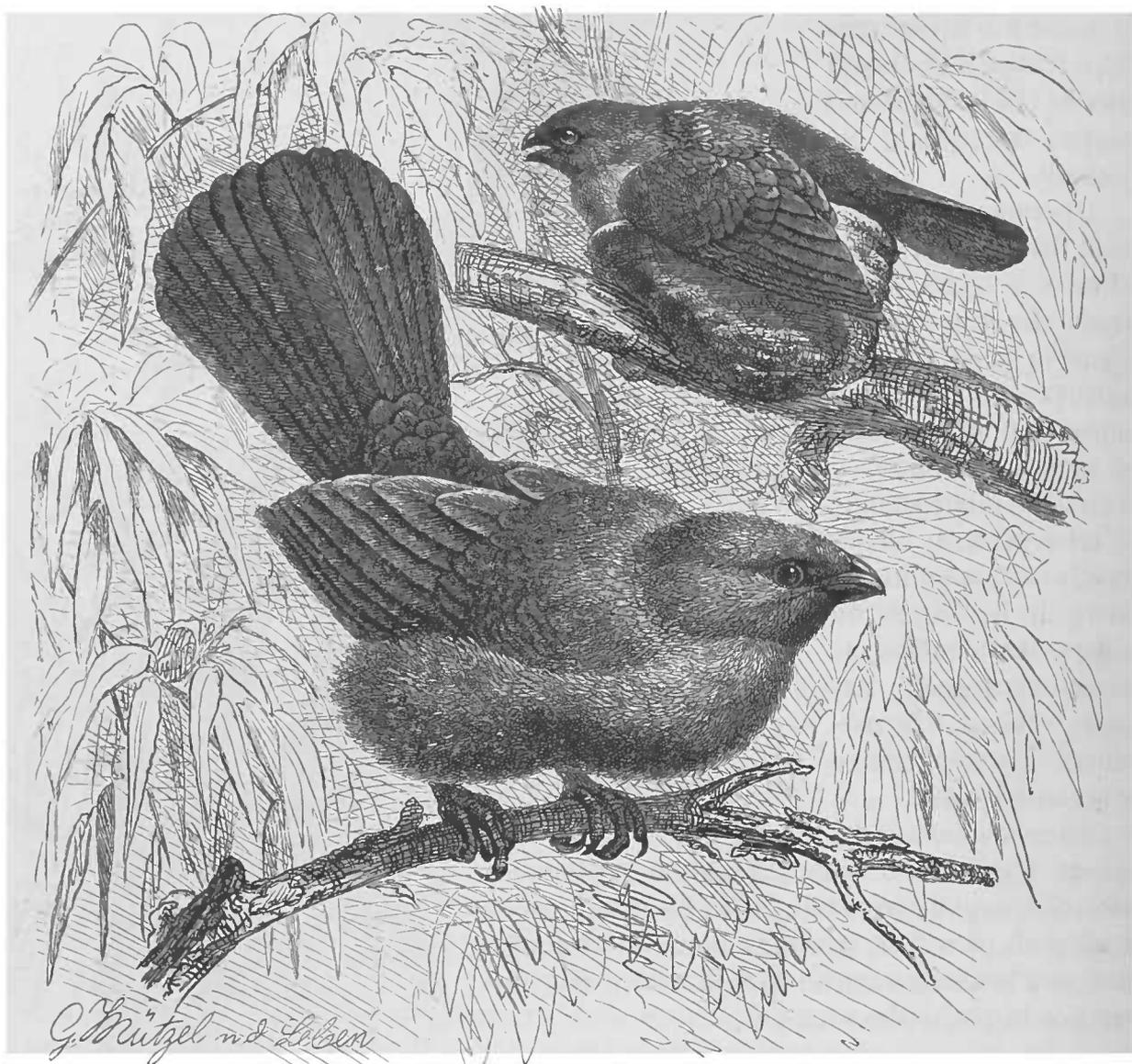
* * *

I BRACHIPRORI (BRACHYPRORUS) sono corvini provveduti di un becco simile a quello dei fringuelli, cioè alto, compresso ai lati, allargato alla base, assai ricurvo sul culmine e rientrante nella fronte; le narici sono rotonde e scoperte, i piedi robustissimi, le ali di media lunghezza, la punta dell'ala è formata dalla terza e quarta remigante; la coda è lunga, larga e molto arrotondata; il piumaggio è relativamente ispido, largo, corto, liscio.

Il BRACHIPRORO CINERINO (BRACHYPRORUS CINEREUS, *Struthidea* e *Brachystoma cinerea*), ha un piumaggio di color grigio-cinerino, quasi uniforme; le penne sottili che ricoprono la testa, il collo ed il petto presentano un orlo terminale più chiaro; le remiganti e le copritrici delle ali sono bruno-olivastre; le copritrici posteriori delle braccia hanno una tinta bruno-nera come il vessillo interno delle remiganti; le timoniere sono bruno-scure con riflessi metallici sul vessillo esterno. Il cerchio perioculare è di color bianco-perlino, il becco nero come i piedi. Gli individui adulti



Dendrocitta (*Dendrocitta rufa*).
1/2 grandezza naturale.



Brachyproro cinerino (*Brachyprorus cinereus*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

misurano la lunghezza di 30 centimetri; le ali sono lunghe 15 centimetri, la coda giunge a 17 centimetri.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla vita libera del brachyproro cinerino che arriva sovente in Europa e sopporta benissimo la schiavitù. Il Gould lo considera come uno dei più strani uccelli dell'Australia; lo incontrò nella parte interna delle regioni meridionali e orientali del paese, specialmente nelle foreste di conifere, in piccoli branchi composti di 3 o 4 individui, che saltellavano senza posa da un ramo all'altro, allargando di tratto in tratto le ali e facendo udire acute strida; il loro portamento non era diverso da quello degli altri corvini; il cibo consisteva principalmente d'insetti. Il Gilbert trovò il nido di questo uccello in una macchia di basso fusto, sui rami orizzontali di un albero abbastanza elevato. Questo nido è fatto di melma; la parte interna è rivestita d'erba. Le uova sono in numero di 4; il loro diametro longitudinale misura la lunghezza di 30 mm.; il diametro trasversale giunge a 22 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale bianca, macchiata di bruno-rossiccio, di bruno-porporino e di grigio, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo.

Gli individui appartenenti a questa specie ch'io tenni a lungo in schiavitù mi porsero occasione di fare alcune osservazioni abbastanza importanti intorno ai loro

costumi. Il brachiprora cinerino si distingue per la sua vivacità veramente straordinaria e pel suo grande bisogno di movimento. Per la vivacità ricorda le ghiandaie, ma salta con maggior leggerezza ed ha un volo assai più robusto. I suoi atteggiamenti sono molto diversi: quello rappresentato nella nostra figura è il più frequente di tutti. La voce, alquanto stridula, si raddolcisce sovente per modo da rassomigliare ad un sospiro; ciò si osserva soprattutto durante il periodo degli amori in cui diventa assai modulata. I brachiprori cinerini hanno un'indole socievole e mansueta; non si preoccupano affatto dei loro compagni di schiavitù, purchè questi li lascino in pace; nel periodo della riproduzione diventano più sospettosi e scacciano tutti gli altri uccelli che tentano di avvicinarsi al loro nido; in tali occasioni danno prova di avere un coraggio non comune; non adoperano soltanto il becco, ma anche le unghie in modo assai pericoloso pei loro nemici. I coniugi si amano e si accudiscono a vicenda colla massima tenerezza. Mentre si rivolge alla femmina, il maschio addolcisce la voce per modo che riesce difficile riconoscerla; l'accoppiamento è preceduto da una serie di carezze e di atteggiamenti elegantissimi: il maschio passeggia lentamente intorno alla femmina e talora la ricopre al tutto con una delle sue ali.

Intanto la femmina si adopera alla costruzione del nido. A tale scopo sceglie un ramo orizzontale, non troppo debole, e incomincia a ricoprirne la parte superiore di argilla; poi raccoglie un'abbondante quantità di argilla, la inumidisce colla saliva, la impasta per bene e la trasporta lentamente nel luogo in cui vuol fare il nido, aspettando con pazienza che ogni strato si asciughi per bene. Per edificare la base del nido, il nostro intelligente uccello applica orizzontalmente d'ambo i lati del ramo due dischi di argilla, di forma ovale, che più tardi serviranno a sostenere la conca; quando è compiuto il nido ha la forma di una coppa emisferica. Nella preparazione dei dischi il brachiprora adopera una grande quantità di crini di cavallo, coi quali consolida pure le pareti del nido. Nella parte inferiore del nido queste hanno all'incirca lo spessore di 15 mm. Il rivestimento interno, quando esiste, consta di un sottile strato di peli e di crini.

Dopo di me, parecchi altri naturalisti tennero in schiavitù ed accudirono a lungo il brachiprora cinerino (1).

La quarta sottofamiglia comprende i GRACCHI (PYRRHOCORACINAE), i quali hanno corpo allungato, ali lunghe e coda breve; il becco è piuttosto debole, aguzzo e leggermente ricurvo; in generale ha un colore vivacissimo; i piedi sono elegantissimi, le ali relativamente lunghe, il piumaggio lucido e splendente.

* * *

Il GRACCHIO CORALLINO, chiamato pure GRACCHIO FORESTIERO, GRACCHIO ALPINO e CORACIA ALPINA (PYRRHOCORAX GRACULUS e *rupestris*, *Fregilus graculus*, *europaeus*, *erythropus* e *himalayanus*, *Corvus graculus*, *Gracula pyrrhox* ed

(1) I brachiprori tenuti in schiavitù mangiano il solito cibo dei tordi a cui però conviene aggiungere varie sorta di semi e diverse qualità di frutta. Sono ghiotti dei semi di canapa. Si precipitano con grande avidità sugli insetti; divorano voracemente le larve della farina; del resto, sono abbastanza facili da contentare riguardo al cibo.

Hanno un'indole molto allegra, si affeziono alla persona che le accudisce e cercano perfino di manifestarle la loro riconoscenza; perciò si devono annoverare senza alcun dubbio fra i migliori uccelli da gabbia e da uccelliera di cui sono un bellissimo ornamento.

eremita, *Coracia gracula* e *erythrorhamphos*), si distingue pel becco lungo, sottile e arcuato, splendidamente colorito in rosso, come i piedi che hanno un'altezza mediocre e dita brevi; l'occhio è bruno-scuro, il piumaggio nero-azzurrognolo o nero-verdastro. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 40 cm.; l'apertura delle ali giunge a 82 cm., la loro lunghezza è di 27 cm., la coda è lunga 15 cm. La femmina è un po' più piccola del maschio, ma non se ne distingue affatto nell'aspetto esterno. Gli individui si riconoscono facilmente pel piumaggio opaco; in essi anche il becco e i piedi sono nerici. Dopo la prima muta delle piume, quando hanno già imparato a volare da vari mesi, acquistano il piumaggio degli adulti.

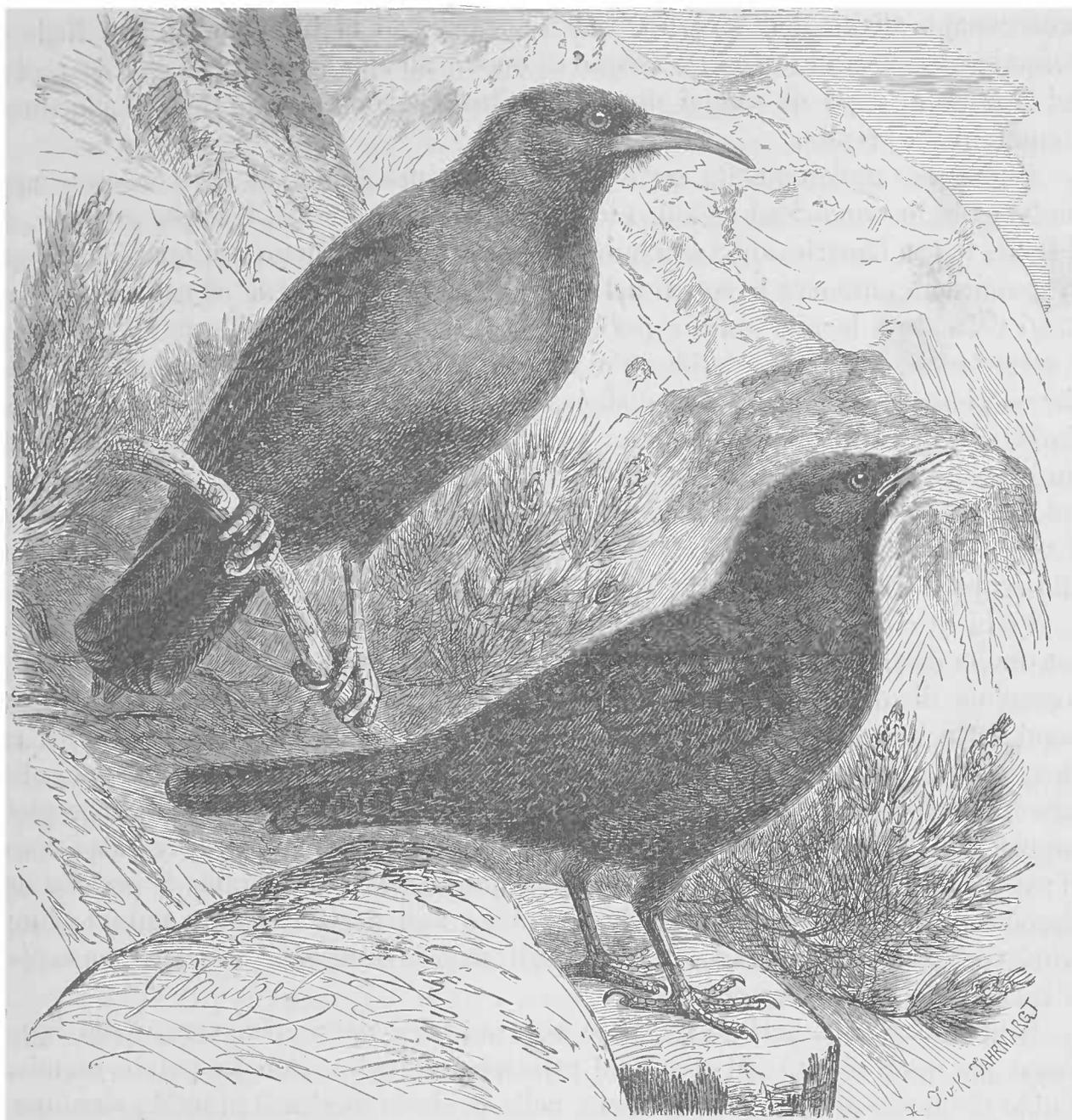
Il gracchio corallino abita tutte le Alpi dell'Europa, i Balcani, i Pirenei e quasi tutte le altre montagne della Spagna; non manca neppure in vari monti dell'Inghilterra e della Scozia; è comune nel Caucaso e in tutta la catena dei monti Urali; la sua area di diffusione comprende pure l'Imalaja e gli ultimi contrafforti che si staccano dalla Cina, le isole Canarie, l'Atlante e le più alte cime dell'Abissinia. Il gracchio corallino è raro nelle Alpi della Svizzera, numerosissimo invece in varie parti della Spagna (1). Nella Svizzera abita l'alta montagna, cioè una zona elevatissima che costeggia il limite delle nevi perenni e sovente sale sulle cime più alte; nella Spagna s'incontra invece nelle parti più basse delle montagne, sulle pareti rocciose, all'altezza di 200 o 300 m. sul livello del mare. Blanford e Stoliczka accertano, che, nell'Imalaja, questo uccello vive in una zona compresa fra l'altezza di 3000 e 5000 m. sul livello del mare. Settant'anni fa, nelle Alpi Retiche annidava ancora sui campanili dei villaggi più elevati; oggidi la trasformazione di tali antiche costruzioni lo ha costretto a ritornare sulle falde rocciose dei monti. Il gracchio corallino non passa l'inverno nell'alta montagna; nel mese di ottobre scende nelle regioni più basse dei monti oppure emigra verso il sud, in branchi numerosi composti di 400-600 individui che si vedono passare rapidamente sopra gli ospizi alpini. Lo Stölker ricevette tuttavia nel cuor dell'inverno un individuo di questa specie ucciso in una delle valli più elevate della Svizzera. Il gracchio alpigino è uccello stazionario o tutt'al più uccello escursore nella Spagna e probabilmente anche nelle montagne delle regioni più meridionali; può darsi che nell'inverno, anche là, lasci l'alta montagna per discendere nelle valli più basse; così riferisce Alfredo Walter che osservò questo uccello nella Turcomannia, dove, durante l'inverno, dalle alture del Copet-dag, scende in pianura. Il gracchio forestiero visita di rado e sempre in via eccezionale le colline e le pianure molto basse; durante l'inverno io lo vidi però una volta in un vigneto, presso Magonza.

Il gracchio corallino ricorda alquanto la taccola, ma vola con maggior leggerezza ed eleganza ed è assai più intelligente ed avveduto.

(1) Il gracchio corallino è stazionario sulle Alpi italiane, sugli Appennini e sulle montagne più alte della Sicilia e della Sardegna. Il Salvadori riferisce quanto segue intorno alla sua presenza in Italia: Nel modenese, secondo il Doderlein, sarebbesi visto una volta sola accidentalmente, ma non è improbabile che abiti anche le alte vette dell'Appennino modenese e toscano; il Savi non dice che si trovi in quest'ultima regione, ma nella Storia degli uccelli è menzionato un individuo ucciso presso Volterra.

Io l'ho trovato assai comune sulle montagne dell'Ascolano, nell'Italia centrale, e specialmente

sulla Sibilla e sul monte Vetore. Ivi, giunto presso le sue dimore, mi nascondeva dietro un masso, e, lasciando allo scoperto il cane, vedeva i gracchi corallini, misti ai gracchi ordinari, volare dapprima in ampi giri ed a notevole altezza al disopra del cane, e poi abbassarsi fino a giungere a portata del mio fucile; così riuscii ad ucciderne parecchi. Narra il Doderlein che in Sicilia, durante la primavera, si vedono talora i gracchi corallini abbandonare i monti dell'interno per recarsi sulle eminenze prossime al mare, e fino sul monte Pellegrino, presso Palermo ».



Gracchio corallino (*Phyrhocorax graculus*) e Gracchio (*P. alpinus*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

Percorrendo le montagne della Murcia e dell'Andalusia accade talora di udire fra le rupi l'eco di mille voci; da principio si crede di aver che fare colla taccola, ma, appena il branco si mette in movimento, è facile riconoscere il gracchio corallino per l'eleganza del volo e pel colore del becco. Osservando un po' più a lungo i branchi di questi uccelli, si vede che compaiono con una certa regolarità in certi luoghi determinati da cui scompaiono più tardi colla stessa regolarità. Nelle prime ore del mattino vanno in traccia di cibo; verso le nove ritornano alla loro dimora dove si trattengono per qualche tempo; poi si recano all'abbeveratoio, ripartono una seconda volta in cerca di cibo, e, nelle ore più calde del pomeriggio, si restituiscono alle consuete rupi. Quando il sole scotta, cercano di ripararsi all'ombra delle roccie, senza però perdere d'occhio i contorni della loro stazione; infatti appena appare qualche cosa d'insolito o di sospetto, si avvertono a vicenda con acute grida. Gli stormi dei gracchi alpigini aggrediscono coraggiosamente ed inseguono per lunghi tratti le aquile che passano nelle vicinanze, avendo però sempre cura di riconoscere prima la specie a cui appartengono. Così per esempio, se vedono passare l'Aquila Bonelli, non solo la lasciano in pace, ma si tengono ben nascosti nelle loro dimore; invece non si

preoccupano affatto dell'Avoltoio barbuto, sapendolo al tutto inoffensivo. Nelle ore pomeridiane i gracchi corallini escono di nuovo all'aperto in traccia di cibo; all'ora del tramonto, dopo di essersi dissetati un'ultima volta, fanno ritorno alla dimora comune della brigata.

Il gracchio alpigino abita certe località e manca affatto in altre collocate apparentemente in condizioni uguali. Ciò merita di essere notato. Così per esempio, dice il Bolle, fra le Canarie abita soltanto l'isola di Palma. « Mentre in quest'isola popola in grandissimo numero le roccie del litorale, ricche di caverne ed esposte ai cocenti raggi del sole e le alte cime coperte di neve nell'inverno, sebbene sia un esperto volatore non senti mai il desiderio di recarsi nelle isole di Teneriffa, Gomerra e Ferro che sorgono dalle onde a poca distanza da Palma. I gracchi corallini sono uccelli timidi e vivacissimi; siccome hanno un'indole molto socievole, rallegrano i ridentissimi paesaggi di quelle splendide isole. La loro vita è una festa continua. Hanno un volo elegantissimo, leggero e ondulato; piombano a migliaia sui campi arati di fresco; li vidi più volte precipitarsi a stormi sulle fonti solitarie che sgorgano dalle rupi, allo scopo di dissetarsi ».

I cibi di cui si nutre il gracchio corallino dimostrano che questo uccello si vale con molta destrezza del becco ricurvo di cui è provveduto. Pare che si nutra esclusivamente di insetti; mangia altri cibi soltanto in via eccezionale. Nella Spagna i ragni, le locuste e gli scorpioni costituiscono la parte principale dei suoi pasti; esso ghermisce questi animali con una destrezza straordinaria. Col suo lungo becco solleva talvolta le pietre cercando gli animaletti nascosti nel suolo, appunto sotto le pietre, oppure fruga il terreno come fa il corvo e cerca d'introdurre il becco fra i mucchi di sassi, sempre coll'intento di rintracciare qualche insetto. Durante il periodo della riproduzione, mentre alleva i piccini depreda i nidi degli uccelletti minori, s'impadronisce dei nidiacei e li porta ai propri figli; in caso di bisogno non disdegna neppure le carni degli animali morti.

Il periodo degli amori corrisponde ai primi mesi della primavera. Nella Spagna trovai già molti piccini atti al volo al principio di luglio. Non ho potuto esaminare il nido di questo uccello, perchè anche nella penisola iberica il gracchio corallino ha l'abitudine di nidificare nelle fessure delle roccie inaccessibili. Il Girtanner riferisce che la base e le parti superiori del nido costruito dal gracchio alpigino constano soltanto di radici sottili e filamentose, appartenenti ad una sola o tutt'al più a pochissime piante; la conca è rivestita di un tessuto assai compatto, che ha lo spessore di circa 6 cm. ed è fatto coi peli di tutti i mammiferi propri delle montagne. I peli dei camosci e delle capre si intrecciano colla lana delle pecore, frammista a sua volta coi candidi peli della lepre bianca e con quelli bruno-chiari, anzi giallognoli, delle bovine. « Nei punti in cui il nido aderisce alle roccie, l'imbottitura è anche più solida e resistente di ciò che non sia nell'interno del nido, acciocchè possa riparare la madre e i piccini dal freddo e dall'umidità ». La covata composta di 4 o 5 uova, è completa verso la fine di aprile anche nell'alta montagna. Le uova hanno un diametro longitudinale di 44 mm. e un diametro trasversale di 29 mm.; il loro guscio bianchiccio o di color giallo-grigio-sudicio è macchiato e punteggiato di bruno-chiaro. La durata dell'incubazione delle uova è tuttora ignota. È probabile che l'opera della covatura sia affidata esclusivamente alla femmina; ambedue i coniugi cooperano però all'allevamento della prole, a cui portano con acute grida il cibo necessario al suo sostentamento. I piccini lasciano il nido verso la metà di giugno, ma vengono ancora guidati e accuditi dai genitori per qualche tempo.

I gracchi corallini menano vita sociale anche nel periodo degli amori. Sono uccelli socievoli nel senso più ampio della parola. Gli scherzi vicendevoli e le piccole lotte giornaliere non alterano la buona armonia del branco; in caso di pericolo tutti si aiutano a vicenda, dando prova sovente di un coraggio straordinario. Infatti li vedemmo spesso affannarsi intorno ai compagni feriti coll'intenzione almeno di soccorrerli in qualche modo. Una volta, avendo ferito un gracchio corallino in un'ala, lo perdetti di vista, ma otto giorni dopo lo ritrovai nella spaccatura di una roccia intorno a cui si affollavano senza tregua i suoi compagni. I pietosi visitatori portavano senza dubbio al loro sfortunato amico il cibo di cui aveva bisogno. Fra gli uccelli che minacciano il gracchio alpigino il Girtanner colloca in prima linea il falcone peregrino, l'astore e lo sparpiero; il gheppio s'impadronisce volentieri dei suoi nidi, gli contesta le fessure destinate ad accoglierli e spesso porta via addirittura i piccini. Il gufo uccide talvolta gli individui adulti; la volpe e la martora fanno strage dei piccini.

Tutti i corvini si possono allevare e tenere in schiavitù con ottimi risultati, ma nessuno si addomestica come il gracchio corallino, il quale si affeziona al suo padrone, impara a distinguere il suo nome, ubbidisce al richiamo dei famigliari, si avvezza ad uscire e a rientrare nella sua gabbia ad ora fissa e si riproduce anche in gabbia. L'aspetto elegante, i vivaci colori del becco e dei piedi, il portamento dignitoso, la vivacità dell'indole, la curiosità, la coscienza dei propri meriti e il grande talento di imitazione rendono questo uccello interessantissimo e degno di osservazione anche in gabbia. Col tempo il gracchio alpigiano diventa un animale domestico nel vero senso della parola; riconosce gli estranei dai conoscenti, le persone adulte dai giovinetti e dai ragazzi, prende parte a tutti gli avvenimenti della casa, alle gioie e ai dolori della famiglia, stringe amicizia cogli altri animali domestici e raccoglie continuamente un vero tesoro di esperienze, diventa sempre più intelligente e più scaltro e acquista l'importanza dovuta a tutti i membri della famiglia.

In schiavitù questo uccello si ciba di carne, ma gradisce pure tutti gli altri alimenti di cui si nutre l'uomo. Il pane bianco ed il formaggio fresco sono vere ghiottonerie pel gracchio corallino, il quale però non disprezza neppure i vertebrati minori sebbene debba affaticarsi a lungo per uccidere e sminuzzare un topo o un uccello. Aggredisce furiosamente gli uccelli più piccoli e maltratta quelli di mole uguale alla sua, come sarebbero per esempio le taccole, le ghiandaie, ecc. Serba tutta la sua affettuosità esclusivamente per l'uomo (1).

Il GRACCHIO PROPRIAMENTE DETTO O PIRROCORACE ALPINO (*PIRRHOCORAX ALPINUS*, *montanus*, *planiceps* e *forsythi*, *Fregilus pyrrhocorax*), è molto affine al gracchio

(1) Molti naturalisti lodano altamente il gracchio corallino come uccello da gabbia e da uccelliera. Lo Schinz descrive le doti di un individuo ch'egli tenne a lungo in schiavitù; Hausmann ci offre una elegante e minuta descrizione di un gracchio alpigiano che gli apparteneva: « Gli Islefios avevano dato il nome di *Catana* al mio gracchio alpigiano, come risultava dalla lettera colla quale mi era stato consegnato. Dovendo partire per un lungo viaggio, il padrone del simpatico uccello aveva affidato il suo protetto alle mie cure: la povera bestia mi stava dinanzi con ali e coda tagliate e pareva che volesse implo-

rare la mia protezione coi suoi dolci occhietti bruni.

« Da principio, avendo ottenuto il permesso di passeggiare nel giardino, *Catana* aveva frugato diligentemente col suo becco corallino le siepi di bosso e i muricciuoli, snidando dai loro nascondigli i millepiedi ed altri animaletti. Correva affaccendata qua e là, saltando in aria di tratto in tratto per ghermire qualche moscerino o qualche ragno nel centro della sua tela, ma lasciando sempre in disparte i lombrici.

« Questa bella vita finì quando l'uccello passò in mio potere. Gli permetteva tutt'al più di uscire

corallino, ma se ne distingue pel becco giallo, non più lungo della testa e relativamente più robusto; il piumaggio ricorda piuttosto quello del merlo, anzichè quello delle altre cornacchie. Negli individui adulti è di color nero-vellutato; nei giovani è nero-opaco; il piede, rosso negli adulti, è giallo nei giovani. Riguardo alla mole le due specie non differiscono affatto l'una dall'altra; lo stesso si può dire del loro portamento e del loro modo di vivere.

Anche il gracchio è diffuso in tutte le parti settentrionali del continente antico. È comune in tutte le Alpi, piuttosto raro nella Spagna, più frequente del gracchio

per qualche tempo dalla sua gabbia e di passeggiare nella mia cameretta. Ma *Catana* era una vera briccona: non contenta di conficcare il suo becco nelle fessure del pavimento di legno, tentava di allargare i fori delle serrature, oppure nascondeva negli angoli, sotto i cenci, i pezzettini di carne che io le gettava. Aveva un'indole abbastanza tranquilla, sebbene la più piccola contrarietà la facesse andare in collera. Rubava molti oggetti, ma non tollerava che nessuno cercasse di riacquistarli togliendoli nuovamente a lei. Le monete nuove, le posate d'argento e gli oggetti di vetro esercitavano su *Catana* un fascino irresistibile.

Devo confessare tuttavia, che salvo l'istinto del furto, la mia prigioniera non aveva altre cattive qualità e si rendeva piacevolissima in mille modi. Si compiaceva assai nel lasciarsi frugare e solleticare le penne colle dita: in questi casi socchiudeva gli occhi, drizzava le piume e rimaneva volentieri in una posizione incomoda, purchè non cessassi di solleccarla.

La cosa cambiava al tutto quando le faceva vedere la spoglia di qualche uccello. Allora alzava la testa con un movimento rapido, drizzava un pochino le piume della nuca, alzava ed abbassava la coda spiegata a ventaglio, e, scuotendo lo testa, si precipitava furiosamente contro il supposto nemico con occhi scintillanti. Spiando il momento opportuno, colpiva ad un tratto la testa dell'uccello inanimato. Ma, siccome la mano che guidava il paventato nemico, non rimaneva inoperosa, rispondeva all'offesa con un altro colpo. Allora il gracchio alpigiano batteva in ritirata e le due parti riprendevano l'atteggiamento ostile che aveva preceduto lo scontro. Intanto *Catana* ha imparato ad apprezzare il valore dell'avversario ed è diventata più prudente. Quando il nemico rinnova l'assalto, lo aspetta a mezza strada e fa udire un sonoro « o, o ». La vera lotta non ha però luogo che fra due avversari di ugual forza; per gli avversari troppo inferiori basta qualche sprezzante beccata; dinanzi a un nemico troppo potente *Catana* fa una prudente ritirata. Allorchè facevo vedere a *Catana* la spoglia di un gufo reale la briccona mandava bensì il solito grido di guerra, ma non osava aggredirlo; se poi glielo avvicinavo un po' troppo, gli voltava le spalle, saltellando colle ali semi-aperte e man-

dava angosciosi gemiti, alternati con suoni più limpidi e chioccianti, coi quali soleva esprimere soltanto la paura. In generale i cani preferivano ritirarsi anzichè aggredire il gracchio irritato.

Osserverò inoltre, che, anche nella massima eccitazione quell'intelligente uccello ebbe sempre qualche riguardo per la mia mano, beccandola soltanto di rado per isbaglio. Sebbene la stendessi sovente fra lui e l'oggetto della sua collera, andava sempre immune, quantunque le beccate pioversero a destra e a sinistra, anzi fra le dita stesse.

La voce del gracchio corallino è monotona e poco modulata; chiede i cibi e le bevande con uno stridulo gracchiare che ripete incessantemente; se la sua preghiera non è subito esaudita affretta il suo « iè, iè », accompagnandolo con un rapido batter d'ali precisamente come fanno gli uccelli nidiatei quando sono affamati. Quando poi i cancelli della gabbia lo dividono inesorabilmente dall'oggetto desiderato, sfoga la sua rabbia sopra gli inflessibili, sebbene innocenti ostacoli, e interrompe di tratto in tratto le violente beccate per dar colpi al vento o per mandare gemiti soffocati. Questa abitudine di esprimere l'ira senza sfogarla direttamente sopra un dato oggetto non si osservava soltanto quando *Catana* era rinchiusa fra le pareti della gabbia, ma anche quando era posata sulla mia mano o sopra una seggiola.

Non trovai in questa specie nessuna dote imitativa, poichè manca di quelle voci che nella maggior parte dei corvini rappresentano il canto. *Catana*, invece del canto, possedeva certi suoni diversi da quelli coi quali esprimeva un desiderio o un richiamo, suoni molto simili a quelli del papagallo delle Amazzoni, che si possono riprodurre colle parole seguenti « iè, iè, quac, re, cochè, ò », e contengono una cadenza frequente ma non sempre ripetuta in ugual modo. Quando l'uccello era sazio e gli rivolgevo la parola oppure lo invitavo a saltarmi sulla mano, rispondeva con un suono prolungato, facendo tremolare la mascella inferiore.

Malgrado il suo scarso talento d'imitazione, *Catana* non era priva di altre attitudini. Imparò senza grande fatica a porgere la zampetta, a distinguermi fra le altre persone, che da principio respingeva assolutamente, drizzando le

corallino in Grecia e in Italia (1), ma s'incontra pure nell'Asia Minore, nella Caucasia, nella Persia, nella Siberia meridionale e nel Turkestan; abita inoltre le alte montagne dell'Asia centrale e l'Imalaja. Nei monti Altai mena vita comune col gracchio corallino, riunendosi in branchi numerosi composti di individui appartenenti alle due specie.

« Il gracchio », dice lo Tschudi, « occupa nell'alta montagna il posto che spetta alla lodola nei campi, al gabbiano sul mare, allo zigogolo nel prato, al piccione ed alla passera nel granaio, allo scricciolo nella siepe, alle cincie ed al fiorrancino nei

piume della nuca con sguardo minaccioso. Il mio buon amico Krüper fu ricevuto un giorno a beccate perchè *Catana* credeva che volesse irritarla tirandole la coda mentre in realtà ero io che gliel'aveva tirata di nascosto. Coll'andar del tempo divenne meno rozza, ma non perdette mai intieramente la sua innata diffidenza.

« Io credo che se il mio uccello avesse potuto camminare liberamente per le vie di una città meno grande e meno popolare di Berlino, avrebbe dimostrato certamente di possedere altre doti. Fatta eccezione dalle strida che mandava tutte le volte che desiderava qualche cosa, posso dire di non aver conosciuto un uccello più amabile e più simpatico di *Catana*. Quando lo lasciavo nella sua gabbia per uscire di casa, mi accompagnava con un saluto che udivo ancora nella strada. Salutava con gioia le persone che venivano a visitarci; appena udiva aprire una porta mandava un grido particolare, dimostrando di valutare benissimo la distanza che passava fra la porta e la sua gabbia e di voler avvertire in tempo la padrona di casa.

« *Catana* aveva per me l'affetto e la fiducia che il cane manifesta al suo padrone. Si avvicinava con piacere al fuoco per ammirarne il bagliore e spesso si tistullava con un carbone acceso, senza però lasciarsi cogliere dalla fiamma, ma non inghiottiva i carboncelli ardenti, come ci racconta il Savi del suo gracchio, aggiungendo che tal pasto non gli fa alcun male ».

Il fratello del Brehm vide nella provincia di Murcia parecchi gracchi adulti i quali si erano addomesticati così bene che si potevano lasciar volare liberamente. Essi approfittavano di questa libertà per volare sui balconi delle case vicine, chiedendo con alta grida il permesso di entrarvi e osservando benissimo l'accoglienza che trovavano nelle varie case. Dove erano ben ricevuti comparivano più volte nel corso della giornata onde salutare gli amici e per ricevere il solito cibo.

Il naturalista belga Cornely de Saint-Gerlach possedeva un gracchio corallino addomesticato, che lasciato affatto libero di sè stesso, spadroneggiava nel cortile e nel giardino, comportandosi benissimo e contentandosi di svellere di tratto in tratto qualche pianticella dal terreno o di sorprendere un inerme uccellino.

Quando era diretto dal Brehm, il Giardino Zoologico di Amburgo conteneva diversi gracchi corallini i quali ubbidivano regolarmente al richiamo dei numerosi visitatori che non dimenticavano di portare loro qualche zuccherino. Lasciati in libertà nell'interno del Giardino, essi non ne sarebbero usciti di certo. Di giorno, quando lo stabilimento era chiuso ai visitatori, frugavano con grande attività il suolo delle gabbie, rovinandone il tappeto erboso che riesce presso che impossibile conservare intatto. In poche ore questi uccelli estremamente attivi rendono vane le fatiche del giardiniere.

Si conoscono vari esempi di gracchi corallini tenuti in schiavitù i quali si riprodussero senza troppa difficoltà. Nel 1865 una coppia di questi uccelli nidificò appunto nel Giardino Zoologico di Colonia.

(1) In Italia il gracchio propriamente detto non si trova soltanto sulle Alpi, ma anche in varie regioni elevate degli Appennini; pare che manchi in Sicilia e in Sardegna. Scende di rado in pianura e soltanto negli inverni più rigidi. Il 29 novembre del 1859, il Salvadori ne uccise uno nelle Marche, alla distanza di circa un chilometro dalla riva del mare. È però questo un fatto eccezionale che non toglie al gracchio la sua qualità di uccello di montagna. Il Doderlein lo trovò sul monte Tamburra nel Modenese. Il Savi riferisce quanto segue intorno alla sua presenza nella Toscana e ai costumi per cui si distingue nella vita libera: « Alcuni monti vicini a Seravezza sono l'unico luogo ove si trovino i gracchi, uccelli propri di quelle regioni delle Alpi e delle alte montagne del settentrione, ove regnano perpetuamente il diaccio e la neve. Là vi abitano di continuo, e solo scendono verso il piano negli inverni più rigidi. Stanno riuniti in branchi come i corvi; spesso si vedono ascendere a grandi altezze nell'aria, ove più o meno si trattengono, girando in cerchio confusamente, e mandando dei gridi acuti. Son grandi e clamorosi, ed al vedere un corpo che loro sembri strano o sospetto, tutti in coro cominciano a urlare. Sono carnivori: i frutti, i semi, gl'insetti, la uova, i piccoli uccelletti ed i piccoli quadrupedi piacciono ad essi egualmente; a questi ultimi, per il solito, non mangiano che il cervello »

boschetti di larici, al trampoliere nel ruscello, al fringuello nei boschi di faggi e allo scoiattolo nelle pinete. Ben sovente le alte regioni alpine sono al tutto disabitate, poichè vi mancano i bipedi e i quadrupedi, ma gli stuoli dei gracchi che volano schiamazzando di roccia in roccia, danno una certa animazione a quelle desolate solitudini, rallegrando i rari alpinisti e i cacciatori. Questi uccelli s'innalzano in larghe spire fino a grandi altezze, poi scendono con ampi giri sulle cime abbandonate poco tempo prima, per contemplare di là l'ardito individuo che osa invadere i loro domini. I gracchi si trovano dovunque nelle Alpi: nelle praterie che sovrastano il limite dei boschi, nelle squallide morene e sulle nude rupi sparse fra le nevi perenni. Il Dürcher ne trovò parecchi perfino nel mare di ghiaccio che circonda la vetta del Tödi, all'altezza di oltre 3500 m. sul livello del mare; il Meyer ne osservò un piccolo branco sul Finsteraarhorn, all'altezza di 4000 e più metri sul livello del mare. Questi uccelli s'innalzano dunque fin presso le vette dei monti più alti, toccando regioni più elevate di quelle a cui giungono il fringuello alpino e la pernice delle nevi. Il loro grido acuto, ma monotono, è l'unico che risuoni in quelle deserte solitudini, dove più non giungono le modulate canzoni del sordone e del venturone che rallegrano gli alpinisti e i cacciatori fin verso l'altezza di 2000 a 2500 m.; eppure, sebbene monotono, tale grido riesce gradito e piacevole a chi si aggira fra i ghiacciai, contemplando i nostri vivacissimi uccelli mentre frugano col becco il bianco tappeto nevoso, in traccia d'insetti.

« Come quasi tutti gli altri animali delle Alpi, il gracchio gode la fama di presagire tutte le perturbazioni atmosferiche. Quando la primavera è interrotta da rigide giornate e quando nell'autunno le prime neviccate imbiancano le alte valli, i gracchi scendono a stormi verso il piano, d'onde scompaiono appena la stagione diventa realmente rigida. Essi non abbandonano che per pochissimo tempo le loro eccelse vette, anche se il verno è rigorosissimo, e si contentano di fare qualche breve escursione in pianura per raccogliere le poche bacche rimaste sugli arbusti. Nel mese di gennaio svolazzano allegramente intorno alle cime più alte. Si cibano di sostanze assai diverse, come tutti gli altri corvini; durante l'estate divorano perfino i frutti dei ciliegi di montagna. Inghiottono col guscio le chiocciole di terra e d'acqua dolce; nella stagione della carestia si accontentano di gemme e delle foglie di pini. Nel gozzo di un individuo ucciso nel mese di dicembre nell'Alpe di Spiegel, trovammo 13 chiocciole terrestri, senza che neppur uno dei loro gusci fosse vuoto.

I gracchi sono avidissimi del cibo animale, come i corvi imperiali; in certi casi inseguono perfino gli animali vivi come fanno i rapaci. Nel dicembre del 1853, trovandoci sul monte Santis, osservammo con meraviglia che lo scoppio di una fucilata bastava per far raccogliere un gran numero di gracchi, rimasti invisibili fino a quel momento. Questi uccelli svolazzarono a lungo fischiando intorno a una lepre ferita e la inseguirono finchè non la perdettero di vista. Per mesi e mesi si aggirarono nei pressi di una roccia inaccessibile, sulla quale giacevano le ossa già biancheggianti di un camoscio ucciso molto tempo prima da un cacciatore. I gracchi si slanciano con grande impudenza contro i cani da caccia al cospetto del cacciatore. Dividono il bottino, ma non senza litigi. Si inseguono a vicenda con acute strida, si mordono e si aizzano cercando di togliersi reciprocamente il boccone dal becco, ma non rinunciano però a vivere in società. Osservammo più volte che l'intera brigata si aggirava a lungo intorno ai corpi dei compagni uccisi, lamentandone la morte con pietosi gemiti.

« I nidi dei gracchi si trovano generalmente nelle fessure delle rocce, sulle vette inaccessibili. Sono larghi e piatti e constano di steli erbosi. Durante il periodo della

riproduzione ciascun nido contiene cinque uova grosse come quelle della cornacchia, di cui il diametro longitudinale misura 26 mm. e il diametro trasversale 38 mm. Il loro guscio grigio-cinerino-chiaro è macchiato di grigio-scuro. I gracchi sono fedeli alle loro dimore; i giovani non abbandonano le grotte native, vi ritornano per nidificarvi a loro volta e così di seguito. Il suolo di queste grotte è spesso intieramente coperto dai loro escrementi » (1).

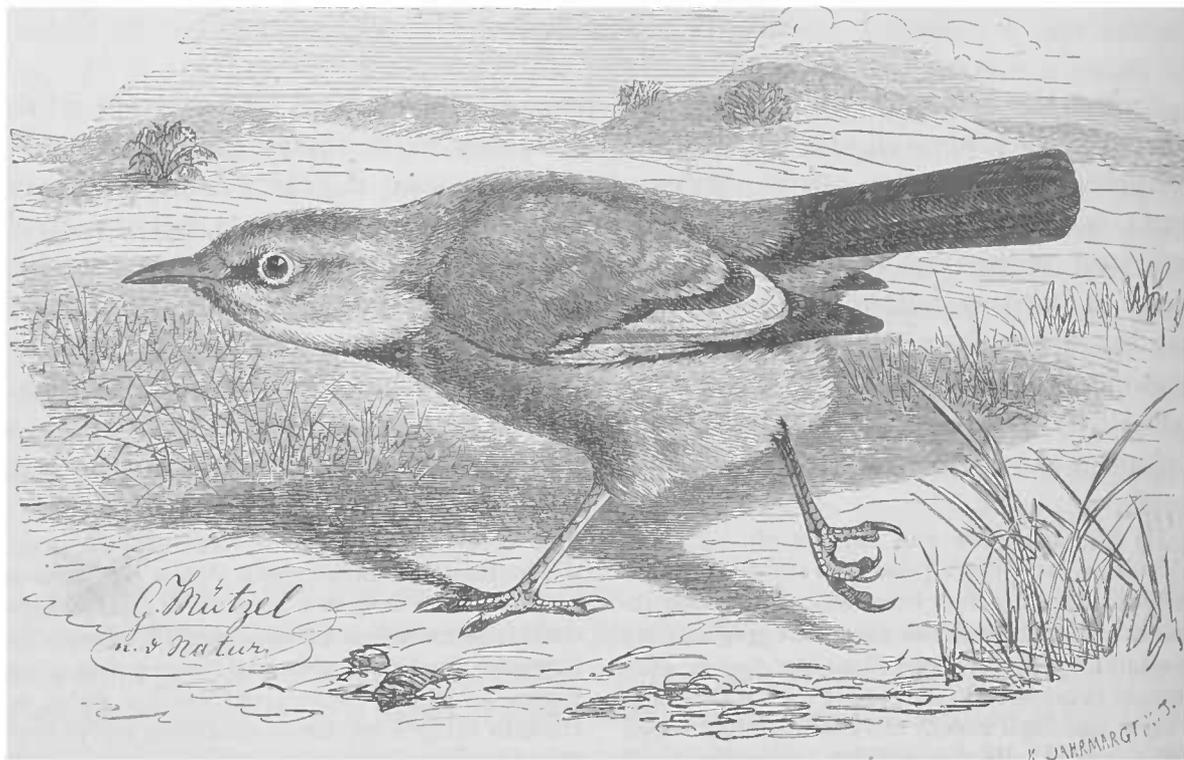
* * *

I deserti e le steppe dell'Asia centrale che si estendono fra il lago di Aral e il Tibet albergano un gruppo di corvini stranissimi, classificati da Sharpe nella sottofamiglia dei gracchi. Le quattro specie conosciute, che formano il genere *PODOCES*, hanno becco piuttosto largo, uniformemente arcuato dalla base alla punta nella mascella superiore, pochissimo incurvato nella mascella inferiore; la mascella superiore oltrepassa di poco in lunghezza la mascella inferiore; il piede è sottile; i tarsi hanno una lunghezza doppia di quella del dito medio e sono armati di unghie robuste e molto incurvate; le ali hanno una lunghezza media; la quarta remigante è più lunga delle altre; la coda ha una lunghezza mediocre ed è leggermente arrotondata all'apice; il piumaggio è morbido e fitto, diversamente colorito secondo il sesso e l'età dell'uccello.

(1) Riguardo alla vita dei gracchi tenuti in schiavitù si potrebbe ripetere ciò che già fu detto parlando del gracchio corallino. Lasciemo invece la parola al Savi che descrive egregiamente i costumi e il portamento di questa specie, considerata come uccello da gabbia: « È il Gracchio al certo uno degli uccelli che più facilmente degli altri si adatta alla domesticità, e prende il più grande attaccamento per quello che ne ha avuto cura. Una volta addomesticato non occorre tenerlo rinchiuso, nè con le ali impedito, giacchè ancor volando libero dove a lui piace, torna poi sicuramente alla casa. Io ne possiedo uno da cinque anni, che libero vive meco, e gira ovunque come padrone. All'ora del desinare e della colazione, sale sopra la tavola, e fermo su d'un angolo di quella, esamina attentamente i piatti che arrivano e quando ne vede qualcuno di suo genio, va a farne buona provvista. Alcune volte preferisce il vino all'acqua. Ama molto il latte; la carne cruda e cotta, la frutta, particolarmente uva, fichi e ciliegie, il torlo d'uovo, il cacio un poco secco e il pane scuro, sono le sostanze che più appetisce, e di cui si ciba ordinariamente. Come i corvi ha l'abitudine di servirsi delle sue zampe per ritenere ciò che vuol rompere, e di nascondere l'avanzo delle sue provvisioni. È cosa piacevolissima il vedere la cura con cui egli cerca qualche luogo ove fare il suo deposito, come lo nasconde coprendolo con pezzetti di carta, stecchi, ecc., l'attenzione che ha di girargli intorno, chinare e alzare la testa per vedere se da qualche parte si scopre. Spesso, dopo aver formato qualcuno di questi magazzini, si pone immobile a farvi la guardia, ed a chiunque vi si accosta, uomo o animale che sia, gli si slancia addosso, con le penne rabbuffate, le ali mezzo

aperte, la testa bassa ed a colpi di becco cerca d'allontanarlo. Ha un gusto strano per il fuoco; molte volte è andato a levare i lucignoli accesi dalle lucerne, e così gli ha inghiottiti: spesso nell'inverno quando si tiene del fuoco per le stanze ingoia de' piccoli carboncelli ardenti, ed io son rimasto sempre estremamente sorpreso vedendo che egli non ne ha mai risentito alcun danno. Ha piacere a vedere innalzarsi del fumo, e tutte le volte che trova un vaso con fuoco, corre attorno cercando qualche pezzo di carta, o cencio, o stecco, ve lo pone dentro, e poi si ritira stando con grande attenzione, e quasi direi serietà, a vedere il fumo, che essi producono. Diverse sono le sue voci: quando vede un oggetto per lui strano, o di cui teme, come un serpe, un granchio, ecc., allora battendo le ali, e sollevando, e abbassando rapidamente la coda, manda de' gridi similissimi al gracchiare dei corvi. Se può salire sopra una finestra, nell'osservare quelli che passano per la strada, o se in casa arriva gente a lui ignota, attacca allora degli urli sì acuti, che quasi assordano. Quando poi qualcuno della famiglia, di quelli da lui più amati lo chiama, e gli discorre, egli allora risponde con un gracchiare breve e interrotto, esprime quasi: « que, que, que, que, que, que ». Oltre tutti questi suoni, che sembrano avere un certo valore, un certo significato nel suo linguaggio, egli ha ancora un canto, che fa sentire quando sta in riposo, o quando vuol muovere a compassione, specialmente se gli accade la cosa per lui più spiacevole, cioè d'essere chiuso fuori della stanza ove la famiglia è raccolta. Questo suo canto è di due qualità: il primo è un gracchiare quasi modulato, più debole, e più dolce di quello che usa essendo impaurito; e l'altro è

Il PODOCE PROPRIAMENTE DETTO (*Podoces panderi*, *Corvus*, *Pica* e *Garrulus panderi*) è il tipo di questo genere al tutto particolare. Gli individui adulti misurano la lunghezza di circa 25 cm.; le ali sono lunghe 12 cm., la coda 10 cm. Tutte le parti superiori del corpo hanno una bella tinta grigio-cinerino-chiara; la gola e la parte anteriore del collo sono un po' più chiare; le parti inferiori del corpo sono



Podoce (*Podoces panderi*). $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

grigio-bianchiccie con riflessi vinosi; le copritrici inferiori della coda sono quasi bianche; due striscie nere foggiate a guisa di redini giungono fino agli occhi orlati di bianco; è pure nera una macchia triangolare che si allarga alquanto verso la parte inferiore del collo; le remiganti sono bianche; le prime due sono nere all'apice e nella parte esterna; nelle altre il colore nero è limitato all'ultimo terzo della

un fischio pieno e sonoro, simile molto a quello del merlo. Con questo fischio ha imparato a ripetere una piccola marciata, ed anche l'ha imparata con molta facilità. È degna poi di meraviglia l'affezione grandissima che ha per tutti quei di mia casa. Se qualcuno se ne allontana per più dell'ordinario, allorchè torna è certo d'esserne accolto con lo stesso piacere, con li stessi segni di allegrezza che potrebbe aspettarsi dalla più tenera madre: esso gli corre incontro con le ali mezzo aperte, lo festeggia con la voce, vuole saltargli sul braccio, e non è contento se non gli si vede vicino. La mattina, poco dopo il nascer del sole, lascia il suo pollaio, e se trova le porte non chiuse, corre in camera d'uno dei suoi prediletti, arrivando chiama due o tre volte, ma se niun risponde, s'accheta, e immobile sul capezzale, o sopra una seggiola vicino al letto, aspetta pazientemente che il suo favorito si svegli. Allora egli

non ha più nessun riguardo, urla con quanta forza può, corre da un luogo all'altro e mostra in tutti i modi il piacere che prova per la compagnia del padrone. È in somma estremamente sorprendente la sua affezione, e la perfettibilità del suo istinto, e temerei di annoiare il lettore se volessi qui seguire a descrivere tutte le azioni che provano a qual grado sono in lui giunte queste due qualità. Ma se il gracchio ha accordata l'amicizia agli uomini con cui è stato allevato, in nessun modo se ne riguarda come lo schiavo; egli si rivolta ostinatamente qualora si voglia obbligare a far cosa contro suo genio. Non con tutti, nè sempre egli è amoroso o compiacente, alcuni vi sono per lui antipatici al segno, che non li vede senza rabbuffarsi e cercar di beccarli; e nemmeno da quelli a lui più simpatici, soffre mai volentieri di esser preso e ritenuto fra le mani ».

penna; tutte le remiganti hanno steli di colore azzurro d'acciaio. Le remiganti delle braccia e le copritrici maggiori delle ali sono nere alla base, bianche nel rimanente della loro lunghezza; le ultime scapolari sono nere, all'infuori di un orlo terminale che va sempre assottigliandosi nelle penne che ricoprono la parte posteriore delle spalle, per modo che si formano due striscie bianche e due striscie nere; le timoniere sono nere con riflessi metallici verdognoli. L'occhio ha una tinta bruna, il becco e i piedi sono grigio-plumbei. I due sessi non si distinguono affatto l'uno dall'altro; nei giovani predomina una tinta grigio-bruniccio-chiara; mancano le striscie nere foggiate a redini e la macchia triangolare del collo; le remiganti sono opache e le timoniere presentano pochissimi riflessi metallici.

Il podoce fu scoperto da Eversmann nel 1823; più tardi venne ripetutamente osservato da parecchi viaggiatori, ma la sua vita fu descritta per la prima volta soltanto nel 1877, da Bogdanow. Il podoce abita le deserte solitudini del Chisil-cum, che si estendono a oriente del lago di Aral, fra il Sir-daria e l'Amu-daria. La sua patria è un deserto di sabbia nel vero senso della parola: « un mare sconfinato, gelato durante una violenta tempesta », in cui allignano poche piante e pochissimi animali. Il podoce vive esclusivamente fra le sabbie; è difficile che si rechi nei luoghi in cui il suolo è argilloso; scansa le rive dei fiumi e dei laghi. Pare che faccia a meno dell'acqua in tutti i modi (?). Nel deserto sceglie i luoghi in cui le collinette di sabbia sono sparse di radi cespugli, assai lontani gli uni dagli altri. La sua area di diffusione tende ad estendersi verso il nord; infatti oggidi questo uccello ha già oltrepassato di molto il Sir-daria. Alfredo Walter riferisce quanto segue intorno alla diffusione geografica di questo strano uccello: « Le regioni occidentali dei deserti turcomanni in cui incontrammo qualche rara volta il podoce, si trovano a nord-est di Ascabad, presso la fontana di Balcuiù, dove il 24 febbraio del 1886 venne appunto uccisa una coppia di questi uccelli. Nel maggio dello stesso anno Sarudnoi lo trovò più ad oriente, verso Dort-cuiù. È più comune nel deserto di sabbia che si estende fra Merv e l'Amu-daria, specialmente nelle collinette sabbiose di Repetec, sparse di radi cespugli. Manca affatto a sud, lungo il Murgat e nel deserto che costeggia i confini dell'Afganistan; pare invece che s'incontri qualche rara volta al di sotto di Serach. La striscia di steppa argillosa che delimita verso sud il deserto della Turcomannia, separandolo dalle oasi vicine, costituisce il confine meridionale della sua area di diffusione ».

Il podoce mena vita isolata e non emigra in nessuna stagione dell'anno. Passa la giornata presso i cespugli della steppa, frugando la sabbia per rintracciarvi il cibo di cui ha bisogno; corre come i gallinacci, ma non saltella nè svolazza. Nessun altro corvino può gareggiare con questo nella velocità della corsa: in caso di pericolo il podoce corre da un cespuglio all'altro e vi si nasconde osservando con prudenza il nemico. Si decide di rado a volare. Talvolta si posa in vedetta sui cespugli più alti. Il suo volo ricorda quello della gazza, della ghiandaia e dell'averla. È un uccello piuttosto silenzioso, ma in certe occasioni fa udire un grido acuto, sonoro e interrotto, simile a quello del fischio.

Se non è disturbato va continuamente in cerca di cibo che raccoglie sul terreno o fra le radici dei cespugli. Nello stomaco degli individui uccisi durante la primavera e l'estate, il Bogdanow trovò soltanto molte larve di coleotteri, e più di rado gli avanzi degli insetti perfetti. Siccome nel mese di agosto, i coleotteri incominciano a scarseggiare nel deserto e più tardi vi scompaiono affatto, il nostro povero uccello è costretto a contentarsi dei semi delle pianticelle che allignano nella sabbia. Tali semi

costituiscono forse il suo unico cibo invernale. Verso il finir dell'autunno il podoco si aggrega alle mandre dei Chirghisi, frugando col becco lo sterco delle bovine onde rintracciarvi qualche cibo. In questi casi non si avvicina soltanto alle strade percorse dalle carovane, ma anche alle capanne dei pastori nomadi, mostrando di non temere affatto l'uomo.

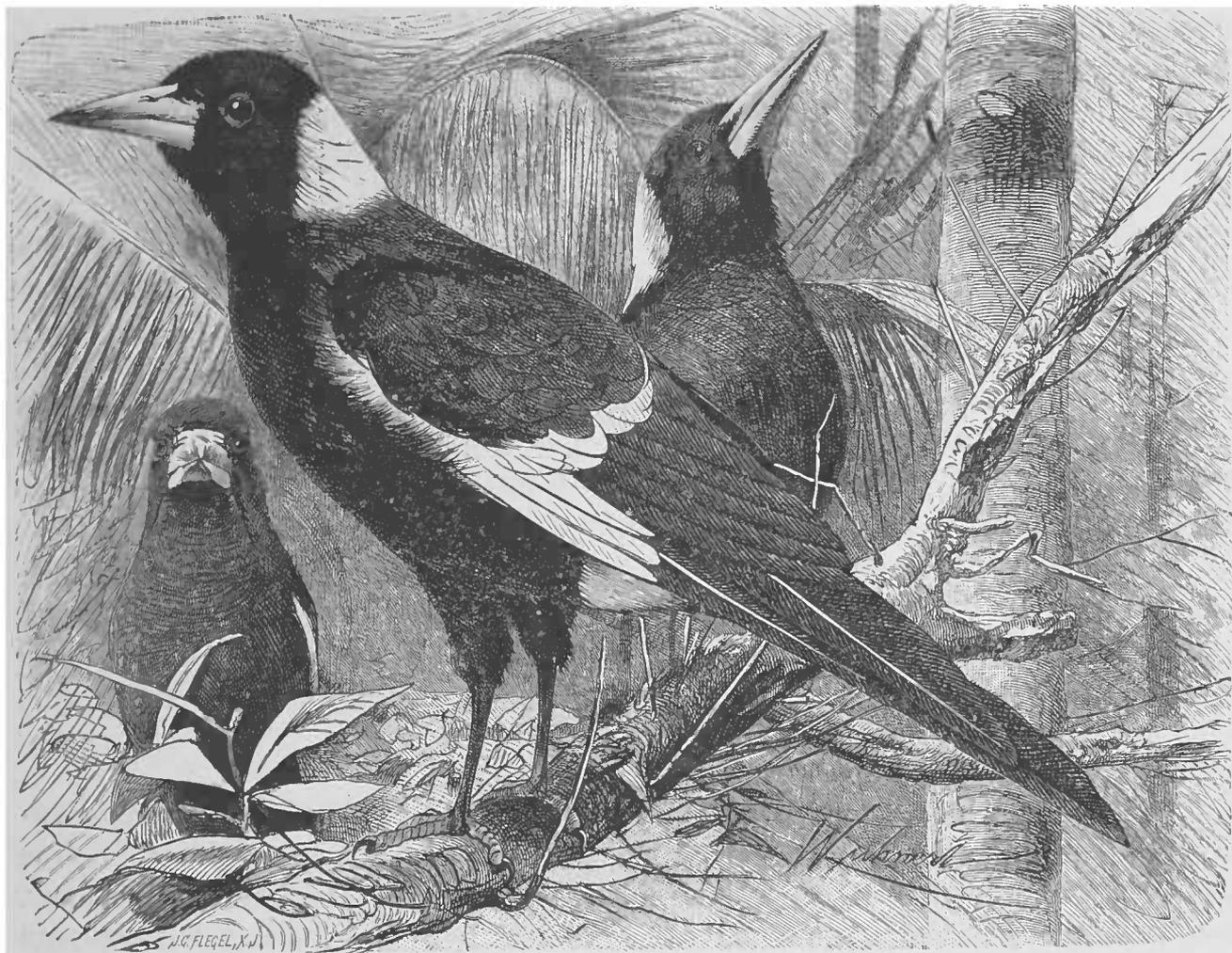
Nel mese di febbraio si formano le coppie e incomincia il periodo della riproduzione. Prima e dopo questo periodo ogni individuo vive isolatamente per proprio conto, lottando con tutti i compagni appena li incontra. La riproduzione del podoco è tuttora ignota, perchè il Bogdanow non riuscì ad osservare le coppie nidificanti e non trovò neppure i nidi e le uova. Queste vennero rintracciate invece dal Fedtschenko, il quale accerta che hanno un diametro longitudinale di 30 mm. e un diametro trasversale di 20 mm. Il loro guscio verde-grigiastro è punteggiato di verde-chiaro, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo dove i punti sono disposti a guisa di corona. I nidi si trovavano sui cespugli della steppa, ad un'altezza variabile fra m. 1,60 e m. 1,80. Un compagno del Bogdanow, il Fedurin, trovò una coppia di podoci con due individui giovani già atti al volo il 23 aprile; perciò credo che la femmina incominci a deporre le uova nei primi giorni di marzo.

L'ultima sottofamiglia comprende le CORNACCHIE SIBILANTI (STREPERINAE) le quali costituiscono, per così dire, un anello di congiunzione fra la famiglia dei corvini e quelle delle averle. Si distinguono pel becco allungato e conico, largo alla base, compresso ai lati, rientrante nella fronte alla base del culmine, quasi diritto nel rimanente della sua lunghezza ed uncinato all'estremità; i piedi non differiscono da quelli dei corvini; le ali sono lunghe ed aguzze; la coda ha una lunghezza media, è diritta o poco arrotondata.

Le cornacchie sibilanti abitano la regione australiana. Corrono con una velocità straordinaria, si aggirano leggermente fra i rami degli alberi, ma non hanno un volo troppo sicuro ed elegante. Si cibano di animalletti d'ogni classe, specialmente di chioccioline e di vertebrati minori, ma non disdegnano neppure le frutta, i semi e le gragnaglie. « Pochi uccelli », dice il Gould, « sono in grado di animare e di ornare più di questi i luoghi in cui vivono: saltellano elegantemente fra gli alberi e sul terreno e fanno udire certi suoni flautati al tutto particolari ». In generale volano in piccoli branchi costituiti di 4-6 individui, i quali probabilmente non sono altro che famiglie composte dei genitori e dei loro figli. I nidi delle cornacchie sibilanti constano di ramoscelli secchi e sono imbottiti di erbe fine nella parte interna; la covata è composta di 3 o 4 uova. I genitori allevano in comune la prole e la difendono con grande coraggio in caso di pericolo. Dopo la prima muta delle penne i giovani indossano già l'abito degli adulti.

* * *

La GINNORINA, chiamata anche FLAUTISTA (STREPERA TIBICEN, *Gymnorhina tibicen*, *Coracias*, *Barita* e *Cracticus tibicen*), ormai comune in tutti i giardini zoologici, ha press'a poco la mole del corvo. La sua lunghezza giunge a 43 cm.; le ali sono lunghe 27 cm., la coda è lunga 14 cm. Nel piumaggio predomina il colore nero; la nuca, la parte inferiore del dorso, le copritrici superiori e inferiori della coda e le copritrici anteriori delle ali sono bianche. L'occhio è di color bruno-chiaro-rossiccio, il becco grigio-cinerino-bruniccio, il piede nero.



Ginnorina (*Strepera tibicen*). $\frac{3}{10}$ della grandezza naturale.

Secondo il Gould la ginnorina sarebbe molto comune nella Nuova Galles del Sud. Dà facilmente nell'occhio, essendo un uccello assai leggiadro, atto ad ornare i campi e i giardini. Accolto con benevolenza visita gli orti del colono, s'introduce perfino nelle abitazioni dell'uomo e risponde colla fiducia più illimitata alle cortesie che gli vengono usate. La bellezza del suo piumaggio rallegra l'occhio, il suo canto mattutino, al tutto particolare, accarezza piacevolmente l'orecchio. Il flautista dimora a preferenza nelle regioni aperte, sparse di gruppi d'alberi; perciò preferisce le parti interne del paese e scansa le spiagge del mare. Il suo cibo consta principalmente di locuste, di cui fa un consumo enorme. Il periodo degli amori dura dall'agosto al gennaio, poichè ogni coppia cova due volte. Il nido, rotondo e piatto, consta di foglioline e di ramoscelli secchi ed è rivestito internamente di sostanze soffici d'ogni sorta. Il Gould non riuscì a procacciarsi le 3 o 4 uova che costituiscono la covata, ma descrive invece quelle di una specie affine, le quali hanno un guscio bianco-azzurrognolo con riflessi rossicci, macchiato di rosso-bruno o di rosso-castagno. Le macchie che formano il disegno sono piuttosto grosse e distribuite a zig-zag.

Al tempo in cui il Gould fece il suo viaggio in Australia, le ginnorine tenute in schiavitù erano ancora rarissime; oggidì questi uccelli arrivano sovente in Europa, dove trovano molti amatori e si fanno ammirare nei giardini zoologici. Il flautista piace a tutti anche quando tace; se poi intona una delle sue strane canzonette, riesce interessantissimo anche all'osservatore più indifferente. Udii parecchie ginnorine che cantavano a meraviglia, ma ne intesi non poche incapaci di ripetere una frase musicale completa. Ogni nota del loro canto è limpida e sonora, ma generalmente la strofa finale viene balbettata anzichè cantata nel vero senso della parola. Insomma,

possiamo dire che le ginnorine sono buone esecutrici, ma non hanno nessuna attitudine inventiva; spesso guastano l'armonia del canto, intercalandovi tutti i capricci che passano loro per la testa. Imparano facilmente a ripetere le canzoni degli altri uccelli e i motivi suonati dagli organetti o da altri strumenti consimili. Gli individui da me osservati in schiavitù hanno tutti l'abitudine di intercalare nel loro canto le cadenze di certe canzoni popolari, imparate probabilmente dai marinai durante la traversata. Salutano sempre le persone amiche con una graziosa arietta e le ricevono con grande giovialità. Conviene osservare tuttavia che la loro amicizia non è sempre duratura, poichè spesso scompare colla stessa facilità con cui venne stretta. Il flautista ha un'indole violenta e vendicativa che lo induce o valersi senza alcun riguardo del suo becco alla minima occasione. Appena è contrariato, questo uccello drizza le piume, allarga la coda e le ali e aggredisce il nemico colla ferocia di un gallo infuriato. Lotta sovente coi compagni, vincendo quasi sempre le specie più forti.

La ginnorina si avvezza facilmente alla schiavitù cibandosi di sostanze animali; i cibi vegetali sono sempre accessori per questo uccello. La carne, il pane e le frutta costituiscono la parte principale dei suoi pasti. Il flautista non è molto sensibile alle perturbazioni atmosferiche e può vivere all'aperto senza alcun pericolo, anche nelle rigide giornate invernali.

Le AVERLE (LANIIDAE) formano una famiglia composta di circa 300 specie diffuse per tutta la terra. I caratteri distintivi di questa famiglia sono: becco robusto, compresso ai lati, dentellato e ricurvo a guisa di uncino, ali corte, larghe, arrotondate, in cui la terza o la quarta remigante superano le altre in lunghezza, coda abbastanza lunga o lunghissima, graduata e costituita di dodici penne. In generale il piumaggio è fitto, soffice e morbido, uniforme in altre.

La averle abitano i boschetti circondati da campi e praterie, le siepi ed i cespugli sparsi nei campi e nei giardini e gli alberi isolati. Per lo più questi uccelli si posano sui rami più alti e sulle cime degli alberi. Le specie settentrionali sono quasi tutte estive; durante l'inverno migrano regolarmente spingendosi spesso nel centro dell'Africa. Nel portamento e nei costumi ricordano ugualmente i rapaci ed i corvi. Malgrado la loro piccola mole, le averle si devono annoverare fra gli uccelli più arditi e sanguinari del mondo. Senza essere troppo elevate, le loro doti sono svariatissime. Le voce è monotona e non esiste un canto propriamente detto; il volo è brutto e irregolare, l'andatura saltellante, ma ciò non toglie che le averle non riescano a ghermire non soltanto gli insetti, ma anche gli uccelli più agili e svelti, nello stesso modo in cui rimediano al difetto di natura imitando senza grande fatica il canto degli altri uccelli, che vanno ripetendo e mescolando in modo assai strano. Certe specie, grazie a questa abitudine, vengono annoverate fra gli uccelli cantatori più graditi e formano la delizia e l'orgoglio degli amatori.

Anche le averle sono eminentemente insettivore; tuttavia, quasi tutte le specie insidiano gli uccelletti di piccola mole a cui riescono assai dannose, perchè conquistano la loro fiducia e ne abusano nel modo più vergognoso. Rimangono tranquillamente posate sui rami degli alberi in compagnia di altri uccelletti cantatori, cantano e si trastullano secoloro, ma poi si scuotono ad un tratto, afferrano uno degli uccelli più vicini e lo strozzano con una ferocia non di certo inferiore a quella dei rapaci. Hanno la strana abitudine d'infilzare sopra un'acuta spina la preda conquistata. Nei luoghi abitati dalle singole coppie, mancano di rado gli insetti, gli uccellini, i rettili e gli anfibii infilzati in questo modo.



Boccalepre e Averla minore.

In generale il nido delle averle è costruito con arte; si trova quasi sempre fra gli arbusti più fitti o almeno fra i rami più fronzuti. La covata consta di 4-6 uova; l'opera della covatura spetta esclusivamente alla femmina a cui il maschio procura il cibo necessario. I genitori allevano i piccini in comune, li amano teneramente e in caso di pericolo li difendono con grande coraggio. Li guidano per molto tempo anche quando hanno già imparato a volare, insegnano loro a procacciarsi il cibo e li abbandonano soltanto verso la fine dell'autunno o il principio dell'inverno (1).

La famiglia delle averle fu divisa in questi ultimi tempi in varie sezioni che si possono considerare come altrettante sottofamiglie. La sottofamiglia delle cosiddette

(1) Tutti gli amatori degli uccelli domestici che tennero in schiavitù qualche specie di averle sono concordi nel lodare questi uccelli a cui spetta senza dubbio un posto importantissimo fra gli uccelli da gabbia e da uccelliera. Non tutti però vanno d'accordo sulla scelta delle specie; chi preferisce a tutte le altre l'averla maggiore, e chi l'averla capirosa e via dicendo. Ad ogni modo tutte le averle tenute in schiavitù richiedono molte ed assidue cure, perchè, malgrado la loro robustezza apparente, sono uccelli piuttosto delicati e soggetti a malattie. Il cosiddetto *cibo universale* raccomandato dal Bechstein, non è soltanto poco adatto, ma spesso anche dannoso alle averle. Gli individui presi adulti si addomesticano difficilmente e stentano ad avvezarsi al cibo degli uccelli da gabbia, rifiutando di mangiare per vari giorni, almeno in presenza del padrone. Nei primi giorni della loro schiavitù non conviene collocarli in una uccelliera contenente altri uccelli, perchè l'amaro rimpianto della libertà perduta li inasprisce per modo da renderli assai feroci, inducendoli spesso ad uccidere i loro compagni di sventura. Converterà dunque rinchiuderle in piccole gabbie isolate, che più tardi potranno essere sostituite da gabbie più spaziose, provvedute di vari posatoi e di alcuni fili di ferro sporgenti su cui possano infilzare il cibo che vien loro offerto, come fanno nella vita libera, servendosi delle spine più acute. Tutti gli insetti e specialmente i più grossi, sono utilissimi alle averle; è inoltre assai raccomandabile per questi uccelli una miscela composta di carne sminuzzata, pane bianco, ninfe di formiche, latte rappreso, qualche pezzetto di carota e alcuni semi di canapa, stritolati; di tratto in tratto sarà bene alternare questi cibi con un topolino o un uccelletto morto. Per vivere a lungo in gabbia tutte le averle hanno bisogno di una certa quantità di carne, cruda o cotta; se non mangiano giornalmente un po' di carne, perdono tutta la loro vivacità, dimagrano e muoiono in capo a poco tempo. Il solito cibo degli usignuoli composto principalmente di ninfe di formiche, non è abbastanza nutriente per le averle, neppure aggiungendovi tutti i giorni da dodici a quindici larve della farina. Come tutte le altre,

questa regola soffre le sue eccezioni. Certi amatori cibano le averle più piccole esclusivamente di ninfe di formiche e di larve della farina e accertano di ottenere ottimi risultati con questo regime; ma in generale in tali casi si tratta di individui presi giovani e allevati in schiavitù; la cosa sarebbe al tutto diversa trattandosi di individui presi adulti e già avvezzi al cibo animale di cui si nutrono nella vita libera. Le averle prese giovani imparano a cantare benissimo purchè vengano ammaestrate da qualche uccello esperto nell'arte del canto. Sono raccomandabili come maestri di canto per le averle: gli usignuoli, le capinere, i tordi, le lodole, i fringuelli, i fanelli ed altri cantori. Il canto dell'averla non acquista i suoi caratteri distintivi prima che l'uccello abbia raggiunto l'età di un anno; più tardi la voce si sviluppa e il canto diventa sempre più simpatico e delicato. Le averle sono dotate di una memoria prodigiosa; infatti sovente ripetono a meraviglia le canzoni di cinque o sei uccelli diversi. Naturalmente, non tutti gli individui riescono bene: molti non imparano mai a cantare, malgrado lo zelo di cui danno prova i loro maestri.

Il Savi riferisce quanto segue intorno alla caccia delle averle in Italia:

« Sul finire dell'estate si fa a questi uccelli una gran caccia, essendo molto buoni a mangiarsi. Le ritrose, i paniuzzi e gli archetti sono i mezzi che più comunemente si adottano per prenderli. Una rufola ancor viva, posta nell'interno della ritrosa, o davanti al laccio dell'archetto, è per loro un'esca irresistibile; ed i cacciatori hanno cura di fare le tese sui prati che limitano i boschi, in vicinanza di qualche albero o di un grosso macchione, giacchè questi sono i luoghi ove sogliono andare le averle per far la posta agli insetti. Si sospende a poca distanza da terra una rufola o qualche altro grosso insetto, mediante un filo; tre o quattro paniuzzi gli si mettono attorno, infilzandone un'estremità nella terra, ed è a questi che rimane presa l'averla, mentre vuole impadronirsi dell'insetto. La prima di tali caccie è usitatissima nella nostra pianura pisana, ed essa occupa molte persone in autunno; l'altra usata nei colli del fiorentino ».

AVERLE DELLE SIEPI (LANIINAE) comprende tutte le specie europee. Questi uccelli si distinguono pel becco robustissimo, compresso ai lati e fornito di un dente, pei tarsi alti e coperti di larghe piastre, pei piedi robusti, di cui le dita hanno una lunghezza media ed unghie molto aguzze, per le ali tondeggianti e di media lunghezza e finalmente per la coda graduata e piuttosto lunga.

* * *

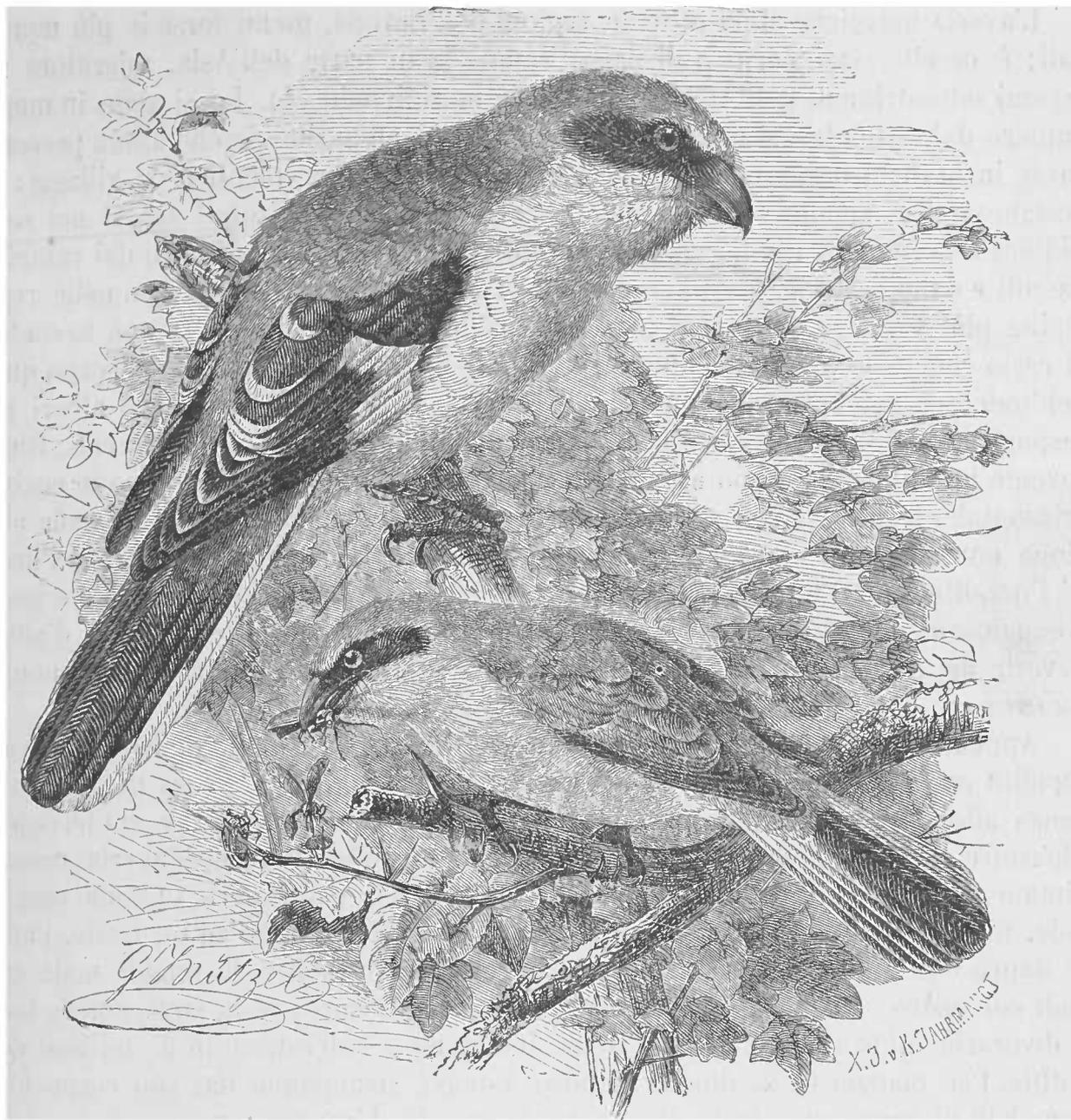
Il genere LANIUS, tipo dell'intera famiglia, si distingue pei seguenti caratteri: becco di media lunghezza, robustissimo, compresso ai lati, quasi diritto sul culmine, uncinato all'apice e irrobustito da un dente acuto, piedi provveduti di dita libere, tarsi di altezza media, ali di lunghezza mediocre, di cui la punta è formata dalla quarta remigante, coda lunga e larga, arrotondata all'apice oppure foggiate a guisa di cuneo.

L'ÀVERLA MAGGIORE, chiamata pure VELIA GROSSA e FALCONCELLO (LANIUS EXCUBITOR, *cinereus* e *rapax*, *Collyrio excubitor*), rappresenta degnamente il genere *Lanius*. Gli individui adulti sono lunghi 26 cm.; l'apertura delle ali giunge a 36 cm.; la loro lunghezza misura 10 cm., la coda è lunga 12 cm. Nelle parti superiori del corpo il piumaggio è di color grigio-cinerino-chiaro, uniforme, meno una macchia bianca, allungata, che si osserva sulla spalla; le parti inferiori del corpo sono bianche; una larga striscia nera, orlata di bianco e foggiate a guisa di redini, attraversa l'occhio. Nell'ala sono bianche le grandi remiganti primarie dalla base fino alla metà; le secondarie sono bianche alla base; le remiganti terziarie sono bianche all'apice e sul vessillo interno, nere nelle altre parti come le copritrici delle ali. Nella coda sono nere le due penne mediane; nelle altre timoniere questo colore va sfumando gradatamente ed è sostituito dal bianco. La quinta timoniera esterna e le due timoniere estreme sono affatto bianche; quella presenta tuttavia una grande macchia nera nel centro del vessillo interno; queste sono adorne di una striscia nera lungo lo stelo. L'occhio è bruno, il becco nero, i piedi grigio-plumbei. La femmina ha colori meno spiccati; i giovani presentano un disegno leggermente ondulato che spicca in modo particolare sul petto.

Oltre l'averla maggiore vivono in Europa varie forme affini che si possono classificare scientificamente quasi tutte come specie distinte, ma che però certi naturalisti considerano tuttora soltanto come semplici varietà.

L'ÀVERLA SETTENTRIONALE (LANIUS MAJOR, *mollis*, *septentrionalis* e *borealis*), proviene dalla Siberia e venne uccisa parecchie volte nella Germania: rassomiglia all'averla maggiore, ma se ne distingue per lo specchio bianco che si estende fra la seconda e la decima remigante primaria, per la mancanza del colore bianco sulle remiganti secondarie, le quali però presentano all'apice una larga orlatura bianca, per la tinta bianca che si osserva sul vessillo esterno delle timoniere più esterne e soprattutto per la maggior estensione del disegno bianco sulla coda. Gli individui adulti sono lunghi 24,5 cm.; le ali misurano la lunghezza di 14,5 cm.; la coda è lunga 10,6 centimetri.

L'ÀVERLA DI HOMEYER (LANIUS HOMEYERI) abita il corso inferiore del Volga e la Crimea; venne pure uccisa talvolta in Germania, e si distingue dall'averla maggiore per la maggior estensione dello specchio bianco che adorna le ali, pel colore bianco



Averla maggiore (*Lanius excubitor*) e Averla piccola (*L. collurio*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

della fronte, per la striscia che scorre sulle sopraciglia e sul groppone e per la tinta bianca che predomina nella coda. Gli individui adulti giungono alla lunghezza di 25,3 cm.; le ali sono lunghe 11,5 cm. e la coda 11 centimetri.

L'AVERLA MERIDIONALE O AVERLA FORESTIERA (*LANIUS MERIDIONALIS*, *Collyrio meridionalis*), propria dell'Europa meridionale, è di color grigio-cinerino-scuro nelle parti superiori del corpo, rossiccio-chiara con riflessi vinosi nelle parti inferiori, bianca sui lati della testa, sul mento e sulla gola; anche le copritrici del sottocoda sono bianche; le redini nere presentano superiormente un piccolo orlo bianco; le ali sono nere; la terza, la quarta e la quinta remigante primaria sono bianchissime alla base, le remiganti secondarie presentano invece una tinta bianca all'estremità; le scapolari più lunghe sono intieramente bianche; le timoniere sono nere; le due più esterne bianche nella metà della loro lunghezza, le due seguenti più nere che bianche, le altre quasi intieramente nere e le mediane soltanto bianche all'estremità. La lunghezza totale degli individui adulti è di 24 cm.; l'apertura delle ali misura 32 cm.; la loro lunghezza è di 11 cm.; la coda è lunga 11 centimetri.

L'averla maggiore abita tutte le regioni dell'Europa, meno forse le più meridionali; è uccello stazionario o di passo in una gran parte dell'Asia, migratore nelle regioni settentrionali dell'Africa e dell'Asia meridionale (1). Lo si vede in maggior numero dal settembre al novembre e dal febbraio all'aprile, perchè allora percorre il paese in branchi numerosi. Durante l'inverno si avvicina volentieri ai villaggi; nell'estate vive in coppie sull'orlo dei boschi o sugli alberi isolati sparsi nei campi. Nidifica a preferenza nei boschetti e sugli orli dei boschi poco discosti dai campi, dai pascoli e dalle praterie. È comune anche in montagna; manca soltanto nelle regioni alpine più elevate e nei luoghi paludosi. Chi lo ha veduto una volta non lo confonde di certo colle specie affini, dalle quali differisce tanto nella mole del corpo quanto nell'indole e nei costumi. In generale si posa sui rami più alti degli alberi e dei cespugli che gli permettono di dominare un'ampia estensione di terreno. Rimane sovente immobile col corpo eretto e la coda penzoloni, oppure col corpo in posizione orizzontale. Il suo sguardo erra senza tregua in tutte le direzioni ed alla sua attenzione non sfugge nè il rapace che fende le alte regioni dell'atmosfera, nè l'insetto, nè l'uccellino, nè il topolino che corrono sul terreno. Saluta con alte strida e insegue coraggiosamente gli uccelli più grossi, soprattutto i falchi. Il suo grido d'allarme avverte del pericolo tutti gli altri uccelli; perciò gli fu dato con ragione il nome di *guardiano*.

Appena vede qualche animaletto si precipita al suolo per raccogliarlo e insegue i topolini correndo per qualche tratto sulle loro orme. Talora svolazza per vari minuti senza allontanarsi dal luogo prescelto, quindi piomba all'improvviso sul terreno per ghermire la preda spiata, come fanno i falchi. Durante l'inverno l'averla maggiore rimane a lungo posata tranquillamente fra i passerii per godere i tiepidi raggi del sole, ma poi, avendo scelto una preda, le si precipita addosso ad un tratto, l'afferra di fianco e la uccide a forza di beccate, conficcandole inoltre le unghie nelle carni, indi col rostro o coi piedi la trasporta in un luogo sicuro; se la fame non la induce a divorarla all'istante, la infilza sopra uno spino o sull'estremità di un bastoncino sottile. Per mangiarla la dilania a poco a poco, strappando dal suo corpo alcuni brandelli di carne che inghiotte successivamente. L'averla maggiore è un uccello ardito e destro per eccellenza. Sebbene in generale sia abbastanza prudente, quando ha fame afferra la preda al cospetto dell'uomo, esponendosi ad un grave pericolo. Mio padre vide un'averla maggiore che aggrediva un merlo; il Naumann osservò che questo uccello insegue i tordi ed aggredisce perfino le pernici impigliate nei lacci. Gli uccelletti che hanno imparato da poco a volare sono assai minacciati dall'averla maggiore: se in lei l'agilità fosse pari all'ardimento non vi sarebbe predone più terribile. Per fortuna le sue imprese non hanno sempre un esito felice; ma, ad ogni modo, quest'uccello è pur sempre assai pericoloso per gli uccelletti minori e per i giovani usciti da poco tempo dal nido.

Il volo dell'averla maggiore non è molto agile. « Volando da un albero all'altro », dice mio padre, « questo uccello precipita in basso obliquamente, svolazza alla altezza di pochi metri dal suolo, poi s'innalza di nuovo sulla cima dell'albero o del cespuglio d'onde è disceso. Il suo volo è assai diverso da quello degli altri uccelli. L'averla maggiore procede descrivendo una serie di linee ondulate, con rapido batter d'ali e frequente allargare delle remiganti. Volà con una certa rapidità,

(1) Questo uccello è piuttosto raro in Italia, rarissimo nelle parti meridionali della penisola e nelle isole. Arriva verso il finir dell'autunno e riparte al principio della primavera.

ma non può resistere a lungo. È difficile che percorra d' un sol tratto un mezzo chilometro e non ne percorre mai più d' uno, a meno che debba recarsi per forza da un monte all' altro, senza trovare nessun luogo acconcio per riposarsi ». I sensi dell' averla maggiore sono bene sviluppati. La vista è acuta, l' udito eccellente; infatti ogni più leggero fruscio basta a risvegliare la sua attenzione. Questo uccello è senza dubbio intelligente ed astuto, ma si distingue soprattutto pei suoi istinti ignobili. Oltremodo amante dei litigi, va istigando ed inquietando gli altri uccelli, respinge quelli che osano invadere il territorio che considera di sua proprietà, assale i rapaci ed odia in modo particolare il gufo reale. Non vive in buona armonia neppure cogli individui che appartengono alla sua medesima specie. Durante il periodo della riproduzione le singole coppie vivono in pace, ma, appena giunge l' inverno, le famiglie si sciolgono e ciascuno provvede a sé stesso, lottando coi compagni.

L' averla maggiore esprime le intime emozioni dell' animo con un ripetuto « ghe, ghe, ghe, ghe ». Il richiamo consiste in un dolce « trui, trui ». Nelle belle giornate invernali e primaverili fa udire un vero canto composto di vari suoni. Questo canto varia nei singoli individui ed è stranissimo, perchè consta semplicemente delle voci e dei suoni propri degli uccelli cantatori che vivono nel distretto abitato dall' averla. Il canto dell' averla maggiore, complesso e al tutto particolare, è comune ai due sessi. L' averla fa udire sovente un pigolio sommesso, simile a quello degli uccelletti nidiaci minacciati da un grave pericolo; siccome l' uccello che lo emette rimane tranquillamente posato sul ramo di un albero, par quasi che voglia destare col suo flebile lamento la curiosità degli incauti, che, accorrendo presso di lui, diventano facilmente preda della sua ingordigia.

Le singole coppie si accingono alla riproduzione nel mese di aprile. Dopo di aver scelto nel boschetto o nel giardino in cui vivono un albero adatto ad accogliere il loro nido, ne incominciano la costruzione con steli secchi, ramoscelli e musco, rivestendone la conca emisferica di paglia, di steli erbosi, di lana e di crini. Il nido è piuttosto ampio, ha forma elegante e si trova quasi sempre sui biancospini o sugli alberi fruttiferi meno alti. La covata consta di 4-7 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 28 mm. e un diametro trasversale di 20 mm.; il loro guscio grigio-verdognolo è macchiato di bruniccio e di bruno-cinerino. La covatura delle uova dura 15 giorni. I piccini sgusciano dall' uovo al principio di maggio; i genitori li allevano cibandoli d' insetti e specialmente di locuste, sostituite più tardi da topolini ed uccelletti. In caso di pericolo, deposto ogni timore, i genitori difendono valorosamente la loro prole. Cibano per molto tempo i piccini anche quando hanno già imparato a volare e li accompagnano nelle loro escursioni anche nell' autunno avanzato. Mio padre ammirava la cautela dimostrata dalle averle nel proteggere i loro piccini dai pericoli. « Una volta », dic' egli, « inseguivo in un bosco una famiglia di questi uccelli per ucciderne almeno uno o due; ciò non mi fu possibile, perchè, appena mi avvicinavo all' arboscello su cui erano posati, gli adulti avvertivano i giovani con acute strida. Finalmente riuscii ad avvicinarmi ad uno dei giovani, già lo prendevo di mira, quando la femmina incominciò a gridare disperatamente, e, siccome il giovane non mostrava d' intendere l' avvertimento, lo gettò a terra colle ali, facendolo cadere dal ramo su cui era posato, prima che io potessi far fuoco ». Molti anni dopo mio padre fece un' altra volta la stessa osservazione, confermata più tardi da altri naturalisti.

I nemici più terribili dell' averla maggiore sono l' astore e lo sparpiero, non certo meno feroci di lei. Siccome li conosce benissimo, l' averla cerca di scansarli, ma

talvolta non sa resistere alla smania di aizzarli e allora diventa loro preda. Questo uccello è molestato inoltre da ogni sorta di parassiti. L'uomo se ne impadronisce facilmente soltanto col capannotto o col paretaio. Nei luoghi in cui scarseggiano gli alberi non è difficile impadronirsene collocando sopra un palo di altezza mediocre alcune verghette munite di panie; si potrà ottenere lo stesso scopo collocando le panie sugli alberi e sui cespugli dove sogliono trattenersi le averle.

L'averla maggiore si addomestica facilmente; impara a conoscere il suo padrone, lo saluta con liete grida e ripete con molta costanza le sue strane canzoni, ma generalmente non vive a lungo in schiavitù. In passato veniva addestrata per dare la caccia ad altri uccelli e soprattutto ai falchi (1).

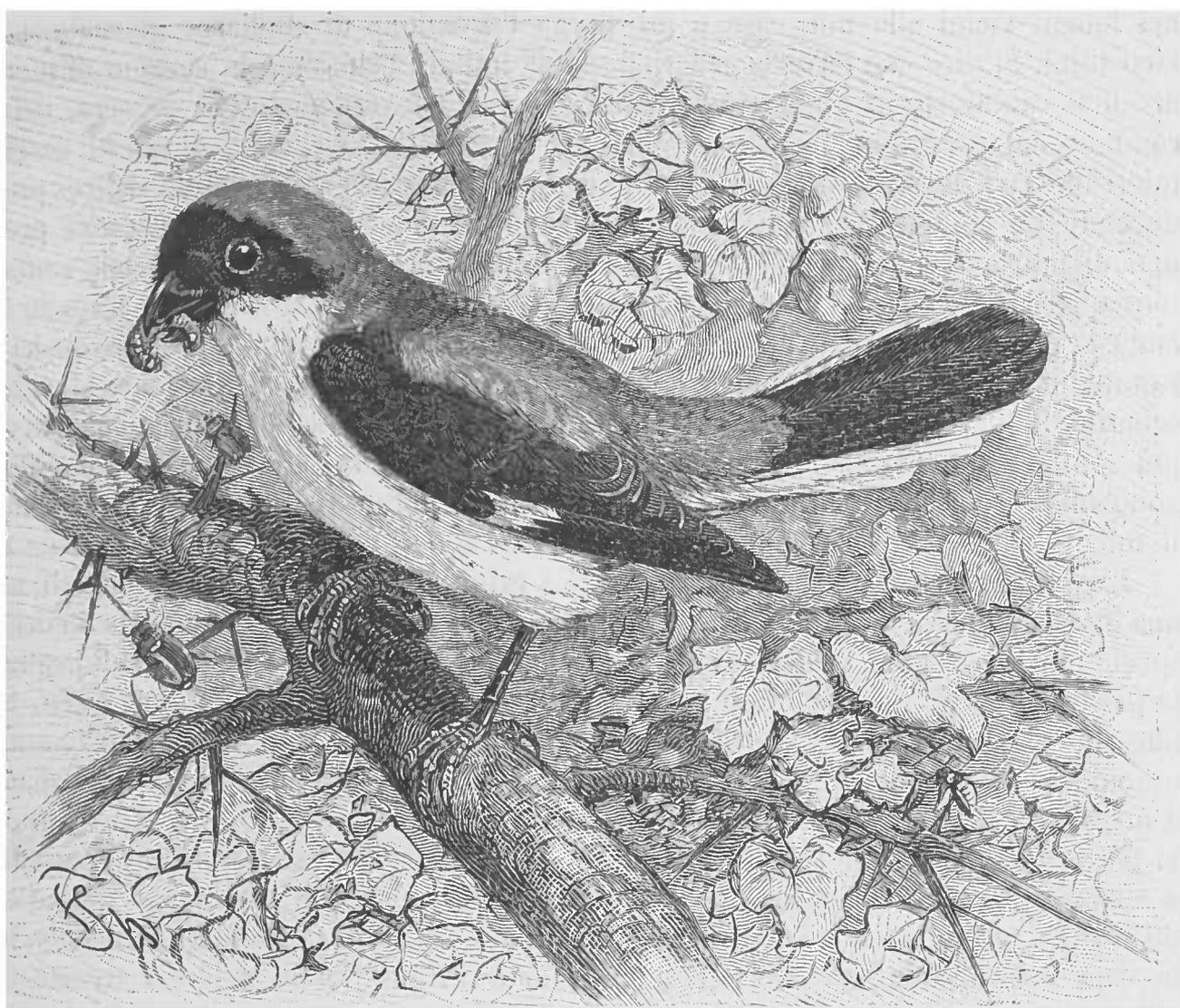
L'AVERLA CENERINA, chiamata pure VELIA MINORE e VELIA CENERINA MEZZANA (*LANIUS MINOR, italicus, longipennis, vigil, roseus, nigrifrons, eximius* e *graecus, Enneoctonus minor*), abita tutte le pianure dell'Europa centrale sparse di boschi fronzuti (2). È una delle specie più belle della sua famiglia. Il piumaggio è di color grigio-cenerino-chiaro nelle parti superiori del corpo, bianco nelle parti inferiori, tinte di roseo sul petto. La fronte e le redini sono nere; anche l'ala è nera eccetto una macchia bianca che occupa la metà basilare delle nove remiganti primarie ed un piccolo orlo terminale bianco che si osserva nelle remiganti secondarie; le quattro timoniere mediane sono pure nere; le due seguenti bianche nella metà della loro lunghezza; le altre presentano presso lo stelo, che è bruno, una macchia nera sul vessillo interno; le più esterne sono perfettamente bianche. L'occhio è bruno, il becco nero, i piedi grigiastri. I giovani presentano sulla fronte una tinta bianco-sudicia; le parti inferiori del corpo sono bianco-giallognole con striscie trasversali grigie. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 23 cm.; l'apertura delle ali giunge a 36 cm.; la loro lunghezza è di 12 cm.; la coda è lunga 9 cm.

Fra gli uccelli estivi che ritornano nei nostri paesi in primavera, l'averla cenerina è uno dei più tardivi. Arriva soltanto verso i primi di maggio e riparte assai per tempo, alla fine di agosto. Nel mese di settembre s'incontra già in gran numero nei boschi che fiancheggiano il corso superiore del Nilo; sverna nella parte centrale dell'Africa. Durante l'estate abbonda in varie regioni e scarseggia in altre: è comune nell'Anhalt, nel Brandeburgo, nella Franconia, nella Baviera, nella Francia meridionale, nella penisola italiana, nell'Ungheria, nella Turchia e nelle regioni meridionali della Russia. È uccello di passo in tutte le altre parti dell'Europa. Si stabilisce a preferenza nei frutteti, nei boschetti e nelle macchie di basso fusto che costeggiano le strade maestre; manca tuttavia in molte regioni, in apparenza perfettamente adatte ai suoi bisogni naturali e scompare dai luoghi in cui visse per molto tempo, senza esservi indotta da nessuna causa apparente.

Tutti gli osservatori accertano che l'averla cenerina è una delle specie più belle ed innocue della sua famiglia. Anima in modo straordinario i luoghi in cui vive, perchè è uccello vivace e irrequieto per eccellenza; è facile distinguerlo dall'averla maggiore pel corpo svelto e per le ali aguzze; questi caratteri si riconoscono subito, tanto allorchè l'uccello è posato sui rami quanto mentre vola. L'averla cenerina è

(1) L'averla maggiore non dev'essere tenuta insieme ad altri uccelli, perchè li ucciderebbe senza dubbio. Le conviene un cibo misto costituito principalmente di carne.

(2) L'averla cenerina è comune in tutte le parti d'Italia; arriva nei nostri paesi in aprile e riparte in settembre.



Averla cenerina (*Lanius minor*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

assai meno feroce delle altre specie che appartengono alla stessa famiglia. Il Naumann accerta che non la vide mai dar caccia agli uccelli, ma sempre soltanto agli insetti. Insegue le farfalle, i coleotteri e le locuste colle relative larve e crisalidi. Posata sulla cima di un arboscello o di un cespuglio, sopra una pietra o sopra un palo, va spiando la preda e le balza addosso nel momento opportuno; quando non dispone di alcuna vedetta, s'innalza a volo nell'aria, e, ravvisata la preda, precipita ad un tratto sul terreno, l'afferra, l'uccide e la trasporta sulla cima dell'albero più vicino per divorarla in pace. Come le specie affini, infilza la preda sulle spine o sui ramoscelli, ma lo fa più di rado.

« L'averla cenerina », dice il Naumann, « si distingue pel suo bellissimo aspetto e pei leggiadri colori del piumaggio. È sempre graziosa, posata o mentre vola; siccome svolazza continuamente, fa udire spesso la sua voce, si fa osservare da tutti, anima ed abbellisce i luoghi in cui vive. Il suo volo è leggero ed elegante; non di rado l'averla cenerina ondeggia per lunghi tratti, senza muovere le ali, come fanno i rapaci. Quando ha intenzione di percorrere un tratto molto lungo, scende sovente a terra, descrivendo una linea curva costituita di archi poco pronunziati. Il suo grido ordinario è un ripetuto « chiec, chiec » o « scec »; il richiamo si può riprodurre nel modo seguente: « cvie-cvi-ell-cviell ». « perlesch-rollesch » e « sciarrec, sciarrec ». Non mi fu possibile osservare in questo uccello quel meraviglioso talento d'imitazione di cui parlano gli altri naturalisti, sebbene esso abbondi

nei luoghi vicini alla mia casa e mi porga l'occasione di studiarne giornalmente i costumi. Si dice che l'averla cenerina sappia imitare benissimo le canzoni di molti uccelletti cantatori; io l'udii ripetere il richiamo del verdone, della passera, della rondine, del cardellino, e di parecchi altri uccelletti; al richiamo di questi uccelli intercalava varie strofe dei loro canti ed il proprio grido assai caratteristico, producendo un complesso strano, ma non troppo sgradevole; non mi accadde però mai di udirla recitare ordinatamente, per intero, la canzone di un uccello cantatore qualsiasi. Le strofe ed i suoni erano sempre mescolati a capriccio, secondo la fantasia dell'uccello; se il complesso del canto riusciva ad illudermi per qualche istante, un nuovo cambiamento non tardava a togliermi la breve illusione. L'averla cenerina imita sovente il canto della panterana e ripete il verso della quaglia con voce più sommessa. Canta molto e a lungo, cercando di imitare tutti i suoni che le giungono all'orecchio. Non mi sono accorto che imiti il canto dell'usignuolo, sebbene il mio boschetto sia abitato da molti usignuoli e da moltissime averle cenerine ».

L'averla cenerina colloca il suo nido fra i rami più fitti degli alberi prediletti, ad una discreta altezza dal suolo. Il nido è piuttosto ampio e spazioso; come quello delle specie affini, consta di radici secche, di ramoscelli, di gramigna, di fieno e di paglia; la parte interna è rivestita di un soffice strato di lana, di crini e di piume. Verso la fine di maggio contiene 6 o 7 uova, le quali hanno un diametro longitudinale di 24 mm. e un diametro trasversale di 18 mm. Il loro guscio bianco-verdognolo è punteggiato e macchiato di bruniccio e di grigio-violetto; la covatura delle uova dura 15 giorni; vi partecipano ambedue i genitori. I piccini vengono cibati esclusivamente d'insetti. « Appena una cornacchia, una gazza od un rapace qualsiasi si avvicina al nido o al distretto in cui questo si trova », dice il Naumann, « i genitori l'inseguono all'istante, lo beccano e lo tormentano finchè non si decida a ritirarsi. Se un uomo si accosta al nido, sollevano ed abbassano alternatamente la coda, accompagnando questi movimenti con un lamentoso « chiec, chiec ». Se poi vedono che il loro nido è seriamente minacciato, volano contro l'importuno visitatore e gli urtano la faccia colle ali e colla coda sprezzando il pericolo a cui si espongono. I piccini crescono rapidamente, ma i genitori li guidano e li cibano a lungo anche quando hanno già imparato a volare. Posati gli uni accanto agli altri sullo stesso ramo, questi ricevono fra incessanti grida il cibo che vien loro offerto dai genitori e rivelano facilmente il luogo in cui si trova la loro dimora con un acuto e lamentoso « ghie ghie ghecghecghecghec ». Uno dei piccini è sempre alquanto esile e malaticcio. Siccome questi uccelli sono voracissimi, i genitori non riescono sempre a procacciare a tutti il cibo. Quando la stagione è piovosa gli insetti scarseggiano e allora vengono sostituiti con uccelletti nidiacei ».

L'averla cenerina è molestata dall'astore e dallo sparviero; i corvi, le cornacchie e le gazze ne distruggono la prole malgrado l'eroismo di cui danno prova i genitori per difenderla. L'uomo che ha imparato a conoscere e ad apprezzare questa averla, non la insidia, ma se ne impadronisce per tenerla in gabbia. Le averle cenerine tenute in schiavitù piacciono agli amatori degli uccelli domestici per la bellezza del piumaggio e pel loro grande talento d'imitazione (1).

Fra le averle proprie della Germania la più comune di tutte è l'AVERLA PICCOLA, chiamata pure VELIA ROSSA MINORE e FALCONELLO (*LANIUS COLLURIO*, *spinitorquus*,

(1) Anche l'averla cenerina dev'essere tenuta in gabbie isolate; chiusa in una grande uccelliera, in compagnia di altri uccelli, riesce assai pericolosa, e, presto o tardi, li uccide tutti.

colluris e *dumetorum*, *Enneoctonus collurio*). La testa, la parte posteriore del collo, il groppone e le copritrici della coda sono di color grigio-cinerino-chiaro, le altre parti superiore del corpo hanno una bella tinta rosso-bruna, la fronte è marginata di nero; è pure nera una striscia foggjata a guisa di redini e orlata di bianco superiormente e inferiormente. Le guancie, il mento, la gola e le copritrici inferiori della coda sono bianchi, le altre parti inferiori del corpo di color roseo-pallido, le remiganti primarie e secondarie sono nero-grigio-bruniccie con stretti margini bruno-chiari; le remiganti terziarie presentano pressochè dappertutto un bel colore bruno-ruggine. Alla base di ogni remigante secondaria si osserva una macchietta chiara che forma una fascia vistosa quando l'ala è allargata; le timoniere mediane sono nero-brune, le susseguenti sono bianche alla base, le più esterne bianche nei tre quarti della loro lunghezza e nere all'apice. L'occhio è bruno, il becco nero, il piede nero-grigio. La femmina è di color grigio-ruggine nelle parti superiori del corpo, bianchiccia e variegata di bruno nelle parti inferiori. I giovani rassomigliano alla femmina, ma presentano alcune macchie chiare anche nelle parti superiori del corpo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 18 cm., l'apertura delle ali è di 28 cm., la loro lunghezza misura 9 cm., la coda è lunga 7 centimetri.

L'averla piccola è comunissima nella Germania: abita quasi tutta l'Europa; dalla Svezia e dalla Russia si estende fino alla Francia meridionale ed alla Grecia, non manca neppure nelle regioni temperate della Siberia (1). È rara nella Spagna, ma pare che vi si trovi stazionaria nelle provincie di nord-ovest; nella Grecia nidifica soltanto nelle montagne più elevate. Durante le sue migrazioni iuvernali percorre tutta l'Africa, nell'inverno abbonda in tutte le boscaglie dell'Africa meridionale che si trovano sulle coste e nell'interno del paese; si stabilisce perfino nelle isole vicine al continente, dove sa di trovare un'abbondante quantità di cibo. Muta le penne in dicembre e in gennaio. Non compare nell'Europa centrale che al principio di maggio e riparte alla metà di agosto.

L'averla piccola vive nei cespugli e nei boschetti sparsi sugli orli dei prati, lungo i giardini e i frutteti. Ha una grande predilezione per le siepi di cui pare che non possa fare a meno; infatti, appena le siepi vengono estirpate scompaiono dal paese. Si accontenta tuttavia di poco: un solo cespuglio isolato in mezzo a un campo le basta perfettamente. Nidifica per vari anni consecutivi nella stessa macchia e difende con grande ostinazione la sua dimora dalle invasioni degli altri uccelli e soprattutto da quelle delle coppie che appartengono alla sua medesima specie. Siccome è un uccello adattabile per eccellenza cresce di numero d'anno in anno ed è uno dei pennuti più comuni dell'Europa centrale e meridionale. In caso di bisogno fa il nido nei frutteti che circondano i villaggi o nell'interno dei boschi, indifferentemente.

Anche l'averla piccola è un uccello ardito e irrequieto, che volge continuamente la testa da tutte le parti, abbassando e sollevando la coda con un movimento alternato. Sta in vedetta sui rami più alti degli alberi e dei cespugli, d'onde sorveglia il suo campo di caccia a cui fa ritorno con grande regolarità. Inseguito, precipita a terra, svolazza a poca distanza dal suolo e s'innalza di nuovo nell'aria soltanto quando ha intenzione di posarsi un'altra volta sulle cime dei rami. Non percorre volentieri a volo lunghi tratti di cammino, anzi non tralascia di riposarsi sovente, interrompendo il suo volo con una certa frequenza. Il richiamo dell'averla piccola consiste in un sonoro « ghec ghec ghec » o in un prolungato « see » o « gree » che riesce impossibile

(1) L'averla piccola è comunissima in tutta l'Italia.

descrivere con parole. Questi suoni hanno un'intonazione molto diversa, esprimono letizia o tristezza secondo l'accento con cui vengono emessi. Parecchi altri suoni consimili servono a mettere in guardia gli incauti giovani. I maschi adulti meritano spesso di essere annoverati fra i cantori più esperti. Anche l'averla piccola è dotata di un grande talento d'imitazione. « Una volta », dice mio padre, « udii questo uccello cantare egregiamente. Il dolce canto proveniva da un maschio posato sopra una macchia, il quale non cessava di gorgheggiare con molta grazia, ripetendo le deliziose strofe della panterana, dellatottavilla, della capinera e di altri uccelli cantatori. Il complesso del canto era armoniosissimo, poichè le singole note appartenenti alle canzoni degli uccelli suddetti si alternavano e si amalgamavano a meraviglia ».

Nei maschi appartenenti a questa specie il talento d'imitazione cresce coll'età. *L'averla piccola*, scriveva a mio padre il conte Gourcy, è un uccello beffeggiatore nel vero senso della parola. La natura non lo ha fornito di una grande disposizione pel canto, poichè, se non convive con qualche esperto cantatore, non impara di certo a cantare. Gli individui presi adulti non si addomesticano facilmente; se però vennero catturati in luoghi abitati da buoni cantori, dimostrano nel canto una grande maestria. Pochi uccelli da gabbia sono più divertenti di questa averla, la quale imita con sorprendente fedeltà le più svariate melodie e le va ripetendo con rara costanza senza mai stancarsi. Peccato davvero che mescoli alle sue strofette certi suoni aspri e sgradevoli che ne diminuiscono la dolcezza. Talora questo singolare uccello ripete perfino il grido del rospo detto Ululone. La mia averla è una grande artista: imita a meraviglia il canto dell'usignuolo, quello della panterana, della rondine domestica, della celega padovana, della capinera, dello zigolo giallo, del merlo e della pernice e li alterna con tanta maestria che non è possibile riconoscere i passaggi che collegano le singole strofe. Imita pure benissimo il latrato dei cani. Cessa di cantare soltanto in settembre e ricomincia verso la metà di novembre.

Disgraziatamente questo uccello così intelligente e vivace ha non pochi difetti. Sebbene si nutra principalmente d'insetti e soprattutto di coleotteri, di locuste, di farfalle e di bruchi, maltratta i vertebrati minori e arreca gravi danni agli uccelli di piccola mole. Una coppia di averle piccole stabilita in un boschetto, basta per scacciarne le silvie e gli altri uccelli cantatori, non esclusi quelli che nidificano nelle fessure delle muraglie e negli spacchi delle roccie. Le averle piccole sono vere maestre nell'arte di scoprire i nidi di cui uccidono ad uno ad uno i giovani uccelletti. Il Naumann osservò che l'averla piccola strozza e porta via le giovani sterpazzole, le cutrettole gialle, le pispole arboree e le lodole; tenta inoltre d'impadronirsi degli uccelli caduti nei lacci e di estrarre dalle loro gabbie i fringuelli tenuti in schiavitù. Altri osservatori confermano questi ragguagli. « Feci parecchie volte », dice il Lenz, « i seguenti esperimenti: 1° Per un certo numero d'anni uccisi tutte le averle che comparivano nel mio giardino, il quale è piuttosto grande e circondato da una fitta ed alta siepe. Le colonie dei miei leggiadri uccellini prosperavano a meraviglia, nidificando in gran parte nelle cassette da me preparate a tale scopo e godevano di una tranquillità invidiabile. Distruggendo gli insetti mi permisero di raccogliere a suo tempo una grande quantità di frutta squisita; 2° In un altro giardino cinto da un'alta e robusta siepe come il primo, lasciai libero il campo alle averle; tutti gli uccelletti più piccoli lo abbandonarono, non esclusi quelli che solevano nidificarvi nelle cassette; le mie piante furono spogliate miseramente dai bruchi e la frutta andò perduta; 3° Nel giardino ancora più grande di un mio vicino scelsi un angolo rinchiuso da un gran roveto e vi lasciai le averle senza molestarle affatto, distruggendole però

completamente nelle altre parti del giardino. In capo a qualche tempo tutti gli alberi fruttiferi che circondavano quell'angolo erano spogli di frutti, abbondantissimi in altre parti del giardino ».

Come le altre specie appartenenti a questa famiglia, l'averla piccola ha l'abitudine d'infilzare la preda conquistata sulla punta di uno spino o di un ramoscello acuto (1). « Anche quando è sazia », dice il Naumann, « questa averla raccoglie abbondanti provviste che consuma più tardi, quanto sente gli stimoli della fame. Se il tempo è bello infilza sui rami spinosi molti coleotteri, altri insetti e rannocchi; se piove o fa freddo dà la caccia agli uccelletti nidiacei. Mi accadde parecchie volte di trovare infilzate sulle spine alcune capinere e parecchie rondinelle già atte al volo. Il cervello delle sue vittime è considerato dall'averla piccola come una vera giottoneria; infatti questa parte della testa mancava pressochè in tutti gli uccelletti uccisi dall'averla piccola, che trovai infilzati sugli spini. Disturbata durante il pasto, questa specie si allontana dalla sua dimora abituale, lasciando seccare sugli spini le prede conquistate. I rannocchi vengono sempre infilzati in modo strauissimo, cioè per la bocca ».

Se non è disturbata, l'averla piccola cova soltanto una volta all'anno. Il suo nido si trova sempre nei cespugli più fitti, generalmente negli arbusti spinosi, a poca distanza dal suolo. È ampio e costruito con arte; le pareti sono piuttosto compatte e resistenti, la parte esterna è composta di fuscilli, di steli robusti, di gramigna, di musco e di altre sostanze consimili, intessute con gran cura; la conca interna è rivestita di steli erbosi finissimi e di radici sottili. La covata consta di 5 o 6 uova di varia grossezza e di colore diverso. Le uova possonò essere allungate oppure rigonfie e tondeggianti; il loro diametro longitudinale misura in media 21 mm., il diametro trasversale è di 15 mm. Il guscio ha una tinta fondamentale giallognola, giallo-grigio-verdognola, giallo-pallida o giallo-carnicina ed è sparso di macchie grigio-cinerine, bruno-chiare, rosso-vive e bruno-rosse, più o meno fitte. La covatura delle uova spetta esclusivamente alla femmina; mentre è intenta a questa operazione la femmina è così assorta nella responsabilità del proprio ufficio che si lascia prendere colle mani. I genitori allevano in comune i loro piccini, li amano ardentemente e li difendono dai pericoli a prezzo della propria vita.

L'averla piccola può vivere in gabbia parecchi anni purchè sia accudita in modo razionale e conforme ai suoi bisogni. È intollerante come le specie affini, uccide e tormenta miseramente perfino i tordi e gli stornelli; perciò non conviene collocarla nelle grandi uccellerie, in compagnia di altri uccelli. Il padre del Naumann soleva tenere in un chiosco del suo giardino alcune averle a cui aveva procacciato per loro maggiore comodità un bastoncino orizzontale irto di aghi e di punte. Le nutriva di passerii quali venivano regolarmente afferrati, infilzati vivi sugli aghi, poi dilaniati. Tutto il bastoncino era coperto di scheletri (2).

La quarta specie di averle, propria della Germania, è l'AVERLA CAPIROSSA, chiamata pure VELIA MAGGIORE FERRUGINEA e LANIERE A TESTA ROSSA (*LANIUS SENATOR*, *auricularis*, *pomeranus*, *rutilus*, *ruficeps*, *ruficollis*, *rutilans*, *badius* e *melanotus*, *Phoneus* ed *Enneoctonus rufus*). Gli individui adulti sono lunghi 19 cm.; l'aper-

(1) Nessun autore italiano, non escluso il Savi, ebbe occasione di osservare in Italia questa abitudine delle averle d'infilzare gli animaletti predati, che viene riferita ripetutamente nel testo, con tanti e minuti particolari.

(2) Parlando dell'averla piccola nella sua qualità di uccello da gabbia, il Liebe riferisce che gli individui presi adulti non si addomesticano assolutamente; invece non è difficile allevare i nidiacei cibandoli coi soliti alimenti degli

tura delle ali misura 29 cm.; la loro lunghezza è di 9 cm.; la coda è lunga 8 cm. La fronte e la parte anteriore della testa sono nere come il groppone, le ali e la coda. È pure nera una lunga striscia foggata a guisa di redini che si estende sui lati del collo. Il pileo e la nuca hanno un bel colore bruno-ruggine-rossiccio; sulla fronte si osserva una macchia bianca; dietro gli occhi se ne vedono due altre più piccole pure bianche; le spalle, le copritrici superiori della coda e le parti inferiori del corpo sono bianche; le remiganti primarie sono bianche soltanto alla base, le secondarie e le copritrici della mano sono bianche all'estremità; le quattro coppie delle timoniere più esterne sono bianche nel primo terzo della loro lunghezza e all'estremità. Nella femmina la testa e la parte posteriore del collo sono di color bruno-ruggine-opaco; la parte inferiore del dorso è grigia come il groppone; le parti inferiori del corpo sono giallognole, con piccole striscie trasversali, ondulate, più scure. Gli individui giovani hanno una tinta fondamentale grigio-bruna con macchie semilunari nericie; le ali e la coda sono brune. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero-azzurro, il piede grigio-scuro.

In Germania l'averla capirossa è distribuita in modo singolare: rara e isolata in varie regioni, come nella Turingia, nella valle del Reno, nella Marca, nel Meclemburgo e nell'Holstein, abbonda invece nella parte meridionale e occidentale della Germania, mancando al tutto in altre provincie. Verso oriente la sua area di diffusione oltrepassa di poco la Germania; verso sud-est l'averla capirossa è già rara nell'impero Austro-Ungarico; è comunissima invece in tutta l'Europa meridionale, specialmente nella Spagna e nella Grecia, nell'Asia Minore, nella Siria e nella Palestina (1). Come le altre specie si contenta di qualunque dimora; nidifica dappertutto, in mezzo ai boschi, nei giardini, dietro le case dei villaggi, ecc. Arriva in Germania verso la metà del mese di maggio e riparte nella prima metà di settembre; giunge un mese prima nella Spagna e nella Grecia e vi rimane alcuni giorni di più. Durante le sue migrazioni invernali visita le grandi foreste dell'Africa centrale, dove abbonda in modo straordinario dopo la stagione delle piogge.

uccelli da gabbia, a cui però conviene aggiungere giornalmente alcuni pezzettini di carne cruda piuttosto grassa e parecchie zampe posteriori di locuste e di altri insetti saltatori. Nell'autunno è necessario diminuire alquanto la razione quotidiana del cibo perchè in questa stagione le averle piccole impinguano facilmente; la soverchia abbondanza dell'adipe produce sovente una paralisi delle parti inferiori del midollo spinale. Malgrado le cure più assidue, dopo la prima muta delle penne questi uccelli perdono tutto il loro splendore, indossando un piumaggio opaco, privo di ogni bellezza. Si rendono spesso sgradevoli pei suoni acuti e stridenti che fanno udire di tratto in tratto, ma sanno farsi ben volere da tutti pel loro portamento svariato e straordinariamente interessante. Si trastullano col padrone cogli atteggiamenti caratteristici dei carnivori, di cui posseggono l'astuzia. Imparano facilmente ad infilzare sulle spine collocate appositamente nella loro gabbia gli insetti e i pezzettini di carne. Fanno volentieri il bagno, poi drizzano le piume per farle asciugare al sole. Le ferite prodotte

nel loro corpo da qualche causa occasionale guariscono colla massima facilità, come quelle dei rapaci. La muta delle penne si prolunga sovente alquanto e può durare anche un mese. Non tutti gli individui imparano a cantare colla stessa facilità: non di rado le femmine possono competere coi maschi nell'arte del canto. Il Brehm allevò molte averle piccole tolte dal nido, le quali divennero animali domestici nel vero senso della parola. Il Freyberg ne possedette una, che essendo riuscita a riacquistare un giorno la libertà perduta, fuggendo in un bosco vicino, in capo a tre giorni ritornò volontariamente in gabbia, non certo per bisogno di cibo, perchè la stagione era bella e propizia allo sviluppo di questa specie. Ciò dimostra dunque, che, sebbene sia dotata di un'indole feroce e sanguinaria, anche l'averla piccola può affezionarsi al suo padrone non meno di qualunque altro uccello.

(1) L'averla capirossa arriva in Italia in aprile e riparte in settembre. È comunissima in Piemonte, nella Sicilia e nella Sardegna.



Averla capirossa (*Lanius senator*), Averla dalla maschera (*Lanius nubicus*)
e Tsciagra (*Malaconotos erythropterus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

L'averla capirossa ricorda moltissimo l'averla piccola nell'indole e nei costumi; sebbene sia meno sanguinaria non disdegna i vertebrati minori, anzi li aggredisce e li uccide quando sa di poterli soggiogare. Si ciba principalmente d'insetti e devasta i nidi degli altri uccelli. Anche questa specie dev'essere annoverata fra gli uccelli beffeggiatori, perchè imita benissimo le voci degli uccelli che la circondano e compone colle loro canzoni certe melodie particolari, assai gradite all'orecchio di molti amatori. Perciò vien tenuta in gabbia abbastanza sovente ed è più o meno apprezzata, secondo il suo maggiore o minor talento d'imitazione.

Il nido dell'averla capirossa si trova sugli alberi di altezza media; la parte esterna di esso consta di steli secchi e di sostanze vegetali verdi, di radici delicate, di musco e di licheni arborei; la parte interna invece è rivestita di piume, di setole, di lana e di peli di altri animali. Nel mese di maggio il nido contiene 5 o 6 uova, fornite di un diametro longitudinale di 23 millimetri e di un diametro trasversale di 17 millimetri. Il loro guscio ha una tinta fondamentale di color

bianco-verdognola, sparsa di macchie grigio-cinerine o bruniccie; sull'estremità ottusa dell'uovo si osservano pure numerosi punticini brunici (1).

L'AVERLA DALLA MASCHERA (*LANIUS NUBICUS*, *personatus* e *leucometopon*, *Enneoctonus nubicus* e *personatus*, *Leucometopon nubicus*) abita la Grecia, ma è più comune nella Nubia e nell'Egitto. Le parti superiori del corpo, le redini, le ali e la coda sono di color nero-azzurrognolo; le parti inferiori del corpo hanno un bel colore giallo-ruggine; i lati del corpo sono di color rossiccio-ruggine; la fronte, le sopraciglia, le spalle, la gola e il groppone sono bianchi; le remiganti primarie sono bianche alla base, le secondarie e le piccole copritrici della mano presentano un orlo terminale bianco; le sei timoniere mediane sono affatto nere, le più esterne interamente bianche con steli neri, le altre bianche e nere. L'occhio è bruno, il becco e i piedi sono neri. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 16 cm.; le ali sono lunghe 9 cm. e la coda 8 centimetri.

L'averla dalla maschera è uno degli uccelli più rari della Grecia; invece abbonda nell'Asia Minore, nella Palestina, nella parte meridionale dell'Egitto e nel centro della Nubia, d'onde non si allontana in nessuna stagione dell'anno. Nelle altre parti della sua area di diffusione compare più o meno per tempo in primavera; arriva nella Palestina al principio di marzo; si fa vedere nei contorni di Smirne ai primi di aprile; nella Grecia arriva quasi sempre insieme allo storno roseo. Nelle sue migrazioni visita l'Abissinia e l'alto corso del Nilo, oltrepassando sovente l'equatore. Durante l'estate, nella Grecia abita i boschi di ulivi; nell'Asia Minore abbonda pure nelle piantagioni di ulivi in pianura e nelle foreste di conifere in montagna. Nell'Egitto e nella Nubia popola le macchie di mimose che si estendono fra i campi ed i prati lungo la valle del Nilo e abbonda pure negli estesi boschi di palme.

Diversamente dalle specie europee l'averla dalla maschera si pone in vedetta sugli alberi più alti, d'onde si allontana momentaneamente per andare in cerca di cibo, cantando la sua dolce canzonetta. Questa consta in gran parte di voci e di suoni proprii di altri uccelli ed è più o meno svariata secondo il numero degli uccelli cantatori che convivono coll'averla. L'averla dalla maschera è meno sanguinaria delle specie affini e si contenta generalmente di insetti; se però è affamata divora pure gli uccelletti più piccoli e ne depreda i nidi. Il Tristram accerta che è un uccello timido e pauroso; gli altri osservatori lo considerano invece come un uccello fidente per eccellenza.

L'averla dalla maschera, dice il Linder Meyer, nidifica sugli ulivi più alti del suo paese; Krüper e Tristram trovarono invece il suo nido sui rami biforcati che spuntano dal tronco verso la metà della sua altezza e sono riparati dalle fronde dei rami superiori; è impossibile prendere questo nido colle mani. Esso consta di steli erbosi freschi, ma è solidissimo perchè nelle pareti esterne vengono intessuti molti cenci e molti fili; può resistere all'aria ed alla pioggia per due o tre anni ed ha una conca interna di forma assai elegante. La prima covata consta di 6 o 7 uova; la seconda ne contiene 3 o 4; la prima ha luogo in maggio, la seconda verso la fine di giugno. Le uova sono assai più piccole di quelle dell'averla capirosa; il loro guscio ha una tinta fondamentale bianco-giallognola, punteggiata e macchiata di bruno-chiaro; presso l'estre-

(1) In schiavitù l'averla capirosa è meno piacevole dell'averla piccola, ma si addomestica abbastanza facilmente; se non è accudita con molta sollecitudine, sopporta difficilmente l'estate e muore verso il principio dell'autunno.

mità ottusa dell'uovo i punti e le macchie sono disposti a guisa di corona. Quando i piccini della seconda covata sono già atti al volo e abbastanza resistenti per sopportare le fatiche di una lunga migrazione, l'averla dalla maschera emigra verso il sud; lascia la Grecia nel mese di agosto, l'Asia Minore in settembre e giunge a piccole tappe nelle sue dimore invernali.

Il Krüper tenne in schiavitù un'averla dalla maschera presa giovane la quale si addomesticò benissimo e si avvezzò benissimo al solito cibo degli uccelli da gabbia.

Citerò ancora fra le specie appartenenti a questo genere l'APERLA DALLA CODA ROSSA (*LANIUS PHOENICURUS*, *cristatus*, *fulvus*, *bengalensis*, *melanotis*, *superciliosus*, *ferrugiceps*, *rutilans* e *ruficaudus*, *Enneoctonus phoenicurus*, *Otomela phoenicura* e *cristata*), che venne uccisa talvolta nell'isola di Helgoland e perciò deve essere annoverata fra gli uccelli propri della Germania. Questa averla nidifica nel Turchestan e nella Siberia meridionale, ma s'incontra pure nella Cina, nel Giappone, nell'India, nell'isola di Ceylan e nell'arcipelago della Sonda. Le parti superiori del corpo sono di color rosso-cannella-scuro; la regione delle redini è nera; la fronte e la parte anteriore della testa sono bianche come una larga striscia sopracigliare; anche le parti inferiori del corpo sono bianche, ma presentano molti riflessi rossicci sui lati del corpo. Le remiganti e le relative copritrici sono bruno-nere; le remiganti secondarie sono orlate esternamente di bruno-ruggine; le timoniere hanno un bel colore bruno-ruggine, opaco; le due mediane sono brune, le più esterne adorne di un orlo terminale bianco-fulvo. L'occhio è bruno, il becco nero, il piede di color nero-corneo. La femmina è più scura del maschio; sul petto e sui fianchi presenta una serie di striscie trasversali scure, sottili e confuse. Gli individui adulti misurano la lunghezza di circa 20 cm.; le ali sono lunghe 9 cm. e la coda 8,5 cm.

La sotto famiglia delle AVERLE BOSCHERECCIE (*MALACONOTINAE*) comprende molte specie diffuse nell'Africa, nell'India e nell'Austria. Questi uccelli si distinguono pel becco allungato, leggermente dentellato e provveduto di un breve uncino, pei piedi deboli, per le ali piuttosto lunghe, per la coda corta e poco graduata e finalmente pel piumaggio molto fitto, soprattutto sul groppone e splendidamente colorito.

Le averle boschereccie si rassomigliano alquanto fra loro nel modo di vivere. Vivono in coppie o in piccoli branchi nelle boscaglie più estese; si trattengono a preferenza fra le fronde o fra i cespugli più fitti, si fanno vedere di rado, sono piuttosto taciturne e perciò non concorrono ad animare soverchiamente i loro boschi nativi. Pare che si cibino soltanto di insetti; almeno, finora nessun naturalista osservò che aggrediscano i vertebrati. La riproduzione delle averle boschereccie è tuttora ignota e la loro vita pochissimo conosciuta.

* * *

Fu detto parecchie volte che una specie appartenente a questa sottofamiglia che prende il nome di TSCIAGRA (*MALACONOTOS ERYTHROPTERUS*, *Lanius erythropterus*, *senegalus*, *cucullatus*, e *tschagra*, *Tamnophilus* e *Pomatorhynchus*, *erythropterus*, *Telephonus erythropterus*, *Tschagra erythropterus* e *orientalis*) e rappresenta il genere (*MALACONOTUS*) sia stata trovata qualche rara volta anche nella Spagna; le più accurate indagini da me eseguite in proposito mi hanno convinto che ciò non è vero. Lo tsciagra ha corpo allungato, becco sottile e provveduto di un uncino debole, tarsi

alti e sottili, ali corte e molto arrotondate, poichè la loro punta è formata dalla quinta e dalla sesta remigante, coda lunga e molto graduata. Il piumaggio è di color grigio-bruniccio nella parte superiore del dorso, grigio-cinerino-chiaro nella parte inferiore; la testa è coperta da una larga striscia nera; un'altra striscia nera, più stretta, scorre attraverso agli occhi; fra queste due striscie nere ne osserviamo un'altra, bianca anteriormente e giallognola posteriormente, che fa l'effetto di un sopraciglio. Le remiganti sono grigie e orlate di bruno-ruggine sul vessillo esterno, per modo che, quando l'uccello raccoglie le ali, questo colore diventa predominante; le remiganti terziarie sono orlate di fulvo; le due timoniere mediane sono grigie con fasce oscure; tutte le altre sono nere con larghi apici bianchi; le più esterne presentano un orlo chiaro anche sul vessillo esterno. L'occhio è bruno-rosso, il becco nero, il piede grigio-plumbeo con riflessi verdognoli. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 24 centimetri; l'apertura delle ali giunge a 26 centimetri; la loro lunghezza è di 8 centimetri, la coda è lunga 9 centimetri.

L'area di diffusione dello tsciagra comprende tutta l'Africa ad eccezione delle regioni che ne formano l'estremo nord-est. Questo uccello vi manca affatto al di qua del 18° grado di latitudine nord ed è invece comune nei paesi dell'Atlante. Nelle montagne dell'Abissinia, dice Heuglin, sale fino all'altezza di 2000 m. sul livello del mare. Il suo portamento è assai diverso da quello delle specie affini. Infatti questo uccello abita soltanto i cespugli più bassi e si trattiene sempre a pochissima distanza dal suolo, scansando le cime degli alberi più alti, sui quali si ricovera soltanto quando è inseguito. Il suolo costituisce il suo vero dominio: esso lo percorre in tutti i sensi con un'agilità superiore a quella di tutte le altre averle. A prima vista lo si direbbe un tordo anzichè un'averla. Rimane nascosto nell'erba e negli sterpi quanto più gli è possibile; in seguito, vola a poca distanza dal suolo, passando da un cespuglio all'altro con rapido batter d'ali. Anche questa specie vive isolata o in coppie; dopo il periodo degli amori si raccoglie in piccoli branchi, i quali probabilmente non sono altro che famiglie. Heuglin riferisce che il richiamo di questa averla è limpido e sonoro e si può riprodurre alle sillabe seguenti: « dui, dui, dut, dut ». Siccome ha un piumaggio piuttosto asciutto, lo tsciagra si compiace nel lasciarsi inzuppare dalla pioggia; quando piove dirottamente s'innalza a volo nell'aria e allarga le ali facendole tremolare con un rumore simile a quello prodotto dai picchi. Nel mese di settembre Heuglin ricevette parecchie uova di questa averla, che avevano un diametro longitudinale di 23 mm. e un diametro trasversale di 17 mm.; il loro guscio sottile e fragile era di colore bianchiccio con riflessi bruno-ruggine; verso l'estremità ottusa l'uovo era screziato di grigio e di bruno-rosso.

L'AVERLA DAL VENTRE ROSSO (*MALACONOTUS ERYTHROGASTER*, *M. weroei*, *Laniarius erythrogaster*, *Lanius* e *Dryoscopus erythrogaster*) che osservai diligentemente nella sua vita libera, è di color nero-lucido nelle parti superiori del corpo, sul ventre presenta una bellissima tinta rosso-scarlatta; il sotto coda è giallognolo, l'occhio giallo, il becco nero, i piedi color piombo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 23 cm.; l'apertura delle ali giunge a 34 cm.; la loro lunghezza uguaglia quella della coda che è di 10 cm.

L'AVERLA SIBILANTE (*MALACONOTUS AETHIOPICUS*, *Laniarius*, *Turdus*, *Lanius*, *Thelephonus*, e *Dryoscopus aethiopicus*) è perfettamente nera in tutta la parte superiore del corpo; una fascia bianca adorna le ali; le parti inferiori del corpo sono



Averla sibilante (*Malaconotus aethiopicus*). $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

bianche con riflessi rosei, l'occhio è bruno-rosso, il becco nero, il piede grigio-azzurrognolo. La lunghezza totale degli individui adulti è di 35 cm.; l'apertura delle ali misura 33 cm., la loro lunghezza giunge a 10 cm., la coda è lunga 9 centimetri.

L'averla dal ventre rosso è comune in tutte le regioni orientali dell'Africa tropicale, abbonda principalmente nelle foreste vergini della pianura ed è più scarsa in montagna. Adorna in modo leggiadrissimo i boschi. Il suo petto di color rosso-scarlatto spicca da lontano sul verde-cupo delle fronde; siccome è un uccello mobilissimo e garrulo in sommo grado, sfugge difficilmente anche all'occhio degli osservatori meno esperti.

In montagna questa specie è sostituita egregiamente dall'averla sibilante la quale canta benissimo ed abita una zona compresa fra l'altezza di 2000 e 3000 m. sul livello del mare. Tanto l'averla dal ventre rosso quanto l'averla sibilante vivono in coppie. Sono comunissime in certe località: una coppia vive accanto all'altra e i flebili suoni emessi da questi uccelli, gradevolissimi da principio, diventano molesti per la loro soverchia frequenza. Ogni coppia abita un distretto di cui il diametro misura probabilmente da 90 a 100 m. e lo difende con grande accanimento dalle invasioni degli altri uccelli. Del resto, lo spazio non è mai troppo abbondante, per cui le singole coppie

debbono contentarsi della dimora che vien loro assegnata. In generale riesce più facile udire l'averla sibilante anzichè vederla, perchè vive nei cespugli più fitti d'onde svolazza di tratto in tratto sugli alberi d'alto fusto, forniti di ricche fronde. Senza nascondersi nel vero senso della parola, questo uccello si trattiene volentieri fra le fronde più fitte; ma i vivaci colori del piumaggio svelano la sua presenza all'osservatore, il quale d'altronde non tarda a udire la loro voce soave.

Nel portamento queste due specie ricordano maggiormente i tordi che non le averle. Non mi accadde mai di vedere l'averla dal ventre rosso dar caccia agli insetti, rimanendo posata sull'estremità di un ramo, come sogliono fare le altre specie; gli individui da me osservati si aggiravano sempre nell'interno dei cespugli e fra le fronde più fitte; correvano rapidamente lungo i rami degli altri, cercando il loro cibo sopra e sotto le foglie. Questi uccelli scendono di rado sul terreno; qualche rara volta vi si trattengono brevi istanti, saltellando senza posa; al più lieve indizio di pericolo si ricoverano sulle cime degli alberi più alti. Il volo delle due specie di cui discorriamo è poco sostenuto e differisce al tutto da quello delle averle. Si compie quasi esclusivamente per mezzo di un ripetuto batter d'ali, interrotto soltanto da brevi ondeggiamenti. Ma il carattere più importante di questi uccelli sta senza dubbio nel loro canto.

Non si tratta in questo caso di una vera canzone propriamente detta, ma di certi suoni particolari, assai armoniosi, ripetuti sovente, i quali vengono emessi indifferentemente dai due sessi. Il richiamo dell'averla dal ventre rosso ricorda il fischio gutturale del nostro rigogolo; quello dell'averla sibilante consta di tre, e, più di rado, di due suoni limpidi e puri come quelli di un campanello, che oscillano nell'estensione di un'ottava. L'averla sibilante emette anzitutto un suono medio, seguito da un suono più basso al quale tien dietro una nota assai più alta. I primi due suoni distano di una terza, gli ultimi due di un'ottava. Come il fischio dell'averla dal ventre rosso, questi tre suoni vengono emessi soltanto dal maschio e sono seguiti immediatamente dalla risposta della femmina, sgradito squittire che difficilmente si può imitare e tanto meno riprodurre con parole. La femmina dell'averla dal ventre rosso squittisce appena il maschio ha terminato il suo verso; invece la femmina dell'averla sibilante interrompe il compagno subito dopo il secondo suono; in ambedue le specie si osserva però una squisitezza di senso musicale veramente meravigliosa. Non c'è pericolo che le repliche e le risposte delle femmine si facciano aspettare. Qualche rara volta la femmina apre la canzone con un preludio che ripete tre, quattro e talora anche sei volte prima che il maschio si faccia sentire. Quando finalmente echeggia nell'aria il canto del maschio, le femmine riprendono regolarmente le loro risposte. Ripetuti esperimenti da me fatti in proposito mi hanno convinto che i due sessi agiscono di conserva: per accertarmi di ciò uccisi ora prima il maschio ed ora prima la femmina. Uccisa la femmina il maschio ripete più volte angosciosamente il suo fischio; ucciso il maschio, la femmina non cessa di garrire. Da principio il canto di questi uccelli riesce assai piacevole, ma dopo qualche tempo, essendo ripetuta continuamente, la loro canzone finisce per diventare insopportabile; la monotonia e l'eccessiva regolarità del canto stancano l'orecchio, allettato prima dalla limpidezza delle singole note e dalla indiscutibile particolarità del canto.

Pur troppo non sono in grado di nominare con piena conoscenza di causa gli insetti preferiti dall'averla sibilante. Il Rüppell osservò che in certe stagioni questa specie si nutre principalmente di formiche, ma non disdegna neppure i coleotteri, le loro larve e le loro crisalidi. È probabile che devasti i nidi degli uccelletti minori. Il processo della riproduzione è tuttora ignoto.

* * *

Le averle boschereccie proprie dell'Australia sono rappresentate degnamente dall'*Averla falchetto* (*Falcunculus frontatus*, *Lanius frontatus*). È questo un uccello robusto che misura la lunghezza totale di 16 cm. ed ha un piumaggio assai elegante; rassomiglia moltissimo alla cincia maggiore dei nostri paesi; ma se ne distingue pel becco robustissimo, simile a quello del falco, sebbene l'uncino della mascella superiore e il dente non siano troppo sviluppati. I due sessi differiscono pochissimo nel colore del piumaggio. Le parti superiori del corpo sono di colore olivastro, le parti inferiori gialle; sulla fronte scorre una striscia bianca che si prolunga sui lati della testa; dall'occhio alla nuca si estende una fascia nera; il pileo e la gola sono neri; le remiganti primarie e secondarie sono bruno-neri con larghi orli grigi; le timoniere hanno lo stesso colore, ma le estreme sono bianche e così pure le punte di tutte le altre. L'occhio è bruno-rossiccio, il becco nero, il piede grigio-azzurrognolo. La femmina si distingue dal maschio per la mole più piccola e pel colore verdognolo della gola; in tutto il resto rassomiglia perfettamente al maschio.

Secondo il Gould l'averla falchetto abiterebbe soltanto le regioni meridionali dell'Australia. Infatti la sua presenza è limitata alla Nuova Galles del Sud; una specie affine vive nella parte occidentale dell'Australia. Queste due specie sono comunissime in tutta la loro area di diffusione; vivono nelle macchie più fitte, nei boschi più radi e perfino sugli alberi sparsi nelle pianure. Hanno un'indole vivace e allegra; si arrampicano sui rami degli alberi coll'agilità delle cincie a cui rassomigliano pure per altri riguardi e vanno in cerca di cibo muovendo continuamente il ciuffo. Il loro nutrimento principale consta di insetti e di bacche; raccolgono gli insetti sulle foglie oppure li snidano sotto la corteccia dei rami più grossi. Nella ricerca del cibo dimostrano una grande abilità e adoperano a meraviglia il loro becco affilato per rompere la corteccia e sminuzzare il legno fracco. Il Gould accerta che nessun altro uccello di questa grossezza possiede maggior forza nel becco il quale costituisce pure un ottimo strumento di difesa.

Riguardo alla riproduzione si può ripetere quanto venne osservato nelle specie affini. Nel mese di ottobre il Gould trovò il nido di una averla falchetto sui rami più alti e più sottili di un albero della gomma, all'altezza di circa 16 m. dal suolo. Questo nido aveva una conca profonda ed era fatto colle fibre estratte dalla corteccia dell'albero suddetto; esternamente presentava un leggero involucro di tela di ragno; la parte interna era rivestita di erbe finissime. Le uova avevano una tinta fondamentale bianco-lucida, macchiata di bruno-olivastro, specialmente verso l'estremità ottusa.

La famiglia dei CAMPEFAGIDI o MANGIABRUCHI (CAMPEPHAGIDAE) annovera circa 100 specie diffuse nell'Australia, nelle isole della Malesia, nelle regioni meridionali dell'Asia e dell'Africa. Questa famiglia è costituita di uccelli piccoli e di media grandezza, i quali sono forniti di un becco corto o di media lunghezza, largo alla base, arcuato o incurvato sul culmine, provveduto di un uncino debole e privo di dente; i tarsi sono corti, i piedi deboli, le ali hanno una lunghezza media; la loro punta è formata dalla terza e dalla quarta oppure dalla quarta e dalla quinta remigante; la coda è piuttosto lunga, rotonda o graduata. Le piume che ricoprono il dorso sono generalmente piuttosto ispide; quelle che circondano il becco si trasformano in deboli setole. Il piumaggio ha una tinta predominante grigio-cupa che in certe specie è gialla o rosso-viva.



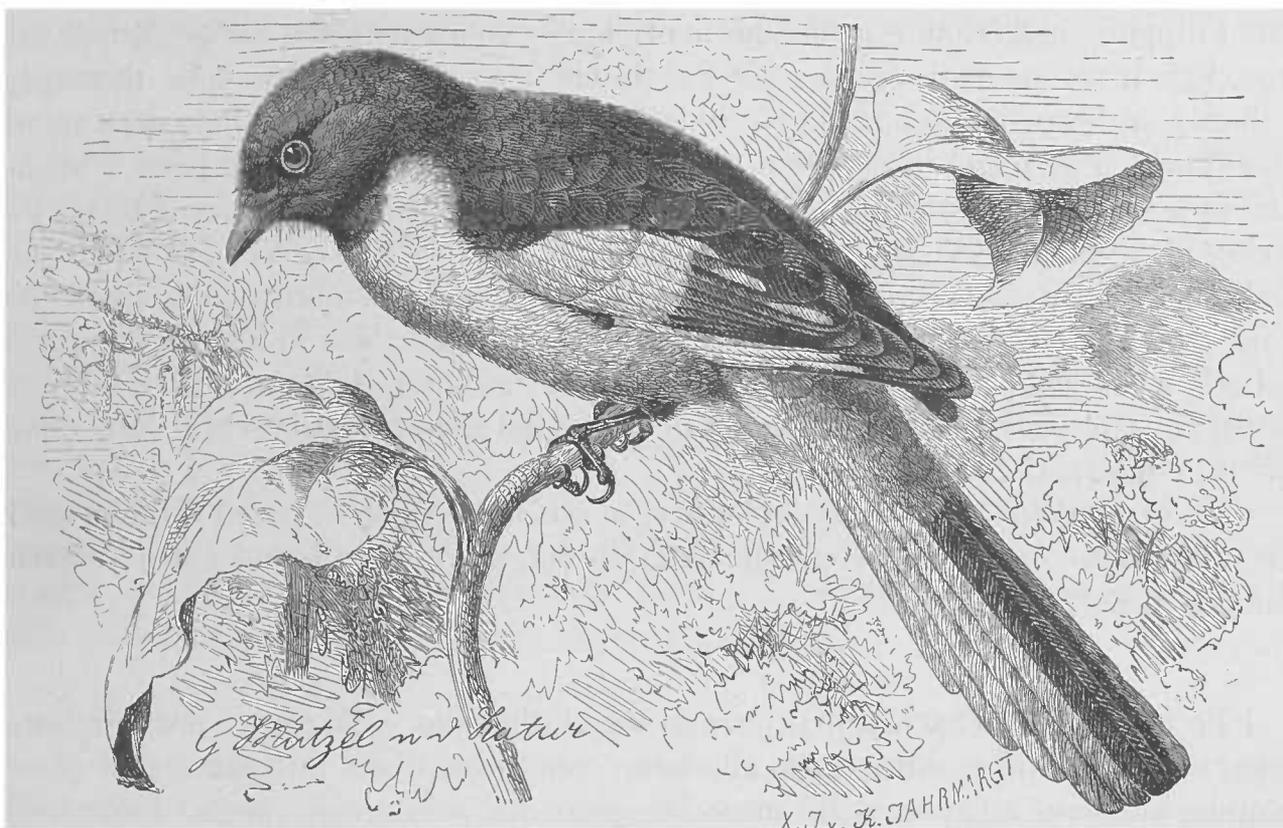
Averla falchetto (*Falcunculus frontatus*). $\frac{5}{6}$ della grandezza naturale.

Non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla vita libera di questi uccelli. Sappiamo che vivono nei boschi e nei giardini, riuniti generalmente in piccoli branchi, passano la maggior parte del loro tempo sugli alberi e si cibano d'insetti d'ogni sorta che cercano sui rami o sorprendono volando. Pare che varie specie non disdegnino neppure le bacche, come fanno del resto le muscicape propriamente dette.

* * *

Come rappresentante dell'intera famiglia citerò l'UCCELLO COLOR MINIO (*PERICROCOTUS SPECIOSUS* e *princeps*, *Turdus speciosus*, *Muscipeta* e *Phoenicornis princeps*). Il genere che esso rappresenta si distingue pei seguenti caratteri: becco piuttosto corto, largo alla base ma non depresso e leggermente ricurvo sul culmine, tarsi corti, piedi deboli, dita di media lunghezza fornite di unghie adunche, ali di lunghezza mediocre in cui la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre, coda mediocrementemente lunga colle timoniere mediane tronche in linea retta e le laterali assai graduate. La lunghezza del maschio adulto è di 23 cm.; l'apertura delle ali misura 32 cm.; la loro lunghezza è di 11 cm.; la coda è lunga 11 cm. Nel maschio le parti superiori del corpo, le remiganti e le due timoniere mediane sono di color nero-azzurro-lucido; la parte inferiore del dorso ha una bellissima tinta rosso-scarlatta; lo stesso colore si osserva in una larga fascia che adorna le ali ed è formata da una macchia

che si trova sul vessillo esterno delle remiganti e di alcune copritrici; anche le timoniere laterali e le parti inferiori del corpo dal petto in giù sono rosso-scarlatte. Nella femmina tutti i colori del piumaggio tendono al grigio; la parte anteriore della testa, il dorso e le copritrici superiori della coda sono di color giallo-verdognolo: le remiganti sono nero-cupe con macchie gialle; le timoniere mediane sono adorne di un orlo terminale giallo-scuro; le altre penne sono gialle con linee trasversali scure. L'occhio è bruno, il becco e i piedi sono neri.



Uccello color minio (*Pericrocotus speciosus*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

Questo bellissimo uccello abita una gran parte dell'India settentrionale dove, dall'Imalaja si estende fino all'Assam, le provincie centrali e quelle di nord-ovest, il Bengala, l'Assam, la parte settentrionale della Birmania e la parte meridionale della Cina. Si trattiene a preferenza nelle foreste; Oates accerta che in montagna sale fino all'altezza di circa 2000 m. sul livello del mare. Come le altre specie della stessa famiglia si raccoglie in piccoli branchi che si trastullano tutto il giorno fra i rami degli alberi raccogliendo insetti sulle foglie e sui fiori, oppure staccandoli dalla parte inferiore dei rami, secondo l'abitudine propria delle cincie. L'uccello color minio si innalza di rado nell'aria e scende rarissimamente sul terreno. Fa udire sovente il richiamo forte e sonoro, ma non per questo sgradevole. Il Jerdon, autore dei ragguagli suddetti, parla di altre specie che hanno comuni con questa l'aspetto, i colori del piumaggio e le abitudini della vita. Egli riferisce inoltre che gli uccelli color minio si trattengono sugli alberi poco frondosi e vivono generalmente in piccoli branchi composti di 5 o 6 individui che saltellano allegramente fra i rami degli alberi, raccogliendo gli insetti o inseguendoli nell'aria come fanno i pigliamosche. Non di rado i due sessi vivono separati. Certe specie si cibano quasi esclusivamente di farfalle. Un nido che venne portato al Jerdon era costruito con una certa eleganza; constava di radici, di fibre vegetali e di musco e conteneva tre uova bianchiccie, punteggiate di color rosso-mattone.

Hodgson accerta che il periodo degli amori incomincia in aprile; il nido ha la forma di un calice ed è costruito colla massima cura; consta di licheni, di musco e di radici sottili; internamente è rivestito di ragnatele; in generale giace sui rami più sottili degli alberi d'alto fusto. Le uova trovate da Hutton avevano una tinta fondamentale bianco-grigiastra, macchiata di bruno-giallo e di bruno-purpureo.

Pare che gli uccelli color minio non possano sopportare la schiavitù; Hamilton accerta almeno che in gabbia deperiscono rapidamente e non tardano a soccombere.

Il Radde riferisce alcuni ragguagli intorno ai costumi di un'altra specie che vive nelle Filippine, nella Cina e nella Siberia orientale e indossa un abito grigio, semplicissimo. Egli trovò questo uccello nelle foreste che ricoprono le falde delle montagne di Bureia, in branchi composti di 15-20 individui e crede che nel periodo degli amori tali branchi si dividano in coppie le quali però non si allontanano dal paese e nidificano appunto nelle montagne suddette. Quei branchi saltellavano rumorosamente fra le cime delle piante più alte, a preferenza sugli olmi e sulle quercie. Il loro acuto cicalio ne svelava da lontano la presenza. Sebbene fossero numerosissimi; erano così timidi e cauti che il Radde non ne poté uccidere più di due. Posti in fuga svolazzavano nell'aria a notevole altezza, poi scendevano tutti insieme sulle cime degli alberi più elevati per riposarsi, facendo risuonare di nuovo nel silenzio dei boschi il loro canto garrulo e interrotto.

I Cinesi e gli Indiani tengono volentieri in schiavitù gli uccelli color minio, i quali però sopportano di rado la privazione della libertà, sono delicatissimi e non arrivano mai vivi in Europa (1).

I PIGLIAMOSCHE (MUSCICAPIDAE) hanno corpo allungato, collo corto e testa piuttosto larga, becco robusto e corto, largo alla base, compresso d'alto in basso, angoloso sul culmine, uncinato all'apice della mascella superiore e intaccato presso l'estremità della medesima, piedi corti e deboli, in cui il dito esterno è unito alle dita di mezzo; le ali sono piuttosto lunghe; la terza remigante supera tutte le altre in lunghezza; la coda ha una lunghezza media; può essere diritta, graduata o leggermente intaccata; il piumaggio è morbido e floscio, setoloso alla base del becco; il suo colore varia notevolmente secondo l'età e il sesso dell'uccello.

Fra i pigliamosche si annoverano più di 300 specie che popolano l'emisfero orientale del nostro globo e abbondano in modo particolare nelle regioni tropicali; l'America alberga soltanto poche specie appartenenti a questo gruppo di uccelli. I pigliamosche abitano i boschi e le piantagioni d'alberi d'alto fusto, si trattengono a preferenza sugli alberi che non nei cespugli e scendono di rado sul terreno. Si posano volentieri sui rami più sporgenti d'onde osservano ciò che accade all'intorno, vanno in cerca d'insetti e li insidiano mentre volano, li afferrano col becco poi ritornano alla loro stazione primitiva. Quando il tempo è cattivo e debbono provvedere al sostentamento della prole, raccolgono pure varie sorta di bacche. Sono uccelli attivi, irrequieti e vivaci che non hanno neppure paura dell'uomo e si mostrano coraggiosi perfino al cospetto degli uccelli rapaci. Diversamente dalle specie affini, fanno udire di rado

(1) Swinhoe riferisce invece dietro esperienza propria che gli uccelli color minio si adattano benissimo alla schiavitù; la loro alimentazione non presenta alcuna difficoltà e deve constare principalmente d'insetti. In gabbia questi uccelli

devono essere trattati press'a poco come i pigliamosche. Probabilmente non tarderanno a comparire anche nelle nostre gabbie importati in Europa dalla lontana Cina.

la loro voce, che però risuona più sovente nel silenzio dei boschi durante il periodo degli amori, in cui i maschi ripetono di tratto in tratto la loro semplice canzone. Il nido è costruito senz'arte, ma sempre accuratamente imbottito di sostanze soffici; in generale si trova nel cavo degli alberi o sui rami biforcati, a poca distanza dal tronco. La covata consta di 4 o 5 uova, le quali vengono covate in comune dai due coniugi. Quando i piccini hanno imparato a volare i genitori li conducono seco nel bosco e li guidano ancora per qualche tempo; più tardi giovani e adulti lasciano il paese per compiere la solita migrazione invernale che li conduce nelle foreste vergini dell'Africa centrale: fanno ritorno in patria a primavera inoltrata (1).

Il Cabanis annovera nella famiglia dei pigliamosche il BECCOFRUSONE, uccello conosciutissimo in tutta la Germania e lo considera come il rappresentante di una sottofamiglia particolare, che è quella delle BOMBICILLINE (BOMBYCILLINAE), annovera poche altre specie e si distingue pei seguenti caratteri. Il corpo è tarchiato, il collo corto, la testa abbastanza grossa, il becco corto e diritto, compresso e largo alla base, stretto e rilevato all'apice; la mascella superiore è più lunga e più larga della inferiore, poco arcuata sul culmine, leggermente uncinata all'apice, che è preceduto da una leggera intaccatura; il piede è piuttosto corto e robusto; il dito esterno è unito alle dita interne per mezzo di una breve membrana; le ali sono aguzze ed hanno una lunghezza media, perchè la prima e la seconda remigante superano in lunghezza tutte le altre; la coda è corta e consta di dodici penne; il piumaggio fitto e sericeo s'allunga sulla testa per modo da formare un ciuffo distinto.

* * *

Il BECCOFRUSONE, chiamato pure GARRULO DI BOEMIA e GALLETTO DI BOSCO (BOMBYCILLA GARRULA e *bohemica*, *Ampelis garrulus*, *Lanius garrulus*, *Garrulus bohemicus*, *Bombyciphora* o *Bombycivora garrula* e *poliocephala*, *Parus bombycilla*), ha una tinta grigio-rossiccia abbastanza uniforme, generalmente più scura nelle parti superiori del corpo che non nelle inferiori dove diventa grigio-bianchiccia; la fronte e la regione delle natiche sono bruno-rossiccie; il mento è nero come la gola, le redini ed una striscia che scorre sopra gli occhi; le remiganti primarie sono nero-grigie con macchie giallo-dorate all'apice del vessillo esterno e margini bianchi sul vessillo interno; le remiganti secondarie finiscono in larghe appendici cornee di color rosso; le timoniere sono nericie con punte giallo-dorate, piuttosto chiare; anch'esse, come le remiganti secondarie, finiscono in appendici della stessa forma e dello stesso colore. Nella femmina i colori del piumaggio sono meno vivaci e le appendici cornee sono meno sviluppate. I giovani sono di color grigio-scuro ed hanno

(1) Questi uccelli, da quanto dice il Savi, rassomigliano molto ai canori, ma non ne han la voce, e cibansi quasi solamente d'insetti. Le specie europee son vestite di penne di colori modesti, ma le esotiche, che son molte, vestono colori bellissimi. L'agilità di cui sono dotati, la destrezza e la rapidità dei movimenti, l'ampia apertura della loro bocca, e i lunghi peli rigidi, di cui sono munite alla loro base tanto la mascella superiore quanto la inferiore, permettono loro di ghermire a volo gli insetti. Questi peli,

essendo rivolti all'infuori e all'innanzi, un poco in basso quelli della mascella superiore, in alto quelli dell'inferiore, servono essi pure mirabilmente a facilitare la caccia degli insetti, rendendo più ampio il loro apparato di prensione. In Italia tutti i pigliamosche sono uccelli migratori, nell'inverno quasi nessuno ne resta nell'Italia centrale e settentrionale, poichè si recano in massa nell'Asia e nell'Africa. Durante l'estate si trattengono nei boschi d'alto fusto, vivendo a preferenza in montagna.

molte penne marginate di chiaro. La fronte è bianchiccia: lo stesso si può dire di una striscia, che, dall'occhio, si prolunga fino all'occipite e della parte inferiore del groppone; la gola giallo-chiara è pure percorsa da una striscia bianchiccia; il sottocoda è di color rosso-ruggine-sudicio. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 20 cm.; l'apertura delle ali è di 35 cm., la loro lunghezza giunge appena a 12 cm., la coda è lunga 6 centimetri.

Il beccofrusone abita le regioni settentrionali dell'Europa, l'Asia e l'America. Vive a preferenza nelle grandi boscaglie dell'Europa settentrionale, costituite esclusivamente di pini, oppure di pini e di betulle, che si possono considerare come la sua vera patria e se ne allontana soltanto quando sopravvengono abbondanti neviccate. Rigorosamente parlando, il beccofrusone è uccello di passo, che, durante l'inverno, si aggira in un'area delimitata, oltrepassandone i limiti soltanto in caso di necessità. Allora diventa migratore. Nelle parti settentrionali dell'Europa è assai più comune che non in Germania.

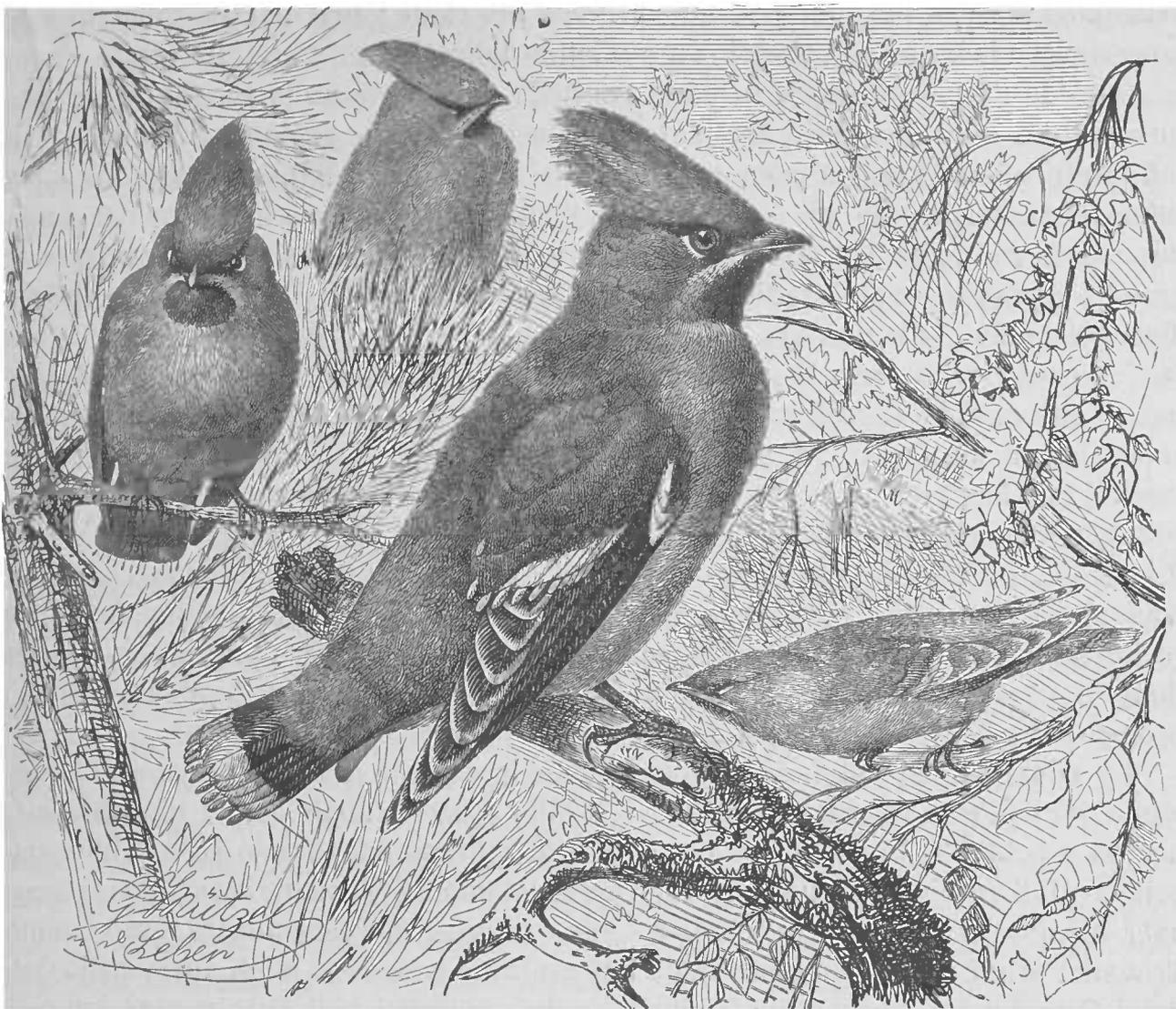
Durante l'inverno non manca quasi mai nei boschi della Polonia, della Russia e della Scandinavia meridionale. In Germania compare tanto irregolarmente che il volgo, applicando anche qui il famoso numero 7, dice che si fa vedere soltanto ogni sette anni. In generale i beccofrusoni che scansano l'inverno dei paesi boreali, arrivano in Germania soltanto verso la fine di novembre e vi si trattengono fino al principio di marzo; qualche rara volta arrivano un po' prima e si trattengono più a lungo nel paese. Questa è la ragione per cui fu detto che certe coppie abbiano nidificato nella Germania; oggidi sappiamo con certezza che il beccofrusone nidifica soltanto nella primavera avanzata (1).

Finchè si trovano in paese straniero, cioè nelle regioni centrali e meridionali dell'Europa, i beccofrusoni stanno riuniti in branchi più o meno numerosi e si trattengono in certi distretti determinati durante un periodo di tempo più o meno lungo, secondo la quantità del cibo che vi trovano. In certe annate passano l'inverno in luoghi in cui generalmente si fanno vedere molto di rado; ciò accadrebbe più sovente se non fosse lecito a qualsiasi zotico contadino di sfogare la smania, non dirò di caccia, ma di empia ed inutile distruzione, sopra questi innocenti uccelli. L'uomo rozzo non è in grado di apprezzarne la bellezza e le doti; egli non sa far altro che distruggerli. È probabile che una antica superstizione concorra a rendere più frequente l'eccidio di questi uccelli. In passato, siccome nessuno sapeva spiegare le sue comparse irregolari, si credeva che fosse foriero di guerre desolatrici, di carestie, di pestilenze e di altri flagelli consimili, perciò tutti si credevano autorizzati ad ucciderlo con ogni mezzo possibile.

Il beccofrusone non è un uccello molto vivace nè amante del movimento; si mostra soltanto avido di cibo, perciò si allontana a malincuore dai luoghi in cui vive. Dove

(1) Il beccofrusone si fa vedere in Italia pressochè in tutti gli inverni e vi abbonda in certe annate. Così è ricordato che negli anni 1806 e 1807 ne vennero moltissimi individui in Piemonte, principalmente nelle vallate di Lanzo e di Susa. Il Savi, nel riferire questo fatto, soggiunge che appunto allora se ne videro anche in Toscana, e uno fu ucciso sui colli mugellani. Nell'inverno del 1809 ve ne fu un passo abbondante nel Genovesato. Il Monti riferisce che nella primavera del 1829 moltissimi ne passarono per la

Brianza. Un bell'individuo ucciso a Monte Foscoli nelle colline pisane fu portato al Savi nel 1837. Ancora negli anni 1835, 1844, 1850 se ne videro in inverno nel Veronese, e, infine, nel mese di febbraio dell'anno 1873 il conte Ninni ne contava in un giorno solo centosettanta sul mercato di Venezia. È rarissimo sempre nell'Italia centrale e meridionale. Il Costa ricorda un individuo preso nel Napoletano; non risulta che sia stato preso mai nelle isole del Mediterraneo.



Beccofrusone (*Bombycilla garrula*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

trova un'abbondante quantità di cibo si mostra arditissimo, entra senza paura nei villaggi e nelle città e non si preoccupa affatto dei loro abitanti. Ma, ad ogni modo, non è così stupido come pare; inseguito diventa subito cauto e prudente. È tollerante, o, per meglio dire, indifferente cogli altri uccelli di cui non si cura. Durante l'inverno vive in buoni rapporti coi suoi pari. In generale l'intero branco si posa sullo stesso albero; i maschi rimangono a lungo immobili sulle cime delle fronde e dei rami più alti. Nelle ore mattutine e vespertine i beccofrusoni sono più vivaci del solito: svolazzano in traccia di cibo visitando gli alberi e gli arbusti carichi di bacche. Scendono sul terreno soltanto quando hanno sete, vi si fermano poco saltellando con evidente impaccio. Invece si arrampicano benissimo sui rami degli alberi, in tutte le direzioni. Il loro volo è leggero, rapido ed elegante; il movimento delle ali si compie con grande velocità, ma di tratto in tratto queste vengono allargate e rimangono immobili per qualche istante.

Il richiamo consueto del beccofrusone è un trillo sibilante che non è possibile riprodurre con parole. Mio padre dice con ragione che rassomiglia al cigolio di un carretto di cui le ruote non siano state unte da un pezzo. Oltre il richiamo, il beccofrusone fa udire talvolta un fischio sommesso, il quale, secondo il Naumann, sarebbe analogo a quello che si produce soffiando nel buco di una chiave; pare che questo fischio esprima l'affetto e la tenerezza dell'animo. Il canto è sommesso e insignificante, ma l'uccello lo emette con molto zelo e con una certa fatica. Le femmine non cantano

peggio dei maschi, ma non resistono a lungo nel canto; nell'inverno i maschi salutano sempre il levar del sole col canto e fanno udire la loro voce quasi tutto l'anno.

Durante l'estate, il beccofrusone trova nella sua patria un lauto cibo negli innumerevoli stuoli di moscerini che popolano quelle nordiche regioni; è probabile che tali insetti costituiscano la parte principale dei suoi pasti; nell'inverno deve accontentarsi di bacche. Insegue gli insetti come i pigliamosche; stacca le bacche dai rami e talvolta le raccoglie sul terreno. Gli individui tenuti in schiavitù hanno invece un grande disprezzo per gli insetti che vengono loro offerti. « I tordi rinchiusi in gabbia », dice il Naumann, « hanno una vera passione per gli insetti di cui sono avidi e non lasciano sfuggire di certo le mosche che osano penetrare nel loro carcere. Lo stesso non si può dire del beccofrusone, il quale non si preoccupa affatto delle mosche che si posano sul suo becco. Ne allevai molti, ma non ne vidi neppur uno toccare un insetto, una larva od un lombrico ». La cosa è al tutto diversa riguardo ai beccofrusoni che menano vita libera. La voracità di questi uccelli è tale che riesce perfino disgustosa. Infatti il beccofrusone consuma tutti i giorni una quantità di cibo quasi equivalente al peso del suo corpo. In gabbia i beccofrusoni non si allontanano dal recipiente che contiene il loro cibo, mangiano, si riposano per digerire, poi riprendono il pasto interrotto, rigettano il cibo digerito a metà e inghiottono perfino i proprii escrementi se non si ha cura di tenere ben pulita la loro gabbia.

La riproduzione del beccofrusone rimase pressochè ignota fino a questi ultimi tempi. Ma il giorno 16 giugno del 1857 il Wolley scopriva finalmente il nido di questo uccello e poteva esaminarne le uova come già avevano fatto l'anno precedente i suoi compagni di caccia. Il Wolley non voleva assolutamente ritornare in Inghilterra senza aver trovato questo nido e non badò a spese e sacrifici per raggiungere il suo intento. Trovati i primi nidi, gli abitanti della Lapponia ne cercarono molti altri e nell'estate del 1858 vennero raccolte più di 600 uova. In generale i nidi si trovavano sui pini, a poca altezza dal suolo e ben nascosti fra i rami. Costano principalmente di licheni; nelle pareti esterne sono intessuti vari ramoscelli secchi estratti dai pini; la conca è imbottita di piume e di steli erbosi. La covata consta di 4-7 uova, ma più spesso di 5 ed è completa nella seconda settimana di giugno. Le uova hanno un diametro longitudinale di 24 mm. e un diametro trasversale di 18 mm. Il loro guscio bianco-azzurrognolo-rossiccio o semplicemente azzurrognolo è punteggiato e macchiato di bruno-chiaro, bruno-scuro, nero e violetto, soprattutto verso l'estremità ottusa dell'uovo dove le macchie ed i punti sono disposti a guisa di corona.

L'uomo s'impadronisce senza fatica del beccofrusone coi lacci e coi paretai. « Allorchè un branco di questi uccelli », dice il Naumann, « s'imbatte nella linea dei lacci, pochi individui riescono a sfuggirne. Vi rimangono impigliati colla massima facilità, anzi, non è raro che due individui s'imbattano nello stesso laccio. Non meno incauti si mostrano dinanzi alla ragna, dove si prendono in gran numero e nella quale cadono insieme coi tordi. Per alletterli occorre soltanto un buon uccello di richiamo della loro specie; l'intero stuolo segue i primi individui allettati dall'uccello di richiamo; se allora si approfitta del momento opportuno non è difficile catturarli tutti insieme. Non bisogna indugiare aspettando che siano sazi, perchè in tal caso incominciano a volare uno alla volta sugli alberi vicini e vi si fermano finchè la fame non li tormenti di nuovo, ciò che però accade dopo un tempo brevissimo. Allora si avvicinano nuovamente al paretajo, ma uno alla volta e bisogna contentarsi di fare il colpo per catturare pochi individui. Gli altri fuggono, ma a poca distanza e ricompaiono in breve appena l'uccellatore ha rimesso le reti nella posizione dovuta e si è nascosto nella

capannuccia vicina. In questi casi la caccia ha quasi sempre un ottimo esito, perchè quasi tutti i beccofrusoni vengono catturati dall'uccellatore. Tutto ciò si riferisce alle caccie invernali, perchè nell'autunno, per quanto siano sazi, questi uccelli si mostrano sempre un po' più svelti e avveduti ».

Il beccofrusone si avvezza facilmente alla schiavitù senza preoccuparsi della dura sorte a cui viene assoggettato, gradisce subito il cibo che gli viene offerto e si rende piacevole per la sua indole mite; rallegra gli occhi dei famigliari per la bellezza del piumaggio. Tenuto in ambienti freddi può vivere in gabbia anche parecchi anni. Il beccofrusone si rende utile all'uomo distruggendo molti insetti nocivi; durante l'inverno adorna leggiadramente gli alberi sfrondati; perciò merita la protezione di tutte le persone intelligenti a cui sarà lecito tenerlo in gabbia, ma che però non dovranno perseguitarlo e ucciderlo senza scopo (1).

Il PIGLIAMOSCHE, chiamato pure GRISOLA e BOCCALEPRE (*MUSCICAPA GRISOLA*, *Sylvia pestilencialis*, *Butalis grisola*, *africana*, *montana*, *alpestris*, *domestica* e *pinetorum*), rappresenta il genere *MUSCICAPA* e la sottofamiglia delle *MUSCICAPINAE*; si distingue pel becco piuttosto allungato e pel piumaggio macchiato, comune ai due sessi. Le parti superiori del corpo sono grigio-scure, gli steli delle singole penne sono neri; il pileo è grigio-nericcio con macchie un po' più chiare; siccome ogni piuma è marginata di bianco o di grigio-scuro, si forma un leggero disegno a macchie. Tutta la parte inferiore del corpo è di color bianco-sudicio con riflessi rossicci sui lati del petto; sui lati della gola e lungo il petto si osservano varie striscie longitudinali grigio-scure confuse. Gli orli terminali grigio-chiari che adornano le copritrici delle remiganti formano sulle ali due striscie distinte. L'occhio è bruno, il becco e i piedi sono neri. Nella femmina tutti i colori del piumaggio sono più pallidi; nei giovani le parti superiori del corpo hanno una tinta bianchiccia, punteggiata di grigio, di bruno e di giallo-ruggine; le parti inferiori sono bianchiccie con macchie trasversali grigie sul petto e nella regione dell'ingluvie. I maschi adulti misurano la lunghezza di 14 cm., l'apertura delle ali è di 25 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga 6 cm.

Il pigliamosche abita tutta l'Europa, meno le regioni più settentrionali. Vive tanto in montagna che in pianura. È comune nelle regioni meridionali dell'Europa (2).

(1) I beccofrusoni devono essere tenuti in una grande uccelliera, in compagnia di altri uccelli, perchè in questo caso la loro grande sporcizia è meno appariscente che non in una gabbia stretta e bassa. Il beccofrusone vive in buona armonia coi suoi compagni di schiavitù, non molesta affatto gli uccelli più piccoli e tollera abbastanza bene le prepotenze dei più forti. Perciò adorna le uccellerie spaziose, soprattutto se vi si trova in numero ragguardevole.

Sopporta l'aria aperta anche nell'inverno e conserva la sua vivacità perfino nelle giornate più rigide; di tratto in tratto scuote la neve che gli ricopre le penne e riprende senz'altro i solazzi interrotti. Il Grässner parla di un branco di sedici beccofrusoni ch'egli catturò nella notte di Natale dell'anno 1866, i quali vissero a lungo in schiavitù e si avvezzarono subito al cibo degli uccelli da gabbia. Il cibo più confacente pei beccofrusoni consta di alimenti assai svariati, cioè

di pane inzuppato nell'acqua, di polenta d'orzo e perfino di crusca inumidita, di verdura cotta di ogni qualità, di patate, d'insalata, ecc.

La solita miscela dei tordi è ottima per questi uccelli che sono sommamente ghiotti delle frutta e delle bacche d'ogni sorta. La loro voracità supera di molto quella dei tordi e il loro stomaco digerisce il cibo colla massima velocità. I beccofrusoni hanno pure bisogno di una certa quantità d'acqua: bevono molto, ma non fanno mai un bagno propriamente detto, contentandosi di spruzzare di tratto in tratto il loro piumaggio con acqua fresca. Non è necessario ripararli con una cura particolare dal caldo, perchè lo sopportano benissimo, purchè vivano in una uccelliera ampia ed ariosa.

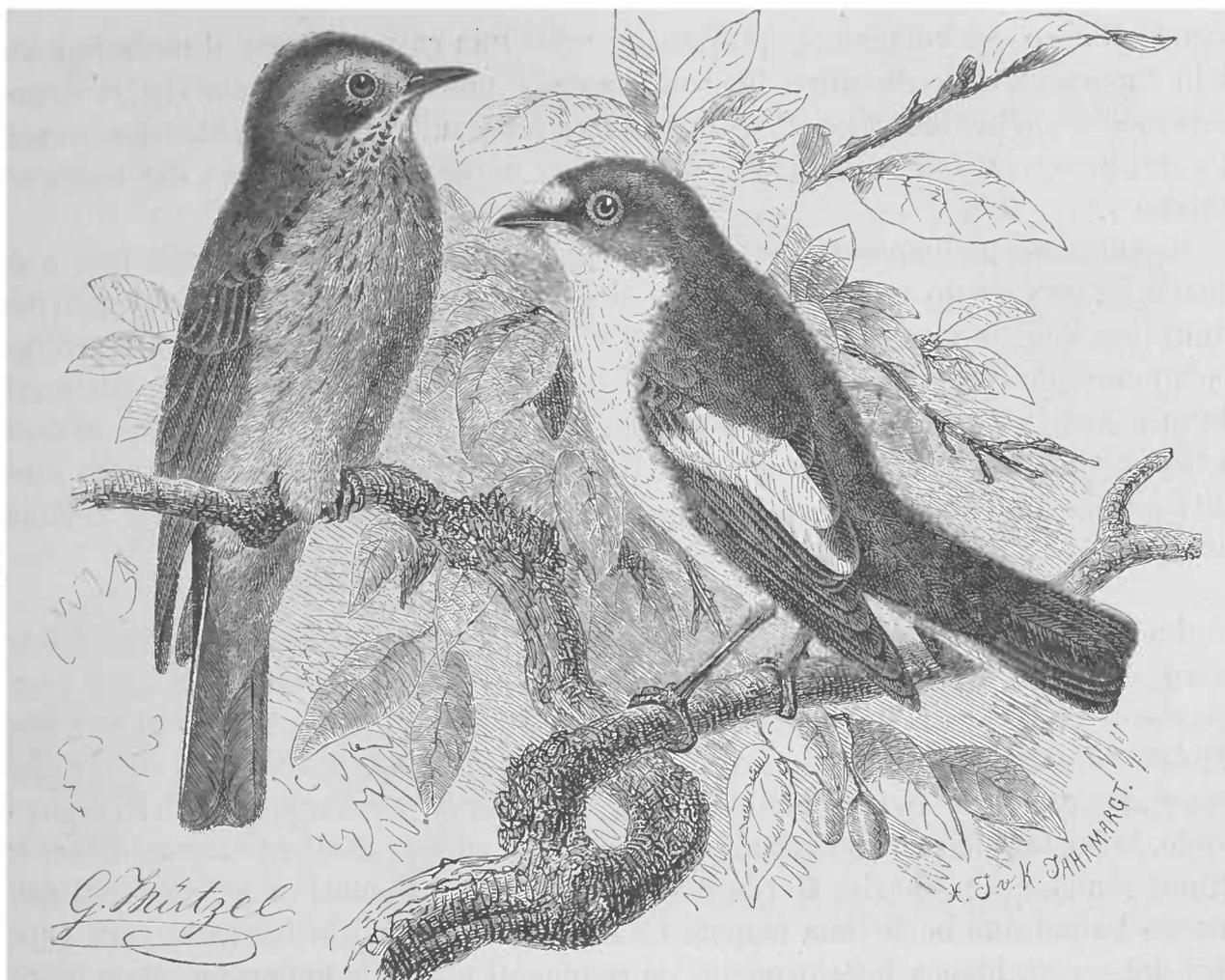
(2) Il pigliamosche è uccello comunissimo in Italia, tanto nei monti come nel piano, nei boschi, nelle campagne coltivate sparse d'alberi. Arriva in primavera e parte in autunno.

Verso oriente si estende fino al Caucaso e ai monti Altai; durante le sue migrazioni invernali visita le boscaglie dell'Africa centrale: ebbi occasione di osservarlo più volte nei boschi che fiancheggiano il Nilo Azzurro. È poco esigente, si accontenta di qualsiasi cespuglio, purchè corrisponda in qualche modo ai suoi bisogni. Gli alberi alti e poco discosti dall'acqua gli offrono tutto ciò che è necessario alla sua vita. Siccome non teme l'uomo, si stabilisce sovente nei villaggi e perfino nelle fattorie, ma non scansa neppure i luoghi deserti o almeno scarsamente popolati dall'uomo. Il territorio assegnato ad una coppia è spesso limitato ad un ettaro e talora anche ad uno spazio di terreno molto minore. Il pigliamosche ritorna nell'Europa centrale alla fine di aprile o al principio di maggio, secondo le condizioni atmosferiche della stagione; generalmente arriva in coppie, in capo a pochi giorni si accinge all'opera della riproduzione e riparte soltanto alla fine di agosto e al principio di settembre. Lo stesso si può dire riguardo all'Europa meridionale; nella Spagna osservai che non arriva e non riparte prima che in Germania.

Il pigliamosche è un uccello vivacissimo e irrequieto che passa la giornata cercando il cibo di cui ha bisogno. Posato sopra un ramo secco di un albero elevato o di un arbusto sporgente, osserva ciò che accade all'intorno, solleva ed abbassa la coda e aspetta che un insetto volante gli si avvicini. Appena lo ha veduto, lo insegue, lo ghermisce con grande abilità facendo udire il forte battito del becco, poi ritorna alla sua stazione primitiva. Il volo del pigliamosche è rapido, elegante e spesso ondulato; si compie per mezzo di un rapido ed alternato dilatarsi e raccogliersi delle ali e della coda. Il pigliamosche non saltella fra i rami degli alberi e non scende sul terreno. I suoi mezzi vocali sono assai limitati. Il richiamo è un monotono « ci ci »; l'espressione della tenerezza consiste in un « vistet », diversamente accentuato; il grido di angoscia è un lamentoso « cirectectec », accompagnato da un continuo batter d'ali; il canto è un garrulo e basso pigolio che si compone principalmente del richiamo, dal quale differisce soltanto per la diversa accentuazione.

Il boccalepre si ciba d'insetti volanti d'ogni sorta, ma soprattutto di mosche, di moscerini, di farfalle e di libellule. Se la preda è piccola, l'inghiotte senz'altro; se è grossa, la schiaccia prima sul ramo rompendole le gambe e le ali. Quando il tempo è bello trova e raccoglie facilmente il cibo di cui ha bisogno, ma quando è brutto soffre sovente la fame come accade anche alle rondini. Allora svolazza disperatamente intorno alle piante, spiando le mosche e i moscerini di cui s'impadronisce volando; in caso di bisogno, dovendo nutrire la prole, si decide perfino a raccogliere alcune bacche. Mentre i piccini affamati e gementi rimangono posati sui rami degli alberi vicini, i genitori si aggirano intorno alle abitazioni dell'uomo, agli alberi dei giardini ed ai mammiferi visitati regolarmente dalle mosche per farne raccolta; talvolta piombano sui cespugli di ribes e ne raccolgono qualche acino onde portarlo ai piccini. Nel corso di qualche minuto si posano parecchie volte sullo stesso cespuglio, ma prima di indurvisi rinnovano sempre le solite indagini destinate a rintracciare gli insetti; ciò dimostra che le bacche sono considerate da questi uccelli come un cibo assolutamente secondario.

È difficile vedere un pigliamosche isolato; le famiglie rimangono unite finchè i piccini, sebbene già grandicelli, richiedono ancora le cure dei genitori, poichè allora le singole coppie e specialmente i maschi, difendono gelosamente il proprio distretto dall'invasione dei compagni. I pigliamosche sono tolleranti e mansueti verso gli uccelli più piccoli ed innocui; invece inseguono col massimo accanimento quelli che potrebbero recar loro qualche danno.



Pigliamosche (*Muscicapa grisola*) e Balia nera (*M. atricapilla*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

Se la coppia non è disturbata cova soltanto una volta all'anno. Il nido si trova in luoghi assai diversi, ma sempre convenienti ai bisogni naturali di questi uccelli; è collocato a preferenza sulle piante più basse, sui rami dei salici molto vecchi, sugli alberi fruttiferi coltivati a spalliera, sui cornicioni dei tetti, nel cavo degli alberi e nelle buche delle muraglie. Il Liebe accerta che i pigliamosche approfittano perfino qualche rara volta dei nidi abbandonati dalle rondini. Il nido del boccalepre consta di radici secche e sottili, di musco verde e di altre sostanze consimili; la parte interna è sempre imbottita di lana, di piume e di crini di cavallo ed ha un aspetto molto disordinato. La covata, composta di 4 o 5 uova, è completa al principio di giugno; le uova hanno un diametro longitudinale di 18 mm. e un diametro trasversale di 11 mm.; il loro guscio azzurro-chiaro o verde-azzurrognolo è macchiato di color rosso-ruggine-chiaro; le uova vengono covate alternatamente dal maschio e dalla femmina per circa 14 giorni. I piccini crescono rapidamente, ma stentano a rendersi indipendenti e imparano tardi a volare.

Il Naumann riferisce una commovente storiella intorno all'amore paterno e materno del pigliamosche. « Un ragazzaccio, essendosi impadronito del nido di un pigliamosche che conteneva la femmina con quattro piccini non ancora atti al volo, lo portò nella sua stanza. La femmina incominciò ad esaminare la finestra, ma quando si convinse che non c'era via di scampo, si rassegnò subito al suo destino e raccolse le mosche che si trovavano nella camera onde cibare con queste la prole affamata. Ma in breve la stanza fu al tutto priva di mosche; allora, il ragazzo, non volendo che i suoi uccelli soffrissero la fame, li portò nella casa di un vicino, la quale venne ugualmente ripulita dalle mosche. Lo stesso accadde con altri vicini, finchè la famiglia delle muscicape,

facendo il giro del villaggio, capitò anche nella mia casa, cui rese il medesimo servizio che aveva reso alle altre, liberandola dalle noiosissime mosche che ci davano tanta molestia. Per riconoscenza, comperai l'intera famiglia; cibati abbondantemente, i piccini prosperarono a meraviglia e anch'essi impararono in breve a dar caccia alle mosche ».

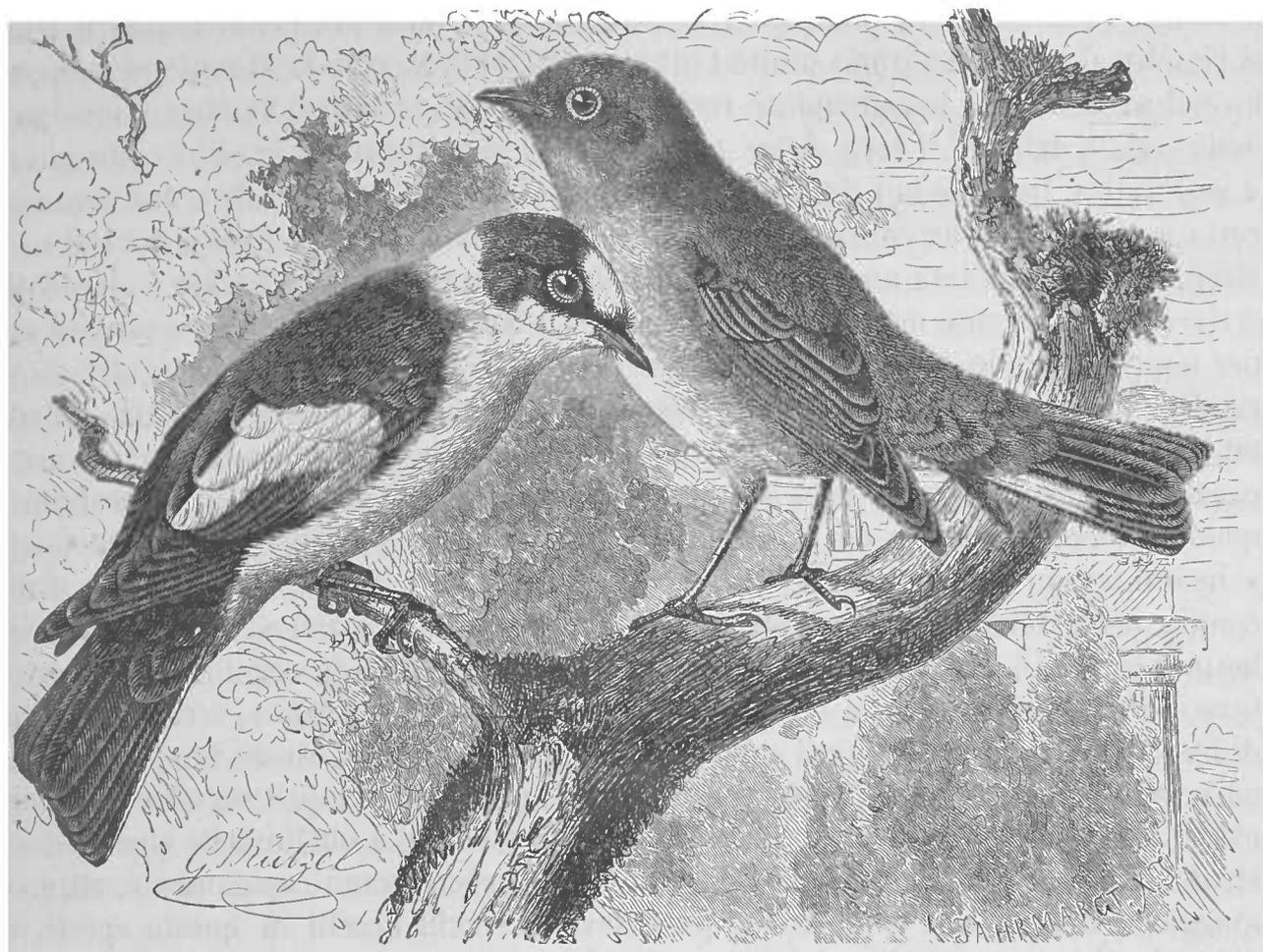
Il nido del pigliamosche è insidiato dai gatti, dalle martore, dai topi e dai ragazzacci che spesso ne distruggono le uova e la prole. Pare invece che gli individui adulti non debbano temere le minacce di molti nemici. L'uomo ragionevole protegge il pigliamosche con ogni mezzo possibile, perchè sa che esso appartiene agli uccelli più utili e gli rende grandi servizi distruggendo gli insetti nocivi. Sebbene di tratto in tratto ghermisca qualche ape, il pigliamosche non è mai dannoso nel vero senso della parola. In schiavitù si rende assai piacevole e riesce gradito per la continua caccia che dà alle mosche (1).

La BALIA NERA o PIGLIAMOSCHE VESTITO A NERO (*MUSCICAPA ATRICAPILLA*, *nigra*, *ficedula*, *maculata*, *muscipeta*, *luctuosa*, *alticeps*, *fuscicapilla*, *atrogrisea* e *speculifera*, *Motacilla* e *Sylvia ficedula*, *Rubetra anglicana*, *Emberiza luctuosa*, *Hydemela* e *Ficedula atricapilla*), quando indossa l'abito nuziale è di color grigio-nero-cupo uniforme o macchiato di nero in tutta la parte superiore del corpo; la fronte, la parte inferiore del corpo, uno scudo che adorna le ali ed è formato dalle tre ultime remiganti primarie, il vessillo esterno delle scapolari e le copritrici delle braccia hanno una bella tinta bianca. La femmina è grigio-bruna nelle parti superiori del corpo, bianca inferiormente; le remiganti primarie hanno una tinta bruno-nera, uniforme; le tre posteriori sono orlate di bianco; le tre timoniere più esterne sono bianche sul vessillo esterno. I giovani rassomigliano molto alla femmina. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono neri. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 13 cm.; l'apertura delle ali è di 23 cm.; la loro lunghezza giunge a 7,5 cm., la coda è lunga 5,5 centimetri.

La BALIA DAL COLLARE o PIGLIAMOSCHE COLLO BIANCO (*MUSCICAPA COLLARIS*, *albicollis*, *albifrons*, *streptophora* e *melanoptera*), è assai più grossa della specie precedente colla quale viene confusa spesso; infatti le femmine delle due specie si

(1) Il pigliamosche non compare sovente nelle gabbie degli amatori di uccelli domestici perchè generalmente è considerato come un uccello gracile e difficile da allevare. Ciò non è vero: fra gli uccelli insettivori il boccalepre è uno dei più robusti. Appena è chiuso in gabbia, gradisce il cibo che gli viene offerto, specialmente se consta di larve della farina e di ninfe di formiche; ma non rifiuta neppure i cibi accessori come il latte rappreso, le carote sminuzzate, ecc. I giovani prosperano benissimo cibandosi di questi alimenti e si affezionano molto al loro padrone: quando sono già atti al volo, gli si posano sovente sulle spalle e non vogliono allontanarsene a nessun patto. Di tratto in tratto conviene lasciarli svolazzare per qualche tempo nella camera; siccome si posano sempre sul medesimo sostegno, non insudiciano affatto i mobili. Nelle campagne questo uccello occupa uno dei primi posti fra quelli

domestici; i contadini lo tengono sovente in schiavitù per liberarsi dalle mosche. Appena il boccalepre si è persuaso che la finestra è ben chiusa e che perciò non gli è possibile fuggire, incomincia subito a dar la caccia alle mosche e le piglia tutte senza lasciarne una sola, per quanto possano essere numerose. Essendo avvezzo a spiare gli insetti da una vedetta piuttosto alta ed a ghermirli al volo, imbratta meno degli altri la sua gabbia. Si posa a preferenza sugli angoli degli armadi. In generale aspetta le mosche al varco, presso la porta: basterà quindi collocarvi una cassetta piena di sabbia, munita superiormente di un bastoncino trasversale assicurato ad un altro bastone verticale. Il pigliamosche preferirà questo posatoio a qualunque altro. Oltre i cibi sopra riferiti, il Naumann consiglia pel pigliamosche il pane inzuppato nel latte, la carne e la verdura sminuzzata.



Balìa dal collare (*Muscicapa collaris*) e Pigliamosche pettirosso (*Muscicapa parva*).
 $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

distinguono difficilmente. Il maschio adulto della seconda specie si riconosce a prima vista pel collare bianco; alla femmina mancano gli orli chiari delle remiganti. La lunghezza totale dei maschi adulti è di 15,6 cm.; l'apertura delle ali misura 25,4 cm.; la loro lunghezza è di 8,4 cm., la coda è lunga 5,5 centimetri.

La balìa nera abita tutte le regioni dell'Europa che si estendono a sud della Gran Bretagna e della parte centrale della Scandinavia; durante l'inverno emigra verso le foreste che si estendono nell'Africa centrale al di là dei deserti attraversando l'Asia Minore, la Palestina e l'Africa settentrionale. La balìa dal collare popola invece le regioni meridionali del nostro continente, soprattutto l'Italia e la Grecia, d'onde però si diffonde nella parte meridionale-orientale della Germania; è rara nella Germania settentrionale dalla quale si allontana durante l'inverno come la specie affine (1). Nel periodo del passo la balìa nera è comune in tutte le pianure della Germania. Arriva nel paese nella seconda metà di aprile e riparte verso la fine di agosto o al principio di settembre. In generale i maschi arrivano e ripartono un po' prima delle femmine.

La balìa nera e la balìa dal collare sono strettamente affini fra loro e non presentano nessuna differenza nel modo di vivere e nei costumi. Le balie nere sono uccelli allegri ed agili, che si muovono tutto il giorno e non cessano di scuotere le ali e di scodinzolare anche quando stanno posati sopra un ramo. Soltanto allorchè il tempo

(1) La balìa nera è un uccello piuttosto raro in Italia; la balìa dal collare vi è assai più comune nella buona stagione. Dice il Savi che queste muscicape « hanno il costume d'andar visitando

i nidi degli altri uccelli, per cercare i piccoli insetti che vi si rifugiano; per un tal costume nel Volterrano si dà loro il nome di *Balie*, come se prendessero cura degli uccelletti nidiacei ».

è brutto rimangono silenziose e tranquille sulla fronda prescelta, ma se il tempo si rimette al bello, mostrano subito l'innata vivacità svolazzando di ramo in ramo, sollevandosi nell'aria, inseguendosi reciprocamente ed accompagnando coi movimenti della coda e delle ali il loro dolce richiamo che consiste in un gradito « pitt-pitt » o « vett-vett ». Durante la primavera il maschio canta con grande zelo e non senza una certa armonia. La sua canzone semplice e malinconica ricorda quella del codirosso. Merita di essere notata una strofa acuta che rassomiglia ad un fischio e si può trascrivere nel seguente modo: « vutivutivu ». La balia nera incomincia a cantare assai per tempo, quando taciono ancora gli altri cantori del bosco, ciò che contribuisce a rendere il suo canto assai più gradevole. Il grido ordinario della balia dal collare è un prolungato « zii »; il richiamo è un semplice « tac »; il canto sonoro e svariato, consta in gran parte di note estratte dalle canzoni di altri uccelli, soprattutto da quelle del pettazzurro e del codirosso. Un individuo appartenente al conte Gourcy « incominciava la sua canzone con tre successivi « zii », seguiti da un fischio malinconico, a cui teneva dietro a sua volta un acutissimo « zizizi », simile alla prima battuta con cui l'usignuolo suole incominciare il suo canto. In seguito il canto diventava esattamente identico a quello del pettazzurro; l'acuto « zizi », scemato alquanto di forza, ne formava sempre il suono fondamentale, ma nello stesso tempo si udivano parecchie note profonde, piene, sonore o gutturali, ma sempre emesse con sforzo evidente. Di tratto in tratto si udiva un « zizité » simile a quello delle cincie ed uno stridio analogo a quello del grillo. Certe strofe procedevano rapidamente, altre con maggior lentezza. Una persona che possedeva parecchi uccelli di questa specie, mi disse che il loro canto si avvicina a quello del codirosso e che la sua minore o maggiore armonia dipende dalla diversa abilità dei cantori coi quali le balie nere hanno convissuto nell'aperta campagna. Ciò si accorda perfettamente colle mie osservazioni personali ».

La balia nera e la balia dal collare si cibano di insetti volanti come il pigliamosche, li insidiano nello stesso modo, e, in caso di bisogno si contentano anch'esse di bacche. Quando il tempo è cattivo svolazzano fra gli alberi beccando gli insetti che si trovano sulle foglie; se il tempo è bello s'innalzano a volo nell'aria per ghermire le mosche, i moscerini, i tafani, le zanzare, le farfalle, le locuste, ecc. Talvolta beccano gli insetti che si trovano sul terreno, ma sempre volando. Come tutti gli uccelli che si muovono molto, sono assai voraci e sempre attivi, cioè sempre intenti a dar caccia agli insetti.

Nidificano a preferenza negli estesi boschi d'alto fusto. Quando hanno trovato la cavità acconcia ai loro bisogni, la riempiono alla rinfusa di musco e di radici sottili e la ricoprono internamente di piume, di lana e di crini. In mancanza di cavità fanno il nido fra i rami più fitti e intralciati, a poca distanza dal tronco o sui tronchi molto vecchi. La covata consta di 5 o 6 uova che hanno un diametro longitudinale di 18 mm. e un diametro trasversale di 13 mm.; il loro guscio fragile e sottile è di color verde-rame-pallido. Le uova vengono covate alternatamente dal maschio e dalla femmina per circa 14 giorni; 3 settimane dopo la loro nascita i piccini sono già atti al volo, ma i genitori li guidano e li ammaestrano ancora per un tempo abbastanza lungo. Nelle regioni in cui sogliono nidificare regolarmente, è facile indurre le balie nere a fare il nido in apposite cassettoni collocate a tale scopo nei giardini e nelle piantagioni; in questi casi i nostri uccelli si addomesticano spesso in modo straordinario. « Una balia nera », riferisce il Baldamus, « che nidificava in una cassettoni appesa nel mio giardino, si era talmente abituata alle mie visite che non si turbava affatto quando la portavo in casa insieme alla cassettoni e ne alzavo

il coperchio per farla vedere agli amici ». Lo stesso uccello servì a troncare uno scherzo amichevole: Due insigni ornitologi, il principe Luciano Bonaparte e lo Schegel, trovandosi in casa del Baldamus, discutevano con lui intorno alla famiglia delle muscicape. I due naturalisti parlavano dal punto di vista di chi è avvezzo a maneggiare le spoglie anzichè gli animali viventi, e il Baldamus, egregio osservatore e profondo naturalista, non sapeva convincersi dei loro ragionamenti. Volendo convalidare la propria opinione, andò a prendere la cassetta che conteneva la femmina covante, la portò in casa, ne sollevò il coperchio e la questione fu decisa in suo favore.

Le balie nere vengono tenute sovente in gabbia, si rendono piacevolissime a tutti per la loro indole simpatica e pel canto melodioso. Lasciandole volare liberamente nelle stanze, distruggono tutte le mosche e gli altri insetti minori; non di rado si addomesticano per modo da beccare le mosche che vengono loro offerte dal padrone sulla palma della mano.

Per fortuna in Germania nessuno insidia questi leggiadri uccelli; la cosa è molto diversa in Italia dove accade l'opposto. Durante il passo autunnale vengono tesi alle balie nere lacci e tranelli di varia sorta, coi quali i cacciatori ottengono pur troppo ottimi risultati. Le balie nere compaiono a centinaia sui mercati e sono destinate unicamente a soddisfare una colpevole ghiottoneria. Si dice che in passato gli abitanti dell'isola di Cipro avessero l'abitudine di prepararli all'aceto e con varie sorta di droghe, chiuderli in apposite botti per spedirle più tardi in Italia. Oggidì la strage è scemata, ma non ancora affatto scomparsa (1).

Un'altra specie appartenente alla famiglia di cui trattiamo, che prende il nome di PIGLIAMOSCHE PETTIROSSO o PIGLIAMOSCHE MINORE (*MUSCICAPA PARVA*, *RUBECULA minuta*, *lais* e *leucura*, *Erythrosterna parva* e *leucura*, *Saxicola rubeculoides*, *Synornis joulaimus*, *Rubecula tytleri*, *Thamnobia niveiventris*), abita le regioni orientali e la parte meridionale-orientale della Germania. Questo leggiadrissimo uccellino è fornito di un becco relativamente robusto e di tarsi alti. Quando indossa l'abito primaverile il maschio adulto rassomiglia molto al pettirosso per la distribuzione dei colori che si osservano nel piumaggio. Le parti superiori del corpo sono di color grigio-bruno-rossiccio, un po' più scuro sul pileo e sulla parte superiore del dorso; anche le copritrici superiori della coda sono piuttosto scure; le copritrici maggiori delle ali e le remiganti posteriori sono orlate di chiaro; il mento, la gola, la regione dell'ingluvie, il gozzo e la parte superiore del petto hanno un bel colore rossiccio-ruggine; le altre parti inferiori del corpo sono bianco-sudicie, le remiganti primarie grigio-bruno-nericcie con orli più chiari. Nei maschi giovani il color giallo-rossiccio della gola è più pallido che non negli adulti. Le femmine si distinguono dai maschi pei colori più scuri e per la tinta grigia che predomina nel loro

(1) La balia nera e la balia dal collare possono vivere a lungo in schiavitù. Il padre del Brehm tenne in gabbia una balia nera per vari anni, diletandosi nell'udire il suo canto gradevole ma non troppo svariato. Le balie dal collare sono considerate come ottimi uccelli da gabbia; in tutta l'Austria sono assai apprezzate pel loro canto. Ambedue le specie, dice il Liebe, sono vivacissime anche in schiavitù e perciò simpatiche a tutti; ma, disgraziatamente, soggiacciono spesso

a violente malattie e soprattutto alla tisi. Gli individui presi giovani e allevati in schiavitù cantano in modo assai diverso da quelli che menano vita libera; la loro canzone sommessa e melodiosa, consta in gran parte di strofe tolte dal canto di altri uccelli da gabbia. Il Gourcy tenne a lungo in gabbia un individuo appartenente a questa specie, e il quale suscitava l'ammirazione di tutti per la dolcezza e per la varietà del suo canto.

piumaggio. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono neri. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 12 cm.; l'apertura delle ali è di 20 cm., la loro lunghezza giunge a 7 cm., la coda è lunga 5 centimetri.

Malgrado tutte le indagini fatte dai naturalisti per determinare con precisione l'area di diffusione di questo uccello, nessuno vi riuscì fino ad oggi. Il pigliamosche pettirosso è raro nelle regioni occidentali dell'Europa, più comune nelle parti orientali di questo continente; è diffuso in tutta l'Asia centrale fino al Camtschatka; nelle sue migrazioni invernali visita la parte meridionale della Cina, l'isola di Formosa e l'India, ma non venne osservato finora in molte regioni in cui probabilmente non manca. Parecchi naturalisti lo trovarono isolatamente in quasi tutte le parti della Germania, ma è probabilissimo che vi sia diffuso con maggior frequenza di ciò che si crede comunemente. Non è molto raro nel Meclemburgo; nidifica regolarmente nella Pomerania ed è perfino comune in varie regioni della Polonia, della Galizia e dell'Ungheria. Siccome non è troppo appariscente, per rintracciarlo bisogna possedere quella facilità di osservazione che si acquista soltanto coll'esercizio. Questo uccello abita a preferenza gli estesi boschi costituiti di faggi d'alto fusto. « Lo troviamo di certo », dice Homeyer, « nel cuore delle grandi foreste di conifere e di faggi, dove i raggi del sole penetrano a stento tra le fronde e dove la fitta ombra degli alberi secolari stende il suo velo oscuro anche sul terreno ». Ivi il nostro uccello passa la giornata sulle fronde più alte e scende di rado a poca distanza dal suolo. Si stabilisce volentieri nei gruppi d'alberi d'alto fusto, circondati alla base da fitti cespugli nei quali si ricovera quando tira vento e quando piove. È difficile incontrarlo in vicinanza dei luoghi abitati, perchè preferisce ad ogni altro soggiorno quello delle grandi e silenziose foreste.

Il conte Wodzicki accerta che il pigliamosche pettirosso costituisce una forma intermedia fra i lui e i pigliamosche, poichè ricorda ugualmente questi e quelli; altri osservatori riferiscono invece che esso è in tutto un pretto pigliamosche, avendo in sostanza i loro stessi costumi. « Il pigliamosche pettirosso », dice Homeyer, « si aggira fra i rami secchi sovrastati da fitte e verdi fronde, trattenendosi ad un'altezza variabile fra 13 e 18 m. dal suolo. Il suo dominio è assai ristretto, ma esso le percorre giornalmente in tutti i sensi come un vero pigliamosche. In pochi istanti ghermisce al volo un insetto, saltella sul ramo che lo accoglie, canta allegramente la sua canzoncina, torna a volare, becca un altro insetto che striscia sul ramo vicino discendendo un pochino in basso, poi risale sulla cima dell'albero per ricoverarsi di nuovo sotto le fronde più fitte e verdeggianti. Quivi giunto, ricomincia a cantare, poi si precipita in basso fermandosi soltanto alla distanza di 6 m. dal suolo per fare una visita alla femmina covante, quindi risale sul ramo superiore. E così fa tutto il giorno. Canta con maggior zelo dall'alba fin verso le 10 antimeridiane; dopo le 12 si riposa fin verso le 3 pomeridiane, poi riprende a cantare e sviluppa una grande attività fino al tramonto del sole ». Il richiamo del pigliamosche minore consiste in un fischio acuto che ricorda il « fuit » del nostro codiroso e viene intercalato sovente al suo canto. Questo consta di una strofa principale che si distingue per la grande limpidezza dei suoni di cui è costituita. Il Baldamus la trascrive nel seguente modo: « tinc, tinc, tinc, ei-da ei-da ei-da », ecc. Homeyer dice che il canto di questo uccello « è allegro e limpido come il suono di un campanello, riesce gradito a tutti e ricorda notevolmente quello del lui grosso, sebbene sia assai più svariato ». Il grido d'allarme del pigliamosche pettirosso è un prolungato « zirr » o « zee ». I giovani chiedono aiuto ai genitori gridando « sisir ». Siccome però i singoli individui differiscono alquanto



PIGLIAMOSCHE DEL PARADISO

nel modo di cantare, è difficile riferire qualche ragguaglio veramente esatto e generale intorno al canto ed alle grida di questa specie.

Il pigliamosche minore rimpatria piuttosto tardi e riparte di buon'ora; perciò si riproduce negli ultimi mesi della primavera. Il suo nido si trova nel cavo degli alberi o sulle biforcazioni dei rami, sovente a poca distanza dal tronco. La parte esterna consta di radici e di steli sottili, di musco verde e di licheni grigi; la conca interna è accuratamente rivestita di lana o di peli. La covata consta di 4 o 5 uova che hanno un diametro longitudinale di 16 mm. e un diametro trasversale di 12 mm. e rassomigliano moltissimo a quelle del nostro pettirosso. Il loro guscio bianco-verdognolo o bianco-azzurrognolo presenta alcune macchie di color rosso-ruggine-chiaro, più o meno appariscenti, ma disposte in modo abbastanza uniforme sulla superficie dell'uovo. Il maschio e la femmina covano alternatamente le uova ed hanno un grande amore pei loro piccini. La femmina coopera con molto zelo alla costruzione del nido e cova col massimo ardore; il maschio vigila le vicinanze del nido, rallegra la sua compagna con amene canzoni e difende la famiglia in caso di pericolo. Quando i piccini hanno imparato a volare, vengono condotti nei cespugli e allora l'indole dei genitori muta radicalmente: essi diventano silenziosi e tranquilli quanto prima erano garruli e vivaci. Probabilmente la famiglia imprende assai per tempo la solita migrazione invernale.

I pigliamosche pettirossi tenuti in schiavitù si rendono simpaticissimi a tutti gli amatori degli uccelli domestici per l'aspetto leggiadro, per la grande vivacità dei loro movimenti e per la facilità con cui si addomesticano (1).

La sottofamiglia delle MIAGRINE (MYIAGRINAE) comprende una serie di uccelli propri delle regioni equatoriali del continente antico, i quali si distinguono pel corpo svelto ed elegante, pel becco relativamente lungo, molto depresso, largo alla base,

(1) Tutti gli osservatori sono concordi nel lodare il pigliamosche pettirosso come uccello da gabbia e da uccelliera. Le gabbie destinate a questo uccello devono essere ampie ed ariose. È sempre meglio tenere nella stessa gabbia almeno una coppia costituita, perchè l'isolamento rattrista in modo straordinario il pigliamosche minore. Il solito cibo degli usignuoli è ottimo per questa specie, purchè vi si aggiungano molte larve della farina nell'inverno e abbondanti ninfe di formiche fresche nell'estate. Gli individui allevati dal Gourcy erano vivacissimi e domestici in sommo grado. Si affezionarono in pochissimo tempo al loro padrone. Appena lo vedevano arrivare colla scatoletta delle larve della farina, mandavano il loro solito grido « zerre-ze-e »; quando erano molto contenti ripetevano un fischio semplicissimo che rassomiglia molto a quello con cui il codirosso suole precedere il suo consueto « tac tac ». Talvolta questo fischio è così forte che non si crederebbe di certo prodotto da un uccello così piccolo. « Sebbene siano ghiotti delle larve della farina », dice il Gourcy, « i pigliamosche pettirossi preferiscono le mosche a tutti gli altri insetti. Mentre mia moglie ne teneva uno in mano, per medicargli un piede ammalato, esso

ghermì al volo una mosca abbastanza imprudente per passargli vicino. Questi uccelli tengono sempre la coda più alta delle ali, l'allargano assai, la sollevano e l'abbassano, muovono spesso e con forza le ali. I loro movimenti ricordano molto quelli dei pettirossi; il disegno che distingue il loro abito perfetto li rende al tutto simili ai così detti *Pettirossi spagnuoli*. Quando porto loro le solite larve, mi svolazzano incontro e mi salutano agitando le ali. Alla vista dei vermi fanno udire sovente il loro consueto richiamo; quando fanno il bagno, al mattino e alla sera, si tuffano intieramente nell'acqua come i pettirossi. Mangiano molto e rigettano in piccole pallottole una parte del cibo inghiottito, come fanno quasi tutti gli uccelli insettivori. Tre giovani femmine che tenni a lungo in gabbia garrivano con molto zelo dal febbraio all'aprile, poi tacevano affatto. Il loro garrito incominciava sempre col richiamo e specialmente col fischio ripetuto più volte, a cui succedeva un « crr crr » assai meno gradito, seguito a sua volta da vari suoni armoniosi e prolungati. Il canto del maschio è abbastanza piacevole, malgrado i numerosi fischi che vi sono intercalati ad ogni momento ».

quasi diritto sul culmine, uncinato e dentato, pei piedi corti e deboli, per le ali di media lunghezza, di cui la punta è formata dalla quarta e dalla quinta remigante, per la coda piuttosto lunga, di cui le penne mediane si allungano alquanto nei maschi di varie specie, e finalmente pel piumaggio fitto, leggiadramente colorito e setoloso nella regione del becco.

Tutti gli uccelli che appartengono a questa sottofamiglia si distinguono per la loro straordinaria vivacità e rallegrano piacevolmente le selve in cui vivono. Sono sempre in moto, si posano sui rami più alti e più sporgenti, spiando gli insetti di cui s'impadroniscono con grande facilità inseguendoli al volo, poi ritornano alla loro stazione primitiva. Scivolano fra le fronde più fitte dando caccia agli insetti. La loro voce è gradevole, ma non acquista in nessun caso i caratteri di un canto propriamente detto.

* * *

Le foreste dell'Africa orientale sono abitate dal PIGLIAMOSCHIE DAL VENTRE NERO o TERSIFONE DAL VENTRE NERO (RHIPIDURA MELANOGASTRA, *Terpsiphone melanogaster*, *Muscipeta melanogaster*, *melampyra*, *speciosa*, *ferreti* e *duchailii*, *Tschitrea melanogaster*, *melampyra*, *speciosa*, *senegalensis* e *ferreti*). Quando indossa l'abito nuziale questo bellissimo uccello è nero con riflessi di color verde-metallico sulla testa, sul collo e nella regione del gozzo; le parti superiori del corpo, le ali e la coda sono bianche; le parti inferiori hanno un bel colore grigio-ardesia; le copritrici inferiori della coda sono bianche; le remiganti primarie sono nere, bianche le secondarie. L'occhio è bruno, il becco di color verde-mare, il piede azzurro-grigiastro. Nell'abito invernale le parti superiori del corpo e le due timoniere mediane sono di color bruno-cannella-castagno; ma il rimanente del piumaggio presenta gli stessi colori che si osservano nell'abito di nozze. La femmina rassomiglia al maschio coperto dell'abito invernale, ma è però sempre più scura nelle parti inferiori del corpo. Gli individui adulti sono lunghi 37 cm.; l'apertura delle ali giunge a 22 cm.; la loro lunghezza è di 9 cm.; le timoniere mediane misurano la lunghezza di 28 cm.; le timoniere più esterne sono lunghe 9 centimetri.

Il pigliamosche dal ventre nero abita tutte le regioni boscheggiate della zona tropicale dell'Africa; in montagna sale fino all'altezza di 2000 e perfino 3000 m. sul livello del mare; non emigra, ma si aggira in un territorio delimitato; non si allontana mai dalle foreste e si stabilisce a preferenza presso le rive dei fiumi o nelle strette gole delle vallate più anguste. Lo vedevo tutti i giorni nella valle di Mensa, dove si aggirava fra gli arboscelli che ricoprivano il suolo. Vive in coppie; il maschio si riconosce facilmente per gli splendidi colori del suo piumaggio; invece è difficilissimo rintracciare la femmina che indossa un abito assai più modesto; d'altronde il maschio stesso, sebbene splendidamente colorito, trova modo di nascondersi benissimo tra le ricche fronde degli alberi e dei cespugli.

Il pigliamosche dal ventre nero ricorda moltissimo i pigliamosche propriamente detti nell'indole e nei costumi, ma si avvicina soprattutto al gruccione. Quando è posato sui rami degli alberi, muove il ciuffo ed agita lentamente la coda in qua e in là. Il suo volo è stranissimo: rapido e leggero quando si tratta di inseguire un insetto volante o di scacciare dal proprio dominio un importuno individuo della stessa specie, lento, ondeggiante e interrotto quando invece si tratta di percorrere lunghi tratti di cammino senza uno scopo immediato che determini l'azione dell'uccello. Allorché indossa l'abito nuziale il maschio è veramente splendido e manifesta

tutta la sua vivacità. Difende coraggiosamente la propria dimora dalle invasioni dei rivali e degli uccelli nemici, quand'anche appartengano alla pericolosa schiatta dei corvi. I maschi si inseguono a vicenda per quindici o venti minuti, senza riposarsi un momento, trascinandosi dietro la bellissima coda bianca, zimbello del vento.

Per conto mio confermo pienamente la bella descrizione dello Swinhoe, il quale ci parla di una specie affine al pigliamosche dal ventre nero, propria della Cina. Mentre vola la tersifone dal ventre nero acquista un aspetto nobile e maestoso, che riesce impossibile immaginare: le due lunghissime timoniere, agitate dal vento, si accostano e si allontanano alternatamente, descrivendo le curve più graziose ed eleganti. Il Levaillant, descrivendo per la prima volta uno di questi uccelli da lui osservati nella vita libera, dice di aver veduto 5 o 6 maschi che si inseguivano a vicenda. Mi pare tuttavia impossibile che cercassero di strapparsi vicendevolmente le lunghe penne della coda. Posso accertare almeno di non aver mai veduto nulla di simile, ma d'altra parte, convien notare che questi uccelli indossano l'abito nuziale soltanto pel breve periodo di poche settimane; le splendide penne caudali si logorano contro i rami e le fronde, cadono e vengono sostituite da piume meno lunghe; ad ogni modo, durante la stagione degli amori, tutti i maschi da me osservati portavano senza alcun pericolo il loro splendido ornamento.

La voce del pigliamosche dal ventre nero differisce dal rauco richiamo delle altre specie; è un sommesso ed armonioso « vit, vit », emesso da principio a rari intervalli di tempo e più tardi con maggiore rapidità. Non intesi mai da questi uccelli una vera canzone propriamente detta; anche Heuglin e il marchese Antinori parlano soltanto di « un canto semplice e sommesso, ma non privo di melodia », oppure di una « voce al tutto insignificante ».

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione di questi uccelli. Il Levaillant descrive e disegna il nido di una specie affine chiamata *Citrec*, ma confessa di non aver mai veduto l'uccello intento alla fabbricazione del nido e di essersi contentato per forza dei ragguagli che gli vennero riferiti da varie persone del paese. Questo nido ha la forma di un corno ed è appeso ai rami biforcati delle mimose. La sua lunghezza, misurata lungo la curva, è di 20 cm.; il diametro della conca interna misura soltanto 6 cm. Le pareti esterne constano di corteccia sfilacciata e sono intessute con molta cura, per modo che il nido par fatto appunto di una stoffa grossolana. La conca costituisce appena la quarta parte del nido e non è rivestita di sostanze soffici. Nel paese dei Bogos Heuglin osservò nel mese di luglio molti giovani appartenenti al pigliamosche dal ventre nero già atti al volo, i quali si aggiravano sulle cime degli alberi d'alto fusto, ma erano ancora cibati dai genitori (1).

Le RONDINI (HIRUNDINIDAE) sono leggiadri ed eleganti uccellini forniti di torace largo, di collo breve e di testa piatta. Il loro becco è corto e piatto, assai più largo alla base che non all'estremità e perciò quasi triangolare; l'apice della mascella superiore è leggermente uncinato; l'apertura della bocca arriva fin sotto gli occhi; i piedi sono corti, deboli e provveduti di unghie sottili. Le ali sono piuttosto lunghe,

(1) La vita dei pigliamosche esotici tenuti in schiavitù è poco conosciuta; pare ad ogni modo che questi uccelli sopportino bene la schiavitù e

che gli indigeni dei loro paesi li tengano sovente in gabbia per ammirarne l'eleganza dei movimenti e gli splendidi colori del piumaggio.

strette ed aguzze; il braccio e l'antibraccio portano nove remiganti, fra le quali la prima supera in lunghezza tutte le altre. La coda è sempre biforcata, ma può esserlo in modo assai notevole; il piumaggio corto e liscio presenta molti riflessi metallici nelle parti superiori del corpo. I due sessi non sono molto diversi nella colorazione del piumaggio; invece i giovani indossano per qualche tempo un abito che differisce assai da quello dei loro genitori.

Le rondini, di cui si conoscono circa 120 specie, sono diffuse in tutte le parti del globo, s'incontrano in tutte le latitudini e ad ogni altezza, ma sono sempre più scarse al di là del circolo polare, dove non nidificano affatto (1). Molte si stabiliscono nelle abitazioni dell'uomo, altre fra le rupi o nelle fessure delle pareti rocciose più erte; pochissime nidificano sugli alberi. Tutte le specie che si riproducono in regioni dove l'inverno è rigido, imprendono regolari migrazioni; quelle che vivono in paesi più caldi si aggirano tutt'al più in un territorio delimitato. Fu detto e confermato da vari naturalisti di valore che certi individui passano l'inverno nelle regioni fredde, affondati nel fango e assorti in una specie di letargo; tale opinione è al tutto erronea. Le rondini proprie dell'Europa centrale migrano nel centro e nel mezzogiorno dell'Africa. Durante il mio soggiorno in Africa, che durò circa cinque anni, le vedevo muovere regolarmente verso il mezzodi e far ritorno al settentrione. Può darsi che nelle primavere e negli autunni molto freddi si ricoverino in qualche foro e vi rimangano intirizzate dal freddo fino ai primi tepori del sole primaverile o autunnale; ma, ad ogni modo, non si può parlare certamente di un letargo invernale, malgrado tutti « i testimoni degni di fede » che accertarono la cosa dai tempi di Aristotile fino ad oggi.

Le rondini meritano per ogni riguardo l'epiteto di animali nobili. Infatti le loro doti fisiche e intellettuali sono assai notevoli. I loro movimenti si riassumono tutti nel volo; il passo è assai incerto, sebbene meno impacciato di quello che si osserva in altri uccelli dello stesso ordine. Le rondini si riposano volentieri sui rami sottili e poco fronzuti dove non trovano ostacoli di sorta; tutte possono essere annoverate fra gli uccelli canori. Il loro canto è un armonioso cicaleccio che piace a tutti; il contadino lo interpreta e lo traduce nella sua lingua; il poeta lo canta coi suoi versi

(1) Parlando delle rondini rispetto all'Italia in generale e alla Toscana in particolare, il Savi dice che sono uccelli migratori i quali vengono a passare fra noi la stagione calda e a compiere l'opera della riproduzione, poi ritornano in Africa all'avvicinarsi della stagione fredda. Parla poi dei loro costumi nel seguente modo: « Il carattere delle rondini è dolce e socievole. Sempre in brigate arrivano e partono dal nostro paese, in brigata vanno in traccia del cibo e in brigata costruiscono il nido. Affezionate ai luoghi che le han vedute nascere, è cosa notissima la costanza con cui tornano a ritrovare il loro nido o a costruirne un nuovo accanto a quello ove sono state allevate. Se qualcuna di esse è in pericolo, o assalita da un altro uccello, o rimasta a un laccio, tutte le altre volano attorno e fanno gli sforzi possibili per soccorrerla. Amorosissime e premurose al sommo sono per i figli: oltre la pena indicibile che si danno per nutrirli, è ammirabile la pazienza e l'industria con cui insegnan loro a

volare, la cura con che li conducono in luoghi ove possano trovare da posarsi comodamente, l'attenzione con la quale li avvertono dell'approssimarsi di qualche pericolo, ecc. terminate le cove, quasi tutte le specie nostrali abbandonano quel sito ove nidificarono e vanno a stabilirsi in vicinanza dei laghi e dei fiumi, alcune in quei di monte, altre in quei di piano. Di là ogni giorno si spargono per la campagna, calano a girare nei piani cercando nutrimento, e la sera si ritirano di nuovo al luogo del loro domicilio. Partono di Toscana nel settembre, alcune volte più presto, alcune più tardi: ma avanti questo tempo per più giorni si vedono al levar del sole riunirsi in truppe numerosissime, o sulle alte torri, o sui massi sporgenti da una rupe scoscesa, o sugli alberi, cantando e volando in mille guise. Poco dopo, a un tratto, prendono tutte il volo, poi nuovamente si posano; ma alla fine più non ritornano, e partono per un continente più meridionale ».

e l'uomo lo ascolta sempre con grande piacere, essendo profondamente affezionato alle rondini fin dai tempi più antichi. Queste non sono soltanto allegre e socievoli, ma anche prudenti e intelligenti, non soltanto temerarie, ma coraggiose. Osservano benissimo tutto ciò che le circonda, imparano a distinguere gli amici dai nemici e si fidano soltanto di chi merita la loro fiducia. Il loro portamento piace ed interessa e la fiducia di cui onorano l'uomo le rende care a tutti.

Tutte le rondini sono insettivore: inseguono specialmente gli imenotteri, i neurotteri e i ditteri, quindi a preferenza mosche e zanzare, ma anche piccoli coleotteri ed insettucci consimili. Cacciano soltanto volando, non essendo in grado di raccogliere animali posati. Inghiottono la preda senza spezzarla. Volando bevono, volando si bagnano, solcando la superficie dell'acqua e immergendovi ad un tratto il becco o una parte del corpo; quando escono dall'acqua scuotono le penne per asciugarle.

Quasi tutte le rondini fabbricano un nido costruito con arte, costituito esternamente di argilla impastata colla saliva; varie specie allargano con fatica le fessure delle rupi, praticandovi certi fori particolari foggiate a guisa di forni, in cui raccolgono una certa quantità di piume che servono loro di nido. La covata consta di 4-6 uova, covate esclusivamente dalla femmina.

La grande agilità di cui danno prova nel volare permette alle rondini di sfuggire alla maggior parte dei nemici che minacciano gli uccelli più piccoli. I falchi le insidiano tuttavia con esito troppo sovente fortunato; le martore, le donnole, i topi e i gatti s'impadroniscono dei nidiacei. In generale l'uomo non insidia le rondini, considerandole piuttosto come uccelli utili all'umanità (1).

Le rondini non sono adatte alla schiavitù. È difficile che si avvezzino a cibarsi di alimenti diversi da quelli di cui si nutrono nella vita libera. Gli individui così adattabili sono vere eccezioni. Per vivere, la rondine ha bisogno di un'assoluta libertà.

La RONDINE COMUNE o RONDINE DOMESTICA (*HIRUNDO RUSTICA*, *domestica*, *gutturalis*, *panayana*, *javanica*, *stabulorum*, *pagorum*, *fretensis* e *riocourii*, *Cecropis*

(1) Le seguenti parole estratte dalla *Storia degli uccelli che nidificano in Lombardia* del dott. Bettoni, dimostrano chiaramente la grande e indiscutibile utilità delle rondini: « Una coppia di rondini va al nido ad imbeccare i figli circa venti volte all'ora, ed ogni volta porta loro circa dieci insetti. In una giornata, cioè dalle ore 4 alle ore 8 pomeridiane, cioè in sedici ore vanno al nido 640 volte, per cui in ogni giorno uccidono e consumano 6400 insetti, ai quali è giusto di aggiungerne altri 600 consumati per l'alimentazione propria; perciò in ogni mese ogni coppia uccide 210,000 insetti. Ogni famiglia formasi di sette individui, due adulti e cinque giovani; ciascuno di questi consuma giornalmente 21,000 insetti, che quindi nei quattro mesi di permanenza fra noi fanno 250,000 che sommati con i 210,000, nel mese dell'allevamento, danno un totale di 460,000. E siccome, senza timore di esagerazione, si può ritenere che in un villaggio e vicinanze vi passino l'estate almeno cento coppie di questi uccelli, in tre mesi di permanenza consumerebbero 46,000,000 di esseri cotanto nemici all'agricoltura, quali sono gli insetti ».

Sebbene le rondini non si possano annoverare fra gli uccelli da gabbia propriamente detti, sono uccelli domestici nel vero senso della parola, perchè l'uomo le saluta con affetto al loro ritorno ed è soddisfatto di vederle stabilite nelle sue case. Molte popolazioni le considerano addirittura come uccelli sacri e benedetti, forieri di felicità. Le rondini vengono appunto tenute in tal conto dagli Arabi. In questi ultimi tempi Stölker e Girtanner si occuparono in modo particolare dell'allevamento delle rondini da cui ottennero ottimi e insperati risultati. Lo Stölker dedicò a preferenza le sue cure ai nidiacei, cibandoli da principio di ninfe di formiche e più tardi di una miscela composta di pane grattugiato, di pezzetini di carote accuratamente sminuzzati e di semi di canapa pesti. Alcuni individui andarono perduti, ma i superstiti divennero robusti e leggiadri quanto mai, acquistando tutti i caratteri che distinguono i veri uccelli da gabbia. Una rondine presa adulta venne pure avvezzata alla gabbia dallo Stölker, il quale fu abbastanza fortunato per vederla adattarsi senz'altro alla schiavitù e al cibo degli uccelli da gabbia.

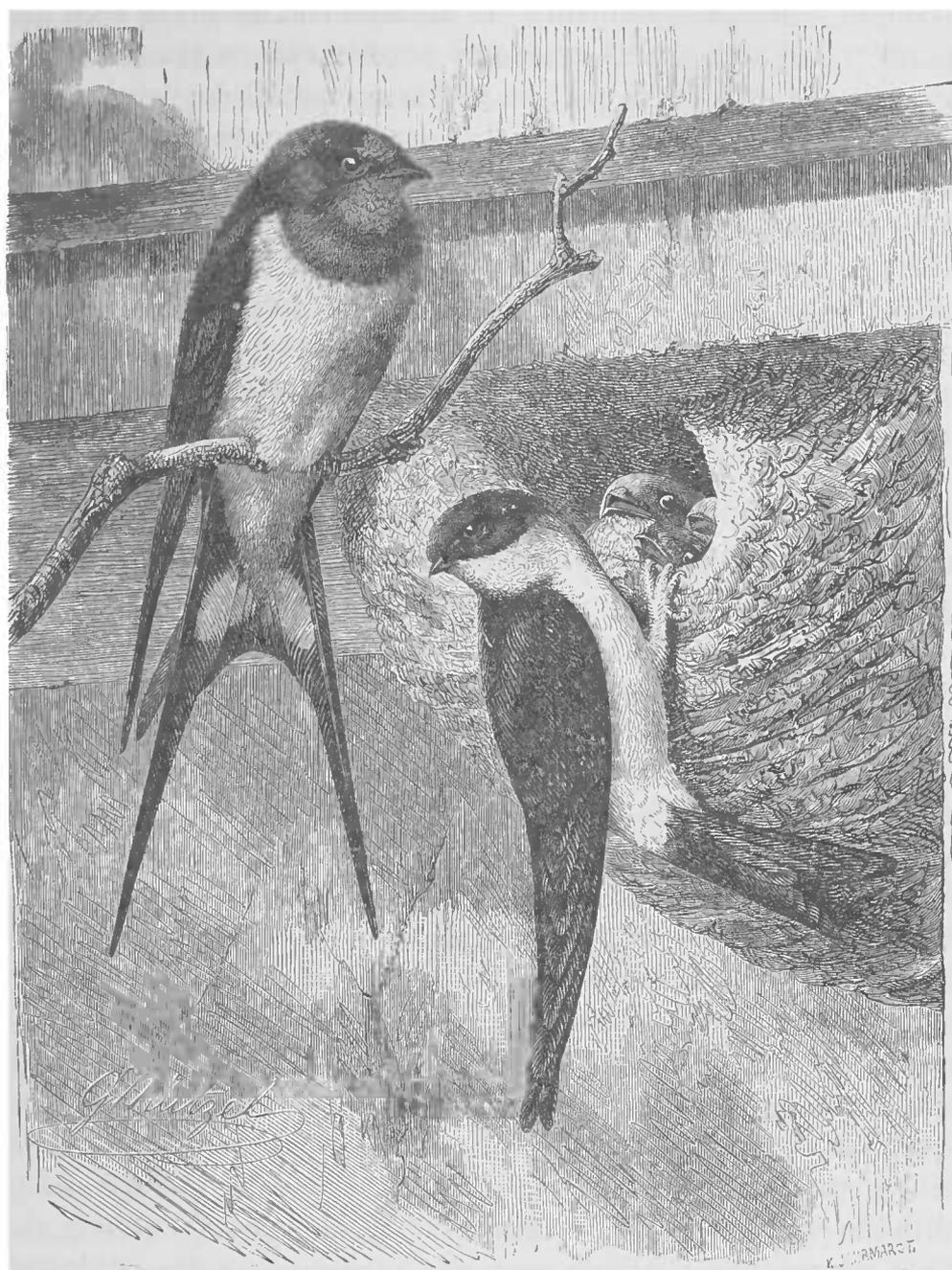
rustica), rappresenta il genere delle RONDINI COMUNI o RONDINI DOMESTICHE (HIRUNDO), il quale si distingue pei seguenti caratteri: corpo assai allungato, ma robusto e muscoloso, collo corto, testa appiattita, becco largo, appena ricurvo, piedi piuttosto lunghi con dita perfettamente divise, ali lunghe, ma oltrepassate dalla coda notevolmente forcuta nella posizione di riposo, piumaggio sciolto e soffice con bellissimi riflessi metallici nella parte superiore del corpo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 18 cm.; l'apertura delle ali giunge a 31 cm.; la loro lunghezza è di 12 cm., la coda è lunga 9 cm. Le parti superiori del corpo sono nero-brune con riflessi metallici come una larga striscia che scorre sul gozzo; la fronte e la gola sono di color bruno-castagno-acceso; le altre parti inferiori del corpo hanno una tinta giallo-ruggine-chiara; le cinque timoniere esterne presentano sul vessillo interno varie macchie bianche tondeggianti. Nella femmina tutti i colori del piumaggio sono meno vivi che non nel maschio, nei giovani sono addirittura opachi.

L'area in cui suole nidificare la rondine domestica comprende tutta l'Europa al di qua del circolo polare, la parte occidentale e la parte centrale dell'Asia. Nelle sue migrazioni invernali questo uccello visita l'Africa, l'Asia meridionale e le grandi isole che si trovano a sud del continente asiatico. La rondine fu amica e ospite dell'uomo fin dai tempi più antichi: infatti si stabilisce volontariamente nelle sue dimore, nei palazzi dei ricchi e nelle capanne dei poveri; in caso di bisogno si contenta delle roccie sporgenti, foggiate a guisa di cornicioni, ma preferisce le dimore dell'uomo, per quanto possano essere povere e meschine. Fu osservato recentemente che accompagna i pastori nomadi nelle loro peregrinazioni, abitando le loro misere capannucce. Il grande affetto che porta alle dimore dell'uomo le ha procacciato la sua protezione; la sua comparsa nelle regioni settentrionali del globo fu considerata fin dai tempi più remoti come presagio di felicità o di sventura.

La rondine domestica arriva in Germania nella prima quindicina di aprile e talora perfino negli ultimi giorni di marzo; riparte alla fine di settembre o al principio di ottobre; naturalmente non mancano neppur qui gli individui ritardatari che arrivano e ripartono più tardi degli altri (1). Durante l'inverno le rondini s'incontrano in tutto il continente africano; penetrano perfino nei paesi che circondano il Capo di Buona Speranza, nelle bassure dell'India, nell'isola di Ceylan e nell'arcipelago della Sonda. Nelle sue migrazioni la rondine domestica attraversa senza fermarsi affatto molte regioni che albergano per lunghi soggiorni varie specie affini a cui offrono senza dubbio tutte le condizioni di vita richieste da questi uccelli. Così, per esempio, il giorno 13 settembre vidi comparire molte rondini comuni nella parte meridionale della Nubia; mentre ritornavano in patria, vidi passare questi leggiadri uccelli per Cartum, pochi giorni prima del tempo in cui arrivano ordinariamente in Germania; mentre tale città si trova al confluente del Nilo Bianco col Nilo Azzurro, fra il 15° e il 16° grado di latitudine nord. Nel cuor dell'estate le rondini sono rarissime in tutto il centro dell'Africa; durante l'inverno scarseggiano anche in Egitto e in tutta la parte

(1) In Italia le rondini arrivano qualche giorno prima che non in Germania. Un proverbio toscano dice: *Per San Benedetto la rondine è sopra il tetto*; in Liguria i ragazzi cantano una graziosa canzoncina, che ha per ritornello questa stessa osservazione. Il giorno di San Benedetto è il 21 marzo, e veramente in tal giorno si vedono già molte rondini nell'Italia centrale; quasi tutte

arrivano però nei primi giorni di aprile. Il Cetti fissava tuttavia l'ordinario arrivo delle rondini in Sardegna entro i primi otto giorni di marzo; il Salvadori già ne vedeva alcune alla fine di febbraio e moltissime nei primi giorni di marzo; la loro partenza dall'Italia coincide quasi sempre cogli ultimi giorni di settembre o coi primi di ottobre.



Rondine (*Hirundo rustica*) e Balestruccio (*Chelidonaria urbana*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

settentrionale dell'Africa. Giunta in patria la rondine torna ad occupare gli antichi nidi e all'occorrenza si accinge a costrurne molti altri: allora incomincia la vita estiva della rondine, con tutte le sue gioie e coi suoi crucci. Il poeta Herlossohn assegna erroneamente come patria alla rondine le lontane contrade dell'Africa e dell'Asia; la rondine non ci abbandona per *ritornare in patria*, com'egli dice, ma, costretta dalla necessità, si reca in una terra d'esilio dove non canta, non ama e non si riproduce.

Come dice benissimo il Naumann, la rondine è un uccello agile, ardito, allegro, di aspetto elegante e sempre di buon umore, purchè non sia contristato dal cattivo tempo o dalla scarsità del cibo: « Sebbene abbia un'indole delicata e gentile la rondine si mostra sovente energica e risoluta, come lo provano i suoi rapidi movimenti, i trastulli di cui si diletta colle compagne, la costanza con cui insegue gli uccelli di rapina ed altri animali predatori. Fra tutte le specie nostrali, la rondine domestica è quella che ha volo più veloce e più svariato: nuota e ondeggia nell'aria nel vero senso della parola, precipita, svolazza, aleggia, si volge colla rapidità del fulmine

all'insù e all'ingiù, a destra e a sinistra; si abbassa con un breve arco fino a terra e sfiora la superficie dell'acqua per innalzarsi nuovamente a grandi altezze, con una velocità meravigliosa; talvolta fa perfino nell'aria ripetuti capitomboli. Scivola colla massima disinvoltura nei fori più stretti, senza urtare contro le loro pareti; conosce l'arte di bagnarsi volando a fior d'acqua e tuffandovisi per un brevissimo istante. Ripete l'immersione parecchie volte, si scuote e il bagno è fatto.

Quando ha intenzione di riposarsi la rondine sceglie i luoghi più sporgenti, ma di facile accesso; ivi si riscalda ai raggi vivificanti del sole, si ravvia il piumaggio e canta allegramente. « L'aspetto della rondine è sempre leggiadro ed anche malizioso: il corpo si trova generalmente in posizione orizzontale. Non di rado l'uccello volge il petto a destra e a sinistra, batte le ali con lieto garrito, oppure allunga e stende gli arti ». La rondine si posa a malincuore sulla nuda terra; in generale vi scende soltanto per raccogliere i materiali necessari alla costruzione del nido, oppure quando è molto giovane e ancora incapace di volare. I suoi piedini delicati le impediscono di rimanere a lungo posata sul terreno e soprattutto di camminare. Allorchè rimane posata o cammina, la rondine ha un aspetto « tozzo e impacciato e non si direbbe davvero che possa volare coll'agilità che la distingue ».

Un dolce « vitt » che spesso si prolunga in un armonioso « videvitt » esprime per la rondine l'intima contentezza dell'animo e viene pure adoperato da questo uccello come richiamo ordinario. Il grido di guerra o di allarme è un sonoro « bivist »; l'imminente pericolo è annunciato da uno stridulo « devilie »; un tremulo e incerto « zec, zec » indica l'estrema e mortale angoscia dell'uccello. Il maschio canta con molto zelo; sebbene non sia troppo svariata nè armoniosa la sua canzone riesce assai gradita, specialmente in certe stagioni dell'anno e in certe ore della giornata. « Appena spunta all'orizzonte il primo indizio dell'alba », dice il Naumann, « risuonano nell'aria i primi accenti della rondine che si desta al nuovo albore. Tutti gli altri volatili della casa sono ancora immersi nel sonno; dovunque regna un profondo silenzio e un nebbioso velo avvolge ogni casa, ma già risuona di tratto in tratto l'acuto « virb, virb » della rondine, seguito in breve dall'intiera canzone. Dopo di averla ripetuta parecchie volte senza muoversi dal suo posto, l'uccello si libra finalmente nell'aria e attraversa il cortile cantando allegramente. Ma intanto gli altri animali si svegliano: i passeri fanno udire la loro voce, le colombe i loro suoni gutturali; dappertutto si ridesta la vita. La semplice e vivace canzone della rondine contribuisce a rendere più liete le belle mattine estive, splendide di luce e di calore ». Il canto della rondine incomincia col solito « virb, virb, videvitt », poi si trasforma in un prolungato garrito e finisce con un dolce « vid, vaid, voide, zerr ». Il popolo traduce questi suoni con parole; un egregio poeta tedesco, il Rückert, raccogliendo la tradizione popolare, scrisse una bellissima poesia intitolata appunto *Canzone della rondine*, di cui la seguente strofa è realmente popolare nel vero senso della parola:

Quando partii cassa e casa erano piene,
Quando tornai tutto era vuoto.

Fra i sensi della rondine il primo posto spetta alla vista. Mentre vola, questo uccello vede gli insetti più piccoli a grandi distanze. Anche l'udito è ben sviluppato, il tatto è pure abbastanza fino. Finora è pressochè impossibile stabilire un giudizio esatto intorno all'odorato ed al gusto. Le facoltà intellettuali della rondine vennero forse alquanto esagerate, ma tale esagerazione si spiega pensando all'acume di cui il nostro uccello dà prova in ogni caso col distinguere le circostanze favorevoli dalle

sfavorevoli, il bene dal male, l'amico dal nemico; la rondine è coraggiosa anche al cospetto degli animali più forti di lei, socievole coi deboli a cui cerca di rendersi utile avvertendoli del pericolo; insomma, tutti la considerano con ragione come un uccello nobile e privilegiato per ogni riguardo.

La rondine si ciba d'insetti di varie sorta e specialmente di neurotteri, ditteri, farfalle e coleotteri; ma scansa affatto gl'insetti muniti di pungiglioni velenosi. Compie le sue caccie volando e pare inetta a ghermire le prede posate. Perciò si trova in grande imbarazzo quando le lunghe piogge tengono confinati gli insetti nei loro nascondigli e allora cerca di farli levare svolazzando loro intorno. Siccome vola a varie altezze secondo l'ora e lo stato del tempo, il volgo la considera come una infallibile profetessa delle vicende atmosferiche. Il bel tempo le procaccia una grande quantità di cibo e la rende allegra: il cattivo tempo le fa soffrire la fame e la rende mesta e silenziosa. Essendo un uccello mobilissimo, ha bisogno di molto cibo; mentre vola non cessa di mangiare. Digerisce assai rapidamente il cibo inghiottito e ne rigetta in forma di pallottole le parti indigeribili, come sarebbero per esempio le elitre, il dermascheletro e le gambe degli insetti.

La rondine domestica differisce alquanto dalle specie affini proprie della Germania nella costruzione del nido e nel modo di collocarlo. Quando le è possibile fa il nido nelle parti interne degli edifici, per modo che sia protetto e riparato da una sporgenza del tetto, ma approfitta di tutti gli spazi abbandonati e non sempre troppo puliti, dove forma vere colonie costituite. Infatti troviamo sovente i suoi nidi nelle intravature delle stalle, nei solai delle case e negli angoli più remoti, ma riparati dal vento e dalla pioggia. Il nido è applicato alle pareti della casa e si trova quasi sempre sopra qualche assicella o qualche cavicchio sporgente. Rassomiglia alla quarta parte di una sfera cava; le sue pareti sono assai più spesse nel punto in cui aderiscono alla muraglia che sostiene l'edificio. L'orlo del nido è disposto orizzontalmente e in generale è un po' più alto nel punto che abbiamo accennato. La larghezza massima del nido misura 20 cm., la sua profondità è di 10 cm. L'intero edificio consta di terra fangosa o grassa che l'uccello raccoglie in pallottole e consolida colla saliva. È difficile che la rondine adoperi altri materiali nella costruzione del suo nido; tuttavia, una volta ne ricevetti uno che constava unicamente di carbone di ossa sminuzzato e consolidato col solito metodo della saliva. Nelle pareti del nido sono intessuti steli e crini finissimi; ma il vero cemento è però sempre la saliva. Quando il tempo è bello la coppia impiega 8 giorni per edificare il nido, poi ne imbottisce la cavità interna con erbe finissime, crini e piume; allora la culla è all'ordine. Se il nido si trova in un luogo ben riparato serve per vari anni, non soltanto alla coppia che lo ha edificato, ma anche alle generazioni successive. I danni vengono riparati prima che incominci la covatura, ma l'edificio rimane intatto, sebbene la nuova coppia rinnovi radicalmente il rivestimento della conca interna.

Nel mese di maggio la femmina depone 4-6 uova che hanno un diametro longitudinale di 20 mm. e un diametro trasversale di 14 mm. Il loro guscio fragile e sottile ha una tinta fondamentale bianchissima, punteggiata di grigio-cinerino e di bruno-rosso. La covatura delle uova è affidata esclusivamente alla femmina e dura circa 12 giorni, purché il tempo sia bello. Se la stagione è umida e fredda, la covatura si prolunga e può durare anche 17 giorni, perché la femmina è costretta a procacciarsi il cibo di cui ha bisogno, lasciando di tratto in tratto le uova per qualche ora. Il maschio alimenta la sua compagna soltanto quando le condizioni atmosferiche sono propizie. Da principio i neonati sono bruttissimi ed hanno una bocca enorme; vengono cibati

assai abbondantemente dai loro genitori, ma non tardano a crescere e a svilupparsi per ogni riguardo; se tutto procede bene nella terza settimana della loro vita sono già in grado di seguire i genitori nell'aperta campagna. Questi continuano a guidarli ancora per qualche tempo e li riconducono tutte le sere al nido; più tardi li lasciano pernottare all'aria libera e infine li abbandonano al loro destino.

Quando hanno allevato i piccini della prima covata, gli adulti passano ad una seconda covatura che ha luogo nei primi giorni di agosto. In certe annate questa seconda covata si protrae tanto che tutta la famiglia corre pericolo di soccombere; nei paesi settentrionali i genitori sono costretti talvolta ad abbandonare i loro piccini. Se invece le cose procedono regolarmente, anche gli ultimi piccini sono già atti al volo e al tutto indipendenti quando le fresche giornate autunnali avvertono gli adulti di apparecchiarsi alla solita migrazione invernale. Allora le rondini si raccolgono in gran numero nei canneti che fiancheggiano le paludi, aggregandosi alle cutrettole e agli storni. Giunta la notte della partenza, verso sera, appena il sole è tramontato, gli anziani danno il segnale, e l'innumerabile esercito, di cui un distaccamento si era forse accampato poco prima sul tetto della chiesa, si leva in pochi minuti e scompare, avviandosi verso le calde regioni tropicali.

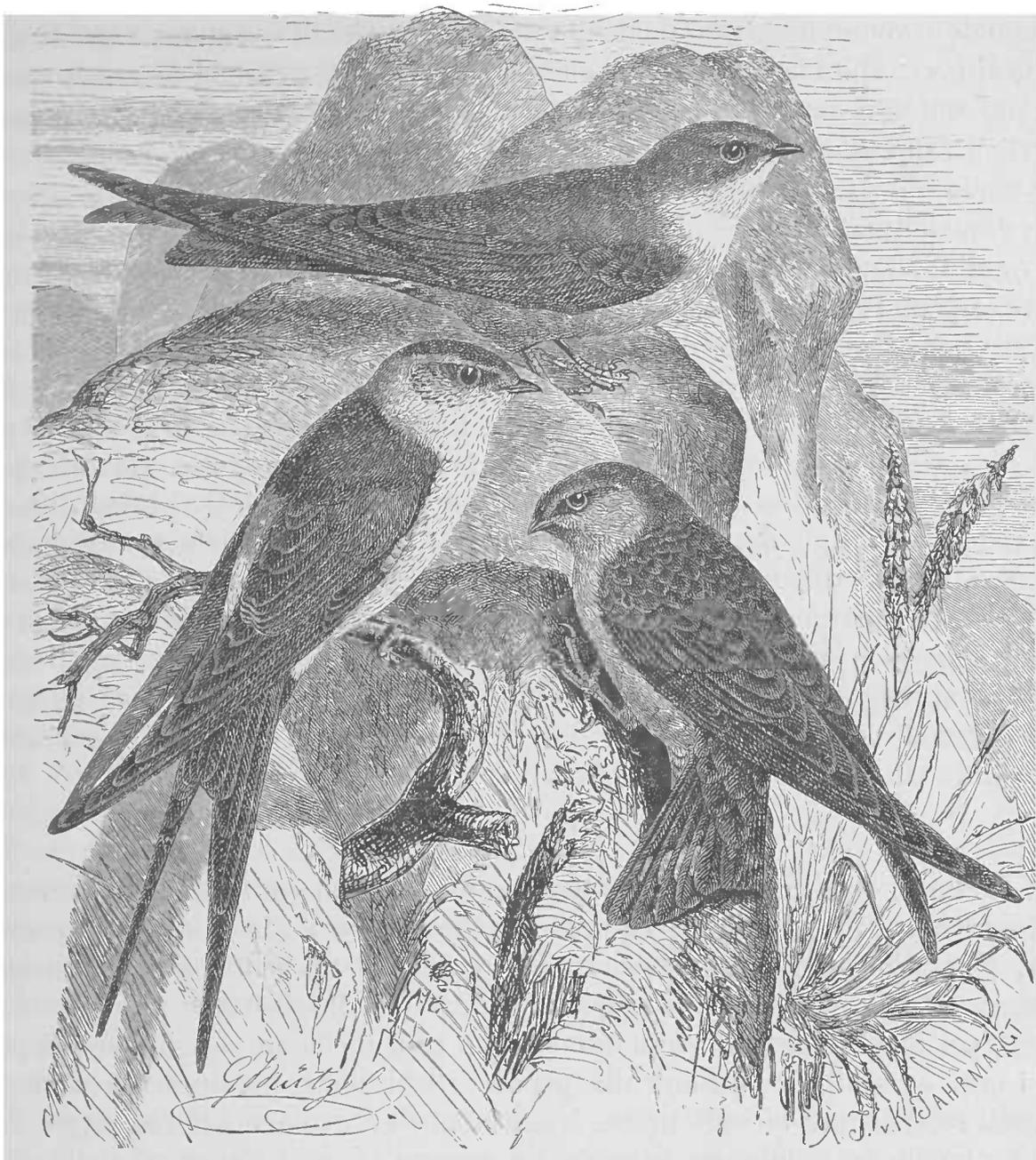
Malgrado la grande agilità di cui è fornita e la protezione dell'uomo, la rondine è esposta a molti pericoli. Nell'Europa centrale il suo più terribile nemico è il falco lodolaio che non insidia soltanto i piccini, ma anche gli adulti già perfettamente esperti nell'arte del volo; nell'Asia meridionale e nell'Africa centrale altri falchi seguono l'esempio del loro affine europeo. Le rondinelle giovani sono minacciate continuamente dai topi e da tutti gli animali predatori che frequentano le abitazioni dell'uomo. In Italia e nella Spagna i ragazzi uccidono annualmente molte migliaia di rondini, sebbene un proverbio popolare spagnuolo dica che chi uccide una rondine uccide sua madre.

Le rondini domestiche si vedono di rado in gabbia; possono vivere a lungo anche in schiavitù, ma richiedono assidue e diligenti cure, non sempre compensate dal loro modo di comportarsi (1).

Le regioni meridionali-orientali dell'Europa non albergano soltanto la rondine comune, ma anche la RONDINE ROSSICIA (*HIRUNDO RUFULA*, *alpestris*, *daurica* e *capensis*, *Cecropis rufula* e *capensis*, *Lillia rufula*), che ha le stesse dimensioni

(1) Fra tutte le rondini conosciute, la rondine comune è quella che si avvezza più facilmente alla schiavitù, come risulta dalle recenti osservazioni di molti allevatori ed amatori degli uccelli da gabbia. Malgrado i buoni risultati ottenuti nell'allevamento di questi uccelli, lo Stölker considera tuttavia tale impresa come abbastanza ardua e difficile, perchè i nidiacei devono essere imbeccati per forza dalla persona che li accudisce e perciò non si nutrono sempre a sufficienza. Durante l'inverno giovani e adulti hanno bisogno di vivere in un ambiente riscaldato, ma grande e arioso, in cui possano volare liberamente parecchie ore della giornata; questa è una condizione indispensabile pel benessere delle rondini, le quali non possono assolutamente fare a meno del volo. Siccome poi i loro piedi sono delicatis-

simi e vanno soggetti a frequenti infiammazioni, il Liebe consiglia di collocare nelle gabbie destinate a questi uccelli certe spranghette appiattite e leggere, larghe almeno due cm. che sostengono i piedini delle rondini senza affaticarli nè indurirli soverchiamente. Questa raccomandazione è importantissima ed ovvia ai gravi inconvenienti prodotti dall'indurimento e dall'infiammazione che si osserva soventissimo nei piedi delle rondini tenute in schiavitù. Riguardo al cibo, il Liebe raccomanda per gli individui adulti la solita miscela degli usignuoli e pei giovani il latte rappreso. Quando le rondini adulte sono avvezze a volare liberamente per le camere degli appartamenti, imparano presto a ghermire volando le larve e gli insetti posati sulla palma della mano o chiusi fra le dita del loro padrone.



Rondine rossiccia (*Hirundo rufula*) e Rondine montana (*Clivicola rupestris*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

della specie precedente. Il pileo, la parte posteriore del collo, le spalle e le copritrici superiori e inferiori della coda, più lunghe, sono di color nero-azzurro-cupo, con riflessi metallici; la regione temporale è rosso-bruno-scura come una larga striscia che scorre sulla nuca, il groppone ed una piccola fascia sopraccigliare; i lati della testa e del collo, le parti inferiori del corpo, le copritrici anteriori e superiori della coda sono di color giallo-rossiccio-ruggine; la gola e la regione dell'ingluvie sono striate di nero longitudinalmente; le ali e la coda hanno una tinta nera, uniforme. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, i piedi di color bruno-corneo.

La Grecia e l'Asia Minore costituiscono il vero centro dell'area di diffusione propria della rondine rossiccia; questo uccello è più raro in Italia, sebbene vi si faccia vedere regolarmente (1); visita soltanto temporaneamente le altre regioni dell'Europa

(1) La rondine rossiccia è rara in Italia, ma ne capita tuttavia quasi ogni anno qualche individuo nel Barese, in Sicilia e in Liguria; fu pure trovata nell'isola di Malta, in Toscana e in Pie-

monte. È da verificare, dice il Salvadori, se non sia questa la specie che nidifica sull'antico tempio di Segeste in Sicilia.

meridionale e venne osservato qualche rara volta anche in Germania. Oltre la Grecia e l'Asia Minore, abita la Persia e la Caucasia; nelle sue migrazioni invernali percorre le regioni settentrionali orientali dell'Africa. Nella parte centrale dell'Asia la rondine rossiccia è rappresentata da una specie affine.

Il modo di vivere, l'indole, il portamento, i costumi, le abitudini, le proprietà fisiche e intellettuali della rondine rossiccia corrispondono per ogni riguardo a quelle della rondine domestica. Tuttavia, finora, la rondine rossiccia si decide di rado a lasciare le grotte e le roccie native per stabilirsi nelle case dell'uomo e continua a nidificare nelle caverne naturali delle roccie. Perciò abita soltanto le regioni in cui abbondano le pareti rocciose; si stabilisce più volentieri nella bassa che non nell'alta montagna. Anche questa specie compie regolari migrazioni; arriva in Grecia nei primi giorni di aprile e agli ultimi di marzo; riparte alla fine di agosto o al principio di settembre. Appena giunta in patria ritorna alle antiche dimore; ai primi di maggio il suo nido contiene già 4 o 5 uova bianchissime, fornite di un diametro longitudinale di 20 mm. e di un diametro trasversale di 15 mm. Il nido è sempre attaccato al soffitto delle grotte naturali; è fatto cogli stessi materiali che costituiscono quello della rondine domestica e quello del balestruccio, ma è assai più ampio, quasi sferico, fornito di un lungo tubo d'ingresso, sovente ricurvo e imbottito di piume nella parte interna. Quando le è possibile, anche questa rondine forma intiere colonie costituite nei luoghi in cui ha l'abitudine di nidificare.

*
* *

La RONDINE CITTADINA, conosciuta più comunemente coi nomi di BALESTRUCCIO e di RONDICCHIO (*CHELIDONARIA URBICA*, *Chelidon urbica*, *fenestrarum*, *rupestris* e *minor*, *Hirundo urbica*), rappresenta un altro genere di rondini che si distinguono pel becco relativamente corto e perciò in apparenza larghissimo, assai ricurvo sul culmine, pei piedi robusti, in cui il dito esterno ed il mediano sono coperti di penne come i tarsi ed uniti fra loro fino alla prima articolazione, per le ali provvedute di remiganti robuste, per la coda breve, leggermente biforcata e pel piumaggio fitto e liscio. La lunghezza totale del balestruccio misura 14 cm.; l'apertura delle ali è di 27 cm., la loro lunghezza giunge a 10 cm., la coda è lunga 7 cm. Il piumaggio è di color nero-azzurro nelle parti superiori del corpo, bianco sul groppone e nelle parti inferiori. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, i piedi sono di color carnicino nelle parti scoperte. Negli individui giovani il color nero che si osserva nelle parti superiori del corpo è più opaco; il bianco della gola è meno vivo che non negli adulti.

Il balestruccio abita all'incirca gli stessi paesi popolati dalla rondine comune, ma si spinge più a settentrione. In Germania dà la preferenza alle città e abbonda in tutti gli edifici spaziosi e vecchi. Fuori d'Europa è comunissimo nella maggior parte della Siberia. Dalla sua patria migra nel centro dell'Africa e nell'Asia meridionale dove passa l'inverno. Generalmente arriva nell'Europa centrale e meridionale qualche giorno dopo la rondine comune, ma vi si trattiene più a lungo (1). Il giorno 2 novembre la vidi svolazzare ancora intorno all'Alhambra. Viaggia in compagnia delle specie affini. In primavera arriva isolatamente; prima della migrazione autunnale si raccoglie in branchi numerosi che si posano sui tetti delle case e in generale partono subito dopo il tramonto. Durante la migrazione scendono a riposarsi nei boschi.

(1) I balestrucci arrivano in Italia in primavera e ripartono in autunno; pare che molti svernino in Sicilia.

Il balestruccio rassomiglia moltissimo alla rondine domestica nell'indole e nei costumi; tuttavia osservandolo meglio, è facile riconoscere qualche differenza fra le due specie. « Il balestruccio », dice il Naumann, « è più serio, più riflessivo e più ingenuo della rondine comune; senza essere pauroso, ha minor fiducia nell'uomo; vola meno rapidamente della rondine domestica, ma con frequenti ondeggiamenti, tenendosi per lo più a maggiore altezza dal suolo. Il suo volo non è molto variato nè veloce, ma non manca di evoluzioni al tutto caratteristiche; quando piove, il balestruccio s'innalza sovente ad altezze straordinarie, dando caccia agli insetti come fanno i rondini. È più socievole delle specie affini, ma convive soltanto cogli individui della propria specie. È sempre in ottimi rapporti colla rondine domestica; durante le migrazioni e nei periodi di carestia si unisce appunto ai branchi delle rondini comuni, ma in generale ogni specie vive per proprio conto, senza manifestare nessuna simpatia particolare per le altre. La buona armonia che regna nel branco viene turbata sovente, principalmente presso i nidi, per causa delle compagne che cercano d'impadronirsene e dei passerini che spesso s'impossessano del nido di questa rondine. La voce del balestruccio si distingue facilmente da quella della rondine comune. Il suo richiamo è un sonoro « scer » o « scri »; il timore viene espresso con un bisillato « schir »; il canto dice il Naumann « non è altro che una monotona serie di suoni, ripetuti ininterrottamente ». Il balestruccio si deve dunque annoverare fra gli uccelli cantatori più scadenti.

Riguardo ai cibi preferiti dal balestruccio possiamo ripetere a un dipresso ciò che abbiamo detto parlando della rondine comune; finora non conosciamo tuttavia che la minima parte degli insetti insidiati da questa specie; quelli che ghermisce nelle alte regioni dell'atmosfera e che trova di certo in gran copia ci sono al tutto ignoti. Il balestruccio non insidia gli insetti muniti di un pungiglione velenoso che potrebbe ucciderlo. « Una volta », dice il Naumann, « offersi un'ape ad un giovane balestruccio affamato; esso la prese col becco, ma, essendo stato ferito alla gola, sebbene la gettasse a terra quasi all'istante, morì in capo a due minuti ».

In Germania il balestruccio nidifica quasi esclusivamente negli edifici delle città e dei villaggi; nei paesi poco popolati fonda le sue colonie contro le pareti delle roccie, come osservai più volte nella Spagna e come fu osservato dallo Schinz nelle Alpi della Svizzera. Anche le roccie dell'isola di Rügen albergano moltissimi balestrucci. Ad ogni modo questa specie sceglie sempre i luoghi ben riparati dalla pioggia per mezzo di qualche tetto sporgente; perciò ha una grande predilezione pei cornicioni, pei capitelli delle colonne, pei merli delle torri, ecc. Non di rado si stabilisce nelle buche delle muraglie chiudendone l'ingresso e lasciandovi soltanto un piccolo foro. La differenza principale che passa fra il nido del balestruccio e quello della rondine comune sta in ciò che il primo è tutto chiuso, salvo il foro d'ingresso, mentre l'altro è sempre aperto superiormente. In generale il nido del balestruccio ha forma emisferica, ma il suo aspetto esterno cambia secondo i luoghi e secondo le circostanze. La costruzione del nido procede con grande rapidità, ma richiede sempre almeno 12 o 14 giorni. In generale i nidi vengono costrutti gli uni accanto agli altri.

La coppia adopera il nido non soltanto per le due covature che suol fare nel corso dell'estate, ma anche negli anni successivi; in tal caso però li ripulisce accuratamente e ne rinnova il rivestimento interno: ristaura i danni sofferti dall'edificio e riempie i buchi. La covata consta di 4-6 uova fragili e bianche come la neve, di cui il diametro longitudinale misura 18 mm. e il diametro trasversale 13 mm. La femmina cova assiduamente le uova per 12 o 13 giorni. Quando il tempo è bello il maschio

provvede alla femmina il cibo di cui ha bisogno; se piove la femmina è costretta ad allontanarsi di tratto in tratto dal nido e allora la covatura delle uova si prolunga alquanto. Anche lo sviluppo più o meno rapido dei piccini dipende in gran parte dalle condizioni atmosferiche della stagione. Quando l'estate è asciutta i genitori non stentano a procacciarsi gli insetti necessari al sostentamento della loro prole, ma se piove sovente la carestia si fa sentire talvolta con una certa gravità. Negli autunni freddi e piovosi i genitori sono costretti a mettersi in viaggio senza i piccini i quali muoiono di fame in capo a qualche giorno. Il Malm trovò nella Svezia parecchi nidi di balestrucci, in cui i piccini, già discretamente sviluppati, giacevano morti, nella stessa posizione in cui si trovavano mentre erano vivi. Quando tutto procede regolarmente i piccini lasciano il nido entro 16 giorni e incominciano ad esercitarsi al volo sotto la sorveglianza dei loro genitori; da principio ritornano tutte le sere al nido insieme agli adulti: « Il padre, la madre e i figli », dice il Naumann, « si affollano nella loro angusta dimora dove stentano ad allogarsi e pare impossibile che il nido possa resistere ai loro sforzi senza sfasciarsi. Allorchè i piccini confondono il loro nido con quello di un'altra famiglia e invadono la dimora altrui, come accade sovente nelle colonie molto numerose, la lotta diventa più seria, poichè gli intrusi vengono scacciati a furia di urti e di beccate ».

Il falco lodolaio e lo smeriglio sono i nemici più terribili del balestruccio. I suoi nidi vengono saccheggianti sovente dagli allocchi e dai barbagianni, più di rado dalle donnole, dai ratti e dai topi. Diversi parassiti molestano giovani e adulti, ma la grande agilità di cui son dotati salva sovente i balestrucci dalle aggressioni degli altri loro nemici. « In generale », continua il Naumann, « appena la rondine ha ultimato il suo nido, il passero se ne impadronisce facendo capolino dal foro d'ingresso e allora le povere rondini, non avendo il coraggio di aggredirlo, devono limitarsi a vane minacce e svolazzano con flebili grida intorno alla loro legittima dimora usurpata dall'uccello estraneo. I loro vani garriti durano talvolta parecchi giorni, perchè le povere rondini non si rassegnano troppo facilmente alla dura sorte che le colpisce; ma intanto il passero adatta ai propri gusti la dimora conquistata, facendo sporgere non pochi fuscilli dal suo foro d'ingresso: questo è il segnale più sicuro della compiuta usurpazione.

« Siccome i passeri si stabiliscono molto volentieri nei nidi delle rondini, queste non possono covare nè compiere in nessun modo l'opera della riproduzione. Una volta mi accadde persino di vedere un passero, il quale, essendosi introdotto nel nido di una coppia di rondini, ne espulse a viva forza tutti i giovani abitatori, per vantarsi più tardi della sua cattiva impresa con un prolungato ed acuto cicaleccio. Anche la passera mattugia usurpa con piacere i nidi delle rondini; non è vero tuttavia che questa richiuda per vendetta il passaggio del nido usurpato: la passera non sarebbe così gonza da lasciarsi imbrogliare in questo modo. L'unico mezzo di salvezza per la rondine consiste nel fare l'ingresso del nido così stretto da impedire alla passera di penetrarvi: tale precauzione è pressochè infallibile contro l'astuta avversaria ».

In Germania il balestruccio è protetto dall'uomo; nell'Italia e nella Spagna i ragazzi lo insidiano mediante certi ami finissimi, al tutto particolari, a cui attaccano come esca una penna; la rondine volendo raccogliera pel suo nido, rimane prigioniera nelle mani di quei bricconcelli che la maltrattano in tutti i modi (1).

(1) Riguardo alla caccia dei balestrucci in Italia il Savi riferisce quanto segue: « Nel tempo che i balestrucci costruiscono il nido, è facile

prenderne, sospendendo un lungo filo con laccio di crino, nel cui mezzo vi sia una penna o un poco di cotone. I balestrucci che vedono quel

* * *

Le RONDINI TERRAGNOLE (CLIVICOLE) si distinguono pel becco relativamente lungo, sottilissimo, appiattito e assai compresso ai lati; le narici sono scoperte; i piedi delicati sono provvoluti di dita piuttosto deboli; i tarsi sono compressi lateralmente; il dito medio e il dito esterno sono uniti fra di loro; le ali sono lunghe ed aguzze, la coda è leggermente forcuta, il piumaggio soffice e poco appariscente.

La Germania e l'Europa in generale albergano due specie appartenenti a questo gruppo, al quale tutte le altre specie conosciute finora si avvicinano alquanto nel modo di vivere.

La RONDINE MONTANA (CLIVICOLA RUPESTRIS, *Cotyle rupestris*, *Hirundo rupestris*, *montana*, *rupicola* e *inornata*, *Chelidon* e *Biblis rupestris*), è la specie più grossa fra tutte quelle che abitano l'Europa centrale e meridionale. La sua lunghezza totale è di 15 cm.; l'apertura delle ali misura 35 cm., la loro lunghezza giunge a 14 cm., la coda è lunga 6 cm. Tutte le parti superiori del corpo sono di color bruno-terreo-opaco; le remiganti e le timoniere sono nericie; queste ultime presentano numerose macchie bianco-giallognole di forma ovale, meno le mediane e le estreme; il mento, la gola, la regione dell'ingluvie e la parte superiore del petto hanno una tinta bianco-bruniccio-sudicia e sono striate longitudinalmente di nero; le altre parti inferiori del corpo sono di color bruniccio-terreo. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede di color rossiccio-corneo. Il maschio e la femmina si distinguono appena fra loro per le dimensioni del corpo; i giovani hanno un piumaggio ancor meno appariscente di quello degli adulti.

La rondine montana venne osservata parecchie volte in Germania; non di rado nidifica nelle regioni meridionali del paese e in certe vallate del Tirolo e della Stiria, ma la sua vera patria è costituita dall'Europa meridionale e specialmente dalla Spagna, dalla Grecia e dall'Italia (1). Questo uccello abita inoltre le regioni settentrionali-occidentali dell'Africa, la parte centrale dell'Asia, dove, verso oriente, si estende fino

corpo natante nell'aria, subito vi accorrono per prenderlo, e quasi sempre rimangono appesi, cacciando la testa nel laccio. Moltissimi poi se ne prendono con le reti aperte, particolarmente però dopo il loro arrivo, tendendo la mattina presto sui prati, o lungo l'acqua. Quando uno se n'è posto a zimbello, la caccia per il solito diviene abbondante, giacchè quasi tutti gli altri che passano vi accorrono. Le prime ore di sole, dopo la pioggia, son le più propizie per queste caccie ». Il balestruccio dev'essere annoverato fra quelle specie di rondini che si addomesticano con maggiore facilità. Lo Stockel narra in proposito i fatti seguenti: « Il giorno 12 luglio un violento temporale gettò a terra il nido di una coppia di balestrucci stabiliti in casa mia: quando lo raccolsi due piccini erano ancora vivi. Li portai all'istante nella mia camera e li deposi in una scatoletta piena di ovatta e di tela usata, cercando di far loro inghiottire qualche mosca. Una penna d'oca tagliata in modo conveniente sostitui con ottimo effetto il becco materno. Da principio

cibai i miei piccoli prigionieri con abbondanti distribuzioni di biscotto inzuppato nel latte; più tardi offersi loro alcune uova di formiche e infine molte larve della farina. Vedendo che alla lunga questi cibi finivano per annoiare le piccole rondinelle, cercai di sostituirli con pezzettini di carne cruda o cotta, inzuppata preventivamente nell'acqua. I miei figliuoletti adottivi si svilupparono a meraviglia e non tardarono a svolazzare liberamente per la stanza. Ora sono diventati domestici in sommo grado: quando ritorno dal passeggio mi si precipitano incontro e si posano sulle mie spalle, chiedendomi il cibo che desiderano con un acuto garrito. Due o tre larve della farina li saziano per qualche minuto. Per conto mio aspetto con impazienza il giorno in cui si accingeranno volontariamente a dar caccia alle mosche ».

(1) Questa è la rondine che meno frequentemente avviene di vedere in Italia: abbonda tuttavia nelle Alpi del Piemonte, dove nidifica contro le roccie nei luoghi dirupati e scoscesi.

alla Cina, alla Persia e all'India. È robustissimo e molto resistente al freddo: compare assai per tempo, alla fine di febbraio o al principio di marzo, nelle parti più settentrionali della sua area di diffusione e vi si trattiene fin verso il finir dell'autunno; gli individui che abitano l'Europa meridionale svernano nel paese. Il giorno 18 novembre vidi nella Sierra Nevada un numeroso branco di rondini montane; i cacciatori a cui feci notare la cosa mi dissero che moltissime rondini di questa specie non si allontanano dalla loro patria neppure durante l'inverno. Gli stessi ragguagli vennero riferiti nella Grecia al Conte Mühle, al Linder Mayer, all'Erhard, allo Schrader ed al Krüper. Ad ogni modo non tutte le coppie che nidificano nella Spagna svernano in patria: molte partono per altri lidi al principio di settembre. In tale stagione ne osservammo infatti molti branchi composti di 8-20 individui nei contorni di Murcia dove prima non ne avevamo veduto neppure uno. Quei branchi non mostravano tuttavia di affrettarsi alla partenza, ma si aggiravano tranquillamente nelle vicinanze dei loro nidi, trattenendosi ancora nel paese per varie settimane.

L'osservatore esperto riconosce facilmente la rondine montana che spicca pel colore grigio del suo piumaggio e si distingue in modo particolare pel volo lento e quasi ondeggiante. In generale volazza lungo le pareti rocciose, a maggiore o minore altezza e in modo più o meno uniforme. Di tratto in tratto s'innalza a grandi altezze con un'agilità che può gareggiare con quella del balestruccio. Si unisce di rado ad altre specie, ma si confonde sovente coi balestrucci che nidificano fra le roccie. È assai meno socievole di tutte le altre specie di rondini conosciute finora; le singole coppie menano vita pressoché isolata; la stessa valle ne alberga un numero assai scarso.

Nella Svizzera, dice lo Schinz, durante la primavera, la rondine montana volazza a lungo nelle vallate alpestri prima di riprendere possesso dei suoi nidi; allorché hanno compiuto l'opera della riproduzione le coppie si aggirano di rupe in rupe e di torre in torre in compagnia dei loro piccini o di due o tre altre famiglie, aspettando l'ora del solito viaggio autunnale. Se il tempo è cattivo la rondine montana si tiene assai vicina a terra; quando piove direttamente si ripara sotto qualche sasso sporgente o nelle fessure delle roccie e delle muraglie. In generale durante la giornata non si posa volentieri sul terreno e vi scende soltanto quando ha bisogno di raccogliere i materiali necessari alla costruzione del nido. Nelle belle giornate estive scende talvolta sui tetti, ma non entra mai nelle case. « Uscendo dai suoi nascondigli », dice lo Schinz, « non allarga le ali fuorché quando si abbassa per risalire; del resto vola tranquillamente, ondeggiando lungo il pendio dei colli; gira in tutti i sensi con mirabile prontezza di movimenti, visitando tutti gli angoli del colle e del bosco, ma è difficile che si posi sulle rupi. Si allontana talvolta dalle roccie, ma non mai a grandi distanze. Quando i piccini incominciano a volare, scorre volentieri lungo le cime degli abeti isolati che si trovano alla base delle pareti rocciose e vi raccoglie il cibo di cui è avida la sua prole. La rondine montana è assai meno rumorosa e meno vivace del balestruccio; tuttavia anche gli individui appartenenti a questa specie si trastullano spesso sulle rupi, battendosi reciprocamente colle ali e precipitandosi a vicenda gli uni sugli altri con un acuto « dui, dui, dui », per separarsi poscia all'improvviso con singolari evoluzioni. Il richiamo della rondine montana è un profondo e sommesso « dri, dri »; non la intesi mai cantare.

I nidi di questa rondine penzolano dalle rupi a poca altezza dai piedi delle pareti rocciose, ma sempre in luoghi riparati da qualche sasso sporgente. Rassomigliano a quelli della rondine domestica, ma sono assai più piccoli e rivestiti internamente di

lana animale e vegetale e spesso anche di penne. In certe località se ne vedono parecchi riuniti in un solo gruppo, ma sempre in numero minore di quelli del balestruccio, perchè le colonie della rondine montana sono sempre assai meno numerose. La covata non è completa prima della fine di maggio e contiene 4 o 5 uova di cui il diametro longitudinale misura 23 mm. e il diametro trasversale 15 mm. Il loro guscio ha una tinta fondamentale bianca, sparsa irregolarmente di macchie bruno-grigio-pallide, più fitte verso l'estremità ottusa dell'uovo. Sopra una rupe del Monserrat osservai verso la fine di maggio parecchie rondini montane, giovani, le quali probabilmente avevano lasciato il loro nido soltanto da pochi giorni, poichè venivano ancora cibate dai genitori. Questi ultimi, dice lo Schinz, alimentano i loro piccini volando: giovani e adulti si volano reciprocamente incontro, e, fermandosi un istante, porgono e ricevono gli insetti.

Non posso riferire nessun ragguaglio esatto intorno ai nemici che minacciano la rondine montana. È probabile che i falchi minori attentino spesso alla sua vita. L'uomo non la insidia in nessuna parte della sua area di diffusione.

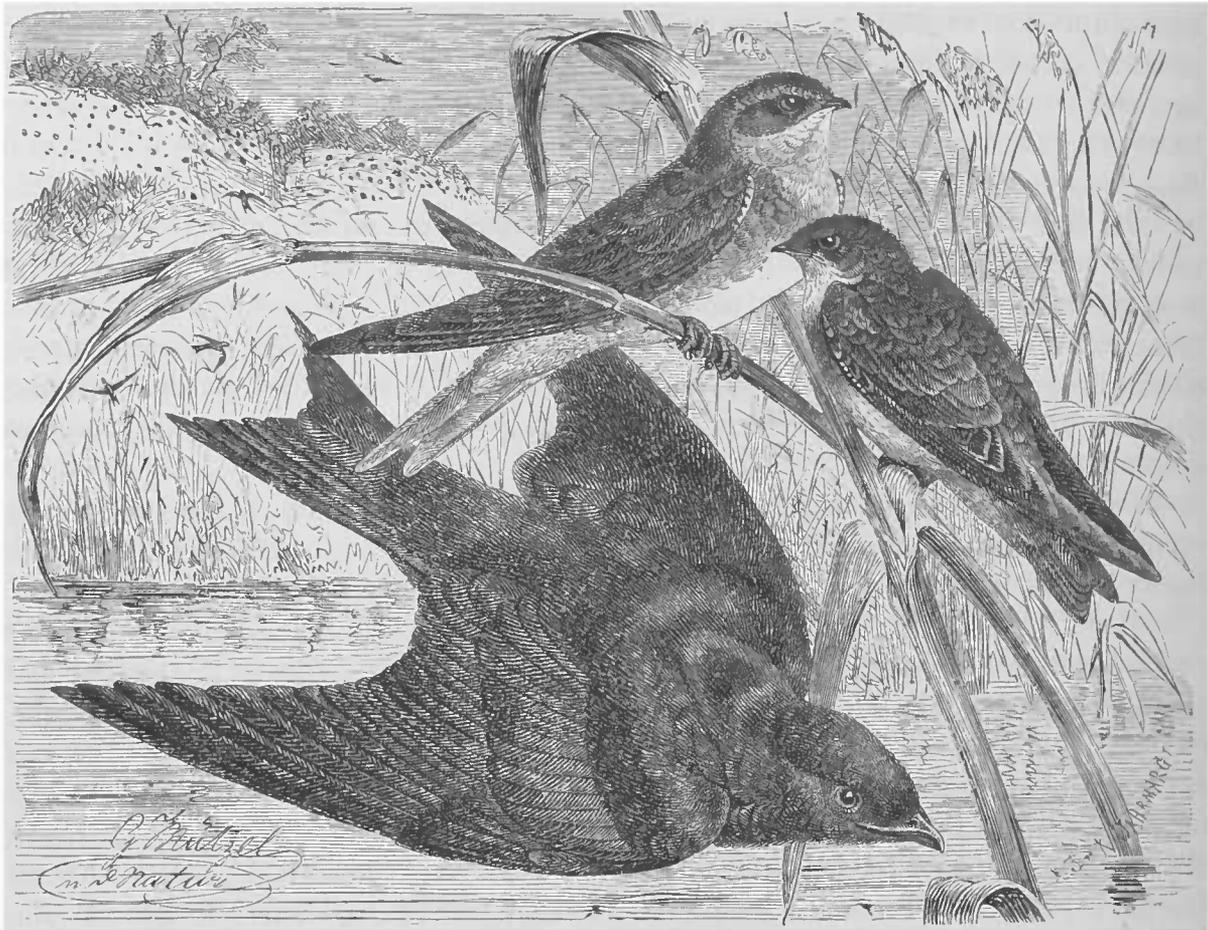
La RONDINE RIPARIA, chiamata pure dagli autori italiani TOPINO, BALESTRUCCIO SELVATICO, DARDANELLO e RONDINE DELLE RIVE (CLIVICOLA RIPARIA, *Cotyle riparia*, *fluviatilis*, *palustris*, *littoralis* e *microrhynchos*, *Hirundo riparia* e *cinerea*, *Chelidon microrhynchos*), è assai più conosciuta della specie precedente per ogni riguardo. La rondine riparia era già nota agli antichi i quali ne descrissero le abitudini in modo al tutto particolare. « In Egitto », dice Plinio, « presso le foci del Nilo e la città di Eraclia, le rondini fabbricano i loro nidi così vicini gli uni agli altri da opporre alle inondazioni del Nilo un argine impenetrabile, lungo quasi uno stadio; l'uomo non sarebbe di certo capace di edificare un'opera di tal sorta. Nello stesso paese, presso la città di Coptos, vi è un'isola sacra alla dea Iside, che le rondini vanno fortificando con grande costanza affinchè il Nilo non la corroda. Nei primi giorni della primavera ricoprono di fieno e di paglia l'estremità dell'isola maggiormente esposta alla corrente del fiume; lavorano con grandissimo zelo per tre giorni e tre notti di seguito; quando hanno terminato il loro lavoro molte muoiono di stanchezza. Tutti gli anni devono rifare l'opera dell'anno precedente ». È facile riconoscere l'origine di questa tradizione nelle costruzioni che il topino suole eseguire lungo le rive dei fiumi.

La rondine riparia è una delle specie più piccole della famiglia a cui appartiene. La sua lunghezza totale misura 13 cm.; l'apertura delle ali è di 29 cm., la loro lunghezza giunge a 10 cm., la coda è lunga 5 cm. Il piumaggio è di color grigio-cinerino o bruno-terreo nelle parti superiori del corpo, bianco nelle parti inferiori; il petto è attraversato da una fascia trasversale bruno-grigio-cinerina. I due sessi rassomigliansi moltissimo nei colori del piumaggio; i giovani sono un po' più scuri degli adulti.

Nessun'altra rondine ha un'area di diffusione più estesa di quella propria di questa specie, la quale nidifica in tutto il globo terraqueo, fuorchè nell'Australia, nella Polinesia e nell'America meridionale (1). Come indica il suo nome, la rondine riparia si trattiene a preferenza sulle rive più scoscese dei fiumi e spesso si contenta anche di un terreno dirupato ma non lambito dall'onda. È comune in tutti i

(1) Riguardo alla presenza del topino in Italia, converrà riferire le parole del Savi: « In Italia... è l'ultimo ad arrivare. Volta in branchi sull'acqua de' paduli e de' fiumi, e qualche volta sui prati,

particolarmente a certe variazioni di tempo. Ingrassa molto, e non è cattivo a mangiarsi ». (SAVI, *Ornitologia Toscana*, I, pag. 167).



Rondine riparia (*Clivicola riparia*) e Rondine porporina (*Progne purpurea*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

luoghi in cui vive; abbonda in modo al tutto particolare lungo il corso centrale e meridionale dell'Ob, dove forma numerosissime colonie in cui si potrebbero contare parecchie migliaia di coppie nidificanti.

Anche in Germania le colonie di questa specie sono quasi sempre costituite da una diecina di coppie; in generale ne contano da 20 a 40 e talora perfino 100 e anche di più. La rondine riparia scava nel terreno delle rive scoscese profonde buche tenendosi ad un'altezza superiore al livello delle piene maggiori, immediatamente sotto la cresta del dirupo.

« Pare impossibile », dice il Naumann, « che questo uccelletto possa condurre a termine un lavoro così gigantesco con mezzi così scarsi e in un tempo tanto breve. Eppure, in due o tre giorni ogni coppia scava un tubo il cui diametro anteriore misura 4-6 cm. e il diametro posteriore anche 8 cm.; la profondità di queste piccole gallerie sotterranee che sboccano in uno spazio più largo e sono scavate in direzione orizzontale o poco inclinata, varia fra 1 e 2 m. L'operosità che i topini spiegano nel loro arduo lavoro appare quasi comica, specialmente quando si affaticano a sgombrare coi loro delicati piedini la terra staccata dall'interno della cavità. I due coniugi si aiutano a vicenda con ammirabile abnegazione. Non è possibile spiegare per qual motivo abbandonino ad un tratto la costruzione di un tubo, non facciano il nido in una seconda galleria e non si stabiliscano forse che in una terza, poichè in generale tutta la famiglia dorme nella galleria in cui si trova il suo nido. Gli scavi procedono rapidamente e vi cooperano tutte le coppie della colonia che rimane nascosta nelle buche. Calpestando coi piedi il terreno sopra la linea dei nidi, si vedono

uscire le rondini riparie dai loro nascondigli e rianimare i dintorni. Se però le femmine sono intente alla covatura delle uova, non si allontanano dal nido, a meno che non siano disturbate da qualche mano usurpatrice, nel qual caso si lasciano prendere facilmente. Il nido si trova nella parte posteriore della galleria, alla distanza di circa un metro dal foro d'ingresso, in uno spazio allargato che ha la forma di un forno. Consta di un semplice strato di paglia, di fieno, di radici e di fuscilli ricoperti di piume, di crini e fors'anche di qualche fiocco di lana; è soffice e assai riparato dal freddo. I nidi costrutti nelle buche naturali delle roccie e nelle fessure delle muraglie non si trovano ad una grande profondità, nè possono essere troppo vicini, a meno che non siano assai frequenti le fessure. In questi casi i nidi possono avere un aspetto molto diverso perchè le accidentalità naturali rendono superflua l'innata diligenza e inutile il gusto architettonico degli ingegnosi artefici ».

La rondine riparia è un uccello vivace, elegante e mobilissimo che ricorda alquanto il balestruccio nel modo di vivere e soprattutto nel volo leggero e ondulato. In generale si trattiene nei bassi strati dell'atmosfera, svolazzando a fior d'acqua; è difficile che s'innalzi a qualche altezza. Il suo volo è così oscillante che venne paragonato a quello delle farfalle; ma non si può dire incerto nè troppo uniforme. La voce del topino consiste in un debole « scerr » o « zerr », ripetuto e seguito da altri suoni consimili che formano un vero canto propriamente detto. La rondine riparia si allontana a malincuore dalle sue colonie, compie le sue caccie nella loro vicinanza immediata, animando in modo particolare le rive dei fiumi sulle quali è facile osservare le numerose buche destinate ad accogliere i suoi nidi. Le innumerevoli colonie di questi uccelli svolazzano all'aperto da mane a sera, si nascondono nelle buche e tornano ad uscirne con una rapidità straordinaria. Le rondini riparie non hanno nessuna paura dell'uomo; invece si mostrano assai timide e caute dinanzi agli altri uccelli e agli altri animali in generale.

Il topino ritorna in patria a primavera inoltrata, verso il principio di maggio, e riparte al principio di settembre. Dopo il suo arrivo, visita l'usata colonia, modifica e riacomoda i nidi e all'occorrenza ne scava una certa quantità. La covata è completa alla fine di maggio o al principio di giugno e consta di 5 o 6 uova piccole ed allungate, di colore bianchissimo, il cui diametro longitudinale misura 17 mm. e il diametro trasversale 12 mm. Il guscio è fragile e sottile. L'incubazione delle uova dura 2 settimane; in capo a quindici giorni i piccini hanno già imparato a volare e sono perfettamente in grado di seguire i loro genitori nell'aperta campagna.

Per qualche tempo giovani e adulti ritornano tutte le sere ai loro nidi onde passarvi la notte, ma nel mese di agosto incominciano a prepararsi al solito viaggio autunnale e allora dormono nei canneti sparsi sulle rive degli stagni. Se la prima covata va perduta, le singole coppie procedono ad una seconda incubazione (1).

(1) I seguenti ragguagli riferiti dal dott. Braner dimostrano che anche la delicatissima rondine riparia può avvezzarsi a vivere in schiavitù: « Verso la fine di luglio del 1870 riuscii a procacciarmi un nido di rondine riparia che conteneva quattro piccini già quasi atti al volo. Da principio dovetti cibarli per forza, aprendo loro il becco, ma in capo a cinque giorni spalancavano già volontariamente le fauci per divorare le ninfe di formiche destinate ai loro pasti. In capo a otto giorni volavano benissimo e mangia-

vano da soli senza alcuna difficoltà. Saltellavano sul pavimento della mia camera, svolazzando da un mobile all'altro. Si posavano spesso sopra un graticolo applicato al soffitto della stanza. Si tuffavano nell'acqua fino a mezzo il corpo, bagnandosi con evidente soddisfazione. Col tempo, non potendo più avere a mia disposizione una sufficiente quantità di ninfe di formiche fresche, li avvezzai a cibarsi di una miscela costituita di ninfe di formiche secche e di cuore di manzo cotto e ben sminuzzato. Da principio rifiutavano

* * *

Le RONDINI ARBOREE (PROGNE) sono uccelli tozzi, provveduti di un becco robustissimo, largo alla base, compresso ai lati nella parte anteriore, alto, arcuato e uncinato all'estremità, i piedi sono robusti, i tarsi nudi, le dita grosse; le ali lunghe e relativamente larghe, nello stato di riposo scendono fin verso l'estremità della coda assai forcuta e piuttosto larga; il piumaggio è ispido e duro.

La RONDINE PORPORINA o RONDINE PURPUREA (PROGNE PURPUREA e *subis*, *Hirundo purpurea*, *subis*, *violacea*, *coerulea*, *versicolor*, *chalybaca* e *ludoviciana*) è la specie più conosciuta fra tutte quelle che appartengono a questo genere e venne pure osservata qualche rara volta in Europa. La sua lunghezza totale misura 19 cm., l'apertura delle ali giunge a 40 cm., la coda è lunga 7 cm. Il piumaggio è di color azzurro-nero-cupo-uniforme, con riflessi purpurei; le remiganti e le timoniere sono bruno-nericcie. L'occhio è bruno-scuro, il becco bruno-nero, i piedi nero-porporini. Nella femmina la testa è grigio-bruna con macchie nere, nelle altre parti superiori del corpo predomina una tinta grigiasta che non si osserva nel maschio, mentre spiccano alcune striscie longitudinali nere.

I naturalisti americani riferirono molti ragguagli assai interessanti intorno alla vita della rondine porporina, uccello prediletto di tutte le popolazioni del paese che lo proteggono in ogni modo possibile e cercano di indurlo a nidificare presso le loro dimore. Nell'America meridionale, dove è pure numerosissima, la rondine porporina non trova un'accoglienza così cordiale, ma non è neppure perseguitata dall'uomo.

La rondine porporina, dice Audubon, compare nei dintorni della città di Nuova Orleans fra il 1° e il 9 febbraio e talora anche qualche giorno prima. Nelle regioni più settentrionali arriva molto più tardi; nel Missouri non si fa vedere prima della metà di aprile; a Boston compare soltanto verso il principio di maggio. Negli Stati Uniti del nord lascia il paese verso la metà o la fine di agosto. Prima della partenza queste rondini si raccolgono in branchi di 50 o 100 individui sulle cime dei campanili o sui rami degli alberi secchi d'onde partono insieme pel solito viaggio autunnale.

Il volo della rondine porporina ricorda maggiormente quello del balestruccio anziché quello di tutte le altre rondini; è invece assai diverso dal volo della rondine americana, comune. È rapido ed elegante e supera alquanto per questo riguardo

assolutamente le larve delle farina; più tardi, avendole sminuzzate, si avvezzarono a inghiottirle a pezzetti e vennero perfino a beccarle sulla palma della mia mano. S'impadronivano a meraviglia delle mosche posate sulle pareti della camera senza che nessuno avesse loro insegnato questa caccia. Quando ebbero imparato a volare, invece di dormire nel nido pernottavano sempre sopra uno dei posatoi della loro gabbia. Sebbene le mie rondinelle non fossero mai state divise, lottavano spesso a vicenda, beccandosi con violenza. Nel mese di dicembre ne perdetti due in seguito ad un raffreddore prodotto da un bagno d'acqua troppo fredda. Avevo collocato sul da-

vanzale della finestra un recipiente pieno d'acqua che al mattino non aveva di certo una temperatura superiore a cinque o sei gradi centigradi. I miei poveri uccelletti si bagnarono in quell'acqua e due di essi dovettero soccombere per le conseguenze di quel bagno troppo freddo. Ad ogni modo la loro vita in schiavitù che durò circa sette mesi dimostra che anche la rondine riparia può vivere in gabbia, si addomestica benissimo e riesce piacevolissima pel suo aspetto elegante e per la bellezza del suo modesto piumaggio. Tutti gli amatori degli uccelli domestici che allevano qualche individuo di questa specie sono concordi nel confermare i ragguagli da me riferiti -.

quello degli altri uccelli del paese. Anche la rondine porporina compie la maggior parte delle sue operazioni volando, beve, si bagna e dà caccia agli insetti appunto mentre vola; tuttavia, di tratto in tratto scende a terra, vi si muove con discreta agilità e si impadronisce pure di qualche insetto posato sul terreno. Si aggira pure leggermente fra le fronde degli alberi e si posa a preferenza sui rami sporgenti. Rassomiglia alla nostra rondine domestica nell'arditezza e nel coraggio. Sempre ostile verso gli animali predatori, insegue i gatti, i cani, i falchi, le cornacchie e gli avvoltoi. Aggredisce gli uccelli di rapina e non cessa di tormentarli finchè non abbiano abbandonato le vicinanze del suo nido. Senza essere armonioso, il canto della rondine porporina è abbastanza gradevole. Il maschio fa sempre udire il suo garrito in onore delle femmina, salutando l'alba nascente colle sue allegre canzoni.

Negli Stati dell'America centrale la rondine porporina è oggetto di molte cure per parte dell'uomo: gli abitanti del paese preparano appositamente per questo uccello certe cassetine particolari, simili alle nostre cassette da stornelli, oppure attaccano ai rami degli alberi molte zucche cave, provvedute di un foro d'ingresso in cui le rondini si stabiliscono volontieri, scacciando gli uccelli che già vi stanno covando. Questa specie non tollera assolutamente che i dintorni della sua dimora siano abitati da altri uccelli che nidifichino in un modo simile al suo. Negli Stati centrali la rondine porporina nidifica per la prima volta verso la fine di aprile. Il suo nido si compone di rami secchi di varie specie, di erbe, di foglie verdi e secche, di piume e di altri materiali consimili. La covata consta di 4-6 uova di cui il diametro longitudinale misura 23 mm. e il diametro trasversale 19 mm. Il loro guscio è bianchissimo. I piccini della prima nidiata sono già atti al volo alla fine di maggio; quelli della seconda volano benissimo verso la metà di luglio; nella Luisiana e in altri Stati meridionali ha luogo sovente una terza covata. Il maschio concorre alla covatura delle uova ed è pieno di premure per la sua sposa; cerca di rallegrarla cantando per ore intiere presso l'ingresso del nido, da cui entra ed esce ad ogni momento. Quando le circostanze permettono a varie coppie di covare insieme, regna nella comitiva la migliore armonia.

I passeracei di cui dobbiamo ancora trattare costituiscono il gruppo degli UCCELLI SCHIAMAZZATORI (CLAMATORES). Il loro carattere principale consiste nella struttura della laringe inferiore, la quale è costituita soltanto dalla trachea o è fornita unicamente di muscoli laterali. Fra le dieci remiganti primarie la prima sola è accorciata, ma sempre in via eccezionale. I tarsi sono sempre coperti anteriormente di piastre trasversali.

Le PITTE (COLOBURIS) formano un genere composto di circa 60 specie splendidamente colorite. La struttura di questi uccelli si avvicina a quella dei merli acquaioli, ma ricorda anche più vivamente quella di certi passeracei che descriveremo più tardi, i quali formano una famiglia ed una sottofamiglia particolare (ERIODORIDAE e ERIODORINAE). Il corpo delle pitte è tarchiato, il becco ha una lunghezza media, ma è robustissimo; in certe specie è assai compresso in tutta la sua lunghezza e perciò ha un culmine molto alto, ricurvo e intaccato presso la punta. Le narici sono ricoperte per metà da una membrana nuda; i piedi sono sottili, i tarsi alti; il dito interno

è unito all'esterno fino alla prima articolazione; le ali in cui la quarta e la quinta remigante superano le altre in lunghezza, scendono fino all'estremità della coda brevissima e tronca in linea retta. Il piumaggio piuttosto fitto presenta splendidi colori nella maggior parte delle specie.

Le pitte abbondano in modo particolare nel territorio indiano e specialmente nelle isole della Malesia, ma s'incontrano pure nella parte occidentale dell'Africa, nell'Australia e nella zona più calda dell'America. Il Wallace considera le isole della Sonda, soprattutto Borneo e Sumatra, come il centro della loro area di diffusione. Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al modo di vivere di questi uccelli; cercherò dunque di compendiare brevemente le cognizioni più importanti che si riferiscono al loro gruppo, descrivendone la specie principale.

Il rappresentante del genere di cui trattiamo è il NURANG degli Indù (*COLOBURIS BENGALENSIS*, *C. brachyura*, *Pitta bengalensis*, *malaccensis* e *brachyura*, *Corvus brachyurus*, *Citta abdominalis*, *Turdus triostegus* e *coronatus*, *Brachyurus bengalensis*, *maculatus* e *coronatus*). Il dorso, le spalle e le copritrici delle ali sono di color verde-azzurro; le copritrici superiori della coda, alquanto allungate, sono azzurro-chiare; sopra gli occhi scorre una striscia sopraccigliare bianca; sono pure bianchi: il mento, il petto e i lati del collo sotto gli orecchi; le parti inferiori del corpo hanno una tinta giallo-brunicea, ad eccezione dell'ano e di una macchia rosso-scarlatta che si osserva nella parte inferiore del ventre. Sul mezzo della testa scorre una striscia nera; un'altra striscia pure nera, ma foggiate a guisa di redini, percorre l'occhio; le remiganti sono nere con punte bianchicce; le prime sei remiganti primarie sono pure macchiate di bianco; le remiganti secondarie sono orlate esternamente di verde-azzurrognolo; le timoniere sono nere con punte azzurro-scure. L'occhio è di color bruno-nocciola, il becco nero, il piede giallo-rossiccio. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 48 cm.; le ali sono lunghe 41 cm. e la coda 4 centimetri.

Il nurang è diffuso in tutta l'India e nell'isola di Ceylan: abbonda notevolmente in varie località.

Tutte le pitte hanno una predilezione particolare per quelle parti dei boschi che sono coperte di arboscelli di basso fusto; tuttavia, qualche rara volta alcune di esse si stabiliscono lungo le pareti rocciose e dirupate, dove spuntano radi cespugli. Quasi tutte si trattengono nelle foreste vergini che ricoprono il centro delle loro isole native e che perciò sono pressochè inaccessibili all'uomo. Riesce dunque assai difficile impadronirsi di questi uccelli ed osservarne i costumi. « Il migliore dei miei cacciatori », dice il Wallace, « durante un soggiorno di due mesi nell'isola di Buru, vide più volte una delle specie indigene, ma non poté mai ucciderne un solo individuo. Finalmente, pernottando in una capanna abbandonata, riuscì ad uccidere due pitte adulte, ma tale impresa costò cara a me ed a lui, che rimase talmente ferito dalle spine da dover rinunciare per due settimane al servizio che mi prestava. L'unica località in cui riuscii a trovare e ad uccidere un discreto numero di pitte fu l'isola di Lombok che alberga una specie assai comune nei luoghi sabbiosi sparsi di radi cespugli di basso fusto. Ivi dedicai alla caccia la maggior parte del mio tempo, aspettando con pazienza l'opportunità di sparare contro le pitte che si facevano vedere di tratto in tratto sugli arbusti più lontani ».

I movimenti di questi uccelli debbono essere assai leggiadri ed eleganti. Il Wallace dice che le pitte non mostrano mai di essere affrettate, ciò che probabilmente

significa che volano molto di rado. Sul terreno saltellano con grande agilità, riposandosi di tratto in tratto sopra un tronco o sopra un arboscello: soltanto quando sono inquisite volano silenziosamente in linea retta, per lunghi tratti.

Il Bernstein osserva che nei costumi le pitte ricordano alquanto il codirossone, spiccano grandi salti sul terreno, e, appena si fermano, muovono la coda che in generale portano eretta. Si fermano a preferenza sui luoghi più elevati, sulle pietre e sopra altri oggetti sporgenti onde spiare gli insetti di cui spesso s'impadroniscono



Nurang (*Coloburis bengalensis*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

saltellando. Il Jerdon riferisce che sono poco atte al volo: crede anzi che gli uragani le scaccino talvolta dalle regioni in cui sogliono trattenersi, respingendole in altre dove mancano generalmente. Così per esempio, appena incomincia la stagione calda e soffiano impetuosi i venti di terra, compaiono nel Carnatic, provincia dell'Indostan, dove malgrado la loro indole timida, cercano di rifugiarsi nelle capanne degli indigeni e in tutti gli edifici atti a ricoverarle. Il primo nurang osservato dal Jerdon si era ricoverato nell'ospedale di Madras; più tardi il Jerdon ebbe occasione di procacciarsene parecchi altri catturati anch'essi in qualche edificio isolato.

In generale le pitte menano vita isolata; tuttavia qualche rara volta si riuniscono in branchi composti di 25 o 30 individui. Il Jerdon ne vide uno costituito di 34 individui. La loro voce si ode di rado ed è al tutto particolare, per cui si distingue facilmente da quella di tutti gli altri uccelli del paese. Il richiamo, dice il Wallace, consta generalmente di due note sibilanti, di cui la seconda è un po' più lunga della prima e le succede immediatamente. Quando sanno di essere sicure dalle aggressioni dei nemici, le pitte ripetono il loro grido coll'intervallo di uno o due minuti. In certe specie il richiamo consta di tre note: il nurang pronuncia con grande chiarezza le sillabe « evic eia »; la pitta strepitante propria dell'Australia ripete la frase inglese

« wan a watch ». Le specie indiane non cantano nel vero senso della parola; il Thomson accerta invece che il canto del Pulih, specie propria dell'Africa occidentale, è dolce ed armonioso: « Gli indigeni del territorio di Timneh tengono questo uccello in grande considerazione e danno perfino il nome di Pulih alle persone colte, di facile e poetico eloquio ».

Le pitte si cibano principalmente d'insetti e di vermi, dando la preferenza ai coleotteri e ai neurotteri. Fu detto più volte che sono ghiotte delle formiche; il Wallace accerta però di non aver mai trovato nel loro stomaco nessun avanzo di questi animaletti e aggiunge che non lo vide mai dar caccia alle formiche. Il Gould crede probabile che le specie australiane aggiungano agli insetti una certa quantità di bacche e di frutta, ma non poté fare nessuna osservazione esatta in proposito. Le pitte hanno comune coi tordi l'abitudine di raccogliere la preda esclusivamente sul terreno; coi merli acquaioli hanno comune l'usanza di scendere nell'acqua in traccia di cibo.

Tutte le specie di cui è nota almeno in parte la riproduzione, nidificano sul terreno o a poca altezza da terra. Il loro nido, costruito senz'arte, consta di fuscilli e di steli finissimi. Il Bernstein ne trovò uno nascosto con gran cura dietro una zolla di terra. Lo Strange riferisce che tutti i nidi da lui trovati nell'Australia giacevano sui rami più bassi dei fichi, a pochissima distanza dal suolo ed erano composti di ramoscelli nella parte esterna, di musco, di foglie e di cortecce nella parte interna. Un altro nido descritto dal Jerdon constava essenzialmente di radici sottilissime e di altri steli flessibili; la parte interna era imbottita di pochi crini. Le uova descritte dal Bernstein avevano una forma alquanto allungata e un bel colore bianco-lucido; quattro uova esaminate dallo Strange, presentavano sopra un fondo giallognolo numerose macchie irregolari brune e grigio-cupe. Non molto diverse erano quelle esaminate dal Jerdon, sparse di poche macchie rossiccie e brune sopra un fondo bianco-verdognolo. Finora non sappiamo se la covatura delle uova spetti soltanto alla femmina o se vi cooperi anche il maschio; è noto che i genitori sono molto affezionati ai loro piccini, e in caso di pericolo ricorrono a qualunque astuzia per salvarli.

Parlando della specie propria del Nepal, Hodgson dice che si lascia prendere con grande facilità; anche lo Strange accerta che questo uccello si avvicina al cacciatore per modo da toccare quasi colle ali la bocca del fucile, purché esso ne imiti colla voce il richiamo. Nelle isole Aru i ragazzi indigeni praticano con ottimo esito la caccia delle pitte, introducendosi con destrezza fra i cespugli e maneggiando gli archi e le frecce colla massima abilità. Il cacciatore esperto, dice il Wallace, avverte la presenza delle pitte dallo stormire delle foglie, le quali, illuminate favorevolmente dalla luce mandano un bagliore che rivela senza alcun dubbio la presenza dell'uccello; se però il cacciatore si svela con qualche movimento, un improvviso luccicar delle foglie lo avverte che la preda agognata ha cercato di mettersi in salvo colla fuga.

Il Bernstein catturò due pitte adulte con appositi lacci tesi a poca distanza dal loro nido e le tenne a lungo in gabbia. Nei primi giorni della loro schiavitù questi uccelli erano un pochino diffidenti, ma non tardarono a famigliarizzarsi al punto che venivano a beccare il cibo sulle mani del loro padrone. Si cibavano a preferenza di piccole locuste, di ninfe di formiche, di termiti e di altri animaletti consimili. Sfregavano le locuste contro il suolo per toglier loro i piedi e le ali, ma, all'occorrenza, si inducevano a inghiottire anche queste parti dure. Prima di inghiottire la locusta, se la ponevano nel becco per modo che la testa precedesse il rimanente del corpo. Di giorno si trattenevano esclusivamente sul pavimento della loro gabbia senza servirsi

affatto dei posatoi, sui quali si posavano soltanto qualche rara volta durante la notte. Finora non arrivarono vivi in Europa che i rappresentanti di due sole specie di pitte (1).

* * *

« La testa della nostra colonna, che procedeva regolarmente con passo uniforme, si fermò: ci accorgemmo che aveva incontrato qualche ostacolo. Intimorito da questa improvvisa fermata, affrettai il passo e vidi sul terreno una striscia bruna, larga 4 o 5 metri: tale era appunto l'aspetto che presentava l'innumerabile schiera di formiche migranti che ci sbarravano il passo. Non volendo aspettare che fossero passate tutte per non perdere troppo tempo, decidemmo di attraversare quella schiera di formiche saltando colla massima velocità possibile. Ruscimmo infatti ad aprirci un passaggio, sopportando però le morsicature delle formiche inferocite, che ci ricoprivano le gambe fino all'altezza del ginocchio. Gli eserciti di tal sorta hanno generalmente una provenienza ed una destinazione ignote; assalgono tutto ciò che incontrano sulla propria via, ma sono minacciati a loro volta da formidabili nemici negli uccelli che li accompagnano sempre in gran numero ». Con queste parole lo Schomburgk incomincia la descrizione delle abitudini proprie dei tordi formichieri di cui sto per trattare.

I TORDI FORMICHERI (FORMICIVORA) costituiscono un genere proprio dell'America meridionale che annovera circa 70 specie, di cui molte ricordano i tordi, altre i cantatori nel senso più stretto della parola ed altre le averle. Il carattere distintivo di questi uccelli, dice con ragione il Principe di Wied, « consiste nel grande sviluppo del piede che va a detrimento di quello dell'ala ».

I tordi formichieri si cibano principalmente d'insetti, ma non disdegnano neppure certe sostanze vegetali. Raccolgono a preferenza gli insetti sul terreno, smuovendo col becco le foglie cadute a terra; molti razzolano il suolo come i polli per raggiungere più presto il loro intento. Sono altresì ghiotti delle formiche.

Il Ménétrier accerta che i tordi formichieri nidificano durante la primavera; depongono in una piccola cavità due o tre uova bianchicce, punteggiate di rosso. I piccini si allontanano presto dal nido e seguono in breve la loro madre, secondo l'abitudine di tutti gli uccelli precoci.

Uno dei tordi formichieri più conosciuti è l'OCCHIO DI FUOCO (FORMICIVORA DOMICELLA, *Lanius*, *Myiothera* e *Pyriglena domicella*, *Drymophila trifasciata*, *Myrmeciza melanura*). I caratteri di questo uccello sono: becco diritto, piuttosto robusto, quasi conico, con leggera intaccatura presso l'uncino, tarsi robusti, dita forti ma non troppo lunghe, munite di unghie piuttosto brevi, sottili e ricurve, ali di media lunghezza in cui la quarta remigante è più lunga delle altre, coda piuttosto lunga e arrotondata.

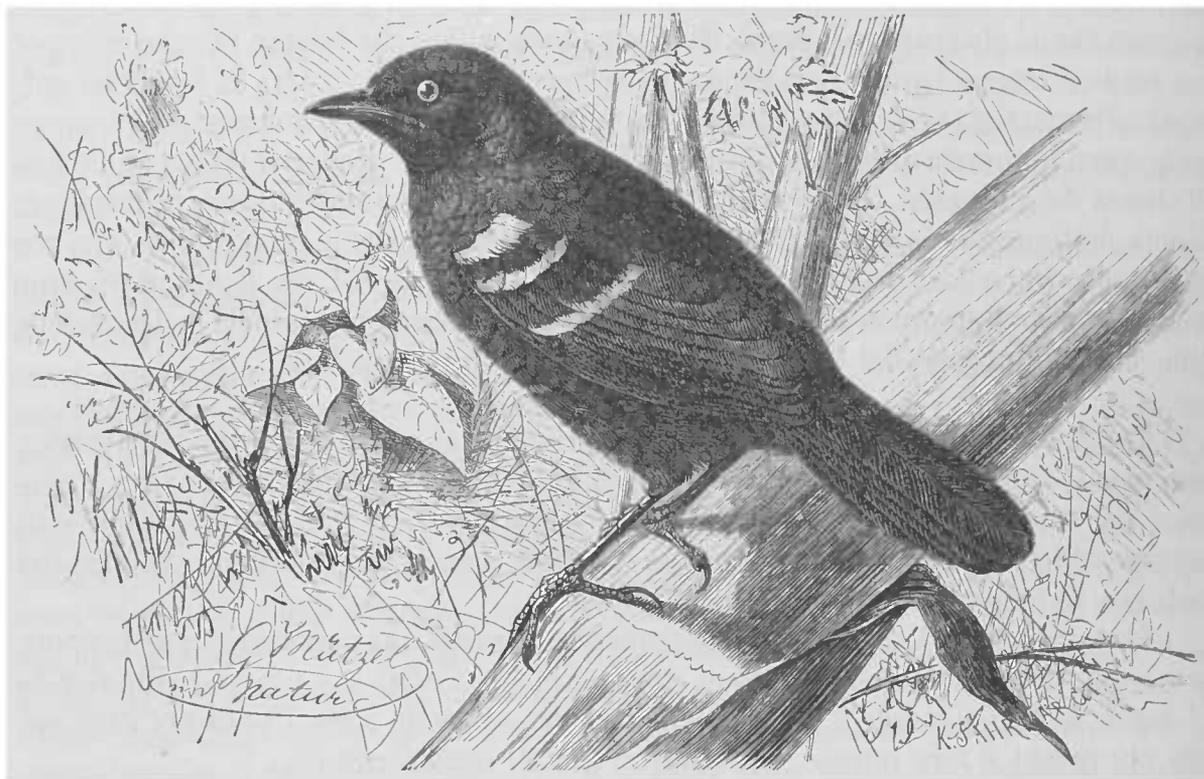
Nel maschio il becco, i piedi e la maggior parte del piumaggio sono neri, le piccole copritrici dell'ala, bianche, le grandi copritrici orlate di bianco. L'occhio è di

(1) Tutti gli altri osservatori affermano che l'alimentazione delle pitte tenute in schiavitù non presenta alcuna difficoltà. Del resto, questi uccelli sono robustissimi e possono vivere a lungo anche in gabbia cibandosi di alimenti misti. Le pitte devono essere trattate all'incirca come i tordi, sono ghiotte delle ninfe di formiche secche; di

tratto in tratto sarà bene offrir loro alcuni lombrici e qualche chiocciola. Col tempo questi bellissimi uccelli faranno senza dubbio frequenti comparse in Europa e allora tutti gli amatori degli uccelli domestici potranno procacciarseli ad un prezzo relativamente basso.

color rosso-fuoco-scuro come lo indica il nome dell'uccello. La femmina è di color bruno-olivastro, giallo-pallida sulla gola e sulla nuca. La lunghezza totale dell'uccello è di 18 cm.; l'apertura delle ali misura 23 cm., la loro lunghezza giunge a 8 cm., la coda è lunga 7 centimetri.

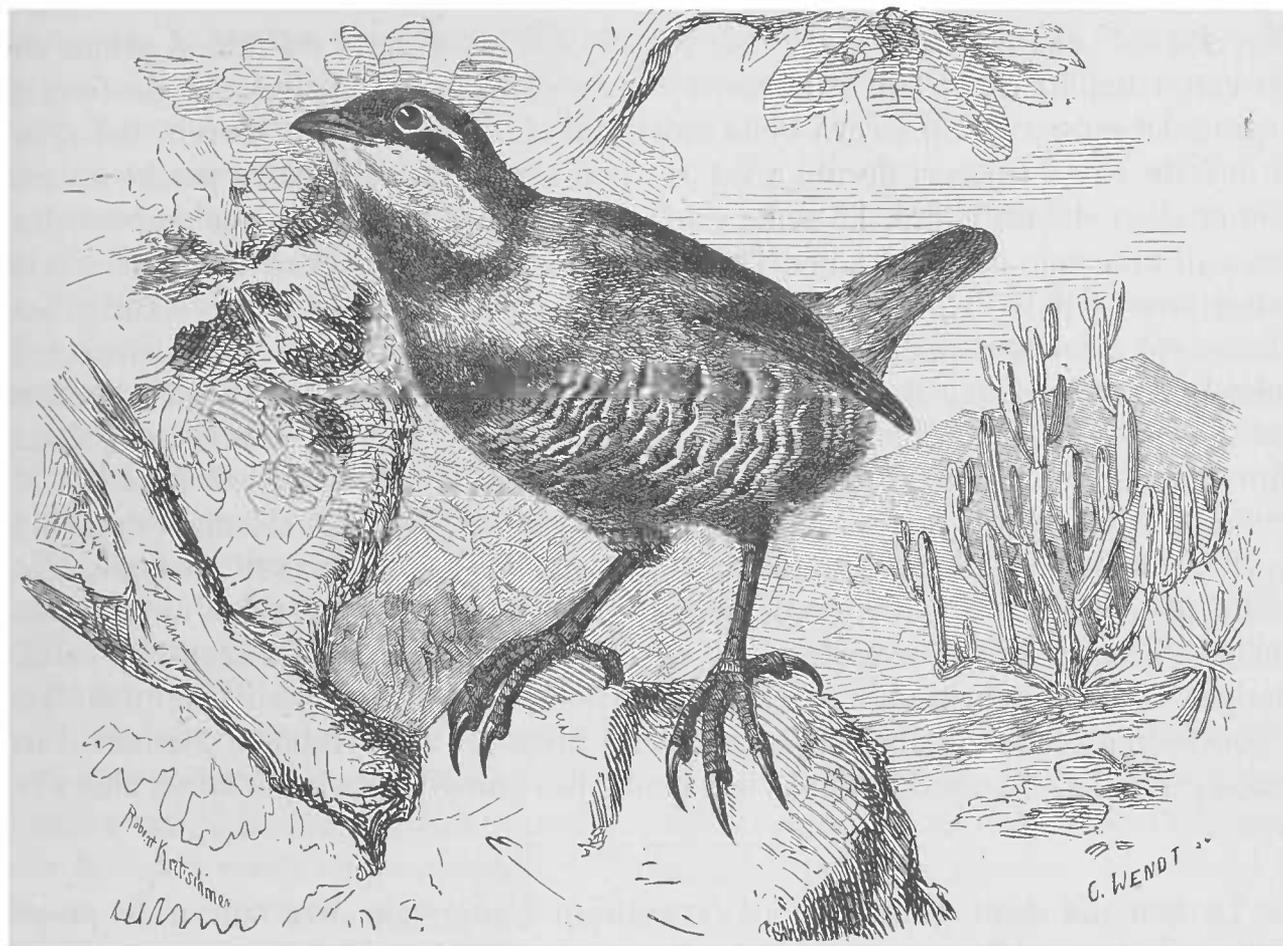
L'occhio di fuoco è comune in tutte le foreste del Brasile e abbonda in modo particolare nei cespugli che vi formano uno strato di bassa vegetazione. Il suo occhio color di fuoco spicca mirabilmente in mezzo al piumaggio corvino e svela quasi sempre la presenza dell'uccello. La voce dell'occhio di fuoco è un garrito sibilante.



Occhio di fuoco (*Formicivora domicella*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

I ragguagli riferiti dal Kittlitz dimostrano che questo leggiadro uccello è uno zelante cacciatore di formiche. « Nell'ombra più fitta della foresta m'imbattei una volta in un immenso stuolo di nere e grandi formiche che si affaccendavano intorno alle scheggie di un bambù, mentre gli uccelli chiamati occhi di fuoco le inseguivano con grande accanimento. Per quanto fossero impauriti dalle mie fucilate, non cessavano di dar caccia alle formiche, allontanandosi appena di qualche passo ad ogni colpo di fucile. Tenendomi in agguato e ricaricando il fucile potei fare sei colpi di seguito. Fui però assai meravigliato di trovare nello stomaco degli individui che avevo ucciso soltanto alcuni avanzi di locuste e di altri ortotteri. Pare dunque che le formiche non costituiscano il cibo ordinario di questi uccelli, ma vengano considerate da essi come prelibate ghiottonerie ». Parecchi altri osservatori parlano dell'avidità straordinaria con cui l'occhio di fuoco insegue le formiche e accertano che riesce facilissimo uccidere questi uccelli mentre sono appunto intenti a tal caccia. Invece è difficile raccogliere gli individui in mezzo alla stuolo delle formiche che a centinaia mordono la mano del cacciatore. Anche il Kittlitz dice di essere stato terribilmente morsicato dalle formiche, sebbene la rapida marcia dell'intero branco impedisse ai singoli individui di gettarglisi addosso in grandi quantità.

La seconda sottofamiglia dei tordi formichieri è costituita dagli ILATTINI (HYLACTINAE), rappresentati dal genere HYLACTES, di cui una delle specie più note è il TAPACOLO dei Cileni (*HYLACTES MEGAPODIUS*, *Pteroptochus megapodius*, *Megalonix rufus*, *Leptonix macropus*). Il piumaggio di questo uccello è di color bruno-olivastro-scuro nelle parti superiori del corpo, bruno-rosso sul groppone; sulle tempie scorre una striscia bianca; anche il mento è bianco come la parte inferiore delle guancie;



Tapacolo (*Hylactes megapodius*). $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

le redini e la regione degli orecchi sono bruno-scure, le altre parti inferiori del corpo di color bruno-ruggine-olivastro; il ventre e i lati delle cosce presentano una serie di piccole striscie trasversali nericie e di striscie trasversali bianche, più larghe; le copritrici inferiori della coda sono striate trasversalmente di color fulvo-rossiccio; sul petto e sulla parte centrale dell'addome spiccano sul piumaggio bianchiccio numerose e sottili striscie trasversali bruno-scure; le remiganti sono orlate esternamente di bruno-ruggine, le timoniere sono bruno-scure. L'occhio ha una tinta bruno-scura, il becco è bruno-nero, il piede nero-bruno. Gli individui adulti misurano la lunghezza di circa 27 cm.; le ali sono lunghe 10 cm. e la coda 9 centimetri.

Le abitudini di questo uccello sono tuttora pochissimo conosciute. Il Kittlitz che lo vide nei dintorni di Valparaiso ne parla nel modo seguente: « Per quanto il tapacolo ami tenersi nascosto, il naturalista lo scopre facilmente sulle scoscese pendici ricoperte di bambù selvatico e lo distingue dagli altri uccelli per le sue grida interrotte che si succedono a intervalli di tempo irregolari, e che, da principio stridule ed acute, si vanno smorzando ed abbassando gradatamente. Il tapacolo e i suoi affini ci offrono sovente uno strano spettacolo quando escono all'improvviso dai cespugli più fitti, e, adoperando le loro brevi alucce inette al volo, affrettano la corsa per balzare ad un tratto sopra un oggetto elevato dove assumono l'atteggiamento caratteristico del

nostro reattino. Ma non si fermano a lungo nella stazione prescelta: con un altro salto s'involano allo sguardo dell'osservatore». Anche il Darwin parla di questi uccelli: «Fra gli uccelli propri dell'isola di Chiloe, meritano di essere notati due Ilatini. Il primo che gli indigeni chiamano Turco non è raro. Vive sul terreno ed è protetto dai cespugli che ricoprono in parte le aride e brulle colline del paese. È facile vederlo correre da un cespuglio all'altro, colla coda eretta: le sue gambe da trampoliere gli permettono di sviluppare nella corsa una rapidità veramente straordinaria. Pare davvero che il povero uccello sia conscio del suo aspetto ridicolo. A prima vista saremmo tentati di esclamare: Questo è un uccello male imbalsamato, che, essendo fuggito dal museo in cui faceva bella mostra di sé, si è messo a correre nei campi. È difficile che il *turco* si decida a volare; non si può dire che corra perchè in realtà non fa altro che saltellare. Le acute grida che fa udire mentre rimane nascosto fra i cespugli non sono meno strane del suo aspetto esterno. Pare che nidifichi nelle cavità sotterranee. Gli individui ch'ebbi occasione di sezionare avevano uno stomaco assai muscoloso e robustissimo, pieno di coleotteri, di sostanze vegetali e di pietruzze. La robustezza dello stomaco, la lunghezza delle gambe, l'attitudine dei piedi a razzolare nel terreno e la membrana che ricopre le narici dimostrano che questi uccelli, almeno fino ad un certo punto, si possono considerare come forme transitorie fra i tordi e i gallinacci. Una specie molto affine al *turco* (*Hylactes tarnii*), è chiamata dagli indigeni GIID-GIID; gli Inglesi le danno il nome di UCCELLO LATRANTE, denominazione molto appropriata, poichè spesso, invece di un uccello pare di udire un cagnolino. Sebbene i latrati paiano sovente molto vicini, l'osservatore stenta a scoprire l'uccello, che però non è punto timido nè pauroso. Pare che queste due specie affini nidifichino a pochissima distanza dal suolo, sotto i rami prossimi a decomporsi. Siccome il terreno è sempre molto umido e molle, non hanno bisogno di scavarlo per fare il nido» (1).

La famiglia degli ANABATIDI (ANABATIDAE) comprende circa 300 specie proprie dell'America meridionale e centrale. Il gruppo dei FORNAI (FURNARIUS) ricorda alquanto i tordi; ma questi uccelli, dice con ragione il Darwin, non possono essere paragonati con nessun uccello europeo. Il becco è lungo come la testa o poco meno, mediocrementemente robusto, rettilineo o poco incurvato, compresso ai lati; i tarsi sono alti, le dita robuste, le unghie piccole e abbastanza ricurve; le ali hanno una lunghezza mediocre e sono piuttosto ottuse; la terza remigante è più lunga delle altre; la prima è notevolmente corta, la seconda meno breve della prima; la coda è piuttosto corta e costituita di piume molli. Il genere di cui trattiamo rappresenta la prima sottofamiglia degli Anabatidi (FURNARIINAE).

«Valicando le alte catene del Brasile», dice il Burmeister, «che separano la regione boscheggiana del littorale dalle praterie interne o *Campos*, scendiamo nella bella valle del Rio dos Velhas, sparsa di ridenti colline. Lungo la via, sugli alberi

(1) Tanto il tapacolo quanto l'uccello latrante vengono tenuti abbastanza sovente in schiavitù nella loro patria. In gabbia questi uccelli si cibano di varie sorta di granaglie, di pane bianco, di legumi freschi, di erbaggi, di carote, di patate e di carne; è chiaro che tutti questi alimenti debbono essere alternati con discernimento. Finora nessun individuo appartenente a queste

due specie giunse vivo in Europa, forse perchè le nostre comunicazioni colla parte meridionale-occidentale dell'Africa sono anche oggi molto difficili. È probabile tuttavia che questi leggiadri uccelli non si faranno aspettare a lungo nei nostri paesi e adoreranno in modo particolare le gabbie e le uccellerie degli amatori degli uccelli domestici.

elevati che ombreggiano le capanne dei coloni, vediamo una grande quantità di mucchi di argilla di cui la forma ricorda quella dei poconi maturi, che posano sui rami orizzontali grossi come il braccio di un uomo adulto e fanno vedere da tutte le parti la loro superficie curva. L'aspetto di queste costruzioni di argilla è al tutto particolare: da principio saremmo tentati di considerarle come nidi di termiti, ma contro tale ipotesi parlano la loro forma regolarmente tondeggiante e la posizione in cui si trovano. Avendo osservato per bene la forma regolare dei mucchi di argilla è facile riconoscere lo scopo a cui sono destinati. L'ampio foro d'ingresso, di forma ovale, dà facilmente nell'occhio, e, osservando l'edificio con maggior attenzione, si vede di tratto in tratto un uccelletto giallo-rossiccio che entra ed esce dalla sua dimora in cui riconosciamo senza alcun dubbio un vero nido propriamente detto. Questo nido appartiene al Fornaio rosso che i minatori chiamano JOÃO DE BARRO (*Giovanni dell'argilla*) e contemplano con sguardo pieno di benevolenza ».

Il FORNAIO ROSSO (*FURNARIUS RUFUS*, *Merops rufus*, *Turdus badius*, *Figulus albogularis*, *Opetiorhynchus ruficaudus*), è di color rosso-bruno-cannella nella parte superiore del corpo; la testa e il groppone hanno colori meno vivi; le ali sono brune, le parti inferiori del corpo più chiare: la parte mediana della gola è bianchissima; dall'occhio parte una striscia di color giallo-ruggine chesi prolunga posteriormente; le remiganti sono grigie; le remiganti primarie presentano alla base un orlo giallo-pallido; le timoniere sono di color rosso-giallo-ruggine. L'occhio è bruno-giallo, il becco bruno, la mascella inferiore bianchiccia alla base, il piede bruno. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 19 cm.; l'apertura delle ali giunge a 27 cm., la loro lunghezza è di 10 cm., la coda è lunga 7 centimetri.

Il D'Orbigny riferisce che il fornaio rosso mena press'a poco la vita dei nostri tordi, cioè si trattiene indifferentemente sul terreno o fra i rami degli alberi. Quando si aggira tra le fronde è molto vivace e fa udire spesso la sua voce singolarissima. Vive in coppie quasi sempre isolate; tuttavia, qualche rara volta uno dei coniugi si associa ad altri uccelli, e allora, come dice il D'Orbigny, il cauto portamento del maschio diventa comico in sommo grado. Il fornaio rosso si ciba d'insetti e di semi; il Burmeister accerta però che vive esclusivamente di insetti di cui va in cerca sul terreno, mentre non compie mai le sue caccie fra i rami e tanto meno mentre vola.

Sul terreno procede rapidamente a salti; invece vola con grande lentezza e soltanto per piccoli tratti, conformemente alla brevità delle sue ali.

La voce del fornaio rosso dev'essere molto singolare, perchè tutti gli osservatori ne parlano più o meno a lungo e in modo più o meno favorevole. « La voce sonora di questo uccello », dice il Burmeister, « si ode da lontano ed è alquanto stridula e acuta. Il maschio e la femmina, posati sugli alberi o sulle case generalmente gridano insieme, ma con diversa tonalità; il maschio canta con maggiore rapidità; la femmina lo accompagna cantando all'intervallo di una terza più bassa. Da principio il canto del fornaio rosso colpisce sgradevolmente il nostro timpano e non è punto melodioso, tanto più che le coppie hanno l'abitudine di mettersi a gridare precisamente quando le persone che stanno osservandole incominciano a discorrere fra loro. Ciò mi accadeva tutti i giorni nel giardino del mio amico Lund, il quale, allorchè questi uccelli incominciavano il loro cicalio, mi diceva: « Lasciamoli terminare, altrimenti non potremo intenderci ».

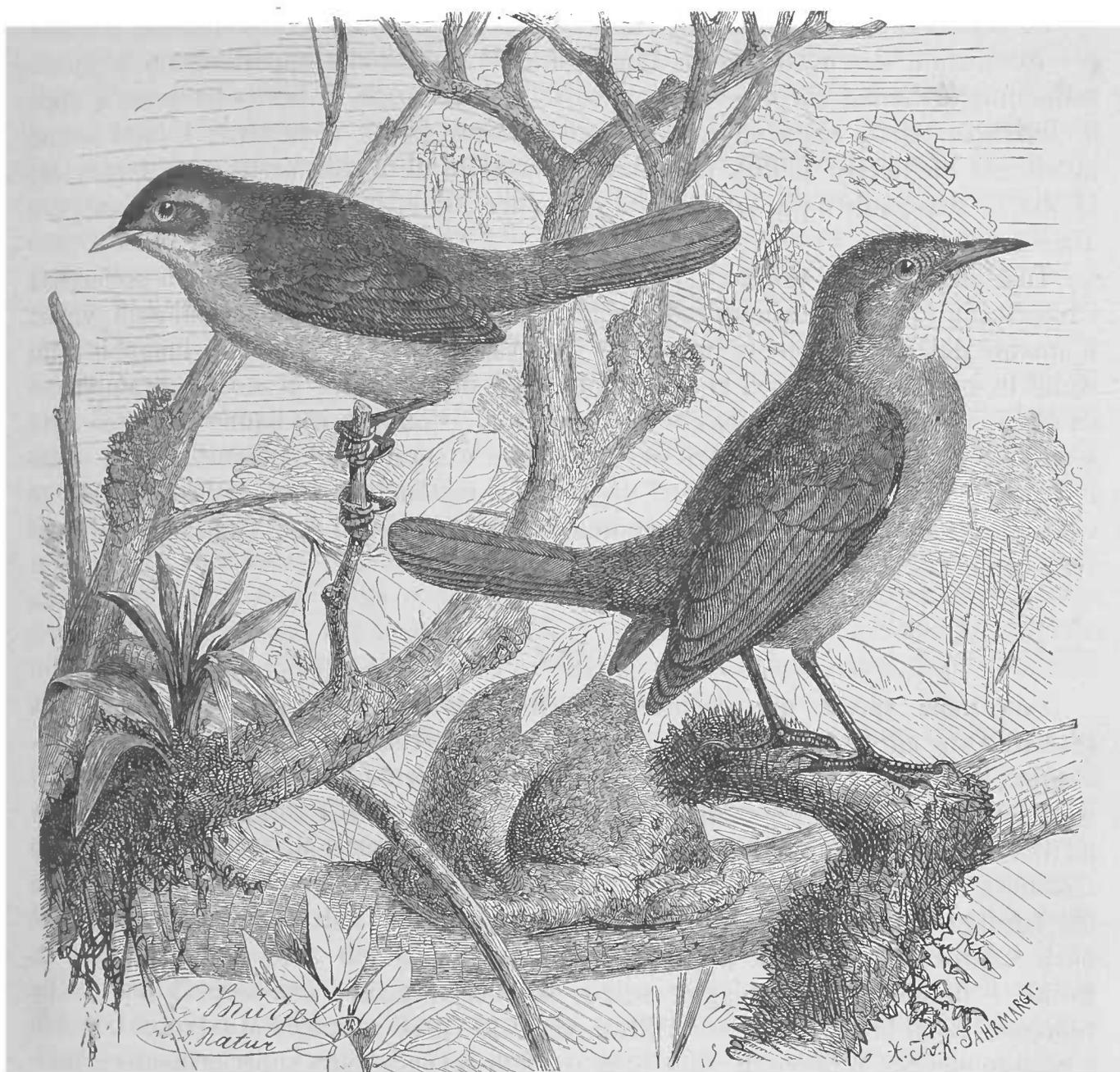
La grande arditezza dei fornai che pare strana da principio si spiega facilmente pensando al favore di cui godono questi uccelli presso i Brasiliani, i quali li considerano come uccelli di santi costumi, perchè, durante la domenica non lavorano alla

costruzione del nido e ne rivolgono verso oriente il foro d'ingresso. « Queste credenze », dice il Burmeister, « non hanno alcun fondamento: io stesso feci osservare a parecchi contadini che il foro d'ingresso non era sempre rivolto verso oriente. L'idea che questo uccello non lavori di domenica dipende dalla rapidità con cui lavora, poichè riesce sempre a compiere l'opera incominciata nella settimana, prima della domenica successiva.

« Rispetto alla mole dell'uccello il nido si può considerare come un'opera veramente meravigliosa. In generale il fornaio rosso colloca il suo edificio sui rami orizzontali o leggermente inclinati, il cui diametro misura circa 8 cm. È difficile che si decida a nidificare sui tetti, sulle intravature degli edifici, sulle croci delle chiese o in altri luoghi consimili. Ambedue i coniugi concorrono alla costruzione del nido. Da principio ne formano la base giovandosi del fango che raccolgono sulle vie, dopo i primi acquazzoni che coincidono appunto col periodo della nidificazione. Col fango fanno certe pallottole rotonde che trasportano sui rami dove le schiacciano e le allargano coi piedi e col becco. In generale colla melma sono pure impastati non pochi avanzi di sostanze vegetali. Quando la base del nido ha acquistato la lunghezza di 20 o 22 cm. la coppia edifica alle due estremità della medesima un rialzo leggermente inclinato all'infuori. Quest'orlo, alto circa 5 cm., va declinando verso il centro dei due lati, per modo che i due rialzi formano due archi concavi. Appena gli orli sono ben asciutti, i fornai vi sovrappongono un secondo rialzo che si volge più sensibilmente all'interno, indi un terzo e così di seguito finchè le pareti si incontrano formando una cupola o volta. Sopra uno dei lati rimane un'apertura rotonda, che col proseguimento dell'edificio, muta la sua forma circolare in semicircolare ed ha il suo diametro maggiore verticale. Questo foro d'ingresso ha sempre la forma testè indicata; la sua altezza varia fra 7 e 10 cm. e la sua larghezza è di circa 5 cm. Non avendo mai veduto nessun foro che avesse un diametro trasversale maggiore del diametro verticale, credo esatta l'indicazione di Azara, mentre invece il Thienemann la considera come un errore fatto dal traduttore del suddetto naturalista.

« L'ingresso del nido si trova sempre nella parte sinistra della sua parete anteriore; la parte destra è chiusa. Il margine interno dell'apertura è diritto e verticale, il margine esterno è incavato ad arco. L'edificio compiuto rassomiglia ad un piccolo forno, alto 15-18 cm., lungo 20-22 cm. e profondo 10-12 cm. La parete argillosa ha uno spessore variabile fra 2,5-4 cm.; la cavità interna comprende quindi uno spazio alto 10-12 cm., lungo 12-15 cm. e largo 7-10 cm. Possedetti un nido pressochè compiuto che pesava circa 4,5 Kg. Il fornaio rosso fabbrica il suo vero nido nella cavità dell'edificio costruito preventivamente, rizzando contro l'orlo diritto dell'apertura una mezza parete verticale dalla quale parte un piccolo strato trasversale che tappezza il fondo del nido. Questa cameretta in cui ha luogo la covatura delle uova viene accuratamente rivestita di steli asciutti, di piume di gallinacei, di fiocchetti di cotone e di altre sostanze consimili. Allora si può dire che il nido è veramente all'ordine. L'uccello vi depone 2-4 uova bianche che i due coniugi covano in comune come allevano in comune la prole. La prima costruzione è finita negli ultimi giorni di agosto; la covatura delle uova corrisponde ai primi di settembre. Più tardi ha luogo una seconda covatura ».

Azara tenne in schiavitù per circa un mese un fornaio rosso adulto cibandolo di carne e di riso bollito. L'uccello aveva una grande preferenza per la carne. Se il boccone era troppo grosso per essere inghiottito lo teneva fermo coi piedi, lacerandolo a pezzetti col becco. Quando si accingeva a camminare soleva appoggiarsi fortemente



Facellodomo dalla fronte rossa (*Synallaxis frontalis*) e Fornaio rosso (*Furnarius rufus*).
 $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

sopra una gamba, poi alzava l'altra e la teneva distesa per qualche istante, rifaceva l'esercizio colla gamba che prima gli aveva servito di sostegno, e, dopo queste manovre preliminari, si metteva a correre. Spesso interrompeva all'improvviso la sua corsa fermandosi per qualche istante, oppure mutava il lento e maestoso incasso ordinario con un passo affrettato, mostrandosi però sempre assai disinvolto e tenendo la testa ben diritta per appoggiarsi sulla coda. Per cantare o gridare assumeva un atteggiamento dignitoso, cioè si drizzava, allungava il collo e batteva le ali. Respingeva con violenza gli altri uccelli che osavano accostarsi al suo desco (1).

(1) Esaminando l'aspetto esterno e l'indole dei fornai è facile riconoscere che tutti gli uccelli appartenenti a questo gruppo possono vivere a lungo in schiavitù, cibandosi delle solite miscele che si danno agli uccelli da gabbia. Probabilmente il cibo più adatto pei fornai è quello

dei tordi, mescolato con semi di canapa pesti e con altre granaglie. Quando fossero accuditi in modo conforme ai loro bisogni, i fornai si riprodurrebbero senza dubbio anche in schiavitù e formerebbero un leggiadrissimo ornamento delle nostre uccellerie.

Le ANABATINE (ANABATINAE) rappresentano nell'America meridionale le cincie e i rampichini dei nostri paesi. Quasi tutte le specie che appartengono a questa sottofamiglia hanno corpo svelto, ali corte e coda lunga. Il becco ha press'a poco la lunghezza della testa ed è piuttosto robusto, diritto o ricurvo; i farsi hanno un'altezza mediocre; le dita sono brevi e armate di unghie corte poco incurvate; la quarta remigante è più lunga di tutte le altre; la coda consta di dodici timoniere assai graduate.

Tutte le anabatine vivono nel continente sud-americano ed abitano a preferenza i boschi più fitti; si recano di rado nelle pianure scoperte. Sono uccelli agili, vivaci e amanti del movimento; s'internano nei cespugli più fitti, salgono lungo i rami come le nostre cincie e vi si appendono, ma non sono in grado di arrampicarsi su e giù pei tronchi come i picchi e i rampichini. Molte specie hanno una voce forte e strana; altre non fanno udire che un breve e sommesso richiamo. Tutte, senza eccezione, danno caccia agli insetti, seguendo il metodo adoperato dalle cincie. Molte edificano un nido di forma singolarissima, sovente appeso ai rami degli alberi e quasi sempre chiuso nella parte superiore.

*
* *

Una delle specie più conosciute è il FACELLODOMO DALLA FRONTE ROSSA (SYNALLAXIS FRONTALIS, *Anumbius* e *Sphenura frontalis*, *Anabates* e *Phacellodus rufifrons*, *Malurus garrulus*), che rappresenta il genere SYNALLAXIS, il quale si distingue pei seguenti caratteri: becco corto, assai compresso, abbastanza diritto, leggermente uncinato all'apice, tarsi alti e robusti, ali tondeggianti e coda costituita di penne strette, molli, allargate e tondeggianti all'estremità. Il piumaggio del facellodomo dalla fronte rossa è di color grigio-olivastro-bruniccio-chiaro nelle parti superiori del corpo, grigio-bianco-bruniccio-pallido nelle parti inferiori. La fronte è di color bruno-ruggine-scuro; sull'occhio scorre una striscia bianca. Le remiganti sono bruno-grigie con riflessi rossiccio-chiari sul pogonio esterno. L'occhio è grigio-cinerino, il becco di color bruno-grigio-corneo-scuro superiormente, grigio-corneo-bianchiccio inferiormente; il piede ha una tinta azzurro-pallida con riflessi di color corneo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 17 cm.; le ali sono lunghe 6 cm. e la coda 7 centimetri.

« Questo grazioso uccello », dice il Principe di Wied, « non si fa mai vedere lungo le spiagge dell'Atlantico; lo trovai soltanto nell'interno del paese e specialmente nelle provincie di Geraes e di Bahia, dove abita le regioni aride e scoperte, sparse di radi cespugli, saltellando allegramente di pianta in pianta. Nel modo di vivere ricorda alquanto le specie affini, soprattutto l'ANABATA DALL'OCCHIO ROSSO (*Anabates erythrophthalmus*) ».

Riguardo a questa specie lo stesso autore riferisce quanto segue: « L'anabata dall'occhio rosso è uccello boschereccio nel vero senso della parola: si riconosce da lontano per la sua voce sonora e modulata. Il suo richiamo consta di poche note non molto diverse fra loro. Abitando per vari giorni una capanna abbandonata nel cuore di una grandissima foresta vergine, udivo risuonare continuamente fra gli alberi giganteschi, circondati ed avvinti da fitte liane, la voce singolare di questo uccello, che ripeteva sei suoni diversi, e fu il caso che mi svelò l'ignoto cantore. Durante il periodo della riproduzione l'anabata dall'occhio rosso vive in coppie nei luoghi in cui le foreste sono più fitte; nelle altre stagioni dell'anno vive riunito in famiglie.

Una di queste famiglie si era stabilita a poca distanza dalla nostra capanna, per cui potei osservarla colla massima comodità. In mezzo a una radura sparsa di cespugli di basso fusto, erano rimaste incolumi, dopo la recente distruzione di una gran parte della foresta, alcune piante d'alto fusto. Una liana avvinta intorno ad uno di quei tronchi sosteneva un'agglomerazione di ramoscelli secchi che costituivano il nido visitato tutti i giorni dai nostri uccelletti. Durante la giornata percorrevano in comune il bosco vicino, facendo udire ad ogni momento le loro strane grida. Appena scendeva il crepuscolo, la famiglia si avvicinava alla sua dimora, i singoli individui passavano di ramo in ramo uno dietro l'altro, finchè due di essi, probabilmente i più giovani, prendevano il volo e scivolavano nel pensile nido, dove solevano pernottare sebbene fossero già perfettamente adulti. Quando si trovavano nel nido si decidevano a malincuore ad abbandonarlo, per quanto lo tempestassimo colle nostre frecce. Allo spuntar del giorno uscivano dal nido per incominciare quasi subito il loro lieto concerto e risponderci a vicenda. Questi uccelli hanno senza dubbio un'indole molto allegra, poichè si rispondono sempre vicendevolmente e si raccolgono insieme verso sera. Saltellano fra i rami tenendo i piedi alquanto rattratti e la lunga coda allargata e scomposta; si arrampicano in tutte le direzioni sulle liane che in cento modi si avvolgono intorno ai tronchi, ma con movimenti laterali al tutto diversi da quelli dei picchi. Lo stomaco degli individui ch'ebbi occasione di esaminare non conteneva che insetti.

« Trovai il nido dell'anabata dall'occhio rosso verso la metà di febbraio, sui rami più bassi e più sottili degli alberi di altezza media. Questo nido, di forma ovale, consta di ramoscelli secchi spesso abbastanza grossi, intrecciati in vari modi o semplicemente ammucchiati. Le pareti non hanno nessuna consistenza, per modo che riesce difficile maneggiare il nido che spesso supera la lunghezza di un metro. I ramoscelli sono collegati con materiali assai diversi. Presso la base, ossia nella parte inferiore del nido, si osserva un piccolo foro rotondo, pel quale passa l'uccello per introdursi nel nido propriamente detto, imbottito internamente di musco, di lana, di fili, di cortecce e di erbe secche. Sciogliendo il grosso fascio che serve d'involucro, si scopre la piccola cameretta rotonda dove l'uccello riposa assai comodamente, difeso e sicuro dalle aggressioni dei nemici. Il proprietario del nido lo ingrandisce tutti gli anni, poichè, quando si avvicina il periodo degli amori, raccoglie un nuovo fascio di rami secchi intorno al ramo e fabbrica nella parte interna di questo fascio il suo piccolo nido di musco. Questi strani nidi sono talora così pesanti che non si possono reggere con una sola mano. Aprendoli nella parte superiore, si trova sempre pel primo il nido più recente, al quale tengono dietro inferiormente parecchi altri nidi di data anteriore, abitati talvolta dal maschio ».

Lo Swainson che descrisse pel primo questo nido, dice che esso costituisce uno dei caratteri principali del paesaggio. La covata consta di 4 uova tondeggianti e bianchissime (1).

I TIRANNIDI (TYRANNIDAE) ricordano alquanto le averle e i pigliamosche nell'indole e nei costumi e costituiscono una famiglia che annovera più di 450 specie, diffuse nell'America settentrionale e meridionale.

(1) I costumi delle anabatine tenute in schiavitù sono ancora pressochè ignoti. Il Brehm crede tuttavia che questi uccelli, così comuni nella loro patria, possano assoggettarsi benissimo

alla schiavitù e vivere a lungo anche in gabbia. Il cibo più adatto è quello con cui vengono nutrite le capinere; sarà bene aggiungervi giornalmente una certa quantità di semi.

I tirannidi sono uccelli conosciuti da tutti, poichè si distinguono tanto per l'aspetto esterno quanto per la voce e si avvicinano senza alcuno timore alle abitazioni dell'uomo.

Non potendo parlare di tutte le specie per mancanza di spazio, mi limiterò a descrivere le forme principali colla maggior brevità possibile.

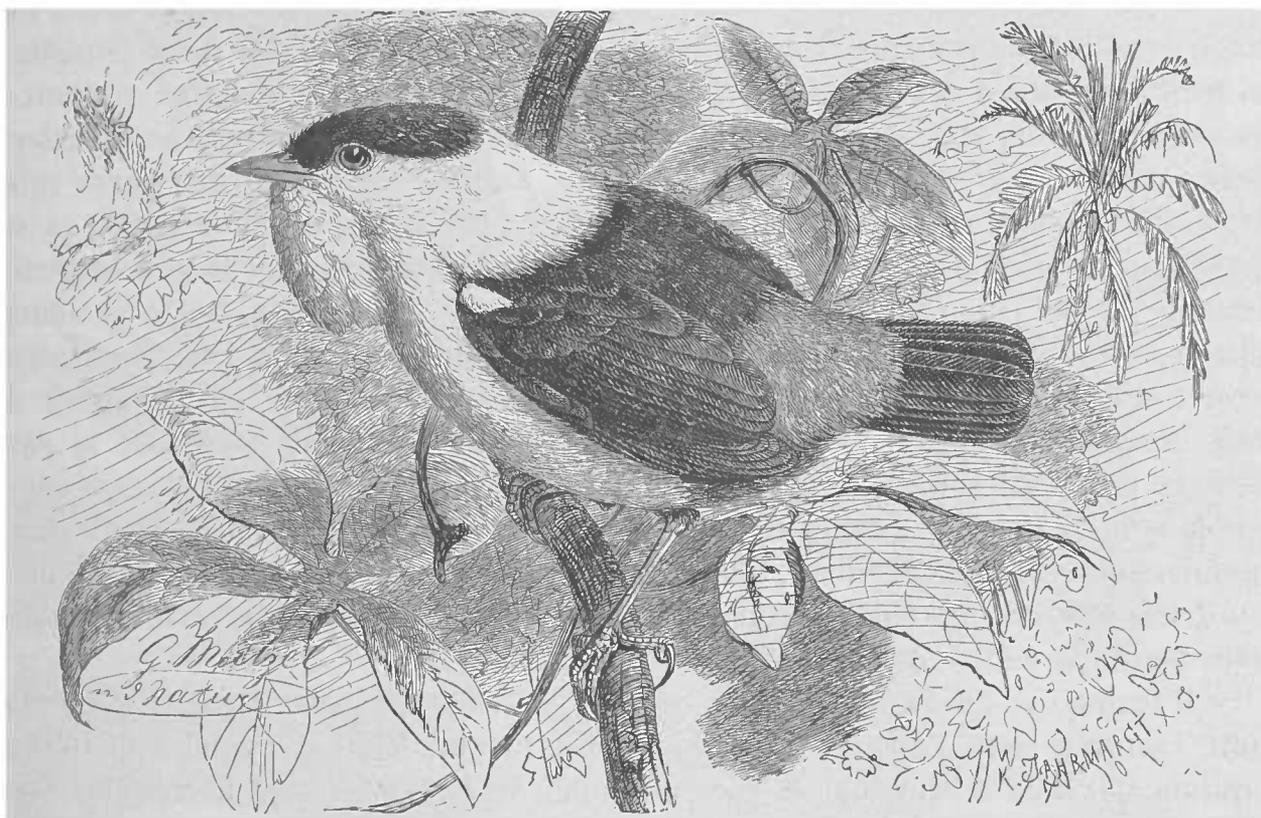
Le PIPRE, chiamate pure nella lingua italiana MANACHINI dal loro nome locale di MANAKIN (PIPRA), formano un gruppo di uccelli composti di circa 60 specie, diffuse nell'America centrale e meridionale. Il loro becco è corto e piuttosto alto, più o meno angoloso sul culmine, compresso a partire dalla metà della sua lunghezza, leggermente intaccato dietro l'uncino della mascella superiore; i tarsi sono alti e sottili, le dita corte; il dito esterno e il dito medio sono riuniti fino alla metà della loro lunghezza; quando sono raccolte al corpo le ali scendono di poco oltre la radice della coda; la quarta remigante è quasi sempre più lunga delle altre; le prime remiganti primarie sono graduate e alquanto assottigliate all'estremità; la coda breve può essere troncata in linea retta o terminare in una punta foggata a cuneo pel prolungamento delle due timoniere mediane. Il piumaggio non è molto ricco; sulla fronte le piume sono brevissime, ma ricoprono sempre le narici e sono trasformate in setole intorno ai margini del becco. Il colore che predomina nei maschi è il nero, alternato con tinte assai vivaci in varie parti del corpo. Le femmine indossano invece quasi sempre un abito di color verde-grigio-uniforme; i giovani dei due sessi rassomigliano alle femmine.

Questi uccelli ricordano alquanto le cincie dei nostri paesi nel modo di vivere e nel portamento. Vivono in coppie, in piccole famiglie o in branchi; saltellano di ramo in ramo e volano per brevi tratti, mostrandosi sempre allegre e irrequiete ed animando perciò in modo straordinario i loro boschi nativi. Essendo uccelli silvani nel vero senso della parola, scansano i luoghi brulli e scoperti ed anche le rive dei fiumi se non sono boscheggiate. Nelle ore mattutine si raccolgono in piccoli branchi, associandosi pure ad altri uccelli; verso mezzogiorno queste schiere si sciolgono e i singoli individui cercano l'ombra e la frescura nelle parti fitte della foresta.

Il canto delle pipre è insignificante: « Esso non è altro », dice il Pöppig, « che un sommesso garrito, abbastanza gradevole all'orecchio ». Il richiamo consiste in un sibilo ripetuto parecchie volte. Le pipre si cibano d'insetti e di sostanze vegetali; molte specie sono ghiottissime delle bacche; infatti, per raccoglierle, dimenticano la loro innata prudenza e si avvicinano alle abitazioni dell'uomo. « Presso la foce del fiume Parima », dice lo Schomburgk, « sorgeva un fico carico di frutti maturi a poca distanza dal nostro accampamento. Quell'albero era sempre coperto di pipre intente a divorare i fichi, di cui la vista aveva fatto dimenticar loro l'abituale prudenza ». Il nido delle pipre è semplice e costruito senz'arte; la parte interna è rivestita di musco e di lana vegetale; pare che la covata consti sempre di due uova alquanto allungate, di colore chiaro punteggiato di bruno; verso l'estremità ottusa dell'uovo questi punticini oscuri sono disposti per modo da formare una corona di macchiette brune.

Il MANACHINO MONACO (PIPRA MANACUS, *gutturosa* e *edwardsi*, *Manacus niger* e *edwardsi*, *Chiromachaeris manacus*) ha tarsi alti, prime remiganti primarie incurvate a guisa di falci, piumaggio soffice, assai allungato nella regione del mento,

dove forma una specie di barba; questa specie merita di essere notata per la sua grande bellezza. Il pileo, il dorso, le ali e la coda hanno un bel colore nero-uniforme; il groppone e il sottocoda sono grigi; la gola, il collo, il petto e il ventre presentano una bellissima tinta bianca. L'occhio è grigio, il becco di color plumbeo, bianchiccio nella mascella inferiore, il piede di color carnicino-giallognolo-pallido. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 12 cm.; l'apertura delle ali è di 18 cm.; la loro lunghezza giunge a 4,5 cm., la coda è lunga 2,8 centimetri.



Manachino monaco (*Pipra manacus*). $\frac{5}{6}$ della grandezza naturale.

« Questo leggiadro uccellino », dice il Principe di Wied, « è diffuso in una gran parte dell'America meridionale. S'incontra nella Guiana ed è comune nelle regioni che si trovano a sud dei paesi da me visitati. Vive nel cuore delle foreste vergini e nelle boscaglie interrotte da frequenti radure; dopo il periodo della riproduzione percorre in branchi il suo dominio, come fanno le nostre cincie; in generale si trattiene a poca distanza dal suolo; è molto vivace ed in continuo movimento; il suo volo è breve, ma rapidissimo; la voce consiste in un ronzio particolare che ricorda il rumore prodotto dalla ruota di un filatoio ». Questo ronzio è prodotto dal movimento di quella parte dell'ala che corrisponde alla mano, e può essere prodotto anche dopo la morte dell'uccello, agitando la parte sopra indicata.

Quando il manachino monaco è in movimento, è facile udire il suono di cui parla il Sonnini, vale a dire uno scoppietto simile a quello prodotto dalla nocciola mentre si spezza, seguito da un altro suono stridulo che si trasforma più tardi in un profondo mormorio. « Da principio questi strani rumori che si ripetono continuamente nei cespugli eccitano la meraviglia del viaggiatore: pare che quella voce cupa debba provenire da qualche grosso animale, il quale, in realtà non è altro che un leggiadro uccelletto. Mi accadde più volte di udire nelle selve più fitte la strana voce di questo piccolo manachino invisibile che si aggirava intorno alla nostra comitiva ».

I Brasiliani conoscono quest'uccellino per un'abitudine particolare che lo distingue: esso suol gonfiare sovente la gola, drizzando a guisa di barba le lunghe piume della

regione giugulare. Da ciò deriva il nome di *Mono* o *Monaco* con cui viene denominato nel paese. Pare che il manachino monaco si nutra di un cibo misto, composto principalmente di bacche e d'insetti. Il suo nido non dev'essere molto diverso da quello delle altre specie; la riproduzione è tuttora pressochè ignota.

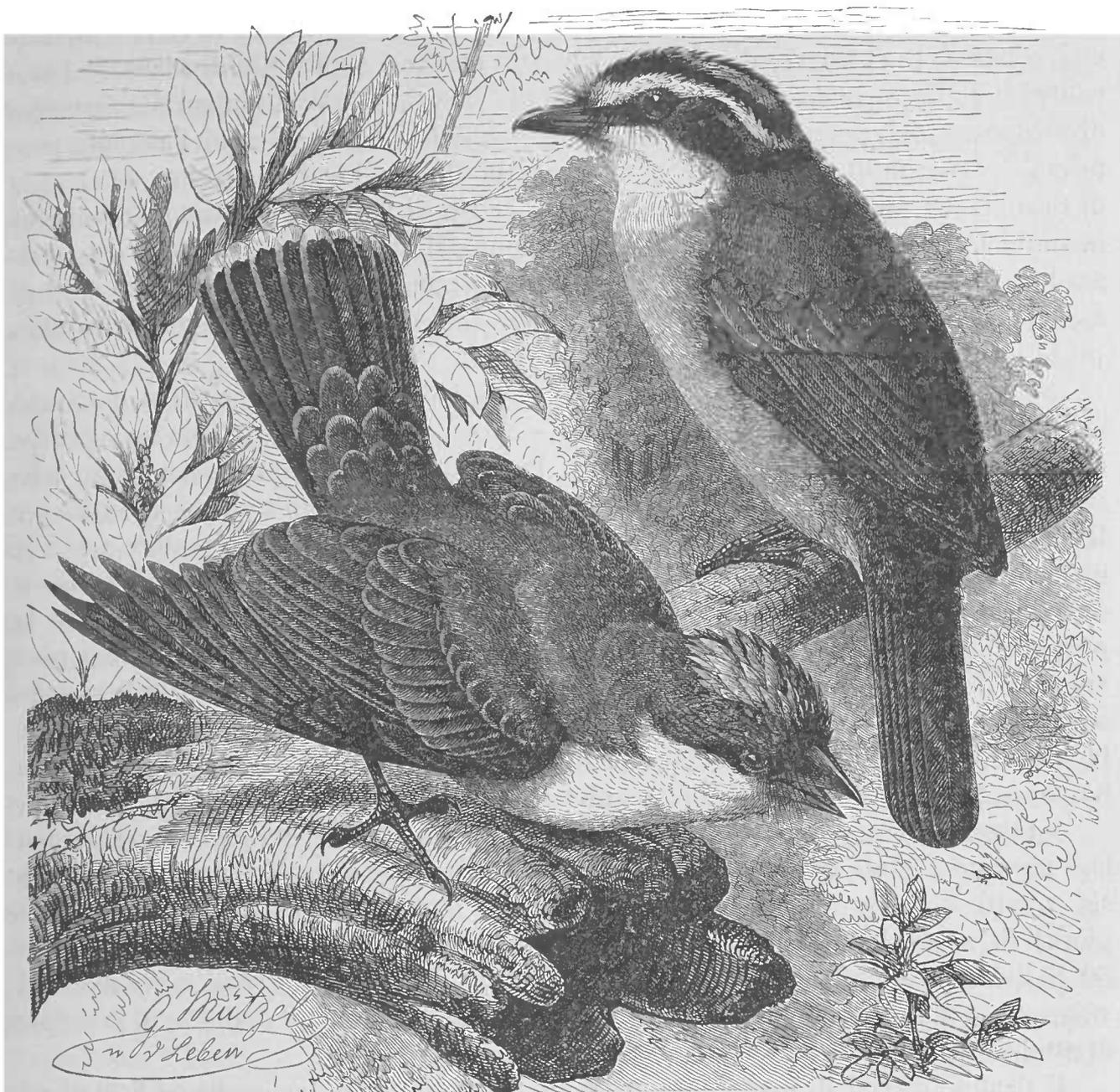
* * *

Wilson, Audubon, il Principe di Wied ed altri naturalisti riferiscono molti ragguagli assai particolareggiati intorno ad una delle specie più note della famiglia di cui trattiamo, per modo che possiamo vantarci di conoscerne a fondo i costumi. Il TIRANNO O UCCELLO REALE (*TYRANNUS CAROLINENSIS*, *intrepidus*, *leucogaster* e *pipiri*, *Muscicapa tyrannus*, *rex* e *animosa*, *Lanius tyrannus*) dev'essere annoverato fra le specie di media grandezza, comprese nel genere di cui fa parte; la sua lunghezza totale è di 21 cm.; l'apertura delle ali misura 36 cm., la loro lunghezza giunge a 12 cm., la coda è lunga 9 cm. Il piumaggio morbido e lucido si allunga sulla testa in un ciuffo distinto; nella parte superiore del corpo è di color grigio-azzurro-scuro, più scuro ancora sui lati della testa, mentre le strette piume del ciuffo hanno un bellissimo colore rosso-fuoco e sono marginate di giallo; la parte inferiore del corpo è bianco-grigiastra con riflessi grigio-cinerini sul petto; il collo e la gola sono bianchi; le remiganti e le timoniere hanno una tinta nero-bruniccia; le timoniere sono più scure verso l'apice, ma terminano in una punta bianca come le copritrici delle ali. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede azzurro-grigiastro. Nella femmina tutti i colori sono meno spiccati.

« Il tiranno », dice Audubon, « è uno dei più leggiadri uccelli estivi degli Stati Uniti. Compare nella Luisiana verso la metà di marzo. Molti individui appartenenti a questa specie vi si trattengono fino alla metà di settembre, ma la maggior parte volge a nord e si diffonde in tutti gli Stati dell'Unione. Nei primi giorni che seguono il suo arrivo l'uccello pare stanco e triste, ed è al tutto silenzioso. Ma, appena riacquista la sua innata vivacità, fa udire il suo grido nel silenzio dei campi e lungo i margini dei boschi. È difficile incontrarlo nel cuore delle foreste; preferisce trattenersi nei frutteti, nei campi, sulle rive dei fiumi e nei giardini che circondano le capanne dei coloni, dove riesce facile osservarne i costumi ».

Quando si avvicina il periodo degli amori, l'uccello muta radicalmente le sue abitudini. Le coppie svolazzano ad un'altezza variabile fra 20 e 30 m. dal suolo, agitando continuamente le ali e facendo udire senza interruzione le loro acute grida. La femmina segue la traccia del maschio cercando un luogo acconcio per fare il nido; ma intanto i due coniugi non perdono d'occhio gli insetti e cercano d'impadronirsene, descrivendo a volo rapide evoluzioni. Di tratto in tratto la coppia si posa sopra un ramo per riposarsi e riprendere con nuova lena in capo a qualche istante il giuoco interrotto. Quando ha scelto il luogo destinato alla costruzione del nido, la fortunata coppia raccoglie una grande quantità di ramoscelli secchi e li trasporta sopra un ramo orizzontale, collocandovi le fondamenta del futuro edificio. Il nido viene ingrandito e consolidato mediante fiocchetti di cotone, di lana, di stoppa ed altri materiali consimili; la conca interna è sempre rivestita di radici sottili e di crini di cavallo.

Allorchè il nido è pronto la femmina vi depone 4-6 uova lunghe 25 mm. e larghe 19 mm., il cui guscio ha una tinta fondamentale bianco-rossiccia, irregolarmente punteggiata di bruno. Durante la covatura delle uova il maschio accudisce col massimo zelo la sua compagna. Posato sopra un ramo presso la sposa, non pensa ad



Tiranno (*Tyrannus carolinensis*) e Saurofago (*Tyrannus sulfuratus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

altro che a difenderla dai pericoli. Le piume allargate ed erette del suo pileo spiccano ai raggi del sole, il bianco petto luccica da lontano. Con sguardo vigile ed acuto l'uccello osserva tutto ciò che accade intorno al nido. Se avverte la presenza di una cornacchia, di un avvoltoio o di un'aquila, s'innalza improvvisamente a volo nell'aria, si precipita sull'uccello nemico, lo aggredisce con furore e tenta di conficcargli le unghie nel dorso, facendo udire parecchie volte il suo consueto grido di battaglia. Inquietando in tal modo il meno agile avversario con replicati colpi di becco, lo insegue a lungo finchè si crede sicuro dalle sue minacce, poi ritorna al nido fra continui trilli, facendo tremolare leggermente le ali. Mentre insegue il nemico si allontana spesso di 1 Km. dalla sua dimora.

Pochi falchi si avvicinano al nido del tiranno; perfino il gatto lo scansa, e, quando tentasse di devastarlo, l'ardito uccelletto lo aggredirebbe con tal forza e rapidità da costringerlo a battere ignominiosamente in ritirata.

Il tiranno non teme avversari fra i predoni pennuti, ad eccezione della rondine porporina che lo aggredisce talvolta con grande insistenza, obbligandolo a ritirarsi, mentre in altri casi lo soccorre e lo aiuta a difendere il proprio nido. Il volo della

rondine porporina supera senza dubbio di molto quello del tiranno in forza e in velocità, e perciò le permette di sfuggire alle sue insidie e soprattutto di scausare l'urto contro il robusto corpo del rivale che potrebbe esserle fatale. Audubon cita l'esempio di alcune rondini porporine, le quali, avendo goduto per molti anni l'assoluta proprietà del cortile di una fattoria, si mostravano oltremodo adirate contro una coppia di tiranni che si era stabilita sopra un albero poco discosto. Quando la femmina incominciò a covare, le rondini non cessavano dall'insidiare il maschio, che, malgrado la sua maggiore robustezza, fu gettato parecchie volte a terra e infine morì di esaurimento. La povera femmina, ormai vedova, fu costretta a cercarsi un altro protettore.

Nelle regioni in cui abbondano i campi di trifoglio è facile vedere il tiranno mentre svolazza a poca distanza dal suolo, e, precipitandosi all'improvviso nell'erba fiorita, becca l'insetto che ha fatto levare. Di tratto in tratto muta l'andamento della caccia, svolazzando in strane linee a zig-zag e volgendosi all'insù ed all'ingiù per tener dietro alla preda che cerca di sfuggirgli. Il tiranno cessa di cantare verso la metà di agosto. In tale stagione percorre generalmente i campi e i prati non dissodati dove insidia gli insetti di cui s'impadronisce senza grande fatica. Ghermita la preda, ritorna alla sua stazione primitiva, la uccide e la inghiotte. Svolazza pure volentieri sulla superficie dei fiumi e dei laghi, dando caccia agli insetti col metodo adoperato dalle rondini. Come queste scivola sull'acqua; tuffandosi rapidamente beve e si bagna; ogni volta che si è tuffato va a posarsi sopra qualche ramo piuttosto basso, poco discosto dalla riva per scuoter l'acqua dalle piume.

Il tiranno abbandona gli Stati centrali dell'Unione prima degli altri uccelli estivi che passano l'estate in quei paesi. Nelle sue migrazioni vola rapidamente, battendo sei o sette volte le ali, poi scorrendo per vari metri colle ali immobili. Nei primi giorni di settembre Audubon vide parecchi branchi di tiranni composti di 20 o 30 individui, che volavano appunto in tal modo. Erano affatto muti e nel modo di volare ricordavano i tordi migratori. I tiranni viaggiano anche di notte; al principio di ottobre tutti quanti hanno lasciato gli Stati Uniti.

Il tiranno merita di essere protetto e favorito dall'uomo. Le bacche e i fichi di cui si nutre non hanno alcuna importanza dinanzi alla guerra che muove alle cornacchie, troppo amiche delle uova, alla vigilanza con cui preserva i pulcini dagli artigli del falco e alla grande distruzione che arreca nelle schiere degli insetti. La sua carne è tenera e saporita; perciò molti individui di questa specie vengono uccisi dall'uomo, non già per l'abitudine che hanno di mangiare le api, ma perchè gli abitanti della Luisiana sono ghiotti dei *Mangiatori d'api* (1).

(1) Gli Americani vedono di buon occhio tutti i tirannidi; i Brasiliani hanno una predilezione particolare per una specie propria del loro paese che viene considerata come un talismano infallibile di fedeltà coniugale. Gli sposi sogliono regalarsi a vicenda nel giorno del loro fidanzamento uno di questi uccelli morto e disseccato al sole: portando quell'amuleto sul petto sono certi di conservare un'assoluta e reciproca fedeltà. I tirannidi vengono pure tenuti sovente in gabbia, tanto nell'America settentrionale quanto nell'America del sud; se gli Americani fossero più attivi ed industriosi potrebbero mandarne in Europa molte specie, poco conosciute finora e senza dubbio

assai interessanti pei naturalisti in generale e per gli amatori degli uccelli domestici in particolare. Il Nuttall ed il Brehm accertano che le specie più grosse sono perfettamente adatte alla schiavitù. L'indole risoluta di cui sono dotate permette loro di vivere nelle grandi uccellerie abitate da molti uccelli, poichè nulla spaventa i tirannidi i quali non indietreggiano neppure dinanzi agli uccelli più robusti; perciò non conviene collocarli insieme ad uccelletti piccini e delicati che ucciderebbero senza dubbio alla prima occasione. In gabbia difendono coraggiosamente il posatoio prescelto e non stringono di certo amicizia coi loro compagni di schiavitù, contentan-

Fra i tirannidi propri del Brasile una delle specie più conosciute è il SAUROFAGO O BENTEVI (*TYRANNUS SULFURATUS*, *leucogaster* e *magnanimus*, *Saurophagus sulfuratus* *Megarhynchus sulfuratus* e *flavus*, *Lanius* e *Pitangus sulfuratus*). I caratteri distintivi di questo uccello sono: becco lungo come la testa, più alto che largo, di forma quasi conica, arrotondato sul culmine, munito di un uncino robusto all'apice e di una intaccatura sottile, ma tagliente, gambe robuste, tarsi alti, ali relativamente lunghe, coda leggermente intaccata, dita lunghe, munite di unghie adunche. Il becco è circondato di setole anche alla base; sui margini delle redini queste setole acquistano una robustezza particolare. Le piume sono compatte e piccole. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 26 cm.; le ali sono lunghe 13 cm. e la coda 8 cm. Nelle parti superiori del corpo il piumaggio è di color bruno-verdognolo; le piume del pileo, che si allungano per modo da formare un ciuffo, sono di color giallo-zolfo come le parti inferiori del corpo; la fronte è bianca e così pure la gola, la parte anteriore del collo ed una striscia che scorre sopra gli occhi; le altre parti della testa, le redini e le guancie sono nere; le copritrici delle ali, le remiganti e le timoniere sono orlate di color rosso-ruggine; le remiganti presentano pure sul vessillo interno una larga orlatura di color giallo-ruggine. Negli individui giovani i colori del piumaggio sono meno vivi; il pileo è intieramente nero, le piume delle ali e quelle della coda sono largamente marginate di rosso-ruggine.

Il bentevi è uno degli uccelli più conosciuti fra tutti quelli che popolano le boscaglie dell'America meridionale. Abita la parte settentrionale del Brasile, la Guiana e la Trinidad e abbonda nei campi aperti, interrotti da piccole macchie di basso fusto. Lo si vede, per così dire, sopra tutti gli alberi; la sua voce sonora e penetrante si ode dappertutto. Non teme affatto la vicinanza dell'uomo; perciò lo troviamo anche nelle piantagioni, sui margini delle boscaglie e perfino nelle grandi praterie dove pascolano le mandre. Sta in vedetta sugli alberi isolati, sulle zolle erbose, sulle cime degli alberi più alti o sul terreno nudo. È un uccello vivace, irrequieto, curioso, proclive agli alterchi e alle lotte; la gelosia lo induce sovente ad inseguire con alte strida la sua femmina e a lottare per essa coi suoi pari. Schomburgk accerta anzi che non cessa di combattere cogli altri maschi rivali.

dosi di trattarli colla massima indifferenza. Del resto sono sempre pronti alla lotta e inseguono con grande accanimento gli insetti che svolazzano nella loro gabbia, contestandoli ai loro compagni. Quando sanno che il padrone porta loro giornalmente qualche bocconcino prelibato, lo salutano con un lieto grido e aspettano con evidente impazienza le desiderate larve della farina. Distinguono all'istante i cibi dalle sostanze che non possono mangiare, sebbene in realtà non siano punto difficili da contentare riguardo al cibo. Possono vivere a lungo, in ottime condizioni di salute, con una miscela composta di carne sminuzzata e di maggiolini secchi. Le larve della farina ed i coleotteri sono ottimi cibi complementari pei tirannidi, i quali gradiscono pure le locuste, i ranocchi e perfino le lucertole più piccole. Non hanno l'abitudine di sminuzzare la preda prima di inghiottirla. Mangiano volentieri varie sorta di bacche, purchè le abbiano già assaggiate in passato. Durante il pasto inghiottono alternatamente sostanze vegetali e animali senza

fare nessuna scelta preventiva. Sono uccelli intelligenti e molto adattabili alle circostanze. Il Nuttall parla di un tiranno ch'egli tenne a lungo in schiavitù: questo uccello si era affezionato in modo straordinario al suo padrone, di cui salutava la venuta con un allegro cicalio. Era dotato di sensi finissimi e aveva imparato subito a distinguere i cibi migliori dagli alimenti ordinari. Nessuno potè mai indurlo a inghiottire le bacche e le frutta che gli erano ignote, come il ribes, le ciliegie, le pere, ecc. Prima d'inghiottire gl'insetti più grossi, li gettava parecchie volte in aria per riprenderli col becco, trastullandosi a lungo in questo modo. In mancanza d'insetti, si contentava di carne cruda sminuzzata. Beveva molta acqua anche nell'inverno; resisteva benissimo al freddo, si addormentava poco dopo il tramonto e dormiva senza nascondere la testa sotto le ali.

Il Brehm crede che molti tirannidi potrebbero riprodursi anche in schiavitù, purchè fossero tenuti in grandi ed ariose uccelliere ben riparate dal freddo.

Il grido emesso ad ogni istante dal maschio e dalla femmina eccita l'attenzione del nuovo arrivato e i coloni lo hanno già tradotto in varie lingue. Nel Brasile lo traducono colle parole « ben-te-vii »; nelle provincie di Montevideo e di Buenos Aires viene espresso colle parole « bien-te-veo » (ben ti vedo), nella Guiana colle seguenti parole: « qu'est-ce qu'il dit? ». Tali espressioni hanno reso il nostro uccello assai popolare in tutti quei paesi; ma esso si distingue pure per la guerra implacabile che muove ai rapaci, nella sua qualità di vero tiranno. « Quando si tratta di aizzare o di inseguire un rapace », dice il Principe di Wied, « esso non manca mai ». Non si limita alle grida, ma, piombando sull'odiato nemico, cerca di nuocergli in ogni modo possibile.

Il bentevi è accusato di non accontentarsi degli insetti, ma di rapire dal loro nido gli uccelletti; lo Schomburgk conferma tale asserto, avendo osservato che gli uccelletti più piccoli inseguono questo tiranno con grida assordanti, come sogliono fare coi loro nemici. Del resto, le osservazioni di Azara e del D'Orbigny hanno dimostrato che la carne costituisce uno dei cibi principali di questo uccello; infatti, avvicinandosi alle abitazioni dell'uomo, esso deruba brani di carne esposti a seccare; trovandosi sempre alla mensa degli avvoltoi, sa ghermire destramente i brandelli che quelli slanciano a qualche distanza nel dilaniare furiosamente le carni di cui si cibano. Il bentevi fa pure un grande consumo d'insetti: esaminando lo stomaco di un individuo da lui ucciso, il Principe di Wied non vi trovò altro che molti avanzi di locuste e di coleotteri che il saurofago insegue col metodo adoperato dalle specie affini. Guardandosi intorno insegue volando l'insetto scoperto, lo ghermisce, lo abbocca, poi ritorna al suo posto e se lo divora in pace. Prima di mangiarli si trastulla a lungo cogli insetti più grossi, come fa il gatto col topo. In certe stagioni non disdegna neppure le bacche, seguendo l'esempio di altri uccelli insettivori.

Quando si avvicina il periodo degli amori il maschio insegue la femmina prescelta, spiegando nel suo volo una grande maestria, muove il ciuffo e grida senza interruzione, cercando di rendersi amabile in ogni modo possibile. Dopo di essersi riuniti, i coniugi incominciano a edificare il loro nido il quale è sempre costruito con arte. Il Principe di Wied trovò il nido del bentevi in primavera, cioè verso la fine di agosto o al principio di settembre; esso era collocato sui rami biforcati di un arboscello di media altezza. Il nido del saurofago ha la forma di una grossa palla, rotonda, costituita di musco, di foglie, di steli e di piume, ed è provveduto anteriormente di un piccolo foro d'ingresso. La covata consta di 3 o 4 uova di color verdognolo-pallido, sparse di macchie nere e verdi-azzurrognole, specialmente verso l'estremità ottusa dell'uovo. Non c'è bisogno di dire, che, durante il periodo della riproduzione, il bentevi diventa ardito e collerico: quando si tratta di difendere il suo nido è un vero tiranno.

Oggidi i bentevi vengono importati abbastanza sovente in Europa e riescono simpatici a tutti gli amatori degli uccelli domestici pel loro portamento dignitoso, e per l'agilità straordinaria di cui danno prova nel volare. Sono uccelli robusti che possono vivere a lungo in schiavitù (1).

(1) Azara accerta che l'allevamento del bentevi non presenta nessuna difficoltà, purchè vengano offerti all'uccello i cibi più convenienti ai suoi bisogni naturali. Il saurofago vive in buona armonia coi suoi compagni di schiavitù e fa udire sovente la sua voce, ma si muove poco e perciò riesce abbastanza monotono e noioso. Uno dei

prigionieri di Azara passava tutta la giornata senza muoversi e si chinava appena di tratto in tratto per raccogliere i pezzettini di carne di cui veniva nutrito. Prima di inghiottirli li schiacciava più volte col becco contro il suolo o contro il ramo su cui posava, come se fossero animali vivi e convenisse ucciderli prima di cibarsene.

Il Molina, che si occupò per la prima volta della fauna del Chili, parla di un uccello interessantissimo, proprio dell'America meridionale, e racconta cose straordinarie intorno al suo modo di vivere: « La Fitotoma o Rarita si ciba di erbe verdi, ma ha la brutta abitudine di mangiarle soltanto dopo di aver segato presso la radice lo stelo della pianta; sovente atterra per semplice passatempo una grande quantità di ortaggi di cui non mangia che poche foglie. Perciò i contadini gli fanno una guerra continua e danno un lauto premio ai ragazzi che trovano le sue uova. Ma essendo conscio di queste insidie, l'uccello fa il nido sugli alberi più fitti, in luoghi ombrosi e poco frequentati. Cionondimeno, la nostra specie è scemata notevolmente di numero; siccome poi i contadini hanno una gran premura di vederla estinta, è probabile che non possa conservarsi a lungo ».

I danni prodotti da questo uccello vennero considerati per molto tempo come leggende esagerate che in generale vengono narrate ai creduli forestieri; le osservazioni più recenti di vari naturalisti hanno dimostrato tuttavia che anche in ciò esiste qualche cosa di vero. Il Boeck, il Barone di Kittlitz, il D'Orbigny e il Landbeck confermarono, almeno in parte, i ragguagli riferiti dal Molina.

Le FITOTOME, chiamate pure col nome locale di RARE, costituiscono il primo gruppo della famiglia degli AMPELIDI (AMPELIDAE) e vengono considerate come rappresentanti di una sottofamiglia particolare (PHYTOTOMINAE); esse ricordano alquanto certi fringuelli papagalli, ma più ancora certi uccelli frugivori, da cui però si distinguono per vari caratteri importantissimi e particolarmente per la struttura del becco. Questo è corto, robusto, ugualmente largo ed alto, gradatamente compresso verso la punta, incurvato sul culmine, rientrante lungo i margini taglienti, i quali sono dentellati e foggiate a sega nella parte anteriore. La mascella inferiore, larga e grossa alla base, è pure dentellata nella parte anteriore; i piedi sono robusti e coperti di squame nella parte anteriore, le dita lunghe e armate di unghie poderose; le ali sono tondeggianti; la terza e la quarta remigante superano le altre in lunghezza; la coda è larga e arrotondata, il piumaggio morbido e fitto.

* * *

Il Molina descrisse la FITOTOMA, RARITA o RARA dei Chileni (PHYTOTOMA RARA, *silens e bloxhami*), così detta pel suo rauco grido. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 17 cm.; l'apertura delle ali è di 29 cm., la loro lunghezza giunge a 9 cm., la coda è lunga 6 cm. La parte superiore del corpo è di color verde-olivastro-scuro; in questa regione ogni piuma presenta sullo stelo parecchie striscie nericie ed è adorna di un largo orlo verde-giallognolo; le parti inferiori del corpo sono di color verde-giallo con striscie più scure sugli steli delle singole penne; la fronte è di color rosso-ruggine; sulla testa si osserva una tinta più scura e le singole penne presentano pure sullo stelo varie striscie nere; la gola e il ventre sono gialli; le timoniere e le piume che ricoprono la parte superiore del petto sono di color rosso-ruggine inferiormente, nei due primi terzi della loro lunghezza, più scure nell'ultima parte; le ali sono grigio-scure, quasi nere e orlate di chiaro; vi si osservano due striscie bianche derivanti dalle estremità delle copritrici; le timoniere sono scure all'apice e sul vessillo esterno, di color ruggine sul vessillo interno. Nella femmina tutti i colori sono più pallidi e il piumaggio ha una tinta predominante grigiastra. Il becco e i piedi sono grigio-neri, l'iride ha un bel colore rosso-carmino.

« Trovammo più volte la rarita », dice il D'Orbigny, « sul versante orientale delle Ande boliviane e sempre in regioni asciutte e solitarie della zona temperata, tanto in collina quanto in pianura, ma non mai nelle valli calde, umide e ricche di vegetazione, dove pare che non scenda affatto. Si può dire che questo uccello vive nella zona dei cereali; infatti non lo trovammo neppure una volta al di sopra o al di sotto di questa. Si trattiene sempre in vicinanza dei luoghi abitati o coltivati dove è comunissimo.



Rarita (*Phytotoma rara*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

In tutte le stagioni dell'anno vive isolato o in coppie, oppure in piccoli branchi a cui si aggregano sovente parecchi fringuelli papagalli. Percorre i vigneti e i giardini, danneggia le piante troncandone i germogli e becca impunemente i frutti prossimi a maturare, poichè gli indigeni si lasciano spogliare da questo parassita senza pensare a scacciarlo dai loro possedimenti. Il volo della rarita è breve e basso; il nostro uccello non scende mai sul terreno. Il suo grido è ingrato e stridente come il cigolio prodotto da una sega ».

Il Boeck ed il Kittlitz completano i suddetti ragguagli colle seguenti parole: « L'uva incominciava a maturare », dice il Kittlitz, « e i giardini erano già popolati da molti uccelli pronti a beccarne gli acini. In uno di questi giardini, che pareva affatto abbandonato, uccisi sei uccelli i quali appartenevano senza dubbio al genere delle rarite, conosciuto in quei tempi soltanto per le sue pessime qualità. Il loro stomaco non conteneva altro che acini d'uva e avanzi di foglie verdi; anche le dentellature del becco erano tinte in verde. Non vidi mai la rarita scendere a terra, ma posata quasi sempre sulle cime degli alberi fruttiferi piuttosto alti. È un uccello assai pigro e indifferente. Avendo osservato due individui posati sullo stesso ramo, ne uccisi uno; l'altro rimase immobile al suo posto aspettando che lo uccidessi come il primo ».

Anche il Boeck accerta che la rarita arreca gravi danni alle piantagioni: « Il suo becco dentato è un formidabile strumento di distruzione e lo dimostrano i teneri germogli che usa troncare specialmente nelle ore del crepuscolo mattutino e serale. Preferisce le pianticelle più giovani e le tronca alla base, vicinissimo al suolo. Il succo verdognolo che tinge il suo becco dimostra le stragi compiute nelle piantagioni. Perciò non fa meraviglia che questo uccello sia odiato, temuto e inseguito da tutti. Il Landbeck uccide tutti gli individui che gli vengono a tiro, perchè gli hanno rovinato le piante più preziose del suo giardino. Non è difficile sorprendere la rarita, perchè di giorno rimane sovente posata sulle cime degli alberi e dei cespugli o sui pali delle cancellate che cingono i giardini. Correndo sul terreno si nasconde spesso nei solchi. Se questi uccelli vivessero in branchi numerosi, come altri fringuelli, non sfuggirebbe loro una pianta in tutto il distretto abitato dalla specie a cui appartengono. Il cibo di cui si nutrono le rarite le costringe a trattenersi a poca distanza dai campi coltivati. Nell'inverno la fitotoma lascia il suo paese partendo per ignoti lidi ».

Il Gay è meno severo dei due relatori precedenti: « Questi uccelli », dice egli, « danneggiano i giardini e le piantagioni, ma non tanto come si crede e come fu detto da tutti. È difficile notare nel loro paese qualche grave danno prodotto da questi uccelli ».

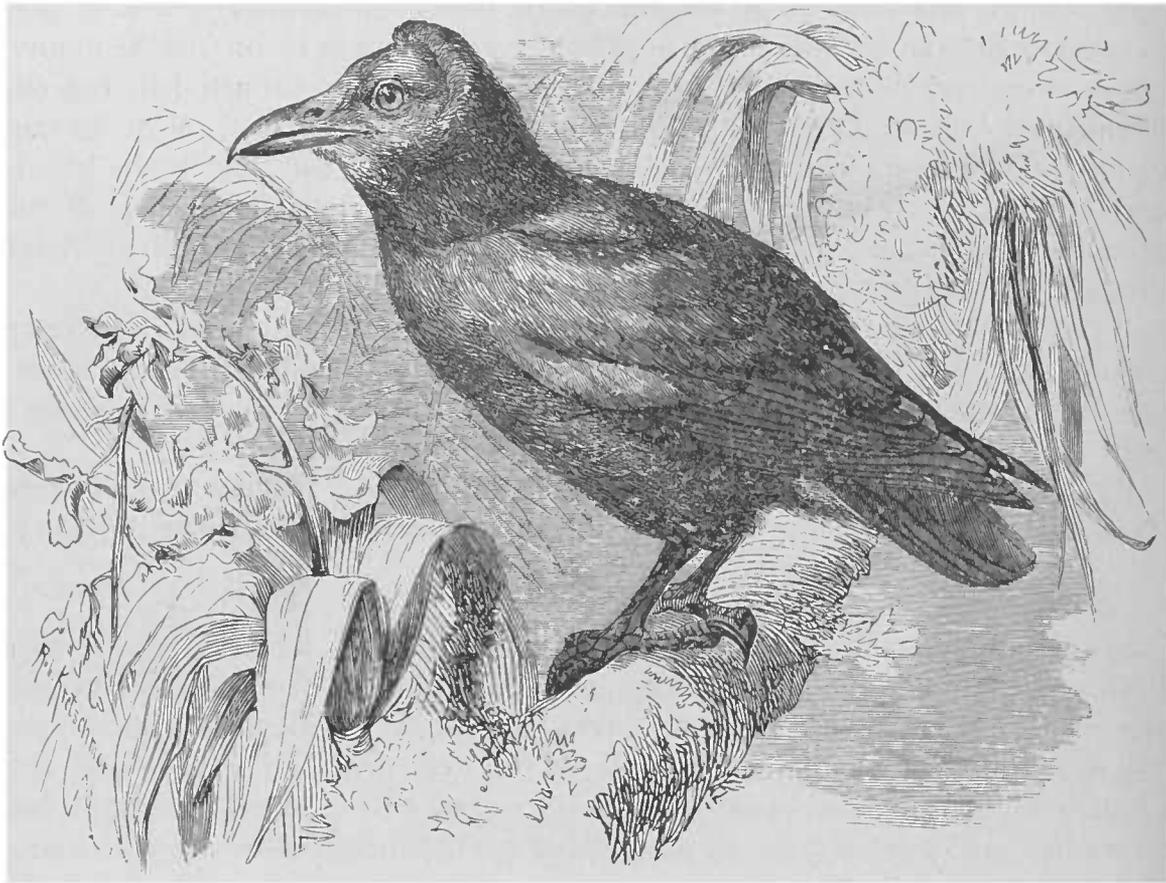
Gli osservatori più recenti non parlano affatto della riproduzione della fitotoma; il Molina osserva brevemente che le sue uova sono bianche e macchiate di rosso (1).

La seconda sottofamiglia comprende gli AMPELINI (AMPELINAE) che sono le specie più grosse dell'intera famiglia; questi uccelli hanno dimensioni intermedie tra quelle delle cornacchie e quelle dei tordi. Il corpo è robusto, il collo corto, la testa grossa, le ali di media lunghezza e piuttosto aguzze; la terza remigante è più lunga delle altre; la coda, costituita di dodici penne, è piuttosto corta e troncata in linea retta. Il becco ha caratteri variabili; tuttavia, in generale, è appiattito alla base, presenta margini ottusi sul culmine ed è leggermente uncinato e intaccato all'estremità; l'apice della mascella inferiore viene appunto a collocarsi nell'intaccatura della mascella superiore. L'articolazione delle due mascelle si trova alquanto all'indietro; perciò il becco è profondamente fesso e ricorda quello di certi corvini. I piedi corti e robusti permettono

(1) Varie specie di fitotome meriterebbero di essere tenute in schiavitù anche nei nostri paesi, essendo dotate di ottime qualità come uccelli da gabbia e da uccelliera. Le specie che si nutrono, non soltanto di frutta, ma anche di insetti e di ragni, possono vivere più facilmente in schiavitù; quelle che mangiano soltanto bacche stentano a sopportare la vita della gabbia, perchè in certe stagioni, mancando le bacche fresche, riesce difficilissimo procacciare loro il cibo di cui hanno bisogno. Ciò non accade di certo nell'America meridionale dove gli alberi fruttificano tutto l'anno. Il Frantzins accerta che le specie più piccole, oltre alle bacche, mangiano volentieri ogni sorta di frutta e prosperano benissimo anche in schiavitù. La rarita, dice il Gay, vive ottimamente in gabbia cibandosi di fave e di fagioli freschi e di germogli verdi in generale. Si può

dire dunque, che in complesso l'alimentazione delle fitotome tenute in schiavitù è pressoché identica a quella dei nostri beccofrusoni, colla differenza che vi predominano maggiormente le frutta. Per le specie più grosse è assai raccomandabile una miscela composta di patate lesse, carote cotte o crude, frutta fresche o secche ammollite preventivamente nell'acqua, riso bollito, fave e piselli freschi o lessati e farina di semola o di orzo; di tratto in tratto questo cibo dovrà essere completato con qualche insetto e con qualche pezzettino di carne cruda o cotta. Le rarite cibate in questo modo possono vivere per un tempo abbastanza lungo anche in gabbia, ma sono però sempre meno prosperose di altri uccelli di ugual mole, che, nella vita libera, si cibano di alimenti misti.

a questi uccelli di posarsi con forza sui rami degli alberi, ma non sono molto adatti per camminare. Il piumaggio è ispido e costituito di penne di mediocre grossezza. Nella dissezione anatomica l'attenzione dell'osservatore è subito richiamata dalla parte inferiore della laringe. Questa è coperta di grossi corpi carnosì, foggiate a campana; in altri casi i rami superiori della trachea si allargano per modo da formare un'ampia cavità che può essere dilatata per mezzo di muscoli speciali. L'apparato vocale acquista



Ginnocefalo calvo (*Cephalopterus calvus*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

perciò la proprietà di produrre quei forti suoni che sono propri di questa famiglia. La trachea è di larghezza uniforme, liscia, rotonda e rivestita d'ambo i lati di una sottile e stretta fascia muscolare.

Gli uccelli di cui trattiamo abitano l'America meridionale; vivono nelle foreste vergini cibandosi quasi esclusivamente di frutti succosi; in generale menano vita isolata; talvolta si raccolgono però in branchi più o meno numerosi; sono timidi e paurosi per natura. Varie specie fanno udire di rado la loro voce; quasi tutte si distinguono tuttavia per certi suoni particolari che le hanno rese ben note agli indigeni (1).

*
* *
*

Il GINNOCEFALO CALVO o CAPPUCINO (*CEPHALOPTERUS CALVUS*, *Gymnocephalus calvus* e *capucinus*, *Corvus calvus*, *Ampelis calva*), rappresenta uno dei generi compresi in questa sottofamiglia. Il becco grosso e robusto corrisponderebbe piena-

(1) Azara tenne in schiavitù parecchi uccelli appartenenti a questo gruppo e riferisce quanto segue: Inseguiti, drizzavano le piume della testa e del collo, cercando di aggredire il nemico col

becco e coi piedi, come fanno le cornacchie, a cui del resto si avvicinano pure nei costumi e nelle abitudini della vita.

mente a quello della cornacchia se non fosse assai più depresso; il piede ne differisce per la brevità e per la forza del tarso e per la lunghezza delle dita; l'ala piuttosto aguzza giunge fino alla metà della breve coda. Il piumaggio è liscio; il pileo è nudo e così pure le redini, la fronte, la base del becco, la regione degli occhi e la gola. Sul margine delle redini si osservano quattro setole rigide. Nel piumaggio predomina un bel colore bruno-rosso-ruggine, abbastanza uniforme, con riflessi olivastri sul dorso; le remiganti e le timoniere sono bruno-nere, le remiganti dell'omero screziate di rossiccio; le copritrici superiori delle ali presentano una tinta bruno-verde-olivastra; la faccia, il becco, e i piedi sono neri; l'occhio è bruno-scuro. Negli individui giovani la faccia è coperta di una lanuggine bianca, assai diversa dal rimanente del piumaggio. Negli adulti si vedono soltanto alcune setole rade sulle parti nude sopra indicate. La lunghezza totale dell'uccello adulto misura 42 cm.; l'ala è lunga 23 cm. e la coda 10 centimetri.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla vita del cappuccino. Sappiamo soltanto che questo uccello vive in coppie nelle solitarie foreste del Brasile settentrionale e della Guiana, dove sale tutt'al più fino all'altezza di 400 m. sul livello del mare. La sua voce che risuona ad intervalli regolari di tempo, ricorda quella di un vitello e si ode da lontano. Le frutta costituiscono l'unico cibo di questo strano uccello. Le sue abitudini non presentano nulla di particolare; almeno i viaggiatori che lo osservarono dal vero non riferiscono nulla di preciso in proposito.

Il CEFALOTTERO ADORNO (*CEPHALOPTERUS ORNATUS*, *Coracina cephaloptera* e *ornata*), si distingue per un grosso ciuffo di piume erigibili, foggiate ad elmo, che adorna la testa e per una caruncola rotonda e piumata che pende dal collo. Il piumaggio è di color nero-uniforme, il ciuffo azzurro-nero; le piume del dorso sono orlate di color nero-verdognolo-scuro; le remiganti e le timoniere hanno una tinta nero-scura uniforme. Tutte le piume minori hanno steli bianchi alla radice. L'occhio è grigio, la parte superiore del becco nero-bruna, la parte inferiore bruno-grigia, il piede nero-opaco. Gli individui adulti sono lunghi 51 cm.; le ali misurano la lunghezza di 26 cm., la coda è lunga 18 cm. La femmina è assai più piccola del maschio, ha il ciuffo più breve, la caruncola cutanea più corta e le piume meno lucide.

Il cefalottero abita il versante orientale delle Cordigliere del Perù fino all'altezza di 1000 metri sul livello del mare; è diffuso nella parte superiore del bacino delle Amazzoni fino al Rio Negro; verso mezzogiorno scende fino ai confini del Chili. Risalendo il fiume delle Amazzoni, dice il Wallace, è facile osservare questo uccello, riunito in piccoli branchi, sulle isole sparse nel fiume, tra le fronde degli alberi più alti e non mai sul terreno. Lo Tschudi riferisce che si ciba di frutta; il Bates accerta che alle frutta aggiunge varie sorta d'insetti, specialmente coleotteri e ragni. Inghiotte senza spezzarli i frutti grossi come le nostre susine ordinarie, rigettandone poscia i noccioli; invece sminuzza gli insetti prima di ingoiarli. Mentre prepara la preda, mangia o vola, il cefalottero volge all'indietro il suo ricco ciuffo e avvicina al corpo la caruncola cutanea per modo da farla scomparire totalmente. Quando invece rimane tranquillamente posato sui rami degli alberi, drizza il ciuffo e lascia penzolare la caruncola cutanea; se poi si dispone al sonno, ripiega la testa fin verso la metà del dorso e ritrae le gambe celando al tutto la testa, il collo e i piedi; allora la caruncola cutanea ed il ciuffo che adorna la testa sporgono alquanto dal rimanente del piumaggio.

Il grido del cefalottero risuona principalmente al mattino e verso il tramonto e ricorda il lontano muggito di un toro. La caruncola cutanea, dice il Bates, esercita



Cefalottero adorno (*Cephalopterus ornatus*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

una parte importante nell'emissione di questo grido. Prima di muggire, il cefalottero allarga il ciuffo, dilata la caruncola cutanea e piega la testa. Allorchè parecchi individui muggiscono insieme l'illusione è perfetta e par di udire davvero un branco di bovine. Il nido, costruito senz'arte, consta di fuscelli e si trova sulle cime degli alberi più alti; la covata è composta di 2 uova intieramente bianche.

* * *

Possediamo notizie più precise intorno alle abitudini dei CAMPANARI (*CHASMO-RHYNCHUS*). Sono le forme più piccole della sottofamiglia a cui appartengono e acquistano tutt'al più la mole di una colomba. Il becco è lungo all'incirca come la metà della testa, molto depresso, assai più alto che largo, leggermente arcuato sul culmine che è più rilevato, poco uncinato all'apice, provveduto di un piccolo dente od intaglio e largamente fesso. I piedi hanno tarsi brevi, ma dita lunghe; le ali, in cui la terza e la quarta remigante sono più lunghe delle altre, sono piuttosto lunghe e giungono fino alla metà della coda, la quale ha una lunghezza mediocre, è un po' intaccata nel mezzo e leggermente arrotondata sui lati. Il piumaggio è fitto e costituito di piume

una caruncola cava, nera e muscolosa, coperta di alcune piumette bianche, che può essere allungata ed accorciata a volontà dell'animale. Nel primo caso questa caruncola sporge in alto come un corno, nel secondo pende da un lato del becco come la caruncola del tacchino.

L'ARAPONGA (*CHASMORHYNCHUS VARIEGATUS*, *Ampelis variegatus*), conosciuto con questo nome nell'America meridionale, presenta sulla gola e sulla parte anteriore del collo, che sono nude, molte appendici cutanee, vermiformi. Finalmente, nel CAMPANARO DELLE TRE CARUNCOLE (*CHASMORHYNCHUS TRICARUNCULATUS*), si osservano tre caruncole cutanee, lunghe da 5 a 7 cm., di cui una spunta sul mezzo della fronte e le altre due agli angoli della bocca, cioè presso la base del becco.

I campanari sono indigeni dell'America meridionale. Il fabbro è comunissimo nelle foreste del Brasile; il campanaro propriamente detto abbonda nella Guiana, l'araponga nella parte settentrionale dell'America del sud; il campanaro delle tre caruncole vive nella Costa Rica. Le osservazioni dei viaggiatori hanno dimostrato che i costumi di questi uccelli si rassomigliano molto. Le diligenti indagini fatte dal Waterton, dal Principe di Wied e dallo Schomburgk si riferiscono soltanto alle abitudini del fabbro e del campanaro, ma concordano tanto esattamente che ci crediamo autorizzati ad attribuire costumi analoghi alle altre specie finora meno conosciute.

A proposito del fabbro il Principe di Wied riferisce quanto segue: « Questo uccello singolare, che si distingue pel candido piumaggio e per la voce alta e sonora, è una vera particolarità delle foreste del Brasile e dà subito nell'occhio al forestiero. È diffuso in tutta la zona delle foreste vergini e si trattiene a preferenza fra i rami più fitti, nei luoghi ombrosi. Non abbonda però dappertutto in ugual modo; pare che preferisca le selve sparse sulle falde dei monti. La sua voce rassomiglia allo squillo di una campana; l'uccello la fa udire ad intervalli di tempo più o meno lunghi. Si potrebbe paragonare al rumore che fa il fabbro battendo col martello sull'incudine. Risuona sovente nel silenzio della foresta in tutte le ore del giorno e si espande assai. In generale parecchi uccelli di questa specie si trattengono nello stesso distretto e si inseguono a vicenda. Uno di essi apre lo strano concerto con uno squillo limpido e sonoro; gli altri gli fanno eco e gli rispondono alternatamente. In generale il fabbro si posa sui rami più alti degli alberi d'alto fusto e di là fa risuonare la sua voce metallica. Allora le sue candide penne spiccano con bellissimo effetto sul cupo azzurro del cielo, ma a tale altezza che riesce difficile colpirlo, tanto più che la vista di qualunque oggetto ignoto basta a metterlo in fuga. Questi uccelli abbondano in modo particolare nei luoghi in cui le foreste sono costituite di alberi di basso fusto; spesso vi sono numerosissimi e se ne ode il canto senza poterli ravvisare, malgrado il niveo candore del loro piumaggio ».

« Il campanaro », dice il Waterton, « s'incontra quasi sempre nelle boscaglie solitarie, sui rami secchi delle vecchie *mora*, ma si tiene a distanze considerevoli dal fucile dei viaggiatori. Nessun altro uccello proprio delle foreste ha un canto più straordinario del suo; neppure il « whip-poor-will » del succiacapre fa un'impressione più strana sull'orecchio del viaggiatore. Il campanaro saluta col suo canto l'alba e il tramonto, come fanno moltissimi uccelli, ma non tace neppure nelle ore più calde del pomeriggio. Quando gli ardenti raggi del sole impongono silenzio alla natura, allorché domina nel bosco una pace profonda, questo uccello fa risuonare il suo canto singolare. La sua canzone incomincia con un distinto tintinnio, seguito da una pausa che dura circa un minuto; alla pausa tien dietro un nuovo rintocco di

campana e così di seguito per tre volte. Il terzo rintocco di campana è diviso dal quarto da un intervallo di 6-8 minuti, poi la canzone ricomincia. Per ascoltare il campanaro, Atteone interromperebbe la sua caccia, Maria la sua canzone vespertina, ed Orfeo il suo canto, perchè la voce di questo uccello ha qualche cosa di nuovo, di romantico e di veramente straordinario ».

Ripetendo ciò che fu riferito dal Waterton, lo Schomburgk riferisce quanto segue: « Udii nel bosco vicino certi suoni particolari che mi erano affatto ignoti. Pareva che molte mani invisibili toccassero contemporaneamente parecchi campanelli di vetro, accordati secondo le leggi dell'armonia. Lo scampanello era interrotto di tratto in tratto da lunghe pause di 6-8 minuti. Rimasi estatico per qualche tempo ad ascoltare il nuovo canto, sperando che continuasse; siccome invece cessò, chiesi alcune spiegazioni a mio fratello il quale soddisfece la mia curiosità dicendomi che quell'uccello era il campanaro. Nei boschi della Guiana non intesi voce o canto che mi facesse maggiormente impressione, non escluso quello del succiacapre che pronuncia a meraviglia la sua nota frase. Avevo già osservato prima che gli uccelli della Guiana possiedono il dono della favella, ma non conoscevo ancora la voce del campanaro e la mia attenzione non poté più esserne distratta, trovandomi nell'assoluta impossibilità di dimenticare questo stranissimo e meraviglioso cantore.

« Presso la costa il campanaro è uccello di passo; lungo i fiumi Demerara e Berbice compare generalmente nei mesi di maggio e di giugno; scansa in modo assoluto le coste propriamente dette. Preferisce i boschi che si estendono sulle falde dei monti più alti, dove però non sale ad altezze maggiori di 400 o 500 m. sul livello del mare. La sua voce argentina e squillante risuona nel silenzio dei boschi dalle cime più alte di certi alberi giganteschi che gli indigeni chiamano *mora*. L'uccello si posa a preferenza sui rami secchi di queste piante. Non vidi mai due maschi sul medesimo albero ma osservai che essi hanno l'abitudine di risponderci a vicenda da un albero all'altro. Ogni mattina salutano il nuovo giorno col loro limpido squillo; fra i cantori sono gli ultimi a prendere commiato dal sole che tramonta. Durante il riposo la caruncola che si trova ai lati del becco penzola lateralmente; mentre l'uccello canta, si erige per ricadere all'istante appena il suono è cessato, ma torna a sollevarsi al nuovo squillo. Le femmine, che si distinguono facilmente al modesto abito verdognolo, si posano sempre a minori altezze dei maschi e si trattengono costantemente fra i rami più bassi. Io ne vidi pochissime, e, del resto, è difficile rintracciarle, perchè sono mute e indossano un piumaggio che si confonde colla tinta verde delle fronde. Mentre portano l'abito di transizione dal verde al bianco, i maschi giovani hanno un aspetto stranissimo. Verso l'età di due anni il loro piumaggio è chiazzato; soltanto nel terzo anno indossano un abito eguale a quello del padre ».

Ebbi occasione di osservare a lungo un fabbro tenuto in schiavitù e perciò posso completare i ragguagli riferiti più sopra intorno a questo uccello. Udita da lontano la sua voce è sonora e metallica; da vicino diventa alquanto stridente e abbastanza sgradevole e ricorda moltissimo il gracidiare proprio delle rane. Il suono ordinario emesso dall'uccello si ripete da 7 a 25 volte ad intervalli regolari di mezzo minuto secondo e corrisponde presso a poco alla parola « garrei »; la prima sillaba è appena accennata; invece le ultime due vengono pronunziate con grande chiarezza e ricordano il rumore prodotto dal fabbro ferraio mentre batte il martello sull'incudine. Di tratto in tratto il nostro uccello fa udire un pigolio sommesso che si ode soltanto a poca distanza. Talvolta modifica notevolmente il suo grido ordinario, incominciando con un sommesso « grrr », seguito da un acuto e prolungato « iii ».

I suoni principali sono interrotti da regolari intervalli di tempo di 10 o 15 minuti secondi e il fabbro vi intercala volentieri altre note diverse. Spesso ripete parecchie volte il grido principale, poi si ferma un momento, torna a cantare per circa mezzo minuto, tace nuovamente e chiude la sua canzone col solito preludio. Il pigolio si ode soltanto quando l'uccello si dispone al sonno, posandosi sopra un ramo; le note acute e squillanti risuonano invece allorchè si muove e sta diritto sul ramo.

Il canto lo eccita notevolmente; perciò è difficile stabilire se canti soltanto per diletto o pel solito eccitamento prodotto negli uccelli dalla stagione degli amori. Mentre incomincia a cantare solleva la testa e spalanca il becco per modo che la mascella superiore rimane quasi in posizione verticale, mentre la mascella inferiore continua a trovarsi in posizione orizzontale; senza chiudere il becco emette profonde note di petto, saltella sul ramo che lo accoglie divaricando le gambe, solleva la coda al disopra delle ali, la fa tremolare per qualche istante, poi torna a chiudere le mascelle. Ad ogni nota il suo becco fa un leggero movimento; il collo, il petto e l'addome si muovono assai; la gola, che è nuda, si dilata alquanto ed appare notevolmente rigonfia. Il petto si alza e si abbassa con forza e il tremito che si osserva in tutto il corpo è così forte che il torace pare vicino a spezzarsi. Se poi l'eccitamento cresce, il fabbro si piega obliquamente all'ingiù, scuote la testa, ma soprattutto la gola, solleva la coda, allunga una gamba, sovrappone l'uno all'altro piede e li incrocia ambedue, si volge alternatamente a destra e a sinistra ed emette l'ultima nota del suo canto, divisa dalle precedenti da un breve intervallo di tempo, saltando rapidamente sopra una spranghetta vicina, oppure girando parecchie volte intorno a sè senza cambiare di spranghetta. In capo ad un'ora o due l'uccello è stanco e allora si posa sopra un ramo per riposarsi. Questi uccelli scontano talora colla loro vita la smania di cantare che li travaglia: così accadde infatti al fabbro da me osservato, il quale cadde morto a terra, appunto mentre stava cantando a squarciagola.

I campanari si cibano di frutta e di bacche. Il Principe di Wied non trovò mai nessun insetto nello stomaco dei fabbri uccisi dai suoi cacciatori; invece lo Schomburgk accerta di averne trovato molti avanzi nello stomaco del campanaro. Il Principe di Wied osservò che tutti questi uccelli mangiano gli stessi frutti di cui si cibano le pipre, cioè varie sorta di bacche, certi frutti rossi che rassomigliano alle ciliegie, e talora anche una qualità di fave che alligna nel paese.

« Non sappiamo », dice il Waterton, « in quali parti della Guiana nidifichi il campanaro ». « È strano », riferisce lo Schomburgk, « che gli Indiani non conoscano il nido proprio di questa specie e ignorino assolutamente a quale stagione corrisponda il periodo degli amori; tutti accertano però che il campanaro non fa il nido nella Guiana, ma compare nel paese soltanto dopo il periodo della riproduzione ». Anche il Principe di Wied non riuscì a rintracciare il nido del fabbro, nè ottenne alcun ragguaglio in proposito dai suoi cacciatori brasiliani. Egli suppone tuttavia che il nido di questo uccello si trovi fra i rami degli alberi più fitti e che sia costruito senza alcun artificio.

In questi ultimi tempi i campanari arrivano abbastanza sovente in Europa, in buone condizioni di salute e vivono benissimo anche parecchi anni in schiavitù cibandosi di riso cotto nell'acqua, di carote e di patate sminuzzate (1).

(1) Il Brehm non crede che i campanari siano uccelli molto adatti alla schiavitù, perchè le loro abitudini sono monotone e non presentano alcun interesse per l'osservatore. Dopo i pasti, questi

uccelli si posano tranquillamente sopra le spranghette della loro gabbia e rimangono immobili a lungo. Di tratto in tratto fanno udire la loro strana voce, simile ai lenti rintocchi di una campana.

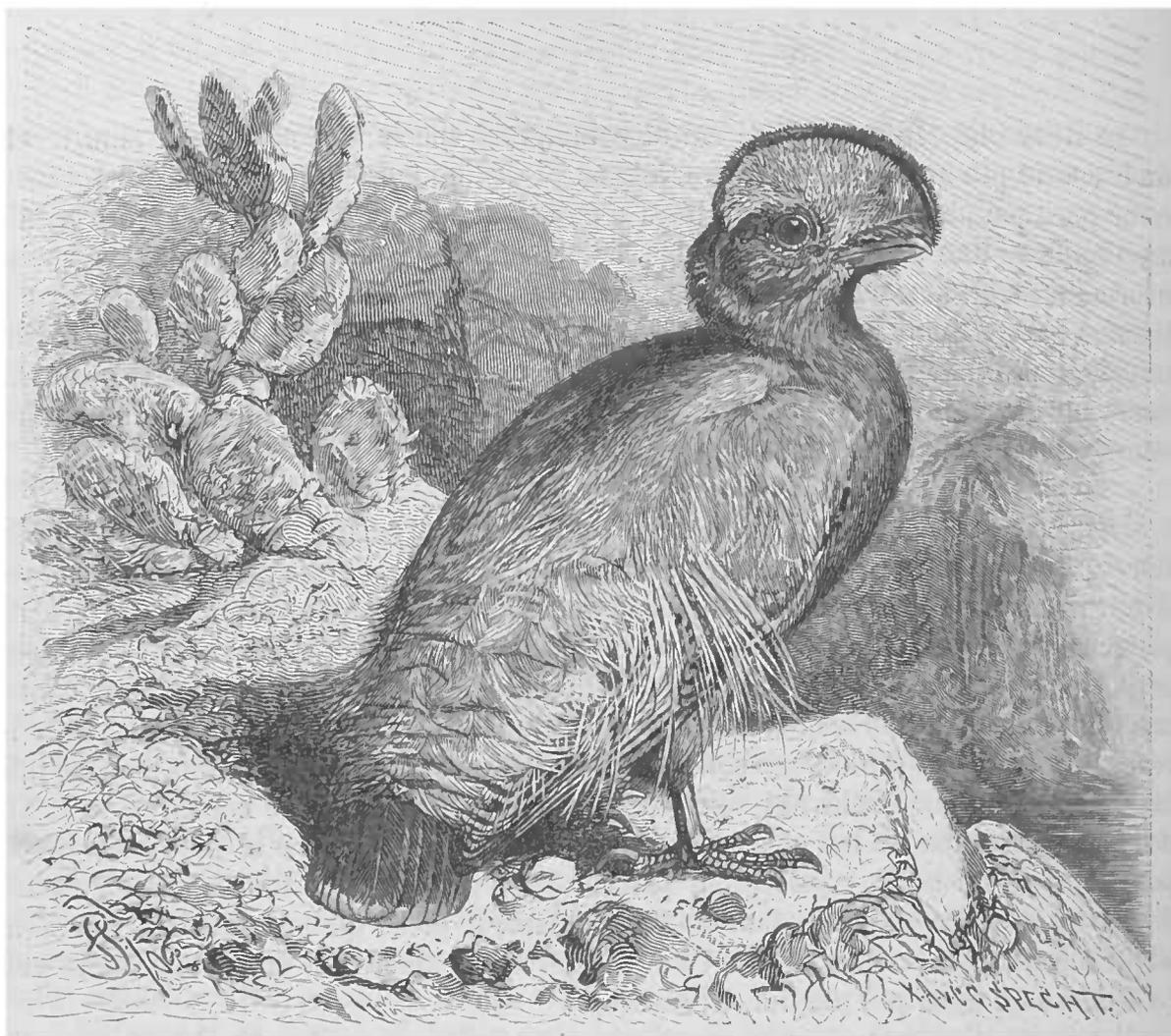
*
* * *

Le RUPICOLE (RUPICOLA) di cui si contano tre specie, devono essere annoverate fra le specie più grosse dell'intera famiglia. Si distinguono pel becco alto e robusto, come pure pei piedi robustissimi, tozzi e larghi, in cui il dito esterno e il dito medio sono collegati fino alla seconda falange. Le ali sono abbastanza lunghe; la loro punta è formata dalla quarta remigante; la prima remigante è assai più corta delle altre e termina in una punta aguzza; la coda è corta, larga e troncata in linea retta; il piumaggio notevolmente fitto acquista uno sviluppo particolare sul groppone; sulla testa forma un largo ciuffo eretto a guisa di pettine; sul dorso è composto di piume larghe, ottuse e assottigliate per modo da terminare in punte sottili.

La specie più conosciuta fra le tre forme che appartengono a questo gruppo è la RUPICOLA O GALLETTO DI MONTE (RUPICOLA CROCEA, *aurantia*, *elegans* e *cyana*, *Pipra rupicola*). Il fitto piumaggio del maschio è di color rosso-aranciato-vivace; le piume che costituiscono il pettine di cui è adorna la testa hanno un bel colore roseo-porporino-scuro; le copritrici maggiori delle ali, le remiganti e le timoniere hanno una tinta fondamentale bruna, ma presentano un orlo terminale bianchiccio; tutte le remiganti e tutte le timoniere sono inoltre chiazzate di larghe macchie bianche alla base. La femmina e i giovani sono di color bruno-uniforme; le copritrici inferiori delle ali presentano un bel colore rosso-aranciato; le timoniere e le piume del groppone sono bruno-giallo-rossiccie; il pettine è più piccolo. L'occhio è di color rosso-aranciato, il becco di color giallo-corneo-chiaro, il piede giallo-carnicino. I maschi adulti misurano la lunghezza di 31 cm.; le ali sono lunghe 18 cm. e la coda 10 cm. La femmina è assai più piccola del maschio.

Il galletto di monte abita le montagne della Guiana e quelle che si trovano nella parte settentrionale-orientale del Brasile, purchè siano solcate da fiumi e torrenti. Si trattiene a preferenza nelle alte boscaglie sparse sulle falde dei monti e sui declivi rocciosi. Non discende mai in pianura. Si stabilisce volentieri presso le ricche cascate d'acqua e nelle valli molto dirupate e scoscese. Nei mesi di giugno e di luglio scende dalle erte rupi nei boschi sottostanti per cibarsi dei frutti prodotti da certi alberi, che maturano appunto in tale stagione.

Molti viaggiatori hanno riferito importanti e diffusi ragguagli intorno ai costumi di questo uccello. Humboldt ebbe occasione di osservarlo sulle rive dell'Orenoco; i fratelli Schomburgk lo trovarono parecchie volte in varie località della Guiana inglese, sulle rocciose montagne di Canucu e sulle rupi arenarie del Venamu, dove mena vita sociale, trattenendosi però soltanto cogli individui della propria specie. « Superata un'erta pendice », dice Riccardo Schomburgk, « resa pressochè inaccessibile da giganteschi massi di granito ricoperti di musco e di felci, trovammo un piccolo spazio quasi affatto piano e privo d'erbe e di cespugli. Gli Indiani si nascosero silenziosamente negli arbusti vicini e mi accennarono di fare altrettanto. In capo a qualche minuto intesi a qualche distanza una voce simile al miagolio di un gattino giovane e credetti perciò che si trattasse di catturare qualche quadrupede. La voce tacque, ma una delle mie guide indigene ripeté il grido imitandolo con meravigliosa precisione. L'animale rispondeva avvicinandosi a noi e finalmente il grido venne ripetuto da tutte le parti. Sebbene gli Indiani mi avessero avvertito di tenermi pronto a sparare, il primo uccello mi comparve così inaspettatamente dinnanzi agli occhi che dimenticai



Rupicola (*Rupicola crocea*). $\frac{3}{10}$ della grandezza naturale.

di far fuoco. Colla rapidità della nostra beccaccia quegli uccelli elegantissimi scivolavano da un arboscello all'altro, si posavano per un istante per vedere dove fossero i compagni che li chiamavano; ma poi, accortisi dell'inganno, scomparivano colla stessa velocità. Fummo abbastanza fortunati per ucciderne sette, ma io non ero soddisfatto, perchè avrei desiderato vedere le danze particolari a questi uccelli, che mio fratello e la mia guida mi avevano descritto con vivi colori.

« Dopo vari giorni di viaggio le nostre fatiche furono compensate da uno splendido spettacolo. Mentre stavamo facendo una breve sosta per riposarci, udimmo dietro di noi il grido di richiamo di parecchie rupicole a cui gli Indiani non tardarono ad avvicinarsi coi fucili spianati. Poco dopo uno di essi ritornò invitandomi con ripetuti cenni a seguirlo, ciò che feci senza indugio. Strisciammo carponi per un certo tratto con grande precauzione e per mio conto con grande curiosità, finchè l'Indiano si coricò a terra ed io vidi brillare nel medesimo istante fra le foglie lo splendido ciuffo dell'uccello. Seguendo l'esempio del mio compagno, mi adagaii con prudenza sul terreno ed assistetti ad un grazioso spettacolo. Un branco di galletti di monte stava appunto danzando sulla superficie liscia e piana di un grosso macigno. Mentre un bellissimo maschio percorreva con strani movimenti il macigno in tutti i sensi, una ventina di spettatori maschi e femmine stavano ammirandolo sugli arbusti vicini. L'attore, ora allargava in parte le ali, volgendo la testa in ogni senso, ora stropicciava

coi piedi la dura rupe, saltava più o meno leggermente in alto per formare colla coda una ruota e ricadere sul sasso in un atteggiamento che palesava la smania di rendersi bello e piacente e continuava a recitare la sua parte per un tempo abbastanza lungo, finchè, esausto dalla fatica, faceva udire un grido diverso dal suo consueto richiamo, e, volando sopra un ramo vicino, cedeva la scena a un altro maschio. Questo eseguiva a sua volta la pantomima, poi cedeva il posto ad un terzo ballerino ». Roberto Schomburgk riferisce inoltre che le femmine non sono mai sazie di tali spettacoli e mandano un grido particolare che vuol essere un applauso quando il maschio spossato si ritira dal campo dei suoi trionfi. « Ammalato dalla novità della scena », continua Riccardo Schomburgk, « non mi accorsi che i miei compagni si accingevano a turbarla. Due fucilate partirono all'improvviso e la innocente brigata si disperse in tutte le direzioni, lasciando quattro vittime sulla scena ».

Questa danza si può paragonare soltanto con quella dei nostri galli quando sono in amore e viene eseguita in omaggio della femmina. Pare tuttavia che la riproduzione non abbia luogo soltanto in una data stagione dell'anno, poichè lo Schomburgk vide nelle mani degli indigeni molti piccini appena tolti dal nido, tanto nel mese di maggio quanto nel mese di dicembre. Siccome però il piumaggio degli adulti acquista la sua maggiore bellezza nel mese di marzo, è probabile che la maggioranza delle coppie covi in primavera, durante l'aprile ed il maggio.

Il nido della rupicola si trova sulle pareti rocciose, secondo Humboldt, più sovente nelle cavità delle piccole rocce granitiche che interrompono il corso dell'Orenoco, producendovi frequenti cascate. Schomburgk accerta invece che questo nido viene collocato spesso nelle fessure minori delle rocce; aderisce alle pareti come quello delle rondini e vi è fissato colla resina. Pare che lo stesso nido serva per vari anni e che venga restaurato ad ogni covatura per mezzo di piccole radici, di fibre e di piume lanuginose. La parte esterna è ricoperta di uno strato resinoso. In certe fessure si osservano parecchi nidi, gli uni accanto agli altri, ciò che dimostra l'indole eminentemente socievole di questi uccelli. La covata consta di due uova bianche sparse di punti nerici, le quali sono un po' più grosse di quelle dei nostri piccioni. È probabile che i piccini vengano cibati soltanto di frutta, che, del resto, costituiscono l'unico cibo degli adulti.

Gli Indiani allevano sovente questi uccelli e li tengono volentieri in schiavitù. A Pararuma vennero offerte ad Humboldt molte rupicole rinchiusi in graziose gabbiette fatte cogli steli delle foglie di palma. Schomburgk osservò più volte molti piccini addomesticati, ma non vide mai in schiavitù un maschio adulto vestito dell'abito nuziale, perciò crede di poter accertare che i galletti di monte non sopportano a lungo la schiavitù. Ciò non è vero poichè non pochi individui adulti arrivano in ottime condizioni di salute nei giardini zoologici d'Europa. Le spoglie perfette delle rupicole sono tenute in gran pregio dagli Indiani i quali le adoperano per la fabbricazione di certi ornamenti fantastici, molto in voga nelle loro tribù; in certi giorni di festa, l'imperatore del Brasile porta un manto composto delle spoglie di questi uccelli. Siccome in certe provincie, dice lo Schomburgk, gli Indiani sono costretti a pagare una parte delle imposte colle spoglie di questi uccelli, li perseguitano accanitamente e ne fanno strage. La loro carne, di color rosso-arancio, è assai tenera e saporita (1).

(1) Le rupicole tenute in schiavitù non si distinguono dalle specie affini nelle abitudini e nel portamento: si muovono poco, non ballano af-

fatto e spesso perdono gli splendidi colori del piumaggio che impallidisce e diventa opaco, forse per la scarsità o per la cattiva qualità del cibo.

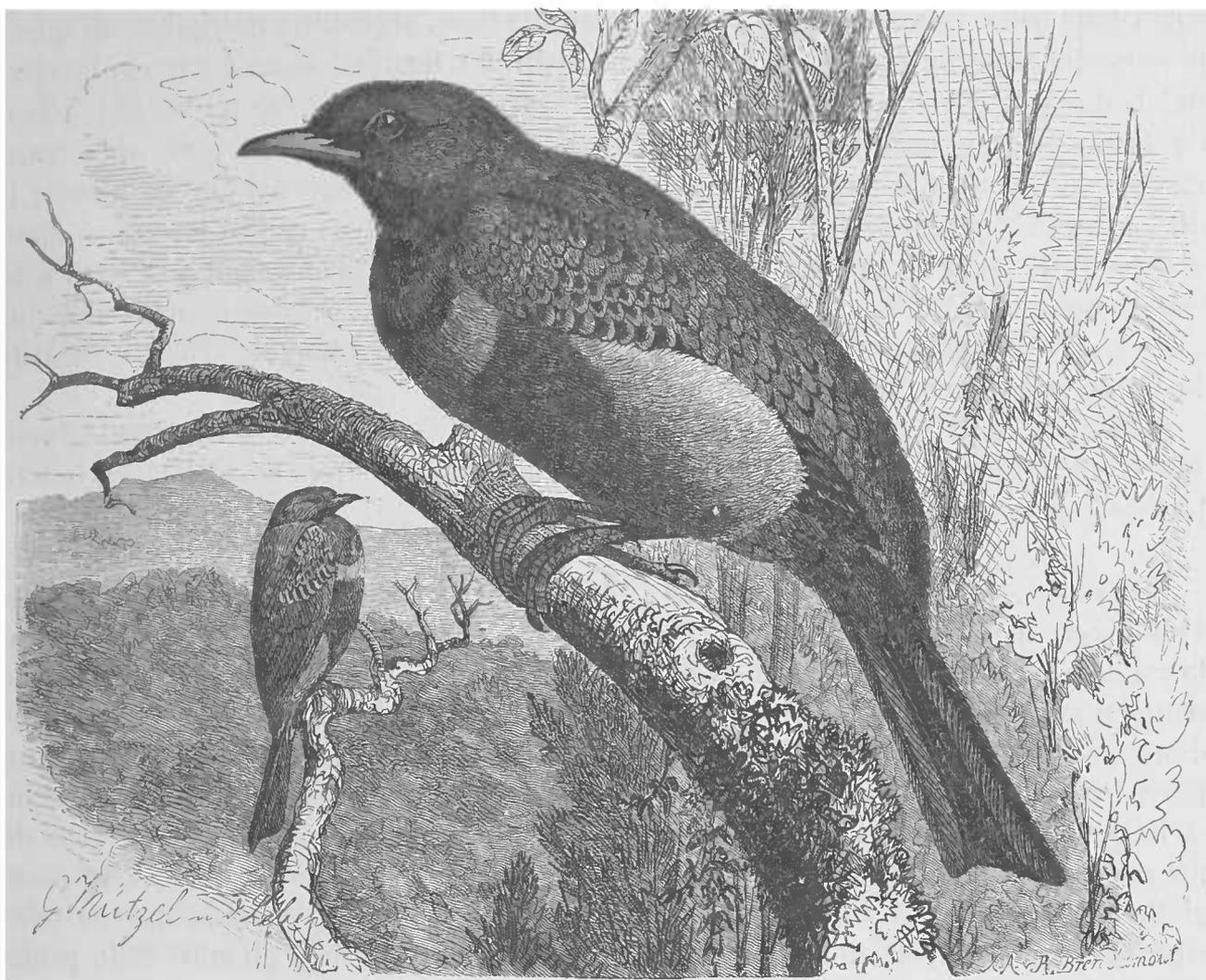
* * *

Il genere delle COTINGHE (AMPELIS) comprende circa 20 specie. Questi uccelli sono piccoli o di media grandezza; il becco è piuttosto corto, largo, leggermente arrotondato sul culmine, armato di un piccolo dente che si trova all'apice della mascella superiore terminante in una punta poco sporgente, coperto di piume fin presso le narici aperte e nude; i piedi sono robusti, i tarsi corti, le ali aguzze; in generale la seconda remigante è più lunga delle altre; la coda ha una lunghezza media ed è troncata in linea retta; il piumaggio varia secondo il sesso dell'uccello; nel maschio è ruvido, costituito di penne piccole e splendidamente colorito; nella femmina è morbido, oscuro e composto di penne grosse.

Una delle specie più belle fra tutte quelle che vengono annoverate in questo genere è la COTINGA DAL COLLARE (AMPELIS CINCTUS, *cotinga, superbus e coeruleus, Cotinga cincta e coerulea*), che i Brasiliani chiamano CREJOA e CIRUA. La tinta predominante del piumaggio è uno splendido azzurro-oltremare-scuro, macchiato di nero in varie parti del corpo, in cui è visibile la base delle singole penne. La parte inferiore del corpo è di color azzurro-violetto-purpureo; il collare è azzurro-cupo. Le remiganti e le timoniere sono nere e orlate esternamente di azzurro-oltremare. L'occhio è bruno, il becco bruno-scuro, il piede bruno-cupo. Nelle femmine in cui predomina una tinta bruna, uniforme, le piume del petto sono bianchiccie, e quelle del ventre presentano un orlo giallo. I giovani rassomigliano alla femmina; tuttavia i maschi acquistano assai per tempo una tinta generale azzurrognola; più tardi le loro penne sono orlate di azzurro. Gli individui adulti sono lunghi 21 cm.; le ali misurano la lunghezza di 15 cm., la coda è lunga 7,5 centimetri.

La cotinga dal collare abita le coste della parte orientale del Brasile e all'incirca come le specie affini. Il Principe di Wied descrive il maschio di questa specie considerandolo come uno dei più splendidi ornamenti delle foreste vergini dell'America meridionale. Le bellissime piume di questo uccello vengono adoperate dalle tribù indigene per fare ogni sorta di oggetti d'ornamento. Tutte le cotinghe si distinguono per la loro indole seria e tranquilla; rimangono a lungo immobili sul ramo che le accoglie, hanno una voce sgradevole e non si cibano soltanto d'insetti, ma anche di bacche e di altri frutti arborei. Nella stagione fredda, quando gli alberi sono carichi di frutta, questi uccelli, riuniti in piccoli branchi, si aggirano nelle ampie foreste, si avvicinano alle coste del mare e visitano pure le regioni scoperte in cui vengono uccisi in gran copia, tanto per le penne quanto per la carne che è grassa e saporita. La cotinga dal collare abita il cuore delle foreste equatoriali, ma in varie regioni è pure uccello di passo nel vero senso della parola. La sua indole ricorda alquanto quella del nostro beccofrusone; infatti anch'essa si lascia uccidere facilmente ed è tarda e pigra. La voce della cotinga dal collare consiste in un semplice richiamo, seguito talvolta da un grido sonoro. Le bacche e le frutta di cui si ciba ne coloriscono pure i visceri e il grasso. Questo uccello viene ucciso in gran copia per la carne e per le penne.

A sud di Bahia il Principe di Wied visitò parecchi ecclesiastici che avevano preparato una collezione di 30 o 40 pelli di questa cotinga, allo scopo di spedirla più tardi alle monache del convento di Bahia perchè le lavorassero ancora. Il nostro osservatore riferisce, che, se vengono esposte ad un fuoco di carbone, queste pelli diventano



Cotinga dal collare (*Ampelis cinctus*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

di color giallo-arancio. Non posso riferire nessun ragguaglio intorno alla riproduzione della cotinga dal collare.

Le cotinghe sono tuttora rarissime nelle gabbie degli amatori europei, sebbene sopportino benissimo la schiavitù, purchè vengano cibate come il nostro beccofrusone (1).

La difficoltà della classificazione scientifica degli uccelli si presenta in modo evidentissimo nella famiglia degli EURILEMIDI (EURYLAEMIDAE). Horsfield, che scoperse una specie appartenente a questo gruppo di uccelli, li unisce ai todidi americani; Swainson li colloca colle muscicape; Sclater li unisce ai passeracei; Blyth, Wallace e Sundevall li classificano fra le pipre; Van Hoesen li considera come forme affini al succiacapre; il Gray, il Principe Luciano Bonaparte ed il Reichenbach li credono affini ai coracidi; seguendo il loro esempio, il Cabanis li considera senz'altro come forme di transizione fra i coracidi e i podargidi. Fürbringer finalmente crede che siano i passeracei più inferiori. Non saprei dire chi abbia ragione. Invero, gli eurilemidi presentano una struttura così particolare che non possono essere paragonati con altri uccelli; l'ipotesi del Fürbringer merita perciò il primo posto.

Le specie conosciute finora hanno corpo tarchiato, becco corto e largo, piedi abbastanza robusti, ali di media lunghezza, coda breve o piuttosto lunga. Il becco è più

(1) Siccome le cotinghe non disdegnano per nulla gli insetti, sarà bene alternare le bacche e le frutta appunto con qualche insetto.

corto della testa, robusto e basso, larghissimo alla base, alquanto assottigliato all'apice; la mascella superiore presenta una carena distinta e termina in un uncino; i margini del becco sono rivolti all'indietro; l'incavatura giunge fin sotto gli occhi e perciò l'apertura boccale non è meno larga di quella dei podargidi. I piedi sono abbastanza robusti ed hanno una larghezza media; il tarso è meno lungo del dito di mezzo; il dito esterno è unito al dito medio finò alla seconda falange; il dito interno è unito al dito medio fino alla prima falange. Le ali sono corte e tondeggianti; la terza o la quarta remigante superano le altre in lunghezza. La coda è tronca o arrotondata; in certe specie presenta una leggera intaccatura. Il piumaggio ha colori vivaci, distribuiti in modo abbastanza uniforme nei due sessi.

Gli eurilemidi abitano l'India e le isole Malesi. Le poche specie conosciute finora vivono nelle foreste più fitte, lontane dalle abitazioni dell'uomo. La loro vita è tuttora pochissimo conosciuta.

L'EURILEMO DI GIAVA (*EURYLEMUS JAVANICUS* e *HORSFIELDII*) è di color rosso-vino-grigiastro; sul dorso presenta una tinta nera sparsa di riflessi gialli. Il pileo e la regione della gola sono grigio-rossicci perchè in queste parti del corpo le singole penne terminano in punte grigio-cinerine; la parte posteriore del collo e la nuca tendono maggiormente al rosso; sulla parte anteriore del collo, sul petto e nelle altre parti inferiori del corpo predomina il color rosso-vino; sul petto scorre una sottile striscia nera che presenta molti riflessi rossicci. Il dorso, le spalle e la parte centrale del groppone sono di color nero-uniforme. Il vessillo esterno delle scapolari è di color giallo-zolfo-vivace fin verso la base; lo stesso si può dire del vessillo interno delle copritrici mediane del dorso; presentano inoltre la stessa tinta gli apici delle penne che ricoprono la parte centrale del groppone e i margini di quella parte dell'ala che corrisponde alla mano, le copritrici posteriori e inferiori delle ali ed una stretta macchia semilunare che si osserva sul margine del vessillo esterno delle remiganti secondarie. Le altre remiganti sono di color bruno-grigio-nero; le timoniere sono nere, ma presentano presso l'apice del vessillo interno una macchietta bianca trasversale; queste macchie, vedute dal basso all'alto, formano una striscia bianca. Le due timoniere mediane sono prive di macchie; le due più esterne presentano invece una macchia bianca tanto sul vessillo interno quanto sul vessillo esterno. Il becco è nero e lucido; il culmine ed i margini presentano però una tinta bianco-grigiastra; il piede è bruno-giallo. Non pare che la femmina differisca dal maschio nella colorazione del piumaggio. Invece gli individui giovani sono grigi e macchiati di giallo-pallido nella parte inferiore del corpo; sulla parte superiore del corpo presentano una tinta nera, macchiata irregolarmente di color giallo-zolfo. Queste macchie si trovano sempre sulle punte delle penne. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 22 cm.; le ali sono lunghe 12 cm. e la coda 7 centimetri.

Sir Stamford Raffles riferisce che l'eurilemo di Giava si trattiene a preferenza sulle rive dei fiumi e degli stagni, cibandosi d'insetti e di vermi. Il suo nido è appeso ai rami che sporgono sull'acqua. Horsfield trovò parecchie volte questo uccello in una delle regioni meno accessibili del paese, nel cuore delle ampie foreste che fiancheggiano i fiumi e gli stagni. Parlando di una specie affine, Helfer dice di averla osservata sui rami degli alberi più alti, in branchi composti di 30 o 40 individui; quegli uccelli erano così imprudenti e forse anche troppo stupidi per essere cauti, che si lasciarono uccidere gli uni dopo gli altri, senza pensare a mettersi in salvo colla fuga.



Eurilemo di Giava (*Eurylaemus javanicus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

Le MENURE o UCCELLI LIRA (MENURA) spettano all'Australia: con un altro genere di Picopasseriformi pure appartenente all'Australia formano la famiglia dei MENURIDI (MENURIDAE), l'unica che appartenga ai PSEUDOSCINI (PSEUDOSCINES). Il loro aspetto al tutto particolare ci permette soltanto di paragonarli coi passeracei, ma non già di unirli a questo gruppo. Gli uccelli lira hanno una mole considerevole, per molti riguardi ricordano i fagiani, hanno tarsi alti, ali corte e coda lunga e costituiscono uno dei gruppi più strani appartenenti alla classe degli uccelli. Il becco è diritto, uncinato e leggermente assottigliato all'estremità, più largo che alto alla base; le narici si trovano nel mezzo del becco, sono ampie, di forma ovale e semichiuse da una membrana. I piedi hanno tarsi sottili; il dito medio ha press'a poco la metà della lunghezza del tarso e non differisce in lunghezza dalle dita laterali; il dito esterno e il dito di mezzo sono uniti fino alla prima articolazione; tutte le dita sono armate di unghie assai sviluppate, ricurve, ma ottuse. Nell'ala, che è molto concava, le prime cinque remiganti sono graduate; la sesta, la settima, l'ottava e la nona sono di uguale lunghezza, ma più lunghe delle altre. La coda lunghissima è costituita di piume foggiate in modo assai diverso. Quelle che in realtà si possono considerare come timoniere propriamente dette, sono in numero di 12, ma meritano appena il nome di piume, perchè le loro barbe sono assai divaricate e presentano qualche analogia colle piume a barbe decomposte di cui sono adorne parecchie specie di aironi; invece le due timoniere mediane e le due esterne sono provvedute di un vessillo a barbe aderenti; le due prime hanno un vessillo molto stretto; le altre, che sono foggiate ad S, presentano un vessillo esterno molto stretto ed un larghissimo vessillo interno. Questa coda foggiate a lira

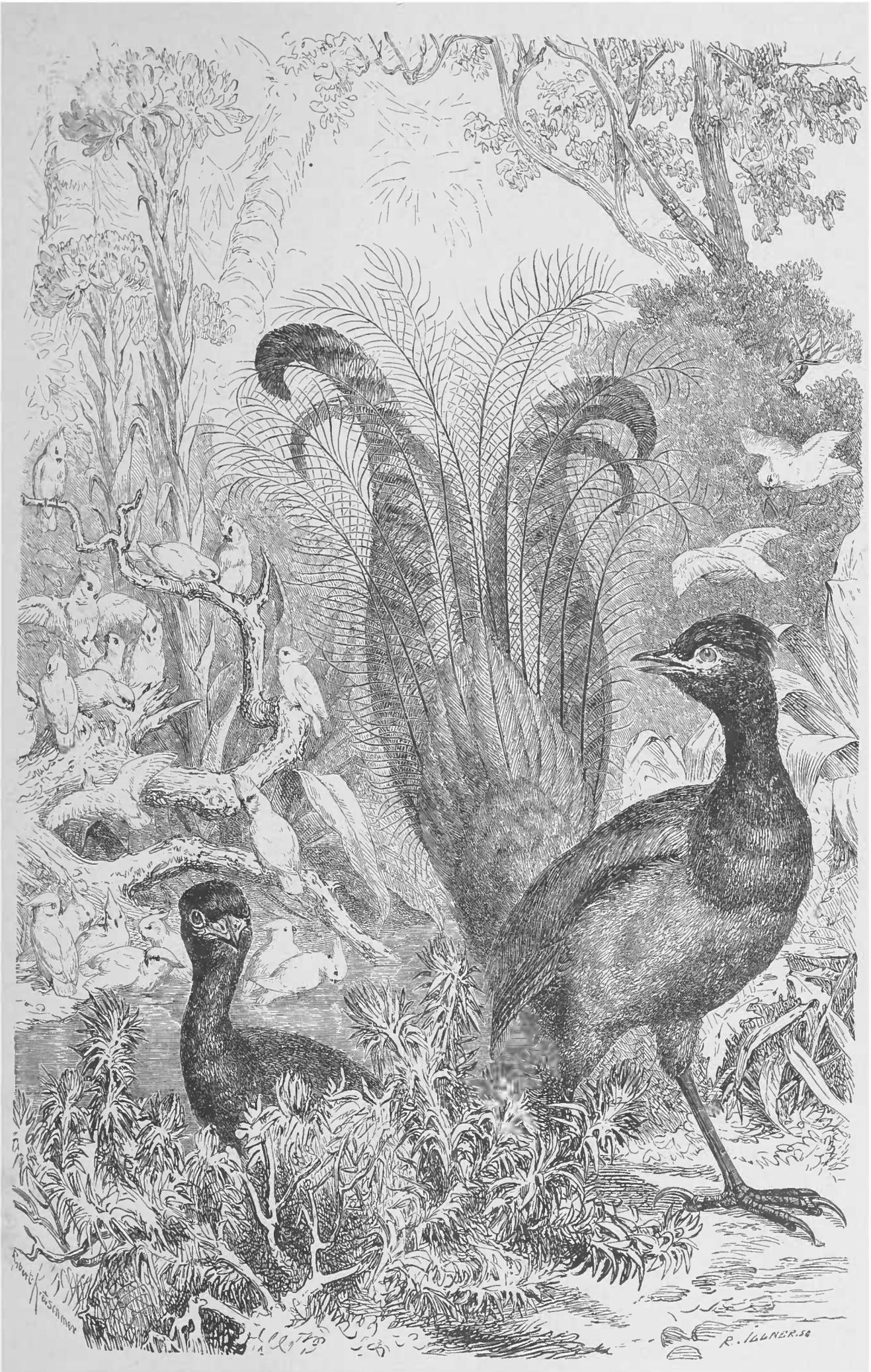
che adorna l'uccello in modo assai leggiadro è una prerogativa del maschio, poichè quella della femmina si compone soltanto di 12 timoniere graduate, di forma ordinaria. Il piumaggio è fitto e soffice; sul dorso e sul groppone le penne acquistano quasi l'aspetto di crini; sulla testa si allungano per modo da formare un ciuffo; intorno alla base del becco sono trasformate in setole.

* * *

L'UCCELLO LIRA (*MENURA SUPERBA*, *vulgaris*, *paradisea*, *lyra* e *novae-hollandiae*, *Megapodius menura*, *Parkinsonius mirabilis*) ha una tinta predominante grigio-bruno-scura con riflessi rossicci sul groppone; la gola e la regione dell'ingluvie sono rosse; le parti inferiori del corpo di color grigio-cinerino-bruniccio, più pallido sull'addome; le remiganti secondarie sono bruno-rossiccie e così pure il vessillo esterno delle altre; la coda è bruno-nericcia superiormente, di color grigio-argenteo nella parte inferiore; il vessillo esterno delle due penne foggiate a lira è grigio-scuro, la punta nero-vellutata con frangie bianche; sul vessillo esterno si osservano numerose fasce alternate di color bruno-nero e rossiccio-ruggine; le timoniere mediane sono grigie, le altre nere. I maschi adulti misurano la lunghezza di 130 cm., le ali sono lunghe 29 cm. e la coda 70 cm. La femmina è assai più piccola del maschio; nel suo piumaggio predomina una tinta bruniccia, che passa al grigio sul ventre. I maschi giovani rassomigliano alla femmina fino alla prima muta delle penne.

Il Gould riferisce importanti ragguagli intorno ai costumi degli uccelli lira; il Becker ed il Ramsay parlano pure della loro riproduzione. L'uccello lira abita la Nuova Galles del sud; verso oriente si estende fino alla baia di Moreton; a sud-ovest giunge fino a Porto Filippo. Vive nelle boscaglie più fitte, sui terreni ondulati o rocciosi. « L'arrampicarsi per questi monti », dice un cacciatore di uccelli lira, « non è soltanto difficile, ma anche pericoloso. Le spaccature e le buche del suolo sono coperte di enormi masse di vegetali, semi-imputriditi, in cui si procede affondando fino al ginocchio come avviene nella neve. Un passo falso basta per sprofondare o almeno per rimanere impigliato come un cuneo nella fessura. In questi casi è fortunato chi può scampare con rapida morte ad una penosa agonia, suicidandosi con una fucilata nella testa ». È facile udire in quei luoghi la voce dell'uccello lira, ma riesce pressochè impossibile vederlo. Il Gould passò vari giorni fra gli arboscelli più fitti dove era circondato dalle menure di cui udiva il sonoro e limpido grido, ma non ne vide una sola e i suoi sforzi non furono coronati da un esito felice se non dopo infinite fatiche e grandissime cautele.

Queste difficoltà a cui vanno incontro tutti gli osservatori desiderosi di osservare dal vero i costumi dell'uccello lira, ci spiegano perchè, malgrado tutte le storielle narrate dai viaggiatori, nessuno possa farsi un'idea esatta delle abitudini delle menure. Tutti gli osservatori sono concordi nell'asserire che questi uccelli passano la maggior parte della loro vita sul terreno e si decidono di rado a volare. Attraversano correndo estese boscaglie; correndo sormontano tronchi giganteschi e passano attraverso ai rami; correndo salgono sulle rocce più erte, spiccano salti altissimi di forse più di 3 m.; dalla sommità delle rupi si precipitano nei burroni profondi e ricorrono alle ali soltanto quando si tratta di visitare il fondo di qualche fessura. Il Bartlett che accudì a lungo un uccello lira considera questa specie come una delle più vivaci e irrequiete dell'intera classe; dice che la *menura* corre con una velocità straordinaria e resiste a lungo, percorrendo enormi tratti di cammino in brevissimo tempo. Mentre



Uccello Lira.

corre rassomiglia al fagiano, perchè tiene il corpo molto allungato, inclina la testa allo innanzi, raccoglie la coda e la tiene in posizione orizzontale per poter attraversare gli arbusti senza correre pericolo di sciuparla. L'uccello lira sviluppa la sua massima attività al mattino e alla sera; durante il periodo della riproduzione si trastulla anche nelle ore del pomeriggio, in certe località determinate. Razzolando nel terreno i maschi formano numerosi monticelli di terra sui quali vanno saltellando come fanno i gallinacci nel periodo degli amori; mentre saltellano tengono la coda diritta, la allargano con movimenti elegantissimi e manifestano i loro intimi sentimenti colle grida più svariate. La loro voce modulatissima è in perfetta armonia collo sviluppo dei muscoli vocali. Il richiamo ordinario è sonoro ed acuto; il canto varia secondo i luoghi abitati dall'uccello perchè consta in parte di suoni propri e in parte di suoni estratti dalle canzoni di altri uccelli. Non si ode che alla distanza di pochi passi e rassomiglia ai suoni emessi dai ventriloqui. Le singole strofe sono vivaci, ma confuse, interrotte sovente e chiuse da una nota rauca e profonda. « Questo uccello », dice il Becker confermando pienamente i ragguagli riferiti da altri osservatori, « è dotato di un grande talento d'imitazione, come lo dimostra il fatto seguente. Nella contea di Gippsland, presso il versante meridionale delle Alpi australiane, si trova una grande segheria. Nella pace della domenica, a poca distanza dal bosco, insieme allo stridere della sega, è facile udire il latrato dei cani, le risa dei coloni, il pianto dei bambini ed il garrire proprio di varie specie di uccelli: tutti questi suoni sono imitati da un uccello lira che si è stabilito a poca distanza dalla segheria ». Quando si avvicina il periodo degli amori l'uccello lira diventa ancora più loquace e allora basta per sostituire una schiera di altri uccelli cantatori, come il tordo beffeggiatore proprio dell'America. Al cospetto degli animali ignoti la menura si mostra sommamente cauta; ha moltissima paura dell'uomo. Non si unisce mai agli altri individui della propria specie; vive in coppie; appena due maschi isolati s'incontrano, si inseguono a vicenda e si assalgono furiosamente.

L'uccello lira si ciba in gran parte d'insetti e di vermi. Il Gould trovò nello stomaco degli individui uccisi dai suoi cacciatori molti avanzi di millepiedi, di coleotteri e di lumache. La menura raccoglie la maggior parte del suo cibo razzolando nel terreno. In questa operazione dà prova di forza e di destrezza, sollevando la terra in tutte le direzioni per cercare gli insetti che vi sono nascosti. In certe stagioni dell'anno non disdegna neppure i semi. Rigetta le sostanze non digerite.

Secondo il Becker la riproduzione avrebbe luogo nel mese di agosto; invece il Ramsay riferisce che l'uccello lira incomincia la costruzione del suo nido nel mese di maggio e depone il suo unico uovo in giugno o al più tardi in luglio. Nidifica nei cespugli più fitti, sulle falde delle pareti rocciose molto scoscese, frequentissime nelle sue montagne native, oppure nelle pianure che si estendono fra i meandri dei fiumi, ai piedi dei monti. Ivi l'uccello sceglie gli arboscelli più giovani e più vicini, di cui i tronchi formano una specie d'imbuto e fabbrica il suo nido appunto fra quei tronchi, a poca altezza dal suolo. Il nido della menura giace sovente nel cavo dei tronchi o tra le felci di altezza media; la sua lunghezza è di 60 cm., l'altezza misura 30 cm. La base consta di uno strato di ramoscelli, di pezzetti di legno e di altre sostanze analoghe; il nido propriamente detto è sferico e si compone di radici pieghevoli, intrecciate; la parte interna è rivestita delle soffici piume della femmina. La parte superiore del nido non è strettamente connessa colla parte inferiore da cui può essere staccata facilmente e forma il tetto dell'intero edificio. Ambedue le parti constano di scheggie grossolane, di erba, di musco, di felci e di altri materiali consimili. Veduto da lontano, il nido ha

l'aspetto di un manipolo di fucelli secchi. Un'apertura laterale serve d'ingresso; sebbene in apparenza il nido non abbia una grande consistenza, è solido e resistente e dura per vari anni. L'uccello lira nidifica soltanto una volta all'anno e depone un solo uovo grosso all'incirca come quello dell'anatra, il cui diametro longitudinale misura 60 mm. e il diametro trasversale 40 mm. Il guscio è di color grigio-cinerino-chiaro macchiato di bruno-scuro. La covatura dell'uovo è affidata alla sola femmina; siccome il maschio non pensa affatto a cibare nè a visitare la sua compagna intenta a covare il suo uovo, la femmina è costretta a lasciare per qualche tempo il nido nelle ore pomeridiane per recarsi nelle macchie vicine in cerca di cibo. Quando fa ritorno al nido vi si insinua con grande destrezza, passando per la stretta apertura laterale, si volge e rivolge da ogni parte, logorando per modo le penne della coda che riesce facile giudicare da queste il grado più o meno avanzato dell'incubazione.

L'uccello lira non lascia il suo nido prima di aver raggiunto l'età di circa due mesi. Un individuo giovane osservato dal Becker era quasi intieramente implume e presentava qua e là soltanto alcune piume sottilissime e nere che parevano crini di cavallo. Queste piume erano più fitte sul pileo e sul dorso, lungo la spina dorsale; scarseggiavano sulle ali e sulle gambe. La pelle era di color grigio-giallognolo, il piede grigio-giallognolo-scuro. Sgusciano dall'uovo, aveva gli occhi chiusi, tuttavia le palpebre erano già perfettamente divise. Un altro individuo giovane tolto più tardi dal suo nido era già abbastanza grosso e aveva la testa e il dorso coperti di una finissima lanuggine. Quando venne afferrato pel corpo mandò un grido acutissimo che richiamò subito la madre, la quale, dimenticando l'innata prudenza, si avvicinò al cacciatore battendo le ali e svolazzando intorno a lui colla speranza di riprendere l'amato figlio. Una fucilata la stese a terra e allora tacque anche il piccino. Sebbene fosse già grandicello, questo era ancora molto impacciato; aveva un'andatura pesante e incerta, quantunque le gambe avessero già acquistato uno sviluppo notevole; si alzava a stento da terra e correva con fatica, ruzzolando sovente sul terreno. Bisognava sorvegliarlo con attenzione, perchè il fuoco dell'accampamento lo allettava in modo particolare. Il suo grido ordinario era un acuto « cing, cing »; se il custode gli rispondeva col richiamo proprio degli adulti, « bullan, bullan », accorreva all'istante e si lasciava guidare dappertutto. In capo a qualche tempo divenne domestico in sommo grado. Era ghiotto delle ninfe di formiche, ma non rifiutava neppure i minuzzoli di carne e le briciole di pane. Talvolta raccoglieva le ninfe di formiche sul terreno, affaticandosi invano per inghiottirle. Beveva di rado. Mostrava di trovarsi benissimo in un nido preparato appositamente per suo uso con musco secco e imbottito nella parte interna colla pelle di una falangista. Dormiva colla testa nascosta sotto un'ala; chiamato col grido di « bullan, bullan » si destava subito, girava gli occhi all'intorno per qualche istante, poi riprendeva la posizione primitiva, senza preoccuparsi affatto degli ulteriori tentativi fatti dagli astanti per destarlo. Disgraziatamente questo individuo morì nell'ottavo giorno della sua prigionia. Più tardi altri giovani uccelli lira vennero allevati con buon esito e vissero per un tempo abbastanza lungo in schiavitù. Il primo individuo vivo appartenente a questa specie arrivò in Europa nel 1867 e venne collocato nel Giardino Zoologico di Londra.

Il Gould ed altri osservatori considerano la menura come l'uccello più cauto e pauroso della terra. Lo stormire di un ramo, il rotolare di un sassolino, il minimo rumore insomma basta a mettere in fuga l'uccello lira, il quale si allontana all'istante deludendo tutte le precauzioni del cacciatore; per avvicinarsi alla sua preda questo è costretto ad arrampicarsi fra le rocce e a scavalcare tronchi rovesciati, approfittando

dell'istante in cui la menura canta o sta frugando le foglie sparse sul terreno. Collo sguardo deve seguire attentamente tutti i movimenti dell'uccello e il suo corpo dovrà rimanere immobile appena l'uccello si insospettisce, poichè il più piccolo movimento basta a metterlo in fuga come il più leggero fruscio. Gli individui isolati sono meno cauti e si lasciano avvicinare più facilmente, ma s'incontrano di rado. La presenza di un cane ben addestrato può essere utilissima in questa caccia, perchè la vista dell'animale occupa l'uccello e lo distrae, permettendo al cacciatore di avvicinarsi con maggior facilità. I cacciatori più esperti si valgono di mille astuzie per deludere l'innata diffidenza dell'uccello lira; per esempio, attaccano al loro cappello la coda del maschio, si nascondono fra gli arbusti ed agitano la testa in modo particolare, finchè l'uccello lira, insidiato, si lascia allettare dall'inganno. Supponendo che un altro maschio si sia introdotto nel suo dominio, accorre, e sconta colla vita la sua gelosia. Quando è nascosto fra i cespugli, un suono qualunque, per esempio un fischio, basta per farlo uscire col desiderio di mettersi in vedetta in qualche sito d'onde possa meglio scoprirne l'origine. Altri cacciatori imparano ad imitare il richiamo del maschio e sovente riescono in questo modo ad attirare l'uccello lira nei loro agguati (1).

Il Fürbringer considera il gruppo dei PICCHI (PICI) come strettamente affine ai Passeracei e agli Pseudoscini; egli aggiunge a questo gruppo altre tre famiglie di Picopasseriformi, che sono: gli Indicatoridi, i Ramfastidi e i Capitonidi. Secondo il Fürbringer l'affinità che passa fra questi uccelli sarebbe determinata dai caratteri della struttura interna. Queste famiglie non si rassomigliano molto nel modo di vivere.

I PICCHI (PICIDAE) si distinguono pei seguenti caratteri: corpo allungato, becco robusto, quasi sempre diritto, conico o foggato a scalpello, con margini acuti lungo il culmine a punta sottile e diritta. I piedi sono corti, robusti e incurvati all'indietro; le dita lunghe e disposte due a due; le due anteriori sono riunite fra loro alla metà della prima falange. Al dito posteriore propriamente detto che è il più piccolo di tutti, si è unito il dito anteriore esterno che invece è più lungo degli altri; talvolta però il dito posteriore è rudimentale o manca affatto, per modo che il piede presenta soltanto 3 dita. Tutte le dita sono armate di unghie robustissime, aguzze e di forma semilunare. Le ali hanno una lunghezza media e in generale sono leggermente arrotondate; le 10 remiganti primarie sono sottili ed aguzze; le remiganti secondarie, di cui il numero varia fra 9 e 12, sono un po' più larghe, ma quasi sempre poco più corte delle prime. Fra le remiganti primarie la prima è piccolissima, la seconda ha una lunghezza media, la terza o la quarta sono più lunghe delle altre. La coda si distingue per vari caratteri assai importanti. Consta di 10 grandi penne e di due piccole piume laterali, le quali non si trovano sotto le altre ma le sovrastano. Le due timoniere mediane sono più lunghe e più robuste delle altre. I loro steli diminuiscono di grossezza verso l'estremità della penna, sono pieghevolestissimi ed hanno una grande elasticità. Le barbe

(1) Il cibo più adatto per le giovani menure è quello dei tordi; gli uccelli lira si avvezzano benissimo a vivere nei cortili, in compagnia dei polli e degli altri volatili domestici, e si addomesticano colla massima facilità. Il Becker crede che potrebbero essere importati senza alcuna

difficoltà anche nei nostri paesi, poichè gli individui adulti sono robusti ed atti a sopportare le fatiche del viaggio. Ad ogni modo, avrebbero sempre un prezzo elevatissimo, accessibile per ciò soltanto a pochissimi amatori degli uccelli domestici.

che si trovano alla base di queste piume sono vicinissime, anzi unite fra loro; verso la punta della penna si diradano, aumentano di grossezza, mutano la loro direzione primitiva e si volgono in basso d'ambo le parti, per modo che la piuma acquista l'aspetto di un tetto di cui il culmine sarebbe costituito dallo stelo. Sotto questo tetto giace la seconda penna mediana che sovrasta la terza. La quarta penna rassomiglia ancora alla terza; la quinta che è la più esterna non presenta nulla di particolare nella sua struttura; la sesta si distingue per la sua posizione e per la sua durezza speciale. Nel piumaggio manca quasi affatto il piumino; perciò le penne propriamente dette spiccano maggiormente. Intorno all'ano si osserva tuttavia un leggero piumino; sulla testa le piume sono piccole, fitte, sovente allungate per modo da formare un ciuffo; le loro barbe decomposte paiono sovente capelli; sul tronco sono larghe, corte e rade e disposte in varie serie; fra queste merita di essere notata la serie dorsale, la quale, generalmente, rimane indivisa fino alle omoplate, ma al di là si divide sovente in due linee laterali e arriva fino alla ghiandola del groppone ed è pure unita ad altre serie di penne; converrà notare inoltre un'altra serie interna di piume che si osserva nella maggior parte di questi uccelli. Fra la base del becco e l'occipite si trova un campo nudo. Il colore del piumaggio è assai uniforme nell'intero gruppo, sebbene variato nello stesso animale. Infatti la regione della testa si distingue per una bellissima tinta rossa. I due sessi differiscono principalmente fra loro per la maggiore o minore estensione, per la presenza o per la mancanza del campo rosso sulla testa. Il gruppo dei picchi si può classificare più facilmente di ogni altro gruppo di uccelli, fondandosi sulla colorazione del piumaggio; perciò tutti gli autori parlano esplicitamente di picchi neri, picchi verdi, picchi rossi, ecc.

La struttura interna dei picchi non è meno caratteristica della struttura esterna. Lo scheletro ha forme eleganti, il cranio ha una grossezza media; il vertice mesocranico è molto arcuato e si distingue in modo particolare per la presenza di due creste laterali che partono dalle ossa del naso e si estendono verso la parte posteriore della testa; sulla parte esterna di queste creste si osserva un solco che rinchiude le corna dell'osso joide. Il setto che divide le orbite è attraversato da una sola apertura; il vomere è composto di due ossicini collocati uno accanto all'altro e talora divisi, che hanno la forma di due verghette; l'osso palatino si assottiglia d'ambo i lati verso la parte posteriore fino alla inserzione dello sfenoide; verso la parte anteriore è saldato colla mascella superiore ed ha la forma di una sottile striscia ossea. L'osso quadrato è cortissimo. L'omoplata è corta, allargata all'apice a guisa di un lobo; la forchetta è debole, la clavicola robustissima, lo sterno, generalmente più largo nella parte posteriore che non nell'anteriore, è provveduto d'ambo i lati di due profonde intaccature; la cresta è poco assottigliata lungo il margine posteriore. La colonna vertebrale consta di 12 vertebre cervicali, di 7-8 vertebre toraciche, di 10 vertebre sacrali e di 7 vertebre caudali; l'ultima vertebra caudale è grossa, robusta, larghissima nella parte posteriore e provveduta di lunghe e robuste apofisi spinose. Le parti che costituiscono la testa e il tronco, il braccio e l'antibraccio sono pneumatiche. Fra le parti molli conviene notare anzitutto la lingua. Questa è sottile, cornea, assai protrattile e fornita d'ambo i lati di 5 o 6 aculei o setole, brevi e rigidi, che hanno l'aspetto di piccole frecce aguzze e uncinato. « Questa piccola lingua », dice il Burmeister, « è inserita ad un osso joide lungo e diritto, che ha la forma di uno stile e la lunghezza del becco; da quest'osso partono due corna dirette all'indietro, che presentano due articolazioni ed hanno una lunghezza doppia di quella dell'osso joide. L'osso joide è avvolto da una guaina coperta di verruche e sommamente elastica, che si allunga quando l'uccello

protrae la lingua. Mentre l'uccello è in riposo le corna dell'osso joide si ripiegano intorno all'occipite, volgendosi verso la fronte, dove giacciono sotto la pelle, ma colle loro punte penetrano nell'involucro corneo del becco, oltre le narici, poichè presso la narice destra si osserva appunto un piccolo tubo destinato ad accoglierle. Quando il picchio protrae la lingua, dalle narici queste corna scendono nell'involucro elastico del corpo dell'osso joide e spingono la lingua all'innanzi, per modo da farla sporgere di vari centimetri oltre il becco ». Questa conformazione particolare della lingua è in rapporto collo sviluppo anormale di due ghiandole mucipare. Tali ghiandole sono collocate ai lati della mascella inferiore, giungono fin sotto le aperture degli orecchi, secernono un muco viscoso col quale spalmano tutta la lingua, che, per questo riguardo, si avvicina a quella del formichiere (1). L'esofago è privo di gozzo; il ventriglio è generalmente lungo, lo stomaco muscoloso. Manca l'intestino cieco che però può essere anche rudimentale; invece esiste sempre una cistifellea.

La struttura particolare che distingue i piedi, il becco, la lingua e la coda del picchio rende questo uccello perfettamente atto a menare la vita singolare che lo caratterizza. Colle unghie adunche e capaci di afferrare una superficie abbastanza estesa, il picchio si attacca senza fatica ai tronchi verticali e la coda gli impedisce di scivolare all'indietro, a terra. Quando si appoggia sulla coda, non vengono soltanto a comprimersi sul tronco le punte delle otto piume principali, ma bensì le punte di quasi tutte le penne, divise e indipendenti le une dalle altre e le barbe delle tre piume mediane, capaci di esercitare una certa pressione sulla superficie del tronco; tutte queste penne, essendo in numero considerevole e di grandezza pressochè uguale, trovano modo di appoggiarsi con forza alle asperità del tronco. Il becco robusto e aguzzo funge da scalpello; la coda, essendo molto elastica, presta all'uccello ottimi servigi. Finalmente, la lingua sottile e protrattile penetra nei fori più piccoli e segue esattamente gli scavi fatti dall'uccello, grazie alla sua grande flessibilità.

I picchi sono diffusi in tutte le parti del globo, comprese le settentrionali; mancano soltanto nel territorio australiano e nell'isola di Madagascar. « Abbondano in modo particolare », dice il Gloger, « nelle regioni fertili e boscheggiate ». Le ampie foreste vergini dei paesi tropicali sono un vero paradiso pei picchi di cui il numero è grandissimo nell'America meridionale e nelle Indie; questi uccelli sono assai più scarsi nell'Africa, abitata soltanto alle specie minori. Sono comunissimi nelle foreste del Brasile, come riferisce il Principe di Wied: « I tronchi degli alberi imputriditi offrono un cibo abbondantissimo a questi solitari abitatori dei boschi. La pace delle grandi foreste brasiliane è interrotta soltanto dal grido dei picchi, che però abitano pure le boscaglie minori, le macchie sparse nelle pianure e perfino le grandi praterie ». È difficile spiegare la loro mancanza nell'Australia e nel Madagascar. Il Gloger crede che scansino gli alberi forniti di una corteccia molto dura; è probabile che ciò sia vero, ma d'altra parte conviene notare che le foreste di quei paesi non sono costituite unicamente degli alberi di cui parla il Gloger, e, d'altronde, sono abitate da altri uccelli rampicatori, in apparenza meno adatti dei picchi a vivere in tali regioni. In Europa i picchi abitano le boscaglie, le piantagioni e i giardini, menando vita isolata; non si aggregano volentieri cogli uccelli di altre specie, tuttavia, di tratto in tratto si uniscono agli uccelletti che attraversano le loro foreste native durante il periodo del passo e li gui-

(1) Fondandosi sulla struttura della lingua, gli autori italiani danno pure ai picchi il nome di *Sagittilingui*.

dano a lungo, proteggendoli in ogni modo possibile. Ad ogni modo può accadere che lo stesso albero accolga contemporaneamente 2 o 3 specie di picchi; ma ciascun individuo vive per proprio conto, senza preoccuparsi affatto degli altri. Se però il cibo di cui si nutrono questi uccelli abbonda in modo particolare in certe regioni, può accadere che molti picchi appartenenti alla stessa specie si radunino in tali località e vi formino numerosi branchi. Così accertano almeno parecchi osservatori i quali dicono di aver veduto questi branchi durante il periodo del passo o delle migrazioni regolari.

L'area di diffusione delle singole specie può essere limitata o molto estesa. Ad eccezione del picchio rosso mezzano le specie proprie della Germania s'incontrano pure in quasi tutta l'Europa e nelle regioni settentrionali dell'Asia centrale; altre sono invece limitate in aree piuttosto ristrette. Ogni continente annovera le sue specie e perfino i suoi gruppi particolari; la grande affinità che passa fra questi gruppi vieta ai naturalisti il diritto di dividerli in generi distinti e tanto meno in sottofamiglie propriamente dette. Come quella di quasi tutti gli altri uccelli la diffusione dei picchi dipende dalle condizioni naturali delle varie località e dagli alberi di cui sono costituite le foreste e le boscaglie in cui vivono. La presenza dei picchi è sempre in un rapporto strettissimo con quella di certe piante. Ad ogni modo molte specie abitano indifferentemente le foreste di conifere e i boschi costituiti di piante a foglie caduche, ma non di rado mancano affatto in certe regioni che a noi paiono adatte ai loro bisogni, oppure le toccano soltanto brevemente, durante il passo. La qualità degli alberi di cui sono costituiti i boschi è quasi sempre la causa determinante della loro presenza, perchè il picchio soffre più di qualunque altro uccello per la mancanza di luoghi acconci alla sua nidificazione. Sebbene scavi individualmente la sua dimora, questo uccello non trova sempre l'albero di cui ha bisogno neppure nelle foreste più ampie e perciò abbandona per sempre la foresta. Siccome dorme nelle buche in cui fa il nido, il suo dominio non può essere molto esteso, dovendo ritornare ogni sera alla sua dimora che ne forma il centro. Questa è la ragione per cui percorre brevemente molte foreste e molte boscaglie durante il periodo del passo e vi manca negli altri mesi dell'anno. Quando invece un albero solo offre al picchio tutte le qualità desiderate e gli può servire tanto per la nidificazione quanto per la dimora abituale, l'uccello se ne impadronisce al più presto e allora compare all'improvviso in certi boschi in cui mancava da forse cinquant'anni. I casi di tal sorta sono vere fortune per i naturalisti desiderosi di studiare dal vero questi interessantissimi uccelli. Ciò spiega perfettamente l'accrescimento o la diminuzione delle singole specie in certe regioni sorvegliate di continuo dagli osservatori.

In complesso tutti i picchi menano lo stesso genere di vita. Passano la maggior parte del loro tempo arrampicandosi sugli alberi e rimangono appesi alle pareti verticali delle loro buche perfino mentre dormono. Scendono di rado sul terreno e tutt'al più vi saltellano con evidente impaccio. Non percorrono a volo lunghi tratti di cammino, non perchè il volo riesca loro difficile o faticoso, ma piuttosto per la costante abitudine che li distingue d'investigare gli alberi ad uno ad uno. Volando il picchio descrive eleganti linee profondamente ondulate. Sale, per così dire, l'arco ascendente di una di queste linee con rapido batter d'ali, poi raccoglie ad un tratto le ali e le stringe al corpo, piombando all'ingiù con un arco poco pronunziato, quindi torna a risalire come prima. Giunto in prossimità di un albero, scende fino all'altezza di pochi metri dal suolo e si appende al tronco, d'onde però sale verso la parte superiore dell'albero arrampicandosi con grande rapidità per mezzo di una serie

ininterrotta di salti. In queste salite il picchio descrive sovente una larga linea a spirale; non discende mai a capofitto. Percorre di rado i rami orizzontali; quando lo fa, invece di correre sulla loro parte superiore, si appende alla parte inferiore e vi si arrampica con grande sveltezza. Per appendersi ai rami volge all'indietro il petto, il collo e la testa; saltando piega la testa all'innanzi.

Il picchio si serve del becco come di un martello o di uno scalpello, perfora la corteccia degli alberi, colla lingua estrae gli insetti dai loro nascondigli e li divora. Le funzioni esercitate dalla lingua di questo uccello sono tuttora pressochè ignote. Ebbi occasione di osservare a lungo i movimenti della lingua in molti picchi tenuti in schiavitù e rinchiusi in apposite gabbie perforate in varii punti. Sebbene facessi passare il cibo dei miei picchi pei fori suddetti, non mi fu possibile riconoscere esattamente la parte che spetta alla lingua nella deglutizione della preda. È probabile che gli uncini di cui è coperta la punta cornea della lingua prestino all'uccello ottimi servigi ed estraggano molte larve dai loro remoti nascondigli; ma d'altra parte, è facile riconoscere che non pochi minuzzoli di cibo, come sarebbero, per esempio, le ninfe delle formiche, vengono introdotti nell'esofago senza l'intervento della punta della lingua. Il picchio fa passare la sua lingua vermiforme nel foro praticato nella parete della sua gabbia, la piega e la volge da ogni parte finchè non ha trovato una ninfa di formica o una larva della farina. In generale afferra la preda colla punta della lingua e la perfora, in altri casi invece si osserva che la lingua compie tre o quattro movimenti serpeggianti, poi l'insetto ghermito scompare nell'interno del becco insieme alla lingua che ritorna al suo posto, per modo che non è possibile riconoscere se vi rimanga attaccato o se venga inghiottito direttamente. Questa straordinaria mobilità della lingua permette al picchio di seguire le piccole gallerie scavate in tutti i sensi dagli insetti nella corteccia e nel legno degli alberi e d'impadronirsi degli insetti medesimi, ingoiandoli senz'altro. In questo modo il picchio si rende utilissimo alle foreste e ne conserva egregiamente gli alberi secolari.

Quasi tutti i picchi si cibano d'insetti e preferiscono quelli che vivono nella corteccia o nel legno stesso dei tronchi; li mangiano in tutti gli stadi del loro sviluppo. Varie specie non disdegnano neppure le bacche ed i semi che raccolgono in appositi magazzini. Il picchio rosso maggiore è pure ghiotto dei pignuoli ed ha l'abitudine di scegliere le pigne più grosse, staccandole dai rami. Queste pigne si accumulano sul terreno e svelano ai boscaioli l'opera del picchio; in Germania i luoghi in cui il picchio rosso maggiore compie tali stragi di pigne prendono il nome di *Fucine dei picchi*. Il picchio rosso maggiore sceglie un albero provveduto di un foro grosso all'incirca come una pigna, di una fessura piuttosto larga o di una buca foggiate a calice e se ne impadronisce immediatamente. Raccoglie in questa buca le pigne mature da cui estrae i pignuoli colla punta del becco, ma in generale non le svuota che a metà, poi le lascia cadere a terra e ne raccoglie molte altre. Le pigne agglomerate sotto le cosiddette *Fucine dei picchi* sono spesso numerosissime e si possono raccogliere a ceste. Si dice che quasi tutti i picchi propri dell'America devastino i nidi degli altri uccelli, divorandone i piccini e le uova; anche le specie nostrali non sfuggono a tali accuse; per conto mio credo che questi asserti debbano ancora essere confermati da ulteriori osservazioni.

Sebbene in apparenza l'indole dei picchi sia seria e tranquilla, in realtà questi uccelli sono piuttosto allegri e vivaci, come è facile il riconoscere osservando le specie tenute in schiavitù. Infatti una volta addomesticati, i picchi si affezionano in modo straordinario al loro padrone. Chi li ha studiati dal vero non può a meno di

ammirarne l'intelligenza e la vivacità. « I loro costumi », dice il Liebe, « non sono certo troppo eleganti, ma l'indole ed il portamento presentano all'osservatore spregiudicato molte particolarità assai interessanti ». Lo stesso si può dire dei picchi che menano vita libera. Che cosa sarebbero i nostri boschi senza i picchi? La loro voce stessa rallegra i passanti; il grido acuto e sonoro che fanno udire sovente risuona con bellissimo effetto nell'aperta campagna e ci induce ad annoverare i picchi fra gli uccelli più simpatici dei nostri paesi.

I picchi non animano soltanto i boschi col loro grido consueto, poichè battono il tamburo, ronzano, rumoreggiano, tuonano, cigolano e stridono, mentre si appendono ai rami secchi, e, battendoli col becco li scuotono a lungo. Il rumore prodotto dai colpi del loro becco è più o meno forte, secondo la grossezza del ramo e si ode ad una distanza variabile fra 1 - 1,5 Km. Altum descrive colle seguenti parole i rumori prodotti dal picchio: « Mentre eseguisce la sua musica il picchio rimane spesso a lungo immobile sopra una scheggia o sopra un ramo secco, poi martella all'improvviso lo strumento con una rapidità straordinaria; questo, battendo contro la punta del suo becco, produce un suono vibrato che si prolunga più o meno, secondo la mole dell'uccello e secondo la risuonanza e corrisponde alle parole « errrrr, arrrrr o orrrrr ». Non di rado il picchio lascia improvvisamente lo strumento prescelto per cercarne un altro poco discosto che risuona in modo al tutto diverso, e alterna la musica balzando di tratto in tratto sull'uno e sull'altro strumento. In generale il suo concerto è interrotto da lunghe e frequenti pause ». Il Wiese crede che le cause determinanti di questa musica dipendano in gran parte dalle condizioni atmosferiche; infatti i picchi sono considerati come infallibili profeti del tempo; si dice inoltre che cerchino di smuovere fortemente i rami degli alberi per cacciarne gli insetti che vi sono nascosti; ciò non è vero: tutte le osservazioni dei naturalisti hanno dimostrato che il concerto dei picchi non ha altro scopo che il divertimento della femmina. Non sappiamo ancora se la femmina esprima i propri sentimenti nel modo usato dal maschio; questo invita colla sua musica i compagni alla lotta; infatti, appena la sentono da lontano, i maschi rivali, accorrono in fretta per combattere col loro competitore. Imitando il concerto del picchio è facile allettare molti individui che si precipitano al più presto nel luogo in cui risuona la nota musica.

Il picchio manifesta dunque in certo modo i propri sentimenti usando lo strumento più importante fornitogli dalla natura. « Sebbene i picchi », dice il Marshall, « non si distinguano pel loro canto, sono quasi sempre ottimi musicisti. Siccome lavorano intorno al legno fin dai primi tempi della loro vita, sanno trarne profitto in tutti i modi e imparano a suonare a meraviglia sui loro strumenti improvvisati; nelle belle giornate di primavera e d'autunno la loro musica anima in modo straordinario le solitarie foreste in cui vivono. Il volgo cercò sempre di spiegare in varii modi i concerti dei picchi; per molto tempo questi vennero considerati come infallibile presagio di pioggia; in questo senso ne parla anche il Gesner: ma in realtà non sono altro che serenate amorose. L'abitudine della musica dev'essere antichissima nel gruppo dei picchi. Infatti tutti questi uccelli sono musicisti sebbene vivano in regioni essenzialmente diverse e l'amore per la musica si manifesta tanto nelle specie che vivono presso il circolo polare quanto in quelle diffuse nella zona compresa fra tali regioni e l'America meridionale; fanno musica perfino i picchi propri del Ceylon, ma non tutti suonano nello stesso modo, cioè non scuotono sempre un ramo secco per applicarvi poscia la punta del becco. Così, per esempio, il picchio verde martella con violenza le assicelle e i pezzi di corteccia già staccati dall'albero senza applicare

il becco contro lo strumento vibrante; i picchi rossi tenuti in schiavitù dal Liebe martellavano per semplice diletto la lastra di latta che ricopriva il fondo della loro gabbia. Percorrendo le foreste dell'America settentrionale il Paine osservò che certi picchi non martellavano soltanto gli alberi cavi, ma cercavano pure di servirsi dei recipienti di legno pieni di zucchero bollito esposti all'aperto dai coloni del paese purchè il liquido che vi era contenuto si evaporasse. I poveri uccelli erano assai mortificati quando cercavano invano di aggrapparsi colle unghie ai vasi di stagno che avrebbero prodotto di certo bellissimi suoni.

Il M' Gillivray riferisce una importantissima osservazione, che, quando fosse confermata, potrebbe spiegare in modo tuttora ignoto gli strani concerti dei picchi, i quali acquisterebbero l'importanza di un vero « linguaggio martellato ». Gli indigeni dell'Africa occidentale interpretano appunto in questo modo la musica dei picchi. Il M' Gillivray racconta che una grossa femmina appartenente alla specie rossa, essendo stata derubata delle proprie uova, volò sopra un ramo secco poco discosto dal suo nido e incominciò a martellare. Ai ripetuti colpi di martello della femmina rispose un maschio dall'altra parte del bosco, quindi accorse presso di lei e allora ebbe principio fra i due uccelli un vero duetto martellato.

« I maschi incominciano le loro serenate a martello assai per tempo, al principio di gennaio se la stagione è propizia; del resto nidificano sempre al più presto possibile, affrettandosi a compiere l'opera della riproduzione ». Il loro nido si trova sempre nel cavo degli alberi e consta semplicemente di qualche scheggia di legno che ricopre il fondo della buca. La covata consta di 3-8 uova bianchissime e lucide, covate dai due coniugi. I piccini sono bruttissimi; da principio non rassomigliano affatto ai loro genitori, ma sanno già arrampicarsi benissimo prima di acquistare l'aspetto degli adulti; quando hanno imparato a volare i genitori li guidano ancora per qualche tempo nel bosco nativo, poi li abbandonano definitivamente al loro destino.

Non ripeteremo mai abbastanza che i picchi sono uccelli utili e non ci arrecano alcun danno. Il Bechstein prese per la prima volta le loro difese e consigliò a tutti di proteggerli, dicendo di non avere scoperto in questi uccelli neppure una sola cattiva qualità, sebbene li avesse esaminati diligentemente per molti anni. Tutti gli osservatori posteriori confermarono gli asserti del Bechstein; oggidi ben pochi calunniano ancora il picchio considerandolo come un uccello nocivo, capace di danneggiare gli alberi martellandone la corteccia.

Sebbene non sia avverso ai picchi, Altum li crede abbastanza dannosi e li accusa di danneggiare le foreste in tre modi: « Essi nuociono ai boschi », dice egli, « anzitutto col distruggere le formiche utili e col cibarsi di vari semi, poi martellando la corteccia degli alberi per modo da favorire lo sviluppo di moltissimi funghi nocivi, e finalmente colla strana abitudine di praticare nella corteccia degli alberi numerosi forellini rotondi, disposti in serie orizzontali. Per conto mio, posso aggiungere a questi molti altri misfatti: certe specie si rendono nocive frantumando col becco le vecchie intravature degli edifici; durante l'inverno penetrano negli alveari, perforandone le pareti, e li devastano. Ma tutti questi danni non hanno importanza rispetto agli enormi vantaggi che i picchi arrecano alle boscaglie e alle piantagioni di alberi utili ». È vero che vari picchi, soprattutto il picchio nero e il picchio verde, in certi periodi dell'anno si cibano quasi esclusivamente di formiche in tutti gli stadi del loro sviluppo; non è men vero che altri, particolarmente il picchio rosso ed altre specie affini, europee, mangiano volentieri le frutta che allignano nei boschi e sono ghiotti delle

nocciuole; ma le formiche e i frutti arborei abbondano sempre in modo straordinario nelle foreste dell'Europa centrale e non minacciano per nulla di diminuire, per modo che non è il caso di preoccuparsi menomamente dei picchi. Non voglio scemare per nulla la tanto vantata utilità delle formiche, ma noto che le specie maggiori, che sono pure le più utili, continuano a riprodursi regolarmente nelle foreste abitate dai picchi e non pare che la presenza di questi uccelli ne diminuisca lo sviluppo. Può darsi che il picchio rosso, essendo ghiotto dei pignuoli, danneggi il raccolto delle pigne nelle pinete meno estese e meno fitte; la sua opera passa di certo inosservata nelle grandi foreste di conifere in cui ogni pianta produce una quantità considerevole di pigne, perchè, data la grande quantità degli alberi i picchi rossi sparsi nella foresta non possono di certo visitarli ad uno ad uno. Per questo riguardo, dice con ragione Homeyer, sono assai più dannosi gli scoiattoli ai quali l'uomo perdona ogni cattiva qualità pel diletto che prova nell'osservare il loro leggiadro aspetto, l'eleganza dei movimenti e l'instancabile attività.

I danni recati dai picchi alle foreste col martellare la corteccia degli alberi non hanno alcuna importanza. Tutti gli ornitologi ed impiegati forestali che osservarono accuratamente i fori praticati dai picchi nella corteccia delle piante, accertano che questi uccelli scelgono sempre per fare il nido gli alberi il cui midollo è già intaccato, sebbene l'aspetto della pianta sia perfettamente sano. Può darsi che, in caso di bisogno, non potendo disporre di conifere o di altre piante fornite di un legno duro, i picchi martellino pure i tronchi degli ontani, dei pioppi o dei salici non ancora intaccati; ma, nelle regioni in cui predominano tali piante, come per esempio in Russia e in Siberia, scelgono a preferenza gli alberi già intaccati. Il picchio, dice Homeyer, non danneggia gli alberi, ma ci fa vedere quelli che già sono gravemente ammalati.

Non avendo studiato personalmente l'abitudine dei picchi di cui parla Altum, che, come ho già detto, consiste nel praticare nella corteccia degli alberi numerosi forellini disposti in serie orizzontali, cederò la parola ad Homeyer: « Percorrendo i vari distretti abitati dai picchi non è difficile rintracciare una certa quantità di alberi perforati in questo modo. Una collezione di campioni di legno estratti dagli alberi di tal sorta sarebbe senza dubbio interessantissima per tutti quelli che si occupano di scienza forestale, ma non bisogna credere che questi alberi si trovino a dozzine o a centinaia in ogni foresta. Nelle foreste della Pomerania sono rarissimi; infatti, malgrado lunghe ed accurate ricerche, non mi fu possibile trovarne uno solo nel mio bosco che ha un'estensione di 400 ettari. Può darsi che siano più comuni in altre località ed è possibile che i picchi scelgano per questo lavoro le piante di cui non conoscono ancora il legno; ma, ad ogni modo, anche questa abitudine dei nostri uccelli non è abbastanza diffusa per avere l'importanza che le attribuisce Altum. Quando i picchi perforano gli alberi sani, come fanno realmente, lasciano intatti tutti gli alberi vicini; invece di accusarli *a priori* e forse a torto, sarebbe meglio studiare le ragioni che li inducono ad operare in tal modo, poichè in ogni scienza i fatti devono essere spiegati colla maggior chiarezza possibile. Qualunque possa essere tuttavia questa spiegazione, non è possibile ammettere che i picchi danneggino gravemente gli alberi delle loro foreste native, praticandovi numerosi fori. Si può dire che in media, sopra parecchie migliaia di alberi, non se ne trova più d'uno bucherellato ed anche questo non ha sofferto molto per causa dei picchi ». Lo stesso si può dire dei danni prodotti dai picchi negli edifici. I picchi che s'introducono nell'interno delle case sono sempre pochissimi e non è difficile scacciarli quando si rendono importuni. Anche gli alveari non sono minacciati in modo sensibile da questi

uccelli; l'apicoltore troverà modo di proteggere le sue api dalle loro rare aggressioni, senza troppa difficoltà.

Se dunque prendiamo a considerare spregiudicatamente l'utilità e il danno arrecati dai picchi alle foreste, ci sarà facile risolvere il quesito senza alcuna esitazione. Certi picchi possono rendersi molesti e talora anche dannosi, ma i lievissimi danni che ci arrecano non hanno alcuna importanza di fronte alla straordinaria utilità di questi uccelli. Infatti, essi non divorano soltanto gli insetti innocui, ma fanno strage dei nocivi e combattono accanitamente quelli che potrebbero, se non distruggere, almeno danneggiare in modo notevolissimo le foreste. L'utilità che i picchi arrecano all'uomo in questo modo è addirittura inapprezzabile ed immediata; il Gloger parla inoltre della loro utilità mediata, dicendo con ragione che essi preparano molte dimore per gli altri uccelli che nidificano nelle buche e ne facilitano la riproduzione; perciò gli alberi da loro abitati dovrebbero essere incolumi dalla falce del taglialegna, perchè in realtà, lasciandoli vivere, l'uomo ne ricava maggior profitto che non atterrandoli per farli passare sotto i denti della sega. Il Gloger crede che « ogni picchio prepari in media tutti gli anni almeno una dozzina e spesso più di due dozzine di buche destinate ad altri uccelli » e provveda perciò alla dimora di altrettante coppie. Egli aggiunge inoltre, che « essendo l'uccello falegname per eccellenza, il picchio prepara ogni anno, durante la primavera, una nuova dimora che adopera una volta sola, cioè per una sola stagione ». Per vero dire, ciò non è esatto; mio padre e parecchi altri osservatori accertarono l'opposto; io stesso posso confermare le loro asserzioni. Invece, continuando a parlare dei picchi, il Gloger dice con ragione, che, anche nel periodo del passo, questi uccelli hanno l'abitudine di prepararsi una piccola buca in cui passano la notte, ma spesso non si contentano del primo o del secondo tentativo e scavano tre o quattro buche che sarebbero considerate come opere perfette dagli altri uccelli, ma non bastano alle esigenze dei picchi, i quali cooperano sempre in questo modo al bene degli uccelli che nidificano nelle buche e nelle caverne. Perciò, seguendo l'esempio del Wiese, non mi stancherò mai di raccomandare a tutti di proteggere i picchi in generale, « grandi e piccoli, neri, verdi e rossi, perchè sono veri benefattori delle foreste. L'utilità ch'essi arrecano ai boschi supera di molto i danni che vengono loro attribuiti. Pur troppo l'amministrazione forestale tende a limitare il loro sviluppo; è dunque necessario che i cacciatori non li prendano mai di mira. Gli alberi di cui si valgono per costruire i loro nidi diventano sempre più scarsi e sarebbe opportuno conservarne almeno una parte per l'uso dei picchi e degli altri uccelli che nidificano nelle buche. Sono convinto che in tal modo sarebbero salvi gli interessi dei proprietari, mentre rimarrebbe intatta la fama degli impiegati forestali ».

Proteggiamo dunque i picchi, protettori delle nostre foreste, con ogni mezzo possibile e immaginabile! Essi sono già minacciati da molti nemici. I mammiferi predatori e gli uccelli rapaci li insidiano continuamente, l'uomo dà loro una inutile caccia e la morte li colpisce sovente all'improvviso, per disgrazia. Altum descrive una *Tomba di picchi* in cui perirono miseramente moltissimi uccelli appartenenti a questo gruppo. Allorchè venne atterrato un vecchio faggio, si trovò nell'interno del suo tronco una cavità lunga 3 m. e larga 40 cm., che aveva la forma di un *pane di zucchero* rovesciato e comunicava col mondo esterno per mezzo di due fori, di cui uno era stato praticato da un picchio nella parete superiore del tronco. Dopo ogni acquazzone, per mezzo del primo foro, la cavità veniva a trovarsi sott'acqua alla profondità di 2,3 m. In quella tomba trovarono la morte moltissimi picchi e molti stornelli che vi si erano riparati per dormire. L'ispettore forestale Hochhäusler esaminò la buca

traditrice e vi contò 105 crani. Dodici picchi verdi erano dunque periti tutti gli anni in quell'avello; ogni individuo che vi cercava un ricovero per la notte moriva annegato nella buca infida. Alcuni avranno forse trovato modo di salvarsi ma gli altri, una volta precipitati nell'abisso, non erano più riusciti a fuggire.

La famiglia dei picchi si divide in 5 sottofamiglie che comprendono più di 350 specie. Le prime quattro sottofamiglie vengono riunite da vari ornitologi in una sola famiglia; per vero dire, sono così affini fra loro, che, in realtà, non si devono classificare scientificamente più di due sottofamiglie. Per mio conto adotterò tuttavia la classificazione usuale, dividendo l'intero gruppo in cinque sottofamiglie (1).

La sottofamiglia dei PICCHI VERDI (PICINAE) è rappresentata dal PICCHIO VERDE (*PICUS VIRIDIS*, *Gecinus viridis*, *pinetorum*, *frondium* e *virescens*, *Brachylophus* e *Chloropicus viridis*). La parte superiore della testa, la nuca e la larga macchia orlata di nero che si osserva sugli angoli della bocca sono di color rosso-scarlatto; sul pileo si osservano molti riflessi grigi prodotti dalla base grigia delle singole penne; le piccole piume nasali e le redini sono di color nero-fumo; le parti superiori del corpo hanno una tinta verde-olivastra con riflessi brunicci sulle ali; il groppone e le copritrici superiori della coda hanno una bellissima tinta giallo-olivastra; la regione degli orecchi, il mento e la gola sono bianchi, ma presentano molti riflessi verdognoli; i lati del collo e le parti inferiori del corpo sono di color bianco-verde-giallognolo; sui lati delle cosce e sulle copritrici inferiori della coda si osservano varie strisce trasversali scure; le remiganti primarie sono adorne esternamente di 6 o 7 macchie di color bianco-rossiccio-ruggine, disposte in senso trasversale; tutte le remiganti presentano sui margini della parte interna numerose macchie bianchicce; le timoniere sono adorne di 5-7 strisce trasversali bruno-olivastre. La femmina si distingue dal maschio per le larghe macchie nere che presenta sugli angoli della bocca; gli individui giovani sono macchiati di nero in tutta la parte inferiore del corpo, dove queste macchie sono distribuite per modo da formare varie strisce trasversali; le parti superiori e posteriori della loro testa sono grigie-scure con macchie rosse; le macchie delle guance sono appena accennate dalle estremità nere delle singole penne; i lati del collo sono striati longitudinalmente di bruno. Negli individui adulti l'occhio è bianco-azzurrognolo, nei giovani grigio-scuro; il becco è di colore grigio-plumbeo-sudicio, nericcio alla punta, il piede grigio-plumbeo-verdognolo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 31 cm.; l'apertura delle ali è di 52 cm.; la loro lunghezza giunge a 18 cm., la coda è lunga 12 centimetri.

Il picchio verde è una delle specie più diffuse. S'incontra in tutta l'Europa fuorché nella Spagna, nella regione delle cosiddette « tundre » e lungo il margine settentrio-

(1) I picchi occupano uno dei primi posti fra gli uccelli da gabbia che non appartengono al gruppo dei cantatori; presi giovani si avvezzano benissimo alla schiavitù, si affezionano al loro padrone e lo compensano delle sue cure. Sono uccelli sommamente attivi anche in gabbia. Gli individui presi adulti hanno bisogno di una grande uccelliera, o meglio ancora di una camera spaziosa in cui possano muoversi liberamente, martellando col becco gli oggetti di legno. Perciò sarà bene collocare negli angoli della camera qualche grosso ceppo, destinato alle loro opera-

zioni. Gli individui giovani sono sempre da preferirsi agli adulti, perchè si addomesticano assai più facilmente. Le specie che si cibano principalmente d'insetti devono essere nutrite con ninfe di formiche ed altri insetti; più tardi potranno mangiare il solito cibo animale degli uccelli di gabbia. Le specie che non disdegnano i semi e i frutti degli alberi richiedono un cibo vegetale anche in schiavitù, prosperano benissimo, vivono a lungo e si riproducono anche in gabbia. Anche le specie esotiche prosperano ottimamente in schiavitù e sono forse più robuste delle nostrali.



Picchio verde (*Picus viridis*). $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

nale del nostro continente (1). Il Blandford lo trovò parecchie volte nella Persia; pare invece che manchi nell'Egitto, sebbene mio padre, il Naumann, il Gloger ed altri naturalisti accertino il contrario. Verso nord si estende fino alla Lapponia. Nella Spagna è rappresentato da una forma affine (*Picus* o *Gecinus sharpei*), la quale se ne distingue soltanto per ciò che le redini e il contorno degli occhi, invece di essere neri, sono di color grigio-ardesia e la striscia rossa che scorre sulle guance non è orlata di nero; tali caratteri non sono però sufficienti per autorizzarci a considerare questa forma propria della Spagna come una specie distinta.

Il picchio verde è comunissimo in varie parti della Germania; manca affatto in altre o vi s'incontra tutt'al più durante le sue escursioni invernali. Diventa assai più raro verso oriente; in Russia s'incontra più di rado del picchio cenerino. In montagna sale regolarmente fino all'altezza di 4500 m. sul livello del mare; il Baldamus l'osservò ancora come uccello nidificante nell'Engadina. Durante il periodo degli amori abita un territorio più o meno esteso, ma sempre piuttosto limitato. Nell'autunno i giovani ormai atti al volo e al tutto indipendenti, lasciano il loro dominio; anche

(1) Fra tutti i picchi il picchio verde è il più comune in Italia, dove abita indifferentemente la

pianura e la montagna. È raro in Sicilia e manca affatto in Sardegna.

gli adulti se ne allontanano se il freddo è intenso e la neve alta. Le escursioni incominciano quando i giovani hanno acquistato una certa indipendenza e finiscono generalmente in primavera, allorchè si avvicina la stagione degli amori; si compiono colla massima regolarità, in regioni esattamente delimitate. Vi sono però degli inverni in cui il picchio verde non si allontana affatto dal suo dominio; ma non di rado emigra verso il sud e viene osservato abbastanza sovente nella Macedonia dove è più numeroso nell'inverno che non nell'estate. Come tutti i loro affini, i picchi verdi compiono isolatamente le loro migrazioni, sebbene si riuniscano talora in piccoli branchi. Così, per esempio, lo Schacht osservò una volta verso Natale, un branco di questi uccelli, composto di 8 individui, che saltellavano allegramente in cerca di cibo, ma, appena si accorsero di essere osservati, si dispersero da tutte le parti, svolazzando in ogni direzione. Oberndörfer, ottimo conoscitore degli uccelli propri della Germania, disse al Martin di aver osservato un branco composto di 100 individui, di cui tre quarti appartenevano alla specie verde e un quarto spettava alla specie cenerina. Questi uccelli si aggiravano allo sbocco di una valletta, in uno spazio corrispondente all'incirca ad un jugero di terreno.

Non si può dire che il picchio verde sia un uccello silvano. È rarissimo nelle foreste di conifere, più comune nei boschi costituiti di piante a foglie caduche, ma preferisce a tutti i luoghi in cui le piantagioni si alternano coi campi, coi prati e coi terreni incolti. Durante il periodo degli amori non si allontana dal suo nido; nell'inverno, quando non lascia il paese, percorre un territorio più esteso di quello in cui vive nell'estate, ma ritorna tutte le sere al suo nido per dormire. Allora si vede girare per vari mesi nei giardini, presso le abitazioni dell'uomo e perfino nell'interno delle case. Ebbi occasione di osservare a lungo un individuo appartenente a questa specie, il quale pernottava sulle travi di una chiesuola del mio villaggio nativo e un altro che si recava a dormire in un ricovero destinato agli stornelli, appeso nel nostro giardino.

Come tutti i suoi affini, il picchio verde è un uccello astuto, cauto, vivace e irrequieto. Si arrampica a meraviglia e cammina assai meglio delle altre specie; infatti si trastulla sovente e a lungo sul terreno, saltellando con grande disinvoltura. Il suo volo è fragoroso e differisce da quello degli altri picchi per ciò che consta di linee molto arcuate. La voce del picchio verde consiste in un limpido e forte « glic », che ripetuto con rapida successione, rassomiglia ad un riso sonoro; la tenerezza viene espressa con un intonato « ghic » « ghec » o « chipp »; il grido d'angoscia è stridente ed ingrato. Non pare che questa specie abbia l'abitudine di rullare sui rami come fanno le altre; almeno non mi accadde mai di osservarla nell'esercizio di questa funzione. Tuttavia, il Pechuel-Loesche parla di un picchio verde stabilito a Jena nel giardino del suo vicino; quando passa dinanzi alla villa Roszbach, questo uccello si ferma sul cornicione più sporgente e batte parecchie volte fortemente col becco un pezzo di zinco che si trova. È chiaro che l'uccello si compiace di udire il rumore prodotto dal suo becco contro il metallo, perchè batte sempre nel punto il cui questo è cavo.

La vita quotidiana del picchio verde è press'a poco la seguente. Appena la rugiada mattutina si è asciugata in gran parte, il nostro uccello abbandona il suo ricovero notturno, saluta con liete grida il giorno nascente e si accinge a percorrere il suo dominio. È difficile vederlo appaiato, fuorchè nel periodo degli amori. Passa di pianta in pianta con sufficiente regolarità, ma non è possibile aspettarlo con sicurezza in un dato punto. Mentre fruga gli alberi procede dal basso all'alto; non discende quasi mai lungo i rami. Appena l'osservatore si accosta all'albero su cui è posato, l'uccello si

reca all'istante sul lato opposto della pianta d'onde fa capolino, poi sale più in alto e s'invola improvvisamente dall'albero, festeggiando con liete grida la fuga ben riuscita. Non cessa di muoversi fin verso mezzogiorno; nel corso della mattinata esplora almeno un centinaio di alberi e fruga tutti i formicai che incontra sulla propria strada. Martella meno spesso delle altre specie la corteccia degli alberi, ma scava più sovente col becco le intravature delle case e perfora con piacere le pareti di argilla. Nell'estate, quando i prati sono già stati falciati per la prima volta, corre sovente sul terreno in cerca di vermi e di larve; durante l'inverno visita le pendici dove il sole ha sciolto la neve e cerca gli insetti che si sono nascosti. Non è molto esigente riguardo al cibo, ma preferisce la formica rossa a qualunque altro alimento; per rintracciarla percorre i campi in ogni direzione.

Nella caccia delle formiche il picchio verde manifesta un'abilità molto superiore a quella delle specie affini, poichè adopera la sua lunghissima e viscida lingua nel modo usato dai formichieri. « I picchi verdi sono straordinariamente ghiotti delle formiche e delle loro ninfe », mi scrive il Reichenau; « ebbi occasione di riconoscere la loro grande preferenza per questi insetti nei boschi di Wetzlar, in cui abbondano i formicai. Da principio questi non hanno una grande consistenza, ma col tempo, in seguito alle piogge, s'induriscono per modo che il picchio verde è costretto a scavarvi col proprio becco una piccola galleria per essere in grado di estrarne le formiche. Durante l'inverno le formiche sono assai affondate nel terreno e allora il picchio affamato deve praticare nei formicai certi condotti particolari, lunghi 30 cm., senza i quali non riesce a impadronirsi del cibo desiderato. Questi condotti non gli costano una minore fatica di quella richiesta dallo scavo delle piccole gallerie che pratica nei tronchi imputriditi e nei rami molto vecchi prima di costruire il suo nido. Mentre scava i formicai il picchio verde dimentica l'innata prudenza; la fame lo stimola per modo da renderlo spesso troppo incauto; allora diventa facile preda delle fiere e dell'uomo: il Weber, mio antico compagno di caccia, ghermì una volta colla mano un bellissimo individuo adulto appartenente a questa specie, appunto mentre stava scavando un formicaio ». Lo stesso viene riferito da parecchi altri osservatori, per quanto possa parere strano che un uccello così cauto e intelligente possa mostrarsi così stupido. Il picchio verde non si ciba soltanto di formiche ma anche di larve di coleotteri e di farfalle e preferisce a tutte le altre quelle dei longicorni. Haller accerta che non disdegna neppure le grillo-talpe di cui si impadronisce senza difficoltà estraendole colla lingua dai loro ricoveri invernali. Siccome nell'inverno è avvezzo a visitare i villaggi e le fattorie, può accadere che talvolta danneggi in vari modi le abitazioni dell'uomo. Mentre va in cerca d'insetti spezza col becco le pareti d'argilla e rovina i tetti di paglia; di tratto in tratto devasta gli alveari, disturbando le api immerse nel solito letargo invernale. Il picchio verde non lascia neppure intieramente in disparte il cibo vegetale. Lo Schacht seppe che non di rado si ciba di sorbe; Haller ne osservò uno, che nell'inverno visitava tutti gli anni una capannuccia coperta di tralci di vite selvatica, divorandone gli acini secchi.

Verso la fine di febbraio il picchio verde si reca nei luoghi in cui ha intenzione di fare il nido; al principio di aprile la femmina ne inizia la costruzione. In marzo i due coniugi sono sempre uniti e il maschio manifesta un grande eccitamento: posato sulla cima di un albero piuttosto alto, manda acute grida e insegue scherzando la femmina che accorre al suo grido. In questi casi passa da un albero all'altro con una serie di movimenti elegantissimi. Le singole coppie si trattano malissimo a vicenda e difendono accanitamente il territorio prescelto dalle invasioni delle coppie rivali,

comprese quelle che appartengono alla specie cinerina. Il picchio verde colloca sempre il suo nido in un albero intaccato e già cavo internamente. Trovato il punto più acconcio, lo allarga servendosi del becco come di uno scalpello. I due coniugi lavorano insieme con pari zelo; perciò la cavità è pronta in capo a 14 giorni. L'ingresso è rotondo e così piccolo che gli uccelli stentano a passarvi; la cavità interna ha una profondità variabile fra 25-50 cm. ed una larghezza che oscilla fra 15-20 cm. Se incontra nell'interno dell'albero un legno molto duro, il picchio verde interrompe l'opera incominciata; ma, invece di scavare un'altra buca, si accontenta di qualche foro praticato da un altro individuo della sua specie; quando poi non è disturbato durante il periodo della riproduzione, vi ritorna negli anni successivi. La covata consta di 6-8 uova allungate, lisce e lucide. I due coniugi covano alternatamente per 16 o 18 giorni; il maschio rimane sul nido dalle 10 antimeridiane fino alle 3 o alle 4 pomeridiane; la femmina vi passa le altre ore della giornata; allevano, proteggono e cibano i piccini in comune, prodigando loro le cure più assidue. Questi sono brutti come tutti i picchi giovani, ma si sviluppano presto e all'età di tre settimane incominciano ad uscire dal nido. Più tardi si arrampicano sul tronco dell'albero che li alberga e finalmente accompagnano gli adulti nelle loro escursioni, ritornando ancora per qualche sera alla loro buca nativa. Col tempo le loro escursioni diventano sempre più lunghe; infine la famiglia, senza sciogliersi per nulla, pernotta dove più le aggrada. Nel mese di ottobre si scioglie e i giovani, ormai al tutto indipendenti, vanno isolatamente in traccia del proprio cibo senza preoccuparsi affatto degli altri.

È difficile impadronirsi del picchio verde. I paretai non servono molto nella caccia di questo uccello; si ottengono invece migliori risultati coi lacci, purchè sia noto il luogo in cui pernotta l'uccello. « Un picchio verde », racconta il Naumann, « si era preparato nel mio boschetto una stanzuccia scavando il tronco di un vecchio ed altissimo ontano: volendo impadronirmi dell'uccello, salii sull'albero con una lunga scala, fissai un chiodetto al di sopra del foro circolare e vi attaccai parecchi lacci. Potevo osservare comodamente l'astuto picchio da una capannuccia vicina: il briccone fece ritorno all'albero consueto soltanto sull'imbrunire; dopo di aver osservato più volte gli ignoti apparecchi, ritornò indietro prima di decidersi a varcare l'ingresso della sua dimora. Finalmente vincendo il timore di cui era invaso vi cacciò la testa, ma il nodo fatale lo rinserrò e cadde a terra colla vittima che strideva in modo orribile. Lo tenni in casa per una giornata intiera, poi lo rimisi in libertà. Per qualche tempo continuò a guardare con terrore l'albero fatale, ma dopo alcune settimane ritornò ogni sera alla sua stanzuccia ». Il Naumann riferisce ancora quanto segue: « Il picchio verde è un uccello così impetuoso e indocile che riesce impossibile addomesticarlo, specialmente se viene preso adulto. Si provò a legarlo con una catenella, ma la prova riuscì malissimo poichè l'uccello morì quasi subito. Le gabbie di legno non servono per questo picchio, il quale ne spezza facilmente il graticcio. Lasciato libero nelle stanze, guasta i mobili arrampicandosi dappertutto e rovina col becco gli oggetti di legno. Può darsi che gli individui presi giovani si addomesticano con maggior facilità, ma non risulta che ciò sia stato verificato finora ».

Animato dai buoni risultati ottenuti nell'allevamento dei picchi neri, decisi di occuparmi pure per qualche tempo del picchio verde, ma non posso dire che questa specie mi abbia procacciato grandi soddisfazioni. Il suo portamento non differisce da quello del picchio nero, nè si può dire minore la smania di distruggere gli oggetti di legno da cui sono invase ambedue le specie. Sebbene non lasciassi mancar loro le ninfe di formiche, i miei prigionieri non erano mai troppo allegri e non godevano di

certo una salute perfetta. Anche il Liebe fece lo stesso esperimento: gli individui affidati alle sue cure morirono prima di aver raggiunto il loro completo sviluppo.

In Germania il picchio verde è seriamente minacciato dall'astore. Gli alberi elevati in cui si ricovera appena avverte la presenza di qualche falco reale lo proteggono dalle aggressioni di questi uccelli, i quali inseguono soltanto le prede volanti; invece l'astore lo insidia perfino sugli alberi dove lo ghermisce mentre si arrampica sui tronchi, dirigendo all'istante il suo volo verso la preda agognata. Alla vista di un astore e di uno sparviere il picchio verde manda acutissime grida. Anche le cornacchie spaventano il nostro povero uccello fingendo di precipitarglisi addosso, ma non lo uccidono mai, a meno che non si tratti di disturbarlo mentre scava col becco i formicai. Così per esempio, Adolfo Müller, vide una volta una ghiandaia, che dopo di aver osservato a lungo l'opera di un picchio verde intento a scavare un formicaio, si era avvicinata all'improvviso al picchio con piglio assai minaccioso. In capo a qualche istante i due uccelli si aggredirono vicendevolmente, difendendosi con grande energia; ma la ghiandaia invocò l'aiuto delle sue compagne che accorsero sul campo della lotta in numero di cinque, mettendo in fuga il povero picchio.

L'uomo non insidia il picchio verde più delle altre specie; ciò può accadere talvolta agli apicoltori di cui il nostro uccello devastò gli alveari. Ma l'inverno è un vero flagello pel povero picchio verde che deve temere il freddo assai più di tutti i suoi nemici. Quando la neve è alta e ricopre il suolo di un candido lenzuolo, la fame tormenta gravemente il picchio che spesso cerca invano di sfamarsi cogli insetti nascosti nel cavo degli alberi già imputriditi in parte. Le cose migliorano se la foresta contiene una grande quantità di legno imputridito; dopo le abbondanti neviccate questi uccelli si recano in frotte nei boschi d'alto fusto, colla speranza di trovarvi molti alberi cavi. Nell'inverno del 1860-61 lo Snell osservò che quasi tutti i picchi del paese si erano ricoverati in un'antichissima foresta di quercie: « I soliti rumori prodotti dai picchi echeggiavano da mane a sera nel bosco, eccitando perfino la meraviglia dei pacifici contadini che passavano per la strada vicina alla foresta ». Nei luoghi sprovvisti di boscaglie d'alto fusto, l'inverno miete numerose vittime nelle schiere dei picchi. « Io stesso », riferisce il Liebe, « trovai sovente nei boschi molti cadaveri di picchi verdi e di picchi cenerini morti probabilmente di fame; mi furono inoltre portati parecchie volte non pochi cadaveri di individui appartenenti ad altre specie. Allorchè, nell'inverno avanzato, le formiche si sono ritirate nell'interno dei formicai e la neve ricopre ancora i campi e i prati, i picchi verdi sono costretti a cibarsi soltanto delle larve che trovano nel legno imputridito. Ma la nostra egregia amministrazione forestale s'incarica di distruggere al più presto tutti gli alberi intaccati che soli potrebbero offrire ai picchi un po' di cibo. Coll'andar del tempo e col procedere della coltivazione del terreno, i picchi verdi, i picchi cenerini, i picchi rossi minori e i picchi neri scompariranno di certo dalla Germania » (1).

Il PICCHIO CENERINO, chiamato pure PICCHIO VERDE DI NORVEGIA (*PICUS VIRIDICANUS*, *canus*, *norvegicus*, *chloris* e *caniceps*, *Gecinus* e *Chloropicus canus*), è affine al picchio verde ed abita pure in Germania. È un po' più piccolo del picchio

(1) Come già è detto nel testo, i picchi verdi si devono annoverare fra le specie meno addomesticabili dell'intero gruppo. Il Liebe riferisce in proposito quanto segue: « I picchi verdi e i picchi cenerini sono difficili da allevare e non

prosperano mai troppo neppure quando vengono cibati esclusivamente di larve e di ninfe d'insetti. È meglio nutrirli d'insetti di varie specie e soprattutto di formiche rosse ».

verde, poichè la sua lunghezza totale misura 50 cm., l'apertura delle ali 50 cm. al più, la loro lunghezza 15 cm. e la lunghezza della coda 11 cm. La parte anteriore della testa e il centro del pileo sono di color rosso-scarlatta; il margine della fronte ed una piccola striscia che scorre sulle redini hanno una bella tinta grigio-scura; le redini sono nere, i lati della testa un po' più chiari; l'occipite e la nuca presentano molti riflessi verdognoli; le altre parti superiori del corpo sono di color verde-olivastro-chiaro; il groppone e le copritrici superiori della coda hanno una tinta giallo-olivastra piuttosto vivace; il mento e la gola sono grigiastri e divisi dalla tinta grigia delle guancie per mezzo di una sottile striscia nera che incomincia alla base della mascella inferiore e si estende fino all'orecchio; le altre parti inferiori del corpo sono di color verde-grigio-sudicio; le remiganti primarie presentano esternamente 6 o 7 striscie bianchicce, piuttosto strette; tutte le remiganti sono adorne internamente di grandi macchie trasversali; le timoniere sono bruno-nere; le due mediane hanno una tinta grigio-brunicea, confusa, lungo il mezzo dello stelo. L'iride è bruno-rossiccia o rosea negli individui adulti; il becco ha una tinta nero-cornea con riflessi grigiastri, il piede è di color nero-ardesia. La femmina rassomiglia al maschio, ma non presenta sulla testa il colore rosso-scarlatta che lo distingue.

L'area di diffusione del picchio cenerino è assai più estesa di quella della specie affine sopra descritta e più conosciuta, poichè, ad eccezione della Gran Bretagna, comprende la maggior parte dell'Europa, tutta la Siberia fino al Giappone e fino alla Persia verso mezzogiorno (1). In Germania il picchio cenerino è più raro del picchio verde, ma abita con questo le stesse località. Manca affatto in varie parti del paese e compare isolatamente in altre. Tuttavia divide la sorte del picchio nero e del picchio verde; diminuisce d'anno in anno coi progressi continui dell'agricoltura. Ai tempi della mia infanzia era ancora numerosissimo nella parte orientale della Turingia e formava la felicità di mio padre che si compiaceva nell'osservarne i costumi; oggidì vi è assai più raro, senza che si possa spiegare chiaramente la sua notevole diminuzione. Come riferisce mio padre il picchio cenerino abita a preferenza le valli boscheggiate e sceglie i boschi di conifere vicini ai campi; la Turingia gli offre appunto tutto ciò che può desiderare; eppure vi diminuisce d'anno in anno. È probabile che ciò non avvenga in altre parti della Germania; ma, in complesso, va scemando gradatamente dappertutto. Il Borggreve lo considera come uno dei veri uccelli stazionari propri della zona delle quercie, compresa fra le altezze di 300 e 800 m. sul livello del mare; il Gloger accerta che nell'estate certi individui isolati risalgono nelle boschaglie più elevate delle Alpi; per conto mio debbo osservare di non averlo mai incontrato nell'alta montagna e di averlo veduto rarissime volte nella zona indicata dal Borggreve, ma piuttosto in pianura, ai piedi delle collinette o tutt'al più all'altezza di 150 m. sul livello del mare. Il Baldamus riferisce invece di averlo veduto nelle alte vallate alpine. Secondo le mie osservazioni sarebbe uno degli uccelli caratteristici dei frutteti, dove s'incontra più spesso che non in qualunque altra località, purchè trovi qualche albero cavo. Ad ogni modo è certo che visita regolarmente i frutteti in tutte le sue migrazioni.

Negli inverni miti le singole coppie non lasciano il distretto in cui hanno fatto il nido, ma ne oltrepassano talvolta i limiti per compiere alcune brevi escursioni. Quando invece l'inverno è molto rigido, il picchio cenerino è costretto a seguire l'esempio del suo affine verde e ad imprendere lunghe migrazioni. Nei suoi viaggi visita le regioni

(1) In Italia il picchio cenerino compare di rado sulle Alpi e sulle montagne della Liguria.



Picchio cenerino (*Picus viridicanus*) e Picchio a dorso bianco (*Dendrocopus leuconotus*).
 $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

meridionali della Germania, valica talvolta le Alpi, i Pirenei ed i Balcani, ma cerca di limitare quanto più gli è possibile la migrazione invernale. Questa incomincia al principio di ottobre; ai primi di marzo l'uccello è già ritornato in patria, dove però sovente soffre ancora a lungo la fame. Il Gloger riferisce che il picchio verde non lo tollera assolutamente nei suoi dominii, o almeno lo scaccia dal distretto in cui nidifica, se questo scarseggia di alberi cavi. Del resto queste due specie vivono presso a poco negli stessi rapporti che passano fra gli altri picchi; mi accadde più volte di osservarle in un distretto piuttosto limitato in cui si riproducevano tutti gli anni.

Nelle loro migrazioni, dice lo Snell, il picchio verde e il picchio cenerino stringono una solida alleanza, volano a lungo insieme e si allontanano contemporaneamente, gli uni accanto agli altri, quando si spaventano per la comparsa di qualche nemico.

Il picchio cenerino non si distingue affatto dal picchio verde nell'indole e nel portamento. « Questo uccello », dice mio padre, « possiede la vivacità del picchio verde

ed ha la stessa attitudine ad arrampicarsi; va in cerca di cibo, frugando col becco il cavo degli alberi; saltella sul terreno e vola precisamente come il suo affine, ma con minor rumore. Si arrampica volentieri sugli alberi; inseguito, vola sulla cima di un albero elevato o sopra uno dei rami più alti dell'albero vicino, e vi si appende per modo da trovarsi al riparo del fucile che lo minaccia. È difficile che in questi casi sporga la testa verso il nemico per accertarsi del pericolo; in generale si ricovera con prudenza dalla parte opposta a quella in cui si trova il cacciatore. Perciò non di rado lo si insegue a lungo senza riuscire ad ucciderlo. Osservai che ha comune col picchio verde un'abitudine al tutto particolare. Durante l'autunno e al principio dell'inverno percorre regolarmente tutti i giorni il distretto in cui vive ». Allora, come aggiunge mio padre e come osservai io stesso più volte nella mia gioventù, compare ogni mattina ad ora fissa nello stesso giardino, si appende sempre al medesimo albero d'onde vola sopra un'altra pianta e così di seguito. Quando ha terminato la sua visita se ne va, insalutato ospite. Non scende a terra più sovente o più di rado del picchio verde; durante l'autunno compare regolarmente nei prati. La sua voce ricorda quella del picchio verde, ma è un po' più acuta e più limpida; il richiamo si può riprodurre colle sillabe: « ghec, ghec, ghic, ghic ». Di tratto in tratto si ode pure un acuto « pic » emesso dai due sessi; nel periodo degli amori, maschio e femmina fanno udire un bellissimo grido sibilante, che discende gradatamente dall'acuto al basso e corrisponde presso a poco alle seguenti espressioni: « cli, clii, clii, clu, clu ». Il Naumann riferisce che, mentre fa udire queste grida particolari, il picchio cenerino si posa sempre sulla punta di un albero elevato, per modo che la sua voce sonora risuona in tutto il bosco. È facile distinguere il grido di questa specie da quello del picchio verde per la sonorità, per l'intonazione e per la pienezza della voce. Queste grida sono certamente richiami con cui i coniugi si invitano a vicenda ad avvicinarsi all'albero su cui stanno posati; una volta riuniti si inseguono d'albero in albero scherzando a lungo e trastullandosi allegramente. Il maschio desideroso di accoppiarsi, insegue la femmina durante venti minuti o mezz'ora, si arrampica sugli alberi con lei, corre sui rami descrivendo lunghe linee a spirale, poi, giunto sulla cima dell'albero, la invita a seguirlo con un tenero « ghec, ghec, ghic, ghic »; l'uccello è spesso così eccitato che sovente si appende a un ramo secco e lo martella nel modo usato dal picchio nero e dal picchio rosso maggiore, diversamente dal picchio verde, che si abbandona rarisimamente a questo divertimento.

Anche il picchio cenerino si nutre a preferenza di formiche e insidia in modo particolare certe specie; se queste mancano abbandona il paese e si reca in altre regioni colla speranza di trovarne un'abbondante quantità. Dà caccia alle formiche anche nell'inverno. Perciò sovente è costretto a migrare, perchè, quando la neve ricopre il suolo, stenta moltissimo a procacciarsi il cibo di cui ha bisogno. Cerca gli insetti e le loro larve nel cavo degli alberi; nell'estate non disdegna neppure i bruchi, purché siano privi di peli. Verso il finir dell'autunno e nell'inverno, oltre alle sostanze animali, si ciba pure di qualche sostanza vegetale. Mio padre trovò nello stomaco di vari individui appartenenti a questa specie molte bacche di sambuco; lo Snell vi rintracciò invece non poche sorbe.

Il picchio cenerino si accinge un po' più tardi del picchio verde all'opera della riproduzione, ma nidifica nello stesso modo. Scava la buca che gli occorre, lavorando con una persistenza degna di ammirazione. Il foro d'ingresso di questa buca è così stretto che un picchio verde stenterebbe a passarvi; internamente la cavità misura 25 o 30 cm. di profondità ed ha un'ampiezza variabile fra 15 e 20 cm. È lavorata

colla massima cura. Mio padre trovò il nido del picchio cenerino sui pini, sui tigli, sui faggi e sugli ontani; il Naumann sulle quercie e sopra altre conifere; io stesso lo rintracciai una volta sopra un melo. Le uova sono in numero di 5 o 6, più di rado di 7 od 8; hanno un guscio bianchissimo e lucido; da una parte terminano in una estremità abbastanza aguzza e dall'altra in una punta tondeggianti; il loro guscio è molto fragile come quello delle uova del picchio verde che però sono un po' più grosse. L'uccello depone le uova sul fondo della buca ricoperta di fuscilli di legno; i due coniugi le covano alternatamente; i piccini vengono cibati colle ninfe di varie specie di formiche. Rimangono nel nido finchè non hanno imparato a volare perfettamente, ma si arrampicano sulle pareti del nido molto tempo prima di volare, fanno capolino dall'apertura superiore della loro dimora e salutano la venuta dei genitori con un grido acuto e particolare; quando sono già atti al volo vengono ancora alimentati a lungo dai genitori. Questi li accudiscono con amore, e, d'altronde, covano le uova con una abnegazione tale che si lasciano prendere colle mani piuttosto di abbandonare il loro nido. Se uno dei genitori viene ucciso, l'altro lavora per due e provvede ai bisogni della prole.

Il picchio cenerino non è minacciato soltanto dall'uomo, ma anche dalle specie maggiori di falchi e soprattutto dall'astore e dallo sparviere. Questo si precipita sovente sul picchio cenerino coll'intenzione di ucciderlo, ma non credo vi riesca; invece l'astore lo uccide senza permettergli di resistere in nessun modo. « Poco tempo fa », scrive lo Snell, « ebbi occasione di assistere ad una di queste lotte che mi era stata svelata dalle angosciose grida di un picchio cenerino. Uno sparviere da colombi aveva scacciato il picchio dal suo albero prediletto e lo inseguiva accanitamente fra i susini che fiancheggiavano un limpido ruscello. In capo a qualche tempo il grido del picchio cenerino cessò affatto, poichè l'uccello esausto era diventato preda del nemico ». Gli inverni molto rigidi danneggiano il picchio cenerino assai più dell'astore, suo acerrimo nemico: sebbene in generale anche questo picchio emigri nella cattiva stagione accade sovente che le precoci neviccate gli impediscono di sottrarsi al freddo della sua patria con un lungo viaggio. Allora nei giardini e nei frutteti poco discosti dai villaggi si trovano spesso numerosi picchi appartenenti alla specie cenerina e alla specie verde, morti di fame. I poveri uccelli avevano cercato invano in quei luoghi un ultimo rifugio (1).

* * *

I COLATTI o PICCHI DORATI (COLAPTES) sono picchi verdi americani che formano un genere particolare, costituito di circa 40 specie, provvedute di un becco piuttosto sottile, piatto e quasi sempre assai incurvato.

La specie più conosciuta fra tutte quelle che appartengono al genere dei COLATTI è il PICCHIO DORATO (COLAPTES AURATUS, *Cuculus* e *Picus auratus*), che gli abitanti dell'America settentrionale chiamano pure HIGH-HOLER. Le dimensioni di questo uccello corrispondono all'incirca a quelle del nostro picchio cenerino. Il pileo e la

(1) Il Girtanner non crede che l'allevamento dei picchi cenerini giovani sia più difficile di quello delle altre specie. Egli consiglia per questi uccelli, e in generale per tutti i picchi giovani, le ninfe di formiche che più tardi saranno sostituite con vantaggio dal solito cibo degli usignuoli.

Egli conobbe un picchio cenerino perfettamente domestico che si aggirava tutto il giorno pel giardino, rientrando nella sua gabbia verso sera; col tempo questo uccello ritornò tuttavia a rinselvalichirsi e un bel giorno scomparve per sempre dal giardino.

parte posteriore del collo sono di color grigio-cenerino; le redini, la striscia che scorre sopra gli occhi, le tempie, i lati della testa e del collo, il mento e la gola rossicci con riflessi di color bruno-isabella; sulle guancie si estende una striscia nera foggata a barba; la regione del gozzo è coperta da una larga macchia nera semilunare; le parti superiori del corpo sono di color bruno-isabella con striscie trasversali nere; il groppone è bianco; le copritrici superiori della coda presentano larghe striscie trasversali nere; le parti inferiori sono bianche, a partire dal campo nero della gola; sul petto e sul ventre si osserva uno strano colore rossiccio-isabella, interrotto da larghe macchie nere e rotonde. La nuca è adorna da un bellissimo campo rosso-vivo foggato a ferro di cavallo. Le remiganti sono nere, ma presentano sul vessillo esterno 4 o 5 macchie di color bruno-isabella, disposte in striscie trasversali; la prima metà del loro vessillo interno è orlata di bianco-giallognolo; lo stelo è di color giallo-arancio; lo stelo delle timoniere presenta questa tinta soltanto nella prima metà delle singole piume ed è nero nel rimanente della loro lunghezza. Le quattro timoniere più esterne sono bianche all'apice; le due prime sono adorne di tre macchie marginali chiare; la parte inferiore delle remiganti e delle timoniere è di color giallo-olivastro scuro che si oscura ancora e diventa nero nell'ultimo terzo della loro lunghezza. L'occhio è bruno-chiaro, il becco bruno superiormente, azzurrognolo inferiormente, il piede azzurro-grigio. Nella femmina manca la striscia nera delle redini. Gli individui giovani hanno una tinta sudicia e si distinguono dagli adulti per la striscia rosso-pallida, più stretta, che scorre sulla nuca. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 32 cm.; l'apertura delle ali giunge a 42 cm., la loro lunghezza è di 16 cm., la coda è lunga 12 centimetri.

Partendo dal Texas, il picchio dorato è diffuso in tutte le regioni orientali degli Stati Uniti dell'America settentrionale; giunge fino all'estremo nord della Nuova Scozia e pare che sia stato osservato anche nella Groenlandia. Negli Stati meridionali è uccello stazionario o escursore; negli Stati settentrionali è uccello di passo; ritorna nei luoghi in cui suole nidificare in marzo o in aprile; vi giunge in branchi numerosissimi e riparte soltanto in settembre o in ottobre. Audubon accerta che il picchio dorato viaggia di notte, come è facile riconoscere dalle grida che fanno udire gli individui emigranti e dal rumore particolare prodotto dalle loro ali. Il picchio dorato è numerosissimo in tutti i luoghi in cui vive e viene considerato con ragione come il picchio più diffuso fra tutti quelli che abitano l'America settentrionale.

Wilson, Audubon ed altri naturalisti descrissero egregiamente i suoi costumi: « I primi tepori primaverili », dice Audubon, « invitano il nostro uccello al dolce compito dell'accoppiamento; dalle cime degli alberi più alti esso palesa con liete grida l'allegrezza di cui è compreso. Il suo grido è indubbio segno di gioia; udito da lontano rassomiglia ad uno scoppio di risa. Diversi maschi si avvicinano ad una sola femmina, abbassano la testa, allargano la coda, si muovono innanzi e indietro, a destra e a sinistra e assumono diversi atteggiamenti per dimostrare alla sposa prescelta tutta l'intensità del loro affetto. La femmina vola sopra un albero vicino mentre due, tre e perfino sei maschi la inseguono per rinnovare le amoroze dimostrazioni. I maschi rivali non paiono affatto gelosi e non lottano a vicenda; quando la femmina ha fatto la sua scelta lasciano tranquilla la felice coppia e vanno in traccia di migliore ventura. A poco a poco tutti trovano modo di accoppiarsi e allora le singole coppie incominciano subito a scavare il tronco di un albero onde preparare una comoda dimora all'intera famiglia. I due coniugi lavorano con grande assiduità e con evidente soddisfazione. Quando il maschio è occupato la femmina si appende a un ramo vicino



Picchio dorato (*Colaptes auratus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

e si congratula con lui ad ogni scheggia ch'esso stacca dal tronco; appena si accorge che il suo sposo è affaticato, ne prende le veci e i colloqui più teneri accompagnano il fervido lavoro. Grazie a questa attività la buca non tarda ad essere scavata e allora le carezze non hanno più fine, i due coniugi si arrampicano su e giù intorno alla corteccia dell'albero e battono il becco contro i rami degli alberi facendoli risuonare. Difendono valorosamente il loro nido dalle invasioni dei capirossi, loro affini, e di altri uccelli; in capo a due settimane la femmina contempla con amore le uova bianchissime e trasparenti che ha deposto nel nido. Queste sono in numero di 4-6; hanno un diametro longitudinale variabile fra 26-28 mm. e un diametro trasversale che oscilla fra 22-25 mm. Se la prole numerosa rende felici i genitori, il picchio dorato può essere pienamente soddisfatto, poichè nidifica due volte all'anno ». Datò che sia esatta, tale asserzione si riferisce però sempre soltanto agli Stati meridionali dell'Unione.

Il Paine non trovò mai il nido del picchio dorato nei boschi più fitti, ma sempre sul margine delle foreste e delle boscaglie e riferisce che le singole coppie nidificano parecchie volte nella stessa cavità. Diversamente dalle specie affini, nel periodo della

riproduzione questo uccello comunissimo diventa assai cauto e prudente e si nasconde per modo che riesce difficile rintracciarne il nido. Se i coniugi vengono disturbati mentre covano, svolazzano intorno all'albero strillando in modo compassionevole. Le loro acute grida sono allora interrotte da certi suoni gutturali e profondi, al tutto particolari. I piccini osservati dal Paine si allontanavano dal nido a lunghi e regolari intervalli di tempo, per modo che il più giovane lasciò la culla nativa circa 14 giorni dopo il primo. Prima di allontanarsi dal nido i piccini salivano sull'orifizio superiore della buca, occupandolo intieramente, e svelavano quasi sempre la loro presenza con acute grida. Appena incominciavano ad arrampicarsi e a svolazzare, se ne andavano pel mondo insieme agli adulti che però li guidavano e li cibavano ancora per un tempo abbastanza lungo. « Il volo di questo picchio », continua Audubon, « è rapido e sostenuto, ma appare piuttosto fiacco rispetto a quello di altre specie della stessa famiglia. Mentre vola da un albero all'altro il picchio dorato percorre una linea retta, si abbassa di vari metri prima di giungere all'albero prescelto, si aggrappa al tronco, poi sale rapidamente come gli altri picchi. Allorchè, come accade sovente, s'aggrappa alla parte inferiore di un ramo, lascia penzolare la testa; se poi si crede perfettamente sicuro, fa udire il suo noto grido che corrisponde press'a poco alla parola « flicher ». Si arrampica a meraviglia in tutte le posizioni che possono assumere i picchi. Scende sovente sul terreno dove saltella con grande agilità; ma ciò avviene soltanto quando vuol raccogliere qualche bacca o qualche locusta o se ha intenzione di esplorare la radice di un albero in traccia d'insetti. È ghiotto delle frutta e delle bacche; ha una predilezione particolare per le pere, per le mele, per le pesche e per diverse bacche silvane. Non disdegna neppure i cereali; durante l'inverno visita spesso i granai.

« I nemici più pericolosi del picchio dorato sono i procioni e i serpenti neri. Il procione introduce una delle zampe anteriori nel nido del nostro povero uccello; se non è troppo profondo, ne estrae le uova e le succhia. Colle uova afferra sovente uno dei coniugi intento a covarle. Il serpente nero si contenta delle uova e dei piccini. Parecchi falchi inseguono questi picchi al volo, ma in generale essi trovano modo di sfuggire ai loro nemici ricoverandosi in qualche foro. È assai comico l'effetto che ci fa il falco, quando, nell'atto stesso di afferrare la preda, rimane attonito dinanzi alla sua improvvisa scomparsa. Se il picchio inseguito non trova una buca pronta a riceverlo, ricorre a un altro artificio che in generale lo salva, vale a dire si arrampica sopra il tronco d'un albero descrivendo una larga linea a spirale, con grande velocità ». La carne del picchio dorato è tenuta in gran conto da molti cacciatori specialmente negli Stati centrali dell'Unione. Di tratto in tratto questo picchio compare sui mercati di Nuova York e di Filadelfia; per conto mio debbo confessare che mi riesce disgustosa pel suo forte odore di formiche. Il picchio dorato non perde la sua innata vivacità neppure in gabbia. Si avvezza facilmente al cibo degli uccelli domestici, ma per semplice diletto rovina in una sola giornata ciò che a stento potrebbero aggiustare in due giorni due buoni falegnami. Ad ogni modo non bisogna credere che i picchi dorati siano uccelli stupidi e non curanti ».

Il picchio dorato arriva sovente in Europa, nelle nostre gabbie e sopporta la schiavitù meglio di tutti gli altri picchi. Non è difficile da contentare riguardo al cibo, non essendo più esigente di qualunque altro uccello insettivoro; si accontenta del solito cibo dei tordi mescolato con una grande quantità di ninfe di formiche. Gli individui affidati alle mie cure si mostrarono sempre docili e fiduciosi: riconoscevano benissimo il loro custode, rispondevano al suo richiamo e beccavano il cibo nella palma della sua mano, specialmente se constava di vermi vivi. I picchi dorati tenuti

in schiavitù sono interessantissimi per gli ornitologi, poichè danno loro occasione di osservare comodamente tutti i movimenti caratteristici dei picchi, vale a dire: l'agilità con cui si arrampicano sui tronchi collocati a tale scopo nella gabbia, la forza con cui si aggrappano alla corteccia, gli usi molteplici a cui impiegano il becco e perfino il modo di volare, poichè spesso cercano di compiere anche questo esercizio. Dormono nell'atteggiamento preferito dal gruppo di uccelli a cui appartengono. Sapevo che tutti i picchi hanno l'abitudine di dormire in buche più o meno profonde, ma fui meravigliato nell'osservare che non si adagiano sul fondo della cavità come fanno altri uccelli, ma si aggrappano invece verticalmente alla parete. È certo che questa posizione riesce loro più comoda di qualunque altra. Con mia grande meraviglia osservai un giorno che i miei picchi dorati si accingevano all'opera della riproduzione, dimostrando di godere pienamente il benessere che è compatibile colla schiavitù. Il maschio salutò i primi tepori primaverili con liete grida e con un ripetuto martellare sui rami. Il suo richiamo corrispondeva esattamente a quello descritto da Audubon; lo stesso si può dire delle carezze e dei trastulli che precedono l'accoppiamento. Un bel mattino il custode trovò un uovo sul fondo della gabbia e un secondo pochi giorni dopo. Sperai invano di vedere i piccini: la femmina si ammalò improvvisamente e morì quasi subito, forse in seguito all'esaurimento prodotto dallo sviluppo troppo rapido delle uova. Commovente era la desolazione del maschio. Per molti giorni esso continuò a chiamare la sua diletta; nell'eccesso dell'angoscia picchiava i rami precisamente come nell'eccesso del giubilo, senza riposarsi neppure di notte. Col tempo il suo dolore si calmò, ma l'antica vivacità era scomparsa per sempre: dopo la morte degli altri suoi compagni divenne affatto taciturno.

Più tardi osservai diversi altri picchi dorati in vari giardini zoologici, ma nessuno si accoppiò nè si riprodusse.

Negli Stati meridionali e occidentali dell'Unione si associa al picchio dorato una specie affine, che preude il nome di PICCHIO MESSICANO o COLATTE DEL MESSICO (*COLAPTES MEXICANUS*, *Picus rubricatus* e *lathamii*). Questa specie rassomiglia molto al picchio dorato nella mole del corpo, nel colore e nel disegno del piumaggio, ma ha colori più scuri e gli steli delle remiganti non sono di color giallo dorato, ma di color giallo-arancio. La fronte e il pileo hanno una tinta bruno-grigio-rossiccio-fulva; le altre parti superiori del corpo sono bruno-grigie con ondulazioni trasversali nere; il groppone è bianco; le timoniere sono bruno-grigie con steli di color rosso-arancio; il mento, la gola e la parte inferiore del collo hanno un bel colore grigio-rossiccio-chiaro; il petto e l'addome presentano numerose macchie nere, rotonde, sopra un fondo grigio-bianco-rossiccio. L'occipite è adorno di una fascia di color rosso-cinabro; la parte superiore del petto presenta una fascia trasversale nera. La striscia foggata a barba è pure di color rosso cinabro. L'area di diffusione del picchio del Messico confina con quella del picchio dorato suo affine e comprende tutta la parte occidentale degli Stati Uniti, dalle Montagne Rocciose fino all'Oceano Pacifico e dallo Stretto di Fuca fino alla parte meridionale del Messico. Sui confini delle due aree il picchio dorato e il picchio del Messico vivono l'uno accanto all'altro. « Il cacciatore », dice il Principe di Wied, « che ha ucciso poco tempo prima il picchio dorato comune, rimane assai meravigliato di trovare un altro uccello affatto simile al primo, nel quale il bel colore giallo di alcune parti del corpo si trasforma in un bellissimo rosso-aranciato. A poco a poco egli si persuade tuttavia di aver trovato una specie, affine, ma pure diversa dalla precedente ».

Tutti gli scrittori americani che osservarono il picchio messicano nella sua patria, accertano che questo uccello non differisce affatto dal picchio dorato nei costumi, nelle abitudini della vita, nell'indole, nel portamento, nella voce, nel cibo e nel processo della riproduzione.

In generale i picchi cercano la maggior parte del loro cibo sugli alberi; ve ne sono però alcuni pochi che praticano le loro caccie sul terreno. Il PICCHIO CAMPESTRE (*COLAPTES CAMPESTRIS*, *Picus campestris* e *chrysostrernus*, *Soroplex*, *Theiopicus*, *Malherbipicus*, *Pediopipo* e *Geocolaptes campestris*), che vive nelle sterminate praterie dell'America meridionale, appartiene a questa seconda categoria. Il pileo e la gola sono neri; le guancie, il collo e la parte superiore del petto hanno una tinta giallo-dorata; il dorso e le ali sono di color giallo-pallido con striscie bruno-nere; la parte inferiore del dorso, il petto e il ventre sono giallo-chiari, ma in queste parti del corpo ogni piuma presenta parecchie striscie trasversali nere; le remiganti sono bruno-grigie con orli giallo-dorati; le remiganti primarie sono striate di bianco sul vessillo interno; nelle remiganti secondarie queste striscie bianche si osservano tanto sul vessillo interno quanto sull'esterno; le timoniere sono bruno-nere; le quattro più esterne presentano alcune striscie gialle sul vessillo esterno; le sei timoniere di mezzo sono striate di giallo sul vessillo interno. La femmina non è molto diversa del maschio, sebbene presenti colori meno vivaci. L'occhio è rosso-scuro, il becco grigio-nerognolo, il piede di color grigio-sudicio. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 32 cm.; l'apertura delle ali è di 47 cm.; la loro lunghezza giunge a 14,5 cm., la coda è lunga 11 centimetri.

« Il picchio campestre », dice di Principe di Wied, « differisce notevolmente da tutte le altre specie per l'indole dei luoghi in cui vive; infatti lo si trova soltanto nelle praterie aperte e tutt'al più nelle piccole macchie di basso fusto. Non lo vidi mai nelle grandi boscaglie che costeggiano la riva del mare, ma soltanto nelle elevate, aride e calde pianure che si estendono nel centro delle provincie di Bahia e di Minas Geraes. Azara lo trovò pure nel Paraguay. Pare che sia diffuso pressochè in tutte le regioni centrali dell'America del sud ». Il Burmeister riferisce quanto segue in proposito: « Il picchio campestre s'incontra sempre presso i formicai sparsi nelle praterie. Lo trovai per la prima volta sul declivio di un altipiano, dove anzi ebbi occasione di osservare un piccolo branco costituito di 8 o 10 individui appartenenti a questa specie, i quali si affaccendavano intorno a un albero di basso fusto e se ne staccavano di tratto in tratto per correre isolatamente sulle falde dell'altipiano, come farebbe la cornacchia, e per ritornare in breve presso l'albero prediletto. È probabile che quegli uccelli avessero sorpreso durante il suo viaggio una colonia di termiti migranti. Vidi allora il picchio campestre nei suoi atteggiamenti più caratteristici. Accennai a mio figlio di uccidere un individuo del branco; presto una vittima cadde sul terreno; il rimanente della brigata fuggì, ma non tardò a fermarsi sopra un albero poco discosto. Contemplando l'ucciso mi persuasi di essere già penetrato nella regione dei Campos, poichè quella sola è abitata dallo strano picchio terragnolo di cui ho parlato ».

« Il picchio campestre », dice il Principe di Wied, « si ciba principalmente delle formiche e delle termiti che abbondano in modo straordinario nelle sue pianure native. Nei boschi e nei prati si vedono numerosi mucchi conici di terra argillosa e giallognola che spesso raggiungono l'altezza di 2 m. e sono opera delle termiti; nelle pianure aperte le costruzioni delle termiti hanno forma più piatta. Dai rami degli alberi penzolano altri nidi tondeggianti di color bruno-nero: ogni tronco di cacto

ne sostiene parecchi. Questi alberi costituiscono la dimora prediletta del picchio campestre, il quale, distruggendo gli insetti nocivi così comuni nel Brasile, riesce utilissimo ai boschi. Sebbene gli insetti scavino le loro tortuose gallerie sotto terra e sopra terra e talvolta perfino nelle pareti delle abitazioni dell'uomo, non possono sottrarsi alle insidie di cui sono oggetto per parte dei formichieri, dei picchi, delle miotere e di altri formidabili nemici ai quali il colono deve spesso la salvezza delle sue piantagioni.

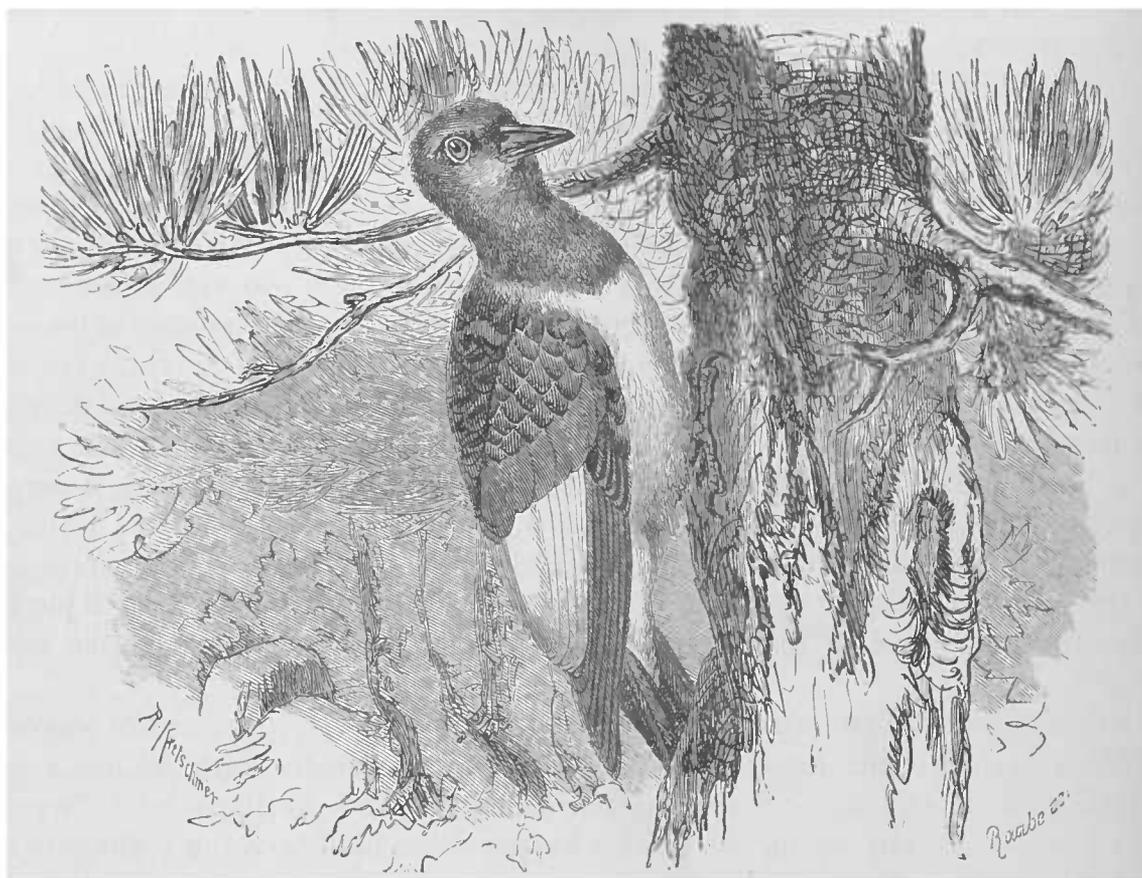
Il Principe di Wied dimostra inoltre che Azara e Spix hanno errato dicendo che il picchio campestre non si arrampica: si abbandona di rado a questo esercizio perchè i tarsi alti di cui è provveduto gli rendono più agevole il saltellare. S'inerpica sui tronchi dei cacti e scorre nel corpo eretto sui rami orizzontali, sebbene preferisca rimanere sul terreno. Senza tener conto di una giustissima osservazione del Darwin intorno al nostro picchio, Hudson osserva però con ragione che esso si arrampica benissimo sugli alberi come le altre specie, servendosi della coda, intacca col becco la corteccia degli alberi e ne scava il legno fracido. Scende sovente sul terreno e s'inoltra per vari chilometri nelle pianure brulle per scovare le formiche ed ogni sorta di larve. Ciò non accade troppo spesso, ma soltanto quando l'uccello ha intenzione di volare da un gruppo d'alberi all'altro. Tali escursioni si compiono in piccoli tratti perchè è difficile che il picchio campestre si decida a percorrere a volo un lungo tratto di cammino. In generale vive in coppie; la brigata di cui parla il Burmeister, forse non era altro che una famiglia composta di una coppia coi suoi piccini. Del resto il picchio campestre rassomiglia in tutto alle specie affini; vola e stride come il picchio verde europeo.

« Il nido del picchio campestre », continua il Burmeister, « dev'essere nascosto dal suo costruttore colla massima cura, essendo tuttora ignoto. Pare che non venga mai collocata sul terreno ». Hudson conferma l'asserzione del Burmeister. Dicendo che i picchi campestri da lui osservati a Buenos Aires nidificavano a preferenza sui cosiddetti « Ombù », scavandone il tronco come fanno gli altri picchi. L'Ombù ha un legno straordinariamente molle che può essere intaccato e scavato dal picchio campestre anche se l'albero è perfettamente sano e verde. La conca interna del nido comunica con una piccola galleria che misura la profondità di circa 20 cm. ed è fornita di un apposito foro d'ingresso.

Il CAPIROSSO o MELANERPE CAPIROSSO (*COLAPTES ERYTHROCEPHALUS*, *Picus erythrocephalus* e *obscurus*, *Melanerpes erythrocephalus*), si distingue pel becco poco incurvato. La testa ed il collo sono di color rosso-scarlatta; il dorso, le remiganti e la coda hanno un bellissimo colore nero-corvino; le remiganti secondarie, il groppone e l'addome sono bianchissimi. Le quattro timoniere più esterne presentano all'apice un piccolo orlo bianco. L'occhio è bruno-chiaro, il becco e i piedi sono di color nero-azzurrognolo. La femmina è un po' più piccola del maschio e presenta colori meno vivaci. Negli individui giovani la testa, il collo, il dorso ed il petto sono di color bruno-terreo con macchie semilunari bianco-nere; le remiganti anteriori sono bruno-nere, le posteriori di color bianco-rossiccio con striscie bruno-nere verso la punta; le timoniere hanno un bel colore nero-bruno-cupo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 24 cm., l'apertura delle ali è di 44 cm., la loro lunghezza giunge a 12 cm., la coda è lunga 6 centimetri.

« Il capiroso », dice il Wilson, « è l'uccello più noto fra tutti quelli che abitano l'America settentrionale. Esso è infatti comunissimo dappertutto e non v'ha ragazzo

che non conosca il suo piumaggio tricolore e i suoi rapaci istinti ». Il capiroso è diffuso in tutta l'America del nord. Lo si vede, dice il Principe di Wied, posato sulle siepi, oppure aggrappato ai rami e ai tronchi degli alberi in cerca d'insetti. « Conviene considerarlo », riferisce Audubon, « come uccello stazionario negli Stati Uniti, poichè durante l'inverno s'incontra negli Stati meridionali dell'Unione, dove



Capiroso (*Colaptes erythrocephalus*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

suole nidificare nell'estate. Tuttavia nel mese di settembre, moltissimi capirossi emigrano, mettendosi in viaggio di notte. Compiono le loro migrazioni in branchi sparpagliati. Migrando volano ad altezze considerevoli al di sopra degli alberi e fanno udire un grido stranissimo col quale s'incoraggiano a vicenda. Quando scende il crepuscolo i branchi di questi uccelli si posano sulle cime degli alberi secchi e vi si fermano in cerca di cibo; dopo il tramonto appena è giunta la notte, s'innalzano nuovamente a volo e riprendono il viaggio interrotto.

« All'infuori del tordo beffeggiatore, è difficile incontrare un uccello più gaio ed allegro di questo picchio. La sua vita è una gioia continua. Il capiroso trova dappertutto un'abbondante quantità di cibo e luoghi acconci per ricoverarsi. Il lavoro stesso è per lui una fonte di piacere poichè lo fa sempre per procacciarsi delicati bocconi o per edificare una casa per sè e pei suoi. Questo uccello non ha nessuna paura dell'uomo, sebbene non debba temere forse nessun nemico più formidabile. Allorchè, stando posato sopra un palo, si accorge che un importuno osservatore gli si accosta, si svolge lentamente verso la parte opposta del palo e si nasconde per spiare le intenzioni dell'uomo che lo insidia. Se il viandante prosegue tranquillamente il suo cammino, il picchio esce dal suo nascondiglio, saltella e batte il palo col becco come se volesse congratularsi seco stesso della buona riuscita della sua

astuzia: se invece si vede minacciato, vola sul palo più vicino e si mette a battere il tamburo coll'apparente intenzione di sfidare l'avversario. Non di rado compare sui tetti, si arrampica sui fumaiuoli, picchia le tegole, e, giunto il momento opportuno, manda un grido acuto e scende nel giardino in cerca di bacche.

« Non consiglierai a nessuno di tollerare il capiroso in giardino, perchè non soltanto si nutre di ogni sorta di frutta, ma ne guasta una grande quantità. Appena le ciliegie incominciano a diventar rosse i nostri picchi accorrono da tutte le parti nell'orto e devastano gli alberi carichi di frutti prossimi a maturare. Basta che uno solo abbia veduto le ciliegie perchè gli altri rispondano subito al suo richiamo. Quando è sazio l'uccello fa ritorno al nido portando nel becco una o due ciliegie pei suoi piccini. È impossibile calcolare neppure approssimativamente a qual cifra possano ascendere i rami dei capirossi che si vedono nel corso dell'estate: posso dire soltanto che in un giorno ne vennero uccisi almeno tre o quattrocento sopra un solo ciliegio. Pur troppo il capiroso non si contenta soltanto delle ciliegie, ma danneggia pure le pere, le pesche, le mele, i fichi, i gelsi e perfino i piselli; devasta i campi di grano turco; tuttavia, sebbene si renda molto sgradevole per questi riguardi, è dotato di buone qualità di cui bisogna tener conto. Il capiroso divora le mele in modo al tutto particolare: le stacca dai rami ad una ad una, poi vola sopra un albero vicino, ne intacca la polpa e spezza il frutto a pezzetti. Esso ha pure la cattiva abitudine di succhiare le uova degli uccelletti più piccoli. Infatti visita spesso le cassette esposte all'aperto per uso delle rondini porporine e talora perfino le piccionaie.

« I capirossi conservano sempre, in ogni occasione, la grande vivacità di carattere che li distingue. Appena sono sazi, si raccolgono in piccoli rami sui rami degli alberi secchi dove incominciano una strana caccia agli insetti volanti, balzando loro addosso dalla distanza di 8-12 m. per ritornare colla preda alla loro stazione primitiva, descrivendo le più ardite evoluzioni che sono generalmente accompagnate da forti grida di trionfo. Non di rado questi uccelli si inseguono a vicenda per diletto; allora offrono all'osservatore un bellissimo spettacolo, permettendogli di ammirare il loro splendido piumaggio. Balzano da un albero all'altro con un salto elegantissimo. Allargano le ali, si precipitano in basso, poi, giunti presso il tronco, si rialzano lentamente. Si arrampicano in tutte le direzioni: all'insù, all'indietro e di fianco, qualche rara volta a capofitto come sogliono fare i picchi muratori ed altri picchi. Si slanciano sovente da un albero all'altro coll'intenzione di aggredire altri individui della loro specie, ma l'avversario sa deludere l'assalto girando intorno all'albero colla massima velocità.

« È difficile trovare un nido di capiroso costruito da poco tempo; in generale le coppie adoperano i nidi già vecchi, dopo di averli raccomandati alla meglio. Non mi ricordo di aver veduto neppure uno di questi nidi nei tronchi degli alberi verdi e fronzuti: si trovano sempre sui tronchi secchi; un tronco solo ne contiene sovente 10 o 12. Nella Luisiana e nel Kentucky il capiroso nidifica due volte all'anno; negli Stati centrali dell'Unione nidifica quasi sempre una volta sola. La femmina depone 2-6 uova bianchissime e trasparenti entro a piccole cavità scavate all'altezza di circa 2 m. dal suolo o in buche collocate a grandi altezze ». La prole del capiroso, dice il Wilson, ha un nemico terribile nel Colubro nero (*Chorryptodon constrictor*). Questo serpente sale sulle cime degli alberi più alti, penetra nel tranquillo nido del picchio e ne inghiotte le uova e i piccini, in presenza dei genitori desolati, poi si aggomitola nell'interno del nido per digerire in pace il cibo divorato. Il monello che con

pericolo della vita, si arrampica sugli alberi per snidare il capiroso, cacciando la mano nell'interno del nido, invece dei piccini, trova l'orribile serpente e allora discende in fretta e in furia dall'albero e si allontana al più presto dal bosco.

Per completare i ragguagli riferiti intorno a questo gruppo di melanerpi farò ancora menzione di un'altra specie che appartiene allo stesso genere. Nella California e nel Messico il capiroso è rappresentato da una specie affine che prende il nome di PICCHIO MASSAIO (*COLAPTES FORMICIVORUS*, *Picus formicivorus* e *melanopogon*, *Melanerpes formicivorus* e *angustifrons*). Il picchio massaio ha le dimensioni del nostro picchio rosso maggiore: la sua lunghezza è di 25 cm.; le ali sono lunghe 16 cm. e la coda 10 cm. Il margine della fronte, le redini, il mento e le parti superiori del corpo hanno un bel colore nero-uniforme che si osserva pure sull'orlo degli occhi, sulle tempie, nella regione degli orecchi e in una larga striscia che scorre sui lati del collo; anche le parti superiori del corpo sono nere; la parte anteriore della testa è bianca con riflessi giallognoli; il pileo e l'occipite sono rosso-scarlatto; le guancie, la parte inferiore della gola e i lati del collo sono bianchi; la parte inferiore della gola presenta tuttavia molte sfumature di color giallo-pagliarino. Il gozzo ed il petto sono neri con macchie bianche distribuite in striscie longitudinali; le altre parti inferiori del corpo sono bianche; sui fianchi e sulle copritrici inferiori della coda si osservano sugli steli delle singole penne molte lineette nere; il groppone e le copritrici superiori della coda presentano pure una tinta bianca; anche le remiganti primarie sono bianche alla base a partire dalla seconda. L'occhio è bruno, il becco nero-corneo, il piede giallo-grigiastro. Nella femmina si osserva soltanto sull'occipite una larga striscia di color rosso-scarlatto.

Il picchio massaio abita gli Stati che si estendono sulle coste dell'Oceano Pacifico; dalla California, passando pel Messico, la sua area di diffusione giunge nelle regioni centrali dell'America. « Il picchio massaio », dice Heermann, « è il più comune e il più garrulo fra tutti quelli che abitano la California. Dalle cime degli alberi più alti su cui rimane generalmente posato, si slancia improvvisamente in basso, inseguendo gli insetti volanti, poi ritorna al suo posto colla preda conquistata per ricominciare in breve una nuova escursione. Durante l'autunno perfora la corteccia delle querce e dei pini e vi raccoglie una grande quantità di ghiande. Conficca una ghianda in ogni foro, con tanta forza che riesce pressochè impossibile estrarla. Talvolta la corteccia del pino è così piena di ghiande che la si direbbe tempestata di borchie di bronzo. Nell'inverno queste provvigioni di ghiande servono a sfamare, non soltanto il picchio, ma anche i topi, le ghiandaie e gli scoiattoli che approfittano largamente delle provviste raccolte dal nostro uccello ».

Il Kelly completa colle seguenti parole i ragguagli suddetti: « Spogliando un albero della sua corteccia, mi accorsi che questa era tutta forata. I fori erano più grandi di quelli fatti dalla palla di un fucile e disposti con tanta regolarità che parevano eseguiti colla riga e col compasso. Moltissimi erano perfettamente turati da ghiande. Avevo già osservato prima tali buchi nelle cortecce degli alberi più molli, ma credendoli opere di qualche insetto, non li avevo esaminati con attenzione. Vedendoli ora chiusi da ghiande che senza dubbio non vi erano state collocate dal vento, ne chiesi la spiegazione ad un mio amico, il quale mi rispose facendomi vedere un branco di picchi intenti appunto a raccogliere provviste per la stagione invernale. Mi convinsi allora che questi avveduti uccelli non lavorano senza uno scopo e consacrano l'estate a fare i buchi in cui hanno intenzione di raccogliere le provviste per

l'inverno. Queste vengono collocate in modo che nulla riesce a guastarle, neppure la pioggia. Più tardi ebbi occasione di ammirare sovente la sveltezza con cui questi uccelli, arrampicandosi sul tronco, andavano conficcando le ghiande ora in questo ed ora in quel foro, cercando di collocarle in quello più adatto ad accoglierle. Dopo di aver introdotto la ghianda dalla parte più aguzza, la martellano col becco finché sia ben fissa, quindi partono e ritornano con un'altra ghianda. Pare impossibile che possano compiere tutte queste operazioni, scegliendo sempre soltanto le ghiande sane e piene. Infatti chi raccoglie queste ghiande ne trova moltissime vuote, perché le più lisce e le più belle contengono spesso una grossa larva; malgrado la loro grande esperienza, gli Indiani stessi errano nella scelta; invece il picchio massaiò non sbaglia mai; non mi fu possibile di trovare una ghianda guasta fra tutte quelle di cui esso si era impadronito nell'estate. Molti credono che la raccolta delle ghiande fatta da questo picchio sia indubbio segnale di prossime neviccate. Finché la neve non ha steso il suo candido lenzuolo sulle noci sparse sul terreno, il picchio massaiò non ricorre alle ghiande raccolte; quando il bisogno lo induce a far uso delle sue provvigioni, estrae il seme dal guscio e questo rimane conficcato nell'apertura praticata nella corteccia dell'albero. La corteccia del pino presta ottimi servigi al picchio massaiò, perché è spessa e poco resistente ».

La previdenza del picchio massaiò e la sua abitudine di raccogliere provviste per l'inverno vennero giudicate in modo assai diverso dai vari autori, tanto più che esso non è costretto a premunirsi contro i rigori della stagione in tutte le parti della sua area di diffusione. Sorvolando sulle varie ipotesi espresse dai naturalisti, osserverò soltanto che tutti confermarono l'uso fatto dal picchio massaiò delle sue provviste. Meritano tuttavia una speciale attenzione le parole del Saussure, avvalorate più tardi dalle osservazioni del Sumichrast. Il Saussure, osservando dal vero il picchio massaiò, credette invece di studiare i costumi del picchio messicano di cui abbiamo parlato più sopra. Riferirò dunque esattamente le sue parole consigliando il lettore di applicarle al picchio massaiò e non già alla specie propria del Messico.

« Disceso dal Coffre de Perote, visitai il vulcano che porta il nome di Pizarro. Questo monte, che ha la forma di un pane di zucchero, s'innalza nell'aperta pianura come un'isola in mezzo al mare; la regolarità assolutamente geometrica delle sue forme eccita la meraviglia dell'osservatore. Risalendo l'erta pendice della montagna, sparsa di lava, troviamo una flora singolarissima che ci desta una sorpresa non meno grande di quella che abbiamo provato alla sua vista. Il colore verde-pallido, che, da lontano, ci farebbe supporre la presenza di un bosco, deriva da una grande quantità di piccole agave lunghe 1 m. al più; il diametro dei loro steli ha una lunghezza variabile fra 5-8 cm. Fra le varie specie di carciofi che spuntano dalle bianche sabbie, si osserva una grossa *yucca* che proietta poca ombra sui massi grigio-azzurri di trachite ed è l'unico vegetale che sostituisca gli alberi, rarissimi in quelle regioni.

« Stavo contemplando quella squallida solitudine che nessun essere vivente pareva rallegrare, quando osservai ad un tratto una grande quantità di picchi, assoluti padroni del luogo. La vista degli animali è sempre cara a chi percorre una regione deserta: quei leggiadri uccelli mi procacciarono un vivissimo piacere. Riconobbi subito che il picchio di cui discorriamo era il re dei luoghi e dominava senza dubbio i suoi affini appartenenti ad altre specie. Tutti quegli uccelli, grandi e piccoli, erano in grande subbuglio: una strana e insolita vivacità dominava nel bosco delle agave. La numerosa assemblea mi meravigliava ancor più, pensando che in generale i picchi preferiscono vivere isolati e la vita sociale viene loro interdetta dal continuo pericolo di

una forte carestia. Invece di turbare l'allegra brigata colle mie fucilate, mi adagiai all'ombra di una *yucca* per osservarla a mio bell'agio.

« L'enigma non tardò a risolversi dinanzi ai miei occhi. I picchi volavano qua e là, si aggrappavano agli alberi, soprattutto agli aloe e si allontanavano in breve per andare a percuotere la corteccia delle yucche e riedere subito agli aloe. Accostandomi alle agave, ne esaminai il tronco e vi trovai una serie di buchi sovrapposti. Era evidente che i buchi conducevano ad una cavità interna, ma per accertarmene tagliai uno stelo fiorito e scopersi con mio grande stupore un vero magazzino di vettovaglie. Meritano di essere descritte le cautele usate dal picchio nella scelta degli steli e l'abilità con cui esso sa giovarsene come di altrettanti ripostigli.

« Quando ha finito di fiorire l'agave muore e si dissecca, ma rimane in piedi come un palo verticale; la sua corteccia si indurisce e il midollo interno a poco a poco scompare, lasciando uno spazio vuoto in tutto l'asse dello stelo mutato così in canna. I picchi approfittano di questa cavità per ammucchiarvi le ghiande di cui si nutrono più tardi, durante l'inverno. Il diametro misurato dalla cavità delle agave basta appena a contenere la ghianda; ogni ghianda è sovrapposta all'altra; tagliando verticalmente lo stelo si vedono appunto le ghiande disposte in colonna. Aggiungerò tuttavia che variando talvolta il diametro, la sovrapposizione non è sempre regolare: nelle agave di maggior dimensione le ghiande, invece di essere sovrapposte le une alle altre, sono ammucchiate confusamente. Ma, come procede il picchio per riempire quello spazio chiuso da tutte le parti?

« Con ripetuti colpi di becco pratica alla base dello stelo un piccolo foro rotondo che conduce alla cavità centrale; poi approfitta di questa apertura per riempire di ghiande quel tratto di cavità che rimane vuoto al di sotto del foro. Poscia pratica un secondo foro più in alto e se ne serve per riempire ugualmente di ghiande lo spazio compreso fra le due aperture. In seguito apre un terzo foro più in alto ancora e così continua a procedere, finché, giunto alla sommità dello stelo, la cavità si è ristretta troppo per poter contenere le ghiande. Siccome lo spazio interno è troppo angusto e non sufficientemente libero perchè le ghiande vi possano scivolare per semplice effetto del loro peso, il picchio è costretto a introdurvele con forza; malgrado la sua abilità non riesce sempre a spingerle ad una profondità superiore a 4 o 5 cm.; perciò, volendo riempire al tutto lo stelo, spesso deve bucarlo in molti punti. Anche quest'ultima operazione non riesce sempre con una costante regolarità: vi sono degli steli in cui il midollo non è sparito che in parte e allora il picchio deve ricorrere ad altri mezzi per ottenere lo scopo desiderato. Talvolta colloca le ghiande in apposite cavità scavate appunto a tale scopo nel midollo della pianta; in questi casi le ghiande si trovano sul fondo dei buchi di cui è piena la superficie esterna della canna. Tale lavoro è faticosissimo e l'uccello non riesce a compierlo senza grande pazienza; quando però i fori sono scavati vi introduce facilmente le ghiande e più tardi le estrae allorché la fame lo induce a far uso delle provviste raccolte.

« La costanza di cui devono dar prova i picchi per procacciarsi le ghiande supera di molto la pazienza che adoperano nel riporle. Il Pizarro s'innalza in mezzo a un deserto di sabbia e di lava dove non cresce neppure una quercia. Non riuscii dunque a spiegarvi come e dove i picchi riuscissero a procacciarsi le ghiande; è probabile che le raccogliessero sulle falde delle Cordigliere, alla distanza di molti chilometri.

« Con questo ingegnoso espediente la natura protegge i picchi dagli orrori della fame in un paese soggetto a terribili siccità, perchè nell'inverno, che dura sei mesi, il cielo è sempre limpido e non piove mai. Mentre nei nostri paesi le piante muoiono

pel freddo, laggiù si disseccano pel soverchio asciutto; se le dure pianticelle delle savanne resistono alla siccità, non albergano però quegli insetti che sono ricercati dai picchi. Senza la risorsa di cui abbiamo parlato i nostri poveri uccelli dovrebbero allontanarsi dal paese o morire di fame.

« Eravamo allora in aprile, cioè nel quinto o sesto mese della stagione fredda; i picchi erano tutti affaccendati ad estrarre le ghiande dai loro magazzini. Tutto induce a credere che queste servano loro di cibo; le piccole larve che talvolta contengono non hanno probabilmente nessuna importanza pei picchi. Per mangiare le ghiande questi procedono in modo al tutto particolare. Non potendo tenere coi piedi che sono troppo grandi la ghianda di cui la superficie è liscia e tondeggiante, ricorrono all'ingegnoso artificio di fissarne l'estremità più aguzza in un buco che praticano nell'arida corteccia della yucca. Essendo il buco di grandezza moderata, la ghianda non vi entra che per metà come il turacciolo nel collo della bottiglia: pochi colpi di becco bastano quindi ad assicuravela ed a spezzarla. I picchi perforano a tale scopo gli steli delle yucche come quelli delle agave. Quando la yucca si dissecca, la corteccia si distacca dal tronco e lascia vuoto uno spazio abbastanza ampio che può servire da magazzino, precisamente come lo stelo vuoto degli aloe. I picchi si giovano benissimo di questa circostanza, praticando dei fori nella corteccia e introducendovi le ghiande che in questo modo rimangono fissate fra la corteccia ed il tronco. Ma, siccome talvolta l'intervallo si allarga e la ghianda, cadendo sul fondo della spaccatura, non può essere recuperata, i nostri uccelli non hanno una grande predilezione pei magazzini di tal sorta. Osservai infatti che sul fondo degli spacchi erano sparsi molti frammenti di ghiande che vi erano caduti senza dubbio mentre i picchi le spezzavano e pochissime erano ancora intiere.

« I fatti narrati più sopra meritano di essere considerati con qualche attenzione: abbiamo qui un uccello che fa provviste per l'inverno. Recandosi in luoghi lontani, raccoglie un cibo diverso da quello di cui si nutrono le specie affini e lo trasporta in altre regioni dove allignano piante in cui sa di poterlo alloggiare e conservare. Invece di nascondere nel cavo degli alberi, nelle spaccature delle rocce, nelle buche naturali del suolo, come parrebbe naturale il supporre, lo rinchiude nell'angusta cavità di uno stelo che ha saputo rintracciare con una sagacia meravigliosa e che lo difende dalla voracità dei topi, lo preserva dall'umidità e dalla ingordigia degli altri uccelli che se ne ciberebbero volentieri se avessero l'abilità di rompere le robuste pareti dello stelo.

« Parecchie specie minori di picchi popolano inoltre le savanne del Pizarro, ma non mi fu possibile accertarmi se si comportino nello stesso modo. Osservai sulle falde del monte una enorme quantità di aloe disseccati e trasformati in altrettanti magazzini per le provviste. Pare che quello fosse il convegno principale dei picchi, che, durante la stagione asciutta, si raccolgono probabilmente nelle regioni in cui abbondano le agave; durante la stagione piovosa si sparpagliano invece nelle vicine pianure dove trovano una grande quantità d'insetti ».

Il Marshall aggiunge quanto segue alla bellissima descrizione del Saussure: « Dinanzi a questo fatto stranissimo che non è possibile accettare senz'altro come cosa compiuta, ci si presentano alla mente moltissime domande. Come ha fatto il picchio a riconoscere le proprietà che distinguono gli steli secchi delle agave, fondandosi soltanto sulle sue scarse cognizioni di uccello? Qual ragione lo induce a collocare le provvigioni invernali in un luogo tanto lontano da quello in cui suole trattenersi? Cercherò di rispondere, almeno approssimativamente, a queste domande. Abbiamo veduto che il picchio massaio è proclive a raccogliere abbondanti provviste per l'inverno

in tutta la sua area di diffusione. Esso coltiverà dunque senza dubbio questa tendenza nel Messico, paese ricchissimo di quercie. Ma, siccome nella natura domina ovunque un perfetto equilibrio, a questo grande sviluppo delle quercie corrisponde una straordinaria abbondanza di scoiattoli, per modo che il Messico alberga un numero veramente enorme di questi leggiadri rosicanti. Ne risulta perciò che le quercie debbono alimentare coi loro frutti i picchi e gli scoiattoli; non di rado il cibo scarseggia per gli innumerevoli scoiattoli e allora essi ricorrono alle provvigioni raccolte dai picchi. Tale è anche qui la lotta per la vita. Vedendo che le loro fatiche sono spesso inutili, gli astuti uccelli cercano di mettere a profitto la loro attitudine al volo e intraprendono brevi viaggi nei contorni delle loro dimore per cercare qualche luogo riparato e sicuro, atto ad essere trasformato in un buon magazzino per le loro provviste. Le aride falde del Pizarro, coperte in gran parte di yucche, offrono appunto ai nostri ingegnosi uccelli ciò di cui hanno bisogno. Essi approfittano, dice il Saussure, di tutti gli interstizi compresi fra la corteccia e il tronco della pianta, ma non lo fanno con piacere, perchè le ghiande scivolano sul fondo delle fessure e vanno perdute. Tuttavia i picchi non si scoraggiano per questo; si arrampicano sugli steli delle yucche e delle agave, svolazzano loro intorno e cercano di praticarvi un foro per modo da potervi introdurre il becco per estrarne le ghiande. Passando di generazione in generazione, queste abitudini divennero innate, e, per così dire, istintive, in tutta la schiatta dei picchi massai che vivono nel paese.

La sottofamiglia dei DENDROCOPINI (DENDROCOPINAE) o PICCHI ROSSI comprende circa 150 specie che si distinguono pei caratteri più spiccati del becco.

* * *

Il primo genere comprende i PICCHI NERI (DRYOCOPUS) che sono le specie più grosse e più robuste della sottofamiglia; questi uccelli si distinguono per la tinta nera che predomina nel loro piumaggio e pel ciuffo di penne che adorna la testa. Quasi tutte le specie che appartengono a questo genere spettano all'America dove sono diffuse in tutte le latitudini, mentre nel continente antico l'intero genere non è rappresentato che da una sola specie che vive in Europa e da varie specie assai diverse che vivono nell'India.

Il nostro PICCHIO NERO o PICCHIO CORVO (DRYOCOPUS MARTIUS, *pinetorum* e *alpinus*, *Picus martius*, *Dendrocopus martius* e *niger*, *Dryopicus*, *Dryotomus* e *Carbonarius martius*), è di color nero-opaco-uniforme, ma presenta sul pileo un bellissimo colore rosso-carmino che nel maschio si estende su tutta la parte superiore della testa, mentre nella femmina si limita ad un piccolo tratto dell'occipite. L'occhio è di color giallo-zolfo-opaco, il becco color perla con riflessi di color azzurro-ardesia-pallido sulla punta, il piede grigio-plumbeo. I piccini si distinguono poco dagli adulti. Questi acquistano una lunghezza variabile fra 47 e 50 cm.; l'apertura delle ali misura da 72 a 75 cm., la coda è lunga 18 centimetri.

Il picchio nero abita le regioni boscheggiate dell'Europa e l'Asia fino al versante settentrionale dell'Imalaja. In Germania vive sulle Alpi e in tutte le montagne del centro, specialmente nei boschi della Boemia, nei Monti dei Giganti e nelle Montagne delle Miniere che si estendono fra la Boemia e la Sassonia; abbonda nei boschi della Franconia e della Turingia, nell'Ercinia, nella Foresta Nera e in altre parti del



Picchio nero.

paese (1). Il Borggreve considera l'Elba come il confine occidentale della sua area di diffusione nella parte settentrionale della Germania; ma questa asserzione non è giusta. Io stesso osservai molti individui giovani nel contorno di Celle; altri autori riferiscono di aver trovato parecchi adulti nella parte meridionale dell'Oldenburgo, al di là del Weser. È strano che il Borggreve menzioni soltanto brevemente la Turingia, che però include nell'area di diffusione di questo uccello, e dimentichi che le osservazioni raccolte intorno a questa specie vennero fatte quasi tutte in tale regione. Le osservazioni del Borggreve scemano alquanto d'importanza quando si consideri che vennero raccolte in un'area delimitata, la quale, in sostanza, costituisce soltanto una piccola parte del territorio abitato dal picchio nero. Quest'uccello s'incontra in tutti i boschi della Germania che si estendono nella parte orientale e meridionale-occidentale del paese. Schalow accerta che abita tuttora, sebbene isolatamente, le grandi boscaglie dei contorni di Berlino; il Meyerinck ebbe occasione di osservarlo in tutti i boschi di conifere della Pomerania occidentale; il Pechuel-Loesche lo vide sovente nell'Anhalt, soprattutto nei contorni di Zerbst; Homeyer ne studiò i costumi nei boschi dell'Alta Pomerania; il Wiese lo osservò nelle grandi foreste della Prussia occidentale e orientale e il Liebe nei boschi di Altenburgo; per conto mio ebbi agio di osservarlo in tutte le parti della Turingia. Pare che finora non sia stato veduto in Olanda; manca nella Gran Bretagna ed è rarissimo nella parte settentrionale della Francia. Invece non è raro nella Francia meridionale e orientale. S'incontra più di rado in tutta l'Europa meridionale, dove però abita tutto il versante meridionale delle Alpi. Il Lessona e il conte Salvadori riferiscono che è più comune nelle catene di montagne, che, partendo dalla Svizzera e dal Tirolo, si volgono verso l'Italia; abbonda nella parte meridionale del Tirolo e della Svizzera. È pure diffuso nella penisola iberica, sui Pirenei, fino alla Sierra Guadarrama che giunge a nord di Madrid; non manca nemmeno nella Grecia; anzi il Krüper accerta che non è punto raro sul Parnasso e sull'Olimpo. Abita inoltre tutti i boschi dei Balcani, i Carpazi e le Alpi della Transilvania, d'onde spingendosi verso oriente, s'inoltra nella Russia, nella Siberia e nella parte settentrionale della Cina; fu osservato perfino nell'isola di Sachalin e nel Giappone. In Europa la sua area di diffusione è delimitata verso nord dal circolo polare, nell'Asia dal 62° grado di latitudine; verso sud si estende nei limiti sopra indicati. È incerto che abiti il Caucaso. Le osservazioni del Blanford e del St.-John hanno dimostrato che l'asserzione degli ornitologi più antichi, i quali annoveravano il picchio nero fra gli uccelli propri della Persia è al tutto erronea.

Il picchio nero preferisce le boscaglie estese e deserte, ricche d'alberi d'alto fusto. Siccome si ciba principalmente di grosse formiche, abita a preferenza i boschi di conifere, ma non manca neppure in quelli costituiti di piante a foglie caduche e soprattutto di faggi. I boschi più selvaggi e più solitari costituiscono la sua dimora prediletta, ma, come tutte le altre, anche questa regola soffre le sue eccezioni. Le grandi foreste alpine in cui l'uomo non può esercitare il suo dominio, le immense boscaglie della Scandinavia, della Russia e della Siberia sono abitate da una grandissima quantità di picchi neri, i quali hanno maggior timore dell'uomo che non del fuoco e della bufera che pure arrecano così gravi danni ai boschi in cui vivono.

Il picchio nero scansa l'uomo colla massima cura, tanto nelle regioni meridionali

(1) In Italia il picchio nero abita le Alpi dell'Ossola e del Tirolo e si trova pure sui monti vicini a Savona; non è certo che abiti gli Apennini; manca in Sardegna ed è pure incerta la sua presenza in Sicilia.

quanto nelle regioni settentrionali dell'Europa; perciò compare molto di rado in prossimità dei villaggi. È però sempre riconoscente a chi lo protegge e stringe amicizia anche coll'uomo purchè lo tratti bene. Il Liebe riferisce che nelle foreste della Franconia quest'uccello è protetto dai principi regnanti del paese i quali danno ordine agli impiegati forestali di non abbattere gli aceri e gli abeti più vecchi che offrono ai picchi un ricovero sicuro. « Un mio conoscente », dice appunto il Liebe, « che viveva in un castello di caccia, in una delle più splendide foreste del paese, sapeva imitare a meraviglia il fischio del picchio nero e induceva questi uccelli a recarsi sul davanzale della sua finestra per beccarsi le larve della farina ed altri cibi loro destinati ». Chi conosce il picchio nero può valutare l'importanza di queste asserzioni. Lo stesso uccello che scansa l'uomo quasi dappertutto, quando ne riconosce la bontà, si avvicina alle sue abitazioni e vive regolarmente presso gli edifizii abitati.

Il picchio nero stenta più di tutti gli altri uccelli a trovare le dimore di cui ha bisogno. Gli alberi alti e robusti che gli sono necessari per nidificare sono diventati rarissimi ai nostri giorni; perciò oggidì esso è scomparso da molte regioni in cui prima abbondava. Cinquant'anni or sono, dice il Liebe, il picchio nero nidificava ancora nei contorni di Gera; oggidì ha abbandonato completamente quelle foreste. Un solo albero cavo basta a trattenerlo in un distretto determinato; se quella pianta cade sotto l'acchetta micidiale alle foreste, il picchio emigra per recarsi in altri luoghi; quando però gli alberi vicini alla pianta caduta hanno acquistata una robustezza sufficiente, ritorna nel luogo abbandonato. Verso il 1830 il picchio nero scomparve affatto dai contorni del mio villaggio nativo, dove mancò per circa 40 anni come uccello stazionario. Ma, con mia grande gioia, poco dopo il 1870, tornò a stabilirsi nel bosco in cui solevo vederlo nella mia infanzia e in cui mio padre ne aveva studiato e descritto egregiamente i costumi. Durante la sua assenza gli alberi erano cresciuti ed avevano acquistata la robustezza necessaria per offrirgli una stabile dimora.

Nelle foreste in cui nidifica il picchio nero passa tutto l'anno nello stesso territorio che è sempre assai ristretto; 600 ettari di terreno bastano perfettamente alle sue escursioni. Come si osserva nelle altre specie di picchi, le singole coppie non tollerano nel loro dominio nessun altro individuo della loro specie; ne scacciano perfino i proprii figli quando sono adulti. Questi, essendo costretti a migrare, tornano a stabilirsi nelle foreste abbandonate prima dei loro progenitori. Ogni nuova coppia si aggira da principio in un territorio molto ampio, ma col tempo, delimita alquanto il suo dominio, contentandosi di un territorio costituito di 100 o 150 ettari di terreno.

I costumi del picchio nero vennero descritti per la prima volta da mio padre; io mi gioverò di ciò ch'egli scrisse per la descrizione seguente.

Il picchio nero è un uccello straordinariamente allegro, timido, vivace, agile e robusto. Balzando qua e là percorre in brevissimo tempo tutto il suo dominio come è facile riconoscere dal suo grido che si ode in luoghi lontanissimi nel corso di pochi minuti. Fa udire tre suoni diversi, due mentre vola ed uno mentre rimane posato. I due primi corrispondono alle parole « chir chir » e « chic chic »; il terzo è monosillabo e consiste in un prolungato « cli » o in un lungo « cli è, cli è, cli è ». Durante il periodo della riproduzione l'uccello aggiunge a questi diversi altri suoni. Il suo volo non è poco diverso da quello delle altre specie; infatti non procede a sbalzi in linee ascendenti e discendenti, ma in linea leggermente ondulata, quasi retta, allargando e battendo con forza le ali, per modo che le punte delle remiganti paiono piegarsi come quelle della ghiandaia. Sebbene voli più lentamente degli altri picchi, quest'uccello esercita nel volo uno sforzo assai minore; mentre batte le ali non

produce alcun sibilo, ma bensì un rumore cupo, che, secondo il Naumann, si ode più distintamente quando il tempo è umido e piovoso. Quantunque non ami volare per lunghi tratti, percorre talvolta in un sol tratto 2 Km. e più. Il picchio nero è veramente splendido quando si precipita in fondo alle vallate dagli alti monti circostanti. In questi casi sviluppa tutta la forza del suo volo; piomba dall'alto con una rapidità meravigliosa, interrompendo di tratto in tratto questo velocissimo volo con un leggero batter d'ali col quale si mantiene in una posizione quasi orizzontale; per innalzarsi nuovamente descrive un arco assai pronunziato. Percorrendo una volta le montagne della Carinzia in compagnia di vari amici, mi fermai sopra un bellissimo altipiano d'onde si godeva tutta la vista della valle; osservando due picchi neri che svolazzavano sotto i miei occhi con acute grida mi convinsi che questi uccelli sono in grado di eseguire elegantissime evoluzioni e possono essere annoverati fra i buoni volatori. Il picchio nero si trova a disagio sul terreno dove saltella con stento, sebbene vi scenda sovente per frugare nei formicai. È miglior rampicatore di tutti i picchi europei e li supera nell'arte di martellare col becco la corteccia degli alberi. Mentre si arrampica posa contemporaneamente i due piedi sul tronco dell'albero come sogliono fare tutte le specie affini e sviluppa in questi movimenti una tal forza che si ode benissimo il rumore prodotto dalle unghie che si conficcano nella corteccia. Si arrampica di rado sugli arbusti e non vi adopera mai il becco a guisa di scalpello; invece martella col becco i tronchi vuoti in cui sa di trovare molte formiche e molte larve di vespe. Arrampicandosi tiene il petto lontano dal tronco e ripiega il collo all'indietro.

Il picchio nero si ciba di grosse formiche e delle loro ninfe; divora inoltre tutti i bruchi che vivono nei tronchi resinosi, le larve degli insetti che vi abbondano e non di rado gli insetti medesimi. « Nello stomaco di molti individui uccisi nelle mie caccie », dice mio padre, « trovai una grande quantità di formiche; è però certo che questo uccello preferisce a tutti gli altri cibi le larve delle grosse vespe. Ne osservai parecchi di cui lo stomaco non conteneva che larve e teste di larve, indigerite. Vi trovai pure altre volte grandissime quantità di larve della farina, di formiche rosse e di coleotteri dannosissimi alle cortecce ». Il picchio nero è assai mal visto dai Baschiri, perchè dà caccia alle api selvatiche e rende inservibili le buche in cui esse si stabiliscono. Il Bechstein accerta che questo uccello non disdegna neppure i semi delle conifere, le noci e le bacche; tale asserzione non venne però confermata dagli osservatori posteriori. Per impadronirsi delle larve delle vespe e dei coleotteri stacca col becco grossi pezzi di corteccia; s'impadronisce delle formiche come il formichiere, cioè servendosi della lingua glutinosa a cui rimangono appiccicate.

Il periodo degli amori corrisponde alla prima o alla seconda metà di marzo, secondo la temperatura e secondo la stagione. « Il maschio », dice mio padre, « insegue a lungo la femmina con acute strida; quando è stanco di volare o ha ottenuto il suo scopo si posa sulla cima di qualche albero e incomincia a far udire la sua strana musica. A tal uopo sceglie un ramo secco, vi appoggia la coda e lo batte col becco con tal forza che l'oscillazione produce un fortissimo « errrrr » e il movimento rapidissimo del pileo rosso dà all'occhio l'illusione ottica di un carbone ardente agitato colla massima rapidità. Mentre si abbandona a questi trastulli il picchio nero dimentica perfino la sua innata timidezza; io stesso riuscii parecchie volte ad accostarmi all'albero sul quale era posato un individuo adulto per contemplarlo a mio bell'agio. La femmina accorre al rombo del maschio che si ode benissimo da lontano e risponde qualche volta « clic, clic, clic ». Il maschio continua e ripete la musica anche quando la femmina sta già covando le uova ».

Al principio di aprile i picchi neri si accingono alla costruzione del nido. « Nidificano nel cavo degli alberi imputriditi; la femmina allarga l'ingresso della buca, scavandone con grande fatica la parte interna; questo lavoro è arduo assai, perchè spesso l'apertura del foro è così ristretta che l'uccello ha uno spazio insufficiente per ritirare il becco e vibrare il colpo. Non di rado questo spazio giunge appena a 2 cm. Allora i colpi si succedono, ma con un rumore cupo e le scheggie staccate sono minutissime. Allorchè lo spazio interno è alquanto allargato, le scheggie riescono più grosse. Le scheggie maggiori estratte da un pino poco imputridito misuravano tutt'al più la lunghezza di 15 cm. e la larghezza di 3 cm. Le misure riferite dal Bechstein (30 cm. e 2 cm.) non sono giuste. Com'è possibile che il picchio riesca a staccare simili scheggie, mentre impiega già tanta forza per staccare quelle da me osservate?

« La femmina consacra alla costruzione del nido soltanto le ore antimeridiane; nel pomeriggio va in cerca di cibo. In capo a 10-14 giorni la cavità è completamente finita, ma richiede un lavoro indefesso; a partire dalla parte inferiore dell'ingresso misura la profondità di 40 cm. e il diametro di 15 cm.; queste misure possono variare di qualche centimetro. La superficie interna della buca è perfettamente liscia; neppure una scheggia sporge dalla parete. Il fondo non è emisferico, ma semplicemente concavo ed è ricoperto di minutissimi pezzetti di legno, sui quali, verso la metà di aprile, vengono deposte dalla femmina 3, 4, più di rado 5 e talora perfino 6 uova relativamente piccole. Queste hanno un diametro longitudinale che varia fra 36 e 40 mm. e un diametro trasversale di 30-32 mm., sono assai allungate, tondeggianti verso l'estremità superiore, terminanti in una punta aguzza inferiormente, molto lisce, bianche internamente e di color bianco-lucido-smaltato esternamente.

« In generale il picchio nero cerca di collocare il suo nido ad un'altezza considerevole. Ne vidi parecchi che si trovavano ad un'altezza variabile fra 15 e 25 m.; altri erano collocati soltanto all'altezza di 7 m. dal suolo, sui pini e sui faggi provveduti di un tronco molto liscio. Questi nidi servono per varii anni anche se vengono uccisi i piccini e gli adulti; tuttavia le coppie vi fanno sempre alcune riparazioni, cioè li ripuliscono dalle immondizie e ne restaurano la superficie con nuovi lavori. Infatti non sarebbe impresa troppo facile quella di rifare ogni volta un nido nuovo, e, d'altronde, è difficile che il picchio possa trovare tutti gli anni l'albero di cui ha bisogno. Il nido nuovo si riconosce facilmente dalle scheggie che sono sparse ai piedi dell'albero. Lo stesso si può dire, sebbene in minor grado, dei nidi restaurati. Siccome tutti i picchi fanno così, volendo cercarne il nido bisogna guardare attentamente a terra. Il Bechstein dice che per trovarlo conviene esaminare gli alberi cavi in prossimità del punto in cui si udi cantare una coppia nel mese di marzo. Questo è però un indizio fallace, perchè spesso la coppia canta alla distanza di mezz'ora e più dal suo nido. Per conto mio non riuscii mai a scoprirne uno se non rivolgevo la mia attenzione alle piccole scheggie disseminate sul terreno ». Lo Tschusi, che osservò il picchio nero nella bassa Austria, conferma i ragguagli riferiti da mio padre, aggiungendo però di aver trovato parecchi nidi all'altezza di 2 m. dal suolo e moltissimi all'altezza di 4 o 5 m. Siccome egli trovò diversi alberi in cui erano scavati cinque o sei nidi, riferì senz'altro che il picchio nero scava quasi tutte le primavere una nuova buca nell'albero in cui nidifica. Io aggiungerò ancora che in Germania questo uccello nidifica a preferenza sui faggi e sui pini, ma non disdegna neppure in modo assoluto gli altri alberi d'alto fusto. Così per esempio il Meyerinck trovò una

volta il nido del picchio nero sopra una quercia; il Dybowski dice che nella Siberia questa specie nidifica quasi sempre sui larici. L'ingresso del nido è sempre così angusto per la mole dell'uccello che riesce difficile spiegare come possa entrarvi ed uscirne senza guastarsi le penne.

Il maschio aiuta regolarmente la femmina nella covatura delle uova, ma non sappiamo in quale periodo dell'incubazione. Mio padre trovò il maschio intento a covare verso le 8 del mattino; verso le 9 vi trovò la femmina. È però certo che il maschio cova nelle ore meridiane e pomeridiane; la femmina cova durante la notte, alla sera e al mattino. Le seguenti parole dello Tschusi bastano per dimostrare lo zelo di cui dà prova la femmina nella covatura delle uova: « Alcuni anni or sono doveva cadere sotto l'accetta del taglialegna un vecchio faggio che s'innalzava sugli altri in una foresta della bassa Austria. Una coppia di picchi neri aveva appunto nidificato in quella pianta. La femmina intenta a covare non si lasciò spaventare dai colpi dei taglialegna e volò via soltanto quando l'albero cadde ». Tutti sanno che, mentre cova le uova, il picchio nero si lascia prendere colle mani. Se la prima covata va perduta, cova un'altra volta nello stesso nido, purché l'ingresso non ne sia stato allargato soverchiamente, e allora, dice il Pässler, si possono trovare altre uova nel nido in capo a 14 giorni. I piccini appena sgusciati dall'uovo sono addirittura deformi. Sulla parte superiore del corpo sono coperti di uno scarso piumino grigiastro, hanno una testa grossissima e un becco enorme. « Inseguendo l'adulto che li accudisce per modo da costringerlo ad allontanarsi dal nido, i piccini fanno udire un gemito al tutto particolare che non si può descrivere, ma non rassomiglia affatto alle grida degli altri uccelli nidifici. Quando sono un po' più grandicelli non gemono più affatto ». La vista del cacciatore spaventa immensamente gli adulti che si inquietano per la prole e mandano strani lamenti. Come gli altri uccelli, quando stanno alla custodia del nido, anche questi sono meno timidi del solito; l'amore della prole li rende quasi dimentichi della loro propria sicurezza. Mio padre osservò che i piccini vengono allevati in comune dai genitori, i quali li cibano di ninfe di formiche rosse che hanno cura di rammollire preventivamente nel loro becco. « Osservai spesso che gli individui adulti uccisi a poca distanza dal loro nido avevano l'esofago ed il becco pieni di ninfe di formiche. Se i piccini non vengono disturbati rimangono nel nido finché sanno volare, si arrampicano però sulle pareti e fanno capolino dal foro. La femmina pernotta colla sua prole; il maschio dorme nella buca scavata durante la primavera precedente ».

Colle debite cure i picchi neri tolti giovani dal nido possono vivere a lungo in schiavitù e addomesticarsi almeno fino ad un certo punto. Ricevetti una volta tre individui giovani appartenenti a questa specie che va facendosi sempre più rara: erano già intieramente coperti di piume. Uno di essi morì appena fu rinchiuso in gabbia, prima ancora di avere imparato a mangiare da sé; gli altri due, da principio vennero imbeccati, ma si avvezzarono presto a cibarsi da soli. Per avvezzarli a mangiare collocai parecchie ninfe di formiche sulla reticella metallica che copriva la gabbia. Essi non tardarono ad infilzarle colla lingua e allora ebbi occasione di osservare la straordinaria mobilità di questo loro organo. Trovato e raccolto il cibo sopra un punto della rete, andavano poi tasteggiando colla lingua in tutte le direzioni, ma con tale rapidità che questa pareva un robusto e grosso verme che si attorcigliasse in ogni senso sopra sé stesso. Scoperta la ninfa ritraevano la lingua, poi l'allungavano e colla punta trapassavano infallantemente da parte a parte la preda.

Quando ebbero imparato a mangiare da soli, collocai i miei prigionieri in una gran gabbia costrutta appositamente pei picchi. Siccome questa conteneva già diversi

picchi dorati e rossi, non ero troppo tranquillo sulla loro sicurezza, ma essi si mostrarono assai tolleranti fin da principio; sebbene non cercassero di stringere amicizia coi loro compagni di schiavitù, non li maltrattavano contentandosi di guardarli con occhio indifferente. Ognuno badava a sè senza preoccuparsi degli altri. L'unica usurpazione di cui si resero colpevoli fu quella d'impadronirsi delle cassetine dove solevano dormire i picchi dorati; siccome il loro ingresso era un po' troppo stretto, si misero all'opera e in pochi giorni lo adattarono ai loro bisogni. Verso sera si ritiravano regolarmente nelle cassette e dormivano aggrappati ad una delle loro pareti verticali. Sapendo che i picchi hanno l'abitudine di dormire in questo atteggiamento, avevo fatto ricoprire di corteccia la parte interna della cassetta per modo che vi si potessero aggrappare colla massima comodità; i poveri uccelli cercarono di manifestarmi la loro riconoscenza in ogni modo: martellavano e distruggevano senza riguardo, non solo i pezzi di legno che gettavo loro perchè si trastullassero, ma anche l'impalcatura della gabbia e le striscie di corteccia che vi erano inchiodate, ma rispettarono sempre religiosamente l'interno della cassetta in cui dormivano.

Da principio erano silenziosi e melanconici; più tardi, sul finire dell'estate, fecero udire spesso la loro voce armoniosa e sonora. Disgraziatamente la gabbia in cui li avevo rinchiusi non corrispondeva a tutte le loro esigenze e anzitutto non era abbastanza riparata dalle correnti d'aria. Perciò i picchi si raffreddarono, furono assaliti da convulsioni, caddero più volte a terra, tramortiti, rimanendo rigidi e immobili per qualche minuto e finalmente soggiacquero in seguito a questi ripetuti attacchi. Quello che morì l'ultimo era chiuso in gabbia da 7 mesi.

Il BECCO D'AVORIO, chiamato pure CAMPEFILO PRINCIPALE (*DRYOCOPUS PRINCIPALIS*, *Picus principalis*, *Campephilus*, *Dendroscopus*, *Dryotomus* e *Megapicus principalis*, *Picus* e *Campephilus bairdi*), è più grosso del picchio nero; la sua lunghezza totale è di 55 cm.; l'apertura delle ali misura 80 cm.; la loro lunghezza giunge a 28 cm.; la coda è lunga 19 cm. Il piumaggio è di color nero-lucido; sulle narici si osservano alcune piumette bianche; dal mezzo delle guancie parte una piccola striscia bianca che si allarga alquanto nel suo percorso e si estende sui lati del collo e delle spalle; anche le ultime remiganti primarie e secondarie sono bianche; le tempie hanno un bellissimo colore rosso-scarlatto e così pure la nuca e il lungo ciuffo di penne sottili ed aguzze che adorna l'occipite. L'iride è gialla, il becco di color bianco-corneo, il piede grigio-plumbeo-scuro. La femmina si distingue dal maschio per la tinta nera del ciuffo. L'area di diffusione del becco d'avorio è limitata alle regioni meridionali degli Stati Uniti e all'isola di Cuba. Certi ornitologi distinguono col nome di *Picus bairdi* la specie che abita quest'isola da quella che vive nell'America settentrionale, sebbene in realtà non sia abbastanza diversa per essere classificata scientificamente come una specie distinta. Nell'America del nord il becco d'avorio abita la parte settentrionale e meridionale della Carolina, la Georgia, la parte settentrionale della Florida, l'Alabama, la Luisiana, il Mississippi, le boscaglie che si estendono lungo il fiume Arcansas e la parte orientale del Texas; nell'isola di Cuba, dice il Gundlach, è diffuso in tutte le regioni meridionali, occidentali e orientali, specialmente nelle boscaglie più estese, ma ogni anno diventa più raro dappertutto in seguito alle incessanti persecuzioni dei cacciatori.

Audubon descrive egregiamente la vita libera di questo uccello; il Wilson riferisce importanti ragguagli intorno al suo modo di comportarsi in schiavitù. « Mi parve sempre », dice Audubon, « che l'elegantissimo abito del becco d'avorio avesse un non



Becco d'avorio (*Dryocopus principalis*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

so che dello stile e della distribuzione di colori che ammiriamo nelle tele del Van Dyck. Il colore nero-cupo del corpo, interrotto dal largo campo bianco che serpeggia sulle ali e sulla nuca, il bianchissimo becco, il pileo rosso-carmino ed il giallo-vivace dell'occhio mi hanno sempre richiamato alla mente l'uno o l'altro degli splendidi capolavori del grande maestro e questa idea si è talmente radicata in me, che appena vedo un becco d'avorio passare da un albero all'altro, non posso a meno di pensare: « Ecco un Van Dyck ».

« Sarei ben lieto di poter indicare con precisione i luoghi preferiti dal becco d'avorio; ma, per far questo, bisognerebbe che fossi capace di descrivere l'immensa distesa di paludi ombreggiate da milioni di cipressi neri e colossali, che, sporgendo i loro rami rigidi e coperti di musco, paiono quasi dissuadere il cacciatore dall'inoltrarsi in quelle impraticabili solitudini, dove il terreno è solcato da copiose acque stagnanti e da sterminate paludi, interrotte da tronchi rovesciati, da rami giganteschi

e da piante rampicanti intrecciate fra loro che sbarrano la strada al viaggiatore; vorrei poter descrivere l'infida natura del terreno, che, mentre offre al viandante uno splendido tappeto ornato di muschi rigogliosi, di gigli e di altri fiori palustri, si apre e lo avvolge appena esso lo comprime coi piedi, lasciando qua e là numerose pozzanghere piene di un'acqua nera e densa; vorrei infine poter dare al lettore un'idea adeguata dell'aria pesante e letale, che, specialmente nelle calde giornate canicolari, minaccia di soffocare i poveri mortali che vi si avventurano; ma sarebbero vani tutti i miei sforzi per dipingere una natura così svariata e infida, perchè chi non l'ha vista coi propri occhi non riesce di certo a immaginarsela. Sarà dunque meglio che mi limiti a descrivere il becco d'avorio.

« Questo uccello vola con molta grazia, ma, se non è costretto a valicare un largo fiume, è difficile che prolunghi il suo volo per un tratto superiore a qualche centinaio di metri. Volando descrive una serie di linee ondulate; allarga le ali e le agita alternatamente, per spingersi innanzi. Passando d'albero in albero, non interrompe il suo volo sebbene gli alberi siano assai discosti, ma descrive bellissime linee arcuate, sempre più ardite quanto è maggiore la distanza. In questi casi mette in mostra il suo splendido piumaggio, mentre l'osservatore meravigliato ne accompagna collo sguardo tutti i movimenti. Vola in silenzio, fuorchè nel periodo degli amori; quando però si è aggrappato alla base di un tronco e mentre lo va risalendo, fa echeggiare la sua voce limpidissima e sonora che si ode alla distanza di un buon miglio. Il richiamo che si può riprodurre colle sillabe « pet, pet », viene ripetuto tre volte di seguito, ma soventissimo per modo che pare che l'uccello abbia l'abitudine di gridare tutto il giorno senza interruzione. Questa abitudine gli arreca però gravi danni, permettendo al cacciatore d'inseguirlo a lungo, ciò che d'altronde gli indigeni fanno su vasta scala, perchè lo credono nocivo agli alberi d'alto fusto. Gli Indiani pelli-rosse adoperano inoltre le rosse penne del pileo per fare ogni sorta di ornamenti guerreschi e vendono le sue spoglie ai viaggiatori europei. Vidi spesso i capi delle tribù indigene che portavano larghe cinture ricoperte di becchi e di ciuffi di questo bellissimo uccello.

« Come le altre specie della famiglia a cui appartiene, anche questo picchio vive generalmente in coppie. I due coniugi si vedono sempre insieme. La femmina si riconosce facilmente perchè è più garrula e più cauta ad un tempo. La riproduzione incomincia presto, al principio di marzo. Pare che il nido venga sempre collocato in un albero verde, a preferenza in un frassino ed a notevole altezza da terra. Siccome vivono ritirati e cercano di essere al riparo dalla pioggia, procedono con molta cautela nella scelta dell'albero e del luogo in cui vogliono collocare il loro nido; perciò, in generale, ne praticano l'ingresso sotto il punto di congiunzione di qualche ramo più grosso col tronco. La cavità può essere più o meno profonda, secondo le circostanze: talora misura soltanto 25 cm. e talora più di 1 m. Misurai la cavità di un nido che aveva un diametro di circa 25 cm.; il foro d'ingresso ha però sempre appena la grandezza richiesta dall'ufficio a cui è destinato. I due coniugi scavano alternatamente il loro nido, con grande fatica. Mentre l'uno lavora l'altro si riposa ed anima il compagno colle sue allegre grida. Mi avvicinai più volte agli alberi sui quali i picchi stavano scavando i loro nidi: appoggiando l'orecchio al tronco di quelle piante distinguevo benissimo ogni colpo di becco. Osservai due volte che i becchi d'avorio, essendosi accorti della mia presenza, si allontanarono dall'albero. Nel Kentucky e nella Indiana questi uccelli covano di rado più di una volta all'anno; negli Stati meridionali dell'Unione covano due volte all'anno. La prima covata consta generalmente di 6 uova bianchissime collocate su poche scheggie, sul fondo della cavità. I piccini

fanno capolino dal nido due settimane prima che ne escano già atti al volo. Il loro abito rassomiglia a quello della femmina, ma non hanno nessun ciuffo sulla testa; questo però non tarda a crescere; infatti nell'autunno essi rassomigliano già moltissimo alla femmina. I maschi non acquistano l'abito definitivo degli adulti prima della primavera seguente.

« Questi picchi si cibano principalmente di coleotteri, di larve e di grossi vermi; tuttavia, appena maturano le bacche nei boschi, le divorano avidamente. Osservai che si attaccano alle viti coll'atteggiamento usato dalle nostre cincie. Mangiano inoltre le susine selvatiche, purchè siano mature, ma, sebbene si trastullino sovente sugli alberi sparsi nei campi coltivati, non accade mai che si cibino di grani o di frutta da giardino. Il becco robustissimo di cui sono provveduti permette loro di spaccare con un solo colpo le scheggie di corteccia lunghe 15-18 cm.; in poche ore possono spogliare della sua corteccia un tronco secco per una lunghezza di 6-10 metri.

« Il becco d'avorio ferito cade a terra, ma si rialza, si ricovera sull'albero più vicino, vi si arrampica fino alla sommità e si nasconde fra i rami più fitti. Mentre sale descrive una spirale intorno al tronco facendo udire ad ogni istante il suo consueto « pet, pet »; appena ha raggiunto un luogo sicuro ammutolisce. Ferito a morte si aggrappa disperatamente alla corteccia dell'albero e vi rimane appeso per varie ore anche dopo morto. Se vien preso colle mani si difende con accanimento ricorrendo alle unghie ed al becco, senza cessar di mandare lamentevoli strida ».

Il Wilson cercò di tenere in schiavitù un becco d'avorio, ma ebbe a lottare con grandi difficoltà. Si trattava appunto di un adulto e di un adulto che era stato ferito e catturato. L'uccello gridava con tanta forza che fece impennare il cavallo del Wilson, mettendo il suo padrone in grave pericolo di vita. Attraversando la città di Wilmington il picchio faceva tanto rumore che le donnicciuole si affollavano alle finestre per informarsi dell'accaduto; giunto dinanzi al suo albergo, il Wilson dovette soddisfare una gran folla di curiosi di cui però riuscì a liberarsi e allora chiuse l'uccello in una stanza per rivolgere le sue cure al fido destriero. Ritornando un'ora dopo nella stanza in cui era chiuso l'uccello, vide che questo cercava di mettersi in salvo perforando l'impannata della finestra. Siccome voleva disegnarlo, il Wilson legò l'uccello prigioniero alla gamba di un tavolo di mogano, poi si recò a far provvista di cibo; quando ritornò si accorse che il picchio lavorava col becco, poi vide, non senza spavento, che la tavola non si reggeva più su quattro ma su tre gambe. Mentre poi stava disegnando il furibondo uccello lo ferì più volte, manifestando una tale disperazione per la libertà perduta che il nostro buon naturalista fu sul punto di rimetterlo in libertà nei boschi. Rifiutando ogni sorta di cibo il picchio soccombette alla dura vita del carcere dopo tre giorni di schiavitù.

*
* *

Il genere dei PICCHI TRIDATTILI (PICOIDES) appartiene all'emisfero settentrionale e comprende una serie di picchi rossi forniti di tre dita; le due dita anteriori hanno una lunghezza pressochè uguale e sono un po' più corte dell'unico dito posteriore.

La specie che rappresenta questo genere nella Germania è il PICCHIO TRIDATTOLO (PICOIDES TRIDACTYLUS, *variegatus*, *europaeus*, *alpinus*, *montanus* e *crissoleucus*, *Apternus tridactylus*, *kamtschatkensis*, *longirostris*, *montanus* e *septentrionalis*, *Picus tridactylus*, *hirsutus*, *crissoleucus* e *leucopygus*, *Tridactylia hirsuta* e *kamtschatkensis*, *Dendrocopus tridactylus*). Il picchio tridattilo ha press'a poco le

dimensioni del nostro picchio rosso maggiore, ma indossa un abito meno vivacemente colorito. Le piccole penne che ricoprono il naso, sono bianche e terminano in una punta nera; la parte anteriore della testa è bianca con piccole striscie nere sugli steli delle singole penne; il pileo ha un bellissimo colore giallo-vivo. L'occipite è nero e così pure una larga striscia che scorre sugli occhi, si prolunga sulla regione degli orecchi e scende sui lati del collo; superiormente questa striscia è limitata da uno stretto orlo bianco e inferiormente da una larga orlatura pure bianca. Un'altra striscia nera, partendo dalla base della mascella inferiore, si estende fino alla parte posteriore del collo ed è costituita in parte di piccole striscie che adornano gli steli delle singole penne. Il mento, la gola e la parte dell'addome sono bianchi; le piume che ricoprono i lati del gozzo e del petto sono macchiate di nero sullo stelo; il ventre, i lati delle coscie, la regione dell'ano e le copritrici inferiori della coda presentano numerose striscie trasversali nere; le parti superiori del corpo sono nere, comprese le ali; sul dorso scorre però una larga striscia longitudinale bianca, la quale partendo dalla parte superiore del collo che è pure bianca, si prolunga fino alle copritrici superiori della coda; le ali e le scapolari sono adorne di striscie longitudinali, bianche; le remiganti primarie presentano esternamente cinque macchie trasversali bianche che si riducono a tre nelle remiganti secondarie; sul vessillo interno tanto le primarie quanto le secondarie sono adorne di grosse macchie marginali, bianche, per modo che, quando le ali sono abbassate e raccolte vi si osservano sei piccole striscie trasversali bianche; le due timoniere più esterne presentano finalmente due striscie trasversali bianche e terminano pure in una punta bianca; la terza è soltanto adorna di una striscia trasversale bianca. L'occhio è bianco, il becco di color azzurro-plumbeo, nero alla punta, il piede ha il colore del piombo. Nella femmina il pileo non è giallo, ma bianco e striato longitudinalmente di nero come la parte anteriore della testa.

L'area di diffusione del picchio tridattilo merita di essere studiata con attenzione, poichè, nell'Europa centrale e meridionale, questo uccello abita soltanto l'alta montagna e le vette dei monti di altezza media, mentre invece nelle regioni settentrionali dell'Europa è diffuso dappertutto, come nell'Asia centrale, donde sale fino al Camtsiatca e nell'isola di Sachalin; verso nord raggiunge il limite della vegetazione arborea; verso mezzodi scende fino alle montagne di Tien-scian. Per vero dire, il picchio tridattilo è uccello montano nel senso più stretto della parola; scende in pianura soltanto nelle regioni più nordiche, dove la vegetazione corrisponde press'a poco a quella delle montagne. Abbonda nelle cosiddette *tundre* dell'Europa settentrionale. In Germania nidifica soltanto nelle Alpi della Baviera; fu però osservato isolatamente come uccello nidificante nei monti della Slesia e nelle foreste della Boemia (1). Nessun osservatore trovò finora il suo nido nelle montagne non troppo elevate della Germania. Il picchio tridattilo passa tutto l'anno in montagna e vi s'incontra dappertutto, dalle Alpi marittime fino ai contrafforti più orientali della grande catena alpina; nei Carpazi e nel Camtsiatca, dice il conte Wodzicki, è il più comune di tutti i picchi; è pure diffuso nelle Alpi della Transilvania, nel Caucaso, in tutte le montagne della Scandinavia, dall'estremità più meridionale del paese fino al 70° grado di latitudine nord, nella parte settentrionale della Russia, nei monti Urali, nelle montagne e nelle foreste dell'Asia settentrionale e centrale, comprese entro i limiti indicati più sopra. Pare che ogni coppia abiti un distretto abbastanza ampio, ma è difficile poterle osservare perchè vivono nelle boscaglie più fitte, pressochè impenetrabili. Nelle Alpi della

(1) In Italia il picchio tridattilo s'incontra di rado nelle Alpi del Tirolo e del Friuli.



Picchio tridattilo (*Picoides tridactylus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

Germania questa specie si trattiene a preferenza nelle foreste di conifere; nelle regioni più settentrionali dell'Europa si stabilisce volentieri anche nei boschi di betulle. Allorchè gli incendi devastano ampi tratti di pineti, costringendo gli insetti ad uscire dai tronchi degli alberi, i picchi tridattili vi si recano in gran numero per approfittare della buona occasione e allora l'osservatore può studiarne comodamente i costumi. Ad ogni modo, nelle parti più settentrionali dell'Europa questo uccello abita a preferenza le selve di betulle, dove passa inosservato, perchè i colori del suo piumaggio corrispondono a quelli dei tronchi vecchissimi e semi-imputriditi delle betulle secolari. Dopo il periodo degli amori il picchio tridattilo si aggira sovente nel paese, in compagnia dei tordi coi quali viene catturato sovente; in questi casi oltrepassa di tratto in tratto i confini del suo distretto e allora compare in certe parti della Germania in cui manca nelle altre stagioni dell'anno. Infatti, dice il Naumann, un individuo appartenente a questa specie venne ucciso una volta nel ducato di Anhalt, mentre era posato sopra una quercia; parecchi altri furono uccisi sui contrafforti delle Alpi bavaresi. Può darsi che il picchio tridattilo percorra sovente varie parti della Germania passando inosservato ai naturalisti.

Nell'indole e nei costumi il picchio tridattilo ha una grande analogia col picchio rosso maggiore di cui possiede l'ardimento e la vivacità dell'indole, come io stesso ebbi occasione di osservare negli individui che vidi in Lapponia e in Siberia. Il picchio tridattilo rassomiglia al picchio rosso maggiore nel modo di volare, nell'abitudine di far risuonare i rami producendo il noto e caratteristico rumore dei picchi, nella facilità con cui accorre appena si imiti questo suono, nell'impeto con cui si

precipita sui rivali e nella voce, che però, dice il Girtanner, è assai più bassa di quella della specie affine. Anche il picchio tridattilo si ciba d'insetti e di sostanze vegetali. Nelle foreste alpine, dice il Girtanner, cerca principalmente le uova e le larve della *Liparis monacha* e insidia pure altri insetti, ma non disdegna neppure le sostanze vegetali, soprattutto i pignuoli. Nei boschi che ricoprono le falde dei monti di media altezza mangia gli stessi cibi di cui si nutre il picchio rosso maggiore; nelle selve delle regioni più settentrionali cerca sugli alberi insetti d'ogni specie, stacca col becco grossi pezzi di corteccia e perfora il legno imputritito. Il Collet esaminò le sostanze contenute nello stomaco di tre individui di questa specie e vi trovò molte larve di mosche, di gallicoli e di longicorni, insetti assai nocivi alle foreste, di farfalle e di altri insetti. Durante l'autunno il picchio tridattilo aggiunge senza dubbio al suo cibo animale non poche sostanze vegetali, fra cui primeggiano le bacche, perchè altrimenti non si spiegherebbe come si lasci catturare coi tordi per mezzo dei soliti lacci. I ragguagli che si riferiscono alla riproduzione di questa specie sono tuttora molto scarsi. Il conte Wodzicki accerta, che, durante il periodo degli amori, il picchio tridattilo è molto prudente, pernotta alternatamente nei 20 o 30 buchi preparati all'uopo, ma nidifica sempre in un'altra cavità. Perciò è difficile rintracciare il suo nido prima che siano nati i piccini, perchè allora è costretto a recarvisi ad ogni momento per cibare la prole. Il Girtanner osservò una volta il nido di un picchio tridattilo che si era stabilito nel tronco di un vecchio abete, alquanto intaccato, che si trovava nel cuore di una grande foresta, nel Cantone dei Grigioni, all'altezza di 1600 m. sul livello del mare; il nido era così alto, che per estrarne i piccini, si dovette atterrare la pianta. Il picchio tridattilo scava col becco le buche di cui ha bisogno; queste non sono punto diverse da quelle del nostro picchio rosso maggiore. Al principio di luglio la femmina depone 4 o 5 uova, di cui il diametro massimo misura 24-26 mm. e il diametro minimo 18-19 mm. Il loro guscio è bianchissimo; è probabile che i due coniugi si alternino a vicenda nella covatura delle uova e si aiutino nell'allevamento della prole.

Il Girtanner accudì per qualche tempo due picchi tridattili presi giovani, i quali beccavano avidamente, con un incessante « ghi ghi », simile a quello del picchio rosso minore, le ninfe di formiche che venivano loro offerte; si sviluppavano a meraviglia ed erano già quasi atti al volo, allorchè un bel mattino vennero trovati morti senza che la loro fine fosse originata da nessuna causa apparente. Non pare che questa specie possa vivere a lungo in schiavitù.

* * *

I PICCHII ROSSI (DENDROCOPUS) vengono considerati come le forme più perfette dell'intero gruppo perchè vivono quasi esclusivamente sui tronchi degli alberi e scendono assai di rado, anzi soltanto in via eccezionale, sul terreno. Comprendono specie piccole e mezzane ed hanno forme relativamente tarchiate. La coda è lunga e cuneiforme, il piumaggio è nero con disegni bianchi. Le specie che appartengono a questo gruppo abitano tutte le regioni popolate dai picchi in generale, ad eccezione del Regno etiopico.

IL PICCHIO ROSSO MAGGIORE, chiamato pure dagli autori italiani PICCHIO VARIO MAGGIORE e PICCHIO SARTO MAGGIORE (DENDROCOPUS MAJOR, *Picus major*, *cissa*, *pinetorum*, *pitiopicus*, *frontium*, *montanus*, *pipra alpestris*, *mesospilus*, *brevirostris*, *sordidus*, *lucorum* e *basckirensis*, *Dryobates major*), è la specie più conosciuta del genere a cui appartiene. Il suo piumaggio è splendidamente colorito. Il pileo è nero e

così pure la parte superiore del corpo e due piccole striscie foggiate a guisa di redini, che, partendo dalla fessura del becco, si volgono all'indietro, poi scendono sui lati del collo e si allargano alquanto sul petto senza però unirsi a quelle che si estendono sulla parte opposta del corpo. I lati della testa sono bianchi; sui lati del collo, dietro le striscie nere sopra menzionate, si estende una macchia trasversale allungata, bianca; sulle spalle si osserva un largo campo longitudinale, bianco. Le parti inferiori del corpo sono di color bianco sudicio; sull'occipite spicca una larga macchia di color rosso-scarlatta; anche la regione dell'ano e le copritrici inferiori della coda sono rosso-scarlatta; le remiganti primarie presentano cinque macchie trasversali bianche, ridotte a tre nelle remiganti secondarie, le quali, quando le ali sono abbassate e raccolte, formano cinque striscie trasversali; le due timoniere più esterne presentano, nella metà terminale che è bianca, due striscie trasversali nere; la terza timoniera ha una sola macchia trasversale, nera. Alla femmina manca il bellissimo colore rosso dell'occipite. Nei giovani il pileo è di color rosso-carmino. L'occhio è rosso-bruno, il becco di color plumbeo-chiaro, il piede grigio-verdognolo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 23-25 cm.; l'apertura delle ali giunge a 46-48 cm.; la loro lunghezza è di 16 cm., la coda è lunga 8,5 centimetri.

Nella parte settentrionale-occidentale dell'Africa il picchio rosso maggiore è rappresentato dal PICCHIO DI NUMIDIA; nella Siria, nella Palestina, nella Persia, nella Cina e nelle montagne dell'Imalaja s'incontrano parecchie altre forme affini considerate da vari naturalisti come altrettante specie distinte e da altri come semplici varietà. Il PICCHIO DI NUMIDIA (*DENDROCOPUS NUMIDICUS*, *Picus numidicus*, *numidus*, *mauritanicus*, *lunatus*, *jugurtha* e *jaballa* e *Leuconotopicus numidicus*) merita di essere menzionato, perchè, secondo Altum, sarebbe stato trovato nella Spagna e una volta perfino nei contorni di Munster. Questo uccello è assai più piccolo del picchio rosso maggiore; le striscie nere che si estendono sui lati del collo sono meno sviluppate, ma vengono riunite da una striscia trasversale di color rosso-vivo, orlata di nero negli adulti e macchiata di nero nei giovani, che percorre trasversalmente la parte inferiore della gola.

Il picchio rosso maggiore abita l'Europa e la Siberia fino al Camtschatka ed il Giappone. È la specie più comune fra tutte quelle che vivono nell'Europa e nella Siberia. Incontrai questo picchio in tutti i paesi dell'Europa che percorsi durante i miei viaggi; è diffuso in tutti i boschi fuorchè in quelli delle Alpi. In Lapponia è piuttosto raro, più comune nella parte meridionale della Scandinavia e della Finlandia, frequente in tutte le altre regioni dell'Europa, ad eccezione della Spagna in cui scarseggia perchè il paese è poco boscheggiato. Lo stesso si può dire della Grecia, ma non già dell'Italia dove non è meno comune che in Germania e si incontra pressochè in tutte le foreste e in tutte le boscaglie (1). È comune nella Turchia e in tutta la Russia, compreso il Caucaso; nella Siberia non manca in nessuna delle regioni boscheggiate e s'incontra perfino nelle steppe aride e brulle, sebbene vi trovi poche occasioni di arrampicarsi e debba contentarsi dei piccoli edifici di legno e delle siepi. Questo uccello, dice il

(1) Il picchio rosso maggiore è comune in tutta l'Italia, tanto nei boschi delle pianure come in quelli delle montagne. Il Salvadori lo trovò spesso in Sardegna nei boschi d'elci, per opera di un cacciatore del paese che sapeva attirarlo

battendo leggermente con un sasso sulla cassa del fucile. È pure comunissimo in Sicilia; i Siciliani lo chiamano *Lingua lunga di li turdi*, perchè s'incontra più sovente durante il passo dei tordi.



Picchio rosso maggiore (*Dendrocopus major*), Picchio rosso mezzano (*D. medius*)
e Picchio rosso minore (*D. minor*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

Radde, non tarda a prender possesso delle piantagioni che vengono fatte nelle steppe e allora si arrampica sugli alberi con evidente soddisfazione. Non sappiamo ancora fin dove si estenda la sua area di diffusione nell'Asia, verso il sud; è noto invece che esso si allontana sovente dall'Europa per recarsi nell'Asia Minore. È probabile che dalla Spagna visiti il Marocco. I costumi del picchio rosso maggiore vennero descritti per la prima volta da mio padre e più tardi dal Naumann. I naturalisti posteriori non aggiunsero nessun ragguaglio importante intorno alla sua vita; perciò conservandomi fedele al principio secondo cui devono essere rispettati tutti i diritti di precedenza dei vari autori, mi limiterò a trascrivere i ragguagli riferiti dai miei due ottimi predecessori.

Il picchio rosso maggiore preferisce i boschetti isolati ai boschi estesi, ma compare abbastanza sovente nelle macchie sparse fra i campi; nell'inverno e nell'autunno si fa vedere perfino nei giardini. Ha una predilezione particolare per le piante e pei boschi di pioppi e di salici. Durante l'estate abita un territorio poco esteso; nell'inverno e nell'autunno percorre un distretto di qualche estensione, in compagnia dei picchi

muratori, dei rampichini, delle cincie e dei fiorrancini. Nell'estate non tollera assolutamente che altri individui della sua specie si stabiliscano nel distretto che gli spetta. Quando compie le consuete escursioni si trattiene presso gli alberi disposti in fila, scansando di percorrere a volo i campi e i prati scoperti; ma, siccome queste escursioni hanno per unico scopo la ricerca del cibo non disgiunta da un certo divertimento, si capisce che l'uccello procura di evitare il cammino da cui non ritrarrebbe alcun profitto.

Il picchio rosso maggiore, dice il Naumann, è un uccello robusto, agile, vivace e coraggioso. Il suo piumaggio variopinto fa un bellissimo effetto sull'occhio dell'osservatore, specialmente quando l'uccello vola a qualche distanza. « Leggiadrissimi sono questi uccelli, allorché, durante la bella stagione, si trastullano volando di pianta in pianta, oppure si arrampicano sui rami o sulle cime degli alberi per godere i caldi raggi del sole, facendo udire il suono sommesso che li distingue. Sono quasi sempre in movimento ed animano in modo straordinario i boschi in cui vivono, specialmente le tristi e cupe foreste di conifere ».

Volano a sbalzi, fragorosamente e con notevole velocità, ma sono poco resistenti al volo. Scendono di rado sul terreno dove però saltellano con sufficiente disinvoltura. Si posano volentieri sulle cime degli alberi più alti ripetendovi infinite volte il loro solito « pic, pic » o « chic, chic ». Come gli altri picchi, il picchio rosso maggiore pernotta negli alberi cavi in cui cerca pure di ricoverarsi quando è ferito. È poco arrendevole coi suoi compagni; non ha un'indole socievole, sebbene si aggreghi sovente ad altre specie minori. È ostile alle cincie, ai fiorrancini, ai rampichini e ai picchi muratori; quantunque in apparenza serva loro di guida, in realtà non se ne cura affatto e tollera soltanto che essi lo seguano e lo imitino in tutto. In Siberia si incontra tuttavia sovente insieme ai tordi migranti che si aggirano con lui nelle solitarie foreste; perciò conviene ammettere che la presenza di questi uccelli non gli sia indifferente, ma assai gradita. Quando si tratta del cibo di cui è ghiotto, il picchio rosso maggiore diventa collerico in sommo grado. Ubbidisce facilmente al richiamo dell'uomo, purché questo sappia imitare il rumore ch'esso produce martellando i rami degli alberi. Durante la primavera, appena ode da lontano il noto suono che gli fa sospettare la presenza di un rivale, accorre, e sotto gli occhi stessi di chi lo ha ingannato, si arrampica su tutti i rami per rintracciare il supposto avversario; nell'estate e nell'autunno è meno vigile perché la gelosia che lo travaglia in primavera si è alquanto calmata. Al richiamo dell'uomo non accorrono soltanto i maschi, ma anche le femmine desiderose di rapire alle compagne la preda spiata. Il picchio rosso maggiore non è neppure amico delle specie affini; lo Schacht osservò però una volta sullo stesso albero i rappresentanti delle tre specie proprie della Germania, vale a dire, del picchio rosso maggiore, del picchio rosso mezzano e del picchio rosso minore.

Il picchio rosso maggiore si ciba di insetti e delle loro uova, di larve, di ninfe, di noci e di bacche. Mio padre ed il Naumann accertano che disdegna le formiche e non ciba i piccini colle loro ninfe; invece il Gloger dice di aver ucciso un individuo appartenente a questa specie che aveva lo stomaco unicamente ripieno di grosse formiche. Convien notare però che tale uccello era stato ucciso in un rigido mattino d'inverno, mentre il terreno era fortemente congelato. Mio padre accerta che il picchio rosso maggiore è acerrimo nemico dei tomici di cui s'impadronisce staccando la corteccia dai tronchi dei pini: « Lo vidi correre sovente sui tronchi rivestiti di una corteccia staccata in vari punti dell'albero; spingeva il becco e la lingua sotto la scorza, servendosi come di una leva e staccava la corteccia per mettere a nudo gli insetti.

Esaminando i pezzi staccati trovai sempre che formicolavano di tomici o ne portavano almeno numerose tracce. Questo picchio distrugge inoltre moltissimi bruchi nocivi alle piante coi quali alimenta la prole; perciò possiamo ammettere senza timore di errare che questo uccello contribuisce notevolmente alla conservazione dei boschi e merita per questo di essere protetto in ogni modo possibile ». Quasi tutti gli osservatori confermano tali ragguagli. « Non di rado », dice il Naumann, « mentre martella un ramo, il picchio rosso maggiore s'interrompe all'improvviso per volgersi dalla parte opposta del medesimo onde ghermire gli insetti, i quali, avvertiti dall'insistito movimento, cercano di sfuggirgli senza essere veduti; infatti, come i lombrici all'accostarsi della talpa, i tomici indovinano benissimo la presenza del loro mortale nemico ».

Qualche rarissima volta, ma soltanto in via eccezionale, il nostro utile uccello si fa reo di qualche grosso fallo. Così per esempio, il Viese riferisce che nel 1844, avendone ucciso uno per vedere che cosa portasse nel becco ai suoi piccini, vi trovò una ciuccia giovanissima, ancora implume, di cui l'uccello si era impadronito mentre dava la caccia agli insetti. Tali misfatti sono però sempre molto rari, perchè il picchio rosso maggiore si ciba a preferenza di semi, di nocciuole e di pignuoli. Per spezzare le nocciuole le introduce prima in qualche fessura della corteccia preparata appositamente a tale scopo. Si appende spesso alle pigne per estrarne i pignuoli, ma in generale le stacca dall'albero e le trasporta sopra di un ramo per aprirle con maggiore comodità. Sebbene non riesca sempre ad impadronirsi facilmente dei pignuoli, pare che questi costituiscano la parte principale del suo cibo, nella stagione in cui maturano. « Per estrarre i pignuoli dalle pigne », dice mio padre, « il picchio rosso maggiore fissa la pigna in un foro praticato nella parte superiore di un ramo secco. Osservai una volta uno di questi buchi nella dura corteccia di un pino, presso la base dell'albero; esso veniva però adoperato assai di rado. Quando il foro è pronto l'uccello vola di ramo in ramo, cercando la pigna più facile da staccare, poi la rompe col becco presso il peduncolo procurando che non cada a terra; quando se ne è impadronito la introduce nel foro per modo da farne sporgere la punta; allora l'afferra colle dita e ne martella la punta finchè le squame si rompano e ne escano i pignuoli. In capo a 3 o 4 minuti la pigna è vuota; il picchio se ne procura un'altra, ma non getta via la prima se non dopo di aver introdotto la seconda nel foro. D'altronde, conserva sempre gli avanzi della prima pigna da cui non estrae tutti quanti i pignuoli come fanno, per esempio, i becch' in croce. Questa occupazione dura quasi tutto il giorno e si compie sempre sul medesimo albero. In uno dei miei boschi prospera un bellissimo pino sul quale lo stesso picchio si trattiene per lo spazio di varie settimane. Sebbene in agosto i pignuoli non siano ancora maturi, verso la metà di questo mese esso incomincia a raccogliere le pigne, da cui ritrae nell'inverno la parte principale del suo cibo. Il suo becco è coperto in gran parte di resina, mentre negli altri picchi è quasi sempre coperto di terra ».

Il picchio rosso maggiore, così tenace nel raccogliere e nell'aprire le pigne, è pochissimo perseverante nella costruzione del nido. Prima di condurre a termine una cavità, ne scava parecchie; quando può farlo, approfitta delle buche scavate dalle specie affini. Nelle foreste della Russia e della Siberia nidifica a preferenza sugli alberi che hanno un legno meno duro di quello dei pini, vale a dire nei tronchi degli ontani, dei pioppi, dei salici e via dicendo. La buca che contiene il nido si trova quasi sempre ad un'altezza considerevole (10 e più metri), ma può anche essere collocata a minor distanza dal suolo. Il foro d'ingresso è così piccolo che l'uccello stenta a passarvi;

la cavità interna, misurata dal lato inferiore dell'ingresso, ha quasi sempre la profondità di circa 30 cm. e il diametro di 15 cm.; le pareti della conca interna sono lisce come quelle dei nidi degli altri picchi; il fondo è coperto di finissime scheggie. L'accoppiamento è preceduto da un grande frastuono, perchè in generale due maschi aspirano alla stessa femmina. « Svolazzano e girano », dice mio padre, « a grande altezza al disopra degli alberi; quando sono stanchi si posano sopra qualche ramo secco e lo vanno picchiando. Appena uno dei maschi cessa di martellare, l'altro lo sostituisce e la cosa continua per diverse ore. La femmina intanto non è mai molto lontana; se il maschio la ravvisa le si avvicina all'istante. Questa fugge, ma l'altro la insegue gridando « chec, chec, chec » e « chic, chic ». Il rivale accorre ad accrescere il frastuono; insegue a sua volta la femmina, minaccia e becca l'altro maschio. Il giuoco dura fin verso le 8 antimeridiane, finchè uno dei maschi, scacciando definitivamente il rivale, rimane padrone del campo ». La covata consta di 4, 5 e talora perfino di 6 piccole uova, allungate, le quali hanno un guscio molto fragile, granuloso e bianchissimo. I due coniugi si alternano nella covatura delle uova che dura 14-16 giorni e imbeccano con grande amore i loro piccini, i quali, da principio, sono alquanto impacciati e molto brutti. I genitori hanno un amore straordinario per la loro prole; se la vedono minacciata da qualche pericolo gridano disperatamente e non si allontanano dal nido. Accompagnano e guidano a lungo i piccini già grandicelli ed atti al volo e li abbandonano soltanto quando sanno che sono già in grado di procurarsi il cibo di cui hanno bisogno.

Il picchio rosso maggiore è uccello da gabbia per eccellenza. Si avvezza facilmente al solito cibo dei tordi e può vivere a lungo in schiavitù. Vive in buon'armonia cogli uccelletti più piccoli, suoi compagni di schiavitù, ma non tollera assolutamente nessun altro individuo della propria specie, poichè l'indole battagliera e intollerante che lo distingue si manifesta fin dalla prima gioventù. « I fratelli tolti il giorno precedente dallo stesso nido », scrive il Liebe, « e ancora inetti a volare, appena s'incontrano nella mano o sugli abiti del loro padrone, si precipitano con tale furore gli uni addosso agli altri, che bisogna dividerli al più presto per impedire che si feriscano troppo gravemente alla testa o alla lingua. Del resto, astrazione fatta dalla loro indole battagliera e feroce, questi uccelli si rendono piacevolissimi per l'eleganza e la vivacità dei loro movimenti, per la loro bellissima voce limpida e sonora e pel loro leggiadrissimo aspetto ».

Mentre stavo compilando la mia opera sugli « Uccelli da gabbia », il Liebe mi fornì una così bella descrizione della vita del picchio rosso maggiore tenuto in schiavitù, che mi credo obbligato a descriverla qui colla certezza di far cosa gradita al lettore. « Il picchio rosso maggiore è un uccello simpaticissimo, buono ed affettuoso, capace di affezionarsi al suo padrone non meno degli uccelli cantatori più elevati. Mio nonno, che aveva una grande passione per gli uccelli, era riuscito a far venire tutti i giorni sul davanzale della sua finestra un picchio rosso maggiore, il quale beccava avidamente le noci e le nocciuole che gli venivano offerte sopra un cucchiaino. Il picchio rosso maggiore preso giovane impara subito a conoscere il suo padrone e ne distingue il passo: quando salgo la scala che conduce alla mia camera, il mio prigioniero mi saluta con un ripetuto ed allegro « chic, chic » e mi viene incontro recandosi nell'angolo della gabbia rivolto verso la porta; il poverino vorrebbe uscire dalla sua prigionia; infatti preme le sue splendide penne contro la parete della gabbia e, appena mi avvicino, fa udire un suono sommesso che vorrebbe essere una risata. Se poi gli faccio vedere sulla punta del mio temperino una nocciuola rotta soltanto in

parte, la sua gioia non ha limiti! Per eccitarlo maggiormente prendo la nocciuola fra l'indice e il pollice e l'avvicinino al suo becco: l'uccello la spezza in pochi istanti senza neppure toccarmi le dita. Se poi la rompo io stesso coi denti prima di offrirgliela, esso cerca di manifestarmi la sua riconoscenza martellando a lungo col becco la scatola di latta contenuta nella sua gabbia. Con ciò il mio caro prigioniero crede di farmi un gran piacere. Del resto, tutti i picchi rossi maggiori sono uccelli intelligenti, il loro portamento e il loro sguardo acuto e brillante denotano un'indole curiosa, ardita e originale. La ghiottoneria occupa un posto eminente fra le loro qualità.

« Questi uccelli saltellano sul terreno con evidente impaccio, ma sono meno tozzi e pesanti dei passerii; la loro andatura impacciata, ma pur sempre abbastanza leggera, ricorda il passo elastico e ritmico delle ragazzine che camminano cogli zoccoli. È leggiadrissimo il movimento della testa col quale l'uccello esprime alternatamente curiosità, ardimento e prudenza. Il picchio rosso maggiore non si mostra sgarbato neppure allorchè viene disturbato mentre dorme, anzi cerca di avvicinarsi alla candela, alla lampada per osservarne più da vicino la fiamma. D'altronde, il suo desiderio d'investigare ogni cosa non ha limiti; infatti esso esplora gli oggetti, prima colla lingua, poi col becco. Perciò non conviene avvicinarsi troppo col viso al graticcio della sua gabbia, perchè il suo becco è abbastanza robusto per produrre gravi ferite. Bisogna tenere l'uccello ad una distanza conveniente, contentandosi di lasciarsi accarezzare la barba o la punta del naso dalla sua lingua. Quando possono volare liberamente per la camera i picchi rossi maggiori si rendono spesso molesti per la loro soverchia curiosità, ma permettono all'osservatore di ammirare i loro elegantissimi movimenti. Non mancano neppure di una grande comicità. È impossibile rimaner seri vedendo questi uccelli voltare colla lingua i fogli di un libro e metterlo in disparte col becco se il testo non va loro a genio. Del resto, malgrado la loro apparente spensieratezza, essi sono tutt'altro che stupidi. Si appendono con un dito al graticcio superiore della loro gabbia, lasciando penzolare la testa all'ingiù, ma invece di dondolarsi all'impazzata, senza alcuna prudenza, misurano ogni loro movimento e adoperano molto bene le unghie ed il becco.

« Malgrado queste buone qualità, il picchio rosso maggiore può riuscire sovente assai molesto. Permettendogli di uscire dalla sua gabbia, si arrampica spesso sulle gambe e sulle spalle del padrone e lo accarezza a suo modo, senza preoccuparsi affatto delle ferite che può produrre col becco, anche per ischerzo, poichè gli individui addomesticati non cercano mai di ferire volontariamente la persona che li accudisce. Questo uccello è tollerante coi suoi compagni di schiavitù e ignora la gelosia. Gli individui tenuti in gabbia si rendono assai più interessanti di ciò che si potrebbe credere osservando questa specie nella vita libera. Il picchio rosso maggiore è un uccello buono e riconoscente per le cure che gli vengono prestate dal padrone al quale cerca di rendersi simpatico coll' eseguire ogni sorta di giuochetti e di esercizi ».

Le seguenti parole del Girtanner basteranno a dimostrare il grado di affettuosità a cui possono giungere i picchi rossi maggiori tenuti in schiavitù. « Uno dei miei prigionieri che aveva già imparato a cercare i vermi, i bruchi e i ragni di cui era ghiotto, ottenne da me la grazia della libertà. Perciò un bel giorno lo portai in un bosco vicino, abbandonandolo alla sua sorte. Da principio, l'uccello parve felicissimo di poter volare liberamente a suo piacimento, infatti si arrampicò all'istante sopra un abete. Ma allorchè vide che io mi allontanavo, incominciò a gridare per invitarmi a ritornare indietro; vedendo che proseguivo la mia strada, lasciò l'albero su cui era posato e mi volò addosso aggrappandosi ai miei abiti. Lo stesso accadde l'indomani ed altre volte

ancora. Per quanto lo abbandonassi in luoghi lontani, l'uccello sapeva sempre ritrovarmi; perciò dovetti riportarlo a casa. Un altro individuo divenne così domestico che lo lasciavo volare liberamente fuori di casa; esso aveva scelto per sua dimora diurna uno dei più bei viali della città, ma verso sera ritornava regolarmente in gabbia. Un fischio solo bastava a richiamarlo, e allora, volendo premiarlo della sua ubbidienza, gli regalavo alcune larve di maggiolini. Il briccone sapeva benissimo che avevo l'abitudine di tenerle in una scatoletta di latta; perciò, appena la vedeva, si precipitava sulla preda agognata, rifiutando assolutamente di allontanarsene. Sapeva trovarmi benissimo in un giardino pubblico poco discosto dalla mia casa e allora mi implorava perchè gli dessi qualche bocconcino prelibato, cioè un insetto, una noce e via dicendo, poi si recava sull'albero più vicino per mangiare in pace il cibo conquistato ».

I picchi rossi maggiori sono gravemente minacciati dall'astore e dallo sparpiero, ma riescono spesso a sottrarsi alle loro aggressioni aggirandosi vorticosamente intorno alle piante o nascondendosi in qualche buca. La loro prole è distrutta sovente dagli scoiattoli e dalle donnole. Il picchio rosso maggiore, dice il Naumann, ha moltissima paura degli scoiattoli e manda acute strida appena li vede avvicinarsi al suo nido (1).

Nei boschi costituiti di piante a foglie caduche il picchio rosso maggiore si trova in compagnia del PICCHIO ROSSO MEZZANO, chiamato pure PICCHIO VARIO e PICCHIO SARTO MEZZANO (*DENDROCOPUS MEDIUS*, *Picus medius*, *cynaedus*, *quercorum*, *roseiventris* e *meridionalis*, *Pipripicus medius*). Questa specie è un po' più piccola della precedente: la lunghezza degli individui adulti è di 21 cm.; l'apertura delle ali giunge a 40 cm.; le ali sono lunghe 13 cm. e la coda 8 cm. Il piumaggio è colorito in modo assai leggiadro. La fronte e la parte anteriore della testa sono di color bianchiccio-ruggine-chiaro; il pileo e l'occipite hanno una bellissima tinta rosso-scarlatta; la nuca, la parte posteriore del collo e le altre parti superiori del corpo sono nere; la testa e i lati del collo sono bianchi; lo stesso si può dire delle parti inferiori del corpo fino al ventre; sul mezzo del petto si osservano molti riflessi di color giallo-ruggine-chiaro; il ventre, la regione dell'ano e le copritrici inferiori della coda hanno un bel colore rosso-scarlatta-chiaro; i lati del ventre e delle coscie sono rosei con piccole striscie nere sugli steli delle singole penne che si osservano pure sui lati del petto. Sotto l'orecchio scorre una macchia nera disposta in senso longitudinale che si unisce ad una striscia più sottile e si prolunga anche sul petto; le macchie bianche che adornano le spalle formano un largo campo. Le remiganti primarie sono nere, ma presentano cinque macchie trasversali bianche, di larghezza notevole, che sono ridotte a tre nelle remiganti secondarie; le copritrici delle braccia sono bianche all'estremità;

(1) Il picchio rosso maggiore ha bisogno di una gabbia spaziosa, robusta e provveduta di un fondo fatto di legno duro. Le misure seguenti sono le migliori: lunghezza m. 1,7, profondità m. 0,60, altezza m. 0,50 o m. 0,60. Alle pareti della gabbia debbono essere applicati vari pezzi di legno molle, o meglio ancora di legno corroso dalle larve che sarà bene rinnovare di tratto in tratto. Si richiede inoltre per questo uccello un posatoio orizzontale che abbia il diametro di circa 3 cm. Il picchio rosso maggiore non ha bisogno di nessuna cassetta per la notte, perchè dorme

in un angolo della sua gabbia, aggrappandosi al graticcio di una parete. Può essere tenuto senza alcun inconveniente nelle grandi uccellerie dove conserva la sua indole scherzevole e vivace. Bisogna impedire agli individui giovani di arrampicarsi troppo presto, perchè si rovinano le unghie e allora vanno soggetti a forti emorragie che spesso li uccidono. In gabbia questi uccelli sviluppano da mane a sera la loro grande attività e non si riposano neppure un istante, purchè possano disporre di uno spazio sufficiente.

perciò, quando le ali sono abbassate e raccolte, presentano sei striscie trasversali bianche. Le quattro timoniere più esterne sono bianche nella metà terminale e adorne di due striscie trasversali scure; la seconda timoniera presenta sul vessillo interno soltanto una striscia trasversale scura. L'occhio è rosso, il becco di color nero-corneo-azzurrognolo, il piede nero-grigiastro. La femmina rassomiglia al maschio, ma la tinta rossa che si osserva sul pileo e sull'addome è più chiara e sul petto predomina maggiormente il solito colore giallo-ruggine. I giovani si riconoscono facilmente pel colore rosso-sudicio-confuso del pileo; le copritrici inferiori della coda sono rosso-chiare.

Il picchio rosso mezzano dev'essere annoverato in quella piccola schiera di uccelli che oltrepassano di rado e soltanto in date circostanze i confini dell'Europa. Verso nord la sua area di diffusione si estende fino alle regioni centrali della Svezia; verso sud-est giunge fino all'Asia Minore; verso oriente fino alla Bessarabia, verso sud fino alla Grecia, all'Italia e alla Spagna, verso occidente fino alle coste dell'Oceano Atlantico (1). In Germania ed in Francia non s'incontra dappertutto, ma soltanto in certe regioni e a preferenza nei boschi costituiti di piante a foglie caduche. Secondo le osservazioni dello Schalow sarebbe abbastanza comune nella Marca; infatti questo autore riferisce che il nostro uccello nidifica spesso nel contorno immediato di Berlino, nel Giardino Zoologico, e, durante il periodo del passo, compare isolatamente nei giardini della città; il Naumann accerta che nell'Anhalt non è meno comune del picchio rosso maggiore, anzi più numeroso di questo in tutte le foreste costituite di piante a foglie caduche; altri naturalisti, come per esempio il Borggreve, ebbero occasione di osservarlo isolatamente in tutta la parte settentrionale della Germania; per conto mio credo che tale asserzione si possa ammettere soltanto nel senso che anche questo picchio imprende sovente lunghe escursioni in cui visita certi luoghi nei quali manca in tutte le altre stagioni dell'anno. Altum lo trovò in tutte le foreste di quercie della Germania: ammetto tale osservazione, dato però ch'egli intenda parlare dei boschi di grande estensione. Lo cercai invano in molte parti della Turingia, dove scansa le pinete e i boschi di conifere in generale. È comune nei boschi della Danimarca; invece manca affatto in quelli della Gran Bretagna; in Olanda viene osservato di tratto in tratto lungo il confine tedesco; nel Belgio abita soltanto i boschi di quercie delle Ardenne; in Francia è più comune nelle regioni meridionali che non in quelle settentrionali; anche in questa parte dell'Europa abbonda straordinariamente in certe località e manca affatto in altre. Gli ornitologi spagnuoli accertano che in varie parti della Spagna è più comune del picchio rosso maggiore; nel Portogallo viene annoverato fra gli uccelli più comuni del paese; invece è raro in Italia e nella Grecia, dove però il Krüper lo trovò sul monte Taigeto ed ebbe occasione di osservarlo sovente nell'inverno nei boschi di ulivi dell'Acarmania. Questa specie torna invece ad essere abbondante nella Macedonia e nella Bulgaria; scarseggia nella Bessarabia e nella Crimea; nella Russia, dice il Pallas, s'incontra soltanto nelle provincie occidentali.

Il Naumann, esimio osservatore degli uccelli, descrisse egregiamente la vita e i costumi di questo picchio. Come gli uccelli stazionari o escursori affini, il picchio rosso mezzano abbandona il suo distretto in agosto o in settembre, si raggira da un bosco all'altro e in marzo ritorna alla sua dimora. Nei mesi compresi fra il settembre e il marzo s'incontra in ogni bosco e compare sovente in quelli in cui non ha l'abitudine

(1) Il picchio rosso mezzano è stazionario, ma piuttosto raro in Italia; manca in Sardegna e non è certo che si trovi in Sicilia.

di fare il nido. Durante l'inverno, molti picchi rossi mezzani rimangono in Germania, nelle vicinanze immediate del distretto in cui sogliono nidificare; altri svernano in paesi più meridionali. Questi uccelli viaggiano isolatamente; da principio i giovani si uniscono ai genitori, ma non si vedono mai più di tre individui in una volta; di notte si riposano e volano con maggior lena nelle prime ore del mattino, seguendo il margine dei boschi e le lunghe file di alberi che fiancheggiano le strade maestre. Qualche rara volta percorrono anche i campi scoperti. Durante le loro escursioni, non potendo sempre fermarsi nei boschi costituiti di piante a foglie caduche, si fermano talvolta nelle foreste di conifere, ma lo fanno di mala voglia e preferiscono sempre le selve di piante a foglie caduche, o almeno i boschi misti. Nell'estate e nell'inverno il picchio rosso mezzano abita in gran numero gli estesi boschi che fiancheggiano le rive dell'Elba, dove le quercie si alternano cogli olmi, coi carpini e cogli ontani e dove il bosco è interrotto da grandi praterie e da altri pascoli di grande estensione. Durante l'autunno, il nostro uccello si allontana da quelle regioni per recarsi nei boschetti più piccoli e nelle macchie d'alto fusto, visitando perfino i gruppi di salici, i frutteti e i giardini. Allora è facile vederlo sul tronco degli alberi, a poca distanza dal suolo, oppure sui rami più alti e perfino sulle cime più elevate; si arrampica indifferente sopra qualunque ramo, dal più sottile al più robusto. Come tutti gli altri picchi scende a terra soltanto in via eccezionale e vi si trattiene per un tempo brevissimo. Quando passa una parte dell'inverno in una regione in cui non trova nessun albero cavo che possa accoglierlo durante la notte, scava con fatica una nuova buca, generalmente sul lato inferiore di un ramo orizzontale, già intaccato e abbastanza molle.

Il picchio rosso mezzano supera le specie affini nella bellezza del piumaggio, poiché il nero ed il bianco delle sue penne spiccano in modo straordinario accanto al rosso scarlatto che si osserva in varie parti del corpo. Esso è pure superiore a tutte le altre specie nella vivacità dell'indole. I suoi movimenti sono più agili e più svelti di quelli del picchio rosso maggiore al quale sfugge facilmente con eleganti evoluzioni. È poco socievole per natura, intollerante come tutti i picchi e sempre in guerra coi suoi pari. Gli individui adulti, volendo arrampicarsi sullo stesso albero, si azzuffano sovente e si inseguono a vicenda con acute grida. Come il picchio rosso maggiore, il picchio rosso mezzano si aggrega volentieri alle cincie, ai fiorrancini, ai picchi muratori e ai rampichini che lo accompagnano nelle sue lunghe escursioni. Colle specie affini il picchio rosso mezzano è violento e cattivo. Quando si tratta di estrarre dal legno la preda desiderata, questo uccello si ferma per qualche tempo sullo stesso ramo; altrimenti è sempre in movimento.

Il picchio rosso mezzano manifesta la sua agilità soltanto mentre si arrampica sugli alberi e mentre vola. Sul terreno saltella colle calcagna alquanto incurvate, ma non vi si mostra troppo leggiero; invece l'agilità di cui dà prova mentre si arrampica supera quella di tutte le altre specie proprie della Germania. Il suo volo è più leggiero e più veloce di quello del picchio rosso maggiore; volando il nostro uccello descrive una linea curva, composta di archi larghissimi. Il picchio rosso mezzano ricorda moltissimo il picchio rosso maggiore nella voce; il suo « chic » è però sempre più acuto di quello della specie affine e viene spesso ripetuto con maggiore velocità. Durante la primavera i picchi rossi mezzani fanno udire molto sovente il loro grido; quando i maschi corteggiano le femmine, si posano spesso sulle cime degli alberi più alti e ripetono infinite volte la sillaba « chic » accelerando alquanto la fine del loro discorso. Il richiamo è destinato a invitare la femmina agli amorosi convegni, ma non di rado alletta anche i maschi e origina fiere

lotte. Infatti è facile osservare due maschi rivali che si inseguono accanitamente di ramo in ramo e d'albero in albero; quando sono stanchi si posano l'uno accanto all'altro sullo stesso albero, gridando a squarciagola, in modo affatto diverso dall'usato. In questi casi drizzano le bellissime penne della testa, si fermano un istante con aspetto minaccioso, si precipitano improvvisamente l'uno addosso all'altro e si affermano a vicenda; dopo una lotta più o meno lunga il più forte getta a terra il più debole. Nel periodo degli amori i maschi inseguono incessantemente le femmine, costringendole ad arrendersi alle loro voglie; non di rado martellano i rami secchi, nel modo che distingue i picchi rossi maggiori.

Il cibo del picchio rosso mezzano non è molto diverso da quello del picchio rosso maggiore; il picchio rosso mezzano predilige tuttavia maggiormente gli insetti e si ciba di semi arborei soltanto in caso di necessità. Per raccogliere gli alimenti di cui ha bisogno si arrampica non soltanto sui rami, ma anche sui tronchi degli alberi di cui percuote la corteccia estraendone gli insetti che vi sono nascosti. Si ciba di insetti silofagi e di curculionidi in tutti gli stadi del loro sviluppo; divora le larve dei silofagi e degli uroceridi, i ragni, le uova degli insetti ed ogni sorta di bruchi. Essendo molto attivo, ha bisogno di una grande quantità di cibo di cui va in cerca dall'alba al tramonto. Nella stagione in cui maturano le nocciuole visita spesso i cespugli che producono questi frutti; ne stacca uno dal ramo, lo colloca in una piccola fessura praticata nella corteccia di un tronco o in un ramo biforcuto, rompe il guscio e divora il seme. Lo stesso fa colle ghiande e coi frutti dei faggi di cui è ghiotto. Come il picchio rosso maggiore, visita le piantagioni di ciliegie per raccogliervi i frutti maturi di cui rompe il nocciolo e mangia il seme. Anche questo picchio fa un grande consumo di pignuoli e li estrae ad uno ad uno dalle pigne, cibandosene però sempre in mancanza di altri alimenti.

L'istinto che spinge l'uccello all'opera della riproduzione si risveglia anche in questa specie verso la fine di marzo o al principio di aprile. Allora echeggiano nuovamente nei boschi le acute grida del nostro picchio. I maschi rivali lottano accanitamente fra loro pel possesso delle femmine; quando sono riusciti a conquistarsi una sposa procedono alla costruzione del nido, ma spesso approfittano dei nidi costruiti negli anni precedenti. Il nido è sempre collocato a qualche altezza dal suolo (6-20 m.); si trova nella parte interna dei tronchi o dei rami più grossi. Il foro d'ingresso è così stretto che l'uccello stenta a penetrarvi; la conca interna, assai più larga, ha una profondità variabile fra 18-25 cm. La covata consta di 5-7 uova, allungate, bianchissime, lucide e lisce, deposte sopra alcune scheggie di legno che ricoprono il fondo della cavità, di cui le pareti sono lisce e ben lavorate dall'uccello. Il maschio e la femmina covano alternativamente le uova durante 14 o 15 giorni. I piccini sono molto brutti ed hanno una testa assai grossa, come quelli di tutte le altre specie di picchi, crescono adagio e non lasciano il nido prima di essere perfettamente atti al volo. I genitori sono molto affezionati alla loro prole; mentre covano si lasciano prendere colle mani; per difendere i piccini non temono nessun pericolo ed espongono sovente la propria vita.

La martora, la donnola, l'astore e lo sparviere inseguono il picchio rosso mezzano e riescono spesso ad impadronirsene; la donnola ed altri piccoli carnivori minacciano le giovani nidiate; l'uomo dà caccia agli adulti ed ai piccini senza disdegnare neppure le uova. Siccome il picchio rosso mezzano non è un uccello pauroso, si lascia insidiare facilmente ed è pure facile allettarlo imitando il suo noto martellare sui rami; perciò viene catturato spesso coi lacci e coi paretai. Accudito in modo razionale può

vivere a lungo anche in gabbia. Per conto mio non ebbi mai occasione di tenere nè di osservare questa specie in schiavitù, ma credo che la sua alimentazione non presenti maggiori difficoltà di quelle a cui si va incontro tenendo in gabbia il picchio rosso maggiore o il picchio rosso minore.

IL PICCHIO ROSSO MINORE, chiamato pure PICCHIO PICCOLO e PICCHIO SARTO MINORE (*DENDROCOPUS MINOR*, *Picus minor*, *hortorum*, *striolatus*, *herbarum* e *leucocii*, *Pipripicus minor*, *Piculus minor*, *hortorum*, *crassirostris*, *pumilus* e *borealis*, *Xylocopus minor*), è diffuso in tutta la Germania. Questa specie è una delle più piccole dell'intera famiglia e la più piccola fra tutte quelle che vivono nell'Europa. La parte anteriore della testa è di color bianchiccio-ruggine, il pileo rosso-scarlatto; l'occipite è nero come una piccola striscia longitudinale che si estende sulla parte posteriore del collo; dal becco parte un'altra striscia nera che scende dietro e sotto gli orecchi, poi si allarga alquanto dirigendosi all'indietro; tutte le altre parti superiori della testa sono nere; il dorso, le spalle e il groppone hanno una tinta fondamentale bianca, interrotta da 3 o 4 striscie trasversali nere; le redini, le tempie, i lati del gozzo e del collo e le parti inferiori del corpo sono di color bianco-sudicio; le piume del gozzo presentano sullo stelo larghe striscie più scure che si restringono alquanto sugli steli delle piume che ricoprono i lati del petto, le copritrici inferiori della coda sono adorne di striscie trasversali nere; le remiganti primarie sono nere, ma presentano esternamente 4 o 5 macchiette trasversali bianche, ridotte a due nelle remiganti secondarie; le copritrici superiori delle ali e le remiganti secondarie sono marginate di bianco all'estremità; per modo che, quando le ali sono abbassate e raccolte, presentano 5 striscie trasversali bianche; le timoniere più esterne hanno una tinta fondamentale bianca, interrotta da 3 striscie trasversali nere; la seconda timoniera è bianca soltanto sul vessillo interno, dove però presenta varie striscie trasversali nere; nella terza timoniera il colore bianco è limitato alla punta della penna. L'occhio è rosso, il becco di color nero-corneo-azzurrognolo, il piede grigio-plumbeo. Nella femmina manca il color rosso-scarlatto del pileo che è bianco-bruniccio come la parte anteriore della testa. Gli individui giovani si distinguono dalla madre pel colore bianco-bruniccio-ruggine delle parti inferiori del corpo; maschi e femmine presentano indistintamente un campo rosso sulla parte superiore della testa. Nei maschi giovani la macchia rossa è più grande che non nelle femmine giovani di cui le penne sono pure meno lucide. Nelle femmine il campo rosso della testa diminuisce di settimana in settimana, in capo a un mese è interamente scomparso; invece nei maschi rimane invariato. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 16 cm.; l'apertura delle ali è di 30 cm., la loro lunghezza giunge a 7 cm., la coda è lunga 6 centimetri.

L'area di diffusione del picchio rosso minore non è meno estesa di quella del picchio rosso maggiore. Infatti questo uccello abita tutta l'Europa dalla Lapponia fino alle regioni più meridionali; è diffuso nell'Asia centrale dove si estende fino ai paesi dell'Amur e non manca neppure nelle boscaglie dell'Africa settentrionale-occidentale in cui invece il picchio rosso maggiore è al tutto ignoto (1). Per vero dire certi naturalisti considerano il picchio rosso minore proprio della Siberia orientale come una specie distinta, perchè il campo bianco che si osserva sul dorso generalmente è più esteso che non negli individui propri dei nostri paesi; ma, siccome questa è una

(1) In Italia il picchio rosso minore non è raro, ma neppure comune.

proprietà che distingue tutti gli uccelli della Siberia in generale, tale divisione non è giustificata. Il picchio rosso minore si trattiene a preferenza sui salici, perciò abbonda in modo particolare nelle regioni più ricche di queste piante; è comunissimo nelle isolette coperte di salici che sporgono dalle acque dei fiumi. Parlando degli individui che abitano la Siberia orientale, il Radde riferisce che scansano le foreste e le boscaglie d'alto fusto, abitando a preferenza le macchie di frassini e di pioppi e le isole coperte di salici. Elwes conferma questi ragguagli e aggiunge che il picchio rosso minore è il picchio più comune della Macedonia e abbonda principalmente nelle boscaglie paludose, costituite di salici e di ontani. Durante il nostro viaggio nella Siberia occidentale ci si presentarono frequenti occasioni di riconoscere l'esattezza di questi ragguagli. Nei luoghi in cui il largo e maestoso Ob si divide in numerosi rami separati da verdi isolette coperte di salici, il picchio rosso minore si aggira numerosissimo fra gli alberi, permettendo al viaggiatore di osservarlo a suo bell'agio. In realtà i salici e gli altri alberi che hanno un legno molle e facile da intaccare sono più adatti di qualsiasi altra pianta alla debolezza delle sue forze; se il nostro uccello nidifica qualche rara volta nei faggi, ha sempre cura di scegliere un tronco od un ramo alquanto intaccato e molle. Ciò spiega perchè esso si faccia vedere quasi sempre isolatamente in Europa.

In Germania il picchio rosso minore non è raro nelle pianure sparse di salici e di faggi, ma sfugge quasi sempre all'occhio dell'osservatore. Homeyer mi raccontò che il Seeling, impiegato forestale capo, venne pregato da un suo amico di mandargli alcuni picchi rossi minori. Avendo sempre veduto questo uccello assai di rado nei boschi dei faggi, di quercie e di conifere, egli credeva che fosse molto raro; perciò, volendo accondiscendere al desiderio dell'amico, ordinò agli impiegati suoi dipendenti di cercarne i nidi, e, possibilmente, di catturare qualche individuo adulto. In capo a due giorni essi gli portarono 20 picchi rossi minori. È probabile che questi uccelli siano pure numerosissimi nelle estese boscaglie che ricoprono le grandi pianure della Germania settentrionale. Invece il picchio rosso minore è sempre raro in montagna. È uccello stazionario o escursore. S'incontra tutto l'anno nei luoghi in cui ha l'abitudine di nidificare, ma imprende frequenti escursioni recandosi ai piedi delle montagne dalle circostanti pianure. Ciò accade generalmente nei mesi autunnali e primaverili, vale a dire in settembre, in ottobre, in marzo e in aprile. Questa specie scansa affatto le pinete e i boschi di conifere in generale; non le tocca neppure durante le sue escursioni e ha sempre cura di scegliere le selve costituite di piante a foglie caduche. Il picchio sarto minore percorre tutti i giorni parecchie volte il distretto che gli appartiene, come è facile osservare durante l'inverno, quando gli alberi sono sfrondati. Il centro del suo dominio è sempre indicato dalla buca in cui esso passa la notte; durante le escursioni autunnali e primaverili il nostro uccello evita colla massima cura le regioni prive dei nascondigli che gli occorrono. Il Naumann accerta che spesso è costretto a respingere le cincie e le passere mattugie che si sono adagate senz'altro nei suoi nascondigli, tanto più che ha l'abitudine di andare a letto molto tardi, dopo gli altri uccelli. Se poi non riesce assolutamente a liberarsi dei suoi ospiti importuni, si ricovera in un'altra buca.

Questo leggiadro picchio, dice con ragione il Numann, è una delle forme più agili e più vivaci del genere a cui appartiene. Saltella colla massima facilità sui tronchi degli alberi, si aggira e si arrampica sui rami, discendendo talvolta per brevi tratti, ma sempre colla testa in alto. Lo si vede sovente correre sui rami più sottili, giungendo fin presso le loro punte. Picchia e martella i rami senza posa e mostra di essere un artefice abilissimo nella fabbricazione dei nidi e delle loro stanzucce interne:

ha però sempre cura di scegliere le parti del legno che offrono minore resistenza. Nelle quercie annose scava spesso i suoi nidi sul lato inferiore dei rami nodosi che sporgono molto obliquamente o quasi orizzontalmente dal tronco. Talvolta si posa trasversalmente sui rami più sottili come fanno gli altri uccelli, ma in questi casi raccoglie le zampe contro il corpo e si tiene più accasciato. Cogli individui della sua specie manifesta l'irascibilità propria della sua famiglia; infatti mena vita isolata fuorchè nel periodo della riproduzione. È spesso accompagnato dai picchi muratori, dalle ciucie, dai rampichini e dai fiorrancini di cui però non si preoccupa affatto. Non ha paura dell'uomo e gli permette di avvicinarsi fino alla distanza di pochi passi. La sua voce si può riprodurre colle sillabe « chic » o « chiic »; le note sono acute e deboli e si prolungano alquanto. Non di rado il grido viene ripetuto parecchie volte di seguito, soprattutto quando l'uccello si appende a un ramo dopo di aver percorso a volo un buon tratto di cammino. Il picchio rosso minore grida molto e sovente; è più loquace durante la primavera, nel periodo degli amori. Il maschio produce sui rami il rullo caratteristico dei picchi, ma con minor forza e con suoni più acuti.

Nel periodo della riproduzione che incomincia ai primi di maggio, il picchio rosso minore si fa osservare per l'irrequietezza che lo invade e pel continuo rullare e gridare; dove è comune lotta senza posa coi maschi rivali pel possesso di una femmina o per quello di un nido. In generale questo si trova a notevole altezza dal suolo, a preferenza sui salici, sugli ontani, sui pioppi e sui faggi più alti, ma non di rado anche sulle quercie altissime e perfino sugli alberi fruttiferi dei giardini. Nella Pomerania, dice Homeyer, si trova sempre sui faggi semi imputriditi e in gran parte secchi che circondano le radure. La costruzione del nido riesce assai faticosa al nostro debole picchio che perciò ha sempre cura di scegliere i rami più vecchi, ammolliti dall'umidità che penetra nella loro parte interna. L'ingresso del nido è collocato ad un'altezza variabile fra 15 e 20 metri dal suolo; però qualche rarissima volta può trovarsi alla distanza di m. 1,50 da terra; è rotondo e così esatto che si direbbe eseguito col succhiello; il suo diametro non supera tuttavia la lunghezza di 4 cm.; la larghezza della cavità interna varia fra 10 e 12 cm. e la profondità fra 15 e 18 cm. Anche il picchio rosso minore pratica molti fori senza condurli a termine, per cui riesce difficile scoprire quelli che vengono realmente adoperati per la nidificazione. Il Pässler dice che per rintracciarli conviene osservare il volo del maschio intento a portare alla femmina covante il cibo di cui ha bisogno. La covata consta di 5-7 piccole uova, di color bianco-lucido sovente punteggiato di rosso. I due coniugi covano alternatamente le uova per due settimane e allevano in comune i piccini.

Pare che il picchio rosso minore si cibi esclusivamente di insetti, poichè il suo stomaco non contiene nessun avanzo di altri alimenti neppure nell'autunno e nell'inverno. A. Walter accerta che nella vita libera questo uccello mangia soltanto larve d'insetti, piccoli bruchi ed altre sostanze animali molli, disdegnando le mosche, i coleotteri e perfino quelle ninfe di formiche in cui l'insetto è già sviluppato. Perciò si rende utilissimo a tutte le piante in generale. « Il picchio rosso minore », dice il Naumann, « è una vera provvidenza pei boschi e pei frutteti. Percorrendo in tutti i sensi i rami degli alberi, divora gli insettucci fatali alle piante, di cui è ricolmo il suo stomaco, come è facile osservare esaminando quello degli individui uccisi alla caccia ».

Per fortuna questo picchio è assai meno esposto degli altri alle persecuzioni dell'uomo, perchè dà meno nell'occhio; ma la sua soverchia fiducia nella bontà umana lo espone sovente a gravi pericoli. È facile allettarlo imitando il noto rumore prodotto

dai picchi nel percuotere i rami degli alberi; ma bisogna saperlo imitare a dovere perchè altrimenti si accorge dell'inganno e non si muove.

Gli individui tenuti in schiavitù sono uccelli piacevolissimi. La loro indole allegra e vivace li rende atti ad animare in modo straordinario le uccellerie in cui vivono; hanno però bisogno di molto spazio per esplicare tutte le attitudini di cui vennero dotati dalla natura. Si possono tenere senza timore insieme alle cincie e ai fiorrancini perchè non sono mai causa di lotte e non aggrediscono in nessun caso i loro compagni di schiavitù. In gabbia offrono all'osservatore in dimensioni più ristrette lo stesso quadro che gli presentano i loro compagni nella vita libera, perchè conservano anche in schiavitù le abitudini che li distinguono in libertà. A. Walter loda altamente le doti di questo piccolo picchio rampicatore per eccellenza: « Il picchio rosso minore è un uccello intelligente, sempre allegro, fiducioso, mansueto, proclive ai giuochi e agli scherzi, molto superiore per tutti i riguardi al picchio rosso maggiore suo affine. Non contento di trastullarsi per proprio conto, invita il padrone a scherzare con lui. Basta far sventolare leggermente un panno bianco o rosso per mettere in movimento tutta la famiglia; in capo a cinque minuti i picchi si arrampicano su e giù pei tronchi come le scimie, abbandonandosi alle più eleganti oscillazioni. Poscia uno degli individui più svelti si nasconde dietro un tronco sollevando le ali in senso verticale; un altro lo scopre e allora i due uccelli corrono intorno al tronco colle ali rialzate, inseguendosi a vicenda. Non di rado mi accadde di dover costringere i miei prigionieri a riposarsi; spesso tutta la famiglia si avvicinava al graticcio dell'uccelliera e ognuno dei suoi membri sporgeva la lingua nei fori della tela metallica per toccare la mano che vi applicavo ».

Per completare i ragguagli sopra riferiti lo stesso osservatore mi raccontò il fatto seguente: « Volendo studiare le proprietà fisiche e intellettuali di questa specie, avevo tolto dal loro nido cinque piccini già coperti in parte di penne, dando loro per compagno un picchio rosso maggiore di uguale sviluppo. Nutrivo i miei sei prigionieri con ninfe di formiche ch'essi non erano in grado di raccogliere sul fondo della gabbia, ma che impararono presto ad estrarre col becco da un imbuto di carta che tenevo loro dinanzi. Dopo quattro giorni di schiavitù i cinque picchi rossi minori lasciarono uno dopo l'altro il nido che avevo collocato nella loro gabbia per arrampicarsi intorno al tronco di un albero e in breve si avvezzarono a beccare il cibo sul terreno; afferravano col becco una ninfa di formica, poi correvano ad offrirla al picchio rosso maggiore che li aspettava nel nido. Prima che il quinto gli avesse offerto la sua preda, il primo era già dinuovo in traccia di cibo e così continuarono, uno dopo l'altro, finchè il picchio rosso maggiore rifiutò le ninfe di formiche. Quando tornò ad essere affamato, i suoi compagni lo imbeccarono come prima, nello stesso ordine. Ogni picchio minore cedeva la sua ninfa di formica e ne raccoglieva un'altra; dopo qualche giorno anche il picchio rosso maggiore aveva imparato a mangiare da sè.

« Dovendo assentarmi da casa per un tempo abbastanza lungo, dopo di averli tenuti in gabbia per circa due mesi, decisi di rimettere i miei cari prigionieri in libertà. Perciò, avendoli rinchiusi in una piccola gabbia li portai nel Giardino Zoologico di Berlino e li abbandonai alla loro sorte, posandoli tutti e cinque sul tronco di una quercia annosa, lontana dalla via principale. Essi incominciarono subito a percuotere col becco il tronco della quercia, e, in apparenza, parevano immersi nel proprio lavoro. Ma, appena accennavo a volermi allontanare, uno dei cinque bricconi mi volava subito sul petto o sulle spalle. Allora decisi di liberarmene con un altro mezzo; avendo staccato da un albero vicino un ramo assai fronzuto, lo agitai parecchie volte nell'aria

quindi percossi fortemente con esso il tronco dell'albero sul quale stavano i miei picchi, per spaventarli e indurli ad essere più cauti. Se non avessi fatto così, i miei poveri picchi sarebbero stati uccisi senza fallo da qualche passeggero ». Io stesso tenni per qualche tempo in schiavitù due picchi rossi minori che erano stati allevati da un mio amico con ninfe di formiche: essi prosperarono benissimo finché mi fu possibile cibarli di ninfe di formiche fresche. Ma un bel giorno morirono uno dopo l'altro senza che la loro rapida fine fosse determinata da nessuna causa apparente. Più tardi il Walter mi spiegò la ragione per cui questi uccelli non possono vivere a lungo in schiavitù. Siccome hanno uno stomaco piuttosto delicato, non possono rigettare i piedi e le ali degli insetti, perciò si ammalano e sovente muoiono di consunzione.

Il picchio rosso minore è minacciato dagli stessi nemici che attentano alla vita degli altri picchi; tuttavia esso riesce a sfuggire abbastanza sovente alle loro insidie, grazie alla sua straordinaria agilità. Invece l'indole fiduciosa che dimostra in ogni circostanza lo espone al grave pericolo di essere ucciso dai cacciatori avidi di qualunque preda. Ad ogni modo questa specie non diminuisce di numero, perchè nell'inverno i picchi rossi minori non soffrono troppo spesso la fame e il loro nido sfugge quasi sempre all'acuto sguardo dei raccoglitori di uova (1).

Il PICCHIO DAL DORSO BIANCO (*DENDROCOPUS LEUCONOTUS*, *Picus leuconotus*, *leucotis*, *polonicus* e *cirris*, *Pipripicus leuconotus* e *uralensis*, *Pipricus* e *Dendrodromas leuconotus*) è il più raro di tutti i picchi nostrali. La sua mole è assai più considerevole di quella del picchio rosso maggiore, poco inferiore a quella del picchio cenerino. La lunghezza totale degli individui adulti varia fra 26 e 28 cm.; l'apertura delle ali è di 47-50 cm.; la loro lunghezza giunge a 16 cm.; la coda è lunga 10 cm. La fronte e la parte anteriore della testa sono bianche con riflessi fulvo-rossicci; il pileo e l'occipite hanno un bellissimo colore rosso-scarlatto da cui però traspare la tinta grigia che si osserva alla base delle singole penne. La nuca, la parte posteriore del collo e le parti superiori del corpo sono nere; è pure nera una striscia che, partendo dall'angolo della bocca, scorre lateralmente sul collo dove si unisce ad un'altra fascia più larga che parte dalla regione degli orecchi e scende sui lati del gozzo; la parte posteriore del dorso e la regione delle spalle sono bianche con piccole lineette trasversali, nere, sottili e isolate. Le redini, le tempie, i lati della testa e del collo e le parti inferiori del corpo hanno pure una bella tinta bianca; i lati delle coscie, il ventre e la regione dell'ano sono neri, le copritrici inferiori della coda di color rosso-scarlatto; le piume che ricoprono i lati del petto e dell'addome sono striate sugli steli; le remiganti primarie presentano esternamente quattro striscie trasversali, ridotte a due striscie trasversali più larghe nelle remiganti secondarie; le copritrici delle braccia e le copritrici superiori delle ali sono largamente marginate di bianco all'estremità, per modo che quando le ali sono abbassate e raccolte, presentano sei larghe striscie trasversali bianche; le due timoniere più esterne sono nere alla base, bianche nel rimanente della loro lunghezza e adorne di due striscie trasversali scure, che nella seconda timoniera si osservano soltanto sul vessillo interno della penna; la terza timoniera è adorna di una sola striscia trasversale e presenta un orlo bianco all'estremità. L'iride è rosso-gialla e talora bruno-rossa; il becco è di color azzurro-

(1) Il Friderich consiglia questo picchio a tutti gli amatori degli uccelli domestici, dicendo che, sebbene non canti, è assai preferibile a molti uccelli esotici, che non cantano neppur essi e sono meno vivaci e meno intelligenti.

corneo-scuro, nero alla punta; il piede grigio-plumbeo. La femmina si distingue dal maschio per la tinta nera del pileo; gli individui giovani, dice Altum, non presentano ancora nessun colore determinato ed hanno tinte incerte. Le piume nere del pileo sono orlate di rosso all'estremità, per modo che la parte anteriore della testa è nera e punteggiata di rosso. La parte inferiore del corpo ha una tinta bianco-sudicia; soltanto le ultime copritrici dell'addome e le copritrici inferiori della coda presentano qualche riflesso rosso-scarlatta; le piume che ricoprono le altre parti inferiori del corpo presentano sugli steli brevi macchiette che vanno scomparendo gradatamente verso la coda e si osservano pure negli individui adulti.

Nella Grecia e nell'Asia Minore il picchio dal dorso bianco è rappresentato da una forma affine che in questi ultimi tempi venne classificata scientificamente come una specie distinta col nome di PICCHIO DI LILFORD o PICCHIO DALMATICO (*Picus lilfordi*). Questa specie si distingue dal picchio dal dorso bianco pel colore rosso-scarlatta-scuro del pileo e dell'occipite, per le striscie trasversali bianche e nere che si osservano sulle spalle e sul dorso e finalmente pei colori più vivaci delle parti inferiori del corpo (1).

Il picchio dal dorso bianco abita le regioni settentrionali e settentrionali-orientali dell'Europa; è pure diffuso nella parte meridionale della Siberia e nei paesi dell'Amur. In Germania compare sempre isolatamente; sebbene vi nidifichi qualche rara volta, dev'essere considerato piuttosto come uccello stazionario. Finora non mi risulta che sia stato osservato nella Spagna, in Italia, in Francia, nel Belgio, in Olanda, in Danimarca e in Inghilterra; invece non è raro nella parte meridionale della Scandinavia (2). Il Collett accerta che nidifica nelle bassure delle provincie di Cristiania e di Hamar, ma è più comune verso nord; nell'Orchedal e nel Surendal è il picchio più comune del paese. Nella Svezia, dice il Nilsson, compare isolatamente qua e là, più spesso nel nord che non nel sud; pare tuttavia che la sua area di diffusione non si estenda fino alle parti più settentrionali della Scandinavia. La Finlandia unisce appunto la sua area di diffusione colla Russia, comprese le provincie del mar Baltico e la Polonia che in Europa costituiscono probabilmente la sua vera patria. Questo uccello, dice il Radde, abita senza dubbio tutte le regioni boscheggiate della Siberia meridionale. Per conto mio credo che tutti i picchi dal dorso bianco osservati nella parte orientale o occidentale della Prussia, nella Slesia, nella Marca e nel Meclemburgo, nella Baviera, nella Boemia, nell'alta Austria e nei Pirenei si debbano considerare soltanto come individui migranti, che avendo oltrepassati una volta i confini della loro area di diffusione, si stabilirono definitivamente ed hanno nidificato nei luoghi in cui si trovavano.

(1) Il picchio dalmatico è rarissimo in Italia. Il Salvadori riferisce quanto segue in proposito: « Il primo esemplare italiano conosciuto è quello ucciso nell'estate del 1843 sui monti del Borghigiano in Garfagnana (Toscana), e non nei boschi di Castelnuovo di Val di Cecina, come mi aveva detto il Savi; esso si conserva nel museo di Pisa; due esemplari, presi in Liguria nel 1863, furono da me veduti presso il De Negri; altri esemplari sono stati trovati posteriormente, uno presso Ancona, due in Liguria ed uno presso Camaldoli nel Casentino ».

(2) Rispetto alla presenza del picchio dal dorso bianco in Italia sarà opportuno riferire le seguenti parole del Salvadori: « È cosa dubbia che

questa specie sia stata trovata in Italia, giacché pare che gli individui che le erano stati riferiti appartengono tutti al *D. Lilfordi*, tranne forse due di non sicura provenienza, uno dei quali si trova nel museo di Trento; di questi, come avverte il Bonomi, non è certa l'origine, sebbene egli consideri come probabile che sia stato ucciso nel Trentino; l'altro si trova nel museo di Firenze, al quale fu dato dal De Betta che lo indicò come acquistato dal De Negri e proveniente dalla Liguria. Il Giglioli recentemente menziona un terzo esemplare di Liguria, conservato nel museo civico di Genova; io non rammento di averlo veduto ».

Soltanto il Taczanowski riferisce diffusi ragguagli intorno alla vita libera del picchio dal dorso bianco. « Questo uccello s'incontra in tutta la Polonia, ma non vi è comune in nessuna parte, poichè anzi è sempre più raro del picchio rosso mezzano. Abita i boschi più fitti, costituiti di quercie, di betulle e di olmi; scansa affatto le pinete e le selve di conifere in generale. Si distingue dagli altri picchi per la sua indole tranquilla. È meno loquace delle specie affini e più parco nei movimenti; è difficile udire il suo grido. Non di rado si ferma per varie ore sullo stesso albero, vi si arrampica di tratto in tratto in tutte le direzioni e va silenziosamente in cerca di cibo. Sebbene abbia un becco assai robusto, mentre percuote i rami, non produce un rumore così forte come quello delle specie affini; lavora in silenzio scegliendo a preferenza gli alberi alquanto imputriditi da cui si contenta di staccare la corteccia. Durante l'inverno s'incontra spesso nei giardini e nei villaggi, dove passa la giornata contentandosi di esplorare qualche albero o qualche siepe. Nel periodo degli amori batte il tamburo sui rami come i picchi rossi affini, ma non produce un rumore così forte e così sonoro. Si ciba esclusivamente d'insetti. Si accinge alla costruzione del nido alcuni giorni prima del picchio nero, cioè al principio di aprile; i piccini lasciano il nido verso la metà di maggio. Il nido di questa specie si trova nel tronco degli alberi in gran parte imputriditi, più spesso nelle betulle, negli ontani e negli olmi, più di rado nelle quercie, ad un'altezza variabile fra 4 e 6 metri dal suolo. Il picchio dal dorso bianco ha una tale predilezione per gli alberi imputriditi che sovente nidifica in quelli di cui rimane intatta soltanto la corteccia. Trovai una volta il suo nido nel tronco di un albero d'alto fusto che andò in pezzi appena lo scossi colla mano: quel nido, adoperato senza dubbio dall'uccello per vari anni di seguito, conteneva diversi piccini. L'osservatore esperto riconosce facilmente il nido del picchio dal dorso bianco, non soltanto dalle scheggie di legno sparse ai piedi dell'albero che lo accoglie, ma dalla forma circolare del foro d'ingresso che è ovale nei nidi delle altre specie. La cavità interna è più ampia di quella del picchio rosso maggiore; non di rado raggiunge la larghezza e la profondità che si osservano nel nido del picchio verde. La covata consta quasi sempre di tre uova; conosco un solo esempio di una covata costituita di quattro uova. Queste rassomigliano in modo straordinario alle uova del picchio rosso maggiore, ma variano alquanto di forma, poichè alcune sono molto allungate ed altre tondeggianti ».

Fra le osservazioni pubblicate intorno al picchio dal dorso bianco citerò ancora le seguenti. Confermando i ragguagli riferiti dal Taczanowski, il Nilsson dice che il nostro uccello abita i boschi in cui abbondano gli alberi imputriditi, ma riferisce inoltre che non manca neppure nei boschi di conifere, che ha un'indole piuttosto ardita e che visita regolarmente le cime degli alberi; nell'estate vive in coppie; durante l'inverno viene osservato sovente in famiglia. Non disdegna i cibi vegetali, dice il Collet, e nell'autunno viene catturato sovente colle reti. Altum riferisce finalmente alcuni ragguagli assai importanti intorno alla sua presenza e alla sua nidificazione nella Germania. Prima delle osservazioni di Altum era noto che questo uccello aveva nidificato due volte nella Germania, una volta nei contorni di Monaco e un'altra volta nella Slesia; più tardi Altum dimostrò invece che il picchio dal dorso bianco nidifica probabilmente da molti anni nella Marca. Una femmina appartenente alla collezione della Scuola forestale di Eberswalde venne uccisa nella foresta di Lieper mentre stava covando le uova. Nel 1847 venne pure ucciso un maschio appartenente alla stessa specie. Il 29 maggio 1872 Altum poté constatare finalmente con assoluta certezza che l'uccello di cui parliamo nidifica abbastanza sovente nella Germania; un certo Hesse, candidato forestale, gli portò in quel giorno un maschio adulto da lui ucciso il giorno

prima nel distretto di Lieper, mentre stava imbeccando il suo piccino. Dopo molte ricerche questo venne ucciso il 1° giugno. Il picchio dal dorso bianco è dunque pienamente autorizzato a portare il titolo di suddito tedesco, avendo appunto la nazionalità del paese.

La quarta sottofamiglia comprende i PICUNNI (PICUMNINAE), di cui si contano all'incirca 30 specie conosciute. Il Cabanis li considera con ragione come forme transitorie fra i picchi descritti più sopra e i Torcicolli. In complesso questi uccelli hanno l'aspetto dei picchi nostrali, ma sono piccolissimi, non più grossi dei nostri fiorrancini e non possono appoggiarsi sulla coda. Il becco è allungato, conico, diritto, aguzzo e sprovvisto di margini spiccati. Le gambe sono costrutte come quelle dei picchi, né deboli, né piccole rispetto alla mole dell'uccello; le unghie presentano la forma falci-forme che distingue appunto quelle dei picchi. Le ali sono corte, molto ottuse e tondeggianti; la quarta e la quinta remigante superano le altre in lunghezza. La coda consta di 12 penne graduate di cui le due più esterne sono relativamente brevi come quelle dei picchi propriamente detti. Il piumaggio è morbido e consta di poche penne, molto grandi rispetto alla mole dell'animale.

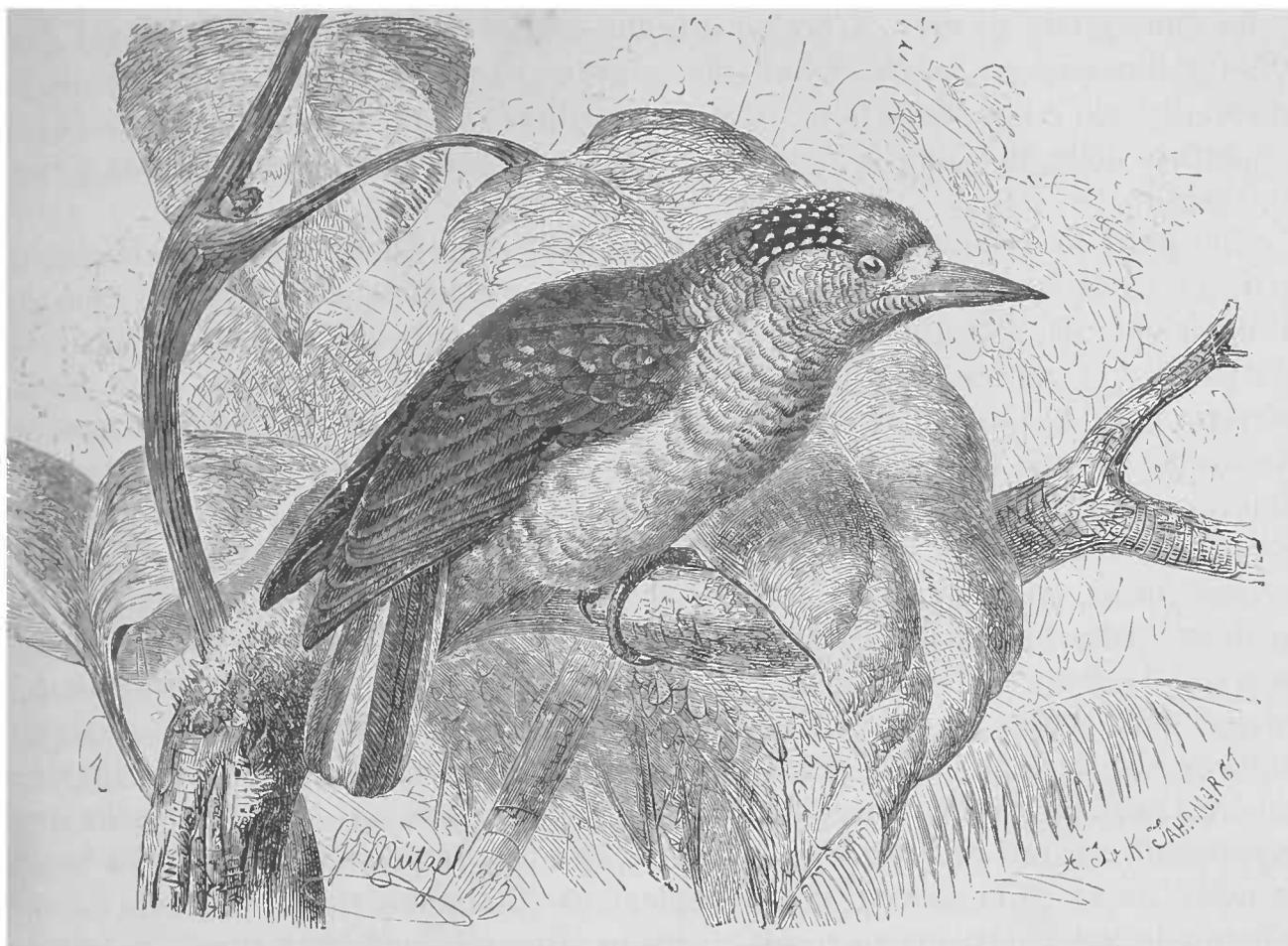
Questa sottofamiglia è diffusa principalmente nell'America meridionale; l'Africa alberga una sola specie e l'India tre specie appartenenti a questo gruppo di uccelli.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al modo di vivere dei picunni; le poche notizie che si riferiscono alla loro vita non sono molto concordi.

* * *

Il PICUNNO MINUTO (PICUMNUS MINUTUS, *cirratus*, *minutissimus* e *cayanensis*, *Picus minutus* e *minutissimus*, *Pipra minuta*, *Yunx minutissima*) è nero e punteggiato di bianco sul pileo, bruno-grigio nelle altre parti superiori del corpo; le parti inferiori del corpo sono striate trasversalmente di bianco e di nero; nel maschio la fronte e la parte anteriore del pileo sono rosse; nella femmina presentano molte punteggiature bianche che nel maschio si osservano soltanto sulla parte posteriore del pileo. Le remiganti bruno-neri sono orlate di giallo; anche le copritrici presentano un'orlatura più chiara, le timoniere sono nere; quelle laterali sono adorne di una larga striscia bianca sul vessillo esterno; le due mediane presentano questa striscia anche sul vessillo interno. L'occhio è bruno-grigio, il becco di color plumbeo alla base, nericcio sul culmine e all'apice, il piede grigio-plumbeo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 9 cm.; l'apertura delle ali è di 15 cm.; la loro lunghezza giunge a 4,8 cm.; la coda è lunga 2,5 centimetri.

Il picunno minuto non è raro nelle foreste che si estendono sulle coste del mare dalla Guiana al Paraguay, ma compare spesso in prossimità dei luoghi abitati. Durante l'estate vive in coppie, nell'inverno in piccoli branchi che si aggirano in un territorio abbastanza esteso. La vita di questo picchio, dice il principe di Wied, non è punto diversa da quella delle altre specie; anche il picunno minuto si arrampica sui tronchi degli alberi per cercare gli insetti e le loro larve. Invece il Burmeister riferisce che i suoi costumi ricordano moltissimo quelli del fiorrancino. I due osservatori suddetti confermano in tal modo i ragguagli riferiti da Azara, il quale dice che questo picchio si arrampica sui tronchi e di tratto in tratto saltella di ramo in ramo. Schomburgk ebbe spesso occasione di osservarlo in quelle schiere di uccelli che si aggirano temporaneamente nei boschi, ma lo vide pure sovente nei giardini e nelle piantagioni.



Picunno minuto (*Picumnus minutus*). Grandezza naturale.

Pare che non ne abbia veduto il nido, sebbene parli di una coppia che vedeva tutti i giorni nello stesso giardino, mentre entrava ed usciva ad ogni momento da una buca. Sappiamo dallo Tschudi che una specie affine, propria del Perù, depone 4 uova per ogni covata. Questo è tutto ciò che posso riferire intorno al picunno minuto.

I TORCICOLLI (LYNGINAE), che devono essere considerati come i picidi più inferiori, appartengono esclusivamente al continente antico. Hanno corpo allungato, collo lungo, testa piuttosto piccola, ali corte e ottuse in cui la terza remigante è più lunga delle altre, coda di media lunghezza, larga e costituita di penne flessibili, becco corto, diritto, perfettamente conico, aguzzo e poco compresso ai lati, piedi abbastanza robusti, forniti di quattro dita disposte in due coppie, una allo innanzi e l'altra all'indietro, piumaggio soffice e molle. La lingua è molto protrattile e filiforme, ma è sprovvista di uncino terminale.

* * *

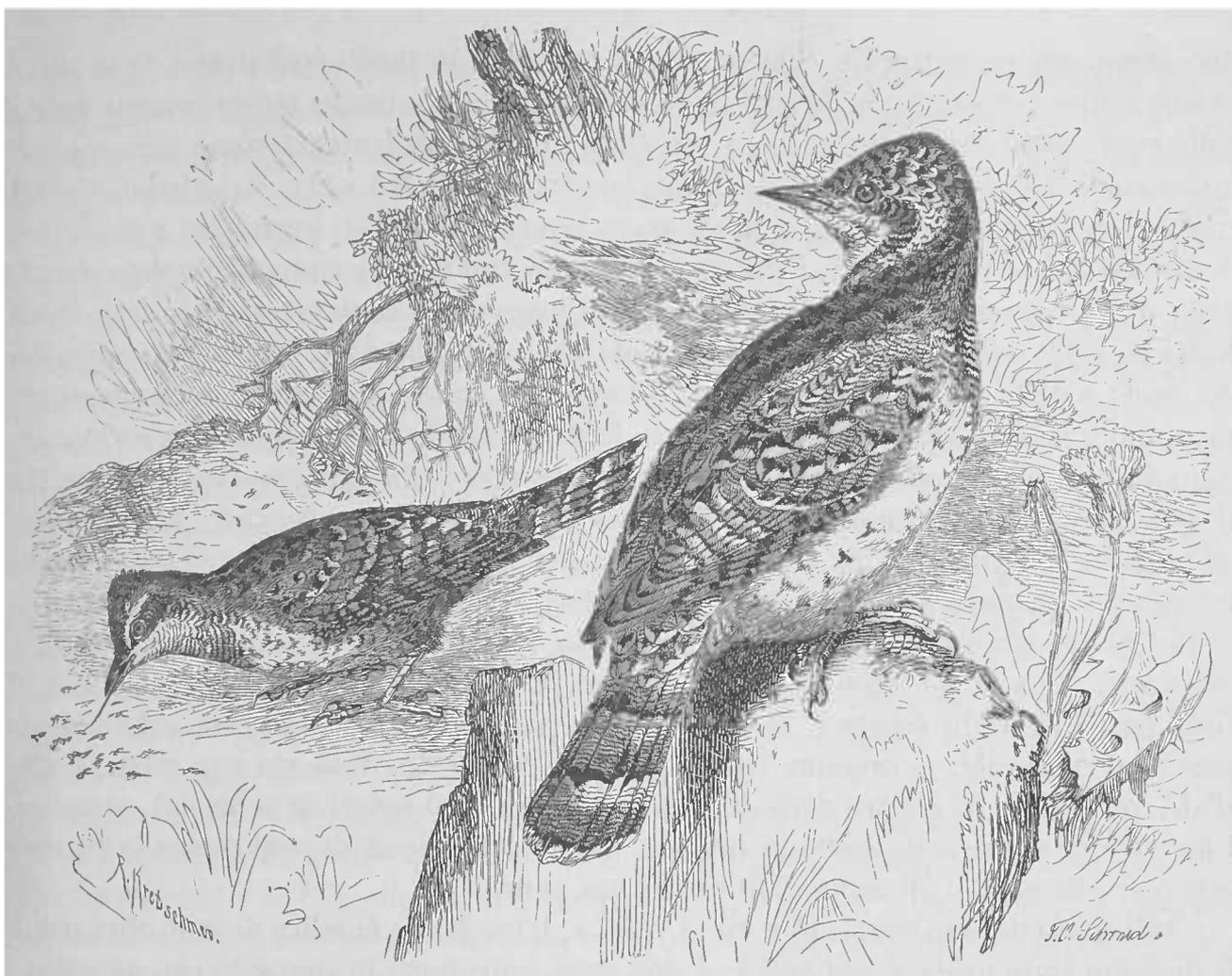
Il TORCICOLLO, chiamato pure COLLOTORTO e CAPOTORTO (*IYNX TORQUILLA*, *japonica*, *major*, *arborea*, *punctata*, *septentrionalis* e *meridionalis*, *Cuculus subgriseus*, *Torquilla striata*), è grigio-cenerino-chiaro nelle parti superiori del corpo, dove si osservano pure numerosi punti e ondeggiamenti oscuri; le parti inferiori sono bianche e sparse di rade macchie triangolari oscure; la gola e la parte inferiore del collo hanno una tinta fondamentale gialla con linee ondulate trasversali; una striscia longitudinale nericia si estende dal pileo al groppone; le altre parti superiori del corpo sono sparse di macchie nericie, rugginose e bruno-chiare; le remigranti sono striate di bruno-rosso e di bruno-nero; le timoniere presentano cinque fasce sottili, arcuate, e

sono punteggiate di nero. L'occhio è bruno-giallo, il becco e le gambe hanno una tinta giallo-verdognola. Negli individui giovani i colori sono più pallidi, il disegno meno delicato e l'occhio bruno-grigio. La lunghezza totale dell'uccello misura 18 cm.; l'apertura delle ali giunge a 29-30 cm.; la loro lunghezza è di 9 cm., la coda è lunga 6,5 centimetri.

Il torcicollo è diffuso in una buona metà della superficie terrestre, ma la sua vera patria è costituita dalle regioni centrali dell'Europa e dell'Asia. In Germania s'incontra isolatamente dappertutto, fuorchè nell'alta montagna e nelle fitte foreste d'alto fusto. Verso nord la sua area di diffusione si estende fino alla parte centrale della Scandinavia e verso la Finlandia; verso oriente è limitata dai paesi dell'Amur. Il torcicollo è comune in tutta la parte meridionale della Russia dove abita perfino le steppe; nella Dauria non è meno raro che in Europa. Non potrei dire fin dove si estenda la sua area di diffusione verso sud; nei paesi meridionali è però sempre più raro che non nei settentrionali. Osservai infatti io stesso che nella Spagna non nidifica più affatto nelle pianure; pare che lo stesso accada nella Grecia. Può darsi che ciò dipenda dalla grande scarsità di alberi che si osserva nelle pianure di tali paesi, ma la sua presenza nelle steppe della Russia sarebbe affatto contraria a questa spiegazione. Conviene osservare tuttavia che le steppe russe essendo pochissimo popolate, gli offrono pochi ma sicuri ricoveri negli alberi che costeggiano le rive dei fiumi, dove esso può vivere nelle stesse condizioni naturali che invece gli rendono pressochè impossibile la vita nella Spagna e nella Grecia. Il Lessona e il conte Salvadori riferiscono che il torcicollo è comunissimo in Italia, dove arriva regolarmente in primavera, nidifica e riparte in autunno. Durante i suoi viaggi questo uccello percorre tutto l'Egitto, la Nubia e il Sudan orientale dove passa l'inverno. Lo stesso si può dire riguardo all'India, dice il Jerdon, dove nell'inverno il torcicollo venne osservato in tutte le parti del paese. Il Krüper conferma l'asserzione del Lindermayer il quale dice che questo uccello « sverna nella Grecia e viene osservato sovente nei boschi di ulivi dall'ottobre al marzo ». Infatti un torcicollo che oggidì si trova nel museo di Atene, venne ucciso in Attica il giorno 3 gennaio del 1868; un altro cadde sotto l'arma di un cacciatore il 5 febbraio del 1874, nei contorni di Atene; nell'inverno del 1870 fu trovato sull'Olimpo un torcicollo morto, in mezzo alla neve. Nella loro ottima traduzione della prima edizione della *Vita degli animali*, il Lessona e il Salvadori osservano che non pochi torcicolli hanno l'abitudine di svernare nelle regioni centrali e meridionali dell'Italia.

Il torcicollo arriva in Germania a primavera inoltrata e riparte prima che l'estate volga al suo termine. Se il tempo è bello i primi individui compaiono fra il 10 e il 15 aprile; in generale però non si fanno vedere prima della fine di aprile; quando fa molto freddo arrivano soltanto ai primi di maggio, nidificano e ripartono al principio di agosto. I pochi individui che si vedono nel mese di settembre provengono dalle regioni più settentrionali dell'Europa dove hanno nidificato e attraversano la Germania di passaggio. I torcicolli viaggiano di notte; durante l'autunno si raccolgono in piccoli branchi che sogliono compiere insieme le loro migrazioni; i reduci ritornano isolatamente in patria. Durante la primavera si osservano tuttavia qualche volta numerosi branchetti di torcicolli, soprattutto nelle regioni più favorite dell'Egitto e della Spagna.

Il torcicollo si stabilisce a preferenza nelle regioni sparse di alberi d'alto fusto, ma scansa le foreste propriamente dette; perciò abbonda in modo particolare nei boschetti sparsi fra i campi, nei cespugli e nei frutteti. Non ha nessuna paura dell'uomo e si stabilisce volentieri in vicinanza delle sue abitazioni, come per esempio nei giardini,



Torcicollo (*Iynx torquilla*). $\frac{3}{5}$ della grandezza naturale.

purchè vi trovi una buca adatta per fare il nido. Durante la primavera è facile osservarlo nel suo dominio; la sua voce si distingue facilmente da quella delle altre specie, soprattutto per l'abitudine che ha la femmina di rispondere subito al richiamo del maschio. L'acuto grido che si può riprodurre nel seguente modo « vii id vii id », viene ripetuto spesso 20 volte di seguito e ci guida con certezza alla scoperta dell'uccello. Questo può essere posato sul ramo di un albero o aggrappato al suo tronco, ma può anche trovarsi sul terreno; è abbastanza tranquillo, ma non al tutto immobile. Appena si accorge di essere osservato volge il collo per esaminare chi lo guarda, confermando pienamente il nome che gli fu dato dall'uomo. Non si può dire che sia tozzo nè pesante, ma è alquanto pigro, poichè si muove soltanto per necessità. L'irrequietezza che distingue i picchi ed altri scansori è al tutto ignota al torcicollo. I piedi gli prestano ottimi servigi per aggrapparsi ai tronchi, ma non già quando si tratta di salire sugli alberi. Sul terreno il torcicollo saltella con evidente fatica; se spicca un breve volo non tarda a riposarsi sull'albero più vicino. Precipita dall'alto fin quasi sul terreno; vola per un breve tratto in una direzione parallela al terreno, poi descrive un grande arco e torna a sollevarsi sollecitamente nell'aria. Vola in linee dolcemente ondulate soltanto quando vuol percorrere lunghi tratti di cammino.

La mobilità meravigliosa del collo procacciò a questo uccello il nome con cui viene indicato in tutte le lingue europee. Alla vista di un oggetto ignoto il torcicollo fa incredibili smorfie che diventano ancora più strane quando è impaurito. « Non di rado », dice il Naumann, « allunga il collo, allarga a guisa di corona le piume del pileo e a ventaglio quelle della coda, inchinandosi lentamente. Allorchè poi è irritato, allunga tutto il corpo, straluna gli occhi e muove la gola come la raganella mandando

uno strano suono gutturale. Spaventato, si contorce in modo così strano da incutere, se non timore, meraviglia. Drizza le piume della testa, allunga straordinariamente il collo cogli occhi semichiusi e lo va torcendo in giro con lentezza come un serpe, per modo che il becco ora si trova in avanti ed ora all'indietro » (1). È probabile che tali contorcimenti siano destinati a spaventare l'avversario. Per ingannare e distogliere il nemico dai suoi propositi, il torcicollo ricorre allo stratagemma dell'upupa che alla vista di un rapace si getta a terra e cerca di ingannarlo contorcendosi in ogni senso. Fidando nelle sue piume poco appariscenti che si confondono facilmente col colore del suolo o della corteccia degli alberi, il torcicollo imita i movimenti del serpente che incutono terrore a quasi tutti gli animali. Mentre il Grill, accompagnato da un giovane cagnolino, passeggiava nei viali di un parco in una bella mattina d'estate, vide che il suo cane si era fermato all'improvviso dinanzi ad un cespuglio. Avvicinandosi all'animale il Grill si avvide che esso latrava per lo spavento alla vista di un torcicollo intento ad eseguire gli strani movimenti che lo distinguono. L'uccello allargava la coda e le ali, allungava il collo e muoveva la testa coll'atteggiamento caratteristico del serpe, volgeva gli occhi a destra e a sinistra, drizzava le piume del pileo, ecc. Il Grill portò l'uccello a casa e lo rinchiuse in una gabbia. Esso riprese subito la sua posizione naturale, e, quando venne rimesso in libertà, volò via con rapido batter d'ali, mostrando di godere perfetta salute. Gli individui tenuti in schiavitù compiono i loro strani movimenti soltanto quando hanno intenzione di spaventare le persone estranee alla casa o gli animali di cui hanno paura.

All'infuori del suo consueto « vii id vii id », il torcicollo fa udire di rado altri suoni. Il maschio irato grida « ved ved »; i due sessi esprimono lo spavento con un acuto e interrotto « seec seec »; la femmina esasperata sibila come il serpe. Anche i piccini, finché sono nel nido, stridono come le locuste.

Gli Spagnuoli danno con ragione al torcicollo il nome di « Forminguero » che significa « Mangia formiche »; infatti il torcicollo si ciba principalmente di formiche che becca sul terreno o sugli alberi. Mangia tutte le specie minori, ma preferisce le ninfe agli insetti perfetti. In caso di bisogno non disdegna neppure i bruchi, le larve e le ninfe di altri insetti. La lingua protrattile di cui è provveduto gli presta ottimi servigi nel raccogliere il cibo; come il formichiere, esso la introduce nelle fessure e nei fori dei formicai, aspetta che gli insetti, attaccandosi a quel verme apparente, vi rimangano appiccicati per l'umore glutinoso che vi è spalmato, poi la ritrae all'improvviso nel becco. « Il torcicollo », dice il vecchio Gesner, « perfora colla sua lingua aguzza le formiche nello stesso modo in cui i ragazzi infilzano le rane con una piccola freccia e adopera raramente il becco per cibarsi ». Aggiungerò in proposito alcuni ragguagli derivanti dalle mie osservazioni personali. Esaminando a lungo i torcicolli che tenni sovente in gabbia, cercai invano di scoprire il modo con cui questi uccelli

(1) Meritano di essere citate in proposito le parole del Savi: La qualità più curiosa di questi uccelli, e che gli ha dato il nome, è quella di muovere il collo da tutti i lati e celerissimamente, quando son presi in mano o sono feriti: pare che siano attaccati da convulsioni, girano e rigirano la testa da tutte le parti in modo stranissimo e sorprendente. Alcuni autori dicono che il torcicollo fa tali movimenti anche essendo libero e tranquillo; ma non ho mai potuto verificare questa loro asserzione, benchè più volte

mi sia trattenuto espressamente ad osservarli liberi in campagna: essi tenevano allora la testa nell'attitudine ordinaria, e non la muovevano che quando era necessario per far ciò di cui si occupavano. Io sono adunque persuaso essere il timore la sola causa di queste strane contorsioni ». Il Salvadori che si è occupato in modo particolare di questo argomento, dice che i torcicolli in libertà fanno molto di rado questi movimenti, e che una sola volta ne vide uno che li faceva.

fanno aderire i cibi alla loro lingua. Per mangiare essi aprono un pochino il becco, protraggono la lingua e con questa frugano per un istante fra le ninfe e le larve della farina, poi la ritraggono subito nel becco insieme a tutto ciò che vi è rimasto appiccicato. Non è possibile riconoscere in qual modo le ninfe, le larve e gli insetti perfetti si attacchino alla lingua del torcicollo, neppure osservandolo alla distanza di pochi centimetri.

Il torcicollo è poco esigente riguardo alla cavità di cui ha bisogno per fare il nido, ma vuole che l'ingresso della sua dimora sia molto stretto affinché la prole non abbia da temere le insidie di molti se non di tutti i predoni. Pare che gli sia indifferente che il foro si trovi a notevole o a poca altezza dal terreno. Allorchè un albero presenta parecchie cavità, osserva il Naumann, il torcicollo cede le più alte alle passere matugie, ai codirossi, alle cincie e ad altri uccelli coi quali vuol vivere in pace, ed occupa le inferiori vivendo in ottimi rapporti cogli altri uccelli che nidificano pure nel cavo degli alberi. La cosa è però alquanto diversa nei luoghi in cui gli alberi non gli offrono che pochissime buche. Nella parte orientale della Turingia, dice il Liebe, dove gli alberi annosi vanno scomparendo ed anche i picchi che vi nidificano diventano sempre più rari, i torcicolli si stabiliscono senz'altro nelle solite cassette da stornelli e depongono le uova sugli avanzi pressochè imputriditi lasciati nel nido dalle passere o dagli stornelli nell'anno precedente. Se le cassette degli stornelli sono già occupate, il torcicollo è costretto a cercare altri ricoveri e allora s'impadronisce delle cassette collocate nei giardini e nei parchi per invitare gli uccelli a farvi il nido. Stretto dal bisogno, colloca il suo nido perfino nel cavo dei salici più vecchi. In generale, prima di adoperarla, ripulisce la buca in cui ha intenzione di stabilirsi, preparandovi un sottostrato molle e abbastanza livellato. Verso la metà di maggio la femmina depone 7-12 piccole uova, bianchissime, ottuse e fornite di un guscio molto fragile. La covatura delle uova dura circa 14 giorni ed è affidata quasi esclusivamente alla femmina, la quale viene sostituita dal maschio soltanto nelle ore più calde del pomeriggio e cova col massimo zelo. Osservai spesso che riesce assai difficile scacciare dal nido una femmina di torcicollo intenta a covare le uova. La povera bestia non lascia il suo nido neppure se viene osservata da vicino, cioè dall'apertura superiore della buca. È inutile percuotere il tronco dell'albero in cui si trova perchè ciò non la spaventa affatto, anzi, volendo spaventare il nemico, sibila come un serpe. Quando sgusciano dall'uovo i piccini sono quasi nudi o appena coperti di uno scarso piumino grigio; crescono però abbastanza rapidamente perchè i genitori procacciano loro un cibo assai abbondante; non lasciano però il nido prima di aver imparato per bene a volare. I genitori accudiscono la prole colla massima diligenza e si preoccupano in modo straordinario del suo benessere; l'unica cosa che trascurano assai è la pulizia del nido. L'upupa, tanto accusata per questa trascuratezza, non è certo peggiore del torcicollo, il cui nido si trasforma in una cloaca fetente. I genitori guidano ed ammaestrano a lungo i loro piccini, anche quando sono già atti al volo. Le famiglie si sciolgono soltanto verso la metà di luglio; allora ciascun individuo vive isolatamente, per proprio conto, fino al giorno della partenza pel solito viaggio invernale.

I torcicolli tenuti in schiavitù sono uccelli piacevolissimi per ogni riguardo. Si avvezzano in poco tempo al cibo degli uccelli da gabbia e possono vivere a lungo anche in schiavitù. Per vero dire, vi sono degli individui molto ostinati che rifiutano qualunque cibo meno le ninfe di formiche. Il Naumann ne ebbe uno che soffriva la fame piuttostochè cibarsi di farfalle, di bruchi, di coleotteri e delle loro larve, di libellule, di mosche, di ragni e perfino di formiche; invece raccoglieva avidamente colla viscida

lingua le ninfe di formiche e non esitava protrarre la lingua oltre il graticcio della gabbia quando lo credeva opportuno. Parlando dei torcicolli tenuti in schiavitù il vecchio Gesner riferisce quanto segue: « L'individuo che allevai e tenni per qualche tempo in gabbia non fuggiva quando gli andavo vicino, ma, drizzandosi con piglio minaccioso, allungava irosamente il collo e lo contorceva in tutti i sensi come se avesse voluto beccarmi; intanto drizzava le piume del pileo e allargava quelle della coda ». Il Frauenfeld permetteva ai suoi torcicolli prigionieri di aggirarsi liberamente per la camera in compagnia di due picchi rossi maggiori affidati anch'essi alle sue cure. Appena uno dei picchi si avvicinava un po' troppo ai torcicolli, questi incominciavano a contorcersi nel solito modo, imitando i movimenti del serpe e mettevano subito in fuga i picchi. Nei primi giorni della loro schiavitù questi torcicolli avevano pure cercato di atterrire il loro padrone contorcendosi in ogni modo possibile; più tardi gli si affezionarono assai e rinunciarono ad impaurirlo. « Del resto », osserva il Frauenfeld, « il torcicollo compie i suoi strani movimenti colla massima regolarità. Mentre appiattisce il corpo, allunga il collo quanto più gli è possibile, allarga la coda, drizza le penne del pileo, poi ritrae la testa con un movimento rapido ed improvviso, ripetendo la manovra quattro o cinque volte. Fuori della gabbia, che però abbandona di rado, si comporta in modo ancora più strano. In generale cerca qualche ripostiglio opportuno per nascondersi e vi si cela per modo che riesce difficile scoprirlo. Finché non si crede scoperto rimane appollaiato quatto quatto, seguendo collo sguardo chi lo cerca, ma appena si accorge di essere osservato ricomincia la solita farsa per spaventare e respingere la persona che lo assale. Sorpreso fuori della gabbia si getta a terra e rimane a lungo immobile, poi si rialza e saltella per la camera, pronto a ripetere il giuoco alla prima occasione. Quando parecchie persone entrano contemporaneamente nella stanza cerca di ricoverarsi in qualche luogo elevato ».

Gli individui giovani allevati in schiavitù sono forse ancora più piacevoli degli adulti. « Quando è affamata », dice il Girtanner, « la giovane schiera fa udire un grido stranissimo che riesce anche più misterioso allorché i piccoli torcicolli si trovano in una cassetta di legno e sono perciò invisibili. Basta toccare leggermente la cassetta che sostituisce il nido per udire all'istante un ronzio sommesso che può essere imitato abbastanza bene con una zampogna; in questi casi la cassetta in cui si trovano i torcicolli rassomiglia ad una scatola a sorpresa che, aperta all'improvviso, lascia vedere nell'interno la giovane brigata intenta alla sua rappresentazione. Gli individui più grandicelli cercano già di frugare le ninfe di formiche colla loro lingua lunghissima, mobile e vermiforme, e la ritraggono all'improvviso nel becco col cibo che vi rimane appiccicato ».

L'innocuo torcicollo è insidiato accanitamente dallo sparviero, dalle gazze, dalle ghiandaie, dai gatti, dalle martore e dalle puzzole che se ne impadroniscono abbastanza sovente. I cacciatori dilettranti lo uccidono spesso per semplice divertimento, non pensando che esso è un uccello utile. Infatti, sebbene distrugga molte formiche in complesso riesce di qualche utilità, e non è affatto nocivo. Molti lo accusano di scacciare dai loro nidi gli altri uccelli che nidificano nel cavo degli alberi. Ciò può accadere qualche rara volta, ma è un fatto che non ha nessuna importanza. Per ovviare a tali inconvenienti basterebbe attaccare ai rami degli alberi preferiti da questo uccello alcune cassette in cui esso potesse stabilirsi senza impadronirsi dei nidi altrui. Tutti i cacciatori hanno l'obbligo di rispettare il torcicollo, perchè gli strani contorcimenti a cui si abbandona non hanno nulla che fare colla sua cattiva coscienza come dice appunto, scherzando, il Gredler. Ma i pregiudizi sono così radicati nel volgo che il

nostro povero uccello è sempre oggetto di una caccia molto attiva per parte dei cacciatori più rozzi e più ignoranti. Perciò credo mio dovere di proteggerlo in ogni modo possibile, raccomandando indistintamente a tutti i cacciatori di lasciarlo in pace.

I TUCANI (RHAMPHASTIDAE) costituiscono una famiglia particolare i cui membri si distinguono pel becco veramente enorme, di cui i margini sono dentellati come una sega. Questi uccelli hanno soltanto dieci timoniere. Le redini sono nude e così pure la regione degli occhi. La famiglia dei tucani comprende all'incirca 60 specie diffuse nelle regioni tropicali dell'America.

I costumi di questi uccelli, dice il Burmeister, vennero descritti molto bene dal Principe di Wied di cui io stesso riferirò le parole. Sonnini e Azara ci lasciarono lunghe ed accurate descrizioni di quegli stranissimi uccelli che abitano le foreste dell'America meridionale e sono conosciuti col nome di « Tucana ». Si può dire che in complesso i ragguagli riferiti dai due scrittori sono abbastanza concordi, salvo alcune differenze insignificanti che si spiegano facilmente e non scemano per nulla il valore delle loro relazioni.

« Nelle foreste vergini del Brasile gli uccelli più comuni sono i papagalli e i tucani. Durante la stagione fredda i tucani vengono uccisi in gran copia, perchè forniscono agli indigeni un ottimo cibo. Questi non si curano affatto delle loro forme strane, del piumaggio elegantissimo e degli splendidi colori che spiccano sul fondo nero-cupo delle penne. Anche l'iride, le gambe ed il becco gigantesco hanno quasi sempre colori vivacissimi. Sebbene i tucani siano senza dubbio assai numerosi nelle foreste del Brasile, come dice benissimo il Sonnini, è difficile osservarne i costumi e più ancora raccogliere alcuni ragguagli esatti intorno alla loro riproduzione. Non riuscii mai a trovare il nido di un tucano; gli indigeni mi dissero tuttavia che questo uccello depone due uova nel cavo degli alberi; non stento a crederlo perchè quasi tutti gli uccelli propri del paese depongono soltanto due uova. Il cibo dei tucani fu per molto tempo pressochè ignoto ai naturalisti. Azara dice che essi devastano i nidi degli altri uccelli; sebbene non possa negare tale asserto, osserverò tuttavia che lo stomaco degli individui da me esaminati conteneva soltanto avanzi e noccioli di frutta. Il Waterton conferma la mia osservazione dicendo che i tucani non si cibano di carne. Sono dannosi alle piantagioni di banani e ai cosiddetti alberi *guaiava*, perchè sono ghiotti dei frutti di queste piante. In gabbia mangiano qualunque cibo; io stesso li vidi divorare avidamente la carne, la farina di manioc inzuppata nel brodo e diverse qualità di frutta. Humboldt osserva che il tucano si ciba di pesci; addomesticato ricorda molto la cornacchia, ma è assai più vivace di questa. Non ebbi occasione di osservare che, mangiando, abbia l'abitudine di gettare il cibo in aria. Gli indigeni accertano, che, nella vita libera, questi uccelli si nutrono esclusivamente di frutta. Pare che in complesso rassomiglino molto alle cornacchie; è probabile che in libertà siano uccelli onnivori, o almeno si cibino di tutte quelle sostanze molli che sono adatte al loro debole becco. Essendo curiosi come le cornacchie, hanno anch'essi l'abitudine di raccogliersi in branchi per inseguire ed aizzare gli uccelli rapaci. Il loro volo non è pesante: descrivendolo come tale il Sonnini alludeva forse al *toco* che non ho mai veduto volare e che, fra i tucani, è quello provveduto di un becco più grosso. I tucani volano a grandi altezze, descrivendo larghissimi archi, senza il più piccolo sforzo e senza nessun atteggiamento particolare. Volando tengono il collo ed il becco in posizione orizzontale e non hanno affatto l'abitudine di rattrarre il collo, come dice il

Levaillant. Erra il Waterton, dicendo che il grosso becco è d'impaccio al tucano e che perciò esso lo tiene rivolto a terra: ammirai sovente l'agilità con cui questi uccelli volteggiano al disopra degli alberi più elevati per sprofondarsi all'improvviso nelle fronde più fitte. Può darsi che il toco faccia eccezione alla regola, ma ne dubito perchè il becco dei tucani è così leggero che non dà loro maggior fastidio di quello che dia al picchio il suo becco. La voce dei tucani varia notevolmente nelle singole specie. Azara dice che corrisponde press'a poco alla sillaba « rac » ripetuta più volte; tale osservazione potrà essere applicata al toco; le specie da me udite non gridano mai in questo modo.

« I selvaggi dell'America adoperano le variopinte penne del tucano per fare svariati oggetti d'ornamento. Le splendide piume del petto, che hanno un bellissimo colore giallo-arancio, sono pregiate in modo particolare ».

Il lettore troverà nella descrizione delle specie principali le osservazioni più recenti raccolte intorno a questi uccelli (1).

I TUCANI PROPRIAMENTE DETTI (RHAMPHASTUS) si distinguono pel becco enormemente sviluppato, grosso alla base, assai compresso verso l'estremità, affilato sul culmine, per le gambe alte e robuste, per le dita lunghe, pei tarsi coperti di scudi grandi e piatti, per la coda breve, larga e tronca, per le ali brevi in cui la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre. Le specie conosciute finora hanno un colore assai uniforme. Nel loro piumaggio predomina un bel colore nero-lucido, interrotto da campi rossi, bianchi o gialli sulla coda, sul dorso e sul groppone.

La specie più grossa dell'intero genere è il TUCANO PROPRIAMENTE DETTO, chiamato pure TOCO e TUCANO TOCO (RHAMPHASTUS MAGNIROSTRIS, *toco*, *albigularis* e *indicus*). Questo uccello è di color nero-uniforme, ma presenta sul groppone uno

(1) Tutti i tucani si addomesticano facilmente e vengono tenuti sovente in schiavitù dagli Indiani, i quali li allevano con amore togliendoli dal nido quando sono ancora piccini. Riguardo al modo di tenerli in schiavitù lo Schmidt riferisce quanto segue: I tucani hanno bisogno anzitutto di una gabbia asciutta e ben riparata dalla pioggia. Alcuni anni or sono, volendo mettere a prova la resistenza di questi uccelli, collocai tre tucani aranciati all'aperto, in una grande uccelliera: due morirono in capo a pochissimo tempo; il terzo, essendosi infreddato in seguito ad una pioggia lunga e dirotta, si ammalò di una infiammazione intestinale acuta, ma per fortuna riuscimmo a salvarlo. Convien notare tuttavia, che, malgrado la loro grande intelligenza, i miei prigionieri non pensarono affatto a ricoverarsi sotto il riparo che proteggeva una parte dell'uccelliera. I tucani sono sensibilissimi al freddo e invece sopportano a meraviglia il caldo; perciò, nella buona stagione, sarà meglio tenerli sempre all'aria aperta; nelle notti più calde non c'è bisogno di chiudere i finestrini delle uccelliere, perchè anzi la frescura notturna torna

loro gradita. I miei prigionieri si avvezzarono al solito cibo degli uccelli da gabbia fin dal primo giorno in cui arrivarono in casa mia. Mangiavano senza alcuna difficoltà il riso bollito nell'acqua, varie qualità di frutta, la carne cruda e le patate sminuzzate, le uova sode e il pane di semola inzuppato preventivamente nell'acqua. I tucani hanno una predilezione particolare per le frutta, soprattutto per le ciliegie che inghiottono insieme coi noccioli. Gradiscono pure assai l'uva, le pere e le mele; invece disdegnano il ribes e l'uva spina, di cui sarà meglio non far uso perchè hanno un succo troppo acido. Nell'inverno io cerco sempre di offrir loro tutti i giorni alcuni fichi secchi. Certe specie sono ghiotte dei pesciolini che però non devono essere più grossi di un dito mignolo. I tucani divorano inoltre i giovani topolini e gli uccelletti da nido, schiacciandoli prima col becco. È assolutamente necessario ripulire tutti i giorni le loro gabbie, per impedire che gli avanzi dei cibi si decompongano producendo esalazioni fetenti. Durante l'estate bisogna che il cibo sia sempre fresco e non abbia subito neppure la più leggera fermentazione.



Toco (*Rhamphastus magnirostris*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

splendido colore rosso-sangue. Le guancie, la gola e la parte anteriore del collo sono bianche come le copritrici superiori della coda; quando l'uccello è vivo si osservano in queste parti molti riflessi giallognoli. Il becco sviluppatissimo ed alto è di color rosso-arancio vivo e presenta sul margine alcune intaccature; verso il dorso e verso l'apice della mascella inferiore il color rosso-arancio si trasforma in rosso-fuoco. L'apice della mascella superiore e il margine del becco che si trova presso la testa sono neri; dinanzi all'occhio si osserva una macchia triangolare di color giallo come il tuorlo d'uovo; il cerchio perioculare ha un bellissimo colore azzurro di cobalto; l'iride è verde-scura, il piede azzurro-chiaro. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 57 cm.; le ali sono lunghe 23 cm. e la coda 14 centimetri.

Il toco abita gli altipiani dell'America meridionale, dalla Guiana al Paraguay, ma s'incontra pure nella parte centrale dell'America.

Nelle regioni settentrionali dell'America del Sud il toco è rappresentato da una specie affine un po' più piccola e più sottile, che prende il nome di TUCANO DAL BECCO ROSSO (*RHAMPHASTUS ERYTHORHYNCHUS*, *lucanus*, *monilis*, *citroopygius*, *levaillantii*). Gli indigeni danno pure a questo uccello il nome di KIRIMA. Esso si distingue dalle

specie affini pel becco basso, in gran parte di color rosso-scarlatta, giallo sul culmine e alla base, pel largo orlo rosso che si osserva sul margine inferiore della gola che è bianca e pel groppone giallo.

Il TUCANO ARANCIATO, che i Brasiliani chiamano TUCANA (*RHAMPHASTUS TEMMINCKII* e *ariel*, *Rhamphodryas temminckii*), abita i boschi che si estendono sulle coste del Brasile. La parte anteriore del collo, la regione degli orecchi, i lati del collo, il mento e la gola hanno un bellissimo colore giallo-arancio, più chiaro sull'orlo inferiore di tutte queste parti del corpo; il petto ed il groppone sono di color rosso-scarlatta. Il becco è nero-lucido, con larga fascia giallo-pallida alla base; l'occhio è azzurro-gnolo, il cerchio perioculare nudo e di color rosso-scuro, il piede grigio-plumbeo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 48 cm.; l'apertura delle ali giunge a 55 cm., la loro lunghezza è di 18 cm., la coda è lunga 16 cm. Gli individui giovani si distinguono dagli adulti per la minore intaccatura del becco e per le tinte più pallide del piumaggio.

Le descrizioni fatte dai naturalisti che osservarono i tucani dal vero, nella loro patria, dimostrano chiaramente che le abitudini delle singole specie sono pressochè uguali; per conseguenza, ciò che si dice di una può essere applicato a tutte. Il tucano abita soltanto le regioni più elevate del paese; Schomburgk accerta che s'incontra esclusivamente nelle savanne, dove s'aggira in coppie e in piccoli branchi nei boschetti sparsi sulle rive dei fiumi; nella stagione in cui maturano le frutta va in cerca di cibo nell'aperta savanna. Il tucano dal becco rosso o kirima è raro nei boschi del litorale, comune in quelli del centro; la tucana finalmente è la specie più conosciuta dell'intero genere nelle regioni percorse dal Principe di Wied; s'incontra in tutte le selve più estese e più fitte. La tucana e il tucano dal becco rosso vivono in coppie dal periodo degli amori fino alla stagione in cui mutano le penne.

In generale i tucani si posano sulle cime degli alberi più alti. Scivolano e si aggirano con grande agilità fra i rami più fitti e intricati, dove vanno in cerca di cibo e fanno udire la loro voce stridula o sibilante dalle punte più eccelse. Nelle ore più calde del pomeriggio, dice lo Tschudi, si riposano all'ombra degli alberi fronzuti; nelle valli molto calde e soleggiate si aggirano all'aperto soltanto dopo il tramonto del sole. Scendono di rado sul terreno, probabilmente soltanto per bere o per raccogliere i semi e i frutti caduti dagli alberi. A terra si muovono in modo al tutto particolare, spiccando salti larghissimi mentre allungano le dita e distendono i tarsi allo innanzi in direzione obliqua. È difficile che camminino al passo nel vero senso della parola; in generale tengono i piedi assai ravvicinati, li sollevano tutti e due insieme e si spingono innanzi con un forte impulso a cui partecipano tutte le parti del corpo. In questi casi la coda viene a trovarsi sopra le ali, rivolta all'indietro, in una posizione quasi orizzontale o lievemente rialzata. Osservandoli mentre s'aggirano fra i rami degli alberi è facile riconoscere la grande differenza che passa fra gli agili ed eleganti movimenti che compiono sugli alberi e i tozzi salti coi quali procedono sul terreno. Questa differenza è veramente enorme ed anche molto strana. Le splendide attitudini fisiche dei tucani si manifestano soltanto mentre i nostri leggiadri uccelli scivolano fra i rami fronzuti. Balzando di ramo in ramo, percorrono in pochissimo tempo la pianta intiera, in linea retta, obliquamente, in alto e in basso; si voltano in tutti i sensi sul medesimo ramo, aiutandosi appena colle ali di cui in realtà si servono soltanto quando devono recarsi da un albero all'altro. Se la distanza che divide i due alberi non è

troppo grande prendono anzitutto lo slancio, poi sollevano ed abbassano le ali con un movimento uniforme, percorrono rapidamente lo spazio intermedio, cambiando spesso direzione per descrivere un arco; prima di giungere alla meta allargano alquanto la coda, poi si attaccano coi piedi al ramo prescelto e vi saltellano nel modo descritto più sopra. Il loro volo è relativamente rapido ed elegante. Percorrendo brevi tratti di cammino ondeggiando lentamente nell'aria; nell'attraversare tratti più lunghi volano a scatti, abbassando la testa, forse per la soverchia mole del becco. Azara dice che hanno un volo più rapido di ciò che si potrebbe credere osservandoli a prima vista: volano orizzontalmente in linea retta, raccogliendo le ali a regolari intervalli di tempo. In questo modo, al mattino e alla sera percorrono una gran parte del loro bosco nativo, volando d'albero in albero per esplorarne ogni fronda in cerca di cibo. Pare tuttavia che sovente si abbandonino per semplice diletto alle più eleganti evoluzioni. « Non di rado », osserva il Bates, « si vede una piccola brigata di tucani, composta di 4 o 5 individui, che rimanendo posati per varie ore sulla cima di qualche albero altissimo, mescolano le loro voci in un concerto stranissimo. Uno di essi, posato sul ramo più alto, dirige la poco armoniosa sinfonia; gli altri si alternano con diverse intonazioni ». I tucani non sono meno garruli neppure quando si celano fra i rami più fitti; gli Indiani accertano inoltre che diventano assai loquaci quando è imminente la pioggia e che perciò vengono considerati come infallibili profeti del tempo.

Tutte le specie senza eccezione sono mobili, allegre, ma nello stesso tempo timide e curiose. Scansano l'uomo colla massima cura e sanno deludere il cacciatore più esperto fuggendogli dinanzi ed arrestandosi all'improvviso per riprendere la fuga interrotta come suol fare la nostra ghiandaia. Quando si tratta d'inseguire un rapace diurno o notturno compaiono sempre pei primi. Attenti a tutto ciò che accade nel loro dominio, avvertono prima degli altri uccelli la presenza del nemico e ne danno avviso ai compagni. Essendo robustissimi e coraggiosi, costringono spesso i rapaci minori a cedere loro il campo, perchè non possono assolutamente sopportarne le minacce e le beffe. Finchè si trovano in piccoli branchi, dice il Bates, sono timidi e diffidenti; invece diventano arditissimi allorchè, raccolti in branchi numerosi, visitano quelle selve che sogliono schivare quando sono soli o in branchi poco numerosi. Le schiere numerose si osservano da marzo a luglio e incominciano a raccogliersi dopo la muta delle penne.

Riguardo al cibo di cui si nutrono i tucani dominano tuttora opinioni assai diverse. Schomburgk accerta che questi uccelli si cibano soltanto di frutta. Il Bates dice che le frutta costituiscono senza dubbio la parte principale del loro nutrimento ch'essi raccolgono più facilmente degli altri uccelli col lungo becco di cui sono provveduti. Azara riferisce invece che non si limitano affatto ai cibi vegetali, ma distruggono una grande quantità di uccelli che spaventano col loro enorme becco; scacciando gli adulti dal nido, divorano sovente le uova e i piccini; nella stagione delle piogge spezzano il nido del fornaiò, ammollito dall'umidità, per cibarsi della sua prole. Anche Humboldt dice che si cibano di pesci; per conto mio credo giustissima tale asserzione, perchè tutti i tucani tenuti in schiavitù che vennero osservati finora non si cibavano soltanto senza la più piccola esitazione di sostanze animali, ma inseguivano con ardore i vertebrati minori, dimostrando di aver conservato in gabbia questa abitudine propria della loro vita libera. Presto o tardi, gli uccelletti rinchiusi nell'ucelliera dei tucani vengono uccisi da questi uccelli robusti e prepotenti. Essi aspettano il momento opportuno, aprono il becco all'improvviso, ghermiscono la preda anche mentre vola e la divorano all'istante con barbara ferocia. Azara osserva inoltre che gettano in aria i

minuzzoli di carne, le frutta e gli altri cibi, come fa il giocoliere colle palle, per modo da farli cadere più comodamente nel becco. Anche il Pechuel-Loesche osservò che nei tucani tenuti in schiavitù tali movimenti hanno luogo abbastanza sovente; invece gli altri naturalisti non ebbero mai occasione di osservarli personalmente. Così avvenne infatti allo Schomburgk: « La struttura di questi uccelli è tale », dice il nostro egregio osservatore, « che stentano a raccogliere il cibo da terra, ma quando l'hanno afferrato alzano il becco verticalmente e inghiottiscono il boccone ».

Le lunghe e diligenti osservazioni praticate sui tucani tenuti in schiavitù m'indussero a dare ragione allo Schomburgk. « Nessuno degli individui da me osservati aveva l'abitudine di trastullarsi col cibo che gli veniva offerto nel modo descritto da Azara. Questi uccelli danno però prova di una destrezza particolare quando raccolgono sul terreno un piccolo oggetto, per esempio, un seme di canapa, coll'enorme becco che in apparenza non dovrebbe prestar loro troppo utili servigi. In questi casi il tucano afferra delicatamente il piccolo oggetto colla punta del becco, solleva il becco stesso in direzione verticale e lascia cadere il chicco nelle fauci. Lo stesso fa quando vuol bere. « Per bere », dice Humboldt, « il tucano gesticola nel modo più strano che si possa immaginare. I frati dicono che prima di bere fa sull'acqua il segno della croce; i creoli ritengono la cosa fuori d'ogni discussione, anzi danno a questo uccello il nome di *Dios te de* (Dio ti rimeriti) ». Secondo lo Tschudi tale appellativo non sarebbe altro che una semplice ripetizione del grido che distingue l'uccello. Il Castelnau descrive il modo con cui il tucano ha l'abitudine di bere, dicendo che esso immerge la punta del becco nell'acqua, lo riempie assorbendo fortemente il liquido, poi lo scuote con forza a destra e a sinistra. Tale descrizione mi pare abbastanza esatta, ma devo aggiungere che non mi accadde mai d'osservare le scosse di cui parla il mio collega. Il tucano si riempie il becco d'acqua, poi solleva lentamente la testa e lascia colare il liquido nella gola, come fanno le galline.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione dei tucani. Questi uccelli nidificano nel cavo degli alberi e depongono due uova bianchissime. I loro piccini non tardano ad acquistare lo splendido piumaggio degli adulti; all'età di 2 o 3 anni il becco ha raggiunto il suo perfetto sviluppo. A questi scarsi ragguagli si limitano le nostre cognizioni intorno a questo importante argomento.

Nel Brasile tutti i tucani vengono perseguitati con grande accanimento, tanto per la carne quanto per le penne. Gli indigeni li tengono sovente in schiavitù. « Ne uccidevamo molti », dice il Principe di Wied, « e li mangiavamo: la loro carne non è molto diversa da quella della cornacchia ». Il Burmeister accerta che fornisce un ottimo cibo; col brodo si può fare una squisita minestra di riso. Schomburgk la considera soltanto come mangiabile. Il Bates racconta che tutta la popolazione di Ega, borgata sparsa sulle rive del fiume delle Amazzoni, dà la caccia ai tucani appena compaiono in numerosi branchi nelle selve circostanti: « Chiunque possiede un'arma, foss'anche una cerbottana, va nel bosco per uccidere i tucani; nei mesi di giugno e di luglio la gente del paese si ciba quasi esclusivamente di questi uccelli. Ogni famiglia fa cuocere i tucani in vari modi, mangiandone, se non due, almeno una volta al giorno. In tale stagione i tucani sono molto grassi, le loro carni straordinariamente tenere e saporite ».

Schomburgk riferisce i seguenti ragguagli intorno agli usi a cui sono destinate le penne dei tucani. Parlando di un suo incontro colla tribù dei Maionkong egli dice: « Il loro ornamento più caratteristico consiste in una corona di quelle piume gialle e rosse che i tucani hanno alla base della coda. Siccome poi anche le tribù dei Guinaus, degli Uapi e dei Pauixanas adoperano le stesse penne, non soltanto per fare ornamenti

per la testa, ma intieri mantelli, è probabile che le specie più belle, insidiate con maggiore accanimento, non tarderanno ad estinguersi. Per vero dire, gli indigeni cercano di ovviare a questo inconveniente lanciando contro i tucani frecce finissime, spalmate di una dose minima di veleno; l'uccello cade tramortito, viene spogliato delle sue penne e rimesso in libertà per essere forse nuovamente spogliato più tardi. Una dose maggiore di veleno lo ucciderebbe senza alcun dubbio ».

I tucani presi giovani si addomesticano colla massima facilità. « Nei costumi e nelle facoltà intellettuali », dice Humboldt, « questi uccelli si avvicinano ai corvi. Hanno un'indole coraggiosa e in poco tempo diventano straordinariamente domestici. Il lungo becco di cui sono provveduti serve loro per difendersi. Dopo qualche giorno di schiavitù il tucano diventa padrone assoluto della casa, ruba tutto ciò che trova sulla propria strada, si bagna spesso e pesca volentieri nell'acqua corrente. Ne comperai uno giovanissimo, il quale, durante l'intera traversata, non cessò un istante dallo aizzare le mie scimie con gioia maligna ». Schomburgk racconta il fatto seguente che merita di essere riferito. « Fra i molti animali domestici che trovai a Vatu-Ticaba, mi divertì grandemente un tucano che aveva acquistato una grande autorità, non soltanto sui volatili, ma anche sui quadrupedi; grandi e piccini dovevano sottomettersi ai suoi voleri. Appena sorgeva una disputa fra i miti agami, fra gli hocco ed altri gallinacci, bastava che comparisse il tiranno perchè tutti si allontanassero, alla rinfusa, da questa e da quella parte; se nel calore della mischia non avevano avvertito la sua presenza, poche terribili beccate bastavano ad avvertirli che il loro padrone non tollerava alcuna guerra fra i suoi subordinati; quando gettavo qualche cibo fra quel mucchio di animali, nessuno osava toccarlo prima che il tucano non avesse scelto ciò che più gli garbava. La sua tirannia giungeva a tal punto, che dimenticando assolutamente il diritto dei neutri, se qualche cane straniero compariva nel villaggio, esso lo perseguitava beccandolo con ferocia per castigarlo della violazione del suo potere sovrano. Il giorno stesso della mia partenza i poveri sudditi furono liberati dal loro oppressore. Un grosso cane arrivato al mattino si impadronì di certe ossa senza curarsi delle pretese del tucano che gli balzò sulla testa, menando furiosamente il becco secondo l'usato. Il cane incominciò ad inquietarsi, ma l'uccello continuò a beccarlo come se nulla fosse; allora il quadrupede, inferocito, si volse all'indietro e gli assestò una tale morsicata nella testa che in breve lo uccise. Fummo assai dolenti dell'accaduto, perchè il dispotico tucano ci divertiva immensamente coll'ardimento con cui sapeva tenere a segno anche i quadrupedi, compresa una nasua adulta ».

Parlando di un altro tucano, il Bates dice, che, mentre passeggiava una volta in una foresta, s'impadronì colla mano di un tucano che si era posato sopra un ramo piuttosto basso. Il povero uccello era stanco e affamato, ma in breve si riebbe e diventò oltremodo piacevole e divertente. Non era certo meno intelligente di un papagallo. Il suo padrone gli aveva dato il permesso di aggirarsi liberamente per la casa. Un semplice cenno bastava ad allontanarlo dal tavolo ove il Bates soleva lavorare. Mangiava pesci, carne di tartaruga e di bue, farina, frutta, ecc. e partecipava ai pasti del suo padrone senza rifiutare nessun cibo. Era voracissimo e digeriva gli alimenti con una facilità straordinaria. Siccome conosceva a meraviglia le ore dei pasti, era impossibile allontanarlo dal tinello. Rinchiuso in un cortiletto circondato da un'alta siepe, riuscì a fuggire e comparve inaspettato sulla tavola. Un giorno, mentre passeggiava per la via, fu rubato da un passeggiere. Il Bates lo credeva irrevocabilmente perduto, ma esso fuggì dalla casa del suo illegittimo padrone, e dopo due giorni ricomparve come al solito alla mensa della famiglia.

Un altro tucano allevato dal Broderip e dal Vigors si cibava quasi unicamente di sostanze vegetali e talora anche di uova miste ai soliti cibi, cioè al riso, al pane e alle patate. Era ghiotto delle frutta e si mostrava felicissimo di poter inghiottire uno specchio d'arancio o qualche fetta di mela. Afferrava il boccone colla punta del becco, lo tasteggiava colla lingua con evidente soddisfazione, poi l'inghiottiva ad un tratto, con un rapido movimento. Malgrado tutta la sua predilezione per i cibi vegetali, era avidissimo degli animali vivi. Alla vista di un uccello vivo o imbalsamato, drizzava subito le penne e mandava un suono cupo e interrotto che pareva esprimere contentezza, trionfo e preparazione all'assalto. Lo stesso accadeva quando veniva collocato dinanzi a uno specchio. Un giorno il Broderip ebbe la cattiva idea di collocare un cardellino nella gabbia del tucano. Questo uccise all'istante il suo nuovo compagno senza lasciargli il merito di mandare un grido. Dal corpo completamente schiacciato uscivano gli intestini. Non contento del suo misfatto, il tucano incominciò subito a spennacchiare la sua misera vittima, spezzò le ossa delle gambe e delle ali e malmenò per tal modo il povero uccellino da trasformarlo in una massa informe. Di tratto in tratto interrompeva il suo feroce lavoro per saltare di ramo in ramo con un mormorio particolare, accompagnato da un lieve tremito del becco e delle ali. Dopo di aver divorato gli intestini, inghiottì pezzo per pezzo tutto il resto, non esclusi il becco e i piedi, colla massima compiacenza. Finito il pasto si ripulì il becco, gettando via le penne che vi erano rimaste attaccate. Il Broderip aggiunge di aver osservato più volte che il tucano rigetta le materie ingoiate per inghiottirle di nuovo come fanno i cani; lo vide rigettare un pezzo di carne già digerito in parte. Vomitando faceva udire un suono simile a quello di una valvola che si richiude. Siccome in quel momento poteva disporre soltanto di un pezzo di pane, cibo che non gli era punto gradito, pare che vomitasse la carne appunto per procacciarsi il piacere di gustarla una seconda volta. Questo individuo preferiva di gran lunga la carne alle sostanze vegetali a cui ricorreva soltanto in caso di assoluta necessità.

Il Vigors parla di un tucano piacevolissimo e socievole in sommo grado. Si trastullava col padrone, beccava il cibo sulla palma della sua mano, era elegante e svelto nei suoi movimenti, si ravviava regolarmente le penne e faceva senza fallo un bagno al giorno. Aveva un'indole assai metodica e ripeteva tutti i giorni le solite occupazioni con grande regolarità, purchè non venisse disturbato. Sull'imbrunire faceva l'ultimo pasto, girava parecchie volte intorno alla gabbia, poi andava a posarsi sul posatoio più alto. Nel medesimo istante ritirava la testa fra le spalle e alzava la coda collocandola in una direzione perpendicolare a quella del dorso. Passava quasi 2 ore sonnecchiando in tale atteggiamento; si lasciava accarezzare e inghiottiva perfino alcuni bocconi, ma rimaneva sempre impassibile. Se il padrone gli abbassava la coda, esso la rialzava all'istante senza muoversi affatto. Passate le due ore volgeva lentamente il becco e lo nascondeva fra le penne del dorso, poi lasciava penzolare le ali e allora pareva una semplice pallottola di piume. Durante l'inverno stava volentieri sveglia presso il camino.

« I miei tucani », scrive il Bodinus, « sono uccelli piacevolissimi. Tutti ammirano il loro splendido piumaggio e rimangono meravigliati dinanzi allo strano ed enorme becco che distingue questi uccelli. Essi sono sempre allegri e vivaci, non hanno nessuna paura dell'uomo, mangiano volentieri ogni sorta di cibo, hanno movimenti elegantissimi e vanno a gara nel ravviarsi le penne. Insomma, si rendono simpaticissimi per ogni riguardo ». Per conto mio non posso far altro che confermare tutti i ragguagli riferiti dai miei colleghi, aggiungendo inoltre a quanto fu detto finora alcune

osservazioni risultanti dai miei studi personali. Per manifestare la grande vivacità che li distingue e per far pompa della loro bellezza i tucani hanno bisogno di una gabbia alta e spaziosa che permetta loro di muoversi in ogni direzione. Se vengono riparati per bene dal freddo, possono vivere parecchi anni in tali uccelliere; si addomesticano in modo straordinario; imparano a distinguere il loro padrone dagli estranei e dalle altre persone della famiglia e gli permettono di accarezzarli a lungo, come i papagalli; la loro indole affettuosa e simpatica li rende cari a tutti, più ancora delle doti fisiche e della grande bellezza del piumaggio che hanno cura di ravviare continuamente. Ma, pur troppo, questi leggiadri uccelli non sono dotati soltanto di buone qualità: hanno anch'essi i loro difetti. La loro innata ferocia li induce ad uccidere tutti gli uccelletti minori che vengono collocati nella loro gabbia e a tormentare nel modo più barbaro gli altri tucani che hanno avuto la disgrazia di eccitare il loro sdegno, essendo stati introdotti all'improvviso nell'uccelliera. Gli individui collocati insieme in una gabbia vuota, in generale si tollerano abbastanza bene a vicenda. Uno di essi acquista sui compagni una indiscussa supremazia e la brigata va innanzi a meraviglia, nel massimo accordo. Ma le cose cambiano radicalmente appena arriva un nuovo individuo. Da principio il nuovo ospite viene esaminato con grande curiosità. Ognuno lo indica al compagno più vicino come se non gli fosse mai accaduto di vedere un altro tucano; tutti lo guardano attentamente da ogni parte, dinanzi, di dietro, dall'alto e dal basso, muovendo con grande lentezza la testa e l'enorme becco. L'oggetto di tanta attenzione, impacciato dall'esame dei compagni, rimane immobile al suo posto e deve sopportare gli sguardi investigatori di tutti gli altri abitanti dell'uccelliera. Questo non basta ancora: allorchè, stimolato dalla fame, cerca di avvicinarsi al recipiente che contiene il cibo, i compagni gli si precipitano addosso per levargli, come si suol dire, il boccone di bocca e sono pronti a percuoterlo se tenta di ricominciare la prova. In questi casi, guai al debole! Perchè qui debolezza è sinonimo di morte. Se il nuovo venuto non si difende, gli altri tucani lo atterrano e finiscono per ucciderlo; se invece oppone una certa resistenza, riesce almeno ad essere tollerato. Gli individui più timidi e paurosi sono costretti sovente a scansare colla massima cura la vicinanza dei compagni, svolazzando sempre a poca distanza dal suolo. Non di rado, le continue insidie dei compagni fanno perdere alle povere vittime l'amore della vita e talora la vita stessa. La lotta cessa se il nuovo venuto riesce a conquistarsi l'affetto di uno degli altri tucani stabiliti prima dell'uccelliera. Le femmine vengono perseguitate meno accanitamente dei maschi, perchè questi non sono soltanto invidiosi, ma anche gelosi dei loro compagni.

* * *

I PTEROGLOSSI (PTEROGLOSSUS), conosciuti pure col nome locale di ARASSARI, comprendono quelle specie della famiglia provvedute di un becco relativamente piccolo, sottile, rotondo, leggermente compresso verso l'apice, che, alla base, non supera l'altezza della testa; l'orlo del becco è più o meno spiccato; anche l'intaccatura dei margini può essere abbastanza diversa. Le narici si trovano dietro il margine posteriore del becco, ai lati della protuberanza frontale, appiattita. Le ali sono corte, ma relativamente aguzze; la terza remigante è più lunga delle altre; la coda è lunga e forma una punta aguzza perchè le timoniere laterali sono graduate. Il piumaggio si distingue per la varietà dei colori. Le tinte predominanti che si osservano nella maggior parte delle specie sono il verde e il giallo. In varie specie il piumaggio delle femmine differisce alquanto da quello del maschio.

Una delle specie più diffuse dell'intero genere è il PTEROGLOSSO (*PTEROGLOSSUS ATRICOLLIS*, *formosus* e *aracari*), chiamato ARASSARI dai Brasiliani. Il piumaggio di questo uccello ha una tinta fondamentale verde-metallica; la testa e il collo sono neri con riflessi bruno-violetti-scuri sulle guance; la parte inferiore del petto e l'addome hanno una bella tinta giallo-verde pallida; sul mezzo del ventre scorre una fascia rossa come la parte superiore del dorso; veduta dall'alto al basso la coda è verde-nera, veduta dal basso all'alto è invece verde-grigia. L'occhio è bruno, la regione degli occhi nuda e di color nero-ardesia; la parte superiore del becco ha una tinta bianco-giallognola; sono neri soltanto gli angoli della bocca e la protuberanza frontale, appiattita. Invece la parte inferiore del becco è intieramente nera e marginata di bianco alla base. Le gambe hanno una tinta grigio-verdognola. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 44 cm., le ali sono lunghe 16 cm. e la coda 17 centimetri.

« Il pteroglossò », dice il Principe di Wied, « è comune in tutte le foreste del Brasile da me visitate ed ha gli stessi costumi dei tucani. Lo si vede sovente posato sui rami secchi ed alti degli alberi più elevati; il suo grido particolare che si potrebbe (riprodurre colle parole « culic, culic », risuona spesso nel silenzio del bosco. Questo uccello vive in coppie; dopo il periodo della riproduzione si raccoglie in piccoli branchi che si aggirano fra gli alberi in cerca di frutta. Nella stagione fredda, in cui maturano quasi tutte le frutta, si allontana dai boschi per avvicinarsi alle piantagioni sparse presso le coste, dove viene ucciso in gran numero. La sua carne è buona, soprattutto nella stagione fredda in cui l'uccello ingrassa. Il pteroglossò vola a sbalzi come tutti i tucani; agita poco le ali e descrive una serie ininterrotta di archi piuttosto larghi. Posato scuote la coda come la nostra gazza. Il suo nido contiene due uova o due piccini e si trova nel cavo degli alberi. I pteroglossi si raccolgono in piccoli branchi per inseguire gli uccelli rapaci e specialmente le specie notturne ».

« Il pteroglossò », aggiunge lo Schomburgk, « è abbastanza comune nella Guiana inglese. Si trova in coppie o in branchi sugli alberi fruttiferi. I branchi si raccolgono soltanto per spogliare l'albero dei suoi frutti, poi si dividono nuovamente in coppie. L'arassari si ciba soltanto di frutta ». Il Burmeister accerta invece l'opposto dicendo che « questi uccelli mangiano frutta ed insetti e inghiottono perfino certi coleotteri abbastanza grossi ». Tale opinione pare anche a me assai verosimile. Nella descrizione del suo viaggio il Burmeister riferisce inoltre parecchi ragguagli assai importanti intorno ai costumi ed al portamento del pteroglossò: « Una famiglia di pteroglossi, posata sulla cima di un albero robustissimo, lo spogliava dei suoi frutti con evidente soddisfazione. Da principio quegli uccelli mi parvero papagalli e incominciavo a meravigliarmi che non si allontanassero dall'albero con acute grida. Il loro portamento ricordava infatti in modo straordinario quello dei papagalli, da cui però differivano per la minore prudenza. La mia presenza non li turbava affatto, poichè continuarono tranquillamente il loro lavoro, facendo udire di tratto in tratto il solito grido di richiamo. Questi uccelli vivono in coppie o in piccoli branchi come i papagalli, scendono sugli alberi per raccoglierne i frutti e fuggono in coppie appena temono di essere insidiati dall'uomo ». Parlando di un'altra specie, il Bates dice di non averne mai veduto i rappresentanti riuniti in branchetti; i singoli individui passavano isolatamente d'albero in albero e si nascondevano nelle fronde più fitte. « I pteroglossi », aggiunge lo stesso autore », non mandano mai quelle grida acute e stridenti che distinguono i tucani più grossi; vi è una specie che gracida come la rana ».



Pteroglosso (*Pteroglossus atricollis*). $\frac{2}{5}$ della grandezza naturale.

Il Bates descrive ancora colle seguenti parole un suo incontro coi tucani: « Trovandomi nella fitta ombria di una gola boscosa, colpii un pteroglosso, ma senza ucciderlo. Il povero uccello gridava disperatamente e già stavo per raccogliero, quando si alzò tentando di fuggire. Nel medesimo istante, quasi per arte magica, gli amici del ferito vennero a popolare la selva. Saltellando di ramo in ramo si appendevano alle fronde intricate delle piante rampicanti ed agitavano le ali con grande frastuono. Se avessi avuto un bastone avrei potuto ucciderne parecchi. Quando ebbi ucciso l'individuo già ferito, mi preparai a punire i suoi compagni; ma il silenzio ormai eterno della povera vittima li indusse a rifugiarsi sulla cima di un albero altissimo prima che avessi avuto tempo di ricaricare il fucile ».

Il Layard trovò una coppia di pteroglossi in compagnia di vari picchi, ma non riuscì ad arrampicarsi sull'albero che conteneva il loro nido, collocato probabilmente in una delle buche dei picchi. Uccidendo un picchio poté constatare tuttavia con assoluta certezza la presenza dei pteroglossi sull'albero, perchè, appena intesero lo scoppio della fucilata, due di essi fecero capolino dalla loro buca e vi rientrarono

all'istante quando ebbero veduto il naturalista. Lo stesso fecero più tardi, ad ogni fucilata.

Sappiamo dallo Schomburgk che gli Indiani allevano sovente il pteroglosso, che, in generale, diventa abbastanza domestico. Il Pöppig riferisce inoltre che gli indigeni considerano la lingua e il becco di questo uccello come ottimi rimedi per le convulsioni e per la palpitazione.

I CAPITONIDI (CAPITONIDAE) si accostano alquanto ai tucani. Si distinguono pel corpo tozzo e cilindrico e pel becco di media lunghezza, robusto, quasi conico, assottigliato ai lati, largo alla base, compresso verso l'apice, diritto o incavato dal basso all'alto, sui margini, dentellato o festonato. I piedi sono corti, ma robusti, le dita appaiate; il pollice e il dito esterno sono rivolti all'indietro; le ali sono brevi o di lunghezza media, arrotondate e provvedute di piccole copritrici; la coda è breve, troncata quasi sempre in linea retta, ma talora anche leggermente arrotondata e perciò anche più lunga; consta di dieci penne; il piumaggio è morbido, liscio e splendidamente colorito; nella regione del becco si osservano numerose setole.

Questa famiglia comprende 80 specie diffuse nella zona torrida dei due mondi, ma viene rappresentata nei vari continenti da generi diversi. Acquista il suo maggiore sviluppo nell'Africa e nell'Asia; invece non è rappresentata da nessuna specie nell'Australia. Quasi tutti i capitonidi sono uccelli vivaci, allegri e intelligenti; la loro indole socievole li induce a riunirsi in piccoli branchi che attendono di buon accordo ai fatti loro. Vanno in cerca di cibo esplorando le cime degli alberi e i cespugli in tutte le direzioni e raccogliendo tutto ciò che vi trovano. Durante la loro caccia, nel corso della giornata percorrono un distretto più o meno esteso. Si cibano d'insetti, di bacche e di frutta di varia sorta. Le specie più grosse non si contentano degli insetti minori, ma aggrediscono pure i vertebrati più piccoli; ciò si osserva almeno negli individui tenuti in schiavitù. Un individuo che apparteneva al Layard, trovandosi in una uccelliera spaziosa in compagnia di molti fringuelli, li uccise tutti ad uno ad uno. Da principio caddero pei primi tutti quelli che gli si avvicinavano con troppa confidenza; più tardi il briccone imparò a guatarli, aspettandoli mentre si avvicinavano al recipiente che conteneva il cibo, coll'intenzione di mangiare: appena i poveri uccelletti si trovavano a portata del suo becco, li afferrava senz'altro e li divorava dopo di averli gettati a terra. Possiamo dire ad ogni modo che gli alimenti principali dei capitonidi sono costituiti dalle frutta, come è facile riconoscere dal portamento e dall'aspetto degli individui che menano vita libera. Infatti il loro piumaggio non è sempre ben ravviato e la regione del becco è spesso ricoperta dal succo zuccherino delle frutta. Per amore delle frutta i capitonidi si allontanano dalle foreste per recarsi nei giardini dove si aggirano per vari giorni consecutivi, volando da un albero all'altro.

I capitonidi si trovano a disagio sul terreno, ma sono buoni rampicatori. Il loro volo è breve, ma piuttosto rapido; volando muovono rumorosamente le ali che paiono affaticate dal peso abbastanza considerevole del corpo. Quasi tutti sono dotati di una voce sonora e acuta; varie specie eseguono veri concerti propriamente detti a cui prendono parte tutti gli individui del branco. In generale non hanno paura dell'uomo; d'altronde sanno benissimo che il cacciatore riesce di rado a rintracciarli nelle fitte fronde in cui sogliono tenersi nascosti. Più caute invece sono le specie che

si mostrano sovente all'aperto. Il loro nido fu trovato nel cavo degli alberi ed anche in buche sotterranee. Le uova osservate finora erano tutte bianche. Non abbiamo nessun ragguaglio intorno alla riproduzione (1).

Il rappresentante principale delle specie asiatiche è il CAPITONE DORATO (MEGALAEMA FLAVIGULA, *Bucco flavigulus*, *haematocephalus*, *nanus*, *philippensis*, *parvus*, *indicus*, *luteus*, *rubrifrons*, *lathamii* e *rafflesii*, *Xantholaema flavigula* e *indica*, *Capito indicus*), di cui i costumi sono abbastanza conosciuti. Questa specie rappresenta pure il genere MEGALAEMA, che si distingue pel becco corto e infossato ai lati, per le ali piuttosto aguzze, in cui la terza, la quarta e la quinta remigante sono più lunghe delle altre e per la coda breve, troncata quasi in linea retta. Il piumaggio del capitone dorato è di color verde-olivastro-scuro nelle parti superiori del corpo; sugli orli esterni delle remiganti, che sono nere, questo colore si trasforma in una bella tinta azzurro-verdognola; la parte anteriore e superiore della testa è rosso-scarlatta, l'occipite e i lati della testa sono neri; sopra l'occhio scorre una piccola striscia di color giallo-zolfo; anche sotto gli occhi si osservano due striscie di color giallo-zolfo; sono pure gialli il mento e la gola. Sulle parti inferiori del corpo scorre una striscia trasversale di color rosso-scarlatta-scuro, delimitata inferiormente da un'altra striscia di color giallo-arancio; le altre parti inferiori del corpo sono bianco-giallognole con macchie longitudinali verdastre sugli steli delle singole penne. Non sono rare le varietà gialle considerate in passato come specie distinte. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede di color rosso-corallo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 17 cm.; l'apertura delle ali è di 29 cm.; la loro lunghezza giunge a 8,5 cm.; la coda è lunga 4 centimetri.

Il capitone dorato, dice il Jerdon, è diffuso in tutta l'India fino alla Cocincina, nell'isola di Ceylan, nelle isole della Malesia, specialmente a Sumatra e nelle Filippine; invece manca nell'Imalaja e nel Pandgiab. È comune in tutte le regioni boschive, ma abbonda in modo particolare nelle foreste d'alto fusto, nei boschetti, nei giardini e nei viali delle città; si avvicina senza timore alle abitazioni dell'uomo e talvolta si posa perfino sui tetti delle case. Certi naturalisti dicono di aver osservato che questo uccello si arrampica sugli alberi come il picchio, ma il Jerdon ne dubita, riferisce di non averlo mai veduto in tale atteggiamento e nega che ciò possa accadere ad un capitonide. La voce del capitone dorato è acuta; il grido corrisponde alle sillabe « duc, duc ». In generale il nostro uccello fa udire il suo grido quando si trova sulle cime degli alberi, abbassando la testa ora verso destra ed ora verso sinistra. Questi movimenti particolari della testa gli hanno procacciato il nome locale di « FABBRO ». Così lo chiamano pure gli europei stabiliti nel paese. Il Sundevall osserva che i singoli individui gridano e cantano in modo assai diverso, formando un concerto abbastanza gradevole all'orecchio.

Il capitone dorato si ciba di frutta e d'insetti; il Blyth possedette però un individuo appartenente a questa specie che preferiva di molto il cibo vegetale al cibo animale.

(1) Tutti i capitonidi si avvezzano facilmente alla schiavitù e al solito cibo degli uccelli da gabbia. Sono ghiotti delle frutta di cui hanno assolutamente bisogno; la miscela degli usi-

gnoli è convenientissima per tutte le specie in generale; le larve della farina, le locuste e i maggiolini sono vere ghiottonerie per questi leggiadri uccelli.



Capitone dorato (*Megalaema flavigula*) $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

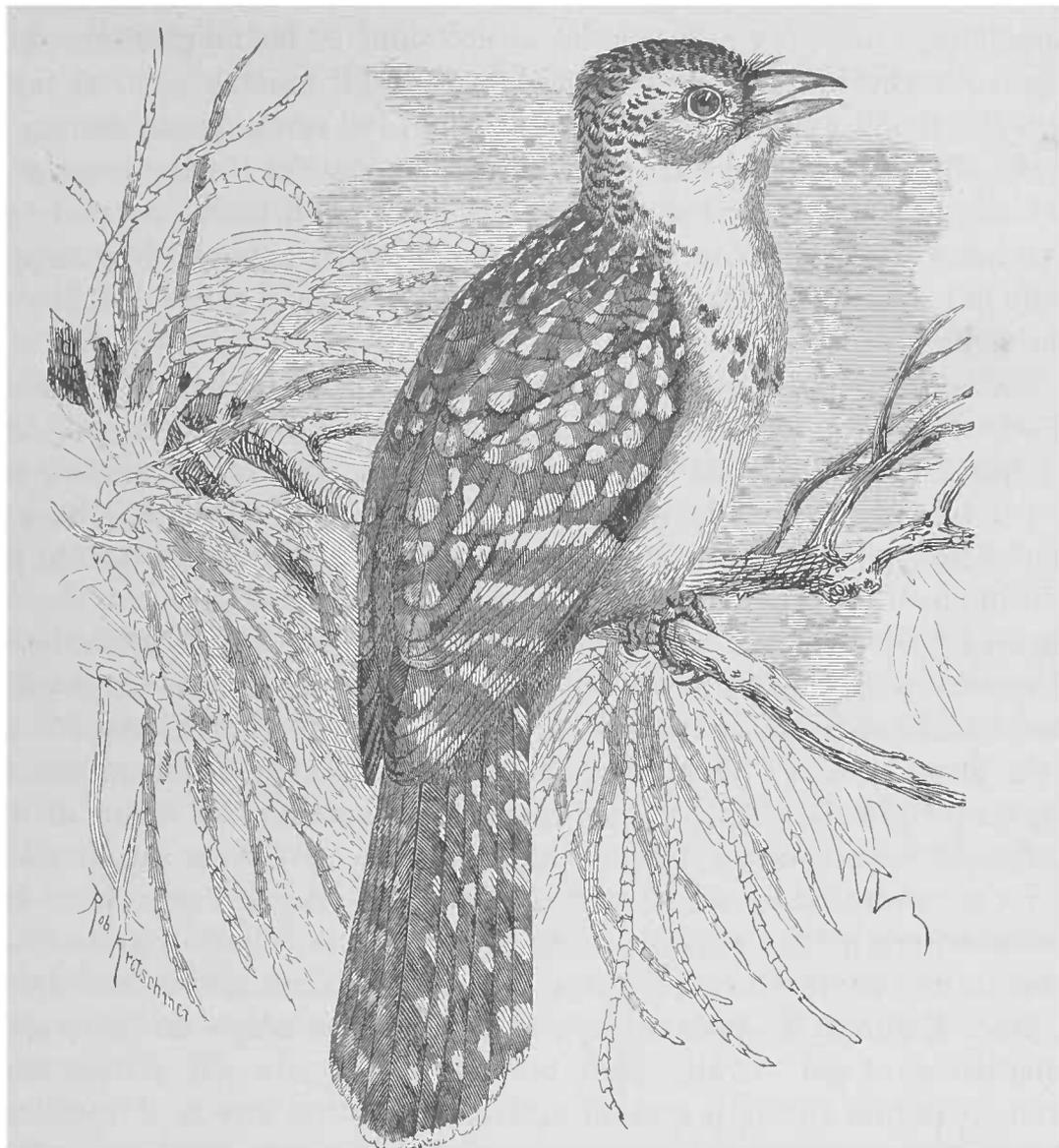
Invece io ne ebbi uno che era ghiottissimo delle larve della farina, ma non disdegnava neppure le frutta. Il mio prigioniero viveva in ottimi rapporti coi suoi compagni di schiavitù, o, per meglio dire, non se ne preoccupava affatto; soleva trattenersi tranquillamente in un angolo, facendo udire di rado la sua voce acuta. Scendeva di rado a terra, anzi soltanto per mangiare; vi si muoveva tuttavia con minor disagio di ciò che avrei creduto.

Non sono in grado di riferire nessun ragguaglio intorno alla riproduzione di questo uccello. Esso colloca il suo nido nel cavo degli alberi, adoperando probabilmente la stessa buca per vari anni di seguito. La covata consta di due e forse di tre o quattro uova bianchissime.

*
* *

Fra le specie africane mi piacque sempre assai il TRACHIFONO PERLATO (*TRACHYPHONUS MARGARITATUS*, *Bucco*, *Micropogon* e *Capito margaritatus*, *Tamatia* e *Lypornix erythropygia*, *Polysticte margaritata*). Esso rappresenta il genere dei CAPITONIDI ELEGANTI, distinti dai seguenti caratteri: becco sottile, di media lunghezza, leggermente arcuato sul culmine, compresso ma non assottigliato alla punta, piedi relativamente alti coi tarsi più lunghi del dito medio, ali piuttosto lunghe in cui la quarta remigante supera tutte le altre in lunghezza, coda piuttosto lunga e arrotondata.

Nelle parti superiori del corpo il piumaggio è bruno-chiaro con macchie e striscie bianche; l'occipite, la parte posteriore e i lati del collo e le parti inferiori del corpo sono di color giallo-zolfo con riflessi rossicci nella regione del becco, la fronte e il pileo sono neri; il crisso e il groppone di color rosso-scarlatto scuro. Nel maschio si osserva pure un bel color nero uniforme in una macchia che adorna la gola e in



Trachifono perlato (*Trachyphonus margaritatus*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

una fascia pettorale costituita di punti. L'occhio è rosso scuro, il becco rosso chiaro, il piede grigio plumbeo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 19 cm., le ali sono lunghe 9 centimetri.

Il trachifono perlato non è raro in tutte le regioni dell'Africa settentrionale da me visitate che si trovano a sud del 17° grado di latitudine nord; è comune nei boschi e nei giardini del Sennaar e del Cordofan. Questo uccello svela sovente la sua presenza canterellando nei giardini dei villaggi, nei boschi e nelle steppe solitarie a cui dà vita. In generale s'incontra in coppie, dopo il periodo degli amori anche in piccoli branchi. Non si nasconde mai come fanno gli altri capitonidi dell'Africa, ma compare spesso all'aperto, specialmente in certe stagioni dell'anno. Nelle ore mattutine e serali il nostro uccello si slancia sulle cime più alte di certi alberi e di là fa udire le sue allegre ed acute grida. Appena due coniugi si sono posati sui rami di un albero incominciano un duetto al tutto particolare, che secondo me, si potrebbe

tradurre colle seguenti parole: « gucgué ghirre ghirre gueguc »; Hartmann dice invece, che mentre cantano, questi uccelli pronunziano chiaramente la parola « tiur » ripetendola due volte. Il marchese Antinori traduce il loro canto colle parole « scioi scio-i »; Heuglin lo esprime nel modo seguente: « dù du dui dui dui dui ». Le due voci si accordano e si fondono nel modo più strano producendo un canto confuso in cui non è possibile riconoscere le singole note. « Il canto del trachifono perlato, dice Hartmann, è una specie di *fremito* stranissimo ed ha un carattere speciale che riesce nuovo anche in quei paesi in cui le voci degli animali sono al tutto diverse da quelle che siamo avvezzi a udire in Europa ». Del resto, questo canto non è punto sgradevole all'orecchio, anzi è così espressivo e appassionato che bisogna per forza ascoltarlo con interesse. Convieni osservare inoltre che il trachifono perlato non ama di essere osservato dagli uomini della razza bianca; appena si accorge di aver risvegliato la loro attenzione, ammutolisce e fugge, per cui riesce difficilissimo osservarlo da vicino.

Nei costumi e nelle abitudini della vita il trachifono perlato non differisce dalle altre specie della sua famiglia. Si aggira lentamente tra le fronde più fitte; va in cerca d'insetti, becca i frutti maturi e raccoglie i semi. Si arrampica male, vola sempre per brevi tratti, con lente oscillazioni; è amante della tranquillità e difende con grande coraggio la dimora prescelta, ma percorre un territorio assai più ampio di quello in cui si aggirano gli altri capitonidi del paese.

Heuglin riferisce quanto segue intorno al suo nido: « Il 26 settembre trovai il nido di questo uccello nella parete verticale del letto percorso da un piccolo torrente che sbocca nell'Ain-Saba. Si trovava all'altezza di circa 3 metri sopra il livello del suolo. Un foro circolare, avente un diametro di 5 cm. metteva in una cameretta rotonda, un po' più grande, divisa dal corridoio d'ingresso per mezzo di una sottile parete. Questo corridoio, diretto dal basso all'alto, aveva la lunghezza di circa 50 cm. La cavità interna conteneva un uovo recente, deposto sulla terra smossa. La mole dell'uovo era media rispetto a quella dell'uccello; l'uovo, piuttosto allungato, terminava in due punte ottuse; il guscio era bianchissimo con riflessi rosei, fragile e luccicante. Il giorno 8 ottobre trovai in un luogo analogo un altro nido contenente quattro uova già covate. Esso non differiva punto dal primo, ma le uova giacevano sopra uno strato di semi di malva. Non potrei dire se il trachifono perlato scavi da sé il suo nido ». Nell'opera che pubblicò più tardi Heuglin dice di non aver mai trovato più di 4 uova in una sola covata, ma riferisce però di aver veduto 5 o 6 piccini appartenenti senza dubbio alla stessa nidata. Crede che il trachifono perlato covi più di una volta all'anno.

Seguendo la classificazione del Fürbringer, daremo alla famiglia degli INDICATORIDI (INDICATORIDAE) l'ultimo posto fra i picidi. Questi uccelli hanno forme relativamente tozze, ali lunghe, coda breve, becco robusto e piedi corti. Il becco è più corto della testa, robusto, quasi diritto, uncinato tanto nella mascella superiore, quanto nell'inferiore e compresso ai lati. I piedi sono corti e robusti, i tarsi più brevi del dito esterno, le dita lunghe, ma non deboli. Le ali sono lunghe ed aguzze, ma sempre abbastanza larghe; fra le nove remiganti primarie, la terza è la più lunga di tutte; la quarta e la quinta sono un po' più corte della terza. La coda può avere tutt'al più una lunghezza media, consta di dodici timoniere; è tondeggianti e un po' intaccata nel mezzo, perchè le due timoniere mediane sono un po' più corte delle timoniere

vicine; le due timoniere esterne sono alquanto accorciate. Il piumaggio è fitto, liscio e resistente; le singole penne sono fortemente infisse nella pelle.

Gli indicatoridi di cui si conoscono circa dodici specie, appartengono quasi tutti all'Africa; due sole specie vennero osservate finora fuori del continente africano, a Sikkim e a Borneo. Questi uccelli vivono nelle regioni boschive, generalmente in coppie, di rado in piccoli branchi; svolazzano da un albero all'altro facendo udire le loro grida acute e sonore. « Malgrado la loro piccola mole e i colori poco appariscenti del piumaggio, dice Heuglin, si riconoscono facilmente anche da lontano pel modo in cui volano e per la tinta bianca delle timoniere esterne ». Sono uccelli conosciutissimi e comuni in tutto il paese. Essi vengono menzionati dai più antichi esploratori dell'Africa, i quali osservarono un'abitudine comune all'intera famiglia. Tale abitudine consiste nel manifestare con acute strida la meraviglia suscitata nell'uccello dalla vista di un oggetto ignoto; non contenti di ciò, appena avvertono qualche novità, gli indicatoridi ne danno avviso all'uomo e agli altri animali, invitandoli a seguirli per esaminare più da vicino l'oggetto della loro meraviglia. « Tutti gli indigeni dell'Africa, dal Capo di Buona Speranza al Senegal, dalla costa occidentale all'Abissinia, sanno che questi uccelli avvertono l'uomo e gli altri animali della vicinanza degli alveari delle api. L'indicatore insegue gridando il leone e il leopardo, pone l'uomo sulle tracce dei residui lasciati dagli animali morti, insomma richiama l'attenzione di tutti sulla causa che ha risvegliato la sua meraviglia ». Il Barber nega tali asseriti, dicendo di aver osservato l'indicatore dal vero, nella vita libera, durante il suo lungo soggiorno nell'Africa meridionale dove fu allevato coi suoi fratelli. Gli indicatori da lui osservati dedicavano tutta la loro attenzione agli alveari delle api, senza preoccuparsi d'altro.

Per molto tempo fummo privi di ragguagli esatti intorno alla riproduzione degli indicatoridi. Oggidi sappiamo che questi sono uccelli parassiti i quali non hanno nessuna cura dei propri figli e li affidano all'altrui protezione.

Tutti gli indicatoridi si rassomigliano moltissimo nel modo di vivere e nei costumi: perciò basterà descrivere una sola specie per dare al lettore un'idea dell'intera famiglia, aggiungendo alla descrizione scientifica i ragguagli più importanti riferiti dai viaggiatori.

L'INDICATORE (INDICATOR SPARRMANNI, *albirostris*, *leucotis*, *archipelagus*, *flaviscapulatus* e *pallidirostris*, *Cuculus indicator* e *capensis*) è di color bruno-grigio nelle parti superiori del corpo, grigio-bianchiccio nelle parti inferiori, nero sulla gola; nella regione degli orecchi si osserva una macchia bianco-grigiastra; le spalle sono adorne di una macchia gialla; varie piume della gamba presentano parecchie striscie longitudinali nere; le remiganti sono bruno-grigie; le copritrici delle ali presentano un largo orlo bianco; le timoniere mediane sono brune, le due seguenti d'ambo i lati hanno il pogonio esterno bruno e il pogonio interno bianco; le tre più esterne sono intieramente bianche con punta bruna. L'iride è bruna, il cerchio perioculare di color plumbeo, il becco bianco-giallognolo, il piede grigio-bruniccio. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 18 cm.; le ali sono lunghe 11,5 cm., la coda 7 cm.

Questa specie è diffusa in tutta l'Africa meridionale; risalendo verso il nord giunge fino al 16° grado di latitudine nord; pare tuttavia che nel Sudan orientale e nella Abissinia l'indicatore e le specie affini siano uccelli di passaggio, vale a dire si facciano vedere soltanto temporaneamente, in certe stagioni dell'anno. Heuglin e il marchese Antinori osservarono l'indicatore in vari periodi dell'anno assai diversi.

Parecchi viaggiatori riferiscono che questo uccello compare spesso isolatamente in molte parti della sua area di diffusione. Gioverà notare in proposito una opportuna osservazione di Heuglin. La piccola mole, i semplici e modesti colori del piumaggio e l'abitudine di celarsi tra le fronde degli alberi più fitti, permettono all'indicatore di passar sovente inosservato ai naturalisti, sebbene sveli la sua presenza con un grido particolare e sia facile da riconoscere al disegno speciale della coda. Del resto, l'indicatore è un uccello piuttosto silenzioso e amante della solitudine; si arrampica lentamente sui rami degli alberi come il torcicollo e fa udire il suo noto grido soltanto quando scopre un oggetto ignoto, un nido di vespe o uno sciame d'api.

Primo a menzionare questa specie fu il Ludolfi nel 1681. Egli sapeva già per averlo inteso dire che l'indicatore ha l'abitudine di svelare all'uomo, non soltanto gli alveari delle api, ma anche i bufali, gli elefanti, le tigri ed i serpenti e che guida il cacciatore fin presso l'animale o l'oggetto che ha eccitato la sua meraviglia. Il Lobo che stampò nel 1728 il suo viaggio in Abissinia, parla nel seguente modo dell'uccello di cui discorriamo: « Il moroc o indicatore possiede il dono straordinario di scoprire il miele e le api che abbondano in modo assai considerevole in tutta l'Etiopia. Alcune sono quasi domestiche e vivono in cestelli preparati appositamente pel loro uso, altre preferiscono trattenersi nel cavo degli alberi ed altre finalmente in buche e cavità sotterranee che mantengono pulitissime e sanno nascondere così bene che si scoprono difficilmente, sebbene si trovino spesso a poca distanza dalla strada percorsa dalle carovane. Il miele che viene preparato nelle buche sotterranee non è inferiore a quello ottenuto coi cestelli, ma soltanto un po' meno chiaro. Io credo che nel deserto San Giovanni si cibasse appunto di questo miele. Quando il moroc ha scoperto un alveare d'api, si mette in vedetta sulla strada, segue il passeggero per la sua strada e cerca di spiegargli la sua scoperta con rapido batter d'ali e con un canto particolare. Se il viandante lo segue esso lo conduce precisamente nel luogo in cui si trova il miele, volando d'albero in albero. Gli Abissini si valgono di questo uccello per far raccolta di miele, ma non dimenticano mai di cederne una buona parte alla loro intelligente guida ».

Verso la fine del secolo scorso lo Sparrmann trattava minutamente di questa specie e dei suoi costumi; le sue descrizioni vennero accettate e ripetute da tutti i naturalisti posteriori. Per vero dire, il Levaillant osserva che lo Sparrmann non ha forse veduto neppure un solo indicatore e si è accontentato di ripetere i racconti uditi dagli Ottentotti; ma il Levaillant non ha corretto le parole dello Sparrmann, anzi ha descritto erroneamente la riproduzione di questi uccelli, per cui non daremo alcuna importanza alle sue parole.

« L'indicatore », dice lo Sparrmann, « merita una descrizione particolareggiata non già per le sue dimensioni nè pei colori del piumaggio, poichè, per questi riguardi, non è molto diverso dalla passera comune, ma per altri caratteri. Rispetto alle proprietà fisiche dirò soltanto che esso è un po' più grosso della passera comune; presenta varie macchie gialle sulle scapolari ed ha le penne del crisso screziate di bianco. Ciò che lo rende notissimo è l'intelligenza con cui sa avvertire l'uomo e le mellivore della presenza dei nidi delle api, intelligenza, che bene analizzata, si risolve in amore del proprio vantaggio; infatti, essendo ghiottissimo del miele, il nostro uccello sa benissimo che, disfatto un alveare per prendervi il miele, una parte del bottino rimane sempre per lui, perchè chi si è giovato delle sue indicazioni gliene lascia sempre una certa quantità ». Il Levaillant osserva tuttavia con ragione che l'indicatore non fa assegnamento sul premio che gli può derivare dalla sua denuncia, ma che invece



Indicatore (*Indicator sparrmanni*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

l'uomo approfitta a meraviglia delle abitudini di questo uccello. « Ad ogni modo », continua lo Sparrmann, « le indicazioni fornite dal nostro uccello sono indizio di una viva intelligenza. L'indicatore manifesta la sua attività principalmente nelle ore del mattino e della sera. Allora il suo ripetuto « cherr cherr » risveglia l'attenzione della mellivora e soprattutto quella dell'Ottentotto, il quale segue l'uccello con grande cautela, cercando di non spaventarlo e rispondendo con fischi sommessi alle sue grida, per modo da fargli intendere che esso è stato veduto e seguito. Osservai più volte che quando l'alveare era lontano, l'indicatore si arrestava a lunghi intervalli di tempo, i quali si facevano sempre più brevi quanto più ci avvicinavamo alla meta, mentre invece crescevano le grida e le smanie dell'uccello. Giunto presso l'alveare, che può essere sotterraneo o collocato nel cavo di un albero, l'indicatore roteava per vari istanti nell'aria, poi si nascondeva in un cespuglio vicino per assistere inosservato agli avvenimenti e vedere intanto quale porzione del bottino gli toccasse. Prima di nascondersi ha l'abitudine di svolazzare per qualche minuto al di sopra dell'alveare. Quando tace è certo che l'alveare si trova a pochissima distanza. Una volta i miei ottentotti vennero guidati ripetutamente da un indicatore verso una data località, senza che riuscissero a scoprire l'alveare; finalmente però lo trovarono e resero giustizia alla guida che non li aveva ingannati; in premio le concessero buona parte dei favi di peggior qualità in cui suol rimanere annidata la prole delle api, e io credo che le parti reputate peggiori siano appunto quelle che esso preferisce. I miei compagni e i coloni africani mi dicevano che da principio bisognava essere avari cogli indicatori e conceder loro soltanto una piccola porzione della preda, perchè in tal

caso si aguzza il loro appetito e allora svelano facilmente la presenza di altri alveari poco discosti ».

Gordon Cumming racconta che, per impadronirsi degli alveari bisogna accendere un manipolo di fucelli all'ingresso del nido medesimo; seguendo il grido dell'indicatore è facile scoprire successivamente parecchi alveari. Il Gurney accerta di aver trovato parecchi bruchi nello stomaco di un individuo da lui ucciso, ma aggiunge di aver veduto parecchi indicatori posarsi sull'alveare per dar caccia alle api che ne uscivano o che vi rientravano.

Dice inoltre che i Caffri lo ricompensano generosamente dei suoi servigi e che esso approfitta sempre dei favi lasciati a sua disposizione. Sir John Kirk descrive con molta efficacia il modo usato dall'indicatore per avvertire gli indigeni delle sue scoperte. Si tratta in questo caso della specie che vive nella regione dello Zambese. Volando d'albero in albero, l'uccello cerca di richiamare intorno a sé l'attenzione dei passeggeri con acute grida. Se gli indigeni lo ascoltano e gli rispondono fischiando, esso vola in una data direzione, si ferma a qualche distanza, poi saltella da un albero all'altro. In generale uno degli indigeni lo segue, e allora vien condotto dalla sua intelligente guida fin presso l'alveare; giunto alla meta, l'indicatore vola via, lasciando all'uomo l'ufficio di scoprire esattamente il luogo preciso in cui si trova l'alveare. Anche il Kirk osservò che questi uccelli svelano talora successivamente parecchi nidi. Non di rado essi ingannano il cacciatore conducendolo presso un alveare di api domestiche, anziché presso le api selvatiche; ciò si spiega facilmente considerando che le api selvatiche non differiscono affatto dalle domestiche e che queste ultime vengono invitate dall'uomo a stabilirsi nei cestelli collocati appositamente pel loro uso a poca distanza dagli alberi, nell'aperta campagna. Del resto, in mancanza del miele, l'indicatore si contenta delle larve di cui sono ripieni i favi, perciò conduce spesso il cacciatore presso gli alveari sprovvisti di miele.

Mentre devasta gli alveari, l'indicatore è protetto contro le punture delle api dalle fitte penne che ricoprono la sua pelle, piuttosto dura e spessa. Naturalmente le api cercano di proteggere la loro prole adoperando il pungiglione di cui vennero fornite dalla natura; ma nessuno degli osservatori più recenti parla delle lotte mortali combattute fra le api e i loro traditori a cui accenna il Levaillant. Gli indicatori non si cibano soltanto di larve e di bruchi ma anche d'insetti perfetti. Rispondendo a qualche domanda del Layard, Atmore riferisce che la specie menzionata dal Kirk attenta perfino alla vita degli uccelletti più piccoli, li uccide e li divora con grande avidità; egli ferì appunto uno di questi indicatori mentre stava divorando un passero ghermito al volo.

Il Levaillant accerta che la femmina dell'indicatore depone 3 o 4 uova bianchissime nel cavo degli alberi e che ambedue i coniugi concorrono alla covatura delle uova. Le osservazioni posteriori dei fratelli Verreaux hanno dimostrato che tali ragguagli sono erronei. Essi trovarono, dice Hartlaub, le uova e i piccini di tutti gli indicatori propri dell'Africa meridionale nei nidi delle averle, dei bulbul grigi, dei picchi, dei rigogoli e di altri uccelli affini. La femmina depone un uovo bianco e lucido sul terreno, poi lo trasporta col becco nel nido prescelto, avendo cura di gettar via quello che già vi si trova per far posto al proprio. Quando il piccino ha raggiunto l'età di un mese, i genitori incominciano ad alimentarlo, poi lo inducono ad abbandonare il nido. Il Verreaux ebbe occasione di osservare una femmina la quale depose tre uova nei nidi di tre uccelli diversi. Anche Atmore considera l'indicatore come un uccello parassita che affida spesso le proprie uova ai picchi e ai capitonidi.

Il gruppo dei MACROCHIRI o RONZATORI (MACROCHIRES) comprende due famiglie assai dissimili fra loro, cioè i rondoni e i colibrì; questi ultimi hanno uno sviluppo assai più elevato di quello dei rondoni, ma le due famiglie si possono riunire in un solo e medesimo gruppo per vari caratteri comuni che distinguono la loro struttura. I costumi dei rondoni sono però al tutto diversi da quelli dei colibrì.

« L'uccello mosca o colibrì merita il primo posto fra tutti gli esseri animati tanto per l'eleganza delle forme quanto per gli splendidi colori del piumaggio. Le pietre preziose e i metalli più splendidi non reggono al confronto di questo gioiello della natura. Esso è il capolavoro della creazione e ricevette dalla natura tutti quei doni che vennero concessi soltanto in parte agli altri uccelli. Allo splendore delle penne, il colibrì unisce la grazia delle forme e la somma eleganza dei movimenti. Smeraldi, rubini e topazi scintillano sul suo abito che non s'insudicia mai, perchè il colibrì vive sempre sospeso nell'aria e non tocca il terreno che per brevissimi istanti. Volando di fiore in fiore ne succhia il nettare e gareggia colle corolle più fresche per lo splendore dei suoi colori.

« Il colibrì abita soltanto le regioni molto fiorite, dove i fiori si rinnovano e si succedono continuamente; le specie, che, durante l'estate, giungono fino alla zona temperata, vi si trattengono soltanto poco tempo. Pare che si avanzino e retrocedano col sole, seguendo la primavera sulle ali dei venticelli che soffiano nella loro patria ».

Con queste parole il Buffon descrive l'uccello mosca nel suo pittoresco stile: il suo entusiasmo è pure diviso da tutti i naturalisti posteriori, non esclusi i più freddi e severi. « Chi può rimanere indifferente dinanzi a questo uccello », dice Audubon, « mentre si libra come per incanto nell'aria, oppure vola di fiore in fiore, facendo risplendere i suoi mille colori? Pare un pezzo d'iride disceso dal cielo ». « Il colibrì », dice il Waterton, « è il vero uccello del paradiso. Fende l'aria colla rapidità del pensiero: ora è vicinissimo, ma scompare in un attimo e ricompare sui fiori vicini quasi nel medesimo istante. Ora somiglia al rubino, ora al topazio, ora allo smeraldo o ad un pezzo d'oro scintillante ». « La famiglia degli uccelli mosca », dice il Burmeister, « supera di molto tutte le altre nello splendore dei colori e nell'eleganza delle forme, ed è, sotto ogni aspetto, la più singolare fra le famiglie americane. Per poter ammirare come lo merita tutta la bellezza dei colibrì, bisogna averli veduti nella loro patria, in mezzo ai fiori su cui volano continuamente ».

La mole dei COLIBRÌ o UCCELLI MOSCA (TROCHILIDAE) è assai variabile: infatti varie specie acquistano le dimensioni dei gruccioni minori, ed altre superano di poco la mole di un pecchione. In generale il corpo è snello, almeno in apparenza, perchè la coda ha spesso una lunghezza notevole, ma nelle specie a coda tronca si vede che esso ha una robustezza considerevole. Il becco è foggiato a lesina, sottile, aguzzo, diritto o leggermente arcuato, lungo come la testa o più lungo assai; ad ogni modo supera di rado la lunghezza del tronco; è coperto da un sottile involucro corneo che pare fatto di cuoio; l'apice è generalmente diritto, il margine semplice, ma talvolta la punta è uncinata e il margine presenta, verso l'apice del becco, finissime dentellature. Internamente le due parti del becco sono alquanto incavate fino all'apice; la mascella superiore, comprendendo la inferiore, forma con questa un tubo in cui è collocata la lingua. Posteriormente il culmine si rialza in forma di spigolo ottuso; sui lati di questo spigolo si trovano due solchi poco profondi che si devono considerare bensì come le fossette nasali, ma che non contengono le narici, poichè queste giacciono

assai più in fuori, immediatamente presso il margine del becco. Sono fessure longitudinali, sottili e allungate. L'angolo del mento, stretto e coperto da una membrana nuda, si avvanza più o meno nella mascella inferiore; se il becco è breve, giunge fin verso la metà di questa. I piedi sono piccolissimi ed hanno forme assai leggiadre. Il tarso è coperto di penne perfettamente lisce e aderenti alla pelle. Le dita, intieramente divise o unite alla base, sono ricoperte di piccole squame. Le unghie sono acutissime e in certi casi più lunghe delle dita stesse. Le ali sono lunghe, quasi sempre strette e falciformi. La prima remigante è sempre più lunga di tutte le altre; in generale ha pure uno stelo più robusto che, in certe specie, si allarga alquanto nella prima metà della penna. Le remiganti primarie sono in numero di dieci, le remiganti secondarie sono sei. Di queste ultime le quattro prime sono di uguale lunghezza, le ultime due graduate; le quattro prime remiganti secondarie non arrivano però mai alla lunghezza delle ultime primarie. La coda è sempre costituita di dieci penne, di cui la forma può essere essenzialmente diversa. Moltissime specie hanno coda forcuta, ma le timoniere esterne oltrepassano quasi sempre più o meno le mediane; in certi casi la differenza è poca, in altri grandissima, perchè la loro lunghezza supera di almeno sei o sette volte quella delle timoniere mediane. In generale le barbe hanno una lunghezza uniforme, ma talvolta si accorciano alquanto verso l'estremità della penna, formando un margine appena distinto, per allungarsi di nuovo all'estremità medesima dove formano un disco, come si osserva nel drongo dalla lunga coda. In altre specie il vessillo è strettissimo, per cui le penne paiono quasi ridotte al solo stelo con un breve orlo sui lati; non di rado le timoniere diventano affatto rudimentali e acquistano l'aspetto di aculei. Convieni osservare inoltre che la coda, sebbene forcuta, è però tondeggiante esternamente; quando le estremità delle timoniere sono allargate, descrivono una linea arcuata. Vi sono finalmente certe specie in cui la coda è arrotondata nel vero senso della parola, perchè le timoniere centrali sono più lunghe delle altre. Il piumaggio è piuttosto compatto e abbondante rispetto alla mole dell'uccello; non è soffice, anzi quasi sempre rigido. Le piume non ricoprono il corpo uniformemente, ma si allungano in varie parti; così, per esempio, certi colibrì sono ornati di ciuffi più o meno lunghi sul pileo, altri portano una specie di cresta sul petto, altri un ciuffo di penne foggiate a guisa di barba, e via dicendo. Il cerchio peri-oculare è ampio e nudo. I margini delle palpebre sono muniti di piccole piume squamose che tengono luogo di ciglia. Il piumaggio varia secondo l'età e il sesso dell'uccello, tanto nel colorito quanto negli ornamenti. Finora non sappiamo se i colibrì mutino una o più volte le penne.

« Finora », dice il Burmeister, di cui seguì gli scritti anche per ciò che dissi più sopra, « conosciamo soltanto i caratteri principali della struttura dei colibrì. Lo scheletro ha forme elegantissime; le ossa del tronco sono quasi sempre pneumatiche. Il cranio presenta grandi cavità orbitali con setto non intiero. Nel collo si contano 12 o 13 vertebre, nel dorso 8 vertebre ed altrettante costole. La forchetta è breve, sottile, manca di peduncolo e non è unita allo sterno. Questo si allarga sempre più verso la parte posteriore, dove assume forma rotonda, ed è sprovvisto di intaccature. La carena è molto sviluppata e sporgente. Il bacino, breve e largo, si avvicina piuttosto a quello dei picchi e dei cuculi che non a quello dei cantatori. La coda consta di 5 o 7 vertebre; la differenza che si osserva nel loro numero dipende da ciò che talvolta le prime si sono unite al bacino e in altri casi sono rimaste libere. Le ossa delle ali si distinguono tanto per la lunghezza dell'omoplata come per la grande brevità del braccio e dell'antibraccio. La parte che corrisponde alla mano ha invece una lunghezza

assai notevole. Le ossa delle gambe sono tutte sottilissime e piuttosto corte; le dita conservano tuttavia il solito numero di falangi.

« Lo scheletro della lingua rassomiglia moltissimo a quello dei picchi per ciò che le lunghe corna dell'osso joide salgono fino alla fronte e s'incurvano sull'occipite; quando l'uccello è in riposo giungono fino alla base del becco. La lingua propriamente detta consta di due filamenti saldati fra loro alla base, ma non affatto divergenti alla punta, i quali si espandono in una superficie piana e quasi membranosa, provveduta lateralmente di piccoli uncini. Questi filamenti sono cavi e pare che contengano soltanto aria; almeno io li trovai sempre vuoti. Posteriormente si saldano insieme, e in questa parte la loro cavità è piena di un lasso tessuto cellulare. A partire da questo punto la lingua diventa un po' più grossa e finisce ad angolo. Questa parte della lingua ha sempre la lunghezza del becco. Subito dopo, e dietro i due angoli della radice, la lingua si fa carnosa e rassomiglia ad un breve peduncolo, increspato alla superficie. Questo tratto che corrisponde al corpo dell'osso joide va gradatamente ingrossando fino alla laringe, poi si divide in due rami che abbracciano la laringe e salgono sull'occipite fiancheggiando le branche della mascella inferiore. Le due corna dell'osso joide sono accompagnate da un paio di muscoli nastriformi che determinano i movimenti della lingua. Uno di tali muscoli, più robusto dell'altro, giace dietro quest'osso, lo costeggia, arriva fino alla lingua e serve a fare sporgere i due filamenti con cui la guaina, che avvolge il peduncolo della lingua, si estende e si allunga alquanto dalla radice della lingua fino alla laringe, giungendo a una lunghezza da quattro a sei volte maggiore. L'altro paio di muscoli parte dall'articolazione delle corna dell'osso joide, scorre sul pileo fino alla fronte e qui si fissa alla radice del becco. Questo muscolo serve a ritirare la lingua e fa accorciare la guaina che si trova fra la base della lingua e la laringe.

« Non trovai nulla di notevole nelle parti molli dei colibrì, sebbene le esaminassi in molte specie. Prima di scendere in mezzo alla forchetta, l'esofago si allarga precisamente come nei picchi e nei cuculi. Quivi si stringe di nuovo, e, per un'apertura molto ristretta, entra nel breve ventricolo succenturiato, seguito da un ventriglio piccolissimo, rotondo e poco muscoloso. Il primo è rivestito internamente da una reticella ghiandolare, il secondo è liscio. Mancano gli intestini ciechi e la cistifellea; invece il fegato è molto sviluppato e ha due lobi di cui il destro è assai più grosso del sinistro. La trachea si divide in due rami fin dal collo, cioè a una certa distanza dalla forchetta; ivi si forma una laringe inferiore di forma quasi sferica, di cui tutta la superficie inferiore è provveduta d'ambo i lati di un muscolo sottile al quale se ne aggiunge un altro ancor più sottile. I lobi polmonari sono piccolissimi, ma il cuore è straordinariamente grosso, circa tre volte più dello stomaco. Di notevole ampiezza è altresì l'ovidotto che scende dalla parte sinistra della cavità addominale; le uova dei colibrì hanno infatti una grossezza straordinaria rispetto alle minuscole dimensioni degli uccelli che le producono. L'ovario e i testicoli sono invece piccolissimi e difficili da rintracciare. L'organo più sviluppato del tronco è il muscolo pettorale, grosso e robustissimo.

La vita degli uccelli mosca non è abbastanza conosciuta finora perchè si possano indicare le differenze che devono esistere certamente nelle abitudini delle varie specie. Le descrizioni fatte dai naturalisti intorno a questi uccelli sono piuttosto generiche. Per conto mio cercherò di coordinare nel miglior modo possibile i ragguagli riferiti in proposito dai vari autori, descrivendo però prima alcune specie principali. Procurerò forse invano di ritrarre con sufficiente precisione le numerose forme di questo

ordine svariaticissimo; siccome la scarsità dello spazio non mi permette di fare una cosa completa, poco importa che io parli di poche o di molte delle 400 specie, che, raccolte in più di 70 gruppi o generi, vengono annoverate in questa grande famiglia. Se il lettore desidera istruirsi maggiormente intorno agli uccelli mosca, gli raccomanderò la bellissima opera del Gould o la *Storia Naturale* del Reichenbach. Ambedue queste opere sono corredate da fedeli disegni che rappresentano le specie appartenenti a questa graziosissima famiglia.

La divisione dei colibri o uccelli mosca non è scevra di difficoltà. Il numero straordinario delle specie, gli scarsi ragguagli che abbiamo intorno ad esse, specialmente riguardo alle differenze determinate dal sesso e dall'età, e la piccola mole di questi uccelli rendono assai difficile la classificazione scientifica delle singole specie. Le differenze sessuali sono così notevoli che certi naturalisti considerano come appartenenti non soltanto a generi diversi, ma anche a sotto-famiglie distinte, il maschio e la femmina della stessa specie. Perciò non fa meraviglia che questi uccelli siano classificati in modo essenzialmente diverso nei vari trattati di Storia naturale, e che venga attribuita maggiore o minore importanza ai singoli gruppi secondo le idee individuali dei vari autori. Per conto mio seguirò esattamente la classificazione del Cabanis.

Le specie che appartengono alla sotto-famiglia dei POLITMINI (POLYTMINAE) sono abbastanza grosse e robuste. Il becco ha una lunghezza media, è robusto e più o meno incurvato; i margini delle due mascelle sono dentellati all'apice; il piede ha dita brevi e unghie lunghe; le ali sono larghe e mediocrementemente incurvate; la coda è larga, tondeggiante e meno lunga delle ali abbassate, perchè le due timoniere esterne sono più corte delle altre. Il piumaggio non presenta colori molto vivaci; le parti superiori del corpo sono verdognole o di color bronzo; le parti inferiori sono bruniccie con macchie longitudinali; le timoniere laterali terminano in punte più chiare. I due sessi differiscono pochissimo fra loro.

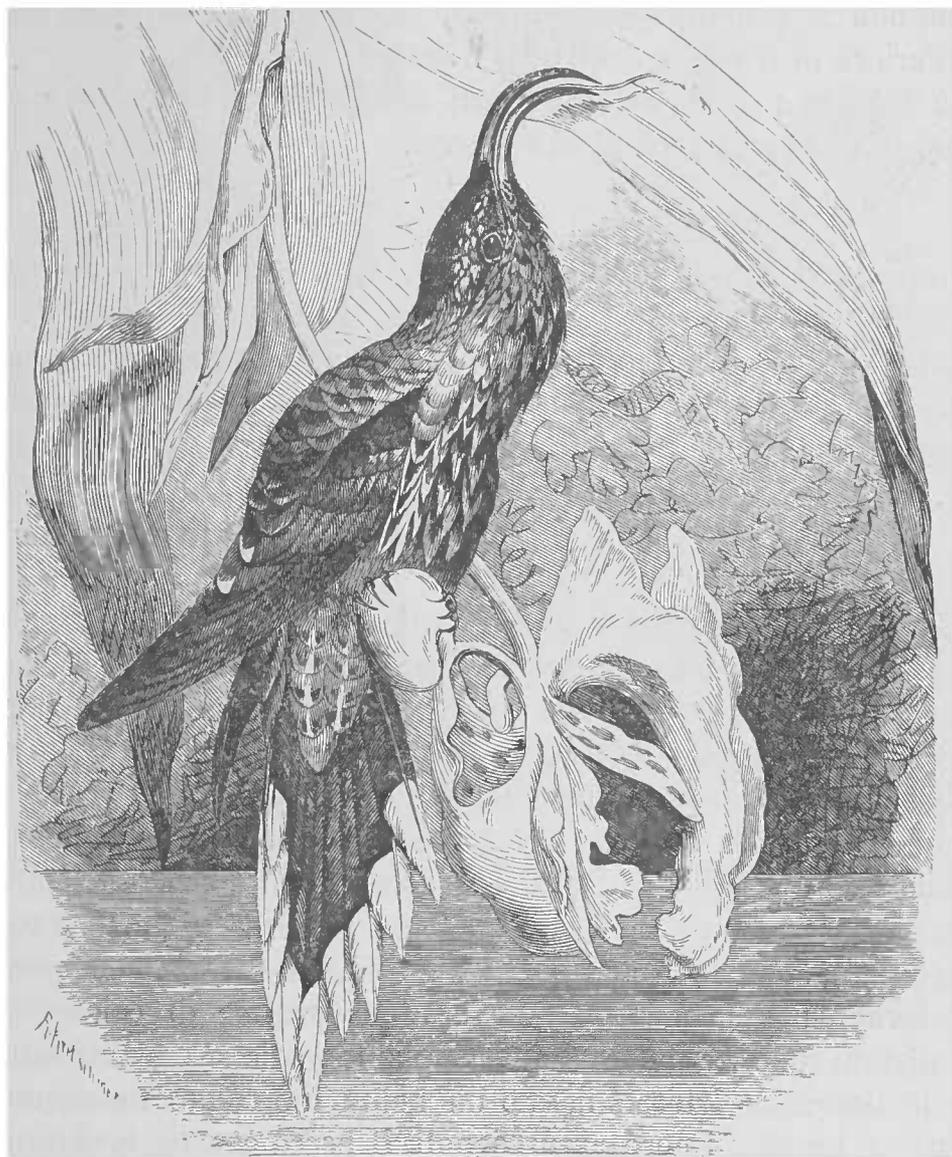
* * *

Il BECCO D'AQUILA (EUTOXERES AQUILA, *Trochilus*, *Polytmus*, *Glaucis* e *Myiæ-tina aquila*) e i suoi affini si distinguono principalmente pel becco falciforme e per la coda foggiate a guisa di cuneo. Questa specie è di color verde-grigio-lucido nelle parti superiori del corpo, nero-brunicea inferiormente; sulla gola si osservano numerose macchie giallo-grigio-scure, disposte in senso longitudinale, che sono bianchicce sul petto; le piume della testa sono nero-brunicee e orlate di bruno più chiaro come quelle del groppone; le remiganti hanno una tinta bruno-porporina; le ultime remiganti secondarie sono macchiate di bianco alla punta; le timoniere hanno un bel colore verde-scuro-lucido; sono nerice presso l'estremità e bianche alla punta. Questo disegno che si osserva sulle loro punte si allarga alquanto nelle timoniere laterali. La parte superiore del becco è nera, la parte inferiore giallognola fin verso l'apice. Questa specie è indigena di Bogota.

Nei COLIBRI EREMITI (PHAETHORNINAE) il becco è robusto, alto, compresso ai lati, non intaccato sui margini presso l'apice; le ali sono larghe e si distinguono principalmente per un notevole ingrossamento che si osserva nello stelo della prima remigante ricurva; la coda è lunga, tronca, arrotondata, biforcata e adorna di penne mediane allungate.

* * *

Gli UCCELLI DEL SOLE (PHAËTHORNIS) formano uno dei generi più ricchi di specie dell'intera sotto-famiglia; essi si distinguono pel becco debole, leggermente ricurvo, non intaccato, grosso e lungo, pei piedi piccoli ed eleganti, di cui il tarso è coperto in parte di piume, per le dita armate di unghie robustissime e per la coda lunga e



Becco d'aquila (*Eutoxeres aquila*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

graduata, in cui le penne mediane sono quasi sempre assai più lunghe delle altre. Il piumaggio presenta anche qui tinte piuttosto scure; i due sessi differiscono pochissimo riguardo alla colorazione del piumaggio, ma per lo più si distinguono per la diversa forma della coda.

L'EREMITA (PHAËTHORNIS SUPERCILIOSUS, *P. pretrei* e *affinis*, *Trochilus superciliosus*, *brasiliensis*, *pretrei* e *affinis*) è uno dei colibri di maggior mole: la sua lunghezza totale misura 18 cm.; le ali sono lunghe 6 cm. e la coda 7 cm. Il piumaggio è di color verde-metallico-opaco nelle parti superiori del corpo, grigio-rossiccio nelle parti inferiori; le piume del dorso sono orlate di giallo-rossiccio; quelle che ricoprono la parte inferiore del corpo hanno una tinta uniforme; sopra e sotto l'occhio scorre una striscia di color giallo-ruggine-pallido; le remiganti sono brune con riflessi violetti; le timoniere, di cui le mediane hanno una lunghezza doppia di quella

delle esterne, sono di color verde-metallico nella parte superiore, grigiastre inferiormente, nere presso la punta, bianche all'estremità e di color giallo-ruggine sul margine che precede la punta stessa. La parte superiore del becco è nera, la parte inferiore giallo-pallida fin verso la metà della sua lunghezza; i piedi sono di color carnicino. La femmina si distingue dal maschio per la brevità della coda e pei colori più scuri del piumaggio; in essa la coda non è foggata a guisa di cuneo; le timoniere mediane non si prolungano di molto, per modo che la lunghezza totale dell'uccello è inferiore di 5 cm. a quella del maschio.

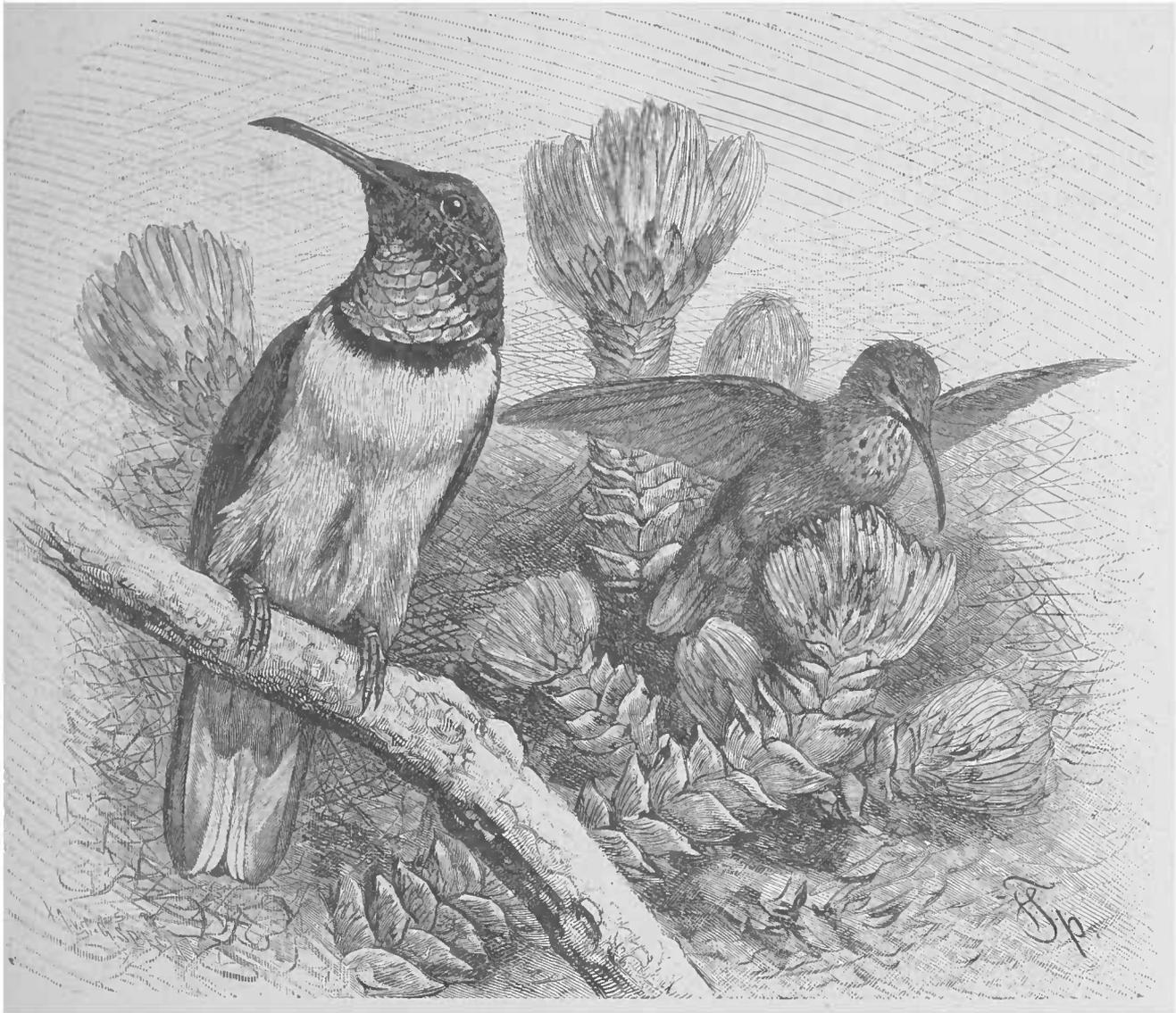
L'Eremita abita le regioni settentrionali del Brasile e la Guiana; si trattiene a preferenza nei luoghi aperti, sparsi di cespugli.

I LAMPORNITINI o NINFE BOSCHERECCIE (LAMPORNITHINAE) sono colibrì relativamente grossi. Il loro becco è un po' più lungo della testa, diritto o leggermente incurvato, largo alla base e intaccato presso la punta diritta; le dita sono lunghe e armate di unghie brevi, alte, aguzze, molto ricurve; le ali sono sottili; la coda è piuttosto larga, ottusa, tondeggiante o leggermente intaccata. I due sessi hanno colori assai diversi.

*
* *

Il tipo di questa sottofamiglia è il MANGO (LAMPORNIS MANGO, *Trochilus mango, albus, nitidus, violicaudus, punctulatus, fasciatus, nigricollis, quadricolor* e *atricapillus, Polytmus* e *Anthracothorax mango*), specie comunissima e molto diffusa. Il genere dei LAMPORNI (LAMPORNIS), rappresentato appunto dal mango, si distingue pel becco piuttosto lungo, sensibilmente incurvato, largo e appiattito in tutta la sua lunghezza, come pure per la coda breve e arrotondata. Nel piumaggio predomina una bella tinta verde-metallica con riflessi color rame; dal mento parte una larga striscia nera che si prolunga sul mezzo del corpo e scende fino alle copritrici inferiori della coda; dall'angolo della bocca all'articolazione dell'ala questa striscia è delimitata lateralmente da un'altra striscia longitudinale di color azzurro-zaffiro-scuro. Le remiganti sono bruno-nere con riflessi metallici. Le due timoniere mediane sono verdi; le timoniere laterali hanno un bellissimo colore rosso-rame-porporino con orli esterni e terminali nero-azzurrognoli. Il becco è nero, bruno negli individui giovani; i piedi sono neri. Nelle parti superiori del corpo la femmina è più chiara del maschio; nelle parti inferiori è bianca con striscie longitudinali nere. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 10,5 cm.; l'apertura delle ali giunge a 20 centimetri; la loro lunghezza è di 7 cm., la coda è lunga 4 cm. Il mango è diffuso pressochè in tutto il Brasile, ma s'incontra pure nel Paraguay, nella Guiana e nelle Antille; venne ucciso perfino nell'America settentrionale e più precisamente nella Florida.

Il becco dei COLIBRÌ MONTANI (OREOTROCHILUS) che formano il genere più conosciuto dell'intero gruppo (CAMPYLOPTERINAE), è tutt'al più di media lunghezza, robusto, alto e privo di intaccature sui margini, presso l'apice; la coda è corta e quasi tronca in linea retta, arrotondata soltanto nelle timoniere laterali. Il piumaggio, splendido e luccicante, è verde o azzurro nelle parti superiori del corpo, più chiaro nelle parti inferiori; la gola risplende dei più vivaci colori metallici. In generale i due sessi differiscono notevolmente nella colorazione del piumaggio.



Colibrì del Cimborazo (*Oreotrochilus chimborazo*). $\frac{4}{5}$ della grandezza naturale.

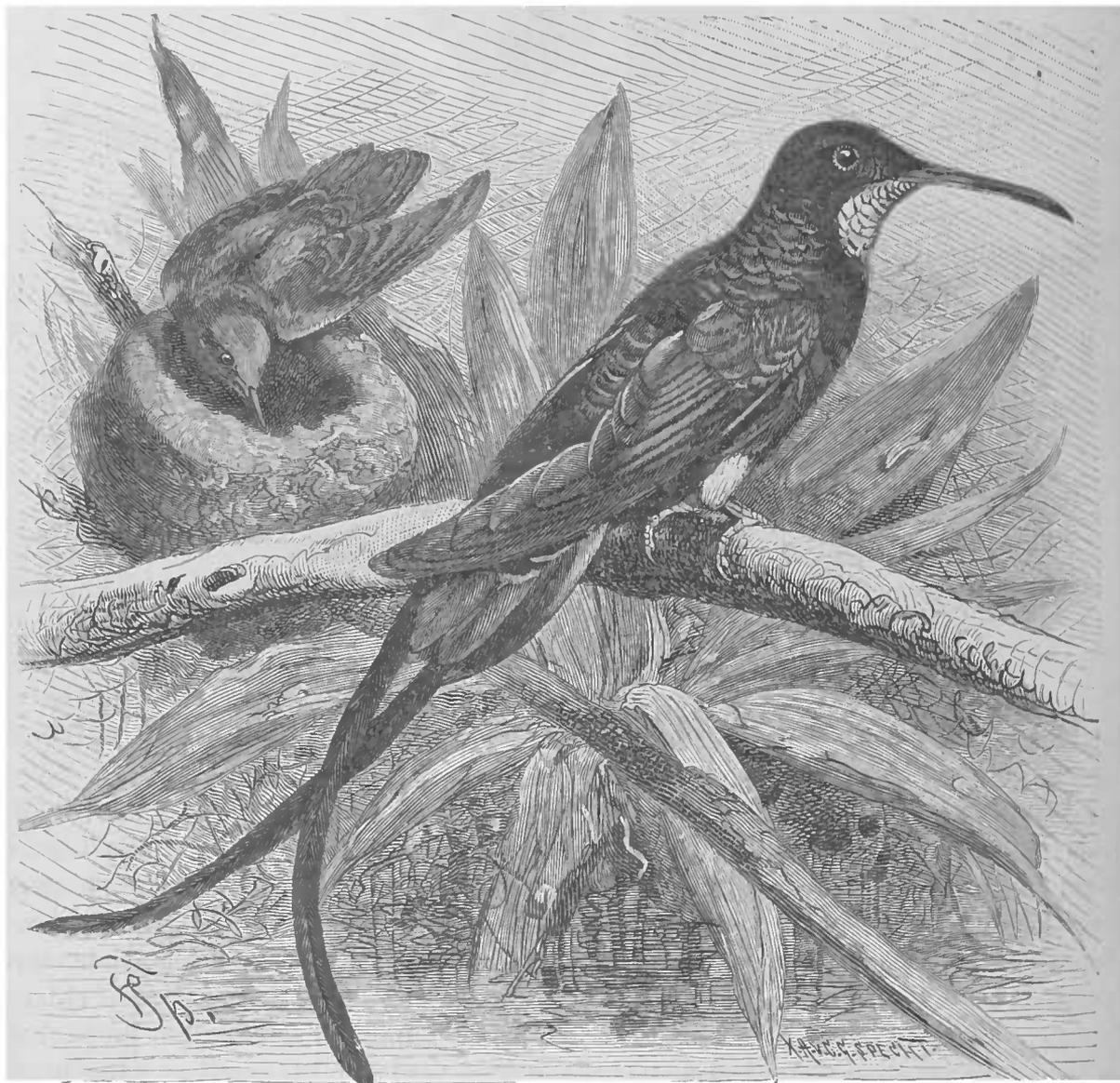
Una delle specie più eleganti di questo genere è il COLIBRÌ DEL CIMBORAZO (*OREOTROCHILUS CHIMBORAZO*, *Orotrochilus* e *Oriotrochilus chimborazo*). Sulla testa e nella regione della gola il maschio ha uno splendido colore azzurro-violetto; le parti superiori del corpo sono di color bruno-grigio-olivastro; le parti inferiori bianche, i fianchi bruno-olivastri. Nel mezzo della gola si osserva una macchia triangolare allungata di color verde-metallico, divisa dalle parti inferiori del corpo, più chiare, per mezzo di una fascia di color nero-vellutato. Le remiganti sono bruno-porporine; le due timoniere mediane hanno un bel colore verde-scuro, le altre sono nero-verdognole sul vessillo esterno, bianche sul vessillo interno; il becco e i piedi sono neri. La femmina è di color verde-olivastro nelle parti superiori del corpo, bruno-olivastra inferiormente, con ondulazioni prodotte dai margini delle penne che sono più chiari.

Il petto è bianco, ma le piume che lo ricoprono presentano all'apice una macchia bruno-olivastra. Le timoniere mediane sono di color verde-scuro-lucido; le altre hanno una tinta bruno-verdognola più chiara e sono bianche nella prima metà della loro lunghezza; le tre più esterne presentano inoltre una macchia bianca all'estremità del vessillo interno. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 12,5 cm.; la coda è lunga 6 cm.

Questo uccello porta con ragione il suo nome, poichè finora fu trovato soltanto sul Cimborazo, in una zona compresa fra l'altezza di 4000 e 5000 m. sul livello del mare. Varie specie affini popolano altre vette delle Ande.

* * *

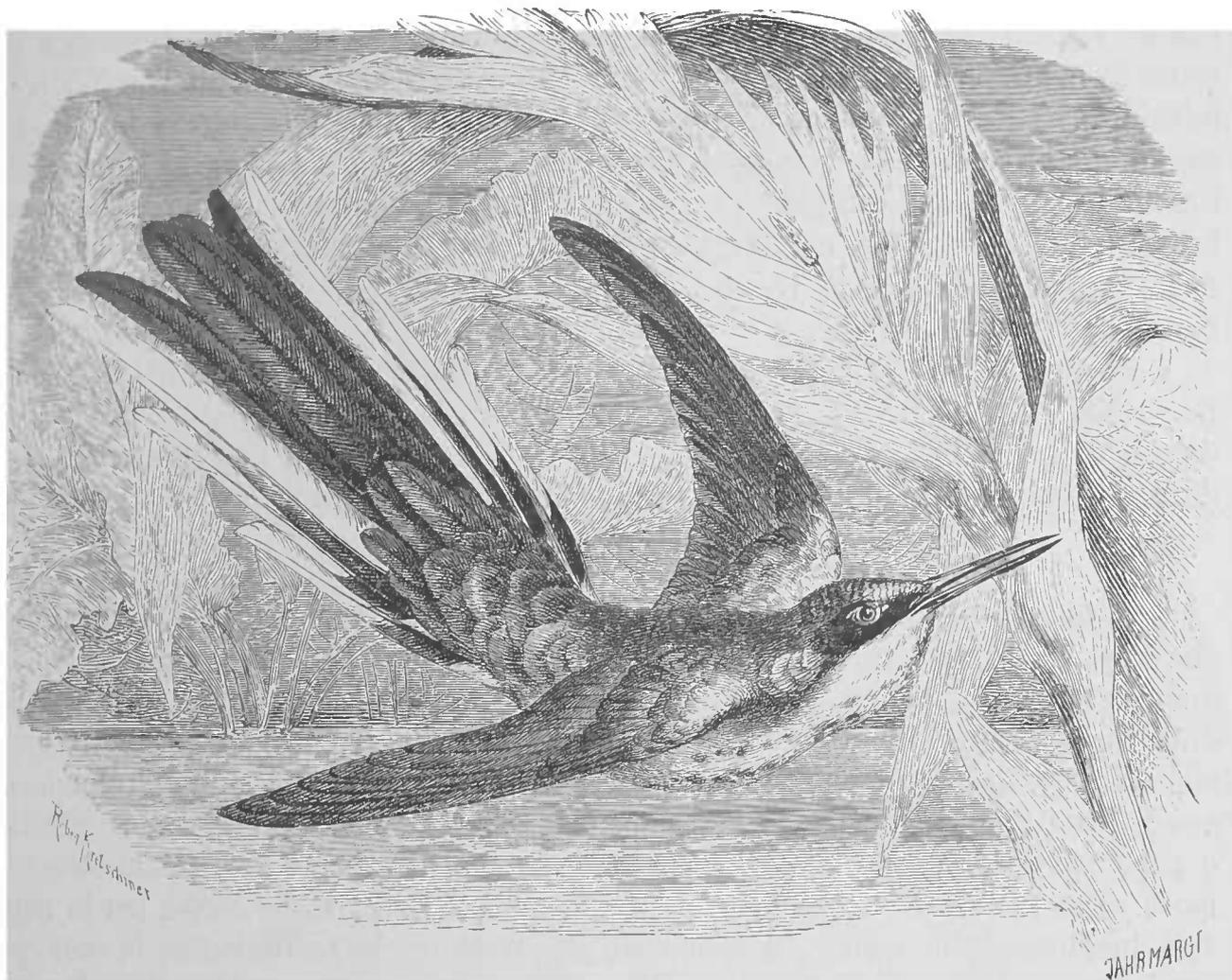
I TOPAZI (TOPAZA) si avvicinano ai colibrì montani nella struttura delle ali, sebbene le loro remiganti primarie non siano tanto dilatate. Il becco è corto, robusto e leggermente incurvato; i piedi sono piccoli, le ali così lunghe, che, quando sono



Topazio (*Topaza pella*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

abbassate, scendono spesso fino all'apice della coda; questa è arrotondata, ma si distingue in modo particolare per la lunghezza notevole delle due timoniere mediane che s'incrociano.

Il TOPAZIO (TOPAZA PELLA, *Trochilus* e *Lampornis pella*) può gareggiare con qualunque altro colibrì per lo splendore del piumaggio. Il pileo è nero-vellutato come una striscia che circonda la gola; il tronco è di color rosso-rame con riflessi dorati e rosso-granata; la gola ha il colore dell'oro, ma presenta molti riflessi di color verde-smeraldo o giallo-topazio, secondo la direzione della luce da cui è illuminata; le copritrici della coda sono verdi, le remiganti primarie bruno-rosse, le secondarie di color rosso-ruggine; le timoniere mediane sono verdi; le due successive sporgono



Baciafiori (*Heliotrix aurita*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

di circa 8 cm. oltre le altre ed hanno una tinta bruno-castagna. Le timoniere più esterne sono bruno-rosse. Nella femmina predomina un bel color verde; la gola è rossiccia, meno abbondanti i riflessi metallici. Siccome le timoniere mediane sono molto allungate, la lunghezza totale degli individui adulti giunge spesso a più di 20 centimetri.

Pare che il topazio abiti soltanto la Guiana. Vive nei boschi più fitti, sulle rive dei fiumi. Una specie affine abita il corso superiore del fiume delle Amazzoni.

Le NINFE DEI FIORI (HELIOTRICHINAE) sono uccelli mosca abbastanza grossi e robusti; si distinguono pel corpo robusto e si avvicinano al gruppo precedente per la lunghezza delle ali, che nel riposo, uguaglia quella della coda. Anche il becco è robusto, ma sprovvisto di intaccature all'apice. I due sessi sono più o meno diversi nella colorazione del piumaggio.

I BACIAFIORI (HELIOTRIX) sono caratterizzati dal becco largo e piatto alla base, sottile ed aguzzo, foggato a lesina e diritto, dai piedi deboli ed eleganti, di cui le dita sono saldate fra loro alla base, dalle unghie corte, basse e leggermente incurvate, dai piedi lunghi e stretti e dalla coda lunga, conica, costituita di penne sottili, tondeggianti e più larga nella femmina.

Il BACIAFIORI (HELIOTRIX AURITA, *Trochilus auritus*, *auriculatus* e *nigrotis*) è di color verde-metallico sul dorso e sui lati della gola; negli individui adulti queste parti del corpo presentano molti riflessi dorati, le remiganti sono nero-grigie con

riflessi violetti; la parte inferiore del corpo è bianca come le tre timoniere più esterne; le timoniere mediane sono verdi con riflessi azzurri. Sotto l'occhio incomincia una striscia di color nero-vellutato che si allarga posteriormente terminando con un margine di color azzurro-acciaio. Nel maschio la coda è lunghissima, ma le timoniere laterali sono alquanto accorciate. La femmina si distingue per la coda breve, larga, arrotondata e costituita di penne di uguale lunghezza. I maschi adulti misurano la lunghezza di 15 cm.; le femmine sono lunghe 11 cm.; la coda del maschio giunge alla lunghezza di 6,5 cm., nella femmina misura 2,8 centimetri.

Secondo il Principe di Wied il baciafiori sarebbe piuttosto raro nel Brasile; il Burmeister accerta invece che abita tutte le foreste del paese, sparse sulla costa orientale fino a Rio Janeiro. Nella Guiana è rappresentato da una specie affine; le altre specie congeneri abitano le regioni occidentali dell'America del sud.

L'ultima sottofamiglia di cui tratteremo comprende i TROCHILINI (TROCHILINAE) che sono in certo modo i tipi dell'intera famiglia. Le specie che appartengono a questo gruppo si distinguono per una ricchezza straordinaria di forme; perciò riesce difficilissimo compendiare in poche parole i loro caratteri principali. Questi consistono essenzialmente nel becco di varia lunghezza, ma sempre sottile, rotondo ed aguzzo, poco appiattito presso l'apice e fornito per lo più di margini non intaccati e negli splendidissimi colori del piumaggio che si distingue per la bellezza straordinaria delle tinte, pei ciuffetti di peli che adornano varie parti del corpo, per la notevole lunghezza delle penne che ricoprono gli orecchi e che costituiscono la coda, per le piume foggiate a guisa di squame che formano un largo campo sulla gola e per altri ornamenti che rendono questi uccelli mosca assai più belli ed eleganti di tutte le altre specie dell'intera famiglia.

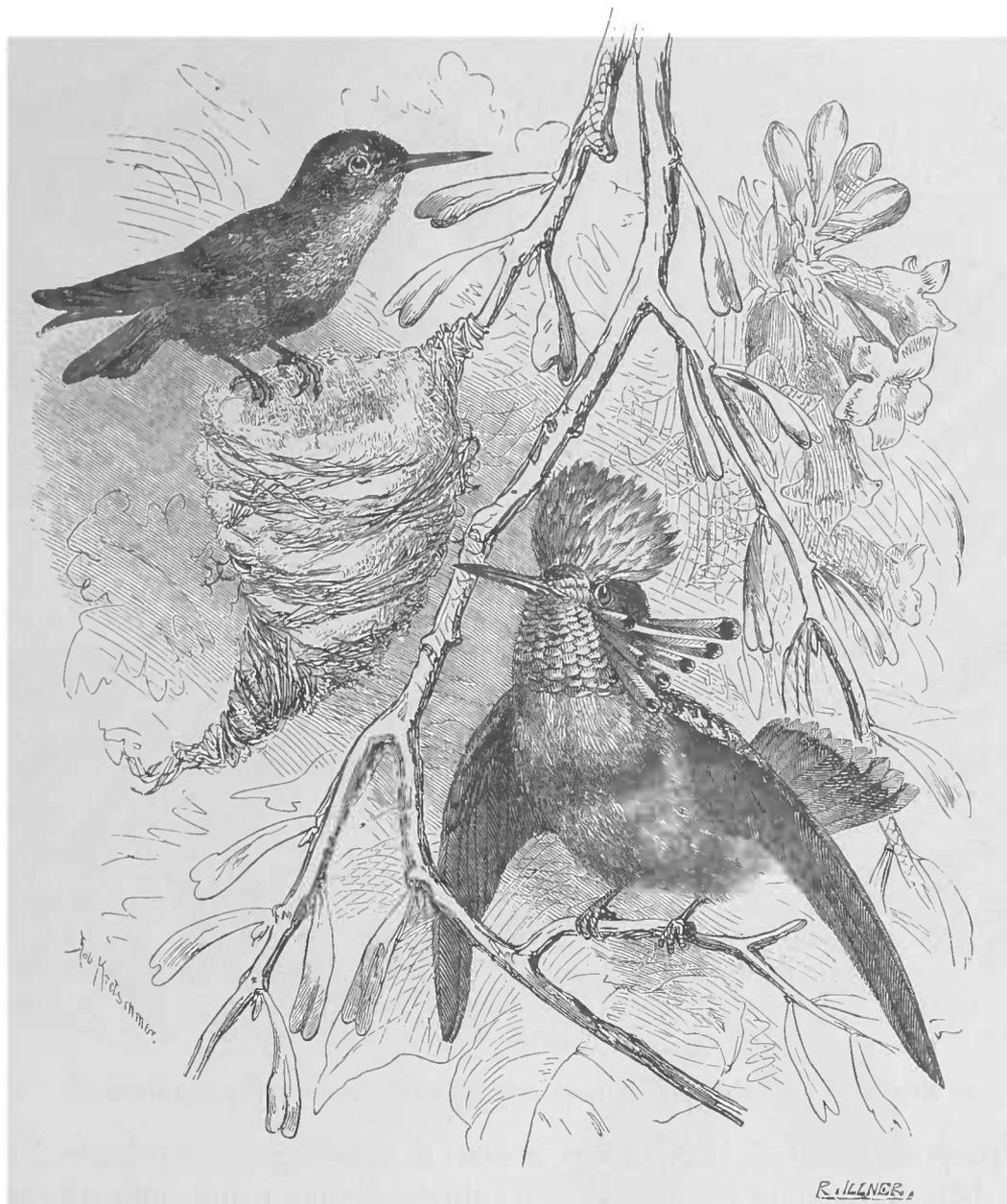
*
* *

Appartiene a questo gruppo il COLIBRÌ PROPRIAMENTE DETTO (TROCHILUS COLUBRIS) che rappresenta il genere TROCHILUS, distinto dai seguenti caratteri: becco liscio, più lungo della testa, coda profondamente intaccata, ali strette, piedi corti e deboli, e tarsi sottili. Le due timoniere più esterne sono un po' più corte delle altre. Nelle parti superiori del corpo il piumaggio è di color verde-bronzo-scuro; sul mento e sulla gola, fino ai lati del collo, si osserva un bel colore rosso-fuoco con riflessi color rame e talora anche verdognoli; le parti inferiori del corpo sono bianco-sudicie; i fianchi di color verde-metallico; le remiganti e le timoniere esterne hanno una tinta bruno-scura con riflessi metallici. L'occhio è bruno, il becco nero, il piede bruniccio.

Il colibrì abita a preferenza le regioni orientali degli Stati Uniti dell'America Settentrionale; partendo dal 57° grado di latitudine, la sua area di diffusione si estende fino all'estremo sud, d'onde questo uccello si diffonde in tutti i luoghi compresi fra la costa dell'Atlantico e l'Oceano Pacifico; nelle sue migrazioni invernali visita pure la parte centrale dell'America e le isole delle Indie Occidentali.

*
* *

Uccelli di rara bellezza sono i LOFORNI (LOPHORNIS). Nei maschi le piume del collo acquistano uno sviluppo assai notevole e formano uno splendido collare costituito di penne più o meno strette, lunghe e splendidamente colorite e diseguate. Questo collare può essere spiegato a volontà dall'uccello. In generale anche le piume



Loforne ornato (*Lophornis ornata*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

del pileo sono alquanto allungate. Il becco è lungo all'incirca come la testa, lesiniforme e un po' più grosso presso l'apice. Le ali sono piccole e strette, più corte della coda, la quale si distingue per la larghezza delle penne di cui è costituita, che hanno una lunghezza pressochè uguale.

Sarebbe difficile stabilire quale sia la più bella fra le varie specie appartenenti a questo genere: tutte gareggiano fra loro in bellezza. Sceglierò tuttavia il LOFORNE ORNATO (*LOPHORNIS ORNATA* e *aurata*, *Trochilus ornatus*, *Ornisimya* e *Mellisuga ornata*). Nel piumaggio di questo uccello predomina un bel colore verde-bronzo; le lunghe penne del pileo sono rosso-bruniccie; sul groppone scorre una piccola fascia trasversale, bianca; la faccia è verde con splendidi riflessi metallici. Le piume del collare sono graduate e di color bruno-rosso-chiaro con riflessi verdi all'estremità. Le remiganti sono bruno-porporine, le timoniere di colore rosso-bruno-scuro. Il becco è rosso carnicino, bruno all'apice. Nella femmina tutti i colori sono più pallidi; mancano affatto il collare, il ciuffo e il campo verde che circonda il becco.

*
* *

Gli ELIATTINI (*HELIACTINUS*) si distinguono dalle specie precedenti per la maggiore lunghezza della coda. Il becco è più lungo della testa, un po' ingrossato presso



Eliattino cornuto (*Heliactinurus cornutus*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

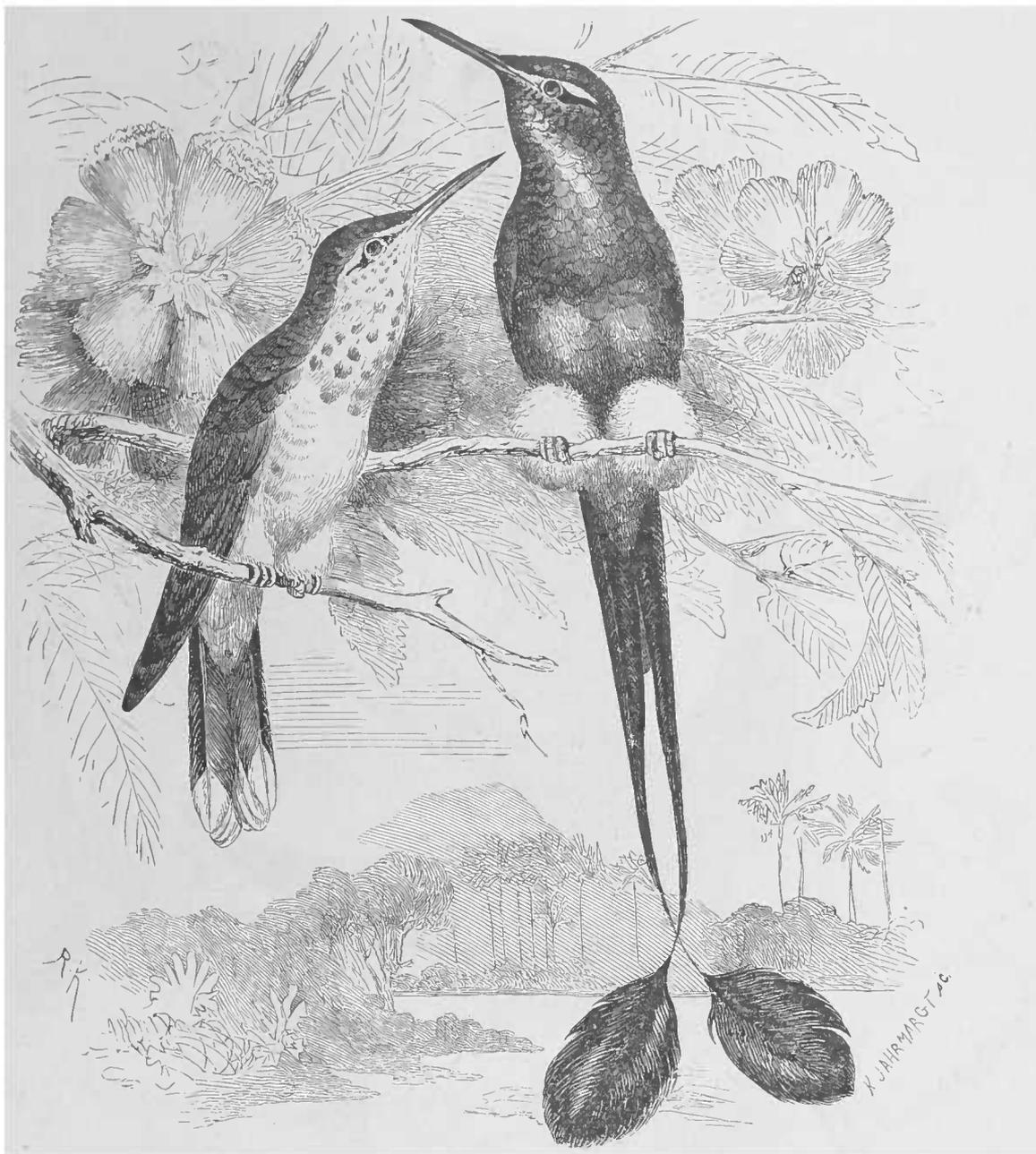
l'apice; i piedi sono piccoli, le dita brevi, armate di unghie grosse e robuste. Nel maschio le piume della testa sono più lunghe delle altre e formano due ciuffi sopra gli occhi; le ali sono lunghe e strette; la coda graduata è costituita di penne strette ed aguzze.

L'ELIATTINO CORNUTO (*HELIACTINUS CORNUTUS*, *Trochilus cornutus*, *bilophus* e *dilophus*, *Ornismya chrysolopha*) è di color verde-metallico, ma le sue penne non hanno un grande splendore. Il pileo è di color azzurro-acciaio; il collare presenta ogni sorta di sfumature, dal violetto al verde, dal giallo al giallo-arancio e al rosso; la gola, la parte anteriore del collo e le guancie hanno una bella tinta nero-vellutata; la parte superiore del petto è bianca come il mezzo del ventre, il crisso e le timoniere laterali; le remiganti sono grigie. Alla femmina mancano i ciuffi e il collare; la gola è di color giallo-ruggine; le timoniere più esterne sono fasciate di nero verso il mezzo. Il becco è nero. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 12 cm.; le ali sono lunghe 5,3 cm. e la coda 5-6 centimetri.

Secondo il Burmeister, il colibrì sarebbe assai comune nelle grandi e scoperte pianure che si estendono nelle regioni centrali della provincia di Minas Geraes.

* * *

Negli STEGANURI (*STEGANURUS*), che prendono pure il nome di LESBIE, le due timoniere più esterne sono assai più allungate, prive di barbe verso l'apice, dove però le barbe si allungano notevolmente. Il becco è breve e quasi diritto, i piedi piccoli e coperti di un fitto piumino.

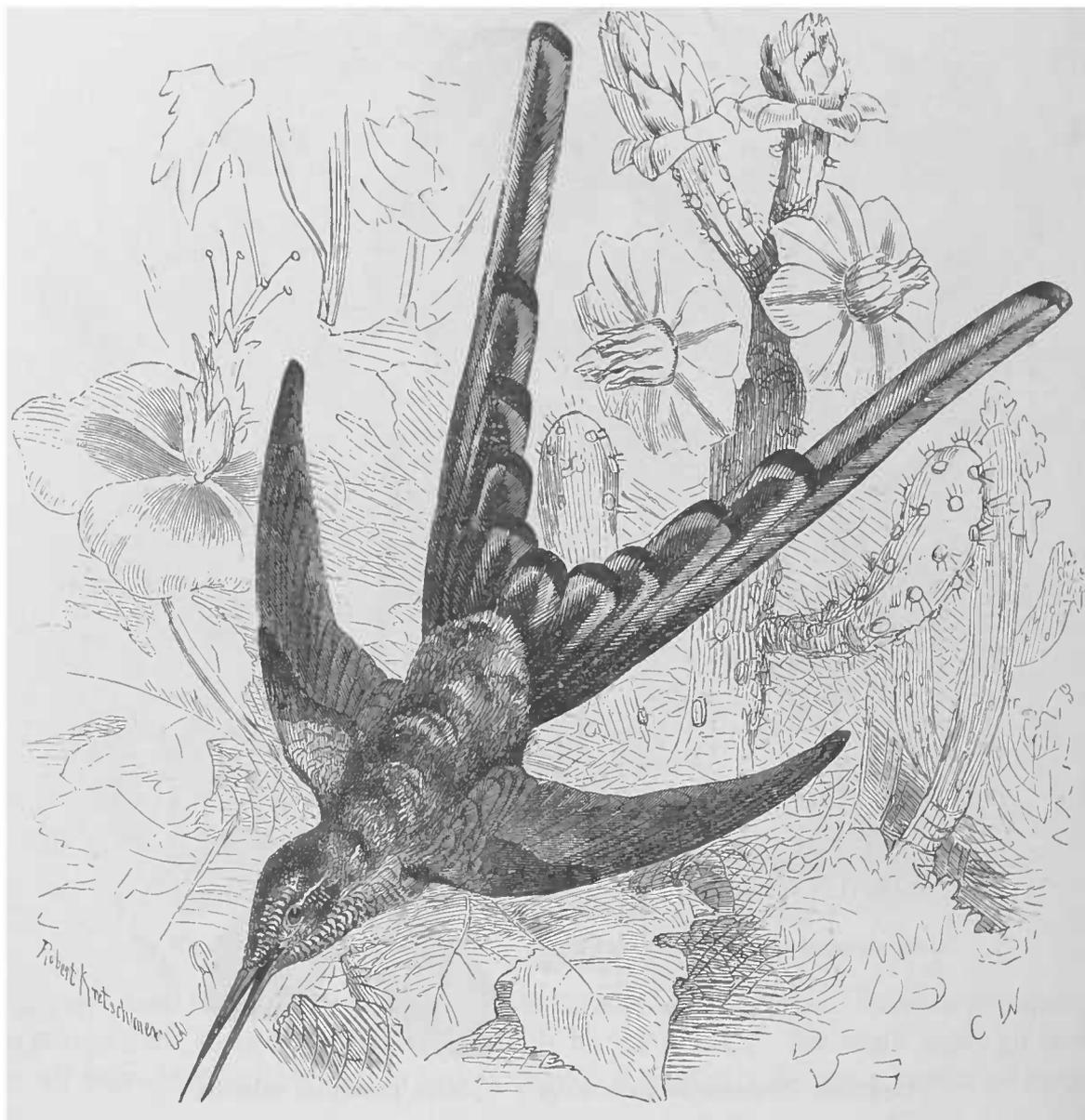


Steganuro (*Steganurus underwoodi*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

LO STEGANURO (*STEGANURUS UNDERWOODI* e *spatuligera*, *Trochilus*, *Spathura*, *Cynanthus* e *Mellisuga underwoodi*, *Ornismya underwoodi* e *kieneri*) è di color verde-metallico nelle parti superiori del corpo, sul ventre e sui fianchi; anche le copritrici inferiori della coda sono verdi con riflessi metallici; la gola e la parte superiore del petto sono di color verde-smeraldo-scuro; le remiganti sono bruno-porporine, le timoniere brune; le estremità allargate delle timoniere più esterne sono nere con riflessi verdognoli. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 15 cm.; le ali sono lunghe 4,5 cm., la coda è lunga 9 cm. La femmina è di color verde-metallico nella parte superiore del corpo, bianca con macchie verdognole nella parte inferiore. Le copritrici inferiori della coda sono bruniccie; le timoniere hanno una lunghezza pressochè uguale e sono macchiate di bianco alla punta. Questo bellissimo uccello, che viene pure chiamato LESBIA e LESBIA DALLA CODA A RACCHETTA, è diffuso in tutte le regioni settentrionali dell'America del Sud, dal Brasile alla Venezuela; abita indifferentemente le coste del mare e le montagne, dove s'innalza fino all'altezza di 2000 metri.

*
* *

Le SPARGANURE (*SPARGANURA*) si distinguono principalmente per la conformazione della coda. Le timoniere sono graduate progressivamente dalla parte centrale



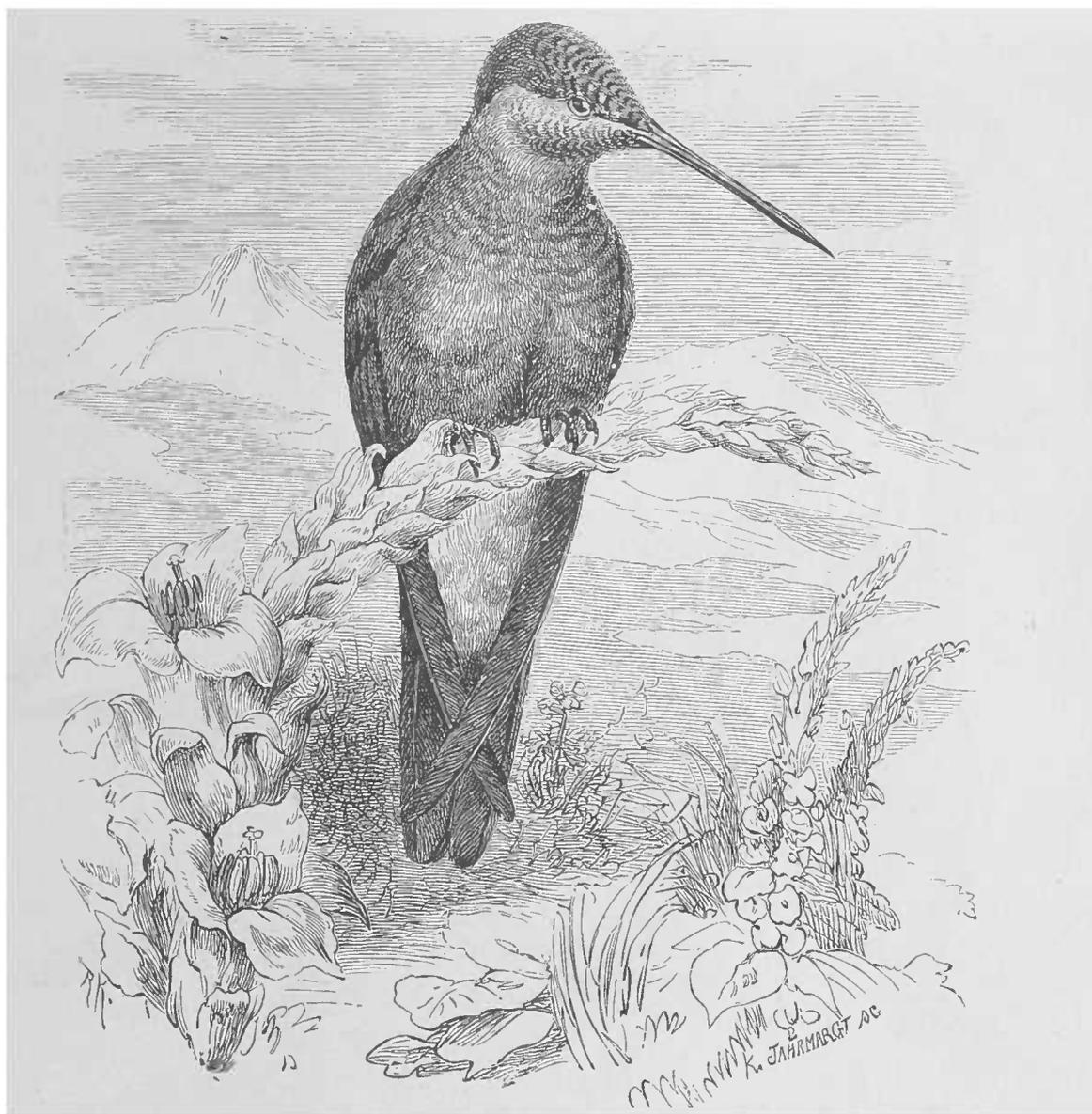
Saffo (*Sparganura sappho*). $\frac{4}{5}$ della grandezza naturale.

alla parte esterna della coda; le due più esterne sono cinque volte più lunghe delle mediane. Le loro barbe conservano la stessa lunghezza lungo tutto lo stelo.

La SAFFO (*SPARGANURA SAPPHO*, *Trochilus sappho*, *chrysurus* e *radiosus*, *Ornismya* e *Cometes sappho*, *Cynanthus* e *Cometes sparganurus*, *Mellisuga*, *Lesbia* e *Sappho sparganura*, *Orthrorhynchus* e *Cynanthus chrysurus*) è di color rosso-scarlatta nelle parti superiori del corpo, verde con riflessi metallici sulla testa e nelle parti inferiori, più chiara sulla gola e brucicchio-chiara nella parte inferiore del ventre. Le remiganti sono bruno-porporine, le timoniere brune con riflessi metallici alla base, di color rosso-arancio-infuocato fin verso la punta, che è bruno-cupa. La femmina è verde nelle parti superiori del corpo, macchiata di grigio inferiormente. Ha la coda più breve, costituita di penne rosso-chiare. La saffo è propria della Bolivia.

*
* *
*

Il becco degli IPERMETRI (*HYPERMETRA*) è lungo o lunghissimo, dritto o leggermente incurvato all'insù o all'ingiù, uniformemente acuminato verso l'apice o ingrossato



Colibrì maggiore (*Hypermetra gigas*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

presso l'estremità; i piedi sono relativamente lunghi e stretti, le ali lunghissime e strette in certe specie, più corte e più larghe in altre; la coda ha una lunghezza media ed è intaccata nel mezzo. Il piumaggio non ha tinte molto vivaci.

Appartiene a questo gruppo il COLIBRÌ MAGGIORE (*HYPERMETRA GIGAS*, *Trochilus*, *Cyananthus*, *Hylochlaris* e *Patagona gigas*, *Ornismya tristis* e *gigantea*), uccello che ha la mole del nostro rondone. Le parti superiori del corpo sono bruno-pallide con riflessi verdi, le parti inferiori bruno-rossiccie, il groppone giallo-grigio; la testa, la parte superiore del petto e il dorso sono leggermente ondulati di bruno; le remiganti sono bruno-scure, le timoniere bruno-scure con riflessi metallici. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 21 centimetri.

Questo grosso colibrì abita una gran parte delle regioni occidentali dell'America del Sud. Nell'estremo sud è uccello di passo, che compare e scompare a intervalli regolari di tempo. Fu trovato perfino all'altezza di 5000 m. sul livello del mare.

* * *

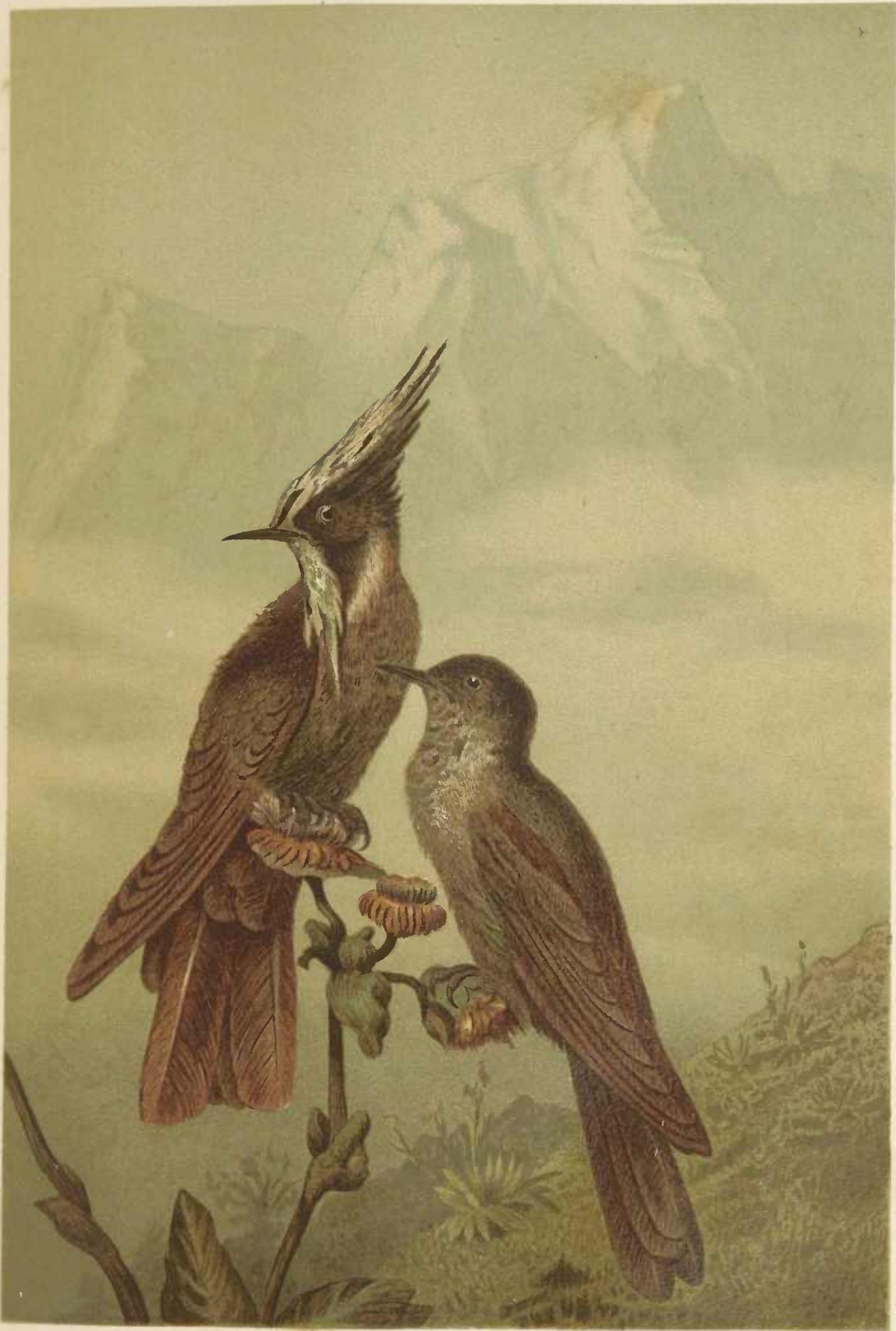
Il BECCO A SPADA (*DOCIMASTER ENSIFER*, *Ornismya* e *Mellisuga ensifera*, *Trochilus* e *Docimastes derbianus*) supera tutti gli altri colibrì nelle dimensioni del becco e perciò non può essere confuso con nessun'altra specie. Il becco è lungo come il tronco, leggermente incurvato all'insù e un po' ingrossato all'apice; le ali sono



Becco a spada (*Docimastes ensifer*). $\frac{3}{4}$ della grandezza naturale.

relativamente corte e larghe, la coda ha lunghezza media ed è sensibilmente forcuta. Nelle parti superiori del corpo il piumaggio è di color verde-metallico; sulla testa si osservano molti riflessi color rame; la parte inferiore del corpo, la regione della gola e la parte centrale del petto sono di color verde-bronzo, più chiaro sui lati del corpo. Dietro l'occhio si trova una macchietta bianca. Le remiganti sono bruno-porporine, le timoniere bruno-scure con riflessi metallici. Il becco è bruno-nero, il piede bruno-giallognolo. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 22 cm., di cui 10 cm. spettano al becco. Le ali sono lunghe 8 cm. e la coda 6 cm. La femmina ha colori meno vivi sulla parte superiore del corpo, è bianca con macchie brune sulla parte inferiore e presenta qualche leggero riflesso metallico sui fianchi, è lunga 17 cm. e il suo becco misura la lunghezza di 8 centimetri.

Abita le montagne di Quito e della Venezuela. Il Göring lo incontrò appunto nei monti della Venezuela, in una zona compresa fra le altezze di 2000 e 3000 m. sul livello del mare e riferisce che questo uccello dà molta vita alle boscaglie in cui vive.



COLIBRI DELL'ELMO

*
* * *

I COLIBRÌ DALL'ELMO (OXYPOGON) si distinguono pel becco brevissimo, per un ciuffo di penne che adorna la testa, per le ali più larghe di quelle delle altre specie, per la coda troncata in linea retta e pel piumaggio opaco.

IL COLIBRÌ DI LINDEN (OXYPOGON LINDENI, *Trochilus* e *Ornismya lindeni*), chiamato dagli indigeni CHIVITO DE LA PARAMOS, è di color verde-metallico-bruniccio-opaco nelle parti superiori e inferiori del corpo, dove si osservano tuttavia pochi riflessi metallici; la testa è nera, ma le penne mezzane del ciuffo sono bianche. Anche le penne della gola, allungate a guisa di barba, sono bianche e punteggiate di nero all'estremità; le remiganti sono brune con riflessi violetto-rossicci; le timoniere hanno uno stelo bianco, sono di color grigio-acciaio superiormente e di color violetto-bruniccio inferiormente. La femmina è un po' più piccola del maschio; è sprovvista di cresta e di barba. Gli individui adulti misurano la lunghezza di 14 cm.; le ali sono lunghe 8 cm. e la coda 7 centimetri.

Il Linden trovò per la prima volta questo leggiadro uccello nella Venezuela e più propriamente nella Sierra Nevada de Merida; il Göring, che lo disegnò a meraviglia, ebbe occasione di osservarlo nelle stesse montagne, in mezzo a quel paesaggio grandioso, che seppe descrivere con arte magistrale. Il nostro uccello si aggira in quei monti in una zona compresa fra l'altezza di 3000 e 4000 m. sul livello del mare, animando in modo straordinario le desolate solitudini del paese.

Gli uccelli mosca appartengono esclusivamente all'America, e più di qualsiasi altro uccello sono caratteristici di quel continente. Dove la terra produce fiori si incontrano dappertutto, da Sitka fino al capo Horn. Il colibrì proprio delle regioni orientali dell'America settentrionale venne osservato perfino nel Labrador; una specie affine (*Selasphorus rufus*) che abita le regioni occidentali dello stesso continente compare con grande regolarità lungo il fiume Colombia, s'inoltra fin presso il fiume Fraser e giunge fino allo stretto di Juan de Fuca. Questo uccello, dice H. Elliot, fu trovato inoltre in una località molto solitaria e isolata, che si trova alla distanza di 8 gradi di latitudine più a nord, cioè nell'isola Baranow, dove parecchie sorgenti calde che sgorgano dal terreno un po' più a sud di Sitka, producono una vegetazione assai rigogliosa. Gli uccelli mosca, tanto delicati in apparenza, non mancano neppure nella Terra del Fuoco; nè si diffondono soltanto nel senso della latitudine, poichè in montagna li troviamo ad altezze assai diverse. Nella catena delle Ande s'innalzano fin presso il limite delle nevi perenni, in una zona compresa fra le altezze di 4000 e 5000 metri sul livello del mare; visitano i crateri dei vulcani attivi o spenti a cui nessun altro vertebrato ha il coraggio di avvicinarsi. Alcuni naturalisti, indotti dall'amore della scienza a recarsi su quelle cime sempre battute dalle tempeste e coperte dalle nevi, videro non senza stupore quei leggiadri uccelletti fare il nido sulle vette eccelse, abitate soltanto dal condor.

Si può dire che in generale ogni regione, anzi, ogni località più delimitata, possiede le proprie specie. I colibrì montani che spaziano nelle altezze sopra indicate, le abbandonano soltanto temporaneamente, quando sono costretti a scendere più in basso per le violente bufere che imperversano nell'alta montagna; invece le specie che vivono nelle vallate più basse, riarse dal sole cocente, non si innalzano mai fra i monti. Per

vero dire, questi minuscoli uccelli non disdegnano nessuna parte del loro paese; infatti i boschi, le steppe, ed anche le località più circoscritte hanno le loro specie particolari. La vita degli uccelli mosca è sempre in un rapporto strettissimo con quella di certe piante e di certi fiori, o, per meglio dire, col regno vegetale. I fiori che servono di cibo a certe specie, non sono mai visitati da altre forme, le quali, trascurando alla loro volta ogni altra pianta, hanno per certe pianticelle una predilezione particolare. Il colibrì dall'elmo, che chiude l'enumerazione da noi fatta delle specie principali, compare nei paranos della Sierra Nevada appena fioriscono certe piante alpine a cui gli indigeni danno con ragione il nome di *Fruti giganteschi*, e scompare quando la loro fioritura è terminata; altre specie vanno e vengono in ugual modo, seguendo lo sviluppo successivo dei fiori. Così mi scrive il Göring, in seguito alle sue osservazioni personali.

Le differenze che si osservano nella struttura del becco dimostrano che certe specie sono perfettamente adatte a certi fiori, nè potrebbero giovare di altri. Ciò non esclude tuttavia che varie specie siano di facile contentatura. Il colibrì proprio dell'America settentrionale, dice il Wilson, tira partito della metà della flora che alligua nel suo paese; invece diverse altre specie non si limitano soltanto ad un piccolo numero di alberi, ma si arrestano ad una data altezza sui medesimi. Queste esplorano i rami superiori degli alberi, quelle i rami inferiori; alcune traggono il loro cibo dalle foglie, altre dal succo che sgorga dal tronco. Parlando del colibrì nano, il Gosse dice che cerca quasi esclusivamente i fiori delle piante più basse, vicinissime al suolo. Invece i fetorni, dice il Bates, si vedono di rado sui fiori che scarseggiano nei boschi in cui essi sogliono trattenersi, ma si alimentano di insetti che raccolgono sulle foglie. A tale scopo si aggirano con meravigliosa leggerezza tra le fronde degli alberi ed esplorano ogni foglia sotto e sopra. Insomma è certo che la vita dei colibrì è legata anzi dipende da quella di certi vegetali; perciò non farà meraviglia che certe specie siano proprie di certe isole. Così, per esempio, l'isola di Juan Fernandez alberga una specie che manca nelle isole vicine; il colibrì nano della Giamaica non fu mai trovato nella vicina Cuba. Gli uccelli mosca possono intraprendere lunghi viaggi; infatti molte specie compiono lunghissime migrazioni; ma conviene osservare inoltre che mentre vi hanno specie limitate ad una piccola area di diffusione, altre sono diffuse in una buona metà del continente americano.

Le regioni equatoriali dell'America albergano il maggior numero di specie. Fra le 390 specie classificate dal Wallace, 275 abitano le regioni equatoriali dell'America del sud, 100 (di cui molte sono le stesse) vivono nei paesi tropicali dell'America del nord, 15 nella zona temperata dell'America meridionale, 12 nella zona temperata dell'America del nord e 15 nelle Antille. Tuttavia sarebbe errore il credere che gli uccelli mosca preferiscano ad ogni altra località le grandi foreste che si estendono nelle pianure, dove la vegetazione acquista il suo massimo sviluppo. Gli splendidi fiori che adornano quelle foreste sono visitati sovente dai colibrì, ma, siccome più che la copia dei fiori essi amano la varietà delle specie, non è là che li vediamo trattenersi più a lungo e con maggior piacere. Per quanto ci è noto possiamo dire che gli uccelli mosca abbondano principalmente nelle regioni montuose dell'America meridionale e centrale, dove la ricchezza straordinaria di forme che si osserva in questo ordine di uccelli raggiunge il suo pieno sviluppo. Il Göring mi scrive quanto segue intorno al colibrì dall'elmo ch'egli osservò dal vero nelle alte solitudini dei suoi monti nativi: « Non mi stancherei mai di guardare questo leggiadrissimo uccello mentre volazza sulle gialle corolle delle piante alpine, fermandosi di tratto in tratto

per qualche istante. L'occhio dell'osservatore stenta a seguirlo, tanta è la velocità con cui svolazza da un fiore all'altro, ma il suo sguardo non cessa di posarsi sul leggiadrissimo uccellino. Il colibrì dall'elmo rappresenta la sua nobile schiatta nelle regioni più alte delle montagne; molte specie affini lo sostituiscono più in basso ».

Riguardo alla presenza dei colibrì il Messico è un paese privilegiato, poiché alberga più di una quinta parte degli uccelli mosca conosciuti finora, e nasconde senza dubbio, nelle sue parti inesplorate, molte specie tuttora ignote. Per vero dire, essendo il Messico uno dei paesi più svariati dell'America rispetto al clima e ai prodotti del suolo, possiede precisamente tutte le condizioni di varietà richieste dai colibrì ed offre loro, colle sue varie altitudini, climi e stagioni differenti. Il viaggiatore che percorre quella meravigliosa contrada, si vede circondato da ogni parte da bellissimi colibrì. Li incontra dappertutto: nelle pianure infuocate e sulle gelide falde dei monti, là dove l'acqua promuove lo sviluppo della vegetazione tropicale, dove la terra, riarsa dal sole, alimenta soltanto l'arido cacto e perfino sui rocciosi fianchi dei vulcani. « Il loro abito elegantissimo », dice il Gould, « fa uno strano contrasto collo squallore delle rocce vulcaniche; questi leggiadrissimi uccelletti rallegrano colla loro presenza i luoghi in cui si cercherebbe invano l'orma di un piede umano; il loro sommesso garrito è l'unico suono che interrompa il silenzio di quelle squallide solitudini ». Ad ogni modo possiamo dire senza timore di errare che i luoghi in cui i colibrì si trattengono più volentieri sono i prati fioriti, le steppe coperte di fiori e i giardini ricchi di cespugli in piena fioritura. In queste località gli uccelli mosca svolazzano di fiore in fiore, a poca distanza dal suolo, in compagnia delle api e delle farfalle che succhiano il nettare dei fiori.

Non fu ancora ben stabilito fino a qual punto si possano considerare come uccelli stazionari quegli uccelli mosca che non hanno l'abitudine di compiere regolari migrazioni. Possiamo ammettere tuttavia che nessuna specie dimora sempre nello stesso territorio: tutte si aggirano qua e là, secondo la stagione e secondo la fioritura delle varie piante, fuorchè nel periodo degli amori in cui rimangono stazionarie. Gli osservatori che si trattennero per qualche tempo nella stessa regione sono concordi nel riferire che certe specie appaiono in certi distretti delimitati soltanto in determinati periodi dell'anno. Così, per esempio, il Bullock dice che varie specie messicane si vedono soltanto nei primi mesi dell'estate. Altre comparivano in gran copia in maggio e in giugno nell'Orto botanico della capitale ed era facile procacciarsene qualche individuo che si sarebbe cercato invano negli altri mesi dell'anno. La stessa cosa fu osservata dal Reeves presso Rio Janeiro, e dal Bates durante il suo soggiorno sulle rive delle Amazzoni, che durò circa undici anni; tali ragguagli vengono pure riferiti da molti altri naturalisti che rivolsero tutta la loro attenzione a questa famiglia interessantissima. È probabile che tutte le specie facciano escursioni più o meno lunghe nel paese. Quelle che dimorano in montagna saranno costrette sovente a scendere in luoghi meno elevati; quelle più fortunate che vivono nelle regioni in cui fiorisce una continua primavera, si recheranno forse qua e là, secondo l'alternarsi delle fioriture.

È noto infatti che gli uccelli mosca accorrono in gran numero sugli alberi fioriti che abbandonano affatto quando la fioritura è terminata; fu osservato inoltre che, come gli insetti mellifagi, appaiono con grande frequenza sulle piante che incominciano appena a fiorire. Arrivano da tutte le parti senza che si sappia d'onde vengano, e visitano quotidianamente la pianta finchè dura la fioritura. Ma questi cambiamenti di domicilio non si possono considerare come vere migrazioni, simili a quelle che vengono compiute dalle specie proprie delle due zone temperate. Queste compaiono

nel paese quasi colla regolarità delle rondini, nidificano, e, appena incomincia la stagione fredda, si recano in paesi più caldi. Secondo Audubon, il colibrì proprio dell'America Settentrionale (*Trochilus colubris* giungerebbe di rado nella Luisiana prima del 10 marzo, negli Stati centrali prima del 15 aprile, generalmente al principio di maggio; vi si trattiene fin verso la fine di settembre, e rimane nella Florida fino al novembre. A Cuba questa specie è sempre uccello di passo: il Gundlach ebbe sempre occasione di osservarla nella parte occidentale dell'isola soltanto nei primi giorni di aprile e non la trovò mai nelle altre parti del paese, per quanto la cercasse. « Non riesco a scoprire », dic'egli, « la strada percorsa nell'autunno da questo uccello per recarsi nei paesi che si trovano a sud di Cuba. In aprile esso arriva dal sud, passando presso Avana e presso Cardenas. Non lo vidi mai nei contorni di Matanzas, e, d'altronde, non nidifica affatto in quest'isola.

La specie che abita le regioni occidentali dell'America del nord (*Selasphorus rufus*), dice il Nuttall, arriva ai primi di aprile e riparte nella stagione indicata per la specie precedente, dirigendosi alla volta del Messico, dove suole svernare. Il COLIBRÌ DEL KING (*Eustephanus galeritus*), quello che venne osservato nella Terra del Fuoco ed è diffuso in un'area di 300 Km. lungo la costa occidentale dell'America, compare nel Chili soltanto quando incomincia la primavera (s'intende per l'emisfero australe); due altre specie proprie del Chili sono pure uccelli di passo; arrivano in ottobre e verso la metà di marzo ripartono per le regioni equatoriali. Non pochi individui si trattengono però tutto l'anno nel mezzodi; lo stesso fu detto riguardo a quelli che appartengono alle specie proprie del settentrione. Audubon crede che gli uccelli mosca viaggino di notte; non si può dire nulla di esatto in proposito, poichè riesce difficilissimo osservarli. Gli altri uccelli di passo si possono seguire colla vista e coll'udito, ma in generale questi sensi non bastano quando si tratta dei colibrì. L'occhio più acuto li perde facilmente di vista e l'orecchio più esercitato non riesce a riconoscere la direzione e la lontananza dell'uccello, allorchè questo si trova a qualche distanza.

Il colibrì ci fa sempre l'impressione di un essere magico e misterioso; compare e scompare senza che si possa riconoscere d'onde viene e dove va. Nell'America del nord, appena se ne vede uno ne spuntano moltissimi e dappertutto. Un viaggiatore che descrisse con molta efficacia i costumi di questi splendidi uccellini, dice che essendo stato svegliato un bel mattino coll'avviso che i colibrì erano arrivati, balzò dal letto e ne vide una grandissima quantità sopra una magnolia fiorita, poi su tutte le piante fiorite dell'orto, ma che in breve il loro numero andò scemando, e pochi giorni dopo non se ne vedevano più che pochissimi, di tratto in tratto: « Lo stesso era accaduto anche nei dintorni, per cui possiamo dire che questi uccelli compiono i loro viaggi e compaiono in branchi numerosissimi nelle città e nei giardini. Arrivano improvvisamente come l'alta marea che invade ad un tratto il lido. L'onda muove dal mezzodi verso il settentrione, lasciando dappertutto qualche individuo disperso. Probabilmente il numeroso branco ch'ebbi il piacere di osservare sulla magnolia del nostro giardino vi si era posato per la sua precoce fioritura e la sua rapida scomparsa si deve attribuire allo sbocciare di altri fiori nei dintorni ».

Chi vuol studiare i costumi degli uccelli mosca deve rivolgere anzitutto la sua attenzione al loro volo. Questo ne determina, per così dire, la vita e fa del colibrì un uccello al tutto particolare. Nessun altro uccello gli può essere paragonato nel modo di volare: « Non mi pareva possibile », dice il Saussure, « che un uccello potesse muovere così rapidamente le ali come fa il colibrì. Gli uccelli mosca si aggirano

per l'aria, percorrendo lo spazio colla velocità del baleno per fermarsi un istante all'improvviso. Il loro volo presenta due caratteri principali: è rettilineo e rapidissimo, oppure oscillante; in questo caso l'uccello non si muove dal suo posto, e sviluppa una forza straordinaria, poichè è costretto a tenersi in equilibrio, battendo con ugual forza le ali in alto e in basso. Ciò richiede una vertiginosa rapidità di movimenti: infatti le ali si muovono tanto in fretta, che paiono immobili ». Del resto, come dice con ragione lo stesso Saussure, tutti i movimenti dei colibri sono sempre vivacissimi, anzi febbrili. « Questi uccelli sviluppano un'energia molto superiore a quella di qualsiasi altro animale del nostro globo. Volano da mane a sera in cerca di fiori pieni di nettare. Arrivano colla velocità del baleno, si fermano dinanzi a un fiore, tenendosi in posizione verticale senza il più piccolo appoggio, allargano la coda a guisa di ventaglio e introducono ripetutamente la lingua nel calice del fiore. Non si posano mai sui fiori; pare anzi che abbiano sempre una gran fretta e che non possano fermarsi neppure un istante per mancanza di tempo. S'involano colla rapidità delle frecce e continuano a volare a lungo, quindi si posano per qualche secondo sui ramoscelli più bassi, ma riprendono subito il volo interrotto, conservando la loro solita velocità ». Questi ragguagli vengono confermati da tutti gli altri osservatori che ebbero la fortuna di ammirare gli uccelli mosca nella loro vita libera. « Come dev'essere meraviglioso il meccanismo », dice il Gould, « che produce e mantiene per un tempo così lungo il movimento tremolante dei colibri! Non avevo mai veduto nulla di simile; mi pareva che l'animale si muovesse per effetto di un meccanismo sostenuto da una molla potente. Questa singolarità nel modo di volare mi fece una grande impressione, essendo affatto contraria a ciò che mi aspettavo. L'uccello mosca non scivola per l'aria colla velocità del rondone, ma, passando di fiore in fiore o percorrendo tratti maggiori, conserva continuamente il tremolante movimento delle ali. Quando si tiene in equilibrio, rimanendo sospeso nell'aria dinanzi a qualche oggetto, lo fa con tale sveltezza, che l'occhio non può assolutamente seguire il moto delle sue ali e l'intero suo corpo appare circondato da una sostanza nebulosa ».

Lo stesso dice il Kittlitz: « Il volo di questi uccelletti ha un non so che di straordinario; anzichè uccelli, essi paiono insetti. Passando da un albero all'altro, volano con tanta rapidità, che l'occhio li distingue a stento, tanto più che sono piccolissimi; quando si librano nell'aria, fermandosi dinanzi a qualche oggetto che li attrae, tengono il corpo diritto e muovono le ali con tale velocità, che si vede appena il lucicchio dei loro splendidi colori ». Il Newton descrive ancora più diffusamente il loro rapido comparire e scomparire. « Chi non ha attraversato l'Atlantico, non riesce di certo a farsi un'idea del volo degli uccelli mosca. Essi vennero paragonati alla sfinge, ma questo paragone torna in loro favore. Il viaggiatore si ferma presso un fiore per ammirarne la bellezza; ecco che ad un tratto gli si presenta dinanzi agli occhi un oggetto oscuro, che pare sospeso sopra due fili di ferro incrociati. L'oggetto rimane per qualche istante dinanzi al fiore, poi si ferma, almeno apparentemente. Lo spazio che divideva i fili metallici è scomparso e il tutto appare circondato da una nebbia grigia: ancora un istante, poi l'oggetto parte come un raggio di zaffiro o di smeraldo e se ne va, senza che l'occhio meravigliato dell'osservatore riesca a spiegarsi ciò che ha veduto. Pazzo o ingenuo fu l'uomo che si accinse per primo a ritrarre gli uccelli mosca mentre volano! Nessuna matita, nessun pennello è capace di riprodurre queste meraviglie della natura. Si vede soltanto che l'uccello tiene il corpo in direzione verticale e che le sue ali, agitate da un incessante tremolio, descrivono coi loro movimenti un semicircolo quasi perfetto ».

Altri osservatori più diligenti nei loro studi, aggiungono a questi ulteriori ragguagli. Così, per esempio, oggidì sappiamo che non tutte le specie si fermano nello stesso modo dinanzi ai fiori, muovendo le ali con uguale velocità. Infatti un colibrì, proprio dell'isola di Cuba, dice il Gundlach, si distingue notevolmente dalle specie affini nel modo di volare. Per esplorare i fiori questo uccello vola fin presso il loro calice, si ferma svolazzando per un istante nell'aria con rapido battere d'ali, quindi introduce la lingua nel calice, la ritrae con un movimento improvviso, torna ad oscillare per qualche minuto secondo, poi si avvicina ad un altro fiore. Perciò il suo volo è irregolare e procede a scatti, tanto più che la coda piuttosto lunga viene allargata e ritratta dall'uccello alternatamente. Invece il colibrì proprio dell'America Settentrionale ha sempre un volo assai uniforme. « Trovammo una volta », dice un altro osservatore, parlando appunto della specie che abita l'America del Nord, « una splendida magnolia tutta fiorita e intieramente coperta di colibrì, che aleggiavano intorno ai fiori, ronzando come le farfalle. Svolazzando intorno alla cima della pianta, piombavano all'improvviso sui rami inferiori; scomparivano nell'ombra, per ricomparire all'istante ai raggi del sole. Da principio, non avendoli ancora osservati bene, potevo scambiarli con uno sciame di api, di scarafaggi o di calabroni, perchè questi uccelli battono le ali con tanta velocità, che diventano pressochè invisibili, cioè acquistano l'aspetto proprio degli oggetti trasparenti. Ciò accade specialmente quando aleggiano dinanzi alla corolla da cui vogliono estrarre colla lingua il dolce umore ». Finchè il colibrì si tiene fermo sullo stesso punto, non si ode affatto il rumore delle sue ali; ma quando si mette in movimento, produce quel ronzio particolare, che procacciò all'intero gruppo il nome di *Uccelli ronzatori*. Questo ronzio varia secondo le specie; nelle maggiori è generalmente più cupo che non nelle minori; in certe specie è così caratteristico, che basta da solo a farle riconoscere. Il movimento che produce tale ronzio non è ben conosciuto neppure oggi, perchè non è possibile distinguere i singoli movimenti fatti da questi uccelli. Si può ammettere tutt'al più, che, quando attraversano spazi più lunghi, i colibrì agitano le ali con maggior velocità di ciò che non facciano quando rimangono fermi in un punto; infatti quando stanno fermi non si ode alcun rumore. La corrente d'aria prodotta dal loro rapido battere d'ali è assai forte. « Un giorno », dice il Salvin, « un bellissimo colibrì entrò nella mia camera; aleggiando sopra un pezzo di ovatta, esso ne scuoteva tutta la superficie ». Il vecchio Rochefort dice perfino che, quando un colibrì svolazza presso il nostro orecchio, pare di udire un leggero fremito di vento.

È pure difficilissimo riconoscere con certezza la direzione del volo di questi uccelli e le linee che essi descrivono volando. La rapidità straordinaria dei loro movimenti e la piccolezza del corpo rendono pressochè impossibile una esatta osservazione. Audubon accerta che la specie propria dell'America Settentrionale fende l'aria in lunghe linee ondulate, si innalza per certi tratti sotto un angolo di 40 gradi, per abbassarsi di nuovo in linea ondolata, ma aggiunge che non è possibile seguirla collo sguardo per più di 50 o di 60 m., anche coll'aiuto di un buon cannocchiale. Il Pöppig dice che la forma falcata delle ali permette bensì il rapido volo in linea retta, ma rende malagevole l'innalzarsi nell'aria o qualsiasi altro modo meno ordinario di volare. « Perciò i colibrì volano quasi sempre in direzione orizzontale ». Questa osservazione è al tutto opposta ai ragguagli riferiti da molti viaggiatori, a cui siamo autorizzati a prestar fede. Il Gould dice che il colibrì può volare in qualunque modo; infatti sovente s'innalza in direzione verticale, vola all'indietro, si aggira circolarmente, balza di ramo in ramo e da un arboscello all'altro, salendo e discendendo, si

eleva a grandi altezze sulle cime degli alberi più alti, per piombare improvvisamente in basso come una meteora. Sovente lo vediamo ronzare con tutta tranquillità sopra un fiorellino poco discosto dal suolo, poi, ad un tratto, aleggia sopra una zolla vicina e quasi nel medesimo istante raggiunge colla velocità del pensiero un altro fiore collocato alla distanza di oltre 40 passi. « Questo uccellino », dice l'osservatore del colibrì proprio dell'America Settentrionale, « è assai violento e impetuoso nei suoi movimenti, e, per questo riguardo, può gareggiare col calabrone. Ora aleggia immobile sullo stesso punto, come se qualche legame ve lo trattenesse, poi si getta da un lato colla rapidità del dardo e descrive un semicircolo intorno alla pianta per recarsi presso una magnolia che si trova dal lato opposto. Le sue evoluzioni ricordano quelle dei pattinatori. Non di rado s'innalza nell'aria dalle cime degli alberi più alti come se fosse spinto da una molla potente ».

Il colibrì ha veramente l'aspetto e i movimenti d'una farfalla piumata. « Durante il mio primo viaggio nelle steppe della Giamaica », racconta il Saussure, « vidi un insetto di color verde-smeraldo, che passava leggermente da un ramo e da un cespuglio all'altro. La velocità straordinaria dei suoi movimenti mi sorprendevo assai; ci volle molto tempo prima che riuscissi a prenderlo colla rete; quando l'ebbi osservato da vicino, riconobbi che non era un insetto, ma bensì un uccellino. In realtà questi uccelli non hanno soltanto comuni cogli insetti l'aspetto e i movimenti, ma anche le abitudini e i costumi ». Lo stesso accertano altri osservatori. Il Gould stentò molto a convincere del suo errore un signore inglese, il quale credeva di aver veduto volare in Inghilterra molti colibrì, mentre in realtà aveva veduto semplicemente la sfinge delle stellate (*Macroglossa stellatarum*). Il Bates riferisce che dovette fare lunghe ed accurate osservazioni per riuscire a distinguere da certi uccelli mosca il Titano (*Macroglossa titan*), sfinge che abbonda lungo il fiume delle Amazzoni, ed aggiunge di aver ucciso non poche farfalle credendole colibrì, perchè questi animaletti si rassomigliano moltissimo nell'aspetto esterno, nel modo di volare e di librarsi dinanzi ai fiori. Gli Indiani, i negri ed anche i bianchi credono che il titano ed il colibrì siano la stessa cosa. Avendo osservata la metamorfosi del bruco in farfalla, ammettono come cosa possibile una seconda trasformazione della farfalla in uccello. Del resto, anche i colibrì mostrano di considerare le farfalle come animali che pregiudicano alquanto i loro giusti diritti. Il Saussure accerta che infatti le inseguono accanitamente di fiore in fiore, di ramo in ramo e cercano di scacciarle dagli alberi fioriti. Non di rado spezzano loro le ali. Queste aggressioni dipendono quasi sempre da gelosia e soprattutto dalla reciproca contesa del cibo, ma sono oltremodo caratteristiche tanto pei colibrì, quanto per le farfalle. Esperti osservatori riferiscono inoltre che i sensi e l'intelligenza degli uccelli mosca e delle sfingi hanno all'incirca lo stesso grado di sviluppo, ma essi si sono lasciati indurre senza dubbio in errore dall'espressione ingenua che ha l'occhio del colibrì e dalla confidenza di cui esso onora l'uomo. I movimenti agili e veloci che distinguono l'uccello mosca, gli permettono di manifestare in ogni occasione una sicurezza ed un ardimento che ci meravigliano assai. « Il colibrì », dice il Burmeister, « non cesserà di guardarvi col suo occhio tranquillo e sereno finchè vi terrete immobili, ma il vostro più piccolo movimento basterà per farlo scomparire fra i cespugli vicini ».

Certi viaggiatori hanno parlato degli splendidi cambiamenti di colori che si osservano nel piumaggio dei colibrì mentre volano; ma le loro parole devono essere accettate con riserva. Durante il volo, in generale non è possibile riconoscere i colori di questi uccelli, che appaiono invece in tutto il loro splendore quando essi si posano

o rimangono librati nell'aria, dinanzi a qualche fiore, muovendo soltanto le ali e nessun'altra parte del corpo. A questa specie di movimenti accenna appunto anche lo Schomburgh. « Stavo contemplando un fiore, quando improvvisamente vidi brillare presso la sua corolla un bellissimo topazio, senza che potessi spiegarmi come e d'onde vi fosse giunto, ma, ad un tratto, l'uccello comparve sopra un altro fiore, tremolando e scintillando con uno splendido effetto. Lo seguivo meravigliato collo sguardo, allorché mi accorsi che il topazio si era trasformato in un fiammeggiante rubino, poi divenne una goccia d'oro, quindi uno zaffiro che irradiava in ogni senso i suoi mille raggi; finalmente tutti questi colori, queste lucide scintille si fusero in una meravigliosa ghirlanda, per decomporre nuovamente, rinnovando l'attraente spettacolo ». Vi sono però certe specie, le cui penne risplendono di mille colori anche mentre l'uccello vola. « Quando è illuminato dal sole », mi scrive il Göring, « la saffo pare una vera scintilla infuocata e sorprende perfino chi ha già osservato nella loro vita libera un gran numero di colibrì. Allorché vidi per la prima volta questo splendido uccelletto, rimasi così attonito per la meraviglia, che dimenticai di prenderlo di mira col mio fucile ».

Quando l'uccello mosca è stanco di volare, cerca fra i rami un ricovero opportuno pel suo riposo. Preferisce i ramoscelli secchi e sottili o per lo meno quelli che sono privi di foglie per un tratto di parecchi centimetri. In generale ritornano con grande costanza a questi ramoscelli, ma visitano spesso con uguale regolarità altre stazioni di riposo, in cui il cacciatore, dice il Gundlach, è certo di trovarli, purché abbia la pazienza di aspettarli per un tempo abbastanza lungo. Durante il riposo i colibrì hanno l'abitudine di ravviarsi le penne e di ripulirsi il becco; perciò, in realtà, non si può dire che si riposino, poichè muovono sempre le ali e la coda. Appena il piumaggio è ravviato, si librano nuovamente in aria, passando di fiore in fiore.

Sul terreno gli uccelli mosca non sono meno impacciati dei rondoni: non sapendo camminare, non vi si possono muovere in nessun modo. « Un colibrì da me leggermente ferito in un'ala », dice il Kittlitz, « cadde a terra e vi rimase immobile, perchè i suoi piedi erano affatto inetti alla corsa ed al salto ». Ad ogni modo i colibrì scendono qualche rara volta sul terreno, almeno per dissetarsi.

Fu detto in passato e si crede anche oggi che i colibrì non cantino affatto. Pare che ciò sia vero, ma vi sono molte osservazioni che dimostrano il contrario. Il Principe di Wied dice che la loro voce è « sommessa e priva di espressione », ma in un altro caso riferisce un colibrì « faceva udire un richiamo breve e sonoro ». Il Burmeister dice quanto segue: « Gli uccelli mosca non sono muti; quando stanno posati per qualche tempo sopra un ramo sottile, fanno udire di tratto in tratto un cicaleccio sommesso. Li udii più volte e più volte li osservai mentre si riposavano in un fitto pergolato, all'ombra dei rami fronzuti: protraevano fuori del becco per la lunghezza di 3 cm. la loro lingua fessa e sottile, alternando questo movimento col loro tenero richiamo ». Gli altri osservatori parlano invece di suoni rauchi e striduli, che si possono riprodurre colle sillabe « turr turr turr » e « zoc zoc zoc ». Il Salvin traduce colla parola « sciric » l'acuto richiamo di questi uccelli e dice che essi lo fanno udire più sovente quando si inseguono a vicenda o quando sono eccitati da qualche emozione. Invece il Lesson accerta che in generale i colibrì sono uccelli taciturni e che spesso l'osservatore passa varie ore sotto l'albero su cui sono posati senza udire neppure una volta la loro voce. Altri, all'incontro, riferiscono unanimemente che certe specie sono in grado di cantare nel vero senso della parola. « Il colibrì nano », dice il Gosse, « è il solo che canti. Durante la primavera è facile osservarlo nelle prime ore del mattino sui rami più alti degli aranci e dei *mango*; mentre si riposa fa udire un verso som-

nesso, ma gratissimo all'orecchio, che spesso prolunga per circa 10 minuti senza alcuna interruzione, ma con poche modulazioni.

Il Gundlach accenna ad un'altra specie (*Ortorhynchus boothi*) colle seguenti parole: « Una volta, essendo riuscito ad avvicinarmi alquanto ad uno di questi uccelletti, potei udire distintamente il suo verso complicato ed armonioso; mentre canta il maschio ha spesso l'abitudine di sollevarsi verticalmente fino ad un'altezza abbastanza considerevole e chiude la sua canzone con un trillo acuto e monotono ». Lo stesso autore aggiunge che, durante l'azione del canto, l'uccello muove le lunghe penne della coda, le quali brillano allora in tutto lo splendore dei loro bellissimi colori. « Un colibri dorato », dice il Kittlitz, « stava posato colle ali semi-aperte, facendo udire un canto armonioso e abbastanza sonoro, ciò che mi sorprese assai, avendo sempre inteso dire che gli uccelli mosca mandano soltanto pochi suoni stridenti e sgradevoli ». Il cantore venne ucciso, ma il Kittlitz non potè ritrovarne il corpo e perciò gli fu impossibile determinare la specie a cui apparteneva. I ragguagli testè riferiti sono più che sufficienti per combattere l'ipotesi espressa più sopra, secondo cui gli uccelli mosca sarebbero, se non intieramente, quasi affatto muti. Senza dubbio si faranno analoghe osservazioni sopra altre specie, ma converrà prima studiarne e paragonarne i costumi. Per ora mi trovo nel caso di tutti i naturalisti che hanno visitato l'America soltanto di volo. « Quando arrivai per la prima volta nel Guatemala », dice il Salvin, « le varie specie di colibrì mi parevano al tutto simili nelle abitudini, nei costumi, nel canto e nel ronzio, ma più diligenti osservazioni mi convinsero che ogni specie ha le sue particolarità; in breve imparai a distinguere le singole specie dal luccichio particolare delle loro penne o meglio ancora dal grido e dal ronzio. Le differenze che si osservano nelle varie specie sono percettibili, ma difficili da esprimere con parole ».

I sensi dei colibrì hanno uno sviluppo abbastanza uniforme e assai notevole. Tutte le osservazioni fatte in proposito ci autorizzano a concludere che il senso della vista deve essere sviluppatissimo. Ciò si riconosce dai movimenti dell'uccello e dal fatto che esso ghermisce al volo gli insettucci più minuti, invisibili pei nostri occhi. Riguardo all'udito i colibrì non sono punto inferiori agli altri uccelli; possiamo essere convinti di questo fatto, sebbene manchino esatte osservazioni che possano dimostrarlo con sicurezza. Il senso del tatto, o, per meglio dire, la sensibilità tattile, ha senza dubbio uno sviluppo assai considerevole; se così non fosse gli uccelli mosca non riuscirebbero ad estrarre la parte principale del loro cibo dai più profondi recessi dei fiori. « Non sapendo », dice il Burmeister, « se il fiore contenga o no qualche cibo utilizzabile, i colibrì si tengono fermi dinanzi alla sua corolla, battendo fortemente le ali e spingono la lingua nell'interno del calice, ripetendo la loro esplorazione sopra ogni fiore ». La lingua viene adoperata dagli uccelli mosca precisamente nel modo in cui se ne servono i picchi, poichè con essa esaminano quei recessi che non si potrebbero esplorare altrimenti e raccolgono i cibi. I colibrì danno prova della finezza del loro gusto colla predilezione che hanno per le sostanze dolci. È difficile giudicare il loro odorato, ma possiamo ammettere che anche questo senso acquisti un notevole grado di sviluppo.

Lo sviluppo del cranio, che è alquanto arcuato, fa supporre che le proprietà intellettuali degli uccelli mosca non siano inferiori a quelle della maggior parte degli altri uccelli. Se i giudizi degli osservatori divergono in proposito, ciò dipende dalle grandi difficoltà a cui essi vanno incontro nello studio di questo gruppo di uccelli. Infatti, mentre i colibrì si muovono, è impossibile accertare qualsiasi fatto. La loro piccola mole, la rapidità straordinaria e il grande numero dei movimenti vietano all'osservatore di seguirli collo sguardo, ma non è difficile riconoscere che essi sanno discernere

benissimo l'amico dal nemico, l'utile dal dannoso; i buoni trattamenti li rendono famigliari coll'uomo, le insidie cauti e diffidenti. In generale danno prova di una fiducia che spesso torna loro fatale, ma pare che tale fiducia si fondi sull'agilità e sulla sicurezza dei movimenti, come se i poveri uccellini avessero in certo modo la certezza di potersi sottrarre facilmente all'improvviso pericolo. Finchè si trovano di fronte ai loro nemici naturali la soverchia fiducia non li trae di certo in pericolo; ma le cose cambiano quando si tratta dell'uomo e infatti moltissimi vengono uccisi.

Prima di studiare i costumi e le abitudini dei colibrì, converrà esaminare anzitutto i cibi di cui essi si nutrono, poichè, come abbiamo già detto, questi cibi concorrono essenzialmente a determinare il loro modo di vivere. È noto che sui cibi degli uccelli mosca dominarono e dominano tuttora opinioni erranee. Una volta si credeva che i colibrì si cibassero di nettare o che il nettare formasse almeno la parte principale del loro cibo. « Era naturalissimo », dice il Principe di Wied, « che i naturalisti parlassero sovente nei loro scritti di questi interessanti e leggiadri uccellini, ma trovo strano il mistero che avvolge sempre certe parti della loro storia naturale, soprattutto il genere degli alimenti. Si spiega facilmente che nei dolci succhi delle piante si volesse trovare l'esclusivo alimento degli uccelli che sogliono introdurre il loro lungo e delicato becco nelle corolle dei fiori: è il cibo che infatti meglio si accorda colla bellezza esterna dell'animaletto. Siccome si credeva che la loro lingua fosse di forma tubulare, pareva che dovesse servire appunto a succhiare gli umori zuccherini; nei trattati dei naturalisti leggiamo spesso che i colibrì succhiano il miele dei fiori. Azara, osservatore diligentissimo, non fece studi particolari intorno a questo argomento ed accettò senz'altro l'erronea opinione generale, sebbene si trovasse in condizioni favorevolissime per chiarire la cosa: gli si può quindi rimproverare di essersi occupato semplicemente delle forme esterne dell'uccello. Altri scrittori hanno scoperto l'errore e fra questi merita di essere citato il Badier, il quale osservò e dimostrò per la prima volta che i colibrì si cibano d'insetti ».

Fin dal 1778 questo naturalista riferiva che riusciva perfettamente a spiegarsi la morte di tutti i colibrì nutriti di sciroppo e di acqua zuccherata, poichè nella vita libera questi uccellini si cibano di piccoli coleotteri mellifagi che si annidano nell'interno dei fiori. Inghiottono probabilmente anche il nettare, ma insieme agli insetti e come cibo affatto secondario. Nello stomaco degli individui da lui uccisi trovò sempre numerosi avanzi di ragni e di coleotteri. Avendone catturati parecchi, ne tenne due in schiavitù, cibandoli per circa 6 settimane di sciroppo e di biscotto, ma questo regime li condusse alla inanizione ed alla morte; più tardi, sezionandone il corpo, il Badier trovò nel loro intestino una certa quantità di zucchero cristallizzato. Nello stesso periodo di tempo, traducendo la *Storia naturale del Chili*, scritta dal Molina, il Brandes giungeva alle stesse conclusioni del Badier. Nel 1810 il Wilson pubblicava in proposito ragguagli più diffusi. « Si credette finora che i colibrì si cibassero di nettare; due osservatori più recenti, che trovarono nello stomaco di questi uccelli alcuni rimasugli d'insetti, credettero che vi si trovassero per opera del caso e nulla più. Mancando gli europei di opportune occasioni per chiarire la cosa, la falsa ipotesi si generalizzò e si mantenne invariata; ma io posso combatterla recisamente, perchè ebbi agio di osservare spesso i colibrì, soprattutto nelle belle sere estive, mentre davano caccia agli insettucci ronzanti con una velocità molto superiore a quella dei pigliamosche, coi quali presentano qualche analogia. Di tratto in tratto sottoponevo ad un accurato esame anatomico le parti interne dei colibrì, ne esploravo lo stomaco con lenti d'ingrandimento e trovavo quasi sempre che contenevano avanzi d'insetti

e talora perfino vari insettucci intieri, ancora inalterati. Le osservazioni dei miei colleghi confermano pienamente le mie. È noto che i colibrì hanno una grande predilezione per i fiori foggianti a campanula; tale predilezione dipende senza dubbio dalla grande abbondanza d'insetti che si osserva appunto in questi fiori ».

Il Bullock (1825) è perfettamente d'accordo col Wilson. « È probabilissimo che tutti i colibrì si cibino d'insetti ed è certo che molte specie non mangiano altro che insetti. Vidi spesso questi uccelli inseguire le loro minuscole prede, nel Giardino Botanico della capitale del Messico e nel cortile di una casa, a Tehuantepec, dove un colibrì, avendo preso possesso di un grosso arancio fiorito, vi rimaneva tutto il giorno per insidiare i moscerini che venivano a posarsi sui fiori. Li osservai pure sovente mentre ghermivano al volo mosche ed altri insetti, che trovavo più tardi nel loro stomaco. In una casa di Jalapa, di cui il cortile era stato trasformato in un giardino, ebbi occasione di assistere parecchie volte alle caccie che i colibrì hanno l'abitudine di compiere fra le innumerevoli ragnatele. Gli astuti uccelli si accostavano con prudenza alla tela per ghermire le mosche che vi erano rimaste impigliate, ma spesso erano costretti a battere in ritirata a cagione dei ragni più grossi. Appena arrivati solevano fare alcuni giri intorno al giardino per studiare il terreno, poi passavano all'assalto, girando sotto le tele degli astuti ragni e ghermendo con rapidi colpi le mosche prigioniere. Ogni movimento doveva essere eseguito colla massima cautela, poichè spesso i colibrì avevano appena lo spazio necessario per muovere le ali e il più piccolo errore li avrebbe esposti a gravi pericoli, impigliando le loro ali nel tessuto del ragno, il quale si sarebbe sempre precipitato sui colibrì per difendere il proprio regno. In questi casi l'uccello mosca si alzava colla rapidità del lampo. In generale i colibrì impiegavano 10 minuti per ogni campagna ».

Le prime notizie che riguardano il cibo dei colibrì vennero date alla Germania dal Principe di Wied, il quale riferisce quanto segue: « Prima di conoscere le osservazioni fatte dai miei colleghi, accennai agli insetti di cui si cibano i colibrì nella mia *Descrizione di un viaggio al Brasile* (1821) e poco dopo nel giornale intitolato *l'Iside* (1822). Io sono convinto che i colibrì si cibano d'insetti; infatti anche gli individui più piccoli avevano lo stomaco ripieno di avanzi d'insetti e non mai di nettare. Gli uccelli mosca si cibano senza alcun dubbio di piccoli coleotteri, di ragni e di altri insettucci; la loro lingua non è atta a succhiare, ma, avendo i due apici membranosi completamente saldati, è opportunissima a rintracciare gli insetti minutissimi che si trovano nel fondo dei fiori, ad afferrarli e a ritrarli nel becco. Esplorando lo stomaco di questi uccellini non tardiamo a convincerci che essi si cibano di insetti, poichè sovente è pieno zeppo di coleotteri. Il Lesson dice che parecchi colibrì vissero a lungo in schiavitù, cibandosi di miele e di succhi vegetali; ciò non dimostra nulla, perchè anche nella vita libera essi fanno uso di tali sostanze; del resto pare che anche il dotto naturalista sopra citato divida la mia opinione riguardo al cibo degli uccelli mosca. Lo stesso posso dire dell'inglese Rennie, il quale riferiva in proposito allo incirca ciò che dissi io stesso ».

Alcuni anni dopo, cioè nel 1831, comparve la bellissima opera di Audubon, in cui leggiamo quanto segue: « Il cibo dei colibrì consta principalmente d'insetti e sopra tutto di piccoli coleotteri, che, insieme ai moscerini, riempiono il loro stomaco. Gli uccelli mosca beccano le mosche al volo ed estraggono i coleotteri dal calice dei fiori. Perciò essi potrebbero essere considerati come abilissimi pigliamosche. Il nettare dei fiori non basterebbe a nutrirli, ma può servire a dissetarli. Seppi che tutti i colibrì tenuti in gabbia e nutriti con zucchero e miele, vissero di rado più di due o tre mesi

e morirono dopo di essere dimagrati in modo straordinario; invece altri individui vissero più di un anno in schiavitù e vennero rimessi più tardi in libertà, perchè si ebbe la precauzione di provvederli giornalmente di fiori freschi e di coprirne la gabbia soltanto con un velo sottile, attraverso il quale potevano penetrare numerosi insettucci ».

Fra gli osservatori più recenti trattarono a lungo questo argomento il Gosse ed il Burmeister. « L'alimento dei colibrì », dice il Gosse (1847), « consta quasi unicamente d'insetti. Ammetto ch'essi non disdegnino neppure il nettare dei fiori e che possano vivere per qualche tempo in gabbia, cibandosi di zucchero disciolto o di miele, ma non credo che con questo regime possano conservarsi a lungo in buone condizioni di salute. Esaminaì molte specie proprie della Giamaica e trovai sempre che il loro ventriglio era pieno di una sostanza nericia simile a quella che si vede nello stomaco degli uccelli cantatori e costituita unicamente di avanzi d'insettucci. Riconobbi più volte la verità dell'asserzione fatta dal Wilson, il quale dice che i colibrì compiono le loro caccie mentre volano. Sul far della sera vidi il mango volare intorno a vari alberi sprovvisti di fiori: osservando il modo in cui volava, potei accertarmi che dava la caccia agli insetti. Queste caccie sono il vero motivo per cui il colibrì dal ciuffo cambia tanto sovente di direzione mentre vola. Ebbi occasione di osservarne uno occupato appunto in tali caccie; vidi benissimo le piccole mosche ch'esso insidiava e udii parecchie volte il rumore prodotto dagli urti del becco ». Presso le Montagne Rocciose il Lord osservò un colibrì occupato con altri uccelli della stessa specie ad estrarre ogni sorta d'insettucci dal succo viscoso del tronco di un albero. Gli insetti scontavano colla vita la loro imprudenza, perchè i colibrì, vedendoli uscire dal tronco, se ne impadronivano senz'altro.

Raccolsi appositamente nelle opere dei miei colleghi i ragguagli riferiti più sopra, per poter stabilire un giudizio definitivo intorno all'argomento di cui parliamo. Possiamo ammettere, senza timore di errare, che i colibrì succhino il nettare dei fiori, poichè ciò pare abbastanza dimostrato. Invece l'ipotesi del Burmeister, di cui parlerò fra breve, non mi pare ancora sufficientemente sicura per essere accettata senza ulteriori discussioni. Nella descrizione del suo viaggio e nella rivista sistematica degli animali del Brasile, il Burmeister nega assolutamente che i colibrì ghermiscano gli insetti al volo, dando torto ai naturalisti citati più sopra, e ammette soltanto ciò che viene detto dal Bullock riguardo ai ragni. « Osservai più volte », dice egli, « che i colibrì si fermano dinanzi alle ragnatele come dinanzi ai fiori e prendono ad una ad una le mosche impigliate nella tela, avanzandosi e indietreggiando alternatamente. In generale i ragni non oppongono agli uccelli mosca nessuna resistenza, perchè temono di essere catturati insieme alle mosche. I colibrì si cibano senza alcun dubbio d'insetti, *ma non ne prendono mai nessuno al volo*, anzi, siccome non sono capaci d'impadronirsene in questo modo, sono costretti ad estrarli dai fiori. Il nettare non è per loro che un cibo al tutto secondario. Il nome poetico di *bacia-fiori* che i Brasiliani danno a questi uccelli non è quindi molto esatto; il colibrì non si contenta di baciare i fiori, ma estrae dalle loro corolle il cibo di cui ha bisogno. Confrontando il breve becco e l'ampia gola della rondine col lungo e sottil becco e colla angusta apertura boccale del colibrì, comprendiamo subito perchè questi non ghermisca la preda al volo come fanno altri uccelli. Tutti gli uccelli che insidiano e beccano gli insetti volanti hanno becco breve o piatto, ampia apertura boccale e lunghe setole all'angolo della bocca, anzi queste tre condizioni stanno sempre in un rapporto diretto colla mole della preda e colla sicurezza con cui la abboccano. Il colibrì presenta precisamente le qualità opposte alle tre condizioni suddette; perciò non può

ghermire gli insetti volanti, ma riesce benissimo a snidarli dal calice dei fiori nello stesso modo in cui il picchio li estrae dalle fessure che si trovano sui tronchi degli alberi. A tale scopo è utilissima la lunga lingua che nel picchio risulta dal prolungamento filiforme delle corna dell'osso joide e che nel colibrì presenta una struttura analoga ». Da queste parole risulta che il Burmeister non ha mai veduto gli uccelli mosca ghermire gli insetti volanti, ma nulla più. Il Wilson, l'Audubon ed il Gosse sono osservatori diligentissimi, che meritano piena fiducia; perciò non è il caso di discutere le loro asserzioni.

Le condizioni climatiche del paese in cui vivono, le varietà dei fiori da cui traggono il loro cibo ed altre circostanze esercitano una grande influenza sui costumi dei vari colibrì, ma l'indole stessa delle singole specie presenta notevoli differenze. Quasi tutti i colibrì sono uccelli diurni nel vero senso della parola; amano il caldo e scansano l'ombra; invece sono sensibilissimi al freddo. Per vero dire, parecchi viaggiatori accertarono l'opposto, ma il Saussure riferisce che, nel Messico, questi uccelli non si trattengono mai nelle foreste ombrose ed estese, ma svolazzano all'aperto nei luoghi sparsi di cespugli e di fiori, anche durante le ore più calde della giornata, quando il sole scotta. Le agave fiorite costituiscono un ritrovo piacevolissimo per i colibrì che vi si posano in grandissima quantità anche fra le undici e le dodici, cioè nelle ore più cocenti del giorno. Quando il mais è in piena fioritura, gli uccelli mosca svolazzano a frotte intorno agli steli fioriti, facendo udire il loro caratteristico batter d'ali, accompagnato sovente da un sommesso pigolio. Vi sono tuttavia varie specie che possono essere considerate come uccelli crepuscolari, perchè compiono le loro caccie soltanto nelle prime ore del mattino e della sera, mentre nelle ore più calde del pomeriggio si riposano all'ombra degli alberi. Così, per esempio, parlando del topazio, il Waterton e lo Schomburgk ci dicono che esso sviluppa la sua attività soltanto nelle ore più temperate e che scansa i raggi del sole; nominando un'altra specie, il Principe di Wied dice che si lascia vedere unicamente nelle ore del mattino. Il colibrì nano della Giamaica svolazza come un pecchione intorno alle pianticelle più basse, elevandosi di rado a qualche altezza; invece il colibrì gigante si aggira volentieri ad una certa altezza dal suolo. Un albero fiorito attrae specie differentissime: basta passare un'ora all'ombra delle sue fronde per veder comparire e scomparire tutte le specie che appartengono alla regione sottostante.

Diversi viaggiatori, fra i quali devono essere annoverati lo Spix ed il Martius, parlano di numerose schiere di colibrì; altri accertano invece che questi uccelli si fanno sempre vedere isolatamente. « Fondandomi sulla mia esperienza personale », dice il Principe di Wied, « debbo dar ragione agli uni e agli altri, poichè spesso mi accadde di uccidere sopra un albero fiorito molti individui della medesima specie, mentre in generale essi volano isolatamente ». Lo Stedmann accerta di aver veduto svolazzare sulle fronde di certi alberi numerosissimi stormi di colibrì, che producevano un fortissimo ronzio, simile a quello prodotto da uno sciame di vespe. La stessa cosa mi fu detta dal Röhl, che passò più di vent'anni nella Venezuela, ma egli osservò inoltre che ciò accade soltanto quando gli alberi incominciano a fiorire e allorchè sbocciano contemporaneamente molti fiori. In generale i colibrì compaiono ad uno ad uno e si trattengono pochissimo tempo nel medesimo punto. « Sono troppo impazienti », dice Azara, « per potersi trattenere a lungo sullo stesso albero ». Un osservatore che citai più sopra, attribuisce ai colibrì una certa affinità colle api; esiste tuttavia fra le api e gli uccelli mosca una differenza essenziale. « L'ape è simbolo di previdente diligenza; anche senza essere carica, vola con lentezza e precauzione di fiore in fiore, esaminandoli

attentamente ad uno ad uno; sprofondandosi nelle loro corolle, ne esce impolverata come il mugnaio: è un'operaia industriosa, ma nello stesso tempo artista. Invece il colibrì è un animaletto ghiotto ed incostante, che cerca di ghermire tutto ciò che incontra sulla propria strada e che gli può tornar utile in qualche modo ». Anche il Bates fa lo stesso confronto e press'a poco le stesse osservazioni.

« Nei mesi di marzo, aprile e maggio », dice il Gosse, « il colibrì dal ciuffo è numerosissimo. Nel corso di una mattinata ne contai più di cento, in uno spazio assai delimitato. Questi uccelli non sono punto socievoli per natura; non esiste nessuna intimità neppure fra gli individui che si aggirano sullo stesso cespuglio. Ciascuno obbedisce alla propria volontà e si occupa dei propri affari. Talora non si vedono che maschi; in altri casi i due sessi compaiono invece pressochè in ugual numero, ma si associano soltanto nel periodo della riproduzione. Due maschi della stessa specie non vivono mai in pace: si azzuffano all'improvviso e aggrediscono perfino i maschi appartenenti alle altre specie di colibrì e ad altri gruppi di uccelli. Molti naturalisti parlano dell'indole irascibile che distingue gli uccelli mosca; io credo infatti che due individui della stessa specie non possano visitare pacificamente e contemporaneamente lo stesso cespuglio. Il mango va più oltre, cioè respinge qualsiasi altro uccello mosca che gli si accosti, senza distinzione di specie. Una volta fui testimone di un duello combattuto con ferocia e protratto assai più del solito. Mi trovavo in un giardino in cui due piante fiorite spandevano nell'aria il loro grato olezzo. Una di queste piante era visitata regolarmente tutti i giorni da un mango. Un bel mattino arriva un altro mango e subito si azzuffa col primo. I due rivali volavano con incredibile rapidità in ogni direzione fra i rami ed i fiori, minacciandosi col becco; scendevano fin presso il suolo, descrivendo eleganti linee a spirale per risollevarsi in capo a pochi istanti; finalmente uno afferrò l'altro pel becco e allora entrambi caddero verticalmente a terra, a pochissima distanza dal luogo in cui mi ero fermato. Quivi si divisero, dopo di aver respinto l'altro fino alla distanza di circa 100 passi, il più forte ritornò gloriosamente alla sua antica stazione, facendo udire la sua voce in segno di vittoria da uno dei rami più sporgenti. Pochi minuti dopo ricomparve l'espulso, provocando il vincitore con acute grida e la lotta ricominciò. Mi pareva davvero che le intenzioni dei combattenti fossero molto ostili; è certo almeno che ciascuno di essi mostrava di temere moltissimo l'altro. Nei brevi intervalli di tempo che passavano fra un atto e l'altro del dramma, li vedevo spalancare il becco come se avessero voluto far provvista d'aria. Talvolta, nei momenti di tregua, esaminavano qualche fiore, ma tornavano ad accapigliarsi appena si trovavano nuovamente vicini. Un piccolo pitpit (*Certhiola flaveola*), che aleggiava tranquillamente tra i fiori, pareva contemplare di tratto in tratto il combattimento colla massima meraviglia; ma, appena uno dei colibrì aveva messo in fuga il compagno, esso faceva una pronta ritirata, perchè il vincitore gli si precipitava addosso con grande furore. La guerra, e adopero questa parola perchè infatti fu una serie regolata di vari combattimenti, durò più di un'ora ».

Il Salvin accerta che certi colibrì rendono più difficili le caccie di questi uccelli colla loro indole battagliera, perchè mettono in fuga tutti gli altri uccelli mosca che osano penetrare nel loro dominio. « Questi uccelli vivono in guerra continua. Appena uno di essi introduce il suo becco nel calice di un fiore, eccone subito un altro che vuole precisamente lo stesso fiore e allora incomincia una lotta fra i due rivali. Talvolta gli avversari s'innalzano nell'aria come due splendide scintille partite dal focolare e scompaiono a grandissime altezze ». Rispetto alla loro piccolissima mole gli uccelli mosca sono animali violentissimi ed irritabili in sommo grado. Non hanno

nessuna coscienza della loro debolezza fisica; in caso di bisogno aggrediscono qualunque altro animale. Si precipitano furiosamente sulle civette e perfino sui falchi e non indietreggiano neppure dinanzi all'uomo. Disturbati in prossimità del loro nido, s'innalzano anzitutto nell'aria fino a grande altezza, poi scendono all'improvviso sull'oggetto che ha suscitato la loro collera, con un rapido movimento delle ali, che produce un suono sibilante, al tutto particolare. Non contenti di ciò, adoperano pure colla massima forza possibile il loro becco sottile e delicato. Il Bullock, che li vide aggredire i falchi, crede che essi cerchino di mettere in fuga gli altri uccelli, minacciandoli di ferirli negli occhi col loro becco sottile come un ago. È probabile del resto che i falchi non riescano a vederli a cagione della loro piccolezza, e perciò, malgrado la loro forza erculea rispetto a quella dei colibrì, debbano fuggire dinanzi a questi minuscoli nemici.

Durante il periodo degli amori l'indole irritabile dei colibrì si accentua alquanto; nelle altre stagioni dell'anno essi sono invece assai mansueti e fiduciosi anche con l'uomo. Si lasciano osservare da vicino e svolazzano senza paura dinanzi agli occhi dell'osservatore, almeno finché esso mostra di non avere nessuna intenzione ostile a loro riguardo. Il Gosse dice che sono molto curiosi e accorrono all'istante appena vedono un oggetto strano od ignoto. Il Gundlach riferisce che una volta parecchi colibrì si posarono sul mazzo di fiori ch'egli teneva in mano per esplorarne col becco le corolle. Audubon e Burmeister accertano che spesso entrano nelle camere degli appartamenti, allettati dai mazzi di fiori che vi si trovano. Il Salvin parla di un maschio che gli portò via, si può dire sotto gli occhi, un pezzo di cotone: Il Principe di Wied osservò una coppia di colibrì che fece il suo nido nell'interno di una camera che era stata lasciata aperta appositamente.

Finora non sappiamo se i colibrì rimangano appaiati tutto l'anno o se si riuniscano in coppie soltanto quando si avvicina il periodo degli amori. Questo varia notevolmente secondo i luoghi. Per le specie migratrici coincide colla primavera; per quelle dell'America centrale corrisponde alla fioritura delle piante. Vi sono pure varie specie che non nidificano ad epoche determinate: il Gosse dice di aver trovato in tutti i mesi dell'anno recenti nidi del colibrì dal ciuffo. « Io credo », egli dice, « che quasi tutti i colibrì nidifichino nel mese di giugno; Hill crede invece che il vero periodo degli amori corrisponda al mese di gennaio ». È probabile che gli uccelli mosca nidifichino due volte all'anno.

Durante il periodo della riproduzione, la vivacità e l'indole battagliera dei colibrì aumentano in modo assai notevole. « Allorché un maschio », dice il Bullock, « vede accostarsi al suo nido un rivale della stessa specie, accecato dall'ira e dalla gelosia, lo aggredisce all'istante, e allora, dopo una fiera lotta, uno dei due deve cadere esanime al suolo. Fui testimone di una di queste lotte, la quale ebbe luogo durante un violento acquazzone, che avrebbe dovuto bastare a dividere i rivali ». Meritano pure di essere citate in proposito le parole di Audubon: « Vorrei che anche i miei lettori potessero assistere al curioso spettacolo e sono convinto che proverebbero un grande diletto nell'osservare questi graziosi uccelletti mentre si corteggiano a vicenda. Il maschio drizza le penne della gola, va saltellando intorno all'amata compagna e le offre di tratto in tratto la preda estratta dai fiori, le fa vento colle ali, servendosi come di un ventaglio e pare felicissimo quando la femmina mostra di gradire le sue premure. Pochi istanti ancora e poi si compie il felice connubio, il quale sembra accrescere il coraggio e la previdenza del maschio, che, per difendere il suo tesoro, non indietreggia neppure dinanzi al tiranno e alla rondine porporina, li insegue fin presso i loro nidi, poi ritorna ronzando presso l'amata sposa. Le tenere premure che

il maschio dimostra alla femmina, la costanza e la fedeltà con cui la protegge, il valore che spiega per difenderla, mentre sta covando le uova, sono tutte cose che si possono vedere ed ammirare, ma che non è possibile descrivere con parole! ».

Tutti i colibrì edificano nidi di forma poco diversa e depongono soltanto due uova bianchiccie e allungate, molto grosse rispetto alla mole dell'uccello. « La somiglianza di quei piccoli e graziosi nidi », dice il Burmeister, « è così grande che sarebbe affatto superflua una descrizione particolareggiata, sebbene ogni specie presenti qualche differenza nella scelta dei materiali impiegati. Tali differenze si possono considerare tuttavia come semplici fatti locali, ossia dipendenti dalla natura dei materiali che si trovano nelle varie regioni abitate dai colibrì.

« Parlando in generale, si può dire che i nidi degli uccelli mosca hanno per base una sostanza soffice, simile al cotone, ma che però non è cotone, nella quale sono intessute varie sostanze vegetali secche e tenere, fra cui abbondano i licheni e le brune squame che ricoprono le foglie delle felci. Certi nidi presentano la struttura sopra descritta; in altri si osserva soltanto la base o lo strato di sostanze vegetali che la sovrasta. I licheni appartengono a specie essenzialmente diverse, ma pare che ogni specie adoperi soltanto una data qualità di licheni. Il nido che presenta per questo riguardo la maggiore particolarità è senza dubbio quello di un fetorne (*Phaëtornis curynome*), il quale termina in punta ed è costruito senza cotone, con teneri steli di musco, coi quali l'uccello intesse il rosso lichene del Brasile. Questo lichene dà al nido un bellissimo aspetto e pel calore prodotto dall'incubazione, svolgendo la sostanza colorante che gli è propria, tinge le uova di un rosso-carmino, ciò che sorprende assai il naturalista. Mirabile è poi l'uniformità con cui tale sostanza si distribuisce sulle uova. Sebbene queste tocchino le pareti del nido soltanto con una parte della loro superficie, la tinta rossa che si osserva sul loro guscio è affatto uniforme e non presenta neppure una macchia o una nubecola che ne interrompa il disegno. Merita inoltre di essere notato per il suo colorito il colibrì dal collo bianco (*Argyria albicollis*). Il nido è sempre intessuto in parte con un lichene grigio-verdiccio-chiaro che ne circonda la parte superiore a guisa di tettoia. Anche le squame delle felci sono collocate in modo che sporgono in parte dalla superficie esterna, dando al nido un aspetto grossolano e una tinta bruno-castagna. Intorno all'orlo superiore, cioè all'ingresso del nido, le felci sono disposte per modo da formare una fitta corona. I colibrì non intessono soltanto nei loro nidi steli secchi, licheni e cotone, ma anche altre sostanze secche, come erbe e foglioline, che però sono sempre meno abbondanti del cotone, dei licheni e delle squame delle felci.

« La posizione del nido non è meno diversa della sua struttura nelle singole specie. Certi uccelli mosca, come per esempio il colibrì dal collo bianco, che abbonda nei dintorni di Rio Janeiro, collocano generalmente i loro nidi sui rami orizzontali biforcati e precisamente nel punto della biforcazione. Qualche rara volta invece di essere affatto orizzontale, il ramo è leggermente inclinato in direzione obliqua. Io stesso trovai parecchie volte il nido di questa specie e sempre sulle stesse piante, per cui suppongo che la scelta dell'albero non sia fatta a caso. Un'altra specie colloca sempre il suo nido tra le fronde più fitte e incurvate ad arco delle felci altissime che ricoprono le falde dei monti aridi e deserti, là dove il suolo è abbandonato, se non affatto incoltivabile. Per fissare il suo nido, l'intelligente colibrì congiunge fra loro le foglie estreme che si trovano all'apice dei rami, per modo che il suo piccolo edificio pare chiuso in una tasca verde. Invece le altre specie lo incastrano quasi sempre fra gli steli verticali o i rami più sottili. Ne possiedo parecchi, di cui le pareti sono sostenute

da qualche stelo estratto da varie piante selvatiche; tali steli riuniti dal tessuto formano appunto l'impalcatura dell'edificio. Vi sono però molti nidi costrutti senza arte, privi di consistenza e collocati indifferentemente in luoghi al tutto diversi; è difficile estrarli dal foro in cui si trovano senza scomporli. Citerò in ultimo una specie, la quale adopera nella costruzione del suo nido fibre vegetali e radici sottili che intesse mollemente, per modo da formare un complesso floscio e privo di consistenza ».

Parlando del nido del topazio, lo Schomburgk dice che in generale viene collocato sui ramoscelli biforcati che sporgono sul corso di un fiume, oppure fra gli involucri delle piante parassite. « Esternamente il nido ha il colore del cuoio conciato; riguardo alla forma si avvicina al fungo da esca, ma è sempre provveduto di un largo orlo rivolto all'indentro, che impedisce al vento di far cadere le uova e i piccini ». Ciò dimostra, dice il Salvin, che almeno in certe specie, il maschio partecipa alla costruzione del nido; infatti fu appunto un maschio che gli portò via sotto gli occhi un pezzo di cotone. Pare tuttavia che la parte principale del lavoro spetti alla femmina. Anche intorno a ciò dobbiamo al Gosse importanti e minuti ragguagli. Mentre andava in cerca di nidi di colibrì, egli udì improvvisamente il garrito di una femmina che portava nel becco una certa quantità di lana vegetale. « Spaventata dalla mia vista, la povera bestiolina si ritirò sopra un ramo poco discosto. Allora mi nascosi fra le rupi, aspettando gli eventi. Dopo qualche istante l'uccello ritornò e scomparve per un momento dietro un masso, poi s'involò di nuovo. Esaminando collo sguardo la località, scopersi con grande piacere un nuovo nido non ancora terminato, che potevo osservare benissimo dal mio nascondiglio. Decisi dunque di aspettare in silenzio il ritorno dell'uccello. In capo a qualche minuto udii un sonoro « virr virr » e la femmina, leggera come una farfalla, già svolazzava dinanzi al suo nido. Appena mi vide, si librò nell'aria alla distanza di circa mezzo metro dal mio viso. Vedendo che rimaneva immobile, si posò sopra un ramo, si ravviò le penne, e, dopo di essersi ripulito il becco, staccandone i fili di cotone che vi erano rimasti appiccicati, levossi nell'aria e volò sopra una rupe coperta di musco secco. Sempre librata come avrebbe fatto dinanzi a un fiore, incominciò a raccogliere musco; quando ne ebbe fatto una buona provvista, ritornò presso il nido e si adagiò nella conca interna, affaticandosi a distribuire i materiali raccolti poco prima. Premendo col petto le pareti del nido, ne arrotondava la cavità interna, ma nello stesso tempo non cessava di comprimere, di ordinare e di intessere col becco gli steli del musco secco. La mia presenza non la turbava affatto, sebbene non fossi discosto che di pochi metri. Finalmente l'uccellino s'involò ed io me ne andai. Ritornando sul sito il giorno 8 aprile, trovai che il nido era finito e conteneva due uova. Il primo maggio incaricai il mio servo di andare a cercare il nido e di portarmelo insieme alla nidiata. Egli trovò la femmina intenta a covare le uova, la prese senza alcuna difficoltà e me la portò insieme al nido. Posi il nido e la femmina in una gabbia, ma la poverina lasciò subito il suo posto per posarsi malinconicamente sopra una sprangetta della gabbia. L'indomani era morta ».

Audubon dice che l'incubazione delle uova dura 10 giorni, che i piccini si sviluppano in una settimana e vengono cibati dai genitori per altri otto o nove giorni. Questa asserzione non pare perfettamente esatta. Sappiamo infatti da altri scrittori, che i piccini vengono alla luce nudi, cogli occhi chiusi e così deboli che « stentano perfino ad aprire il becco per ricevere il cibo ». In capo a due o tre giorni appaiono coperti di un piumino grigiastro e più tardi sono ricoperti di piume nelle parti superiori del corpo. Il Burmeister dice che i piccini nascono dopo un'incubazione di 16 giorni, aprono gli occhi dopo 14 giorni, volano dopo 4 settimane, ma non si allontanano dal

nido prima di aver acquistato una perfetta indipendenza. La madre continua ad ingrandire il nido a misura che i figli si fanno più grandicelli. Il Salvin riferisce colle seguenti parole le proprie osservazioni: « Alla femmina spetta l'esclusivo ufficio di allevare la prole; non mi accadde mai di vedere un solo maschio presso il nido e neppure nel giardino. Mentre la femmina covava, mi permetteva di avvicinarmi al suo nido e perfino di tener fermo colla mano il ramoscello su cui era posata, agitato dal vento. Per vero dire, ciò veniva tollerato soltanto nelle giornate di bel tempo; se il tempo era brutto o minaccioso non potevo avvicinarmi al nido che fino alla distanza di 5 metri. Talvolta mettevo in fuga l'uccello, poi aspettavo che ritornasse e in generale vedevo che esso portava nel becco un pezzetto di lichene, che più tardi intesseva nella parete esterna del nido, dopo di essersi adagiato comodamente nella conca interna. Del resto la povera bestia non aveva nessuna paura di me e mostrava di allontanarsi non per timore, ma per raccogliere qualche pezzetto di lichene. I piccini appena nati erano neri, deformati, avevano un collo lunghissimo, un becco brevissimo. Crescevano però assai rapidamente, per modo da occupare tutta la conca interna del nido. Dopo la nascita dei piccini, non vidi mai più la femmina nell'atteggiamento caratteristico della incubazione; mi parve che lasciasse senza alcun riguardo i suoi piccini esposti al sole ed alla pioggia. Per imbeccarli la femmina si teneva eretta in un cantuccio del nido. Il 15 ottobre uno dei piccini fece il primo tentativo per volare, ma cadde sulle fronde vicine; lo ripose nel nido, ma esso rinnovò il tentativo fatto e questa volta con miglior esito. La sera dello stesso giorno vidi che la femmina gli portava un po' di cibo; più tardi esso incominciò a volare sopra un albero più lontano e da quel giorno non lo vidi più. L'altro piccino abbandonò il nido due giorni dopo ».

Il Principe di Wied fece un'osservazione che merita di essere riferita. Egli trovò in un nido di colibri due piccini affatto nudi, sui quali strisciavano due bruchi così grossi, che nascondevano gli uccelletti sotto la propria mole: « Non saprei dire d'onde venissero quei bruchi, ma mi fu detto che spesso visitano i nidi di questa famiglia ». Il Burmeister crede che i bruchi non si trovassero in quel nido per insidiare la vita dei piccoli colibri, ma piuttosto per raccogliere le immondizie sparse nel nido; questo non spiega la cosa, perchè non si può ammettere che certi uccelli mosca tengano ben pulito il loro nido ed altri invece lascino giacere i piccini nelle immondizie, come fanno l'upupa e la gazza marina. È pure probabile che i Brasiliani esagerino, dicendo che tali bruchi sono comunissimi nei nidi dei colibri, poichè nessuno degli osservatori posteriori ne fa menzione.

Audubon crede che i giovani appena atti al volo si raccolgano con altri individui della loro specie per compiere più tardi le loro migrazioni senza gli adulti e dice di aver veduto parecchi branchi di giovani colibri, composti di 20 o 30 individui, fra i quali si contava un solo adulto. Lascio al lettore piena facoltà di ammettere questa ipotesi, di cui non prenderò a discutere la verità.

Le osservazioni che si riferiscono alla vita degli uccelli mosca tenuti in schiavitù sono molto diverse; siccome l'argomento è assai interessante, ne addurrò le principali. « Varie persone », dice Azara, « tennero in gabbia non pochi colibri. Don Pedro Melo, governatore del Paraguay, tenne per circa 4 mesi alcuni uccelli mosca adulti, ai quali permetteva di volare liberamente nelle sue stanze. Questi leggiadri uccellini impararono in breve a riconoscere il loro padrone dalle altre persone della casa: gli chiedevano sovente un po' di cibo, svolazzandogli intorno. Il Melo porgeva loro un recipiente pieno di sciroppo, nel quale i colibri introducevano avidamente la loro lingua. Di tratto in tratto egli offriva inoltre ai suoi prigionieri qualche fiore; pareva

che questi cibi bastassero ai loro bisogni, poichè i cari uccellini si mostravano vispi ed allegri come nel loro bosco nativo. Morirono per la trascuranza dei servi ».

« La rarità di questi uccelletti », dice il Wilson, « ha indotto varie persone ad allevarli in gabbia. Il Coffey, che studiò molto diligentemente i costumi degli uccelli propri dei nostri paesi, mi diceva di aver tenuto in gabbia per vari mesi due colibrì, cibandoli di miele disciolto. La sostanza zuccherina del miele allettava le mosche e le zanzare, che venivano ghermite avidamente dai colibrì; posso dire che tali insetti costituivano la parte principale del loro cibo. Il Peale ne allevò due, che si addomesticarono per modo da volargli sulle spalle quando avevano fame e osservò che, quando i raggi del sole penetravano nella camera in cui permetteva loro di volare liberamente, si divertivano a pigliare le piccole tignuole come fanno i pigliamosche. Nello estate del 1803 mi fu recato un nido che conteneva alcuni giovani colibrì già quasi atti al volo. Uno di essi si uccise volando contro i vetri della finestra, l'altro rifiutò il cibo che gli venne recato e l'indomani giaceva spossato nella sua gabbia. Una signora lo rianimò, ponendoselo nel seno e lo nutrì facendogli succhiare un po' di miele dalla propria bocca. Rimesso in gabbia, visse tre mesi, cibandosi di acqua zuccherata ed esplorando tutti i giorni col becco diversi fiori freschi. Era vivace ed allegro; balzava di fiore in fiore come avrebbe fatto in libertà ed accoglieva i fiori freschi con grida di gioia. Presi tutte le precauzioni necessarie per fargli passare l'inverno, ma disgraziatamente, essendo fuggito dalla sua gabbia, si ferì contro una parete della camera e morì ». — « Possedetti una volta », dice il Bullock, « più di 70 colibrì, che riuscii a mantenere in vita per varie settimane. Se avessi potuto dedicare loro tutto il mio tempo, probabilmente sarei riuscito a trasportarli in Europa. Non è vero che questi uccelli siano renitenti alla schiavitù, poichè si avvezzano benissimo alle loro nuove condizioni. Volano poco, ma non si precipitano contro le pareti della gabbia o contro i vetri, come vien detto da molti. Si librano nell'aria per ore intiere, apparentemente immobili, in uno spazio ristrettissimo. Avevo l'abitudine di collocare in ogni gabbia un vasetto riempito a metà di acqua molto zuccherata e vi immergevo dei fiori, che i colibrì non cessavano di esplorare. In schiavitù questi leggiadri uccellini perdono affatto la loro indole battagliera; osservai più volte che i più piccini si prendevano spesso la libertà di posarsi sul becco dei grossi e vi si trattenevano per vari minuti, senza che quelli li scacciassero ».

« Il 25 febbraio », dice il Burmeister, « il mio amico Berckeste mi mandò un colibrì (*Argyria albicollis*). Il gaio uccellino svolazzava allegramente nella stanza come se si fosse trovato in un bosco, ma, urtando contro le pareti e contro i vetri della finestra, cadeva spossato a terra. Per rianimarlo gli offersi un ramo fiorito: subito si riebbe e incominciò ad aleggiare intorno ai fiori, facendo penetrare la lingua in ciascuno di essi. Se stavo fermo, sebbene lo osservassi da vicino, l'uccello mostrava di non avere nessuna paura di me; invece fuggiva al mio più piccolo movimento. Del resto non visse a lungo. Sull'imbrunire cessò di svolazzare e rimase immobile sul pavimento. Lo presi in mano e sentivo che era vivo soltanto per le pulsazioni del cuore. Vedendo che non si rianimava, lo deposi sopra un soffice strato di cotone, dove il poverino si reggeva a stento colle ali semi-aperte. L'indomani lo trovai morto nella stessa posizione. Si era addormentato dolcemente per non svegliarsi mai più ».

« Quando lasciai l'Inghilterra », dice il Gosse, « mi proposi di trasportare in Europa alcuni colibrì; avendo raccolto parecchie osservazioni intorno al colibrì dal ciuffo, mi parve che questa specie fosse più adatta delle altre ai miei esperimenti. Le mie previsioni furono deluse, ma almeno ebbi occasione di osservarne bene i costumi

e le abitudini. Coll'aiuto dei miei servi, valendomi di una semplice reticella per farfalle, catturai molti colibri dal ciuffo, ciò che non avrei potuto fare di certo se avessi adoperato certi apparecchi descritti da alcuni scrittori, che saranno ottimi nel gabinetto di chi li ha inventati, ma che nei boschi non servono a nulla. Osservammo più volte che nei colibri la curiosità vince spesso il timore e la prudenza; infatti, mentre stavamo riaccomodando la rete, essi svolazzavano spesso intorno a noi e allungavano il collo come se avessero voluto indovinare la nostra occupazione. Non di rado gli individui più renitenti a lasciarsi prendere, ritornavano ad aleggiare sulle nostre teste, guardandoci in viso con singolare ardimento. Altrettanto difficile era il portarli a casa; spesso, senza essere feriti in nessuna parte del corpo, spiravano prima che vi fossimo arrivati; l'indomani morivano quelli che il giorno prima avevano resistito. Da principio cercavo di metterli in gabbia al più presto possibile, ma, sebbene non si facessero nessun male, morivano quasi subito. Cadevano improvvisamente sul fondo della gabbia e vi giacevano immobili cogli occhi chiusi. Se li prendevo in mano pareva che si rianimassero per qualche istante, poi volgevano all'indietro la vaga testolina, la scuotevano come se fossero stati afflitti da un grave dolore, allargavano le ali, aprivano gli occhi, drizzavano le piume del petto e morivano senza moti convulsi. Tale fu l'esito delle mie prime prove.

« Nell'autunno seguente presi due maschi giovani, e, invece di chiuderli in gabbia, li lasciai volare liberamente per la camera, dopo di avere chiuso le porte e le finestre. Erano vivaci e scherzevoli, ma non affatto paurosi e venivano a posarsi sulle mie dita senza alcun timore. Tra i fiori che andavo loro porgendo, alcuni venivano esplorati con cura ed altri lasciati senz'altro in disparte. Perciò raccoglievo in gran copia i fiori preferiti e avevo il piacere di vedermeli venire incontro con gran giubilo per esplorare il mazzo prima ancora che lo deponessi in un vaso. Esaminando i fiori ad uno ad uno i miei bellissimi uccellini rimanevano librati nell'aria alla distanza di forse 2 cm. dal mio viso. Quando poi avevo depresso il mazzo in un vaso, non cessavano dal frugare i fiori, interrompendosi di tratto in tratto per trastullarsi e per posarsi qua e là per la camera. Sebbene si avvicinassero sovente alle finestre, non cercavano mai di fuggire. Mentre svolazzavano, udivo battere le loro mascelle: senza dubbio avevano ghermito qualche insetto. Dopo qualche tempo uno di essi cadde improvvisamente in un angolo e morì, ma l'altro conservò la sua primitiva vivacità. Temendo che i fiori non bastassero, riempii un bicchiere d'acqua zuccherata, e, chiusolo con un turacciolo, feci passare per questo una cannuccia, alla cui estremità attaccai un fiore reciso inferiormente. Il colibri accorse subito verso di me, si fermò sull'orlo del bicchiere e con evidente soddisfazione succhiò dalla cannuccia anche quando ebbi tolto il fiore dalla sua estremità. Verso il tramonto recossi a riposare; all'indomani, prima dell'alba, aveva già vuotato il bicchiere. Qualche ora dopo s'involò da una porta, che avevo dimenticato di chiudere e scomparve con mio gran dispiacere.

« Tre maschi, presi nel mese di aprile, si avvezzarono in pochissimo tempo alla loro nuova dimora. Uno di essi seppe trovare subito il bicchiere del sciroppo e v'immerse la lingua per succhiarne il contenuto. Presto ne perdetti uno, ma gli altri due diventarono domestici in sommo grado: venivano a posarsi sul mio viso e mi ponevano il becco fra le labbra per succhiare la mia saliva. Uno dei due più ardito ed anche più cocciuto dell'altro, finì per diventare assai molesto, perchè introduceva la sua lingua protrattile in tutte le parti della mia bocca, fra la mascella e la guancia, sotto la lingua, ecc. Quando volevo premiarlo, mettevo in bocca un po' di sciroppo e lo chiamavo con un suono particolare, che significava invito e che esso non tardò a

distinguere da tutti gli altri. I fiori freschissimi non gli piacevano troppo e neppure le moringhe, sulle quali i colibrì, che menano vita libera, si fermano sempre volentieri. I miei due prigionieri scelsero un buon posticino sulle striscie di tela che avevo fatto collocare trasversalmente nella stanza e lo conservarono con grande tenacia. Senza importunare il vicino, ciascuno di essi scelse poscia altri luoghi per riposare, facendo costantemente ritorno a questo o a quello. Respinti, ritornavano alla stazione prediletta, come fanno anche in libertà. Infatti, percorrendo il bosco, eravamo sempre certi di prenderne parecchi colle panie, purchè avessimo cura di aspettarli nel luogo in cui solevano trattenersi.

« Il più ardito e belligero dei miei prigionieri aggrediva talvolta il suo pacifico compagno, che subito gli cedeva il campo. Allora il vincitore, posandosi sopra uno degli oggetti preferiti, esprimeva l'intima soddisfazione dell'animo con un acuto « scrip, scrip ». In capo a due o tre giorni, il perseguitato, stanco del giuoco, divenne alla sua volta tiranno e respinse il compagno, scacciandolo tutte le volte che si avvicinava al bicchiere del sciroppo. Il povero reietto assetato tentò più di 20 volte di avvicinarsi al bicchiere, ma appena stava per introdurvi la lingua, l'altro accorreva e lo scacciava, permettendogli tuttavia di recarsi liberamente in qualsiasi altra parte della camera. Intanto il prepotente succhiava a sazietà il liquido desiderato. Col coraggio aveva riacquistato anche la voce, per cui tutti e due gridavano continuamente « scrip, scrip ».

« Quando furono ben avvezzi al loro carcere, i miei prigionieri dimostrarono una vivacità straordinaria. Prendevano gli atteggiamenti più vari; si voltavano in tutti i sensi con un movimento rotatorio al tutto particolare, facendo risplendere le loro bellissime penne. Eseguivano le più eleganti evoluzioni con tale velocità che l'occhio stentava a seguirli. Soltanto il ronzio delle ali, diventate invisibili, indicava il loro movimento: quasi nello stesso istante li vedevo dietro a me, dinanzi al mio viso e in qualche remoto angolo della camera.

« Più tardi i miei colibrì si accrebbero fino a 25 ed erano quasi tutti maschi. Alcuni erano stati presi colle reticelle, altri col vischio; molti morirono, sebbene, appena presi, fossero stati collocati in un ampio panier. Non riuscii mai a spiegarmi la causa di questa rapida morte. Siccome però non posso attribuirle all'urto contro le pareti del canestro, alle quali anzi si appendevano spesso, suppongo che la vera causa di questo fatto debba cercarsi nello spavento da cui vengono invasi i colibrì appena si accorgono di essere prigionieri nella rete. Molti arrivavano fino a casa mia già moribondi; quelli che riuscivo a trasportare vivi nella camera, morivano in gran parte in capo a 24 ore, generalmente in seguito agli urti sofferti contro le pareti, perchè non si curavano affatto dei nastri di tela distesi appositamente pel loro uso e che pure erano già stati adoperati dai loro predecessori come stazioni di riposo. Non di rado si tenevano librati dinanzi alle pareti per un tempo abbastanza lungo, poi si lasciavano cadere lentamente al suolo, da cui si rialzavano soltanto per svolazzare di nuovo dinanzi alle pareti della stanza. Se cadevano dietro qualche oggetto, non avendo sufficiente spazio per risollevarsi, morivano senza che io me ne accorgessi. Dei miei 25 colibrì, soltanto 7 si salvarono, avvezzandosi in poco tempo alla schiavitù.

« Debbo osservare tuttavia che la loro indole era molto diversa. Alcuni si mostrarono fidenti e domestici fin da principio, altri furono sempre timidi ed altri ancora riottosi e adirati.

« Il sistema che adoperavo per avvezzarli alla loro nuova dimora e all'acqua zuccherata era semplicissimo. Appena sollevavo il coperchio del panier in cui erano

rinchiusi i nuovi venuti, questi volavano contro il soffitto della stanza, dirigendosi di rado verso le finestre. Poco dopo si libravano dinanzi alle pareti della camera toccandole colla punta del becco o col petto. Osservandoli con attenzione era facile distinguere i primi segni della stanchezza da cui incominciavano ad essere invasi; prima di cadere a terra si lasciavano prendere in mano senza opporre alcuna resistenza. Allora li avvicinavo ad uno ad uno alla mia bocca per modo che vi potessero introdurre il becco; essi riconoscevano subito la presenza dello zucchero che tenevo appunto in bocca e incominciavano a succhiare; non sempre bastava un primo invito, ma l'esperienza fatta una volta era valevole per sempre. Dopo questa prima lezione collocavo dolcemente i miei prigionieri sulla fascia di tela; se erano individui di carattere docile vi si fermavano senza fare opposizione. Più tardi, invece delle mie labbra, porgevo loro un bicchiere pieno di sciroppo che imparavano subito a trovare anche da soli; potevo considerarli allora come addomesticati. Passavano il loro tempo svolazzando qua e là per la camera e riposandosi di tratto in tratto sulle fasce di tela. Talvolta s'inseguivano a vicenda, ma sempre per semplice trastullo. Osservando attentamente le loro evoluzioni, riconobbi che avevano per iscopo la caccia di insetti invisibili al nostro occhio; i ripetuti battiti del becco mi annunciavano la conquista della preda. Una volta o due mi avidi infatti che ghermivano i moscerini volanti, ma questi erano così piccoli che stentavo a distinguerli collo sguardo. Le loro escursioni nella camera erano sempre brevissime: non si allontanavano quasi mai più di un metro dalla loro stazione e vi ritornavano subito, precisamente come fanno i veri pigliamosche; del resto, tutti i colibrì sono esperti pigliamosche. Facendo un calcolo approssimativo delle loro caccie, posso ammettere che ogni colibrì ghermiva almeno tre insetti al minuto; gli intervalli di riposo erano sempre di breve durata e le caccie duravano dall'alba al tramonto. Forse nella vita libera questi uccelli non ricorrono troppo sovente a questo genere di caccia, perchè cercano principalmente gli insetti annidati nei fiori. I miei colibrì perlustravano spesso anche gli angoli delle pareti per ghermire le mosche impigliate nelle ragnatele.

« Singolare era il modo con cui scendevano sulla tavola per bere. Invece di recarsi direttamente presso il vaso del sciroppo, descrivevano da 12 a 20 giri in linea spirale, ciascuno dei quali li avvicinava alla meta. Si avvicinavano molto sovente al vaso, ma bevevano sempre poco per volta. Un bicchiere di grandezza ordinaria pieno di sciroppo bastava per cinque colibrì, per 24 ore. I loro escrementi erano sempre liquidi come il sciroppo che avevano succhiato.

« Tutti quanti si disponevano tardi al riposo e spesso continuavano le loro caccie anche durante il crepuscolo. Di notte erano sempre inquieti e si svegliavano facilmente. Bastava entrare nella loro camera col lume perchè due o tre si mettessero in movimento. In questi casi i poveri uccellini erano invasi dallo stesso spavento che li aveva colpiti nelle prime ore della loro schiavitù; volando, urtavano contro le pareti della stanza e morivano perfino di angoscia, se non si prendevano in tempo le opportune misure.

« Quando i miei colibrì ebbero passato qualche tempo nella camera che avevo preparato appositamente pel loro uso, li collocai tutti e cinque in una gabbia spaziosa, di cui una parete era fatta di reticella metallica. Temendo che questo cambiamento potesse avere conseguenze fatali per gli uccelli mosca a cui avevo prestato tante cure, ve li posi di sera colla speranza che la notte li avrebbe tranquillizzati. Ebbi inoltre la precauzione di avvezzarli alla loro nuova dimora allettandoveli qualche tempo prima col bicchiere dello sciroppo. Chiusi la porticina della gabbia: i colibrì

svolazzarono per qualche minuto, poi non li intesi più affatto. L'indomani osservai con piacere che si erano posati tranquillamente sulle spranghette della gabbia per succhiare il sciroppo. Poco dopo aumentai la brigata aggiungendovi due maschi e più tardi una femmina. Il giorno seguente quest'ultima si avvicinò ad un maschio appartenente alla specie dalla lunga coda, coll'intenzione di conquistarne i favori: gli saltellava intorno toccandolo di tratto in tratto, lo accarezzava delicatamente sulla faccia, lo batteva colle ali cercando di posarsi sopra il suo dorso; ma tutte le arti della seduzione femminile non valsero a scuotere il maschio che continuò ad essere freddo, scortese e noncurante.

« Credendo di aver superato le maggiori difficoltà, sperai di poter trasportare in Inghilterra i miei colibrì. Pur troppo, le mie speranze svanirono, perchè una settimana dopo che li avevo messi in gabbia essi incominciarono a morire. In capo a otto giorni non ne avevo più che uno, il quale non tardò a seguire i suoi compagni. Cercai invano di sostituirli con altri individui; deserti ormai erano i luoghi in cui prima gli uccelli mosca svolazzavano in frotte. La causa della morte fu senza dubbio la mancanza di cibo animale; l'uso prolungato dello sciroppo non sarebbe stato sufficiente per conservarli a lungo in vita. Tutti morirono dopo di essere dimagrati alquanto; avevano lo stomaco così contratto che era irriconoscibile. Finchè li avevo tenuti in camera, si erano conservati in buone condizioni di salute dando caccia alle mosche; in gabbia, perdendo anche questa risorsa, dovettero soccombere ».

Yarell crede che si possano allevare con acqua fortemente zuccherata i piccini tolti dal nido in giovanissima età; egli si sbaglia e dimostra di non aver mai fatto l'esperimento. La stessa erronea osservazione vien fatta dal Gosse. Anche i cagnolini giovani possono vivere per qualche tempo di zucchero, ma questo cibo non li nutre abbastanza e perciò li conduce a morte in pochissimo tempo. Non è possibile conservare a lungo in vita i colibrì cibandoli di zucchero e di miele, ma non dev'essere difficile trovare un cibo che possa sostituire gli alimenti di cui questi uccelli si nutrono nella vita libera. Da principio converrà limitarsi alle ninfe di formiche che potranno essere sostituite più tardi con biscotto sminuzzato, latte rappreso e tuorlo d'uovo. Per indurli a mangiare converrà seguire il metodo proposto dal Gosse; nell'estate i colibrì dovranno sempre avere a loro disposizione molti fiori freschi. Mi pare che avendo queste precauzioni, non debba essere impossibile trasportare in Europa i colibrì dalla lontana America e tenerli in vita, almeno per qualche tempo. Gli esperimenti fatti dal Gould dimostrano che la cosa può riuscire benissimo: « I colibrì americani che trasportai meco in Europa erano mansueti e tranquilli come le farfalle più grosse e gli insetti che vengono catturati pei loro studi dai naturalisti. La gabbia in cui li tenevo era lunga 30 cm., larga 15 cm. e alta 20 cm. Un ramoscello collocato in direzione trasversale nell'interno della gabbia sosteneva un bicchiere di vetro che riempivo tutti i giorni di sciroppo, mescolato con un tuorlo d'uovo crudo. Questo genere di nutrimento era perfettamente adatto ai miei colibrì i quali prosperarono a meraviglia durante tutta la traversata; ma quando la nave giunse all'altezza dell'Irlanda, penetrando nella zona climatica europea, essi incominciarono a indebolirsi, nè più si riebbero. L'unico che riuscì a portar vivo fino a Londra morì il giorno successivo a quello dell'arrivo ».

La grazia dei movimenti e la grande bellezza del piumaggio hanno procacciato agli uccelli mosca le simpatie universali. Perciò, in generale essi vengono insidiati soltanto per soddisfare la curiosità dei naturalisti e dei viaggiatori europei. Nei trattati più vecchi e nelle relazioni degli antichi viaggiatori si legge che questi uccelletti

si possono uccidere con scariche di sabbia o di acqua. Audubon si lasciò indurre a versare dell'acqua nella canna del suo fucile, ma si accorse che in questo modo si guasta la canna e non si uccide l'animale. Nella caccia dei colibrì conviene adoperare pallini minutissimi, misurando bene la carica e la distanza. Del resto questa caccia non è punto difficile: basta appostarsi sotto qualche albero fiorito e aspettare che il colibrì si liberi dinanzi al fiore. In questo modo se ne possono uccidere moltissimi nel corso di poche ore. Soltanto i naturalisti traggono qualche utilità dal corpicino dei colibrì, sezionandolo e sottoponendolo ad un lungo esame scientifico. Gli antichi Messicani ornavano spesso i loro abiti colle spoglie dei colibrì; oggidi quest'uso è scomparso nel Messico, ma i capricci della moda mandano di tratto in tratto in commercio una certa quantità di colibrì che vengono adoperati per ornare i cappellini delle signore.

Pare che gli uccelli mosca vengano insidiati soltanto dall'uomo. Gli uccelli rapaci e le fiere non potendo competere coi colibrì nell'agilità e nella sveltezza dei movimenti, li lasciano in pace. La cosa è molto diversa riguardo ai piccini che spesso diventano preda dei mammiferi rampicatori e di quelle specie di uccelli che depremono i nidi altrui; infatti i colibrì hanno per questi uccelli una grande avversione e li aggrediscono con mirabile coraggio. Ad ogni modo, malgrado la loro scarsa riproduzione, gli uccelli mosca sono sempre numerosissimi in tutta la loro area di diffusione; ciò dimostra appunto che vanno soggetti a pochi pericoli. Molto fu detto e scritto in passato intorno ai nemici degli uccelli mosca; si disse che cadevano come mosche negli agguati di certi grossi ragni e specialmente del ragno uccellatore. Oggidi possiamo mettere in dubbio senza timore di errare le notizie divulgate in proposito dalla signorina Merian e da Palisot de Beauvois, sebbene convenga ammettere che le specie minori possano impigliarsi nelle reti di certe grosse specie di ragni e rimanerne vittime. Gioverà tuttavia aggiungere che i colibrì non sono così stupidi come quei piccoli fringuelli che il Bates trovò talvolta impigliati nelle ragnatele.

Il Bullock accerta che essi conoscono benissimo il pericolo e lo fuggono con molta intelligenza (1).

I RONDONI (CYPSELIDAE) sono gli uccelli più affini ai colibrì. Hanno corpo piccolo, ma robusto e allungato, collo corto, testa larga e piuttosto appiattita, becco piccolo, debole, brevissimo, triangolare, cioè allargato alla base, compresso all'apice e leggermente arcuato; il taglio assai profondo delle mascelle permette alla bocca di aprirsi notevolmente. Le ali sono strette e foggiate a guisa di sciabola per la curva delle remiganti; la parte che corrisponde alla mano porta 10 remiganti, di cui la prima è più lunga di tutte le altre; in certe specie è però un po' più corta della seconda; la parte che corrisponde al braccio presenta soltanto 7-8 remiganti assai arrotondate, leggermente incavate all'apice e non già aguzze come lo sono le remiganti primarie. La coda varia nella forma, nella lunghezza e nell'incavatura che può essere più o meno profonda, ma si compone soltanto di 10 penne. I piedi sono

(1) Le osservazioni riferite nel testo dimostrano che i colibrì potrebbero vivere in gabbia anche in Europa, quando fossero tenuti in un ambiente arioso, ma ben riscaldato e si cibassero di alimenti adatti ai loro bisogni e simili a quelli di cui si nutrono nella vita libera.

Giova sperare che gli amatori degli uccelli domestici vorranno occuparsi in modo particolare di questi leggiadrissimi uccelli i quali, col tempo, verranno dalla loro patria lontana ad ornare le nostre gabbie e le nostre uccellerie.

corti e relativamente robusti; i tarsi hanno una robustezza notevole; le dita sono brevi e provvedute di unghioni aguzzi, fortemente ricurvi e compressi ai lati. In generale il piumaggio consta di penne piccole e compatte, di colore uniforme e oscuro, abbellite qualche rara volta da riflessi metallici.

I rondoni, dice il Nitzsch, rassomigliano alle rondini nelle forme esterne e in certe particolarità della struttura interna, ma si staccano da questi e da tutti gli altri uccelli per vari caratteri. Lo sterno è grande, più lungo che largo, gradatamente allargato verso la parte posteriore, senza traccia di parte membranosa, con una carena alta e grande sull'orlo posteriore. Gli arti anteriori si distinguono per la brevità dell'omero e la lunghezza dell'antibraccio, poichè nelle rondini l'omero pneumatico che presenta tre apofisi singolari, quasi uncinata, giunge soltanto alla lunghezza del dito lungo, e la parte corrispondente alla mano prevale in tutto l'arto anteriore. « All'infuori dei colibri, nessun'altra famiglia di uccelli possiede forse una mano così lunga ed un braccio così breve. Affatto particolare è il numero delle falangi che si contano nelle dita dei piedi, poichè, invece del solito numero crescente di falangi per cui il pollice ne conta 2, il dito anteriore interno 3, il dito medio 4 e il dito esterno 5, qui il numero delle falangi è di 2, 3, 3, 3, essendo in certo modo abbreviato il dito esterno di due falangi e il medio di una (il Burmeister osserva tuttavia che queste cifre valgono soltanto pei veri rondoni, mentre nelle altre specie si osserva il solito numero di 3, 4 e 5). La laringe inferiore non ha che una debole coppia di muscoli; la lingua è larga, piatta e aguzza anteriormente, quasi come quella delle rondini; l'esofago è privo di ingluvie, il ventriglio poco muscoloso, il ventricolo succenturiato piccolo, il canale intestinale breve e senza traccia di intestini ciechi ». Merita di essere notato in modo particolare il notevolissimo sviluppo delle ghiandole salivari che permette ai rondoni di costruire nidi speciali. Secondo il Girtanner i due lati del frenulo della lingua sarebbero fiancheggiati da due grandi agglomerazioni di ghiandole salivari incluse nella membrana mucosa della cavità boccale. Partendo dall'estremità della mascella inferiore queste agglomerazioni di ghiandole seguono le branche della medesima; giunte alla glottide si dividono ciascuna per proprio conto in vari gruppi di ghiandole. Durante il periodo degli amori le ghiandole ingrossano in modo straordinario e secernono una grande quantità di muco che i rondoni adoperano per cementare i loro nidi.

I rondoni sono diffusi in tutte le parti del globo; abitano tutte le latitudini, meno le più elevate; s'incontrano a tutte le altezze, dalla spiaggia del mare fino al limite delle nevi perenni. Vivono indifferentemente nei boschi e nelle regioni aperte, trattenendosi a preferenza in montagna e nelle città popolose, dove le scoscese pareti rocciose e le muraglie offrono loro luoghi acconci per la nidificazione.

Più degli altri uccelli i rondoni abitano nel vero senso della parola l'oceano aereo. Sono in moto dall'alba fino a tarda notte; le loro forze sembrano inesauribili; il riposo notturno dura poche ore. Gli ottimi organi volatori di cui sono provveduti permettono a questi uccelli di percorrere giornalmente senza fatica molte centinaia di chilometri. Diversamente dalle rondini, i rondoni volano quasi sempre nelle regioni più elevate dell'atmosfera; varie specie si aggirano a grandissime altezze, sfuggendo ai nostri sguardi. Il loro volo si riconosce da lontano. Quando sono allargate, le ali acquistano l'aspetto di una mezzaluna e vengono mosse con tale rapidità e veemenza da ricordare piuttosto il concitato aleggiare degli insetti e dei colibri, anzichè il volo degli altri uccelli. I rondoni modificano spesso la direzione del loro volo mediante impercettibili movimenti delle ali e della coda. Fendono l'aria colla velocità del

lampo, compiono con grande maestria ogni sorta di evoluzioni, ma sono molte inferiori alle rondini nell'eleganza e nella leggerezza dei movimenti. A terra tutti i rondoni sono oltremodo impacciati e camminano a stento. Invece si arrampicano con sufficiente sicurezza sulle muraglie o sulle pareti delle rupi.

L'instancabile attività dei rondoni esige un notevole consumo di forze, e, per conseguenza, un ricambio di materiali non meno rapido. I rondoni sono assai più voraci delle rondini; si cibano esclusivamente d'insetti, ma ne divorano tutti i giorni parecchie migliaia. Anche le specie maggiori, di cui il corpo uguaglia in mole quello del tordo, si nutrono principalmente d'insettucci che si aggirano negli alti strati dell'atmosfera. Non è possibile stabilire quale sia il consumo giornaliero che fa ogni rondone di quei minutissimi animaletti, ma possiamo ammettere che ne distrugga grandissime quantità, perchè insegue di continuo gli insetti.

Fra i sensi dei rondoni il primo posto spetta alla vista; l'occhio è grande e privo di ciglia. Anche l'udito ha uno sviluppo assai notevole; non possiamo dir nulla intorno agli altri sensi. Pare che le facoltà intellettuali siano poco sviluppate. Sebbene abbia un'indole piuttosto socievole, il rondone è tutt'altro che pacifico; infatti è sempre in lotta coi compagni e cogli altri uccelli. Impetuoso per natura, dimentica spesso la propria sicurezza.

Tutti i rondoni che abitano le zone temperate sono uccelli migratori; quelli che vivono nelle zone tropicali si limitano a compiere escursioni più o meno regolari. In certe specie le migrazioni sono regolarissime: i rondoni partono e ritornano quasi a giorno fisso; il periodo di tempo in cui rimangono in patria varia secondo le specie. Le specie proprie dell'Africa centrale compiono regolari escursioni, lasciando per qualche tempo i paesi in cui nidificano; lo stesso venne osservato per le specie proprie dell'Asia meridionale e dell'America del sud.

I rondoni migratori si accingono alla costruzione del nido subito dopo il loro ritorno in patria. Siccome vi si trattengono soltanto il tempo necessario per compiere l'opera della riproduzione, non devono perdere neanche un giorno. I maschi si inseguono a vicenda con acute strida; combattono furiosamente fra loro nelle alte regioni dell'atmosfera e in prossimità dei nidi, impossessandosi senza alcun riguardo delle buche e delle cavità già occupate da altri uccelli. I loro nidi sono al tutto diversi da quelli degli altri uccelli. Pochissime specie fabbricano nidi eleganti, simili a quelli delle rondini; le altre si limitano ad ammucchiare alla rinfusa pochi materiali nella buca in cui hanno intenzione di stabilirsi. Ad ogni modo tutti i nidi dei rondoni si distinguono per la saliva viscosa che ne ricopre e ne cementa i materiali, consolidandosi rapidamente. In certi gruppi il nido consiste per la maggior parte di saliva. La covata consta di un solo uovo o di pochissime uova di forma cilindrica e di colore chiaro. La femmina cova da sola; i piccini vengono allevati in comune dai genitori; ogni coppia cova tutt'al più due volte all'anno.

Anche i rondoni hanno i loro nemici, sebbene non molto numerosi. Il volo agile e rapidissimo salva gli adulti da molte insidie; soltanto i falchi più veloci sono in grado di sorprendere un rondone al volo. Finchè giacciono affatto inermi nel nido, i piccini sono esposti alle insidie dei carnivori più piccoli e rampicatori; certe specie vengono pure insidiate dall'uomo che vuol catturarne i piccini e prenderne i nidi.

I rondoni non sono uccelli adatti alla schiavitù. Può darsi, che, presi giovani, possano essere allevati anche in gabbia; gli adulti non si avvezzano assolutamente al carcere; rifiutano il cibo, si slanciano pazzamente contro le pareti della loro prigione e muoiono in capo a poco tempo in seguito ad un indebolimento progressivo.

Gli individui presi giovani debbono essere imbeccati a lungo prima che imparino a mangiare da soli. In schiavitù è impossibile offrire ai rondoni lo spazio di cui essi hanno bisogno per sviluppare le loro attitudini naturali e questa è appunto la ragione per cui non possono vivere che in libertà. È un peccato perchè tanto i naturalisti quanto gli amatori degli uccelli domestici li studierebbero volentieri (1).

I RONDONI PROPRIAMENTE DETTI (MICROPUS) presentano tutti i caratteri distintivi della loro famiglia e si distinguono dalle specie affini per ciò che la prima remigante è uguale alla seconda o la supera di poco in lunghezza; la coda è leggermente intaccata o poco forcuta, il piede robusto, ricoperto di piume nella parte anteriore e nudo posteriormente.

L'Europa è abitata da due specie appartenenti a questo genere che s'incontrano pure nella Germania, una dappertutto, l'altra soltanto nelle regioni montuose del mezzodi. Quest'ultima è una delle specie più grosse dell'intera famiglia e perciò merita di essere descritta per la prima.

* * *

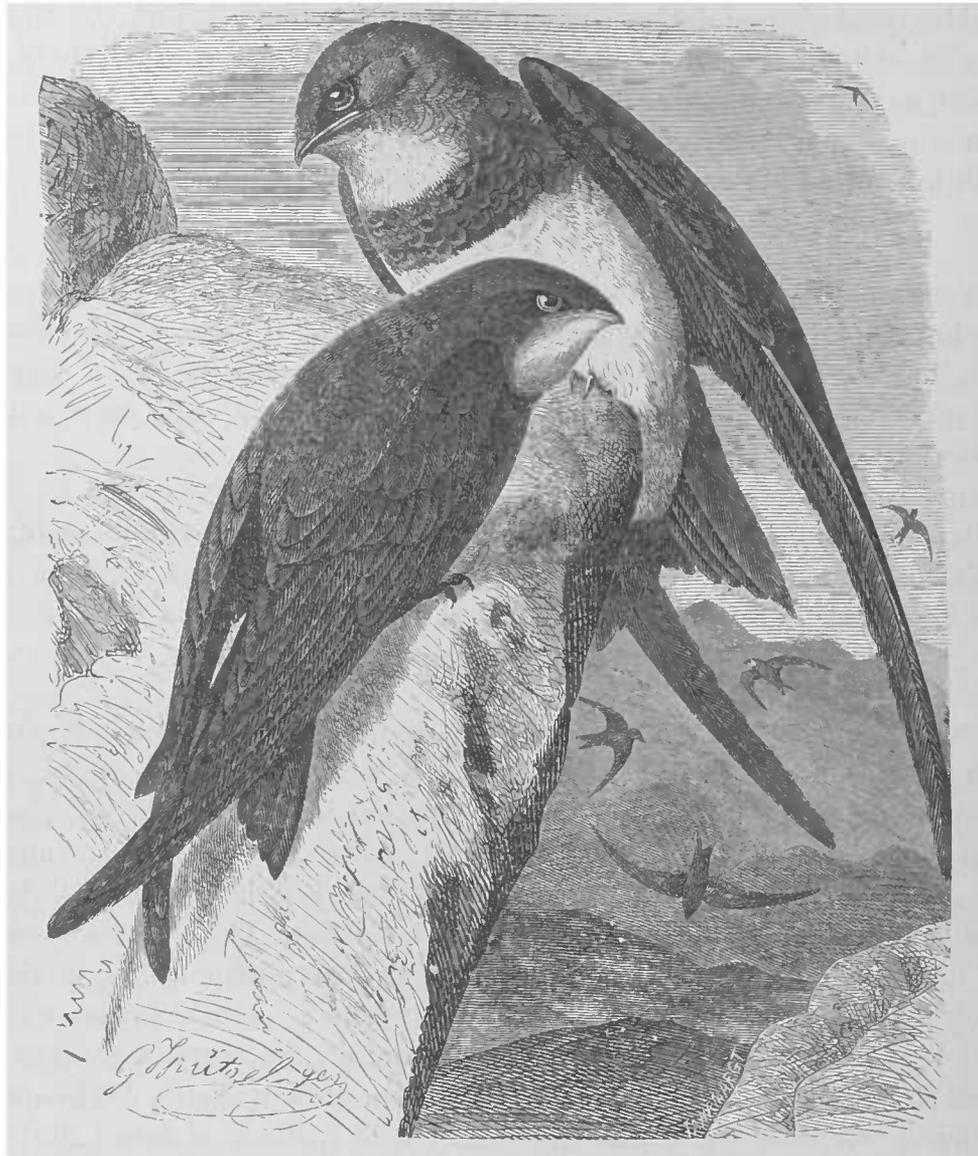
Il RONDONE ALPINO, chiamato pure RONDONE DI MARE, RONDONE BIANCO e RONDONE DELLO STRETTO DI GIBILTERRA (MICROPUS MELBA, *Cypselus melba*, *alpinus*, *gutturalis*, *gularis* e *layardi*, *Hirundo melba* e *alpina*, *Apus melba*), giunge alla lunghezza di 22 cm.; l'apertura delle ali misura 55 o 56 cm.; la loro lunghezza è di 20 cm., la coda è lunga 8,5 cm. Tutte le parti superiori del corpo, i lati della testa e le copritrici inferiori della coda hanno una bella tinta bruno-scura; ogni penna presenta tuttavia in queste parti un piccolissimo orlo terminale bruniccio. Sul mento e sulla gola spiccano due larghi campi bianchi; anche il petto è bianco e così pure il ventre e la regione anale; perciò, nelle parti inferiori del corpo si osserva soltanto una piccola striscia bruna che scorre sulla parte superiore del petto, rinchiude d'ambo i lati lo spazio compreso fra la base del becco e le spalle e si assottiglia alquanto sul mezzo del petto. Le remiganti sono di color nero-bruno-cupo con riflessi di color verde-metallico; inferiormente sono bruno-grigie come le timoniere. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede nero e sprovvisto di penne.

Il bacino del Mediterraneo costituisce il vero centro dell'area di diffusione di questo notevole uccello. Partendo dal Mediterraneo, il rondone alpino si estende da una parte fino alle coste del Portogallo, ai Pirenei e alle Alpi, dall'altra fino all'Atlante e alle catene più alte dell'Asia Minore; verso oriente, seguendo il Caspio e l'Aral, giunge fino alla parte settentrionale dell'Imalaja. Abita tutte le montagne della Spagna, specialmente quelle che fiancheggiano le coste del Mediterraneo, molte regioni delle Alpi, soprattutto le Alpi italiane più alte e tutte le isole del Mediterraneo (2). È pure

(1) All'ultima esposizione di uccelli che ebbe luogo a Basilea, tutti potevano ammirare parecchi esemplari di rondoni adulti, appartenenti alle specie proprie dell'Europa. Il Bargheer consiglia caldamente per gli individui giovani le uova di formiche, il cuore di bue sminuzzato e bollito, ma soltanto a mezza cottura, e le solite larve della farina tagliate a pezzetti. L'acqua deve essere sempre fresca e pulita, sebbene questi uccelli bevano pochissimo e molto di rado. Quando

sono avvezzi alla schiavitù, i rondoni si affeziono a tutte le persone della casa, salutandole regolarmente con liete grida al loro apparire. Più di tutti gli altri uccelli i rondoni hanno bisogno di gabbie spaziose, o meglio ancora, di grandi uccelliere in cui possano volare a loro piacimento.

(2) In Italia il rondone alpino è uccello estivo: arriva in aprile e riparte verso la fine di agosto. Il Salvadori ebbe occasione di osservarlo in Sardegna. Scendendo da Seui al Flumendosa un



Rondone alpino (*Micropus melba*) e Rondone (*Micropus apus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

diffuso nei monti della penisola balcanica e nelle Alpi della Transilvania; abbonda sulle pareti rocciose della Crimea, nella parte meridionale degli Urali e nelle montagne del Turkestan, fino al Cascemir. Viene osservato in varie parti della Persia, in quasi tutta l'Asia Minore, nella Siria, nella Palestina e nell'Atlante. Nidifica in tutte le regioni suddette e in altri paesi che si trovano fuori di questa grande area di diffusione, come sarebbero, per esempio, le alte montagne dell'Abissinia dove fu osservato da Heuglin e varie parti dell'India orientale in cui fu veduto dal Jerdon. Non è però uccello stazionario in nessuna parte della sua area di diffusione; nelle regioni più settentrionali è uccello di passo, nelle altre è uccello escursore.

giorno di tempo piovigginoso e di forte vento, ne vide un grandissimo branco che gli parve di passo. Il Benvit dice che nidifica in Sicilia, insieme col Piccion torrajuolo, nella grotta del capo di Taormina, nell'isola dei Ciclopi e nei dintorni di Siracusa. In Piemonte si stabilisce pure nei luoghi abitati, alle falde dei monti. Nella provincia di Cuneo, fu veduto volare sopra la città di Dronero; è noto che abita il castello di

Verzuolo. Nella Toscana, dice il Savi, si trova intorno alle falde scoscese dei monti. Ad Uliveto, nel Pisano, fa il nido nelle cave di pietra calcina in alcuni punti della montagna tagliata a picco. Moltissimi abitano fra gli scogli e nei poggi dirupati del nostro litorale. Ne abbonda la costa del poggio di Papulonia e del monte Argentaro quasi tutta formata da spiagge sassose e scoscese, o da promontori altissimi e precipitosi.

Il rondone alpino compare sulla costa meridionale del Mediterraneo assai prima del rondone maggiore, suo affine; il Tristram accerta che verso la metà di febbraio si fa già vedere nella Siria; il Krüper dice che alla fine di marzo arriva in Grecia, e qualche giorno dopo nella Svizzera. Il suo arrivo nella Svizzera varia fra gli ultimi giorni di marzo e la metà di aprile, secondo le condizioni dell'atmosfera. Fondandosi sui ragguagli ricevuti dal Reinhard, custode-capo della Torre di Münster a Berna, il Girtanner riferisce che in primavera arrivano anzitutto nel paese 2 o 3 individui di questa specie, i quali salutano con acute grida di giubilo la loro antica dimora, poi ripartono colla convinzione di averla ritrovata e ritornano in maggior numero; dopo 8 giorni, tutta la schiera, composta di circa 150 individui, è ritornata. Se la stagione è fredda, e soprattutto se nevicata, molti individui soggiaciono ai rigori della temperatura. Così, per esempio, verso la fine di aprile dell'anno 1860, dopo una violenta bufera di neve, il Reinhard estrasse 23 rondoni alpini morti dalle gallerie e dalle intravature della Torre di Münster di Berna, ma non fu in grado di calcolare neppure approssimativamente il numero delle altre vittime morte anch'esse di freddo. Alcuni anni or sono, facendo una gita in montagna nei dintorni di S. Gallo, al principio dell'estate, il Girtanner raccolse da terra un rondone alpino magrissimo e spossato, il quale probabilmente era stato ridotto in quelle misere condizioni da un lungo digiuno, in seguito ad abbondanti nevicatae che avevano nuovamente ricoperto le Alpi dell'Appenzell. Anche la partenza dei rondoni alpini pei paesi meridionali dipende dalle condizioni dell'atmosfera e dalla maggiore o minore copia di cibo; ha però sempre luogo fra la metà di settembre e il principio di ottobre. Nel 1866 gli individui che vivono a Berna sulla Torre di Münster partirono ai primi di ottobre; nel 1867 lasciarono il paese il giorno 7 ottobre; alcuni però rimasero indietro, per modo che il giorno 12, sebbene nevicasse a larghe falde, non avevano ancora lasciato l'amata dimora; anche questa volta parecchi morirono di freddo e di fame. In una lettera diretta al Girtanner e scritta il giorno 13 ottobre dell'anno 1869, il Reinhard riferisce quanto segue: « I rondoni alpini sono partiti per l'Africa il 7 di questo mese, alle ore 7 antimeridiane. Nelle mattine che precedettero la loro partenza, solevano svolazzare alla stessa ora intorno alla torre, all'altezza in cui sogliono riunirsi per la partenza; s'innalzavano tanto che stentavo a distinguerli anche coll'aiuto del cannocchiale. Verso sera scendevano di nuovo sulla torre per dormire e per riposarsi. In questo periodo di tempo erano tranquilli e silenziosi per tutta la notte, ciò che non accade sempre; è probabile che il lungo esercizio del volo li avesse stancati alquanto. Quasi tutti gli anni alcuni individui rimangono indietro e svolazzano ancora per qualche giorno intorno alla torre. Quest'anno invece scomparvero tutti il 7 ottobre e da quel giorno in poi non se ne vide più nessuno ».

Nelle sue migrazioni il rondone alpino oltrepassa sovente i confini settentrionali della sua area di diffusione; infatti venne osservato più volte nelle regioni settentrionali della Germania, nella Danimarca e nelle isole della Gran Bretagna. Il giorno 8 giugno del 1791 il Bechstein osservò questo uccello nella foresta di Turingia; il 22 marzo del 1841 il professore Bromirski catturò un individuo di questa specie sulla terra di Wittstock; il 15 settembre del 1849 ne uccise un altro nei dintorni della città di Coburgo, e un'altra volta, presso Zella St. Blasii ne salvò un terzo dalle insidie di un falcone peregrino ch'egli aveva ucciso. Un altro rondone alpino ucciso a Meclemburgo, mi disse Homeyer, faceva bella mostra di sé nel museo di Rostock, ma fu rovinato dalle tignuole. Il Borggreve mette in dubbio senza alcuna ragione la presenza di questo uccello nelle regioni suddette, ammettendo come vero un solo

caso, ma dimostra di non aver studiato sufficientemente la questione. Le seguenti parole del Bechstein sono esatte, chiare, e meritano di essere credute: « I tre uccelli mi svolazzavano intorno così da vicino e così a lungo che potei distinguerne benissimo la mole e i colori; sono certissimo che si trattava di tre rondoni alpini e non già di tre rondoni maggiori. Peccato che non avessi portato meco un fucile. Il loro grido era un acuto, limpido e flautato « scri scri ». Dopo quel giorno non li vidi più ». Invece non è confermata finora l'ipotesi espressa dal Gloger secondo cui il rondone alpino abiterebbe pure i Monti dei Giganti; pare che in questo caso abbia avuto luogo una confusione fra questa specie e il rondone maggiore che nidifica in quelle montagne nei fessi delle rocce. Il rondone alpino venne pure ucciso nell'isola di Helgoland ed è probabile che attraversi la Germania assai più spesso di ciò che non credano gli ornitologi. Nelle sue migrazioni invernali questo uccello compie lunghissimi viaggi. Come il suo affine percorre letteralmente tutta l'Africa: vi s'incontra nelle regioni meridionali e meridionali-occidentali, al Capo di Buona Speranza e nel paese dei Nama. Svolazza con eguale velocità tanto sulla *Montagna a tavola* quanto sul monte Säntis. Sugli splendidi abissi rocciosi che fiancheggiano le cascate di Gairsoppa il Jerdon vide svolazzare parecchie migliaia di rondoni alpini, all'altezza di 300 metri sul livello del piano della valle: percorrendo in ogni direzione la parte meridionale dell'India, questi uccelli si raccolgono tutte le sere in quella località.

« Gli abitanti dell'isola di Capri », dice il Bolle, « credono anche oggi che i rondoni alpini, invece di migrare verso i paesi meridionali, passino l'inverno nelle grotte e nelle fessure dell'isola. In fatto di scienze naturali questi buoni popolani non la cedono di certo neppure ad Aristotele. A quale scopo essi domandano con astuzia, i rondoni raccolgono tante mosche nel corso della giornata e le trasportano nelle loro buche, dove non hanno i piccini? ». La stessa credenza è pure in vigore presso i montanari del Montserrat, i quali distinguono il rondone alpino col nome di « Falsia blanca », dal rondone maggiore che sogliono chiamare « Falsia negra ». Essi accertano che il rondone alpino passa tutto l'inverno sulle pareti rocciose del Montserrat, mentre il rondone maggiore compie regolari migrazioni. Essi seppero indicarni con tanta precisione la partenza e l'arrivo del rondone maggiore che non sono alieno dal considerare con qualche attenzione ciò che dicono del rondone alpino. Non è impossibile che questo uccello sverni realmente nella Spagna. Così fa, senza alcun dubbio, la rondine montana (*Clivicola rupestris*), che abita le stesse regioni, e, d'altronde, io stesso ebbi occasione di osservare nel mese di novembre il rondone maggiore nelle regioni meridionali del paese. Ad ogni modo, anche ammettendo questa ipotesi, è probabile che non si tratti degli stessi rondoni alpini che hanno nidificato sulle pareti rocciose del Montserrat, ma di altri individui provenienti da qualche regione più settentrionale per stabilirsi appunto nella Spagna, mentre quelli che vi si trattengono durante l'estate, emigrano verso l'Africa, lasciando libero il campo ai loro compagni del nord.

Il rondone alpino merita il suo nome, sebbene nelle Alpi sia assai meno numeroso che non nei paesi meridionali, dove si raccoglie in branchi composti di un numero straordinario di individui. Il Girtanner cita molte località in cui questo uccello ritorna regolarmente per nidificare: tutte le giogaie più alte della Svizzera albergano parecchie colonie di rondoni alpini; il Vallese li accoglie in gran numero. Fra le colonie più conosciute meritano di essere citate: quella che si trova nella parte superiore della valle di Hasli, quella del colle di Gemmi, quella di Pletschberg, quella annidata nelle roccie della valle di Entlibuch, quella stabilita sulle gigantesche pareti della valle di

Urbach nel cantone di Berna, e finalmente quella sparsa fra le solitudini rocciose della valle di Heremance. Nella parte orientale della Svizzera le colonie dei rondoni alpini sono assai più rare che non nelle regioni occidentali e centrali del paese; se ne contano tuttavia parecchie nel cantone dei Grigioni e nelle montagne dell'Appenzell. Procedendo verso oriente il rondone alpino diventa sempre più raro. Nel Tirolo e nella Carinzia nidifica soltanto in poche località; oggidi manca affatto nelle montagne più alte della Baviera, per cui non possiamo dire con certezza se nei tempi andati abbia nidificato in qualche parte della Germania o no. Il rondone alpino non si stabilisce soltanto sulle pareti rocciose e preferibilmente su quelle che costeggiano la riva del mare, ma nidifica pure sugli edifici più elevati ai quali ritorna tutti gli anni colla costanza che distingue i rondoni. Citerò fra questi edifici le chiese di Berna, di Friburgo e di Burgdorf, le torri del Portogallo, specialmente quelle della provincia di Algarve, le moschee di Costantinopoli e alcuni conventi della Crimea, collocati sopra qualche altura.

L'indole, il portamento, i costumi e le abitudini del rondone alpino corrispondono quasi intieramente a quelli del rondone maggiore che tutti conoscono; tuttavia si notano in quello certi caratteri al tutto particolari che lo distinguono dal noto abitatore delle nostre città. La vita del rondone alpino fu descritta egregiamente da vari naturalisti tedeschi, inglesi e italiani che riferiscono molti ragguagli importanti intorno alle sue abitudini; ma le due descrizioni più perfette e più complete ad un tempo sono quelle del Bolle e del Girtanner, di cui citerò i tratti più caratteristici.

« Giunto in patria », dice il Girtanner, « il rondone alpino si accinge a costruire nuovi nidi e a riparare i più vecchi. Siccome questo uccello non discende mai volontariamente sul terreno, raccoglie nell'aria i materiali di cui ha bisogno per fare il nido. Questi constano di fieno, di foglioline secche e di fuscilli di paglia trasportati dal vento nelle alte regioni dell'atmosfera; essi vengono ghermiti dall'uccello mentre vola. Il rondone alpino fa pure raccolta di materiali necessari alla costruzione del nido volando rapidamente sulla superficie dell'acqua o presso il suolo, ma senza posarvi. Stacca inoltre le pagliuzze e i fuscilli dalle muraglie a cui si aggrappa colle zampe. Il cemento di cui ha bisogno per consolidare le pareti del nido gli vien fornito dalle sue grosse ghiandole salivali, le quali secernono una sostanza consistente, fluida, ma densa come una soluzione satura di gomma. Malgrado tutte le richieste fatte e i premi promessi, non mi fu mai possibile di ottenere un nido di questa specie, proveniente da qualche montagna. Ciò che posso dire intorno al nido del rondone alpino risulta dagli studi fatti sopra dei nidi della collezione dello Stölker, raccolti a Berna, sulla torre di Münster. Il nido di questo uccello è piccolissimo rispetto alla mole dell'animale che lo ha costruito. In generale ha la forma di una piccola scodella rotonda, poco incavata, la quale, presso il margine superiore, ha un diametro variabile fra 10 e 12 cm., un'altezza di 4-5 cm. e una profondità di 3 cm. I sei nidi da me misurati presentavano tutti quanti queste misure. La piccola mole del nido è in un rapporto diretto colla poca profondità della conca che permette all'uccello di posare i piedi sul fondo del nido, sebbene sia provveduto di lunghissime ali. Quando è occupato dai due coniugi o dalla giovane nidata, il nido scompare affatto sotto i loro corpi. Questi sono però piuttosto esili e non richiedono per nulla un nido spazioso; giovani e adulti cercano di ripararsi dalle possibili cadute dal nido, conficcando le loro unghie aguzze nel tessuto del nido.

« Esaminando accuratamente le singole parti di cui è costituito il nido del rondone alpino è facile riconoscere che la costruzione dell'edificio procede nel seguente modo:

Quando ha scelto il luogo in cui ha intenzione di fare il nido, che può essere rappresentato dalla fessura di una roccia, da una piccola nicchia collocata nella parete di un edificio o da una buca qualsiasi, l'uccello ne spalma anzitutto la base con una certa quantità di saliva, poi vi dispone tutto intorno e trasversalmente varie sorta di materiali, vale a dire pagliuzze, steli secchi, foglioline, ecc. Questi vengono saldati fortemente fra loro per mezzo della saliva che forma un ottimo cemento e si attaccano perfino alla base del nido. Infatti, portando via il nido, vengono spesso staccate alcune schegge di legno, se esso è sostenuto da una intravatura molto vecchia, oppure alcuni pezzetti di calcinaccio se posa sopra una nicchia della muraglia. Il margine inferiore del nido consta di steli più grossi e più robusti; spesso è rotondo, ma non di rado l'uccello è costretto a modificarne la forma per adattarlo allo spazio in cui edifica la sua dimora. Anche questo margine inferiore viene saldato colla saliva alla base dell'edificio. Terminata la base, il rondone alpino continua il suo lavoro, edificando il rimanente del nido. Allorchè, mentre si accinge alla costruzione delle pareti, incontra la muraglia o la intravatura in cui lavora, cementa il tutto colla saliva, approfittando degli ostacoli che gli si presentano naturalmente. In questi casi le pareti del nido sono rappresentate da un sottilissimo strato di erba, d'involucro di gemme e di fiori e di piume di rondoni alpini. I pezzettini di carta e le fibre delle radici più sottili vengono adoperati rarissimamente da questo uccello. Il margine superiore del nido consta di un solido tessuto composto di piume e di steli erbosi sottili, intrecciati con molta cura; in generale è rotondo, ma può avere la forma di un arco di circolo o contorni angolosi, secondo i casi. Anche la superficie interna del nido non presenta nessun rivestimento particolare. L'uccello cementa colla propria saliva tutti quei punti in cui non riesce a intrecciare nel modo opportuno i fuscilli e gli steli erbosi secchi; ripiega le penne più grosse, cementandone gli apici. La saliva viene adoperata principalmente per saldare la parte inferiore del nido alla base che lo sostiene e per attaccarla al margine superiore; il margine interno della conca è pure spalmato di saliva. Lo stesso si può dire del margine superiore che s'indurisce e diventa lucido come l'intero nido appena viene esposto all'aria. Ebbi occasione di esaminare un nido fatto da questa specie nella cui base era stato cementato un piccolo rondone alpino nidiaceo al quale però mancava una delle ali. Quel povero uccellino apparteneva senza dubbio ad una nidata dell'anno precedente, essendo caduto dal nido in giovane età, era morto senza che i suoi genitori potessero soccorrerlo in nessun modo. Nella primavera successiva la coppia che si era stabilita in quella buca, non riuscendo a liberarsene, lo aveva incorporato al suo nido adoperandolo a guisa di un materiale utile. Perfino le fauci spalancate del cadaverino erano state riempite di fieno. Il Fatio menziona un'altra particolarità che distingue questi nidi, dicendo che il rondone alpino adopera spesso nella costruzione della sua dimora le uova deposte dalle passere che nidificano a poca distanza dalla sua buca. Il nido di cui parla il Fatio è ricoperto esternamente di una sostanza gialla, estratta senza alcun dubbio dalle uova di qualche altro uccello. Quando è prossimo a terminare il suo nido, il rondone alpino vi incastra spesso nelle pareti molti pezzetti di gusci d'uova tolti appunto dalle uova delle passere ». Osserverò in proposito che il rondone maggiore non ha nessun riguardo pei nidi e per le covate degli altri uccelli; è dunque probabilissimo che anche il rondone alpino li adoperi nel modo che più gli conviene, ma, invece di estrarre le uova delle passere dai nidi vicini, adopera i nidi già pronti, lasciandoli come si trovano e contentandosi di aggiungervi nuovi materiali e di cementarli colla propria saliva, per modo che in generale le uova si rompono.

La femmina del rondone alpino incomincia a deporre le uova al principio di giugno, prima che la costruzione del nido sia terminata. Le uova vengono deposte a intervalli regolari di due giorni; la covata completa contiene 3 o 4 uova. L'uovo di questo uccello, dice il Girtanner, è sempre di color bianco-latteo, liscio e opaco, come un modello di gesso. Sull'estremità ottusa dell'uovo si osservano parecchi strati calcari più grossolani; l'intero guscio è sparso di pori visibili ad occhio nudo. L'uovo può essere allungato, terminante in una punta aguzza, tondeggiate e talora perfino quasi rotondo. Il diametro longitudinale di 10 uova scelte e misurate dal Girtanner, varia fra 29 e 33 mm.; il diametro trasversale oscilla fra 19 e 22 mm. In generale la lunghezza di uno dei diametri va a scapito di quella dell'altro; il contenuto e il peso dell'uovo sono quasi sempre gli stessi. Come il rondone maggiore suo affine, il rondone alpino nidifica soltanto una volta all'anno.

Il rondone alpino, osservato nello splendore della sua vita libera, fa sempre una impressione molto profonda sull'anima della persona che lo guarda. Questa impressione è ancora accresciuta dal maestoso paesaggio che presentano i luoghi abitati dal nostro poderoso e robusto volatore. Il Bolle descrive, coll'efficacia che lo distingue, il suo incontro col rondone alpino. Egli si trovava ad Ischia nel pomeriggio del giorno 8 giugno. « Un acuto « tritetirrrrr » risuonava nell'aria riscaldata dai cocenti raggi del sole. Una coppia di uccelli si trastullava svolazzando nelle alte regioni dell'atmosfera. Riconobbi subito la specie a cui essi appartenevano per le dimensioni del corpo, per i luoghi in cui si aggiravano e per la tinta candida della parte inferiore del corpo. Senza muovermi dal mio osservatorio, non tardai a vederne un branco intero. Questi uccelli popolano in grandissima quantità i massi rocciosi su cui posa il castello della città di Ischia che pare fabbricato sopra un'isola, ma in realtà è unito alla terraferma per mezzo di una diga. È probabile che abbiano preso possesso di tutti i promontori dell'isola. La punta dell'Imperatore, che forma lo scoglio occidentale dell'isola, è uno dei luoghi più splendidi del paese: le onde spumanti si precipitano con gran fragore sulla riva; in alto spiccano sul limpido azzurro del cielo i massi di lava da cui l'occhio si stacca per guardare in lontananza il capo Circeo e le isole Ponza. Salendo sulla punta dell'Imperatore, oltre alla vista del mare e delle roccie circostanti, si gode quella dei rondoni alpini che svolazzano, in apparenza, a poca distanza dal mare. Mentre s'innalzano dai flutti azzurro-cupi, questi splendidi uccelli paiono intieramente di color bianco-argenteo; non saprei dire se questa sia un'illusione ottica derivante da una rifrazione speciale dei raggi luminosi sul loro piumaggio che però non presenta nessun riflesso metallico, oppure se, volando in direzione obliqua, i nostri uccelli volgano un pochino in alto la parte inferiore del loro corpo che è bianchissima. Li ritrovai pure a Capri, salutandoli come vecchi e cari amici. Essi furono la mia sola compagnia in più di un'ora malinconica e solitaria. Si vedono dappertutto: sulle roccie, nell'aria, intorno alle barche che solcano le azzurre acque del mare. Le loro colonie si toccano formando un cerchio ininterrotto che circonda l'isola intiera. Durante il mio soggiorno in quei deliziosi paesi, solevo passare lunghe ore sullo scoglio orientale dell'isola, dove le rovine dell'antico palazzo imperiale mi richiamavano alla mente la mesta e cupa figura dell'imperatore Tiberio. Allorché il mio sguardo, stanco di vagare dal Vesuvio a Somma, dal capo della Minerva alle Sirene e al lontano golfo di Salerno, tornava a posarsi sul declivio del monte e discendeva lentamente sulle acque azzurre, incontrava sempre numerosi stuoli di rondoni alpini che svolazzavano nell'oceano aereo. Parevano deridere le leggi della gravità, librandosi in ogni senso sotto lo scoglio del cosiddetto Salto di Tiberio, alto circa 400 m. ».

Io pure vidi svolazzare una volta i rondoni alpini in un paesaggio maestosissimo di cui serberò eterno ricordo. Voglio parlare della vetta del Montserrat nella Catalogna. Questa montagna isolata s'innalza sul piano circostante fino all'altezza di circa 1500 m. Migliaia di coni rocciosi vi sono agglomerati e sporgono sui fianchi del monte come altrettanti grandiosi obelischi. Profondi abissi dividono i singoli massi di rocce. L'occhio spazia sopra un ampio orizzonte e non si stanca di guardare il maestoso spettacolo che gli si presenta. A nord spiccano le candide vette dei Pirenei illuminate dal sole; verso oriente lo sguardo si riposa sul limpido e cupo azzurro del Mediterraneo dalle cui onde spuntano lontanamente le isole Baleari; da tutte le altre parti non si vedono che montagne e catene di montagne. Il rondone alpino ha fondato una colonia sopra uno degli obelischi più alti del monte, permettendo al rondone maggiore suo affine di stabilirsi sulla stessa parete di rocce. Nessuno di noi seppe resistere al desiderio di dar la caccia ai rondoni alpini che svolazzavano a migliaia intorno all'obelisco che nel paese vien chiamato « Cavallo di S. Ferdinando ». I loro nidi si trovano sopra una roccia altissima che sporge presso la base della parete più scoscesa della montagna. Recandomi sopra un sottile promontorio roccioso collegato alla montagna come un'isola al continente per mezzo di una stretta lingua di terra, guardai l'abisso che si spalancava ai miei piedi e vidi spumeggiare le acque agitate di un fiume. Siccome non sofferarsi mai le vertigini, volsi senza timore lo sguardo dalla parte opposta. Inorridii: l'abisso era spaventoso. Passarono 9 secondi prima che la pietra da me gettata nel precipizio battesse contro le rocce sottostanti. Moltissimi rondoni svolazzavano nell'oscura gola rinchiusa fra il cono di rocce e il rimanente del monte; tuttavia sebbene li prendessi di mira ad uno ad uno, non mi fu possibile di ucciderne uno solo; le proporzioni gigantesche dell'ambiente e la distanza enorme che mi separava dagli uccelli sospirati mi facevano sbagliare ogni colpo. Dopo alcuni tentativi infruttuosi, sedetti sopra una roccia posando il fucile accanto a me e mi contentai di seguire collo sguardo i rondoni mentre si libravano nell'aria con eleganti e rapide evoluzioni. Vedendoli volare con tanta sicurezza provai mio malgrado un sentimento di umana invidia, mentre mi tornavano però sul labbro le parole del poeta:

« Nessun'ala d'augello ah! potrà mai
Paragonarsi a queste ali potenti
Dello spirito umano! ».

I rondoni alpini si slanciano in alto mare soltanto nel periodo delle loro emigrazioni regolari. Il Bolle accerta di aver costeggiato parecchie volte in barca le spiagge della grande penisola rocciosa che prende il nome di Monte Argentario, senza che i rondoni alpini, che là sono pure numerosissimi, svolazzassero intorno alla sua navicella: « Eppure questo uccello merita il nome di RONDONE MARINO che gli danno i Toscani, perchè preferisce a qualunque altra dimora le rive rocciose del mare, e in Italia non si stabilisce mai nelle città, diversamente da ciò che si osserva nella Svizzera e nel Portogallo. In Italia si insinuano nelle piccole grotte naturali delle rocce, collocate presso il livello del mare e svolazza sulle onde spumanti.

« Veduto da lontano, il volo dei rondoni alpini ricorda quello dei falchi. Anche essi si librano a lungo nell'aria senza battere affatto le ali; poi le battono due o tre volte, interrottamente, precipitando verso il suolo in direzione obliqua. Non di rado uno dei rondoni si stacca dal branco per salire nelle regioni più alte dell'atmosfera; del resto, il branco si disperde e si riunisce di tratto in tratto, poichè le singole coppie se ne allontanano sovente e vi ritornano in capo a qualche tempo. I rondoni alpini non si fermano che a tarda sera, alternando tuttavia le loro occupazioni.

Svolazzano tutto il giorno nei vigneti, nei giardini, nei frutteti e nei terreni coltivati non troppo lontani dalla costa, scivolando a poca distanza da terra come fanno le rondini: ogni individuo provvede a sè stesso cercando gli insetti necessari alla sua alimentazione. Verso il tramonto sviluppano la loro massima attività perchè hanno una grande predilezione per gli insetti notturni. I movimenti di questa specie sono al tutto diversi da quelli del rondone maggiore che vola gridando nell'aria precisamente nell'ora del tramonto. Soltanto la mole maggiore, le ali lunghe ed aguzze ed il colore più scuro della parte superiore del corpo ci permettono di distinguere a prima vista il rondone alpino dalla rondine domestica, alla quale si avvicina alquanto nel modo di volare e nel colore della parte inferiore del corpo. Anche il rondone alpino compie nell'aria ogni sorta di esercizi e di eleganti evoluzioni. Prima di afferrare la preda si ferma e talora scuote perfino le ali. Ogni suo movimento è dignitoso ed elegante: come appare meschino e volgare il piccolo pipistrello che gli vola accanto sul monte Argentario e che abbonda pure in tutte le strade di Napoli! ».

Il rondone alpino, assoluto padrone dell'oceano aereo, diventa tozzo ed impacciato allorchè, per caso, scende o cade sul terreno. Fu detto da molti che questo rondone, una volta caduto a terra, non è più in grado di sollevarsi a volo nell'aria; il Girtanner fece in proposito parecchi esperimenti da cui risultò quanto segue: i rondoni alpini collocati in una camera spaziosa, possibilmente a poca distanza dal soffitto, si lasciavano cadere a terra allargando le ali e scendevano fin presso il pavimento descrivendo un arco rivolto in basso, poi si rialzavano a poco a poco con varie evoluzioni, ma si appendevano però sempre agli oggetti più sporgenti, perchè le dimensioni della stanza non concedevano loro la possibilità di abbandonarsi a più arditi esercizi. Altri individui rinchiusi in una camera più piccola, non riuscivano a rialzarsi, ma ricadevano sempre a terra dopo di aver toccato colle zampe o colle ali la parete opposta della camera. Non erano neppure in grado di arrampicarsi sulle pareti meno lisce. « Non c'è dubbio », dice il Girtanner, « che i rondoni alpini non ripetano gli stessi movimenti nella vita libera, quando scendono o cadono a terra per qualche ragione. Se hanno la fortuna di cadere sul tetto di una casa o sulla parete superiore di una roccia, si trascinano nel modo suddetto fino al margine del tetto o all'orlo della parete d'onde si slanciano nell'aria. Ma se invece cadono sopra un'ampia superficie piana, di cui non possono raggiungere l'orlo, oppure in uno spazio circondato da muraglie o da pareti verticali, sono irrevocabilmente condannati a morte. Si dice tuttavia che in questi casi i singoli individui si aiutino a vicenda, precipitandosi colla velocità delle frecce sui compagni caduti per sollevarli nuovamente nell'aria. Per conto mio non metto in dubbio tale asserzione, avendo assistito una volta ad un fatto degno di nota. Una taccola adulta, a cui erano state tagliate le ali, si aggirava nel mio giardino; un branco di uccelli della stessa specie passò al volo sopra il giardino; vedendo la loro compagna saltellare sul terreno, le povere taccole si precipitarono a terra e tentarono ripetutamente d'indurla a sollevarsi a volo nell'aria; anzi, la trasportarono fino ad una certa altezza, finchè, vedendo l'inutilità dei loro sforzi, dovettero desistere ogni tentativo per aggregarla al loro branco ». Senza mettere in dubbio le asserzioni del Girtanner credo di poter accertare tuttavia che i rondoni alpini non vanno incontro a certa morte quando cadono a terra. Essi cercano di scampare al pericolo che li minaccia aiutandosi come fanno i rondoni maggiori loro affini. Naturalmente ciò non può accadere se vengono rinchiusi in una camera anche spaziosa perchè allora la ristrettezza dello spazio di cui possono disporre impedisce loro di compiere le evoluzioni necessarie per risollevarsi a volo; ma, trovandosi all'aperto, sviluppano tutte

le loro attitudini naturali ed è probabile che nella maggior parte dei casi riescano a salvarsi.

« Allorchè molti rondoni alpini si trovano insieme », osserva il Bolle, « il loro grido si trasforma in un trillo prolungato in cui predomina la lettera « R », accompagnata al principio e alla fine del trillo dalla lettera « I ». Questo grido al tutto particolare si adatta a meraviglia al carattere selvaggio e solitario delle spiagge abitate da questo rondone. Cresce o diminuisce d'intensità secondo la distanza a cui si trovano i rondoni e colpisce in modo strano l'orecchio dell'osservatore. È nitido, distinto e pressochè incessante ». I rondoni alpini che volano isolatamente per proprio conto gridano « zip, zip ». È questo il richiamo con cui si allettano e si invitano a vicenda, poichè i singoli individui non sono mai troppo lontani gli uni dagli altri.

L'impressione prodotta dalla vista del rondone alpino si fa sempre più viva quando se ne osservino le abitudini e i costumi. « Questo uccello », dice il Girtanner, « socievole, vivace, anzi impetuoso e violento per natura, dà vita agli edifici e alle montagne in cui vive. Pare che non si riposi neppure di notte, perchè il silenzio non regna mai nei suoi nidi e all'alba ricominciano le solite dispute e le interminabili escursioni nell'oceano aereo. Al primo spuntar dell'alba i rondoni alpini si spingono a fatica verso l'uscita della loro grotta nativa, aiutandosi colle ali e col petto. Quando si trovano all'aperto si può dire che la parte principale del loro compito giornaliero è terminata. Con acute grida, interrotte di tratto in tratto da un trillo stridente, i nostri leggiadri uccelli si slanciano nell'aria, salutando il giorno nascente. Svolazzano sugli edifici della vicina città, ancora immersa nel sonno, ritornano all'ombrosa gola nativa e partono nuovamente senza stancarsi mai. Scompaiono all'improvviso, sollevandosi nelle più alte regioni dell'atmosfera dove l'occhio non riesce a distinguerli, ma in capo a qualche minuto tornano a farsi vedere più in basso. Il loro candido addome brilla ai raggi del sole come un fiocco d'intatta neve. Adesso tutti svolazzano rumorosamente sulle roccie native e vanno in cerca d'insetti fin verso mezzogiorno. Finalmente i raggi cocenti del sole li inducono a ritirarsi nelle loro buche e allora regna dappertutto un temporaneo silenzio. È probabile che tutto il branco dorma; almeno tace fin verso sera.

« Appena il sole volge al tramonto i rondoni si librano con nuova lena nell'aria, descrivendo ampi giri con un volo lento e tranquillo. Durante il crepuscolo vespertino, ed anche a notte buia si abbandonano con delizia alle loro predilette evoluzioni, nelle vie delle città e nelle solitudini dei monti. Se il tempo è brutto e piovoso rimangono volentieri nascosti nelle fessure delle roccie e nelle buche degli edifici, ma il bisogno del cibo li costringe però sempre a compiere qualche breve escursione. In questi casi si recano quasi sempre isolatamente in cerca d'insetti, seguendo il corso di un fiumicello frequentato da molte libellule o fermandosi nei pascoli alpini in cui si trattengono spesso le mandre. Quando soffia la tormenta nell'alta montagna, essi sono pure costretti a scendere nella valle. Accolgono con gioia le piogge estive che seguono un lungo periodo di siccità: allora bevono, si bagnano e si ravviano le penne con vera delizia, interrompendo perfino la covatura delle uova per abbandonarsi a queste piacevoli occupazioni.

« Questa vita libera e spensierata è interrotta soltanto dalla covatura delle uova. Ma, appena i piccini sono sgusciati dalle uova, i genitori debbono mettersi in moto per procacciare loro il cibo di cui hanno bisogno. Librandosi nell'aria colle fauci spalancate, ghermiscono tutti gli insetti che incontrano sulla propria strada e li tengono in bocca, appiccicati al palato viscoso. Quando ne hanno raccolto una buona quantità,

fanno ritorno al nido e imbeccano i piccini affamati. L'allevamento della prole dura da 7 a 8 settimane; i piccini si allontanano dal nido soltanto quando sono in grado di seguire i genitori nell'oceano aereo. Le uova vengono covate alternatamente dal maschio e dalla femmina per 3 settimane precise. I rondoni alpini neonati sono coperti di un piumino grigio simile a quello che si osserva nei rapaci giovani. Le piume, adorne di larghi orli bianchi, incominciano a spuntare anzitutto sulla testa, sulle ali e sulla coda. I piedi sono intieramente nudi ed hanno una tinta rosea. Sebbene la femmina deponga generalmente quattro uova, vengono allevati soltanto tre piccini; è probabile che un uovo si rompa in seguito ai forti movimenti dei due coniugi, ma potrebbe anche darsi che uno dei piccini venisse scacciato dai fratelli e costretto a cadere dal nido. Lo sviluppo di questi uccelletti è sempre piuttosto lento perchè i genitori stentano a procacciar loro un cibo sufficiente per saziarli. Tuttavia, prima di lasciare definitivamente il loro piccolo nido, i rondoni alpini si appendono alle pareti esterne della conca e vengono imbeccati dai genitori in tale atteggiamento. Verso la metà di agosto sono già atti al volo e incominciano a seguire i genitori negli ampi spazi dell'atmosfera, preparandosi alle fatiche della migrazione invernale che si avvicina a gran passi ».

Il rondone alpino mena una vita abbastanza tranquilla e scevra di pericoli, perchè i luoghi in cui nidifica sono pressochè inaccessibili all'uomo e gli altri suoi nemici stentano ad inseguirlo nelle alte regioni dell'atmosfera. Il freddo e la fame decimano tuttavia le sue numerose colonie. Come il rondone maggiore suo affine, questo uccello si accapiglia spesso cogli altri individui della propria specie, per modo che ambidue i rivali precipitano a terra e uno di essi soggiace quasi sempre alla lotta. Nella Svizzera il rondone alpino è insidiato soltanto dagli ornitologi e dai naturalisti in generale; in Grecia e in Italia viene perseguitato anche oggi coi metodi usati fin dai tempi del Gesner. « Un ragazzo », dice il Bolle, « cerca di nascondersi nel miglior modo possibile sul margine di una roccia scoscesa o sul tetto di una casa. Egli adopera per la sua pesca aerea una lunga canna a cui attacca un filo sottile, azzurro come il cielo; all'estremità del filo è attaccato un piccolo uncino, nascosto fra qualche piuma e un po' di cotone. Questo amo singolare oscilla nell'aria fra le penne che spesso vi sono sospese. L'uccello, ingannato dal suo aspetto menzognero, lo abbocca per trasportarlo nel nido e invece vien preso dal ragazzo ». Tale caccia, dice il Rey, è pure praticata nel Portogallo. Anche i ragazzi greci, riferisce il Mühle, insidiano il rondone alpino cercando di fargli abboccare l'esca che attaccano a certi piccoli uncini applicati a sottilissime cordicelle tese fra due rocce più elevate del monte. Ad ogni modo queste caccie si praticano soltanto nel periodo degli amori, quando l'uccello fa il nido. In Grecia il rondone alpino compare talvolta sui mercati ed è considerato come un articolo di commercio abbastanza prezioso. I falchi lo minacciano pure in varie parti della sua area di diffusione; in altre vivono in ottimi rapporti col nostro uccello, come si osserva nell'isola di Capri in cui il falcone peregrino nidifica accanto alle rocce prescelte appunto dal rondone alpino. Può darsi che, come dice il Bolle, questi due uccelli siano ugualmente agili e robusti e non debbano perciò temere le loro reciproche insidie. Durante il periodo degli amori il rondone alpino è molestato da una grande quantità di parassiti.

« Il rondone alpino », dice il Girtanner, « non esercita senza dubbio una parte molto importante nell'economia generale della natura, ma non arreca all'uomo il più piccolo danno. Il suo grido acuto dispiace a molti; la carne è piuttosto coriacea e insipida, ma gli insetti ch'esso distrugge sono numerosissimi e l'impressione che

produce sull'occhio dell'osservatore è sufficiente per renderlo accetto a tutti. Le sue grida di giubilo rallegrano le deserte solitudini rocciose ove nidifica, e, d'altronde, tutta la sua vita è interessante quanto mai. Merita la spesa di andare in montagna soltanto per godere dello spettacolo che ci offrono i branchi dei rondoni alpini mentre svolazzano, si inseguono e si azzuffano a vicenda nelle alte regioni dell'atmosfera ».

Sebbene il Girtanner non credesse il rondone alpino uccello atto alla schiavitù, fece qualche tentativo per tenerlo in gabbia. Gli individui presi adulti erano paurosi e indomabili; appena toccati strillavano e andavano a nascondersi nell'angolo più scuro della stanza, rifiutando di uscirne. Quando ebbero imparato a conficcare i loro unghioni nelle mani del padrone, prima di prenderli in mano per imbeccarli, questo dovette premunirsi dalle loro aggressioni con appositi guanti di pelle. In capo a 5 giorni la femmina morì di esaurimento, avendo sempre rifiutato di cibarsi, il maschio acconsentì a lasciarsi imbeccare, ma dimagrì anch'esso in modo straordinario e morì dopo 3 settimane di schiavitù. Quantunque fossero stati catturati insieme ai loro piccini, i due coniugi non se ne preoccupavano affatto, sapendo forse di trovarsi nell'impossibilità di procacciare loro il cibo necessario. Osservando gli individui adulti, il Girtanner poté confermare quanto dice il Fatio, il quale riferisce che i rondoni alpini non inghiottono il cibo a bocconcini, ma aspettano di averne in bocca una certa quantità per inghiottirlo tutto in una volta con un forte movimento di deglutizione. I quattro piccini che avevano probabilmente l'età di due mesi, rassomigliavano moltissimo ai genitori; nel mese di febbraio dell'anno successivo scomparvero intieramente dalle loro penne gli orli bianchi, e allora incominciò la muta delle penne minori. In gabbia menavano una vita assai uniforme. Il loro nido, costituito semplicemente di un canestrino pieno di musco, era l'unico oggetto per cui mostrassero di avere una certa predilezione. Verso la fine di agosto fecero i primi tentativi per volare, senza però riuscirvi, sebbene fossero assai ben nutriti e abbastanza vivaci. Presto scesero a terra; allora, trascinandosi a stento nell'angolo più vicino, avvicinavano le loro testoline una accanto all'altra per modo da formare una stella, e rimanevano a lungo immobili in tale atteggiamento. Appesi a una muraglia, invece di librarsi a volo nell'aria, si lasciavano cadere a terra. Impararono a bere soltanto dopo 3 mesi di schiavitù: bevevano sovente come come gli altri uccelli. Invece, malgrado tutti gli sforzi del Girtanner, non riuscirono mai a mangiare da soli. Bisognava imbeccarli ad uno ad uno, spingendo bene il cibo nella parte interna delle loro fauci, perchè altrimenti rimanevano col becco spalancato, senza inghiottire il boccone. Ai primi freddi vennero rinchiusi in una gabbia spaziosa in cui si arrampicavano sollecitamente da tutte le parti. Il contatto inaspettato di un compagno bastava per eccitare tutta la brigata e allora il chiasso non cessava tanto presto. Siccome, a partire dal mese di novembre, il loro sviluppo fisico e intellettuale doveva rimanere stazionario, il Girtanner conservò soltanto uno dei suoi prigionieri fino al principio di maggio. Gli altri tre vennero uccisi, il primo dopo 4, il secondo dopo 5 e il terzo dopo 6 mesi di schiavitù. Rimetterli in libertà sarebbe stato condannarli ad una morte più crudele ancora. « Non è dunque vero », dice il Girtanner, « che il rondone alpino non possa vivere in schiavitù. Questo uccello si adatta perfino alla gabbia, ma non lo consiglierei a nessuno come uccello domestico. È meglio lasciarlo godere pienamente di quella sconfinata libertà che costituisce la parte più bella della sua vita spensierata ma pur tanto interessante ».

Il RONDONE O RONDONE MAGGIORE (*MICROPUS APUS*, *Cypselus apus*, *murarius*, *barbatus*, *vulgaris*, *dubius turrium*, *Hirundo apus*, *Brachypus murarius*), di cui abbiamo parlato più volte nelle pagine precedenti, è molto affine al rondone alpino. La sua lunghezza totale misura 18 cm.; l'apertura delle ali giunge a 40 cm.; la loro lunghezza è di 17 cm., la coda è lunga 8 cm. Il piumaggio è di color nero-bruno uniforme con riflessi metallici verde-neri, più spiccati sul dorso e sulle spalle. Il mento e la gola sono adorni di una macchia bianca tondeggiante. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede bruniccio-chiaro. I due sessi non si distinguono affatto nei colori del piumaggio; i giovani indossano un abito più chiaro e le loro penne sono adorne di piccolissimi orli terminali bianco-fulvi.

In Egitto il rondone maggiore è rappresentato dal RONDONE PALLIDO descritto per la prima volta da mio padre e da me col nome specifico di *murinus*; quindici anni dopo Shelley lo descriveva a sua volta col nome specifico di *pallidus*. Questo rondone si distingue dalle specie affini pel colore del piumaggio che si avvicina al colore del topo e per una macchia bianca che adorna la gola. La Cina è abitata da una specie affine al rondone pallido, conosciuta dai dotti col nome di *Micropus pecinensis* (1).

Dal 1° maggio al 1° agosto il rondone svola con acute strida per le vie delle nostre città, frequentando a preferenza le punte dei campanili più alti. Questo uccello è assai diffuso (2). Lo trovai in tutti i paesi dell'Europa percorsi durante i miei viaggi, dal duomo di Drontheim alla città di Malaga. Altri naturalisti l'osservarono nella maggior parte dell'Asia settentrionale e centrale. Anche in Persia è uno degli uccelli estivi più comuni; in certe località, come per esempio nei contorni di Schira,

(1) Intorno al rondone pallido il Giglioli riferisce quanto segue: « Questa specie, che è comune in tutta l'Africa settentrionale e nel mezzogiorno della penisola Iberica, può capitare in Italia più spesso di ciò che si crede, essendo facilissimo il confonderla colla specie precedente, dalla quale non differisce che per essere alquanto più piccola e di colore più chiaro; onde prego tutti i nostri ornitologi di farne diligente ricerca. Sinora due soli individui sono stati colti e registrati entro la regione italica; sono entrambi femmine, si conservano nella collezione centrale dei Vertebrati italiani a Firenze, e vennero catturati a Malta: il primo il 17, il secondo il 27 maggio 1874.

« Il cavaliere C. A. Wright opina di averne avuti e veduti altri, e crede che questa specie capitò a Malta ai due passi; se ciò si avvera, essa nidifica probabilmente in Italia. Ha i medesimi costumi del rondone comune.

« A Cadice ho veduto un esemplare del *C. pallidus* nel museo di quell'« Istituto provincial » preso in quei pressi e sotto il nome di *C. apus*; e tanto a Tangeri come a Rhâbat nel Marocco il 17, 18 agosto 1883, notai, volanti insieme al rondone comune non pochi individui del *C. pallidus*, che facilmente si distinguevano anche a volo pel colore più chiaro ».

(2) Il rondone è comunissimo in tutta l'Italia. Meritano di essere citate le osservazioni fatte dallo Spallanzani intorno a questa specie. Egli accerta che i rondoncini nidiacei, essendo molto pingui, sono più pesanti degli adulti. Il Montbelliard aveva già riconosciuto nei rondicchi che i piccini nel nido pesano più del padre e della madre. Lo Spallanzani asserì che i rondoni maschi non dormono la notte nel nido, ma s'innalzano a volo a grandissime altezze nell'atmosfera scendendo nuovamente al mattino e passando così in alto nell'aria la notte. Le femmine pure farebbero la medesima cosa qualche tempo dopo la nascita dei figli. Quel grande naturalista non si contentava di asserire, ma cercava di riconoscere la verità con delle prove tali da togliere ogni dubbio, o almeno da sostenere con una grande somma di verosimiglianza i suoi asseriti. Egli dice dapprima che al tramonto del sole, dopo i giri e i gridi sopra menzionati, i rondoni si sollevano sempre più in alto e finalmente si perdono di vista. Racconta poi che un'ora e mezzo prima dell'aurora egli si andò a porre alla sommità di una delle fabbriche più elevate di Pavia. Aspettò, e il sole spuntava già dall'orizzonte senza l'apparenza di un solo rondone. Ma questi incominciarono a farsi vedere dodici minuti dopo il nascere del sole e dopo ventitrè minuti erano già

nidifica in numero straordinario. Sverna nell'Africa e nella parte meridionale dell'India. Percorre tutta l'Africa da nord a sud. In Germania arriva regolarmente al 1° o al 2 di maggio e vi si trattiene fino al 1° agosto. Se la primavera è molto precoce, giunge talvolta nell'ultima settimana di aprile e rimane in patria fin verso la metà di agosto, ma questi si possono considerare come casi eccezionali. Gli individui che si vedono più tardi sono quelli che hanno nidificato nei paesi più settentrionali della loro area di diffusione ed essendo stati disturbati dalle intemperie durante la covatura delle uova, si trattengono ancora per qualche giorno in patria per aspettare lo sviluppo della prole. Ne vidi perfino parecchi verso la fine di agosto, tanto in Germania quanto nelle Dofrine.

I costumi dei rondoni si osservano assai meglio nei luoghi in cui questi uccelli nidificano in piccolo numero, anziché in quelli abitati da una grande quantità di coppie. Così, per esempio, nell'anno 1877 potei riconoscere che l'unica coppia stabilita sul campanile della chiesa del mio villaggio nativo era già scomparsa il 26 di luglio. A partire da quel giorno, altre coppie di rondoni, migrando isolatamente o in famiglie, passarono nel paese, svolazzarono per qualche tempo intorno al campanile sopra menzionato, poi scomparvero nuovamente. Il passaggio di questi uccelli cessò affatto dal 13 agosto in poi. Homeyer osservò alcune brigate di rondoni migranti il giorno 8 e perfino il 10 di settembre. Il rondone arriva nella Spagna al principio di maggio e riparte ai primi di agosto, come si osserva in Germania. La cosa è diversa riguardo alla Grecia, poichè vi arriva prima e ne riparte più tardi. Il Linder Mayer accerta che il suo arrivo nel paese ha luogo verso la fine di marzo, cioè prima di quello del rondone alpino; il Krüper riferisce invece che tale arrivo corrisponde sempre alla metà o tutt'al più al principio di aprile e coincide con quello del rondone alpino. Il rondone arriva nella parte centrale della Persia nella stessa stagione in cui si fa vedere in Grecia, ma vi rimane fin verso la fine di ottobre. Così almeno dice il St-John. Nella parte meridionale della Persia lo si vede già in febbraio. Compie il suo viaggio verso i paesi meridionali in pochissimo tempo; infatti il giorno 3 di agosto lo vidi già svolazzare intorno al minareto della moschea di Cartum. La sua migrazione differisce da quella degli altri uccelli; in certe annate lo troviamo numeroso nell'alto Egitto fin dal mese di febbraio o di marzo, ed è probabile che talora vi passi l'inverno, mentre altre volte non si ferma prima di essere giunto al capo di Buona Speranza. Durante il mio soggiorno a Malaga fui assai meravigliato di osservare numerosi branchi di rondoni fra il 13 e il 28 ottobre, ma credo che fossero reduci dall'Africa, poichè mi fu detto che essi abbandonano nello stesso tempo l'estremità meridionale, le parti centrali e settentrionali della penisola spagnuola; infatti, dopo il 1° agosto, soltanto per qualche giorno ci venne fatto di osservare alcuni individui ritardatari. Pare tuttavia che in certi casi, per ragioni a noi ignote, questi individui possano essere osservati molto più tardi in

numerosi secondo il consueto. Racconta ancora che dapprima udiva i gridi dei rondoni senza vederne pur uno; indi incominciarono ad apparirgli altissimi, e come neri punti nel cielo. Poscia, piombando abbasso, in un momento eran già presso le torri di Pavia, e ricominciavano i loro gridi e i loro consueti aggiramenti per l'aria. Non discendevano già nella guisa che si erano alzati, vale a dire in piccole torme, ma

fra sè divisi, e soltanto formavano dei gruppi al restituirsi attorno alle rispettive loro abitazioni. Il Montbelliard, che pure aveva osservato la partenza dei rondoni dai nidi sulla sera, credeva che andassero nei boschi in cerca d'insetti; la quale cosa non sembra probabile e difatti lo Spallanzani osservò che i rondoni tornando al mattino al nido avevano lo stomaco vuoto.

paesi più settentrionali. Così, per esempio, il Dowell parla di un rondone che egli vide in Inghilterra, nel mese di ottobre, in compagnia di alcune rondini. Il Collett ne vide un altro nel mese di novembre presso il fiord di Varanger; questo individuo fu trovato morto il 15 novembre; esso aveva dovuto soccombere senza dubbio alla fame.

Pare che i rondoni compiano le loro migrazioni in schiere numerose. Arrivano in frotte e si fanno vedere a dozzine e a centinaia in luoghi in cui prima non se ne vedeva uno solo. Abbandonano in massa e nella stessa notte la città in cui hanno nidificato. Il Naumann dice che si mettono in viaggio poco prima della mezzanotte.

In passato il rondone abitava soltanto i luoghi rocciosi e deserti; coll'andar del tempo si avvezzò a stabilirsi negli edifici costrutti dall'uomo; oggidì può essere considerato come un fedele abitatore delle città e dei villaggi. Nidifica a preferenza sui campanili più alti e sulle torri antiche, ma in caso di bisogno si stabilisce pure nelle buche naturali o artificiali degli alberi, diventando allora uccello di bosco. Il rondone appartiene a quella schiera di uccelli che si moltiplicano costantemente nei nostri paesi; siccome cresce di numero tutti gli anni, stenta a trovare luoghi acconci per fare il nido. Come nei tempi andati, si accontenta spesso delle roccie più solitarie; in montagna sale fino all'altezza di 2000 metri sul livello del mare.

Anche il profano non stenta a distinguere il rondone dalle rondini comuni nei nostri paesi, perchè i suoi movimenti e i suoi costumi sono al tutto particolari. Come tutti i suoi affini, il rondone è un uccello vivacissimo, mobile e irrequieto. Il suo regno è l'aria, dove si può dire che passa tutta la sua vita. Dai primi albori fino a tarda sera va descrivendo, a varie, ma quasi sempre a notevoli altezze, grandissimi giri; scende a terra soltanto verso sera o quando imperversano impetuosi acquazzoni. Non sappiamo fino a quali altezze s'innalzi dalla pianura; è più facile calcolare l'altezza a cui s'invola osservandolo in montagna. Dalla cima del Monserrat e dai fianchi dei Monti dei Giganti lo vidi involarsi nella pianura, seguendolo col cannocchiale finchè mi fu possibile distinguerlo. Tanto nella Spagna quanto in Germania questo uccello si libra nelle alte regioni dell'atmosfera, volando ad un'altezza di almeno 1000 metri dal suolo. La durata del suo volo varia secondo la lunghezza delle giornate. Durante il solstizio d'estate vola dalle 3 e 40 minuti del mattino fino alle 8 e 50 minuti pomeridiane, senza nessuna interruzione notevole. In Germania lo si vede all'opera anche nelle ore più calde del meriggio; nei paesi meridionali pare invece che durante queste ore si nasconda nelle sue grotte. Il Bolle riferisce infatti che nelle isole Canarie i rondoni si nascondono nelle loro buche verso le 10 del mattino e vi rimangono fin dopo il meriggio.

Fra gli uccelli propri della Germania nessuno supera il rondone nella forza, nella velocità e nella resistenza del volo. Il rondone non conosce, è vero, le rapide ed eleganti evoluzioni della rondine, ma fende l'aria con una velocità sorprendente, muovendo rapidissimamente le ali strette e falceiformi di cui fu dotato dalla natura. Di tratto in tratto le allarga all'improvviso, per cui riesce facile osservarne la forma singolare, e allora ondeggia elegantemente senza muovere le ali in modo visibile. Il volo robusto, rapido ed elegante del rondone ci fa dimenticare tutte le cattive qualità di questo uccello e ci costringe ad ammirare con sguardo attento e meravigliato il più veloce fra tutti i volatori del nostro paese. Il rondone è in grado di assumere qualunque atteggiamento; vola con ugual leggerezza in alto e in basso, si volge da tutte le parti, descrive con invidiabile sicurezza gli archi più ristretti e i più larghi, sfiora l'acqua colle ali, e dopo qualche istante è già scomparso nelle

alte regioni dell'atmosfera. L'aria è però sempre il suo vero elemento; sul terreno il rondone appare visibilmente impacciato; infatti non c'è nulla di più goffo di un rondone, che, reso inetto al volo, sia costretto a trattenersi sul terreno: non è soltanto incapace di camminare, ma perfino di strisciare. Fu detto che non è in grado di levarsi da terra; ciò non è vero e me ne convinsi con ripetute osservazioni. Posando un rondone a terra, esso allarga subito le ali, poi con un forte colpo si spinge nell'aria coll'usata sicurezza. Fa ottimo uso dei piedi, aggrappandosi benissimo alle pareti più ripide e adoperando valorosamente per la propria difesa gli affilati unghioni di cui è provveduto.

Il rondone grida, ma non canta. La sua voce è stridula e acuta; il grido ordinario corrisponde alle sillabe « spi spi » o « cri cri ». Questo uccello non tace neppure quando è eccitato, anzi grida ancora più forte; allorchè percorre in numerosi branchi le strade delle città, fa uno strepito veramente assordante. Nelle grotte in cui nidifica garriscono giovani e adulti.

Le facoltà intellettuali del rondone non sono troppo sviluppate. Fra i sensi primeggia senza dubbio la vista; l'udito ha uno sviluppo abbastanza notevole; gli altri sensi paiono molto ottusi. Anche dal lato morale il rondone non occupa un posto elevato nella numerosa schiera degli uccelli nostrali: è impetuoso, prepotente, intollerante con tutti i suoi simili, non esclusi gli individui della stessa specie, e si può dire dannoso per tutti gli altri animali. La scelta del luogo destinato ad accogliere i nidi origina fra i rondoni fierissime lotte, accompagnate da un grande frastuono. I maschi ingelositi si cacciano a vicenda le unghie nel corpo e cadono insieme a terra, dove continuano a lottare con tanto furore che si lasciano prendere colla massima facilità. A mio padre vennero portati parecchi rondoni caduti morti a terra; ciò prova che le loro armi non sono tanto inoffensive. Avevano il petto squarciato dalle unghie del rivale. I rondoni aggrediscono pure sovente gli altri uccelli. Il Naumann li vide piombare come falchetti sopra un passero che stava raccogliendo larve di maggiolini, costringendolo a ricoverarsi fra le gambe dei contadini che lavoravano nel campo. Il rondone manifesta qualche sentimento tenero e affettuoso soltanto pei suoi piccini.

Il luogo in cui nidifica questo uccello varia notevolmente secondo le circostanze. In Germania preferisce le buche dei campanili e di altri edificii elevati, le fessure delle muraglie, il cavo degli alberi e le infossature naturali che si osservano nel terreno delle rive scoscese. In generale respinge i passeri e gli stornelli dai ricoveri che vengono appesi agli alberi pel loro uso, e li scaccia senza alcun riguardo anche mentre stanno covando. Le femmine covanti non gli ispirano nessuna pietà; se gli oppongono qualche resistenza, adopera le sue armi naturali, combattendo con gran forza per la conquista del nido. Il Liebe mi scrive quanto segue in proposito: « Uno stornello che difendeva la propria dimora dalle aggressioni di un rondone, ricevette parecchie ferite così gravi che lo condussero a morte. Infatti, allorchè il proprietario del giardino accorse in suo aiuto, lo trovò morto nella sua cassetta. La pelle del misero uccellino era solcata da profonde ferite e staccata in parte dal corpo. Non è possibile che il rondone possa produrre queste ferite col suo becco molle e flessibile; bisogna dunque ammettere che adoperi le unghie, quando le ali e il becco non gli bastano più ». È chiaro che anche gli stornelli più robusti debbono cedere il campo dinanzi ai rondoni che ne distruggono perfino la prole, senza preoccuparsi delle grida dei genitori. Quando le uova sono spezzate e i piccini morti il rondone spalma il tutto colla saliva e cementa definitivamente l'edifizio intiero

Scrivendomi una lunga lettera il Daumerlang descriveva con molta efficacia le lotte combattute dai rondoni e dagli stornelli. « Sul davanzale della finestra del mio studio si trova una cassetta da stornelli, la quale, essendo ben collocata, presta ottimi servizi a questi leggiadri uccellini, ai passerì, e, durante l'estate, anche ai rondoni. Gli stornelli riescono sempre a vincere i passerì, ma devono cedere il campo ai rondoni. Questi non si lasciano spaventare da nulla; appena arrivano, cercano d'impadronirsi senz'altro della cassetta, scacciandone la femmina covante. Se io non intervengo, gli stornelli covanti vengono scacciati dalla cassetta dopo fiere lotte. La femmina del rondone si insinua e si stabilisce nel nido senza preoccuparsi affatto delle violente beccate degli stornelli. Dovendo cedere alla forza, questi se ne vanno e allora i rondoni calpestanto coi piedi le loro uova oppure uccidono i neonati.

« Siccome io sono molto affezionato ai rondoni, di cui ammiro la grande vivacità e la forza di resistenza, feci collocare sul davanzale della mia finestra un'altra cassetta, colla speranza che essi vi si sarebbero stabiliti. Invece fui deluso nei miei desideri, poichè la cassetta, che per vero dire non conteneva alcun nido, rimase vuota.

« Desiderando allora che gli stornelli potessero covare in pace le loro uova, decisi di allontanare i rondoni dalla finestra. Appostandomi dinanzi al davanzale li estrassi colle mani dalle loro buche appena vi erano entrati; in poche ore ne catturai 5 o 6. Si lasciavano prendere senza difficoltà, perchè questi coraggiosi uccelli non temono nessun pericolo e non hanno neppure paura dell'uomo. Per vedere se il timore di perdere la libertà li avrebbe resi più cauti, li rinchiusi per qualche tempo nella mia camera, spalmando loro la testa e le ali di biacca. Tutto ciò non valse a nulla; finchè i giovani stornelli non furono allevati, i rondoni tentarono sempre d'impadronirsi del loro nido. Volendo assolutamente impedire una strage, tagliai colle forbici un collare di cartone e ne ornai la testa di una femmina ostinata che ritornava sempre presso il nido. Ma in capo a pochi istanti, il collare era rotto e il rondone tornava a penetrare nella cassetta degli stornelli, sebbene il maschio gli opponesse una vivissima resistenza. I due uccelli, ormai inferociti dalla lotta, precipitarono due volte a terra, colle unghie conficcate reciprocamente nel corpo. Io cercava di aiutare lo stornello difensore della sua famiglia, gettando parecchie manciate di sabbia sul rondone, ma tutto fu inutile. Sebbene lo stornello, sapendo di essere difeso da me, non si lasciasse spaventare dalla sabbia che pioveva dalla finestra, non riuscì a vincere il rondone che resistette ai nostri sforzi riuniti. Appena lo perdeamo d'occhio, l'astuto uccello penetrava nell'interno della cassetta, mentre i suoi compagni si aggrappavano alle sue pareti esterne per osservare ciò che accadeva nel nido. Siccome i giovani stornelli erano già pressochè adulti, la femmina del rondone non li uccise, ma cercò di scacciarli dal nido; quando arrivarono gli adulti ricominciarono subito le lotte. Allora perdetti la pazienza, rifeci un altro collare di cartone più duro del primo e lo passai per la seconda volta intorno al collo dell'ostinato uccello. Accadde ciò che avevo preveduto: il carico era troppo pesante e trascinò immediatamente il rondone nel fiume Pegnitz che scorre dinanzi alla mia casa. Lo estrassi dall'acqua mentre già stava per annegare; appena si riebbe lo rimisi in libertà e non tornò più a importunarci.

« È probabile che negli anni precedenti quel tenace rondone avesse scacciato dai loro nidi parecchi stornelli, e che, credendo di aver acquistato un diritto assoluto sulla loro dimora, continuasse tranquillamente l'opera incominciata. Non tutti furono però così ostinati: molti se ne andarono appena mostrai di volerli allontanare. Ad ogni modo, da 11 anni in qua nessuna coppia di stornelli passò ad una seconda covatura ».

Per completare i suddetti ragguagli il Daumerlang mi scrisse più tardi quanto segue: « Quando la femmina del rondone incomincia a sentire lo stimolo che la spinge alla nidificazione, cerca di penetrare nelle cassette degli stornelli nel modo che già descrissi nella mia lettera precedente. In generale ciò accade mentre i piccoli stornelli neonati hanno ancora gli occhi chiusi. Se il rondone riesce a scacciare i loro genitori, nutre col proprio muco i piccini affamati e ciechi, i quali soffocano in capo a pochissimo tempo. Allorchè invece i piccoli stornelli hanno già gli occhi aperti, rifiutano il cibo che vien loro offerto dal rondone, ma muoiono quasi sempre di fame, perchè gli adulti, temendo le unghie aguzze del rondone loro nemico, li lasciano morire di esaurimento, anzichè esporsi ad ulteriori pericoli ».

In montagna il rondone sale oltre il limite della vegetazione arborea; nelle belle giornate estive s'innalza fino alle zone più elevate; nidifica sempre nelle fessure delle rocce, disdegnando il cavo degli alberi e le rovine dei castelli diroccati; preferisce tuttavia le buche o le grotte ampie ed asciutte che in generale sono popolate da parecchie centinaia di coppie. Non si preoccupa affatto degli altri uccelli e nidifica in loro compagnia. Nella Spagna lo vedemmo spesso col gheppio, colla passera lagia e col codirosso; Homeyer l'osservò nelle isole Baleari fra i branchi di pigliamosche e di piccioni torraioli. Nella parte meridionale della Russia venne osservato dal Goebel fra i gruccioni e le ghiandaie azzurre o gazze marine. Homeyer lo vide sovente nella bassa Pomerania insieme al topino di cui si appropria i nidi. Le montagne della Svizzera e della Spagna sono abitate dalle due specie di rondoni proprie dell'Europa che fondano le loro numerose colonie nelle stesse località, vivendo, per così dire, in comune. Le singole coppie ritornano tutti gli anni all'usato nido e lo difendono coraggiosamente dalle aggressioni degli altri uccelli. La culla dei piccini si compone di steli, di fuscilli, di foglie secche, di cenci, di crini e di piume; questi materiali vengono rapiti ai nidi delle passere o raccolti nell'aria mentre vi sono trasportati dai venti impetuosi; è difficile che i rondoni li vadano a cercare sul terreno o sui tronchi degli alberi. Li agglomerano alla rinfusa, poi li ricoprono della loro saliva vischiosa che s'indurisce al contatto dell'aria come quella degli altri rondoni. La covata consta di due o tre uova allungate, bianche, quasi cilindriche, ugualmente arrotondate alle due estremità. La covatura delle uova è affidata soltanto alla femmina che viene nutrita dal maschio finchè il tempo è bello; se la stagione è cattiva, non potendo trovare cibo sufficiente per sé e per la sua compagna, il maschio provvede soltanto al proprio sostentamento e allora la femmina è costretta a lasciare il nido per cercare gli alimenti di cui ha bisogno. I piccini vengono cibati dai due genitori, crescono molto lentamente e abbisognano di parecchie settimane per diventare atti al volo. Le uova non vengono deposte prima della fine di maggio; i piccini nascono verso la fine di giugno o al principio di luglio, ma non sono atti al volo che al principio di agosto.

Il rondone si ciba di piccolissimi insetti di cui è difficile riconoscere la specie, perchè gli individui uccisi hanno già digerito i cibi ingoiati o li hanno resi irriconoscibili, spezzandoli intieramente. Ad ogni modo, gli insetti che costituiscono il cibo principale di questo uccello, volano negli strati più alti dell'atmosfera, quando il tempo è bello e il sole brillante. Ciò spiega il tardo e variabile arrivo dei rondoni in molte località da cui essi si allontanano spesso all'improvviso, senza esservi indotti da nessuna causa apparente. Come i suoi affini, il rondone non disdegna neppure gli insetti volanti più diversi, come i tafani, i coleotteri, le farfallette, le zanzare, i moscerini e le libellule di cui si trovano gli avanzi nelle sostanze rigettate dall'uccello; ma

non pare che questi cibi siano essenziali pel nostro uccello, perchè altrimenti esso non avrebbe bisogno di rimanere all'estero fino al mese di maggio e di abbandonare la sua patria al principio di agosto. È certo che gli insetti di cui si nutre si sviluppano assai più per tempo nelle regioni meridionali della sua area di diffusione che non nelle parti settentrionali della medesima e la loro presenza nel sud è sempre più lunga che non nel nord. La presenza di questi insetti determina senza dubbio i soggiorni più o meno lunghi del rondone nei vari paesi. Come le altre specie della sua famiglia, il rondone maggiore ha bisogno di una grande quantità di cibo per compensare il notevolissimo consumo di forze prodotte dalla sua straordinaria mobilità. Parecchi osservatori accertarono che il rondone non beve: ciò non è vero e posso dirlo per esperienza propria. Pare che non abbia l'abitudine di bagnarsi o di tuffarsi nell'acqua come fanno le rondini; perciò si bagna soltanto quando piove. La sua incessante attività lo rende voracissimo, ma in caso di bisogno esso può digiunare a lungo: parecchi rondoni prigionieri privi di qualunque sorta di cibo vissero sei settimane intiere.

Tutti i rondoni hanno generalmente pochi nemici. In Germania il falco lodolaio è il solo animale che assalga questi uccelli, i quali si fanno vedere soltanto mentre volano e sono molto esperti nel volo. Durante le loro migrazioni invernali i rondoni sono minacciati da altri falchi dello stesso gruppo. I piccini debbono temere talvolta le insidie dei ghiri e di altri rosicanti rampicatori, ma soltanto quando il loro nido si trova nel cavo degli alberi o nei ricoveri degli stornelli. In Germania nessuno perseguita i rondoni a meno che non si rendano dannosi agli stornelli; le persone intelligenti, dice il Liebe, dovrebbero aver cura di aiutare i rondoni offrendo loro opportunità di fare il nido in apposite cassette di legno fissate ai davanzali delle finestre. Le misure adatte per queste cassette sarebbero le seguenti: lunghezza 50 cm., larghezza 15 cm., altezza 8 cm. Il foro d'ingresso, collocato nella parte anteriore della cassetta, dovrebbe avere un diametro di 5 cm., e la parte interna della cassetta dovrebbe essere provveduta dei materiali necessari alla costruzione del nido. Nelle regioni meridionali dell'Europa il rondone è oggetto d'insidie continue. Il Savi dice che la carne dei rondonotti è molto ricercata e si paga ad alto prezzo. Perciò vengono collocate nelle torri comode abitazioni pei rondoni, che possono essere esaminate e vuotate internamente. Prima che i piccini siano atti al volo si levano (ad eccezione di uno solo), si uccidono e si fanno arrostiti. Presso Carrara venne costrutta sopra una rupe una torricella destinata esclusivamente ai rondoni (1).

Il RONDONE NANO (*MICROPUS PARVUS*, *Cypselus parvus*, *ambrosiacus*, *palmarum* e *battasiensis*, *Cypsiurus* e *Macropteryx ambrosiacus*, *Dendrochelidon* e *Atticora ambrosiaca*), chiamato dagli Indiani PUTTA DEULI e BATASSIA (uccello del vento), è assai più piccolo del rondone. La sua lunghezza totale giunge a 15 cm., l'apertura delle ali è di 29 cm., la loro lunghezza misura 12 cm., la coda profondamente forcuta è lunga 8 cm. Il piumaggio è di color bruno-scuro-uniforme con riflessi metallici e si rischiarà alquanto sulla gola, dove le singole penne sono orlate lateralmente di bianco-fulvo. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono neri.

Il rondone nano abita le grandi foreste vergini dell'Africa centrale, ma non vi s'incontra dappertutto. Heuglin lo crede già uccello stazionario nella parte meri-

(1) Questi usi sono propri della Toscana, ma non di tutta l'Italia.

dionale dell'Egitto; io invece non sono convinto che vi si trattenga tutto l'anno, ma può darsi che alcuni individui isolati si rechino anche in quel paese, volando verso il nord. È uccello proprio dell'Africa a partire dalla parte meridionale della Nubia: abbonda sulle rive del Nilo Bianco e del Nilo Azzurro, specialmente nei luoghi in cui prospera la cosiddetta palma *dum*. È pure diffuso in tutto il centro dell'Africa, dalla costa occidentale alla costa orientale. Non sappiamo ancora se il piccolo rondone proprio del Madagascar sia identico al rondone nano o appartenga ad una specie affine, poichè nella sua recente opera sugli uccelli di quella strana isola Hartlaub non risolve affatto la questione. Ma, siccome il rondone nano, oltre l'Africa, abita pure una gran parte dell'Asia meridionale, conviene ammettere che sia diffuso anche nel Madagascar. È uccello escursore nella maggior parte della sua area di diffusione. Durante il periodo della riproduzione si limita ad un territorio molto circoscritto; nel rimanente dell'anno vola senza legge determinata qua e là.

Nei movimenti il rondone nano non è inferiore alle altre specie della sua famiglia. È il più veloce fra tutti gli uccelli da me conosciuti, ma, all'infuori di questa proprietà, non presenta nulla di particolare nei movimenti. Notevole è soltanto la forma del suo nido.

Durante un viaggio che feci sul Nilo Azzurro nel mese di settembre, vidi una palma *dum* che signoreggiava fra le altre piante e pareva prediletta dai rondoni nani che in numero di cinquanta e più coppie le andavano svolazzando intorno. Si libravano nell'aria con acute strida, ma in breve facevano ritorno alla palma. Volendo osservarli da vicino, mi recai sotto l'albero e vidi che i rondoni si posavano spesso in mezzo alle sue foglie foggiate a ventaglio. Certi puntini bianchi che spiccavano fra il verde-scuro delle foglie m'indussero a salire sull'albero per esaminare meglio la cosa. Con mia grande meraviglia mi accorsi che quei punti bianchi erano altrettanti nidi.

La struttura e la conformazione di questi nidi sono al tutto particolari. La foglia della palma è così grande e pesante che il picciuolo s'incurva e quella penzola verticalmente. Il lembo della foglia fa col picciuolo un angolo acuto; le sue due metà, ripiegandosi, formano un canaletto o per meglio dire un angolo rientrante, come quello formato da due pareti di una camera che s'incontrino. In quest'angolo il rondone nano attacca il suo nido che si compone di cotone ed è tutto coperto di saliva glutinosa che lo fa aderire alla foglia. Riguardo alla forma lo si potrebbe paragonare ad un cucchiaino rotondo profondamente incavato, al quale sia attaccato verticalmente un largo manico. Quest'ultimo è cementato e serve a sostenere la conca che ha un diametro di circa 5 cm. ed è rivestita di piume parimente cementate. Per evitare che le uova o i piccini che sono in numero di due cadano fuori del nido quando i venti impetuosi scuotono fortemente le foglie della pianta, il rondone li incolla alle pareti del nido. Osservai con meraviglia che le uova allungate, bianche e lunghe 17 mm., non giacevano longitudinalmente nel nido, ma erano incollate per la punta. Trovai alcuni nidiacei abbastanza grandicelli, i quali erano incollati al nido, ma ritengo che questa precauzione sia superflua appena i piccini, indossando il solito piumino degli uccelletti da nido, siano già in grado di aggrapparsi alle pareti della loro culla. Heuglin conferma le mie osservazioni dicendo appunto che i giovani rondoni nani già grandicelli si aggrappano appunto alle pareti del nido. Il Pechuel-Loesche trovò spesso il nido del rondone nano nella Guinea Superiore e Inferiore, sulle grandi foglie dell'*Hyphaene guineensis*. Esplorando i fitti boschetti costituiti da queste

piante, egli osservò che soltanto certi gruppi di palme erano popolate dai rondoni, mentre gli alberi vicini ne erano affatto privi. I nidi del rondone nano sono numerosissimi sopra certe palme di cui le foglie sono foggiate a ventaglio che abbondano presso le fattorie di Banana, alla foce del Congo.

Nelle Indie il rondone nano, invece della palma *dum*, sceglie le cosiddette palme *palmira* e *cocco*; in mancanza di cotone si contenta di erba, di piume e di altri materiali consimili, ma non disdegna neppure la lana vegetale.

*
* *

L'India e le isole annesse, l'Australia e l'Africa albergano un genere ben determinato di rondoni che comprende i RONDONI ARBOREI (DENDROCHELIDON). Questi uccelli si distinguono pel corpo allungato, pel becco piccolo, per le ali lunghissime di cui le due prime penne sono di lunghezza pressochè uguale, per la coda lunga, profondamente forcuta, pei piedi foggiate come quelli delle rondini e finalmente pel ciuffo che adorna il pileo. Lo scheletro presenta parecchie singolarità non meno importanti: merita inoltre di essere notata la presenza della cistifellea che manca nei veri rondoni.

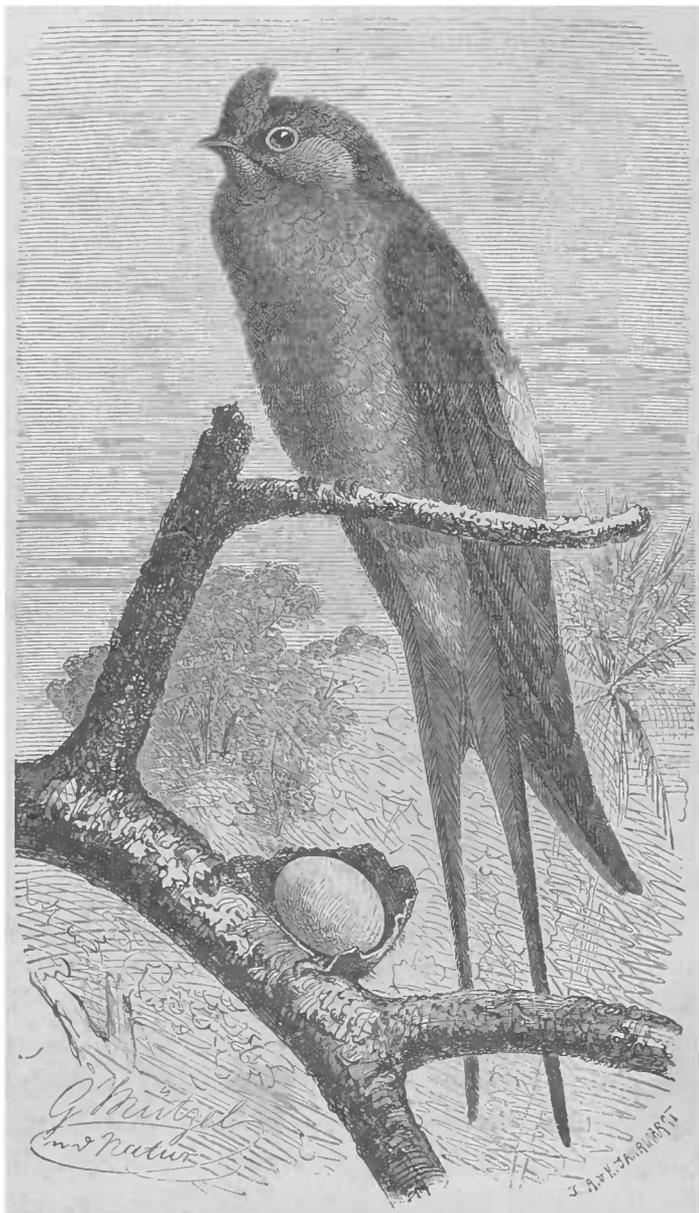
Una specie appartenente a questo genere prende il nome di CLECO pel suo grido particolare che distingue pure le specie affini. Il CLECO (DENDROCHELIDON LONGIPENNIS, *Hirundo*, *Cypselus*, *Macropteryx* e *Pallestre klecho*) è lungo 18 cm., le ali sono lunghe 15 cm. e la coda 8 cm. Il ciuffo che adorna la parte anteriore della testa è costituito di piume larghe e diritte di color verde-nericcio-scuro con riflessi metallici; questa tinta si osserva pure sul pileo, sul dorso, sulle spalle e sulle copritrici delle ali, le quali presentano all'apice molti riflessi metallici di color azzurro-acciaio; le redini sono nere e così pure la regione che si trova sotto gli occhi; il groppone e le copritrici superiori della coda hanno una tinta grigio-chiara, assai brillante; le remiganti e le copritrici di quella parte dell'ala che corrisponde alla mano sono nere con riflessi azzurri-neri; le remiganti primarie posteriori e le remiganti secondarie presentano molti riflessi di color verde-acciaio; le ultime remiganti secondarie sono grigio-chiare, le ultime copritrici delle spalle sono bianche. La regione degli orecchi è adorna di una piccola macchia di color rosso-ruggine-scuro; il mento, la gola, il gozzo, il collo e i lati del corpo sono grigio-chiari; le copritrici inferiori delle ali hanno una tinta verde-nera; le timoniere, che formano una profonda forchetta, sono nere con riflessi verdi alla base e azzurro-neri all'apice. L'occhio è bruno-scuro, il becco nero, il piede di colore grigio-corneo. Nella femmina manca la macchia rossiccia dell'orecchio.

L'area di diffusione di questa specie comprende le grandi isole della Sonda, Giava, Sumatra, Borneo, Bangka e la penisola di Malacca.

Tutti i rondoni arborei menano una vita assai diversa da quella delle specie affini e ne differiscono anche nel modo in cui compiono il processo della riproduzione. Abitano le cosiddette *giungle* e in generale tutti i canneti della pianura. Si posano volentieri sugli alberi, ma sono mediocri rampicatori. Una specie indiana, dice il Jerdon, si raccoglie talvolta in branchi numerosissimi, ma più spesso in branchetti che si posano sui rami sfrondatai, muovendo il loro ciuffo allo innanzi e all'indietro, oppure volano precipitosamente su e giù, a preferenza lungo i corsi d'acqua, facendo udire acute strida simili a quelle dei papagalli, che svelano al naturalista la loro presenza prima ancora che li abbia veduti. Il grido della specie indiana si può

riprodurre colle sillabe « chia chia chia », ma si ode soltanto mentre l'uccello vola; quando rimane posato fa udire una specie di breve canto che i naturalisti cercarono di riprodurre nel modo seguente: « ciffel ciffel cleco cleco ».

Il Bernstein riferisce parecchi ragguagli assai importanti intorno alla riproduzione di questo uccello che i Malesi chiamano MANUC-PEDANG, ossia *Uccello spada*.



Cleco (*Dendrochelidon longipennis*). $\frac{1}{2}$ della grand. naturale.

« Il cleco », dice il Bernstein, « presenta nella costruzione del suo nido certe particolarità così strane che lo distinguono da tutti gli altri uccelli del globo. Diversamente dalle specie affini che nidificano nelle pareti delle roccie o delle muraglie, nelle fessure o nei fori delle pietre, esso colloca il suo nido sui rami isolati, presso le cime degli alberi. Se la scelta del luogo è strana per un uccello appartenente alla famiglia dei rondoni, ancor più strana è la sproporzione che passa fra la mole dell'uccello, il suo nido e il suo uovo. Per la forma emisferica e pel modo con cui sono consolidati i materiali che lo costituiscono, il nido ricorda alquanto quello delle salangane, ma è più piccolo e più appiattito. I nidi da me misurati avevano appena la profondità di 1 cm. e la larghezza di 3 o 4 centimetri.

Il nido del cleco è sempre assicurato ad un ramo orizzontale che ha la grossezza di 2 cm. e ne forma nello stesso tempo la parete posteriore. Ha la forma di una scodella piatta e oblunga, capace appena di contenere il solo uovo deposto dalla fem-

mina. Le pareti del nido, delicate e sottilissime, hanno appena lo spessore di una pergamena. Costano di piume, di pezzettini di licheni arborei e di cortecce, cementati da una sostanza vischiosa, la quale non è altro che la saliva dell'uccello, come si osserva nelle salangane, poichè anche nei rondoni arborei le ghiandole salivali gonfiano notevolmente durante il periodo della riproduzione. La piccolezza e la fragilità del nido non permettono alla femmina covante di posarvisi come fanno gli altri uccelli; osservai infatti parecchie volte che la femmina si posa sul ramo, coprendo col ventre il nido e l'uovo che vi è rinchiuso. Questo corrisponde perfettamente alla mole dell'uccello, poichè il suo diametro longitudinale misura 25 mm. e il diametro trasversale 19 mm. È di forma ovale nel vero senso della parola; perciò non è

possibile discernervi una estremità ottusa ed una estremità acuta. Ha una bella tinta azzurro-pallida, ma perde facilmente questo colore e diventa bianco con leggerissimi flessi azzurrognoli. Secondo le mie osservazioni questo uccello coverebbe due volte l'anno, la prima volta in maggio o in giugno e la seconda in luglio o in agosto; è difficile che adoperi lo stesso nido nelle due covate.

« L'evidente sproporzione che passa fra l'uccello, il nido e l'uovo, mi indusse ad osservare il piccino, che, evidentemente, qualche giorno dopo la sua nascita non avrebbe più trovato modo di collocarsi nel piccolo e fragile nido costruito dai suoi genitori. Perciò lasciai che la coppia covasse tranquillamente il suo uovo; infatti, come avevo preveduto, in capo a pochi giorni, il piccino non trovò più spazio sufficiente nel nido. Allora ne uscì, e, imitando la femmina, si pose sul ramo a cui era attaccato il nido, appoggiando appena il ventre sull'edificio. Trovandosi in tale atteggiamento l'uccelletto sarebbe facile preda delle cornacchie e di altri uccelli di rapina, se non avesse nascondersi con un mezzo al tutto particolare che ricorda quello del tarasulo. Il piccolo cleco non lascia il suo atteggiamento caratteristico prima di essersi completamente sviluppato, ma, appena vede qualche cosa di nuovo o di sospetto, alza istintivamente la testa, drizza le piume e rimane appollaiato nascondendo completamente i piedi e tenendosi affatto immobile. Le sue piume bianche, brune e di color verde-scuro si confondono facilmente col colore del ramo che in generale è coperto di licheni bianchi e verdicci. Quando feci tagliare il ramo che sosteneva il nido, l'uccello era già assai sviluppato, eppure conservava lo stesso atteggiamento e rimaneva immobile senza dare il più piccolo segno di vita, mentre, come è noto, gli uccelli nidiacei sogliono spalancare il becco e chiedere disperatamente un po' di cibo a tutti i loro visitatori ».

*
* *

Le SALANGANE o COLLOCALIE, chiamate pure RONDINI DI GIAVA (COLLOCALIA), sono rondoni noti da vari secoli, ma non ancora perfettamente conosciuti neppure oggi, che costruiscono i famosi nidi mangiabili. I caratteri distintivi di questo genere sono: mole esigua, becco piccolissimo, fornito di un forte uncino, piedi debolissimi col dito posteriore rivolto all'indietro, ali piuttosto lunghe in cui la seconda emigante è più lunga delle altre e coda di media lunghezza, troncata in linea retta o leggermente intaccata. Il piumaggio è piuttosto rigido ed ha colori modesti. Fra le arti interne meritano di essere notate in modo particolare le ghiandole salivali che hanno uno sviluppo assai considerevole.

La SALANGANA PROPRIAMENTE DETTA o RONDINE DI GIAVA (COLLOCALIA NIDIICA, *unicolor*, *concolor* e *brevirostris*, *Hirundo esculenta* e *maritima*, *Cypselus sculentus*), rappresenta il tipo dell'intero genere. I Malesi la chiamano SARONGURONG e LAJONG, i Giavanesi LAWET, i Giapponesi JENVA e JENIKU. È poco più rossa del nostro topino: la sua lunghezza totale misura 13 cm., l'apertura delle ali è di 30 cm., la loro lunghezza giunge a 12 cm., la coda è lunga 6 cm. Nelle parti superiori del corpo il piumaggio è bruno-nero-cupo con riflessi metallici, nelle parti inferiori bruno-grigio-scuro. Le piume della coda leggermente intaccate sono un po' più scure di quelle che ricoprono le parti superiori del corpo ed hanno un bel colore nero-uniforme. L'occhio è bruno-scuro, il becco e i piedi sono neri.

In passato si credeva che la salangana abitasse soltanto l'arcipelago della Sonda; più tardi venne pure osservata nelle montagne dell'Assam, nelle montagne dell'India

cisgangetica, nel Sikkim, nell'Aracan, lungo la costa orientale del golfo del Bengala, nel Siam, nella Cocincina, nell'isola di Ceylan, nelle Nicobare e nelle Andamane. È la specie sulla quale venne riferito il maggior numero di favole. « Nel periodo degli amori », dice il vecchio Bontius, « compagno sulle coste della Cina certi uccelletti appartenenti alla famiglia delle rondini che provengono dall'interno del paese e raccolgono dalla spuma del mare che lambe il piede delle rupi una sostanza tenace, la quale forse non è altro che spermaceti, con cui edificano i loro nidi. I Cinesi staccano questi nidi dalle rupi e li portano in gran copia nell'India dove la gente del paese li compera ad alto prezzo per farli cuocere nel brodo di pollo o di vitello; i nidi delle salangane colti in tal modo fanno la delizia dei gastronomi che li preferiscono a qualunque altro manicaretto ». Questa opinione prevalse fino ai nostri giorni; quasi tutti i viaggiatori dicono che la sostanza di cui si compongono i nidi mangiabili è un prodotto marino. Vari pescatori cinesi dissero al Kämpfer che i nidi mangiabili costrutti da questi rondini sono fatti colla carne di una grossa seppia, preparata in modo particolare dagli uccelli stessi. Il Rumph describe una pianticella molle e cartilaginea, quasi trasparente, liscia, appiccaticcia, di colore bianco e rosso, tenace come la colla, che si trova sulla spiaggia del mare, in mezzo alla ghiaia e alle conchiglie, e fornisce la sostanza dei nidi, ma mette in dubbio la verità di ciò che gli fu detto da altri e crede probabile che la salangana estragga dal proprio corpo le sostanze colle quali edifica il proprio nido. Invece il Poivre ed il Buffon accertano che il tratto di mare compreso fra Giava e la Cocincina, fra Sumatra e la Nuova Guinea, è coperto di una sostanza glutinosa, galleggiante, che viene raccolta dalle rondini. Sir Stamford Raffles ritorna all'opinione del Rumph, dicendo che la sostanza di cui constano i nidi è prodotta dalla rondine stessa, la quale però la secerne con tanto sforzo che spesso vi mescola un po' di sangue. Esaminando lo stomaco di una salangana, Home osservò che le ghiandole gastriche hanno una forma al tutto particolare, cioè i loro tubi si prolungano in parecchi lobi disposti come un fiore. Questi lobi, dice Home, secernono la sostanza mucosa che serve a formare il nido. Anche il Marsden studiò con molta cura le sostanze di cui si compongono i nidi delle salangane e accerta che è una sostanza intermedia fra la gelatina e il bianco d'uovo. Resiste per qualche tempo all'azione dell'acqua calda, si scioglie dopo alcune ore, ma, asciugandosi, s'indurisce di nuovo e diventa fragile perché perde la maggior parte del glutine che viene assorbito parzialmente dall'acqua. Tutte le altre asserzioni riferite in proposito non sono altro che congetture di poco valore; soltanto gli studi del Bernstein hanno spiegato chiaramente e indubitamente la cosa.

« Non dobbiamo meravigliarci », dice questo illustre osservatore, « che i viaggiatori e i naturalisti abbiano spiegato in modo tanto diverso l'indole della sostanza di cui sono costituiti i nidi commestibili delle salangane, poichè i ragguagli riferiti dagli indigeni superstiziosi e ignoranti li trassero sempre in errore, inducendoli a dedurre varie conseguenze erronee dalla somiglianza esterna di quei nidi con altre sostanze al tutto diverse. Per giungere a scoprire la verità bisognava osservare l'uccello con occhio spregiudicato nel luogo in cui nidifica e durante il periodo della riproduzione; ma ciò non è facile, perchè questi uccelli sono mobilissimi e nidificano in caverne oscure, difficilmente accessibili, in cui l'osservatore stenta a distinguere anche gli oggetti più vicini. Questo si riferisce tuttavia soltanto alla salangana propriamente detta. Infatti riesce più facile osservare un'altra specie che è indigena di Giava e prende il nome di CUSAPPI, perchè colloca il suo nido in

luoghi di più facile accesso, vale a dire all'ingresso delle caverne, nelle parti più rischiarate, oppure addirittura all'aperto, sulle rupi sporgenti. Riuscii più volte ad osservare questa specie mentre stava nidificando, ma non mi fu mai possibile osservare comodamente la salangana mentre è occupata alla costruzione del suo nido.

« I nidi mangiabili sono conosciuti da un pezzo per la loro forma esterna e vennero descritti con molta esattezza dagli scrittori più antichi. In generale hanno la forma della quarta parte di un guscio d'uovo, purchè ce lo immaginiamo tagliato in quattro parti uguali nella direzione dell'asse longitudinale. Superiormente sono aperti; la rupe a cui stanno attaccati forma la loro parete posteriore. Il nido è molto sottile, ma il suo orlo superiore si allarga posteriormente, verso la linea di unione colla rupe e forma d'ambo i lati due appendici foggiate ad ala, che, essendo riunite al sasso mediante una base larga e piatta, costituiscono il sostegno principale dell'edificio. Il nido consta di una sostanza glutinosa, bianchiccia o bruniccia, trasparente per l'esiguità delle pareti, in cui è facile distinguere varie linee trasversali, ondulate e parallele, prodotte senza dubbio dal successivo sovrapporsi degli strati. Queste linee sono l'unica traccia di commessura che si possa osservare nei nidi delle salangane. Io credo che i nidi più scuri, che sono meno pregiati in commercio, siano quelli di antica data, in cui furono già covati e allevati i piccini e che invece i nidi bianchi di maggior prezzo siano di recente costruzione. Altri osservatori credono invece che i due nidi appartengano a due specie distinte; siccome non ho mai potuto avere qualche individuo preso in un nido di colore oscuro, non posso decidere la questione. Le molteplici transizioni dal bianco al bruno-scuro e la struttura perfettamente uguale dei nidi mi farebbero credere ad una specie unica. Parecchi nidi presentano internamente una struttura cellulare o a maglia, la quale deriva senza dubbio dall'ingrossamento e dalla contrazione dipendente dal prosciugamento della sostanza originariamente umida di cui sono costruiti i nidi. Finalmente si trovano qua e là alcune penne intersecate fra i materiali del nido.

« La salangana depone in questo nido le sue due uova bianche, lucide, piuttosto lunghe ed aguzze. Talvolta se ne trovano tre, ma di rado. Il loro diametro longitudinale è di 20 mm., il diametro trasversale misura 14 millimetri.

« Il nido del CUSAPPI (*Collocalia fuciphaga*) rassomiglia perfettamente nel suo aspetto esterno a quello della salangana, ma ne differisce in modo assai notevole, essendo composto di sostanze vegetali cementate fra loro e attaccate alla rupe dalla singolare sostanza glutinosa che sovrabbonda nella parte posteriore del nido e specialmente nelle appendici dell'orlo superiore a cui accennai più sopra. Nei nidi del Cusappi queste appendici non si osservano però così regolarmente come in quelli delle altre specie giavanesi e talvolta mancano affatto, tanto più quando la sostanza impiegata nella costruzione dell'edificio è abbastanza resistente per non avere bisogno di un solido appoggio. Possiedo un numero abbastanza considerevole di nidi trovati sotto il tetto di un palazzo pubblico a Batavia. Costano di steli finissimi ed elastici, di crini di cavallo e di fili d'erba, sovrapposti parallelamente e non già intrecciati fra loro come si osserva nei nidi degli altri uccelli. Ciò che consolida questa compagine è la sostanza gelatinosa più volte menzionata che abbonda sempre nelle parti posteriori del nido. Tre altri nidi che trovai sopra una rupe sporgente constavano di sostanze vegetali intessute fra loro; perciò credetti di poter concludere che in questi casi i costruttori avevano fatto poco uso del glutine, il quale si trovava appena nella parte posteriore del nido, lo assicurava alla roccia e ne ricopriva tutt'al più leggermente la superficie.

Facendo ritorno alle antiche tradizioni, il Bernstein riferisce di aver osservato a lungo il cusappi mentre stava fabbricando il suo nido e aggiunge che lo tenne per qualche tempo in gabbia ed ebbe cura di esaminarne anatomicamente anche le parti interne. Le sue osservazioni lo convinsero che la sostanza mucosa tanto discussa non è altro che una secrezione prodotta dall'uccello stesso. Già da qualche tempo egli aveva osservato con meraviglia lo straordinario sviluppo delle ghiandole salivari e specialmente delle sottolinguali, esprimendo l'ipotesi che il glutine fosse prodotto appunto da queste ghiandole. Più tardi l'ipotesi divenne certezza e intanto egli scoprì che tali ghiandole, durante il periodo degli amori, si trasformano in due grossi tumori che diminuiscono colla deposizione dell'uovo e si riducono poscia alle proporzioni che hanno le stesse ghiandole negli altri uccelli, od anche ad una mole minore. « Queste ghiandole secernono in gran copia il muco che si raccoglie nella parte anteriore della bocca, sotto la lingua, e non lungi dai condotti escretori delle medesime. Questo muco o saliva è affine ad una soluzione ben satura di gomma arabica e si può estrarre dalla bocca in lunghi fili. Se il filo gommoso si attacca all'estremità di una scheggia e si volge questa lentamente sul proprio asse, si può estrarre tutta la massa di muco che in quel momento si trova raccolta nella bocca o anche nei condotti delle ghiandole. Esposto all'aria il muco si essica immediatamente e allora non differisce affatto da quello che si osserva sui nidi. È facile riconoscere la stessa identità adoperando il microscopio. Questa secrezione del cusappi servirebbe benissimo per incollare la carta, come la gomma arabica. Tale è appunto l'ufficio a cui viene destinata dall'uccello che se ne serve per unire fra loro gli steli erbosi.

« Quando l'uccello vuole incominciare la costruzione del suo nido, vola ripetute volte verso la parete prescelta e vi appiccica il glutine colla punta della lingua. Ripete l'operazione da 10 a 20 volte di seguito, staccandosi appena dalla rupe per la distanza di qualche metro. Evidentemente la saliva vischiosa vi si trova già ammassata in gran copia; l'uccello non deve percorrere che un semicircolo per applicarla alla rupe. La sostanza glutinosa, che da principio è abbastanza liquida, secca facilmente formando una solida base pel nido, che il cusappi, come già dissi, compone di varie sostanze vegetali connesse colla saliva. Invece la salangana continua a sovrapporre la saliva, finché, appoggiandosi alla parte già costrutta e indurita con diversi movimenti della testa, la va distribuendo sempre più lungo l'orlo, originando le linee trasversali ondulate di cui abbiamo parlato più sopra. Probabilmente, durante questa operazione, qualche piuma rimane appiccicata al glutine, diventando accidentalmente parte integrante dell'edificio. Può anche darsi che il prurito prodotto dalle ghiandole rigonfie spinga l'uccello ad espellerne la secrezione comprimendole e sfregandole, per modo da farne uscire perfino qualche goccia di sangue che si osservano talora nei nidi. Devo anche notare che la secrezione della saliva è in rapporto diretto colla quantità del cibo inghiottito. Gli individui da me allevati segregavano per vari giorni un'abbondante quantità di saliva quando erano ben nutriti, pochissima quando erano digiuni da varie ore. Questa osservazione è confermata dal fatto che spesso i cusappi edificano i loro nidi con rapidità maggiore dell'usata e fabbricano edificii spaziosi e ben costrutti. Probabilmente la mole e la bellezza dei nidi dipendono dall'abbondanza del cibo ».

Questi cenni sono abbastanza esatti per rendere superflua ogni altra parola. Ormai sappiamo quale sia la sostanza di cui sono costituiti i famosi nidi indiani che formano la delizia dei buon gustai del paese.

Meno precise sono le notizie che si riferiscono ai costumi delle salangane. Nella sua bella descrizione Junghuhn parla piuttosto dei luoghi anziché degli uccelli.

« Le dirupate pareti rocciose che formano la costa meridionale dell'isola di Giava, presentano uno spettacolo assai pittoresco. La ricca vegetazione arborea del paese giunge fino alla punta più estrema dell'isola; fra le roccie scoscese spuntano ancora le pandanee che ne ricoprono in parte le pareti. Ai piedi delle roccie s'infrangono le onde spumanti del mare, profondissimo presso la scogliera elevata, in cui hanno scavato da secoli profonde insenature. In quei lidi selvaggi la salangana stabilisce le sue colonie, aggirandosi in schiere numerosissime là dove il mare rumoreggia con maggior fragore. Questi leggiadri uccellini svolazzano con evidente piacere sulle creste delle onde spumanti dove probabilmente raccolgono gli animaletti marini o i loro avanzi che il mare rigetta sugli scogli. La punta rocciosa che si trova a oriente di Rongkap nasconde alla sua base l'ingresso di una grotta assai spaziosa. Seguendo collo sguardo il movimento delle onde che s'innalzano e si abbassano continuamente, è facile osservare che l'ingresso della grotta ora si trova sott'acqua ed ora è intieramente libero: quando è scoperto le rondini escono dalla grotta e vi rientrano colla velocità del lampo. Attaccano i loro nidi alle pareti più interne ed oscure della grotta. Sanno approfittare benissimo del momento opportuno per introdursi, prima che un nuovo monte d'acqua ne richiuda l'ingresso. Allorché un'onda più alta delle altre s'infrange contro le roccie, l'acqua penetra con gran fragore nell'interno della grotta, di cui l'apertura rimane perfettamente chiusa. Entrando nella grotta, l'acqua ne comprime alquanto l'aria, costringendola ad occupare uno spazio minimo. ma nello stesso tempo il livello del mare si abbassa all'ingresso della caverna. Allora, l'aria compressa dall'acqua nell'interno della grotta, sviluppa la sua forza e rigetta fortemente grosse colonne d'acqua fuori della caverna che non tarda ad essere richiusa da un'altra ondata spumante. Mentre al largo lo specchio tranquillo del mare presenta uno splendido colore azzurro d'indaco, presso le roccie le onde rumoreggiano continuamente sollevandosi ed abbassandosi con un movimento ininterrotto. I raggi del sole si riflettono nella candida spuma delle onde, originando splendidi arcobaleni.

« Questi luoghi così grandiosi e imponenti per gli strani fenomeni naturali che offrono agli sguardi meravigliati dei viaggiatori, debbono essere abitati da qualche essere meraviglioso, o per lo meno da spiriti invisibili. Infatti i Giavanesi accertano che la regina « *Loro* », dimora nella grotta di cui è padrona assoluta e regna sopra tutta la costa. Questa dea è venerata da tutta la gente del paese. A Rongkap tutti possono ammirare una leggiadra casuccia di palme che spunta presso la costa, tra le foglie oscure dei palmizi. Quella casetta non è abitata da nessun mortale; quando vi passano dinanzi i viandanti portano con rispetto la mano alla testa in segno di saluto. Reo di morte sarebbe chi osasse varcare la soglia di quel sacro edificio. La regina sola, quando esce dalla sua grotta o dalle onde del mare, ha diritto di penetrarvi, non veduta da nessuno, e di servirsi dei bellissimi abiti e degli splendidi utensili che il suo popolo vi ha collocato.

« Però, di tratto in tratto uno dei sacerdoti del paese entra nella casa per spolverare e ripulire la dimora della regina e brucia un po' d'incenso sulla soglia del palazzo reale. Il popolo riverente s'inginocchia dinanzi alla casa, ma nessuno fiata, perchè il silenzio è di prammatica in questa circostanza. Nella stagione in cui si raccolgono i nidi, nei giorni di festa i giavanesi stendono sulle aiuole erbose che si trovano dinanzi alla casa varie sorta di cibi e invitano la regina a prender parte al

convito. Pronunziate le preghiere, tutti gli astanti si prostrano a terra per dare tempo alla regina di assaggiare i cibi che più le aggradano o almeno di assorbirne il succo nutriente. Più tardi tutti partecipano allegramente al festino, mentre più in là, nello sfondo della piazzetta, il *Gamelan* fa udire i suoi strani, ma armoniosi suoni e regna ovunque una perfetta allegria ».

Le colonie delle salangane non si trovano soltanto sulle coste dell'isola, ma anche in vari luoghi, nell'interno del paese. La grotta di cui parla Junghuhn si trova sulla costa meridionale dell'isola; le montagne calcari che si trovano nel centro dell'isola albergano un'altra numerosa colonia di salangane, che vivono in una zona compresa fra l'altezza di 600 e di 800 m. sul livello del mare ed è ugualmente lontana dalla costa settentrionale e dalla costa meridionale. La colonia di Karang-Bolong occupa nove caverne. Presso la grotta di Gheda l'orlo superiore delle rupi che costeggiano il mare si trova all'altezza di 25 m. dal livello dell'acqua, ma soltanto durante il periodo del riflusso; vicino al mare le roccie sono alquanto rientranti, ma all'altezza di circa 8 m. dall'acqua si avanzano verso il mare formando un promontorio al quale gl'individui incaricati di raccogliere i nidi delle salangane attaccano certe scale particolari di cui si servono per introdursi nelle grotte sottostanti. Queste scale constano di due lunghissime corde intrecciate col *rotang* (giunco di Spagna), e riunite fra loro da piccole spranghette di legno, trasversali, che si trovano alla distanza di 50 cm. le une dalle altre. Siccome l'ingresso della grotta si trova all'altezza di 3 m. sul livello del mare, le acque penetrano nell'interno della caverna anche durante il riflusso e ne chiudono intieramente l'apertura nel periodo del flusso. Perciò i raccoglitori dei nidi debbono approfittare dei momenti di calma e di riflusso per introdursi nella grotta, ciò che sarebbe impossibile se la roccia intiera che ne forma la parete esterna non fosse crivellata di fori più o meno grossi e sparsa di asperità che permettono agli arditi giavanesi di attaccarvi le solite corde di *rotang* e di entrare per mezzo loro nell'interno della caverna. Essi attaccano inoltre al soffitto della grotta varie corde di *rotang* che misurano la lunghezza di circa 2 m. e si intrecciano con altre funi disposte in direzione orizzontale od obliqua, per modo da formare una sorta di ponte sospeso che attraversa tutta la grotta, per una lunghezza di 50 m. La grotta di Dahar è larga 15 e lunga 150 m. Il suo ingresso si trova all'altezza di 4 m. sul livello del mare che ne ricopre il fondo e talora sale nell'interno della caverna fino all'altezza di 20 metri.

Prima di scendere nell'abisso per raccogliere i nidi delle salangane, i giavanesi prescelti a tale ufficio rivolgono una fervida preghiera alla dea « Durga », moglie del dio « Sciva », venerata con vari nomi in tutta l'isola e considerata dalla gente del paese come il simbolo della fecondità e della propagazione della vita in generale. Sebbene oggidì molti giavanesi professino l'islamismo, il culto per la dea *Durga* rimase finora invariato in tutte le parti dell'isola.

Fondandosi sui ragguagli che gli furono riferiti dai più esperti raccoglitori di nidi del paese Junghuhn riferisce quanto segue intorno alla vita delle salangane: Questi uccelli abitano tutto l'anno le grotte descritte più sopra; quando le cure richieste dalla prole nata da poco tempo non li costringono a rimanere nell'interno delle loro caverne native, al levar del sole se ne allontanano e vi ritornano soltanto a tarda sera per passarvi la notte. Di giorno non si vedono mai, neppure fra i cespugli, sugli stagni, nè sulle rive dei ruscelli. Volano colla massima velocità e penetrano come frecce nelle fessure più piccole, anche a notte buia. Nelle grotte più elevate vivono in ottimi rapporti coi pipistrelli. Questi ultimi passano la giornata dormendo e se ne

vanno alla sera, appunto quando ritornano le salangane; rientrano nelle grotte all'alba e allora le salangane ripartono per le loro escursioni quotidiane. Perciò, non dovendo passare insieme neppure un'ora, vivono in pace e tutto procede a meraviglia. Quasi tutti i raccoglitori dei loro nidi credono che le salangane si cibino di animali marini a cui danno la caccia in alto mare, percorrendo due volte al giorno almeno 70 Km. per andarli a cercare e far ritorno alla grotta nativa. Altri accertano invece, che, seguendo l'esempio delle specie affini, preferiscano ad ogni altro cibo gli insettucci più piccoli e specialmente le zanzare. Junghuhn non discute affatto le asserzioni degli indigeni, ma è piuttosto proclive ad accettarle. Nelle grotte di Bandong le salangane nidificano quattro volte all'anno; durante l'incubazione delle uova una buona metà del branco non si allontana dalla grotta. Pare che i maschi e le femmine covino alternatamente le uova per lo spazio di sei ore; tutte le coppie covano press'a poco nello stesso tempo o tutt'al più a qualche giorno di distanza. Le salangane non adoperano mai due volte lo stesso nido; ne fabbricano uno nuovo ad ogni covata, sebbene la costruzione di ogni nido richiegga un buon mese di lavoro. I nidi già adoperati diventano fetenti e si decompongono.

La raccolta dei nidi ha luogo tre o quattro volte all'anno; nelle grotte di Bandong si compie per la prima volta in aprile o in maggio, la seconda volta in luglio o in agosto, la terza volta in novembre o in dicembre. Allorchè i nidi vengono raccolti per la prima volta, i piccini hanno già lasciato in gran parte la loro culla; tuttavia, alcuni sono ancora inetti al volo ed altri non ancora sgusciati dalle uova. Soltanto i nidi vuoti vengono mangiati; gli altri si buttano via senz'altro; perciò una buona metà della covata va perduta ad ogni raccolta. Il numero delle salangane non diminuisce per questo ed è sempre stazionario, perchè di tratto in tratto gl'indigeni hanno cura di fare soltanto tre raccolte, invece di quattro, lasciando sviluppare l'ultima covata. Nelle grotte di Bandong la prima raccolta è considerata come la peggiore di tutte; la migliore è la seconda, la terza è discreta. La raccolta incomincia quando i nidi sono popolati di piccoli uccelletti; in questo periodo di tempo uno dei migliori raccoglitori si reca tutti i giorni nelle grotte per osservare lo sviluppo delle piccole rondini e riconoscere se già sia giunto il momento opportuno per la raccolta. I nidi che contengono qualche piccino già in parte ricoperto di piume sono i più ricercati e forniscono una merce di prima qualità; quelli i cui piccini sono ancora nudi valgono meno e meno ancora quelli in cui si trovano soltanto alcune uova. I nidi contenenti parecchi piccini già atti al volo sono neri ed inservibili.

Le sei grotte di Bandong forniscono tutti gli anni 13,520 nidi, raccolti in tre volte e sono perciò abitate da non meno di 6760 salangane. Il numero dei nidi raccolti a Karang-Bolong ascende a 500,000, divisi nelle tre raccolte annue. Quella grotta è dunque abitata da più di 33,000 salangane. 100 nidi forniscono in media un *katti* e 100 *katti* formano un *pikul*. Tali *pikul* vengono raccolti tutti gli anni in numero di 49 o 50. I Cinesi pagano un *pikul* di nidi da 4 a 5000 fiorini, vale a dire un fiorino per 2 nidi o per 2 nidi e mezzo. Dedotte le spese che ammontano circa a 10,000 fiorini all'anno, i Giavanesi ricavano dalla raccolta di nidi 24,000 fiorini all'anno, Junghuhn potè fare questa statistica nel 1847, fondandosi sui ragguagli che gli vennero riferiti da vari raccoglitori di nidi e dal loro soprintendente. I raccoglitori dei nidi delle salangane formano nell'isola di Giava una casta particolare, di cui i privilegi si trasmettono di padre in figlio.

I ragguagli riferiti dagli osservatori più recenti intorno ai costumi delle salangane non sono molto più chiari ed esatti di quelli di Junghuhn. « Verso la fine del 1846 »,

dice il Jerdon, « visitai una grotta che si trova all'estremità dell'isola delle Colombe, presso Honore e seppi da un indigeno che le rondini vi sarebbero giunte alla sera, fra le 8 e le 9, sebbene quella non fosse la stagione degli amori. Incaricai l'indigeno di aspettarle e di prenderne alcune per me. L'indomani egli venne a visitarmi portandomi parecchie salangane viventi, da lui prese in un nido verso le 9 della sera precedente. Dovevano essere venute da luoghi ben lontani, essendo arrivate nella grotta tre ore dopo il tramonto. In un'altra caverna che visitai nel mese di marzo trovai da 50 a 100 nidi, di cui parecchi contenevano varie uova. Erano quasi tutti di recente costruzione e le coppie presenti non oltrepassavano la ventina. Secondo il Tickell la salangana sarebbe spesso numerosissima nel mese di agosto presso Dargiling, passando nel paese durante la sua migrazione verso sud-ovest. Io però la vidi e sempre in branchi numerosissimi che occupavano ampi tratti di terreno, anche nel mese di ottobre e in altre stagioni ».

La raccolta dei nidi delle salangane non ha luogo soltanto a Giava, ma anche in altre località, specialmente in tutto il mare insulare delle Indie. I viaggiatori calcolano che questi nidi vengono portati tutti gli anni a milioni sui mercati della Cina; la loro raccolta rappresenta in media un valore annuo di circa 6 milioni e mezzo di lire.

Per completare il mio lungo discorso intorno alle salangane, aggiungerò ancora alcune notizie riferite da R. Abercromby, il quale visitò nell'anno 1885 le grotte che si trovano nella collina di Gomanton, a Borneo. Le salangane di Gomanton abitano coi pipistrelli due grotte sovrapposte una all'altra, di cui l'inferiore ha un'altezza di 130 m. e la superiore giunge all'altezza di circa 300 m. Anche qui le rondini attaccano i loro nidi nelle parti più alte della grotta, in luoghi di accesso pressochè impossibile. I raccoglitori dei nidi dissero all'Abercromby che due specie di salangane edificano nidi bianchi o chiari, mentre una terza fabbrica nidi intieramente neri e gli portarono tre uova di grossezza diversa che vengono deposte dalle tre specie di salangane. Se così fosse realmente, dice Abercromby, bisognerebbe ammettere che i nidi bianchi appartengono alla specie che depone le uova più grosse, i nidi rossicci a quella che depone le uova di grossezza media e i nidi scuri alla specie che depone le uova più piccole. Ma egli aggiunge che il Robellin, botanico tedesco, gli riferì ciò che aveva inteso dire dagli indigeni dell'isola di Palavan, visitando le grotte del paese in cui le salangane edificano i loro nidi. I raccoglitori di nidi dell'isola di Palavan accertano che i nidi estratti dalle grotte prima che la femmina vi abbia deposto le uova, sono bianchi; quelli che appartengono alla seconda covatura sono rossicci e quelli della terza sono neri. Tali ragguagli sono confermati dalle notizie riferite dal Bampfylde nelle sue relazioni intorno alla grotta di Gomanton: egli accerta infatti che il numero dei nidi bianchi è molto superiore all'usato quando le raccolte vengono fatte quattro volte invece di due volte all'anno. Pare inoltre che i nidi raccolti a Gomanton nella parte superiore della grotta siano più bianchi e perciò più pregiati di quelli raccolti nella parte inferiore. La stessa grotta fornisce dunque nelle sue varie parti nidi di qualità e di colore essenzialmente diversi.

Sulla costa settentrionale di Borneo, dice Abercromby (1885), una libbra inglese di nidi bianchi si vende al prezzo di L. 55; a Hongkong viene pagata L. 250. Settanta nidi pesano all'incirca una libbra e ci vogliono tre nidi per fare una minestra che basta appena per una persona sola. Una libbra di nidi neri o scuri, greggi, si paga soltanto 3 o 4 lire. I nidi rossi sono molto meno pregiati dei bianchi; si pagano appena la metà o un terzo del loro prezzo.

I VIRIVI o COLII (*Colii*), chiamati pure UCCELLI TOPI, sono i picopasseriformi più bassi dell'intero gruppo e costituiscono la famiglia dei COLIIDI (COLIIDAE), limitata all'Africa, di cui si conoscono appena dieci specie. I virivi differiscono da tutti gli altri uccelli e perciò vennero classificati in modo assai diverso dai vari naturalisti. Linneo li collocò tra i fringuelli; altri naturalisti non seppero assegnar loro un posto fisso nella classificazione generale degli uccelli. Swainson li unì ai Musofagidi. Noi seguiremo la classificazione del Fürbringer, collocandoli nel sott'ordine dei picopasseriformi.

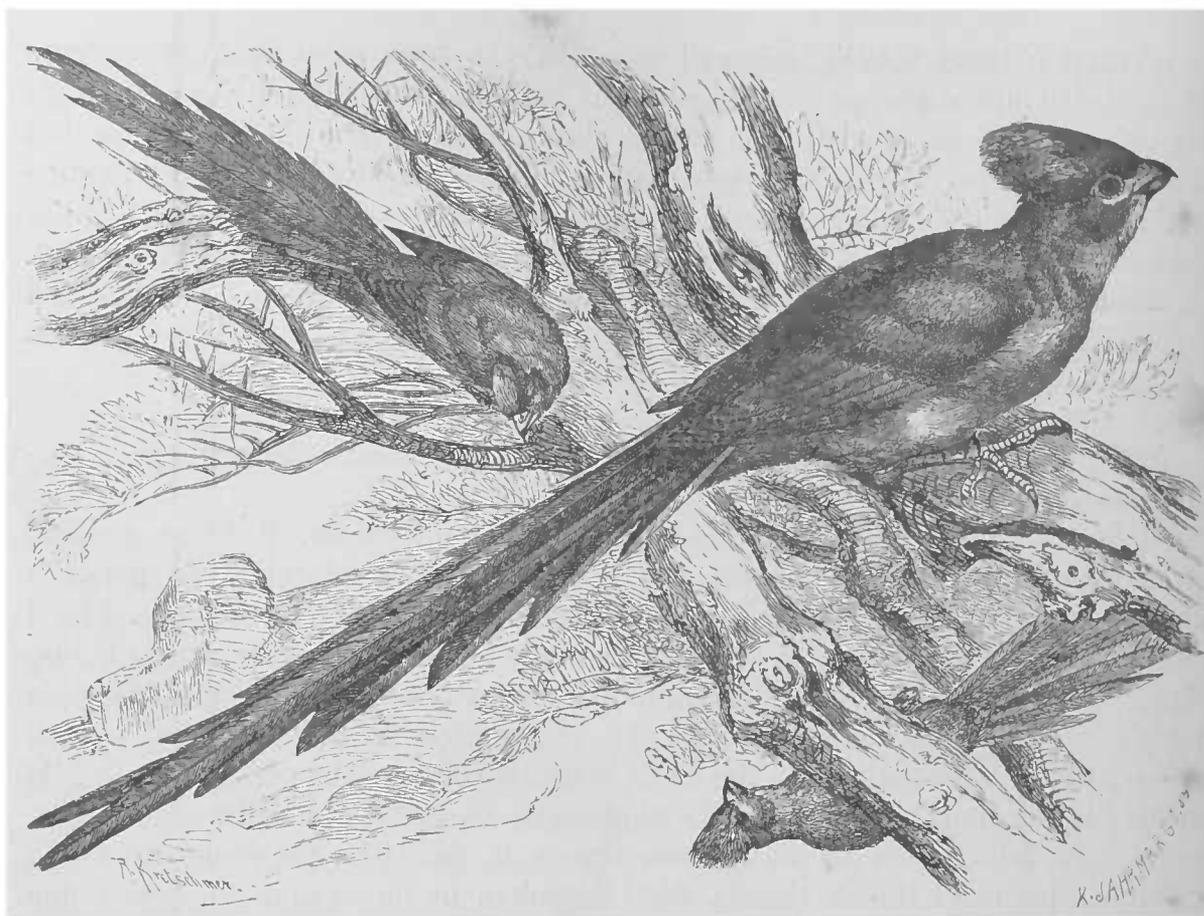
Tutti gli uccelli topi conosciuti finora si rassomigliano assai e vengono perciò riuniti in un solo ed unico genere (COLIUS).

Hanno corpo allungato, quasi cilindrico e assai muscoloso. Il becco è corto, grosso, arcuato fin dalla base e leggermente compresso all'estremità. La mascella superiore termina con un piccolo uncino che sporge sulla mascella inferiore. I tarsi sono corti, le dita lunghe. Le ali sono brevi e molto arrotondate; la quarta, la quinta e la sesta remigante superano le altre in lunghezza. La coda ha una lunghezza doppia di quella del corpo. La struttura dei piedi e le proprietà del piumaggio presentano vari caratteri al tutto particolari. Nei piedi le quattro dita possono essere rivolte allo innanzi e le due laterali all'indietro. Le piume sono finissime e a barbe decomposte, per cui somigliano ai peli dei mammiferi. Invece le dodici lunghe penne caudali si distinguono per una notevole rigidità. Ogni timoniera ha un fusto molto forte e due vessilli ugualmente ristretti, ma con barbe robustissime. Le timoniere mediane sono almeno quattro volte più lunghe delle esterne e notevolissimamente graduate. Il piumaggio ha una tinta grigio-fulva difficile da descrivere, che volge più o meno al rossiccio e al cinerino ed ha procacciato all'uccello il nome di *uccello topo*.

Durante il mio viaggio in Africa incontrai due specie appartenenti a questo genere di uccelli; siccome però i loro costumi erano pressochè identici, mi limiterò a descriverne una, citando tutti i ragguagli conosciuti intorno all'intero gruppo.

Il VIRIVA o UCCELLO TOPO (COLIUS MACROURUS o *senegalensis*, *Lanius* e *Urocolius macrourus*) giunge alla lunghezza di 34 cm.; l'apertura delle ali misura 29 cm., la loro lunghezza è di 10 cm., la coda è lunga 24 cm. La tinta predominante del piumaggio è un delicato grigio-rossiccio-isabella che diventa più giallognolo sul pileo, bianco-fulvo sul mento e sul mezzo della gola. La parte inferiore del petto è di color giallo-grigio-isabella. Sul mezzo della nuca si osserva una macchia di color celeste; il dorso, le spalle e le ali sono di color grigio-cinerino-chiaro. Le remiganti e le timoniere presentano internamente, nella prima parte della loro lunghezza, una tinta rosso-ruggine-cannella; nella seconda parte sono di colore bruno-terreo. L'occhio è bruno-rosso; il margine perioculare, le redini e la base del becco sono di colore rosso-ceralacca; il becco è nero all'estremità, il piede di colore rosso-corallo. Il maschio e la femmina non si distinguono affatto nei colori del piumaggio.

L'area di diffusione del viriva comprende una gran parte dell'Africa; a nord-est, partendo dalle regioni meridionali della Nubia e dal Paese dei Bogos, si estende fino alla regione delle sorgenti del Nilo; a occidente parte dalla Senegambia e arriva fino al Paese dei Damara. Lo trovai per la prima volta nella parte meridionale della steppa di Bajuda e più tardi in tutte le parti del Sudan orientale percorse nei miei viaggi; Heuglin lo incontrò parecchie volte tanto nelle bassure quanto



Viriva (*Colius macrourus*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

nelle montagne dell'Abissinia, fino all'altezza di 2000 m. sul livello del mare; crede tuttavia che non discenda più a sud, perchè non lo vide mai lungo il corso superiore del Nilo Bianco.

Pare che gli uccelli topi siano confinati nell'Africa; parecchi scrittori più antichi accertano di averli pure trovati nell'India, ma le loro asserzioni non vennero confermate finora. Questi uccelli abitano l'Africa centrale e meridionale, mancano affatto nella parte settentrionale del paese, sebbene vi prosperino a meraviglia i loro alberi prediletti; appena incomincia la regione delle steppe sparse di fitti boschetti, s'incontrano i loro branchi numerosi. Abbondano notevolmente in varie parti delle foreste vergini e si fanno vedere dovunque nei villaggi e nelle città del Paese del Capo. Certe specie paiono poco diffuse; altre invece si estendono dalla costa occidentale alla costa orientale, dal 16° grado di latitudine nord fino al Capo di Buona Speranza. Tutte le specie senza eccezione vivono nei luoghi boscheggianti, anzi nelle macchie impenetrabili agli altri uccelli.

Il Levaillant parlò per la prima volta diffusamente di questi strani uccelli, narrando cose che vennero accolte dai suoi contemporanei con molta diffidenza e paiono fiabe anche oggidi. Eppure non lo si può tacciare di falsità. Io stesso, avendo osservato a lungo gli uccelli di cui egli parla, credetti di poterlo confutare; ma vari osservatori più recenti hanno confermato i suoi ragguagli per modo che non oso più farlo.

Tutti gli uccelli topi propriamente detti vivono in famiglie o in piccoli branchi composti quasi sempre di 6 individui. Si stabiliscono in un giardino o in un bosco e di là percorrono regolarmente tutti i giorni un territorio abbastanza esteso. Nel bosco scelgono per dimora quelle parti in cui gli alberi sono più fitti e più ricchi

di fronde. Chi non ha veduto coi propri occhi la vegetazione dei paesi tropicali non può farsi un'idea dello spessore delle fronde in cui questi uccelli sogliono ricoverarsi. Vedonsi colà piante e cespugli rigogliosissimi e sovente spinosi, intieramente coperti di piante parassite che vi si intrecciano e si avvolgono per modo da lasciarne sporgere appena qualche ramoscello. L'intreccio formato da queste piante rampicanti è così compatto che impedisce all'uomo e a tutti gli altri mammiferi di penetrarvi: non è possibile aprirsi il varco fra quelle pareti di fronde, neppure adoperando un grosso coltello da caccia. L'uccello che si stabilisce fra quei cespugli è al sicuro di ogni nemico, perfino dell'arme del cacciatore, che, se riesce a colpirlo, non riesce di certo a raccogliarlo. In molte parti del paese i boschi sono così fitti e inaccessibili che il loro mistero si conserva intatto ed eterno. Queste sono le dimore prescelte dall'uccello topo il quale vi passa il suo tempo. Nessun altro uccello sarebbe certamente in grado di penetrare là dove esso entra e si aggira senza fatica; direi quasi che anche nei costumi rassomiglia al piccolo mammifero che gli cedette il suo nome. Come il topo, il viriva si insinua nei fori più angusti e vi passa rimpicciolendo a stento il suo corpo. Un branco si posa sulla parete di una macchia, vi rimane per un istante, poi scompare in un attimo passando per una piccolissima apertura. Se l'osservatore riesce a fare il giro della macchia, vede spuntare dalla parete opposta una testolina, e dopo questa il corpo; in seguito ode uno strido e allora tutti gli individui del branco spuntano come per incanto dalle fitte fronde della macchia e si recano in un cespuglio vicino dove scompaiono come se venissero assorbiti per effetto di un magico potere. L'osservatore non riesce a comprendere come abbiano potuto attraversare quell'inestricabile labirinto, e davvero, se lo fanno, bisogna dire che abbiano l'abilità del topo. Il volo del viriva è tutt'altro che uniforme: dopo un ripetuto e rapido batter d'ali, l'uccello ondeggia a lungo nell'aria allargando le ali e la coda che si trae dietro come uno strascico. Il Levaillant paragona il volo di un branco di questi uccelli con una freccia che fende l'aria fischiando; l'immagine è infatti assai ben trovata. L'uccello topo non s'innalza mai a grandi altezze ed è anche raro che scenda a terra. Mentre vola fa udire strida assordanti; siccome ogni individuo manda un grido acuto che corrisponde alle sillabe « chirr, chirr » o « tri, tri », ne risulta un frastuono insopportabile difficile da descrivere con parole.

Il Levaillant dice che per dormire gli uccelli topi si appendono ai rami, col corpo rivolto in basso, attaccandosi reciprocamente gli uni agli altri come fanno le api quando sciamano. Io non vidi ciò, ma il Verreaux accerta di aver osservato che un individuo si appende con una gamba, un altro si attacca alla gamba libera del primo lasciandosi penzolare all'ingiù; al secondo si attacca un terzo e così di seguito formando talvolta delle catene composte di sei o sette individui. Il Verreaux conferma dunque esattamente l'asserzione del Levaillant. Anch'io osservai che l'uccello assume un atteggiamento singolare quando si riposa e anche quando dorme. Si posa sul ramo non soltanto coi piedi, ma vi si adagia sopra anche col petto, e, siccome in tale atteggiamento le articolazioni tibiotarsie rimangono assai piegate e le dita fortemente appoggiate contro il corpo, pare che l'uccello penzoli dal ramo. Mentre si muove l'uccello topo assume spesso gli atteggiamenti della cincia, rimanendo sospeso per brevi istanti al disotto del ramo; ciò avviene però sempre in via eccezionale e per brevi istanti.

Parlando di una specie appartenente a questo gruppo di uccelli, da lui osservata nella Nuova Guinea, il Pechuel-Loesche riferisce quanto segue: « Quei leggiadri e

vivacissimi uccelli si aggirano nei boschi in piccoli branchi, passando di macchia in macchia. Volano colla massima rapidità, facendo udire un garrito acuto, ma non molto sonoro nè molesto. Abitano i boschetti impenetrabili delle savanne: spuntano all'improvviso dalle fittissime fronde delle macchie e vi s'internano di nuovo in capo a pochi istanti, inaspettatamente. Se il cespuglio in cui s'insinuano è piuttosto esteso, l'osservatore ne aspetta invano il ritorno, poichè, strisciando fra i rami più fitti, lo attraversano e ne escono dalla parte opposta. Si osservano più facilmente nei luoghi meno fitti delle boscaglie, ma siccome i loro movimenti sono sempre rapidissimi, è difficile riconoscere se siano uccelli, altri animali o le ombre di qualche velocissimo animale volante. Perciò si può dire che nella vita libera la loro osservazione riesce pressochè impossibile. Li tenemmo spesso in schiavitù in una grande uccelliera. Si arrampicano come le cincie sui ramoscelli dei cespugli artificiali collocati appositamente pel loro uso nell'uccelliera; per dormire si appendevano gli uni accanto agli altri alle pareti dell'uccelliera, formandovi una specie di gomitolo vivente, così compatti da tener fermi perfino gl'individui morti che cadevano a terra soltanto quando i vivi si staccavano gli uni dagli altri ».

Il Levaillant racconta eziandio che non è difficile impadronirsi dell'uccello topo, purchè si abbia scoperto il luogo in cui suole dormire; recandovisi di notte o al mattino per tempo si può prendere tutto il mucchio, perchè gli uccelli sono così intorpiditi che non ne sfugge uno solo. Per conto mio, non avendo fatto nessuna osservazione personale in proposito, non posso confermare tale asserzione, ma è certo che questa specie non è punto paurosa. Volendo, si può uccidere un'intera famiglia e il cacciatore compie la sua opera di distribuzione prima che i perseguitati si decidano a fuggire. Gli uccelli topi sono ingenui e fiduciosi, ma non così stupidi da lasciarsi prendere colle mani. Essendo avvezzi a vivere in luoghi inaccessibili, non hanno bisogno di sviluppare una grande prudenza, ma distinguono benissimo gli animali pericolosi dagli innocui e nei giardini si mostrano cauti e avveduti.

Pare che si cibino esclusivamente di sostanze vegetali. Una volta credevo che si cibassero anche d'insetti, ma durante il mio ultimo viaggio in Abissinia, nello stomaco degli individui uccisi non trovai che gemme, frutta e semi. Nell'Africa centrale si alimentano principalmente coi frutti dello *Spina christi*. Nei giardini ricercano in modo particolare i fichi d'India e l'uva, e, da quanto osservò Hartmann, anche i limoni dolci. Come le cincie, mentre mangiano assumono vari atteggiamenti: ora si appendono alla parte inferiore dei rami, ora ai frutti medesimi, ecc. Nei giardini dell'Africa centrale nessuno deplora i danni che arrecano ai luoghi coltivati; invece nell'Africa meridionale dove sono più numerosi, vengono annoverati fra gli uccelli più dannosi alle piantagioni, nè si conosce alcun mezzo che serva a tenerli lontani dall'albero che hanno deciso di devastare: trovano sempre modo di giungere al frutto proibito.

Il nido del viriva fu descritto per la prima volta dal Levaillant e più tardi dal Gurney, dall'Hartmann, dall'Andersson e dall'Henglin. Il primo dice che ha forma conica, consta di radici d'ogni sorta ed è rivestito internamente di radici sottili; si trova nei cespugli più fitti; siccome gli uccelli topi avevano vita sociale anche nel periodo degli amori, i nodi sono sempre vicinissimi. Secondo Hartmann il nido del viriva sarebbe costituito di steli erbosi, di fibre vegetali, di foglie lanuginose e di altre sostanze consimili; una soffice lana vegetale ne rivestirebbe la parte interna. Gurney lo dice tappezzato internamente di erbe fresche e verdeggianti e suppone che per l'incubazione delle uova si richiegga un certo grado di umidità. Heuglin trovò

parecchie volte il nido dell'uccello topo fin verso la fine di settembre, all'altezza di 3-5 m. dal suolo, sui cespugli di melograni e sulle viti selvatiche nei giardini di Cartum. Lo descrive come un edificio piccolo, piatto e leggero, costituito di erba secca, di fucelli, di fibre vegetali e di radici. Contiene 2 o 3 uova, lunghe 17 mm. e larghe 14 mm., le quali hanno un guscio piuttosto sottile, sono alquanto ottuse e di colore bianco, punteggiato, striato e macchiato di rosso-ruggine. Anche Andersson crede che la covata consti sempre di 3 uova. Non abbiamo nessun altro ragguaglio intorno alla riproduzione di questo uccello.

Al Capo di Buona Speranza l'uccello topo è inseguito accanitamente dall'uomo, tanto pei danni che arreca alle piantagioni, quanto per le sue carni squisite. Viene tenuto sovente in schiavitù, sebbene il Levaillant accerti che in gabbia non si rende piacevole nè interessante in nessun modo. Trascinandosi a stento sul ventre, giace sul fondo della gabbia, oppure si appende alle spranghette superiori e rimane per varie ore immobile in tale atteggiamento. Gli osservatori più recenti giudicano invece con maggiore indulgenza gli uccelli topi tenuti in schiavitù, dicendo che sono vivaci e interessanti in sommo grado (1).

(1) In questi ultimi tempi il viriva venne trasportato parecchie volte in Europa, specialmente in Inghilterra; tuttavia è sempre rarissimo sui

nostri mercati di uccelli. Si adatta facilmente alla schiavitù, poichè si accontenta di sostanze vegetali e soprattutto di frutta.

INDICE ALFABETICO

A

- Abornis tristis*, 167.
Acanthis, 340.
 — *cannabinu*, 340.
 — *carduelis*, 353.
 — *flavirostris*, 341.
 — *linaria*, 344.
 — *linaria holboelli*, 344.
 — *montium*, 341.
 — *rufescens*, 345.
 — *spinus*, 347.
Accentor, 108.
 — *alpinus*, 111.
 — *calliope*, 60.
 — *collaris*, 111.
 — *major*, 111.
 — *modularis*, 109.
 — *montanellus*, 110.
 — *pinctorum*, 109.
 — *subalpinus*, 111.
Acredula, 211.
 — *caudata*, 211.
 — *irbii*, 212.
 — *rosea*, 212.
 — *tephronota*, 212.
Acridotheres roseus, 454.
Acrocephalus, 138.
 — *aquaticus*, 148.
 — *arundinaceus*, 139, 142.
 — *certhiola*, 150.
 — *cettii*, 158.
 — *dumetorum*, 143.
 — *fluviatilis*, 154.
 — *lacustris*, 139.
 — *lanceolatus*, 150.
 — *locustella*, 149.
 — *luscinioides*, 156.
 — *melanopogon*, 158.
 — *montanus*, 143.
 — *pallidus*, 163.
 — *palustris*, 143.
 — *phragmitis*, 145.
 — *salicarius*, 143, 148.
 — *schoenobaenus*, 145.
Acrocephalus streperus, 142.
 — *turdides*, 139.
 — *turdoides*, 139.
Adophoneus nisorius, 114.
 — *undatus*, 114.
 — *undulatus*, 114.
Adornis hortensis, 120.
Aëdon bruchii, 136.
 — *familiaris*, 136.
 — *galactodes*, 135.
 — *meridionalis*, 135.
 — *minor*, 135.
 — *pallens*, 135.
 — *rubiginosa*, 135.
Aegiothus fuscescens, 344.
 — *linarius*, 344.
 — *rufescens*, 345.
Aegithalus, 216.
 — *biarmicus*, 215.
 — *pendulinus*, 217.
Agelaeus, 435.
 — *oryzivorus*, 436.
 — *pecoris*, 438.
 — *phoeniceus*, 440.
Agelai, 435.
Agelario dalle ali rosse, 440.
Agrobates galactodes, 135.
Agrodroma campestris, 295.
Alaemon, 273.
 — *desertorum*, 273.
 — *dupontii*, 273.
 — *jessei*, 273.
Alauda agrestis, 252.
 — *albigularis*, 252.
 — *alpestris*, 262.
 — *anthirostris*, 268.
 — *arborea*, 268.
 — *arenaria*, 256.
 — *arenicolor*, 271.
 — *arvensis*, 252.
 — *bifasciata*, 273.
 — *bimaculata*, 258.
 — *brachydactyla*, 256.
 — *bugiensis*, 252.
 — *calandra*, 257.
Alauda calandrella, 256.
 — *callipeta*, 252.
 — *campestris*, 295.
 — *cantarella*, 252.
 — *chrysolema*, 262.
 — *collaris*, 257.
 — *cornuta*, 262.
 — *crassirostris*, 252.
 — *cristata*, 265.
 — *cristatella*, 268.
 — *deserti*, 271.
 — *desertorum*, 273.
 — *dukhunensis*, 256.
 — *dulcirox*, 252.
 — *dupontii*, 273.
 — *elegans*, 271.
 — *ferruginea*, 273.
 — *flava*, 262.
 — *galerita*, 265.
 — *glacialis*, 262.
 — *intermedia*, 252.
 — *isabellina*, 271.
 — *italica*, 252.
 — *kollyi*, 256.
 — *leucoptera*, 260.
 — *ludoviciana*, 292.
 — *matutina*, 265.
 — *minor*, 252, 256, 262.
 — *montana*, 252.
 — *mosellana*, 295.
 — *mutabilis*, 260.
 — *nemorosa*, 268.
 — *nigra*, 260.
 — *nivalis*, 262.
 — *obscura*, 292.
 — *pekinensis*, 252.
 — *pennsylvanica*, 292.
 — *petrosa*, 292.
 — *pispoletta*, 256.
 — *pratensis*, 288.
 — *rubra*, 292.
 — *rufa*, 262, 292.
 — *segetum*, 252.
 — *senegalensis*, 265.
 — *sepiaria*, 288.

- Alauda sibirica*, 260.
 — *spipoletta*, 292.
 tatarica, 260.
 — *tenuirostris*, 252.
 — *testacea*, 256, 292.
 — *triborhyncha*, 252.
 — *trivialis*, 290.
 — *undata*, 265.
 — *vulgaris*, 252.
 — *yeltoniensis*, 260.
Alaudidae, 250.
Alecto albirostris, 418.
 — *dinemelli*, 418.
Alectornis albirostris, 418.
Allodola cappelluta, 265.
Alsaecus leucopogon, 128.
Alzarabo, 137.
Amadina detruncata, 430.
Amadina fasciata, 430.
Amadine, 430.
Amaranto, 428.
Ammomanes, 271.
 — *arenicolor*, 271.
 — *cinctura*, 271.
 — *deserti*, 271.
 — *elegans*, 271.
 — *isabellina*, 271.
 — *pallida*, 271.
 — *regulus*, 271.
Ammicola melanopogon, 158.
Ampelidae, 635.
Ampelidi, 635.
Ampelinae, 637.
Ampelini, 637.
Ampelis, 648.
 — *alba*, 641.
 — *calva*, 638.
 — *cinctus*, 648.
 — *coeruleus*, 648.
 — *cotinga*, 648.
 — *garrulus*, 583.
 — *nudicollis*, 641.
 — *superbus*, 648.
 — *variegatus*, 642.
Anabata dall'occhio rosso, 626.
Anabates erythrophthalmus, 626.
 — *rufifrons*, 626.
Anabatidae, 622.
Anabatidi, 622.
Anabatinae, 626.
Anabatine, 626.
Anorthura communis, 181.
 — *trogodytes*, 181.
Anthracothonax mango, 748.
Anthus, 287.
Anthus aquaticus, 292.
 — *arboreus*, 290.
 — *blakistoni*, 292.
 — *campestris*, 295.
 — *cecilii*, 288.
 — *cervinus*, 288.
 — *coutellii*, 292.
 — *immutabilis*, 292.
 — *japonicus*, 288.
 — *littoralis*, 292.
 — *longipes*, 296.
 — *ludovicianus*, 292.
 — *macronyx*, 296.
 — *montanellus*, 288.
 — *montanus*, 292.
 — *nigriceps*, 292.
 — *obscurus*, 292.
 — *orientalis*, 292.
 — *pennsylvanicus*, 292.
 — *petrosus*, 292.
 — *pipiens*, 292.
 — *pratensis*, 288.
 — *reinhardtii*, 292.
 — *richardi*, 296.
 — *rosaceus*, 288.
 — *rubens*, 292.
 — *rufescens*, 295.
 — *ruficollis*, 288.
 — *rufogularis*, 288.
 — *rufosuperciliaris*, 288.
 — *rufus*, 295.
 — *rupestris*, 292.
 — *sepiarius*, 288.
 — *spipoletta*, 292.
 — *termophilus*, 288.
 — *tristis*, 288.
 — *trivialis*, 290.
Anto rossiccio, 295.
Auumbius frontalis, 626.
Apternus kamtschatskensis, 695.
 — *longirostris*, 695.
 — *montanus*, 695.
 — *septentrionalis*, 695.
 — *tridactylus*, 695.
Apus melba, 785.
Aquatilis cinclus, 81.
Araponga, 642.
Arassari (Pteroglossi), 731.
Arbelorhina cyanea, 237.
Arceuthornis pilaris, 95.
Archicorax crassirostris, 514.
Argytria albicollis, 774.
Artamus, 469.
 — *fuscus*, 469.
Arundinaceus turdoides, 139.
Astrapia, 487.
Astrapia gularis, 487.
 — *nigra*, 487.
Astrilda sanguigna, 428.
Atticora ambrosiaca, 803.
Averla capirossa, 571.
 — *cenerina*, 566.
 — *dalla coda rossa*, 575.
 — *dalla maschera*, 574.
 — *dal ventre rosso*, 576.
 — *di Homeyer*, 562.
 — *falchetto*, 579.
 — *forestiera*, 563.
 — *maggiore*, 562.
 — *meridionale*, 563.
 — *piccola*, 568.
 — *settentrionale*, 562.
 — *sibilante*, 576.
Averle, 560.
 — *boschereccie*, 575.
 — *delle siepi*, 562.

B

Baciafiori, 751.
Bahila calipyga, 194.
Balestruccio, 606.
 — *selvatico*, 611.
Balia dal collare, 590.
 — *nera*, 590.
Ballerina, 276.
 — *nera*, 276.
 — *vedova*, 276.
Barita tibicen, 558.
Basellini, 214.
Basellino, 215.
Batassia (Rondone nano), 803.
Beccafico, 120.
 — *canapino*, 160.
Becch' a forbice, 381.
Beccamoschino, 186.
Becchifini, 113.
Becch' in croce, 380, 381.
Becco a spada, 757.
 — *d'aquila*, 746.
 — *d'avorio*, 692.
Beccofrusone, 583.
Becco storto, 381.
Bentevi, 633.
Berta, 625.
Bertina, 525.
Biblis rupestris, 609.
Bigia grossa, 116.
Bigiarella, 122.
Bigione, 120.
Blue-Jay (Ghiandaia azzurra), 533.

- Boarina, 279.
 Boblink, 436.
 Boccalepre, 587.
 Bombicilline, 583.
Bombycilla bohemica, 583.
 — *garrula*, 583.
Bombycillinac, 583.
Bombyciphora garrula, 583.
Bombycivora garrula, 583.
 — *poliocephala*, 583.
 Boscarecci, 113.
Boscis rosea, 454.
 Brachiprori, 545.
 Brachiproro cinerino, 545.
Brachylophus viridis, 664.
Brachypodidae, 248.
Brachyprorus, 545.
 — *cinereus*, 545.
Brachypus murarius, 797.
Brachystoma cinerea, 545.
Brachyurus bengalensis, 616.
 — *coronatus*, 616.
 — *maculatus*, 616.
Bradypterus, 158.
 — *celtii*, 158.
 Braviera, 404.
Bucanetes githagineus, 377.
Bucco flavigulus, 735.
 — *haematocephalus*, 735.
 — *indicus*, 735.
 — *lathamii*, 735.
 — *luteus*, 735.
 — *margaritatus*, 736.
 — *manus*, 735.
 — *parvus*, 735.
 — *philippensis*, 735.
 — *rafflesii*, 735.
 — *rubifrons*, 735.
Budytes borealis, 282.
 — *campestris*, 281.
 — *citreolus*, 284.
 — *dubius*, 281.
 — *fasciatus*, 281.
 — *flavus*, 281.
 — *fulviventris*, 281.
 — *melanocephalus*, 281.
 — *melanotis*, 281.
 — *pygmaeus*, 281.
 — *schisticeps*, 281.
 Bulbul, 248.
 — dal groppone giallo, 248.
 — grigio, 248.
 — (Usignuolo di Haps), 48.
 Bufaga dal becco rosso, 459.
 Bufaghe, 459.
- Buphaga*, 459.
 — *africanoides*, 459.
 — *erythrorhyncha*, 459.
Buphaga habessinica, 459.
Buscarla cia, 411.
Butalis africana, 587.
 — *alpestris*, 587.
 — *domestica*, 587.
 — *grisola*, 587.
 — *montana*, 587.
 — *pinetorum*, 587.
 Burang-Rajah (Uccello di paradiso reale), 484.
- C**
- Cacichi, 442.
Caereba cyanea, 237.
 — *flaveola*, 238.
Calamanthella tintinnambulum, 186.
Calamodus aquatica, 148.
 — *phragmitis*, 145.
 — *salicarius*, 148.
 — *schoenobaenus*, 145.
Calamodyta aquatica, 148.
 — *arundinacea*, 139.
 — *boeticula*, 142.
 — *cettii*, 158.
 — *lanceolata*, 150.
 — *melanopogon*, 158.
 — *palustris*, 143.
 — *phragmitis*, 145.
 — *rufescens*, 142.
 — *sericea*, 158.
 — *strepera*, 142.
Calamoherpe arbustorum, 142.
 — *arundinacea*, 142.
 — *cettii*, 158.
 — *familiaris*, 136.
 — *fruticola*, 143.
 — *galactodes*, 135.
 — *locustella*, 149.
 — *obsкуроcapilla*, 142.
 — *palustris*, 143.
 — *pinetorum*, 142.
 — *pratensis*, 143.
 — *rufescens*, 142.
 — *scita*, 143.
 — *tenuirostris*, 149.
 — *turdina*, 139.
Calamophilus barbatus, 215.
 — *biarmicus*, 215.
 — *sibiricus*, 215.
 Calandra, 257.
 — *nera*, 260.
- Calandrella, 256.
Calandrella brachydactyla, 256.
 — *deserti*, 271.
 — *hermonensis*, 256.
 — *immaculata*, 256.
 — *sibirica*, 260.
Calandritis brachydactyla, 256.
 — *kollyi*, 256.
 — *macroptera*, 256.
 Calandro, 295.
 — forestiero, 296.
 — maggiore, 296.
Calcarius, 395.
 — *nivalis*, 398.
 — *lapponicus*, 395.
 Calenzuolo, 338.
Calliope, 60.
 — *kamtschatkensis*, 60.
 — *lathamii*, 60.
 — *suecioides*, 56.
Calobates sulfurea, 279.
Calocitta erythrorhyncha, 524.
 — *sinensis*, 524.
Calodera maculata, 494.
 Campanari, 640.
 Campanaro, 641.
 — delle tre caruncole, 642.
 Campefagidi, 579.
 Campefilo principale, 692.
Campephagidae, 579.
Campephilus bairdi, 692.
 — *principalis*, 692.
Campylopterinae, 748.
 Canarino selvatico, 360.
 Canario, 360.
 Canapino, 160.
 — degli oliveti, 163.
 — opaco, 163.
 — pallido, 163.
 Canepini, 159.
 Canepino, 160.
 — maggiore, 160.
Cannabina arbustorum, 340.
 — *citrinella*, 350.
 — *flavirostris*, 341.
 — *linaria*, 344.
 — *linota*, 340.
 — *major*, 340.
 — *media*, 341.
 — *microrhynchos*, 341.
 — *minor*, 340.
 — *montium*, 341.
 — *pinetorum*, 340.
 Cannaiola del Sair, 156.
 — maggiore, 142.

- Cannaiola minore*, 143.
 — *nana*, 143.
 — *verdognola*, 143.
Cannareccione, 139.
Cannareccioni, 138.
Cantori, 45.
Capinera, 118.
Capinera di Rüppel, 130.
Capito indicus, 735.
 — *margaritatus*, 736.
Capitone dorato, 735.
Capitonidae, 734.
Capitonidi, 734.
 — *eleganti*, 736.
Capirosso, 679.
Capotorto, 717.
Cappellaccia, 265.
Cappuccino, 638.
Capriote, 118.
Carbonarius martius, 686.
Cardellino, 353.
Cardinale, 391.
Cardinali, 388.
Cardinalis virginianus, 391.
Carduelis auratus, 353.
 — *elegans*, 353.
 — *germanicus*, 353.
 — *septentrionalis*, 353.
 — *spinus*, 347.
Caricicola aquatica, 148.
 — *cariceti*, 148.
 — *phragmitis*, 145.
Carpodacus crassirostris, 377.
 — *erythrinus*, 365.
 — *pagraudaei*, 377.
 — *sibiricus*, 373.
Caryacatactes nucifraga, 539.
Cashmiriensis (Cinclus), 82.
Cassici, 442.
Cassico dal ciuffo, 444.
Cassicus, 442.
 — *cristatus*, 444.
Cecca, 518.
Cecropis capensis, 604.
 — *rufula*, 604.
 — *rustica*, 600.
Cefalottero adorno, 639.
Celega padovana, 114.
Centrophanes lapponica, 395.
Cephalopterus calvus, 638.
 — *ornatus*, 639.
Cereba, 237.
Certhia americana, 229.
 — *armillata*, 237.
 — *brachydactyla*, 229.
Certhia concinnata, 244.
 — *costae*, 229.
 — *cyanea*, 237.
 — *cyanogastra*, 237.
 — *familiaris*, 229.
 — *fasciata*, 229.
 — *flavcola*, 238.
 — *longicauda*, 229.
 — *muraria*, 231.
 — *nattereri*, 229.
 — *scandula*, 229.
 — *turneri*, 229.
Certhiidae, 219.
Certhiinae, 228.
Certhilauda bifasciata, 273.
 — *boysii*, 265.
 — *desertorum*, 273.
 — *doriae*, 273.
 — *dupontii*, 273.
 — *meridionalis*, 273.
 — *salvini*, 273.
Certhiola flavcola, 238.
Cerzia cenerina, 229.
 — *muraiola*, 231.
Cerziola, 238.
Cerziote, 236.
Cesena, 95.
Cettia altinisonans, 158.
 — *boeticula*, 142.
 — *cettii*, 158.
 — *luscinioides*, 156.
 — *melanopogon*, 158.
 — *sericea*, 158.
Chalcophanes, 446.
 — *quiscalus*, 446.
Chand (Gazza errante), 544.
Chasmorhynchus, 640.
 — *carunculatus*, 641.
 — *nudicollis*, 641.
 — *tricarunculatus*, 642.
 — *variegatus*, 642.
Chelidon fenestrarum, 606.
 — *microrhynchos*, 611.
 — *minor*, 606.
 — *rupestris*, 606, 609.
 — *urbica*, 606.
Chelidonaria urbica, 606.
Chibia malabaroides, 474.
Chionospina nivalis, 332.
Chiromachaeris manacus, 628.
Chivito de la Paramos (Colibri di Linden), 759.
Chlamydera maculata, 494.
 — *holosericea*, 491.
Chlamydochera maculata, 494.
Chlamydoderinae, 491.
Chloris aurantiiventris, 338.
 — *flavigaster*, 338.
 — *hortensis*, 338.
 — *pinetorum*, 338.
Chloropeta pallida, 163.
Chloropicus canus, 669.
 — *viridis*, 664.
Chloropsis aurifrons, 247.
 — *malabaricus*, 247.
Chlorospiza citrinella, 350.
 — *chloris*, 338.
 — *chlorotica*, 338.
 — *incerta*, 366.
Chorys arborea, 268.
Chrysomitris, 347.
 — *citrinella*, 350.
 — *spinus*, 347.
Cianecula Leucociana, 56.
Cicinnarus regius, 484.
 — *rex*, 484.
 — *spinturnix*, 484.
Cincia alpina palustre, 209.
 — *azzurro-oltremare*, 205,
 — *bigia*, 208.
 — *boreale*, 209.
 — *codona*, 211.
 — *col ciuffo*, 210.
 — *dorata*, 194.
 — *grossa*, 202.
 — *mora*, 207.
 — *palustre del Nord*, 209.
 — *Cinciarella*, 205.
 — *di Siberia*, 205.
Cinciallegra bruna, 207.
 — *cenerina*, 208.
 — *cerulea*, 205.
 — *coi mustacchi*, 215.
 — *crestata*, 210.
 — *maggiore*, 202.
 — *minore*, 207.
 — *palustre*, 208.
 — *piccola turchina*, 205.
Cincie, 200, 202.
 — *codone*, 211.
Cinclus, 81.
 — *albicollis*, 81.
 — *aquaticus*, 81.
 — *cashmiriensis*, 82.
 — *medius*, 81.
 — *melanogaster*, 81.
 — *merula*, 81.
 — *peregrinus*, 81.
 — *rufipectoralis*, 81.
 — *rufiventris*, 81.

- Cinclus rupestris*, 81.
 — *septentrionalis*, 81.
Cinnamolegus papuensis, 491.
Cinnyricinclus leucogaster, 466.
Cinnyris metallica, 240.
 Cin-po (Petto d'oro), 62.
 Cirlo, 406.
 Cirna (Cotinga dal collare), 648.
 Cissa dalla lunga coda, 524.
Cissa, 524.
 — *erythrorhyncha*, 524.
 — *sinensis*, 524.
 Cisse, 524.
Cisticola, 185.
 — *arquata*, 186.
 — *ayresii*, 186.
 — *curvatus*, 186.
 — *europaea*, 186.
 — *lanceolata*, 150.
 — *munipurensis*, 186.
 — *schoenicola*, 186.
 — *terrestris*, 186.
 — *tintinnabulans*, 186.
 Cisticole, 185.
Cisticolinae, 185.
 Cisticoline, 185.
 Citrinella, 350.
Citrinella alpina, 350.
 — *brumalis*, 350.
 — *chrysophrys*, 415.
 — *cia*, 411.
 — *meridionalis*, 411.
 — *serinus*, 350.
Citta abdominalis, 616.
 Ciuffolotti, 337.
 — *rosei*, 363.
 Ciuffolotto, 374.
 — *carmino*, 365.
 — *del deserto*, 377.
 — *delle Pinete*, 370.
 — *di Siberia*, 373.
 — *enucleatore*, 370.
 — *maggiore*, 374.
 — *scarlatto*, 365.
Clamatores, 615.
Clamidera macchiata, 494.
Clamidodera macchiata, 494.
Clamidodere, 491.
 Cleco, 805.
Cleptes hudsonicus, 518.
 — *pica*, 518.
Clivicola riparia, 611.
 — *rupestris*, 609, 788.
Clivicole, 609.
Cocoborinae, 387.
Cocoboro, 388.
Cocoborus, 388.
 — *ludovicianus*, 388.
 — *virginianus*, 391.
Coccothraustes, 322.
 — *atrigrularis*, 322.
 — *cardinalis*, 391.
 — *cerasorum*, 322.
 — *chloris*, 338.
 — *deformis*, 322.
 — *enucleator*, 370.
 — *erythrina*, 365.
 — *europaeus*, 322.
 — *fagorum*, 322.
 — *flaviceps*, 322.
 — *ludovicianus*, 388.
 — *minor*, 322.
 — *petronia*, 318.
 — *planiceps*, 322.
 — *rosea*, 365.
 — *rubricollis*, 388.
 — *vulgaris*, 322.
 Codibugnolo, 211.
 — *grigio*, 212.
 — *roseo*, 212.
 — *teponoto*, 212.
 Coda a barchetta, 446.
 Codirossi, 67.
 Codiroso di bosco, 70.
 — *di montagna*, 67.
 — *spazzacamino*, 67.
 Codirossone, 87.
 Coditremola, 276.
Colaeus, 515.
 — *frugilegus*, 508.
 — *monedula*, 515.
Colaptes, 673.
 — *auratus*, 673.
 — *campestris*, 678.
 — *erythrocephalus*, 679.
 — *formicivorus*, 682.
 — *mexicanus*, 677.
 Colatte del Messico, 677.
 Colatti, 673.
 Colibrì, 743, 752.
 — *dall'elmo*, 759.
 — *del Cimborazo*, 749.
 — *del King*, 762.
 — *di Linden*, 759.
 — *eremiti*, 746.
 — *maggiore*, 756.
 — *montani*, 748.
Colii, 815.
Colius, 815.
 — *macrourus*, 815.
Colius senegalensis, 815.
Collocalia, 807.
 — *brevirostris*, 807.
 — *concolor*, 807.
 — *fuciphaga*, 809.
 — *nilifica*, 807.
 — *unicolor*, 807.
 Collocalie, 807.
 Collotorto, 717.
Collyrio excubitor, 562.
 — *meridionalis*, 563.
Coloburis, 615.
 — *bengalensis*, 616.
 — *brachyura*, 616.
Cometes sappho, 756.
 — *sparganurus*, 756.
Copsichus torquatus, 96.
 Coracia alpina, 547.
Coracia erythrorhamphos, 548.
 — *gracula*, 548.
Coracias melanocephalus, 524.
 — *oriolus*, 471.
 — *tibicen*, 558.
 — *vagabunda*, 544.
Coracina cephaloptera, 639.
 — *ornata*, 639.
Coracornithes, 39.
 Coracorniti, 39.
Corax maximus, 479.
 — *nobilis*, 499.
 — *scapulatus*, 513.
 Cornacchia, 515.
 — *bigia*, 505.
 — *nera*, 505.
 Cornacchie sibilanti, 558.
Corone cornix, 505.
 — *corone*, 505.
 Corvacchia, 515.
 Corvi azzurri, 521.
Corvidae, 498.
 Corvidi, 498.
Corvinae, 498.
 Corvini, 498.
 Corvo avoltoio, 514.
 — *azzurro dal ciuffo*, 521.
 — *dallo scapolare*, 513.
 — *franginoce*, 539.
 — *imperiale*, 499.
 — *maggiore*, 499.
 — *nero*, 508.
 — *reale*, 499.
Corvultur crassirostris, 514.
Corvus, 499.
 — *advena*, 508.
 — *agricola*, 508.

- Corvus agrorum*, 508.
 — *albicollis*, 515.
 — *assimilis*, 505.
 — *aureoviridis*, 462.
 — *brachyurus*, 616.
 — *calvus*, 638.
 — *carnivorus*, 499.
 — *caryocatactes*, 539.
 — *cinereus*, 505.
 — *clericus*, 499.
 — *collaris*, 515.
 — *corax*, 499.
 — *cornix*, 505.
 — *corone*, 505.
 — *crassirostris*, 514.
 — *cristatus*, 533.
 — *curvirostris*, 513.
 — *dauricus*, 513.
 — *erythrorhynchus*, 524.
 — *feroensis*, 499.
 — *frugilegus*, 508.
 — *glandarius*, 525.
 — *graculus*, 547.
 — *granorum*, 508.
 — *hiemalis*, 505.
 — *infaustus*, 529.
 — *leucomelas*, 499.
 — *leuconotus*, 513.
 — *leucophaeus*, 499.
 — *littoralis*, 499.
 — *lugubris*, 499.
 — *madagascariensis*, 513.
 — *major*, 499.
 — *maximus*, 499.
 — *monedula*, 515.
 — *montanus*, 499.
 — *panderi*, 556.
 — *peregrinus*, 499.
 — *phaeocephalus*, 513.
 — *pica*, 518.
 — *pileatus*, 521.
 — *pseudocorone*, 505.
 — *rufus*, 544.
 — *russicus*, 529.
 — *rusticus*, 518.
 — *scapularis*, 513.
 — *scapulatus*, 513.
 — *sibiricus*, 529.
 — *spermolegus*, 515.
 — *squamulosus*, 491.
 — *subcornix*, 505.
 — *subcorone*, 505.
 — *sylvestris*, 499.
 — *tenuirostris*, 505.
 — *libetanus*, 499.
- Corvus vociferus*, 499.
Corydalla infuscata, 296.
 — *richardi*, 296.
Corytholaea rüppellii, 130.
Corythus angustirostris, 370.
 — *canadensis*, 370.
 — *enucleator*, 370.
 — *minor*, 370.
 — *splendens*, 370.
Cotinga dal collare, 648.
Cotinga cincta, 648.
 — *coerulea*, 648.
Cotinghe, 648.
Cotri (Gazza errante), 544.
Cotyle fluviatilis, 611.
 — *littoralis*, 611.
 — *microrhynchos*, 611.
 — *palustris*, 611.
 — *riparia*, 611.
 — *rupestris*, 609.
Cracticus tibicen, 558.
Crateropodi, 196.
Crateropo, 196.
Crateropus, 196.
 — *carolinensis*, 197.
 — *leucopygius*, 196.
 — *limbatus*, 196.
Creadion dal becco aguzzo, 495.
Creadion acutirostris, 495.
Crejoa (Cotinga dal collare), 648.
Crithagra canaria, 360.
Crociere, 381.
 — dalle ali fasciate, 382.
 — delle pinete, 381.
 — fasciato, 382.
 — fasciato di rosso, 382.
 — maggiore, 381.
Crocieri, 380.
Crocione, 381.
Crucirostra abietina, 382.
 — *balearica*, 382.
 — *bifasciata*, 382.
 — *brachyrhynchos*, 381.
 — *curvirostra*, 382.
 — *europaea*, 382.
 — *intercedens*, 381.
 — *longirostris*, 382.
 — *macrorhynchos*, 382.
 — *media*, 382.
 — *montana*, 382.
 — *orientalis*, 382.
 — *paradoxa*, 382.
 — *paradoxa*, 382.
 — *pinetorum*, 382.
 — *pityopsittacus*, 381.
- Crucirostra pseudopityopsittacus*, 381.
 — *rubrifasciata*, 382.
 — *subpityopsittacus*, 381.
 — *trifasciata*, 382.
Crypsirhina pallida, 544.
 — *rufa*, 544.
 — *vagabunda*, 544.
Cryptophaga miliaria, 404.
Cuculus auratus, 673.
 — *capensis*, 739.
 — *indicator*, 739.
 — *paradiseus*, 474.
 — *subgriseus*, 717.
Culbianchi, 75.
Culbianco, 78.
 — abbrunato, 75.
 — dalla gola nera, 78.
 — isabellino, 79.
Curruca albobstriata, 128.
 — *arundinacea*, 142.
 — *atricapilla*, 118.
 — *brachyrhynchos*, 120.
 — *caniceps*, 124.
 — *cineracea*, 124.
 — *cinerca*, 124.
 — *conspicillata*, 126.
 — *fruticeti*, 124.
 — *fusca*, 143.
 — *garrula*, 122.
 — *grisca*, 120.
 — *helenae*, 116.
 — *hortensis*, 120.
 — *jamaicensis*, 238.
 — *jerdoni*, 116.
 — *leucopogon*, 128.
 — *luctuosa*, 131.
 — *luscinia*, 46.
 — *melanocephala*, 131.
 — *momus*, 131.
 — *musica*, 116.
 — *nisoria*, 114.
 — *orphea*, 116.
 — *passerina*, 128.
 — *philomela*, 47.
 — *provincialis*, 134.
 — *rubecula*, 62.
 — *rufa*, 166.
 — *rüppellii*, 130.
 — *sarda*, 132.
 — *sepiaria*, 109.
 — *septentrionalis*, 122.
 — *subalpina*, 128.
 — *succica*, 56.
 — *superciliaris*, 122.

- Carruca sylvia*, 124.
Cusappi, 809.
Cutrettola, 276, 279.
 — boreale, 281, 282.
 — gialla, 281.
 — testa gialla, 281.
Cutrettole, 275.
Cutti, 281.
 — capo nero, 281.
Cyanecula, 54.
 — leucocyana, 56.
 — obscura, 56.
 — orientalis, 56.
 — suecica, 56.
 — suecioides, 56.
 — wolfii, 56.
Cyanistes coeruleus, 205.
 — cyanus, 205.
Cyanocitta, 532.
 — cristata, 533.
 — diademata, 535.
Cyanocorax, 521.
 — chrysops, 521.
 — cristatus, 533.
 — pileatus, 521.
Cyanogarrulus cristatus, 533.
 — diadematus, 535.
Cyanopica cookii, 537.
Cyanopoliis, 537.
 — cookii, 537.
 — cyanus, 538.
Cyanurus cristatus, 533.
 — diadematus, 535.
 — pileatus, 521.
Cynanthus chrysurus, 756.
 — gigas, 757.
 — sparganurus, 756.
 — underwoodi, 755.
Cynchramus miliarius, 404.
 — pusillus, 402.
 — pyrrhuloides, 400.
 — rusticus, 402.
 — schoeniculus, 399.
 — septentrionalis, 399.
 — stagnatilis, 399.
Cypselidae, 782.
Cypselus alpinus, 785.
 — ambrosiacus, 803.
 — apus, 797.
 — barbatus, 797.
 — battasiensis, 803.
 — dubius, 797.
 — esculentus, 807.
 — gularis, 785.
 — gutturalis, 785.
Cypselus klecho, 805.
 — layardi, 785.
 — melba, 785.
 — murarius, 797.
 — palmarum, 803.
 — parvus, 803.
 — turrium, 797.
 — vulgaris, 797.
Cypsiurus ambrosiacus, 803.
Cypsorhinus musicus, 181.
- D**
- Dacnididae*, 236.
Dacnididi, 236.
Dacnis flaveola, 238.
Dandalus foliorum, 62.
 — pinetorum, 62.
 — rubecula, 62.
 — septentrionalis, 62.
Dardanello, 611.
Daulias luscini, 46.
 — philomela, 47.
Dendrochelidon, 805.
 — ambrosiaca, 803.
 — longipennis, 805.
Dendrocitta, 544.
 — pallida, 544.
 — rufa, 544.
 — vagabunda, 544.
Dendrocitte, 544.
Dendrocittinae, 544.
Dendrocittine, 544.
Dendrocopinae, 686.
Dendrocopini, 686.
Dendrocopus, 698.
 — leuconotus, 713.
 — major, 698.
 — martius, 686.
 — medius, 705.
 — minor, 709.
 — niger, 686.
 — numidicus, 699.
 — tridactylus, 695.
Dendrocremas leuconotus, 713.
Dendroica virens, 299.
Dendronanthes arboreus, 290.
Dendroscopus principalis, 692.
Dertroides albirostris, 418.
Dieruri, 474.
Dieruro dal ciuffo, 474.
Dieruro grigio, 476.
Dicrurus, 474.
 — ater, 476.
 — cinereus, 476.
 — diraricatus, 475, 476.
Dicrurus formosus, 474.
 — grandis, 474.
 — malabaricus, 474.
 — malabaroides, 474.
 — malayensis, 474.
 — paradiseus, 474.
 — platurus, 474.
 — rangoonensis, 474.
 — retifer, 474.
 — singularis, 474.
Dinemellia leucocephala, 418.
Dissemurus affinis, 474.
 — brachyphorus, 474.
 — formosus, 474.
 — grandis, 474.
 — malabaricus, 474.
 — paradiseus, 474.
 — setifer, 474.
Docimastes derbianus, 757.
 — ensifer, 757.
Doliconice, 436.
Doliconici, 436.
Dolichonyx, 436.
 — agripennis, 436.
 — oryzivorus, 436.
Dolometis cookii, 537.
Drimoiche, 185.
Dromolaea leucura, 75.
Drymophila trifasciata, 619.
Dryobates major, 698.
Dryocopus, 686.
 — alpinus, 686.
 — martius, 686.
 — pinetorum, 686.
 — principalis, 692.
Dryopicus martius, 686.
Dryoscopus aethiopicus, 576.
 — erythrogaster, 576.
Dryospiza scrinus, 355.
Dryotomus martius, 686.
 — principalis, 692.
Dumeticola melanocephala, 131.
 — sarda, 132.
- E**
- Edolius affinis*, 474.
 — brachyphorus, 474.
 — crissae, 474.
 — cristatellus, 474.
 — dentirostris, 474.
 — formosus, 474.
 — grandis, 474.
 — malabaricus, 474.
 — malabaroides, 474.
 — paradiscus, 474.

- Edolius rangoonensis*, 474.
 Eliattini, 753.
 Eliattino cornuto, 754.
Emberiza, 399.
 — *albida*, 415.
 — *antiquorum*, 408.
 — *arundinacea*, 399.
 — *aureola*, 412.
 — *aurifrons*, 357.
 — *auriceps*, 357.
 — *badensis*, 408.
 — *barbata*, 411.
 — *bonaparti*, 415.
 — *borealis*, 398, 402.
 — *buchanani*, 408.
 — *caesia*, 410.
 — *calandra*, 404.
 — *calcarata*, 395.
 — *canigularis*, 411.
 — *caspia*, 400.
 — *chlorocephala*, 408.
 — *chrysophrys*, 415.
 — *cia*, 411.
 — *cirlus*, 406.
 — *citrinella*, 406.
 — *delicata*, 408.
 — *dolichonia*, 412.
 — *durazzi*, 399.
 — *eleathorax*, 406.
 — *glacialis*, 398.
 — *granativora*, 414.
 — *hiemalis*, 336.
 — *hordei*, 411.
 — *hortulana*, 408.
 — *hyemalis*, 336.
 — *intermedia*, 400.
 — *lesbia*, 402.
 — *leucocephala*, 415.
 — *lotharingica*, 411.
 — *luctuosa*, 590.
 — *malbeyensis*, 408.
 — *melanocephala*, 414.
 — *meridionalis*, 411.
 — *miliaria*, 404.
 — *montana*, 398.
 — *mustelina*, 398.
 — *nivalis*, 332, 398.
 — *notata*, 398.
 — *oryzivora*, 436.
 — *palustris*, 400.
 — *paradisea*, 427.
 — *pecoris*, 438.
 — *pinetorum*, 412.
 — *pinguiscens*, 408.
 — *pratensis*, 411.
Emberiza provincialis, 402.
 — *pusilla*, 402.
 — *pyrrhuloides*, 400.
 — *pythiornis*, 415.
 — *rufibarba*, 410.
 — *rufigularis*, 410.
 — *rustica*, 402.
 — *schoeniculus*, 399.
 — *selysii*, 412.
 — *septentrionalis*, 406.
 — *sibirica*, 412.
 — *simillima*, 414.
 — *sordida*, 402.
 — *spinus*, 347.
 — *striolata*, 415.
 — *sylvestris*, 406.
 — *tunstalli*, 408.
Emberizinae, 393.
Emberizoides agripennis, 436.
 Enicuri, 285.
 Enicuro, 285.
Enicurus, 285.
 — *coronatus*, 285.
 — *leschenaulti*, 285.
Enneoctonus collurio, 569.
 — *minor*, 566.
 — *nubicus*, 574.
 — *personatus*, 574.
 — *phoenicurus*, 575.
 — *rufus*, 571.
Eucleator angustirostris, 370.
 — *minor*, 370.
Epilais atricapilla, 118.
 — *hortensis*, 120.
 Epimachi, 487.
 Epimaco dalla lunga coda, 491.
 — dalle piume filiformi, 487.
 — grande, 491.
 — splendente, 487.
Epimachus, 487.
 — *albus*, 487.
 — *ater*, 486.
 — *magnus*, 491.
 — *maximus*, 491.
 — *nigricans*, 487.
 — *speciosus*, 491.
 — *superbus*, 491.
 Eremita, 747.
Eremophila alpestris, 262.
Eriodoridae, 615.
Eriodorinae, 615.
 Eritaci, 46.
Erithacus, 46.
 — *cairii*, 67.
 — *calliope*, 60.
Erithacus cyaneculus, 56.
 — *golzii*, 48.
 — *hafizii*, 48.
 — *hybrida*, 48.
 — *luscini*, 46.
 — *philomela*, 47.
 — *phoenicurus*, 70.
 — *rubeculus*, 62.
 — *suecicus*, 56.
 — *titis*, 67.
Erythaca rubecula, 62.
Erythroleuca leucopogon, 128.
Erythropygia familiaris, 136.
 — *galactodes*, 135.
Erythrospiza erythrina, 366.
 — *githaginea*, 377.
 — *rosca*, 366.
Erythrosterina leucura, 593.
 — *parva*, 593.
Erythrothorax erythrina, 365.
 — *ruber*, 366.
 — *rubifrons*, 366.
Estrela minima, 428.
 — *scnegala*, 428.
 Eufonia violacea, 303.
 Eufonie, 303.
Eulabes, 467.
 — *indicus*, 467.
 — *musicus*, 467.
 — *religiosus*, 467.
Euphonia, 303.
 — *violacea*, 303.
Euplectes franciscanus, 425.
 — *ignicolor*, 425.
 — *lepidus*, 320.
Euplecti, 424.
 Eurilemidi, 649.
 Eurilemo di Giava, 650.
Eurylaemidae, 649.
Eurylaemus horsfieldii, 650.
 — *javanicus*, 650.
Euspiza aureola, 412.
 — *cia*, 411.
 — *hortulana*, 408.
 — *melanocephala*, 414.
 — *pusilla*, 402.
Eustephanus galeritus, 762.
Eutoxeres aquila, 746.

F

- Fabbro, 641.
 Facellodomo dalla fronte rossa,
 626.
Fulcinellus magnificus, 491.
 — *resplendens*, 487.

- Falcinellus superbus*, 491.
 Falconcello, 562.
 Falconello, 568.
Falcunculus frontatus, 579.
 Faneam, 479.
 Fanelli, 340.
 Fanello, 340.
 — nordico, 341.
 — Riska, 341.
 Fiaschettone, 217.
Ficedula ambigua, 163.
 — *atricapilla*, 590.
 — *bonellii*, 167.
 — *cinerea*, 124.
 — *curruca*, 124.
 — *fitis*, 166.
 — *hippolais*, 160.
 — *olivetorum*, 163.
 — *phoenicura*, 70.
 — *polyglotta*, 160.
 — *rubecula*, 62.
 — *rufa*, 166.
 — *ruticilla*, 70.
 — *sibilatrix*, 165.
 — *suecica*, 59.
 — *trochilus*, 166.
 — *ulicicola*, 134.
Figulus albogularis, 623.
 Fillornidi, 247.
 Filloscopi, 165.
 Fiorrancino, 173.
 Fitotoma, 635.
 Fitotome, 635.
 Flautista, 558.
 Forapaglie, 145.
 — lanceolato, 150.
 — macchiettato, 149.
 — striato, 150.
Formicivora, 619.
 — *domicella*, 619.
 Fornai, 622.
 Fornaio rosso, 623.
Fregilus europaeus, 547.
 — *erythropus*, 547.
 — *graculus*, 547.
 — *himalayanus*, 547.
 — *pyrrhacorax*, 551.
Fringilla, 326.
 — *africana*, 327, 427.
 — *albicollis*, 335.
 — *argentatorensis*, 340.
 — *bononiensis*, 318.
 — *caesia*, 410.
 — *calcarata*, 395.
 — *campestris*, 317.
Fringilla canaria, 360.
 — *cannabina*, 340.
 — *cardinalis*, 391.
 — *carduelis*, 353.
 — *chloris*, 338.
 — *cisalpina*, 309.
 — *citrinella*, 350.
 — *coccothraustes*, 322.
 — *coelebs*, 326.
 — *crocea*, 414.
 — *detruncata*, 430.
 — *domestica*, 307.
 — *enucleator*, 370.
 — *erythrina*, 365.
 — *fasciata*, 347.
 — *flammea*, 329.
 — *flavirostris*, 341.
 — *githagina*, 377.
 — *hiemalis*, 336.
 — *hispanolensis*, 314.
 — *hortensis*, 326.
 — *hudsonia*, 336.
 — *ignicolor*, 425.
 — *incerta*, 365.
 — *islandica*, 355.
 — *italiae*, 309.
 — *lapponica*, 395.
 — *linaria*, 344.
 — *linota*, 340.
 — *ludoviciana*, 388.
 — *lulensis*, 329.
 — *macroura*, 427.
 — *media*, 329.
 — *minima*, 428.
 — *montana*, 317.
 — *montifringilla*, 329.
 — *montium*, 341.
 — *nivalis*, 322, 336.
 — *nobilis*, 326.
 — *ochracea*, 353.
 — *paradisea*, 427.
 — *pecoris*, 438.
 — *pennsylvanica*, 335.
 — *petronia*, 318.
 — *pusilla*, 357.
 — *pyrrhula*, 374.
 — *rubifrons*, 357.
 — *saxatilis*, 332.
 — *senegala*, 428.
 — *septentrionalis*, 329.
 — *serinus*, 355.
 — *spinus*, 347.
 — *spodiogenia*, 326.
 — *spodiogenys*, 327.
 — *striolata*, 415.
Fringilla stulta, 318.
 — *sylvestris*, 326.
 — *thebaica*, 377.
Fringillaria striolata, 415.
Fringillidae, 305.
Fringillinae, 306.
 Fringuelli, 305, 306, 326.
 — papagalli, 387.
 — tessitori, 424.
 — zigoli, 334.
 Fringuello, 326.
 — alpino, 332.
 — campestre, 317.
 — citrinello, 350.
 — color di fuoco, 425.
 — dei Mori, 326.
 — montanino, 329.
 — sanguigno, 428.
 — Frosone, 322.
 — dal petto rosso, 388.
Frugilegus segetum, 508.
 Frusone, 322.
Fruticola rubetra, 72.
Furnariinae, 622.
Furnarius, 622.
 — *rufus*, 623.
- G**
- Galcoscoptes carolinensis*, 197.
Galerita, 265.
 — *abyssinica*, 265.
 — *arborea*, 268.
 — *boysii*, 265.
 — *cristata*, 265.
 — *magna*, 266.
 — *musica*, 268.
 — *nemorosa*, 268.
 — *theclae*, 267.
 Galletto di bosco, 583.
 — di monte, 645.
 Garruli, 193.
Garrulinae, 525.
 Garrulo dal ciuffo rosso, 193.
 — di Boemia, 583.
Garrulus, 525.
 — *bohemicus*, 583.
 — *cristatus*, 533.
 — *glandarius*, 525.
 — *infuustus*, 529.
 — *punderi*, 556.
 — *pictus*, 525.
 — *picus*, 518.
 Gazza, 518.
 — azzurra, 537.
 — errante, 544.

- Gazza vagabonda, 544.
 Gazze, 518.
 — azzurre, 537.
 Gazzera comune, 518.
Gecinus canus, 669.
 — *frondium*, 664.
 — *pinetorum*, 664.
 — *sharpai*, 665.
 — *virescens*, 664.
 — *viridis*, 664.
Geocolaptes campestris, 678.
Geospiza nivalis, 332.
Geothlypis trichas, 439.
 Ghiandaia, 525.
 — azzurra, 533.
 — dal diadema, 535.
 — infausta, 529.
 — nucifraga, 539.
 Ghiandaia, 525.
 — azzurre, 532.
 Ghid-Ghid (Turco), 622.
 Ginnocefalo calvo, 638.
 Ginnorina, 558,
Glandarius germanicus, 525.
 — *leucocephalus*, 525.
 — *robustus*, 525.
 — *septentrionalis*, 525.
 — *tacnurus*, 525.
Glaucis aquila, 746.
Glaucopinae, 495.
 Glaucopine, 495.
Glaucopis rufa, 544.
Glycispina caesia, 410.
 — *hortulana*, 408.
 Gobi (Uccello di paradiso reale),
 484.
 Gola gialla, 439.
Goniaphaea ludoviciana, 388.
 Gracchi, 547.
 Gracchio, 551.
 — alpigino, 547.
 — corallino, 547.
 — forestiero, 547.
 Gracola, 467.
 — musica, 467.
 — religiosa, 467.
 Gracole, 467.
Gracula cremita, 548.
 — *minor*, 467.
 — *musica*, 467.
 — *pyrrocorax*, 547.
 — *religiosa*, 467.
 — *quiscalis*, 446.
 — *rosea*, 454.
Grauativora melanocephala, 414.
Grandula leucogaster, 466.
 Grisola, 587.
Guiraca ludoviciana, 388.
 Guttarama, 303.
 — (Eufonia), 303.
Gymnocephalus capucinus, 638.
 — *calvus*, 638.
Gymnorhina tibicen, 558.
- H**
- Hubropygga*, 428.
 — *minima*, 428.
Haemorrhous roseus, 366.
Harporynchus rufus, 199.
Hedydipna metallica, 240.
Hedymeles ludoviciana, 388.
 — *rubricollis*, 388.
Heliactinus, 753.
 — *cornutus*, 754.
Heliotrichinae, 751.
Heliotrix, 751.
 — *aurita*, 751.
Heteralocha acutirostris, 495.
 — *gouldii*, 495.
Heterops cristatus, 265.
 High-holer (Picchio dorato),
 673.
Hirundinidae, 597.
Hirundo, 600.
 — *alpestris*, 604.
 — *alpina*, 785.
 — *apus*, 797.
 — *capensis*, 604.
 — *chalybaea*, 614.
 — *cinerea*, 611.
 — *coerulea*, 614.
 — *daurica*, 604.
 — *domestica*, 599.
 — *esculenta*, 807.
 — *fretensis*, 599.
 — *gutturalis*, 599.
 — *inornata*, 609.
 — *javanica*, 599.
 — *klecho*, 805.
 — *ludoviciana*, 614.
 — *maritima*, 807.
 — *melba*, 785.
 — *montana*, 609.
 — *pagorum*, 599.
 — *panayana*, 599.
 — *purpurea*, 614.
 — *riocourii*, 599.
 — *riparia*, 611.
 — *rufula*, 604.
 — *rupestris*, 609.
Hirundo rupicola, 609.
 — *rustica*, 599.
 — *stabulorum*, 599.
 — *rubis*, 614.
 — *urbica*, 606.
 — *versicolor*, 614.
 — *violacea*, 614.
Hortulanus arundinaceus, 399.
Hydemela atricapilla, 590.
Hydrobata albicollis, 81.
 — *cinclus*, 81.
Hyglactes, 621.
 — *megapodius*, 621.
 — *turnii*, 622.
Hyliactinae, 621.
Hylaespiza cia, 411.
Hylochlaris gigas, 757.
Hypermetra, 756.
 — *gigas*, 757.
Hyphantes baltinore, 434.
Hyphantornis abyssinia, 421.
 — *flavoviridis*, 421.
 — *galbula*, 421.
 — *larrata*, 421.
Hypocenter aureola, 412.
 — *rusticus*, 402.
Hypolais, 159.
 — *arigonis*, 163.
 — *caligata*, 163.
 — *cinerascens*, 163.
 — *elaeica*, 163.
 — *fuscescens*, 163.
 — *hortensis*, 160.
 — *icterina*, 160.
 — *megarhyncha*, 163.
 — *olivetorum*, 163.
 — *opaca*, 163.
 — *pallida*, 163.
 — *philomela*, 160.
 — *polyglotta*, 160.
 — *rama*, 163.
 — *salicaria*, 160.
 — *verdoti*, 163.
 — *vulgaris*, 160.
- I**
- Icteridae*, 433.
Icterus agripennis, 436.
 — *baltimore*, 434.
 — *baltimorensis*, 434.
 — *galbula*, 434.
 — *pecoris*, 438.
 — *phoenicus*, 440.
 Iattini, 621.
Iliacus ilias, 95.

Iliacus minor, 95.
 — *musicus*, 94.
Indicator albirostris, 739.
 — *archipelagus*, 739.
 flaviscapulatus, 739.
 leucotis, 739.
 — *pallidirostris*, 739.
 — *sparmanni*, 739.
 Indicatore, 739.
Indicatoridae, 738.
 Indicatoridi, 738.
 Ipermetri, 756.
 Ipanto, 434.
 Itteri, 433.
 — degli armenti, 438.
 Ittero dalle ali rosse, 440.
 — degli armenti, 438.
 — del bestiame, 438.
 di Baltimora, 434.
Irocossyphus viscirovus, 94.
Iros leucopygius, 196.
Irus arsinöe, 248.
 — *plebejus*, 248.
 — *raillantii*, 248.
 — *valombrosae*, 248.
Irus xanthopigius, 248.
Izus xanthopygos, 248.

J

Japu, 444.
 Jeniku (Salangana), 807.
 Jenva (Salangana), 807.
 João de Barro (Fornaio rosso),
 623.
Juida aeneus, 462.
 — *leucogaster*, 466.
 — *superba*, 464.
Juidea chalybaca, 463.
Junco hyemalis, 336.
Jynginae, 717.
Jynx arborea, 717.
 — *japonica*, 717.
 — *major*, 717.
 — *meridionalis*, 717.
 — *punctata*, 717.
 — *septentrionalis*, 717.
 — *torquilla*, 717.

K

Kirima (Tucano dal beccorosso),
 725.

Kitta holosericea, 491.

L

Lagonosticta ignita, 428.
 — *minima*, 428.

Lajong (Salangana), 807.
 Lamporni, 748.
Lampornis, 748.
 — *mango*, 748.
 — *pella*, 750.
 Lampornithinae, 748.
 Lampornitini, 748.
Lamprocolius chalybeus, 463.
 — *superbus*, 464.
Lamprotornis, 461.
 — *abyssinicus*, 463.
 — *aenea*, 462.
 — *aeneus*, 462.
 — *chalybeus*, 463.
 — *chrysogaster*, 465.
 — *cyaniventris*, 463.
 — *leucogaster*, 466.
 — *longicauda*, 462.
 — *novae-selandiae*, 244.
 — *superbus*, 464.
Laniarius aethiopicus, 576.
 — *erythrogaster*, 576.
 Laniera a testa rossa, 571.
Laniidae, 560.
Laniinae, 562.
Lanius, 562.
 — *aethiopicus*, 576.
 — *auricularis*, 571.
 — *badius*, 571.
 — *bengalensis*, 575.
 — *borealis*, 562.
 — *cinereus*, 562.
 — *collurio*, 568.
 — *colluris*, 569.
 — *cristatus*, 575.
 — *cucullatus*, 575.
 — *domicella*, 619.
 — *dunetorum*, 569.
 — *erythrogaster*, 576.
 — *erythropterus*, 575.
 — *eximius*, 566.
 — *excubitor*, 562.
 — *ferrugiceps*, 575.
 — *frontatus*, 579.
 — *fulvus*, 575.
 — *garrulus*, 583.
 — *glandarius*, 525.
 — *graccus*, 566.
 — *homeyeri*, 562.
 — *infaustus*, 529.
 — *italicus*, 566.
 — *leucometopon*, 574.
 — *longipennis*, 566.
 — *macrourus*, 815.
 — *major*, 562.

Lanius malabaricus, 474.
 — *melanotis*, 575.
 — *melanotus*, 571.
 — *meridionalis*, 563.
 — *minor*, 566.
 — *mollis*, 562.
 — *nigrifrons*, 566.
 — *nubicus*, 574.
 — *personatus*, 574.
 — *phoenicurus*, 575.
 — *pomeranus*, 571.
 — *rapax*, 562.
 — *roseus*, 566.
 — *ruficandus*, 575.
 — *ruficeps*, 571.
 — *ruficollis*, 571.
 — *rufus*, 544.
 — *rutilans*, 571, 575.
 — *rutilus*, 571.
 — *senator*, 571.
 — *senegalus*, 575.
 — *septentrionalis*, 562.
 — *spinitorquus*, 568.
 — *sulfuratus*, 633.
 — *superciliosus*, 575.
 — *tschagra*, 575.
 — *tyrannus*, 630.
 — *vigil*, 566.
 Lawet (Salangana), 807.
Leimoniptera pratensis, 288.
Leptonix macropus, 621.
 Lesbia, 755.
 — dalla coda a racchetta, 755.
 — *sparganura*, 756.
 Lesbie, 754.
Leucometopon nubicus, 574.
Leuconotopicus numidicus, 699.
Leucosticte nivalis, 332.
Ligurinus aurantiventris, 338.
 — *chloris*, 338.
 — *chloroticus*, 338.
Lillia rufula, 604.
Linacanthis rufescens, 345.
Linaria agrorum, 344.
 — *alnorum*, 344.
 — *assimilis*, 344.
 — *betularum*, 344.
 — *canigularis*, 344.
 — *cannabina*, 340.
 — *dubia*, 344.
 — *erythrina*, 365.
 — *flavirostris*, 341, 344.
 — *leuconotos*, 344.
 — *linota*, 340.
 — *minor*, 345.

- Linaria montium*, 341.
 pusilla, 344.
 robusta, 344.
 — *rubra*, 344.
 — *rufescens*, 345.
 — *septentrionalis*, 344.
 — *spinus*, 347.
 — *vulgaris*, 344.
Linota cannabina, 340.
 — *flavirostris*, 341.
 — *linaria*, 344.
 — *montium*, 341.
 — *rufescens*, 345.
Liothrix lutens, 194.
Locustella, 149.
 — *lanceolata*, 150.
Locustella certhiola, 150.
 — *fluriatilis*, 154.
 — *lanceolata*, 150.
 — *lucinioides*, 156.
 — *minuta*, 150.
 — *naevia*, 149.
 — *rayi*, 149.
 — *rubescens*, 150.
 — *strepitans*, 154.
Locustelle, 149.
Lodola alpina, 262.
 — *alpestre*, 262.
 — *arborea*, 268.
 — *campestre*, 252.
 — *corriera del deserto*, 273.
 — *crestuta*, 265.
 — *del deserto*, 271.
 — *del deserto minore*, 271.
 — *del Dupont*, 273.
 — *gola gialla*, 262.
 — *mora*, 260.
 — *siberiana*, 260.
Lodole, 250.
 — *corriere*, 273.
 — *del deserto*, 271.
Loforina superba, 486.
 — *regale*, 484.
Loforine, 484.
Loforne ornato, 753.
Loforni, 752.
Lophocorax diadematus, 535.
Lophophanes cristatus, 210.
Lophorina, 484.
 — *atra*, 486.
 — *nigra*, 487.
 — *regia*, 484.
 — *sefilata*, 486.
 — *superba*, 486.
Lophornis, 752.
Lophornis aurata, 753.
 — *ornata*, 753.
Loxia, 380.
 — *abyssinica*, 421.
 — *albiventris*, 382.
 — *balearica*, 382.
 — *bifasciata*, 382.
 — *cardinalis*, 365, 391.
 — *chloris*, 338.
 — *coccothraustes*, 322.
 — *curvirostra*, 381.
 — *enucleator*, 370.
 — *erythraea*, 365.
 — *europaea*, 381.
 — *fasciata*, 430.
 — *flamingo*, 370.
 — *franciscana*, 425.
 — *jugularis*, 430.
 — *ludoviciana*, 388.
 — *obscura*, 388.
 — *pityopsittacus*, 381.
 — *psittucea*, 370.
 — *pyrrhula*, 374.
 — *rosea*, 365, 388.
 — *rubrifasciata*, 382.
 — *sibirica*, 373.
 — *socia*, 320.
 — *taenioptera*, 382.
Lucarini, 347.
Lucarino, 347.
Lugarino, 347.
Lui, 165.
 — *bianco*, 167.
 — *del bonelli*, 167.
 — *forestiero*, 170.
 — *grosso*, 166.
 — *migratore*, 167.
 — *piccolo*, 166.
 — *verde*, 165.
 — *vestito a nero*, 167.
Lullula arborea, 268.
 — *cristata*, 265.
Luscinia eximia, 47.
 — *golzii*, 48.
 — *hafizii*, 48.
 — *hybrida*, 48.
 — *major*, 47.
 — *media*, 46.
 — *megarhynchos*, 46.
 — *okani*, 46.
 — *percgrina*, 46.
 — *philomela*, 47.
 — *vera*, 46.
Lusciniola melanopogon, 158.
 — *sarii*, 156.
Lusciniopsis fluriatilis, 154.
 — *luscinioides*, 156.
 — *sarii*, 156.
Lusciola caligata, 143.
 — *calliope*, 60.
 — *golzii*, 48.
 — *hafizii*, 48.
 — *hybrida*, 48.
 — *luscinia*, 46.
 — *philomela*, 47.
 — *phoenicurus*, 70.
 — *rubecula*, 62.
 — *succica*, 56.
 — *tithys*, 67.
 — *tythis*, 67.
Lycus collaris, 515.
 — *monedula*, 515.
Lypornix erythropygia, 736.
- M**
- Macrochires*, 743.
Macrochiri, 743.
Macropyx ambrosiacus, 803.
 — *klecho*, 805.
Magnanina sarda, 132.
Maha-lat (Gazza errante), 544.
Malaconotinac, 575.
Malaconotos erythropterus, 575.
Malaconotus, 575.
 — *acthiopicus*, 576.
 — *crytogaster*, 576.
 — *weroei*, 576.
Malherbipicus campestris, 678.
Malurus garrulus, 626.
 — *longicaudatus*, 189.
 — *malachurus*, 190.
 — *palustris*, 190.
 — *provincialis*, 134.
Manachini, 628.
Manachino monaco, 628.
Manacus edwardsi, 628.
 — *niger*, 628.
Manakin, 628.
Mangiabruchi, 579.
Mango, 748.
Manuc-Pedang (Cleco), 806.
Mattolina, 268.
Mecistura caudata, 211.
 — *longicaudata*, 211.
 — *pinctorum*, 211.
 — *rosea*, 212.
Megalaema, 735.
 — *flavigula*, 735.
Megalonix rufus, 621.
Megapicus principalis, 692.

- Megapodius menura*, 652.
Megarhynchus flavus, 633.
 — *sulfuratus*, 633.
 Meinate, 467.
Melanerpes angustifrons, 682.
 — *erythrocephalus*, 679.
 — *formicivorus*, 682.
Melanerpe capiroso, 679.
Melanocorypha albigularis, 257.
 — *alboterminata*, 258.
 — *arabs*, 271.
 — *arenaria*, 256.
 — *bimaculata*, 258.
 — *brachydactyla*, 256.
 — *calandra*, 257.
 — *cinctura*, 271.
 — *deserti*, 271.
 — *galeritata*, 271.
 — *isabellina*, 271.
 — *itala*, 256.
 — *lusitanica*, 271.
 — *macroptera*, 256.
 — *obsoleta*, 256.
 — *rufescens*, 258.
 — *semitorquata*, 257.
 — *sibirica*, 260.
 — *subcalandra*, 257.
 — *tatarica*, 260.
 — *torquata*, 258.
 — *yeltoniensis*, 260.
 Melifagidi, 243.
Meliphaga concinnata, 244.
 — *novaezeelandiae*, 244.
Meliphagidae, 243.
Melizophilus, 131.
 — *dartfordiensis*, 134.
 — *melanocephalus*, 131.
 — *nigricapillus*, 131.
 — *provincialis*, 134.
 — *sardus*, 132.
Mellisuga ensifera, 757.
 — *ornata*, 753.
 — *sparganura*, 756.
 — *underwoodi*, 755.
 Meninting (Enicuro), 285.
Menura, 651.
 — *lyra*, 652.
 — *novae-hollandiae*, 652.
 — *paradisea*, 652.
 — *superba*, 652.
 — *vulgaris*, 652.
 Menure, 651.
Menuridae, 651.
 Menuridi, 651.
 Merli acquaioli, 81.
 Merlo, 98.
 — acquaiolo, 81.
 — — alpino, 81.
 — — dal ventre bianco 81.
 — — dal ventre nero, 81.
 — dal petto bianco, 96.
 — roseo, 454.
Merops concinnatus, 244.
 — *hurryba*, 247.
 — *novae-zeelandiae*, 244.
 — *rufus*, 623.
Merula alticeps, 98.
 — *carniolica*, 98.
 — *collaris*, 96.
 — *longicauda*, 462.
 — *maculata*, 96.
 — *major*, 98.
 — *montana*, 96.
 — *musica*, 94.
 — *pilaris*, 95.
 — *pinetorum*, 98.
 — *rosea*, 454.
 — *torquata*, 96.
 — *truncorum*, 98.
 — *viridis*, 462.
 — *viscivorus*, 94.
 — *vociferans*, 96.
 — *vulgaris*, 98.
Metoponia pusilla, 357.
 Miagrine, 595.
Micropogon margaritatus, 736.
Micropus, 785.
 — *apus*, 797.
 — *melba*, 785.
 — *murinus*, 797.
 — *pallidus*, 797.
 — *parvus*, 803.
 — *pecinensis*, 797.
 Migliarino di padule, 399.
Miliaria germanica, 404.
 — *peregrina*, 404.
 — *septentrionalis*, 404.
 Mimi, 176.
Miminae, 176.
 Mimo della Carolina, 197.
 — poliglotta, 176.
 — rosso, 199.
Minus carolinensis, 197.
 — *polyglotta*, 176.
 — *rufus*, 199.
Mirafra deserti, 271.
 — *phoenicuroides*, 271.
Mniotilta virens, 298.
Molobrus pecoris, 438.
Molothrus, 438.
Molothrus pecoris, 438.
 Molotri, 438.
 Molotro, 438.
 Monacchia, 515.
 Monachella, 78.
 — col dorso nero, 79.
 — nera, 75.
 Monachino, 374.
Monachus atricapillus, 118.
Monedula arborea, 515.
 — *septentrionalis*, 515.
 — *spermolegus*, 515.
 — *turrium*, 515.
 Montanello, 340.
 — maggiore, 340.
 — Riska, 341.
Monticola, 87.
 — *cyanea*, 90.
 — *cyaneus*, 90.
 — *saxatilis*, 87.
Montifringilla glacialis, 332.
 — *nivalis*, 332.
Motacilla, 275.
 — *acredula*, 166.
 — *alba*, 276.
 — *algira*, 276.
 — *alpina*, 111.
 — *aquatica*, 148.
 — *atrata*, 67.
 — *atricapilla*, 118.
 — *aureocapilla*, 287.
 — *bistrigata*, 281.
 — *boarula*, 279.
 — *brachyrhynchos*, 276.
 — *calliope*, 60.
 — *certhiola*, 150.
 — *cervicalis*, 276.
 — *cervina*, 288.
 — *chrysogastra*, 281.
 — *cinerea*, 276.
 — *citreola*, 284.
 — *citrinella*, 284.
 — *curruca*, 122.
 — *dukhunensis*, 276.
 — *erythrorus*, 67.
 — *fasciata*, 276.
 — *ficedula*, 590.
 — *fitis*, 166.
 — *flava*, 281.
 — *flaveola*, 281.
 — *fruticeti*, 124.
 — *garrula*, 122.
 — *gibraltariensis*, 67.
 — *gularis*, 276.
 — *hippolais*, 160.

- Motacilla hortensis*, 120.
 — *leucogastra*, 131.
 — *leucorhoa*, 78.
 — *lugubris*, 276.
 — *luxinia*, 46.
 — *melanocephala*, 131.
 — *melanope*, 279.
 — *melanotis*, 281.
 — *modularis*, 109.
 — *montanella*, 110.
 — *neglecta*, 281.
 — *oenanthe*, 78.
 — *philomela*, 47.
 — *phoenicurus*, 70.
 — *provincialis*, 134.
 — *regulus*, 172.
 — *rubecula*, 62.
 — *rubetra*, 72.
 — *rubicola*, 72.
 — *rufa*, 124.
 — *salicaria*, 120, 143.
 — *schoenobaenus*, 145.
 — *septentrionalis*, 276.
 — *sibilatrix*, 165.
 — *speciosa*, 285.
 — *spipola*, 290.
 — *stapazina*, 78.
 — *sulfurea*, 279.
 — *supercilliosa*, 170.
 — *trochilus*, 166.
 — *trogodytes*, 181.
 — *undata*, 134.
 — *verna*, 281.
 — *virens*, 298.
 — *viridis*, 281.
 — *vitiflora*, 78.
 — *yarellii*, 276.
Motacille, 275.
Motacillinae, 275.
Muciatto minore, 402.
Mulacchia, 505, 515.
Muraiolo, 231.
Muscicapa albicollis, 590.
 — *albifrons*, 590.
 — *alticeps*, 590.
 — *animosa*, 630.
 — *atricapilla*, 590.
 — *atrogrisea*, 590.
 — *carolinensis*, 197.
 — *collaris*, 590.
 — *ficedula*, 590.
 — *fuscicapilla*, 590.
 — *grisola*, 587.
 — *lais*, 593.
 — *leucura*, 593.
Muscicapa luctuosa, 590.
 — *maculata*, 590.
 — *malachura*, 190.
 — *melanoptera*, 590.
 — *minuta*, 593.
 — *muscipeta*, 590.
 — *nigra*, 590.
 — *parva*, 593.
 — *rex*, 630.
 — *rubecula*, 593.
 — *rubra*, 301.
 — *speculifera*, 590.
 — *streptophora*, 590.
 — *tyrannus*, 630.
Muscicapidae, 582.
Muscicapinae, 587.
Muscipeta arundinacea, 142.
 — *duchailii*, 596.
 — *ferreti*, 596.
 — *lacustris*, 139.
 — *locustella*, 149.
 — *melampyra*, 596.
 — *melanogastra*, 596.
 — *olivacea*, 149.
 — *phragmitis*, 145.
 — *princeps*, 580.
 — *salicaria*, 148.
 — *speciosa*, 596.
Mustacchino, 215.
Myiæëtina aquila, 746.
Myiagrinae, 595.
Myiothera domicella, 619.
Myrmeciza melanura, 619.
Mystacinus arundinaceus, 215.
 — *biarmicus*, 215.
 — *dentatus*, 215.
 — *russicus*, 215.
- N**
- Napodes pileata*, 193.
Neamorpha acutirostris, 495.
 — *crassirostris*, 495.
 — *gouldii*, 495.
Nectarinia metallica, 240.
Nectariniidae, 240.
Nematophora alba, 487.
Nettarina metallica, 240.
Nettarinidi, 240.
Ninfe boschereccie, 748.
 — *dei fiori*, 751.
Niphaea, 336.
 — *hyemalis*, 336.
Nisoria undata, 114.
 — *undulata*, 114.
Nocciolaia, 539.
Nocciolaia becco lungo, 540.
Nomadites roseus, 454.
Notangens superbus, 464.
Nucifraga, 539.
 — *caryocatactes*, 539.
 — *macrorhyncha*, 540.
Nurang, 616.
- O**
- Occhiocotto*, 131.
Occhio di fuoco, 619.
Occhio rosso, 131.
Ocypterus leucorhynchus, 469.
 — *rufiventer*, 469.
Ocyris oinops, 402.
Oenanthe leucura, 75.
 — *rubetra*, 72.
 — *rubicola*, 72.
 — *stapazina*, 78.
Opetiorhynchus ruficaudus, 623.
Oraegithus pusillus, 357.
Oreotrochilus, 748.
 — *chimborazo*, 749.
Organetto, 344.
 — *maggiore*, 344.
 — *minore*, 345.
Oriolo, 371.
Oriolus, 471.
 — *aureus*, 471.
 — *baltimore*, 434.
 — *cristatus*, 444.
 — *galbula*, 471.
 — *garrulus*, 471.
 — *hudronius*, 446.
 — *ludovicianus*, 446.
 — *phoenicus*, 440.
Oriotrochilus chimborazo, 749.
Orites caudata, 211.
 — *nivalis*, 332.
 — *tephronotus*, 212.
Ornismya chrysolopha, 754.
 — *ensifera*, 757.
 — *gigantea*, 757.
 — *kieneri*, 755.
 — *lindeni*, 759.
 — *ornata*, 753.
 — *sappho*, 756.
 — *tristis*, 757.
 — *underwoodi*, 755.
Orotrochilus chimborazo, 749.
Orpheus carolinensis, 197.
 — *polyglottus*, 176.
Orthotomus, 188.
 — *bennettii*, 189.
 — *lingoo*, 189.

- Orthotomus longicaudus*, 189.
 — *ruficapillus*, 189.
 — *sphenurus*, 189.
 — *sutorius*, 189.
 Ortolano, 408.
 — a testa nera, 414.
 — dei canneti, 399.
 — della neve, 398.
 — di montagna, 398.
 — giallo, 406.
 — grigio, 410.
Ortorhynchus boothi, 767.
 — *chrysurus*, 756.
 Ortotomi, 188.
 Ortotorno, 189.
Oryzornis oryzivora, 431.
 Oscines, 45.
 Oscinis, 45.
Ostinops cristata, 444.
Otocorys, 262.
 — *alpestris*, 262.
 — *chrysolaeama*, 262.
 — *cornuta*, 262.
 — *occidentalis*, 262.
Otomela cristata, 575.
 — *phoenicura*, 575.
Oxygogon, 759.
 — *lindeni*, 759.
- P**
- Padda, 431.
 Pagliarolo, 148.
Pallestre klecho, 805.
Palagona gigas, 757.
Pandicilla suecica, 56.
Panurus, 214.
 — *barbatus*, 215.
 — *biarmicus*, 215.
 Panterana, 252.
 Paperling, 436.
Paradisea apoda, 479.
 — *papuana*, 480.
 — *rossa*, 480.
Paradisea, 479.
 — *alba*, 487.
 — *apoda*, 479.
 — *atra*, 486.
 — *aurea*, 486.
 — *bartletti*, 480.
 — *furcata*, 486.
 — *gularis*, 487.
 — *major*, 479.
 — *minor*, 480.
 — *nigra*, 487.
 — *nigricans*, 487.
Paradisea papuana, 480.
 — *penicillata*, 486.
 — *regia*, 484.
 — *rubra*, 480.
 — *sanguinea*, 480.
 — *seflata*, 486.
 — *sexpennis*, 486.
 — *sexsetacea*, 486.
 — *superba*, 486.
 — *vaillantii*, 487.
 — *violacea*, 487.
 Paradisee, 478, 479.
Paradiseidae, 478.
Paradiseinae, 479.
Paridae, 200.
 Parizola, 202.
Parkinsonius mirabilis, 652.
Paroides biarmicus, 215.
 — *caudatus*, 211.
 — *longicaudatus*, 211.
 — *pendulinus*, 217.
Parotia aurea, 486.
 — *sefilata*, 486.
 — *sexpennis*, 486.
 — *sexsetacea*, 486.
 Parozia, 486.
Parus, 202.
 — *abietum*, 207.
 — *ater*, 207.
 — *biarmicus*, 215.
 — *bombycilla*, 583.
 — *britannicus*, 207.
 — *caeruleus*, 205.
 — *carbonarius*, 207.
 — *caudatus*, 211.
 — *coerulescens*, 205.
 — *coeruleus*, 205.
 — *cristatus*, 210.
 — *cyanotos*, 202.
 — *cyanus*, 205.
 — *elegans*, 205.
 — *fringillago*, 202.
 — *fruticeti*, 208.
 — *furcatus*, 194.
 — *intercedens*, 202.
 — *knjaesiek*, 205.
 — *major*, 202.
 — *mitratus*, 210.
 — *narbonensis*, 217.
 — *palustris*, 209.
 — *palustris alpestris*, 209.
 — *pendulinus*, 217.
 — *pinetorum*, 207.
 — *polonicus*, 217.
 — *robustus*, 202.
Parus roseus, 212.
 — *rufescens*, 210.
 — *russicus*, 215.
 — *saebyensis*, 205.
 — *tephronotus*, 212.
Passer, 306.
 — *arboreus*, 317.
 — *bononiensis*, 318.
 — *campestris*, 318.
 — *cannabina*, 340.
 — *carduelis*, 353.
 — *chloris*, 338.
 — *cisalpinus*, 309.
 — *domesticus*, 307.
 — *hispaniolensis*, 314.
 — *indicus*, 307.
 — *italiae*, 309.
 — *linaria*, 344.
 — *montaninus*, 317.
 — *montanus*, 317.
 — *papaverina*, 340.
 — *pennsylvanicus*, 335.
 — *petronius*, 318.
 — *pusillus*, 357.
 — *salicarius*, 314.
 — *salicicola*, 314.
 — *socius*, 320.
 — *spiza*, 326.
 — *stultus*, 313.
 — *sylvestris*, 318.
 — *tingitanus*, 307.
Passera alpestre, 318.
 — *capannaia*, 309.
 — *di padule*, 400.
 — *d'Italia*, 309.
 — *domestica*, 307.
 — *europa*, 307.
 — *italiana*, 309.
 — *lagia*, 318.
 — *mattugia*, 317.
 — *nostrale*, 309.
 — *oltramontana*, 307.
 — *reale*, 309.
 — *sarda*, 314.
 — *scopaiola*, 109.
 — *scopaiola asiatica*, 110.
 — *solitaria*, 90.
 Passeracei, 39.
 Passere, 306.
Passeres, 39.
Passerina aureola, 412.
 — *borealis*, 398.
 — *lapponica*, 395.
 — *melanocephala*, 414.
 — *nivalis*, 398.

- Passerina oryzivora*, 436.
 Passero dalla gola bianca, 335.
 — repubblicano, 320.
 — spagnuolo, 314.
Pastor musicus, 467.
 — *peguanus*, 454.
 — *roseus*, 454.
 Peciotto, 221.
Pecuaris roseus, 454.
Pediopipo campestris, 678.
 Pendolini, 216.
 Pendolino, 217.
Pendulinus macrourus, 217.
 — *medius*, 217.
 — *polonicus*, 217.
 Peppola, 329.
Pericrocotus princeps, 580.
 — *speciosus*, 580.
Perisoreus infaustus, 529.
Petrocichla saxatilis, 87.
Petrocincla cyanea, 90.
 — *longirostris*, 90.
 — *saxatilis*, 87.
Petrocosyphus cyaneus, 90.
 — *gourcyi*, 88.
 — *polyglottus*, 88.
 — *saxatilis*, 87.
 Petrone, 404.
Petronia, 318.
 — *brachyrhynchos*, 318.
 — *brevirostris*, 318.
 — *machrorhynchos*, 318.
 — *rupestris*, 318.
 — *stulta*, 318.
 Pettazzurri, 54.
 Pettazzurro delle Tundre, 55.
 Pettiroso, 62.
Phacellodomus rufifrons, 626.
Phaëthorninae, 746.
Phaëthornis, 747.
 — *affinis*, 747.
 — *eurynome*, 774.
 — *pretrei*, 747.
 — *superciliosus*, 747.
Philacantha nisoria, 114.
Philemon concinnatus, 244.
Phileremos brachydactyla, 256.
 — *kollyi*, 256.
 — *moreatica*, 256.
 — *sibirica*, 260.
Phileremus alpestris, 262.
 — *cornutus*, 262.
 — *rufescens*, 262.
 — *striatus*, 262.
Philetaerus lepidus, 320.
Philetaerus socius, 320.
Philloscopus, 165.
Philomela atricapilla, 118.
 — *luscini*, 46.
 — *magna*, 47.
 — *orphea*, 116.
Phoenicornis princeps, 580.
Phoenicosoma aestiva, 301.
 — *rubra*, 301.
Phoenicura muraria, 70.
 — *ruticilla*, 70.
 — *suecica*, 56.
 — *tethys*, 67.
Phoenisoma aestiva, 301.
 — *rubra*, 301.
Pholidauges leucogaster, 466.
Phonasca violacea, 303.
Phoneus rufus, 571.
Phyllobasileus superciliosus, 170.
Phylloperneuste bonellii, 167.
 — *borealis*, 167.
 — *fulvescens*, 167.
 — *indica*, 167.
 — *javanica*, 167.
 — *kenicotti*, 167.
 — *magnirostris*, 167.
 — *modesta*, 170.
 — *montana*, 167.
 — *opaca*, 163.
 — *rufa*, 166.
 — *sibilatrix*, 165.
 — *superciliosa*, 170.
 — *sylvicola*, 165.
 — *sylvicultrix*, 167.
 — *tristis*, 167.
 — *trochilus*, 166.
Phyllornis, 247.
 — *aurifrons*, 247.
 — *hodgsoni*, 247.
Phylloscopus bonellii, 167.
 — *javanicus*, 167.
 — *magnirostris*, 167.
 — *modestus*, 170.
 — *rufus*, 166.
 — *sibilator*, 165.
 — *superciliosus*, 170.
 — *tristis*, 167.
 — *trochilus*, 166.
Phytotoma bloxhami, 635.
 — *rara*, 635.
 — *silens*, 635.
Phytotominae, 635.
Pica, 518.
 — *albiventris*, 518.
 — *bactriana*, 518.
Pica bottanensis, 518.
 — *caudata*, 518.
 — *chinensis*, 618.
 — *chrysops*, 521.
 — *cookii*, 537.
 — *cristata*, 533.
 — *europaea*, 518.
 — *germanica*, 518.
 — *himalis*, 518.
 — *infausta*, 529.
 — *japonica*, 518.
 — *media*, 518.
 — *megaloptera*, 518.
 — *melanoleuca*, 518.
 — *panderi*, 556.
 — *pileata*, 521.
 — *rufa*, 544.
 — *rustica*, 518.
 — *septentrionalis*, 518.
 — *sericea*, 518.
 — *tibetana*, 518.
 — *vagabunda*, 544.
 — *varia*, 518.
 — *rulgaris*, 518.
 Picchi, 665.
 — *dorati*, 673.
 — *muratori*, 220.
 — *neri*, 686.
 — *rossi*, 686, 698.
 — *tridattili*, 695.
 — *verdi*, 664.
 Picchio campestre, 678.
 — *cenerino*, 669.
 — *corvo*, 686.
 — *dal dorso bianco*, 713.
 — *dalmatico*, 714.
 — *di Lilford*, 714.
 — *di Numidia*, 699.
 — *dorato*, 673.
 — *massaio*, 682.
 — *messicano*, 677.
 — *muraiolo*, 231.
 — *muratore*, 221.
 — *muratore dalmatino*, 227.
 — *muratore del Nord*, 222.
 — *muratore di Siberia*, 222.
 — *muratore rupestre*, 227.
 — *nero*, 686.
 — *passerino*, 229.
 — *piccolo grigio*, 221.
 — *rosso maggiore*, 698.
 — *rosso mezzano*, 705.
 — *rosso minore*, 709.
 — *sarto maggiore*, 698.
 — *sarto mezzano*, 705.

- Picchio tridattilo*, 695.
 — *vario*, 705.
 — *vario maggiore*, 698.
 — *verde*, 664.
 — *verde di Norvegia*, 669.
Picchiotto, 221.
Pici, 655.
Picidae, 655.
Picinae, 664.
Picoides, 695.
 — *alpinus*, 695.
 — *crissoleucus*, 695.
 — *europaeus*, 695.
 — *montanus*, 695.
 — *tridactylus*, 695.
 — *variegatus*, 695.
Picopasseriformes, 39.
Picopasseriformi, 39.
Piculus borealis, 709.
 — *crassirostris*, 709.
 — *hortorum*, 709.
 — *minor*, 709.
 — *pumilus*, 709.
Picuminae, 716.
Picumnus cayanensis, 716.
 — *cirratus*, 716.
 — *minutissimus*, 716.
 — *minutus*, 716.
Picunni, 716.
Picunno minuto, 716.
Picus alpestris, 698.
 — *auratus*, 673.
 — *bairdi*, 692.
 — *baskirensis*, 698.
 — *brevirostris*, 698.
 — *campestris*, 678.
 — *caniceps*, 669.
 — *canus*, 669.
 — *chloris*, 669.
 — *chrysostris*, 678.
 — *cirris*, 713.
 — *cissa*, 698.
 — *crissoleucus*, 695.
 — *cynaedus*, 705.
 — *erythrocephalus*, 679.
 — *formicivorus*, 682.
 — *frontium*, 698.
 — *herbarum*, 709.
 — *hirsutus*, 695.
 — *hortorum*, 709.
 — *juballa*, 699.
 — *jugurtha*, 699.
 — *lathamii*, 677.
 — *leuconotus*, 713.
 — *leucopygus*, 695.
Picus leucotis, 713.
 — *leudocii*, 709.
 — *lilfordi*, 714.
 — *lucorum*, 698.
 — *lunatus*, 699.
 — *major*, 698.
 — *martius*, 686.
 — *mauritanicus*, 699.
 — *medius*, 705.
 — *melanopogon*, 682.
 — *meridionalis*, 705.
 — *mesopilus*, 698.
 — *minor*, 709.
 — *minutissimus*, 716.
 — *minutus*, 716.
 — *montanus*, 698.
 — *norvegicus*, 669.
 — *numidicus*, 699.
 — *numidus*, 699.
 — *obscurus*, 679.
 — *pinetorum*, 698.
 — *pipra*, 698.
 — *pitiopicus*, 698.
 — *polonicus*, 713.
 — *principalis*, 692.
 — *quercorum*, 705.
 — *roseiventris*, 705.
 — *rubricatus*, 677.
 — *sharpei*, 665.
 — *sordidus*, 698.
 — *striolatus*, 709.
 — *tridactylus*, 695.
 — *viridicanus*, 669.
 — *viridis*, 664.
Pigliamosche, 582, 587.
 — *collo bianco*, 590.
 — *dal ventre nero*, 596.
 — *minore*, 563.
 — *pettirosso*, 593.
 — *vestito a nero*, 590.
Pinicola, 363.
 — *americana*, 370.
 — *enucleata*, 370.
 — *erythrinus*, 365.
 — *rubra*, 370.
Pinicoli, 363.
Pipastes arboreus, 290.
Pipra, 628.
 — *edwardsi*, 628.
 — *gutturosa*, 628.
 — *manacus*, 628.
 — *minuta*, 716.
 — *rupicola*, 645.
Pipre, 628.
Pipricus leuconotus, 713.
Pipripicus leuconotus, 713.
 — *medius*, 705.
 — *minor*, 709.
 — *uralensis*, 713.
Pirrocorace alpino, 551.
Pispola, 288.
 — *gola rossa*, 288.
Pispole, 275, 287.
Pitangus sulfuratus, 633.
Pitili, 387.
Pitpit, 238.
Pitta bengalensis, 616.
 — *brachyura*, 616.
 — *malaccensis*, 616.
Pitte, 615.
Planesticus pilaris, 95.
Plectrophanes borealis, 398.
 — *calcarata*, 395.
 — *fringilloides*, 332.
 — *hiemalis*, 398.
 — *lapponica*, 395.
 — *nivalis*, 398.
Ploceidae, 415.
Ploceinae, 416.
Ploceo larvato, 421.
Ploceus, 421.
 — *abessinicus*, 421.
 — *cinctus*, 416.
 — *flavoviridis*, 421.
 — *franciscanus*, 425.
 — *galbula*, 421.
 — *ignicolor*, 425.
 — *larvatus*, 421.
 — *nigerrimus*, 416.
Podoce, 556.
Podoces panderi, 556.
Poe, 244.
Poecile atra, 207.
Politmini, 746.
Polymitra striolata, 415.
Polysticte margaritata, 736.
Polytminae, 746.
Polytmus aquila, 746.
 — *mango*, 748.
Pomatorhinus rufus, 199.
Pomatorhynchus erythropterus,
 575.
Potamodus cettii, 158.
Pratincola, 72.
 — *indica*, 72.
 — *rubetra*, 72.
 — *rubicola*, 72.
 — *saturatior*, 72.
Prinia cisticola, 186.
 — *cursitans*, 186.

- Priiia subhimalachana*, 186.
Prispola maggiore, 290.
Prispolone, 290.
Procnias alba, 641.
 — *medicollis*, 641.
Progne, 614.
 — *purpurea*, 614.
 — *rubis*, 614.
Promerops superbis, 491.
 — *striatus*, 491.
Propasser sordidus, 366.
Proregolo, 170.
Prostemadere, 244.
Prothemadera, 244.
 — *circinata*, 244.
 — *concinata*, 244.
 — *norae-seelandiae*, 244.
Prunella modularis, 109.
 — *montanella*, 110.
Psarocolius baltimore, 434.
 — *caudacutus*, 436.
 — *cristatus*, 444.
 — *pecoris*, 438.
 — *phoenicus*, 440.
Psaroides roseus, 454.
Pseudoluscinia savii, 156.
Pseudoscines, 651.
Pseudoscini, 651.
Psilorhynchus sinensis, 524.
Pterocorax scapulatus, 513.
Pteroglossi, 731.
Pteroglossos, 732.
Pteroglossus, 731.
 — *aracari*, 732.
 — *atricollis*, 732.
 — *formosus*, 732.
Pteroptochus megapodius, 621.
Ptilonorinco, 491.
Ptilonorhynchus holosericeus, 491.
 — *macleyii*, 491.
Putta, 518.
 — *Deuli* (Rondone nano), 803.
Pycnonotus arsinoë, 248.
 — *barbatus*, 248.
 — *nigricans*, 248.
 — *valombrosae*, 248.
 — *xanthopygius*, 248.
 — *xanthopygos*, 248.
Pyrranga aestiva, 301.
 — *erythromelas*, 301.
 — *mississippiensis*, 301.
 — *rubra*, 301.
Pyrgita aegyptiaca, 314.
 — *arcuata*, 314.
 — *brachyrhyncos*, 307.
Pyrgita cahirina, 307.
 — *campestris*, 317.
 — *castanea*, 307.
 — *castanotos*, 307.
 — *cisalpina*, 399.
 — *domestica*, 307.
 — *hispanica*, 314.
 — *hispaniolensis*, 314.
 — *intercedens*, 307.
 — *italica*, 309.
 — *melanorhyncha*, 307.
 — *minor*, 307.
 — *montana*, 317.
 — *orientalis*, 314.
 — *pagorum*, 397.
 — *pectoralis*, 307.
 — *petronia*, 318.
 — *rupestris*, 318.
 — *rustica*, 307.
 — *salicaria*, 314.
 — *septentrionalis*, 317.
 — *valida*, 307.
Pyrigleua domicella, 619.
Pyromelana franciscana, 425.
Pyrophthalma melanoceph., 131.
 — *sarda*, 132.
Pyrrhocoracinae, 547.
Pyrrhocorax alpinus, 531.
 — *forsythi*, 651.
 — *graculus*, 547.
 — *montanus*, 551.
 — *planiceps*, 551.
 — *rupestris*, 547.
 — *violaceus*, 491.
Pyrrhula caudata, 373.
 — *coccinea*, 374.
 — *enucleator*, 370.
 — *erythrina*, 365.
 — *europaea*, 374.
 — *germanica*, 374.
 — *githaginea*, 377.
 — *longicaudata*, 373.
 — *major*, 374.
 — *payraudaei*, 377.
 — *peregrina*, 374.
 — *pileata*, 374.
 — *pusilla*, 357.
 — *rubicilla*, 374.
 — *rufa*, 374.
 — *serinus*, 355.
 — *sibirica*, 373.
 — *vulgaris*, 374.
Pyrrhulinae, 337.
Pyrrhulina rosea, 366.
 — *roseata*, 366.
Pytelia minima, 428.
Pytilus cardinalis, 391.
- Q**
- Quiscal nitens*, 446.
 — *purpurea*, 446.
Quiscali, 446.
Quiscalo maggiore, 446.
Quiscalus purpureus, 446.
 — *versicolor*, 446.
- R**
- Rampichini*, 219, 228.
Rampichino, 229.
 — *comune*, 229.
Raperino, 355.
Rara, 635.
Rare, 635.
Rarità, 635.
Reattino, 181.
Regoli, 172.
Regolo col ciuffo, 172.
 — *comune*, 166.
 — *maggiore*, 166.
Reguloides modestus, 170.
 — *proregulus*, 170.
 — *superciliosus*, 170.
Regulus, 172.
 — *cristatus*, 172.
 — *crocephalus*, 172.
 — *flavicapillus*, 172.
 — *ignicapillus*, 173.
 — *inornatus*, 170.
 — *modestus*, 170.
 — *mystaceus*, 173.
 — *proregulus*, 170.
 — *pyrocephalus*, 172.
 — *vulgaris*, 172.
Rhamphastidae, 723.
Rhamphastus, 724.
 — *albigularis*, 724.
 — *ariel*, 726.
 — *citreopygius*, 725.
 — *erythrorhynchus*, 725.
 — *indicus*, 724.
 — *levaillantii*, 725.
 — *magnirostris*, 724.
 — *monilis*, 725.
 — *temminckii*, 726.
 — *toco*, 724.
 — *tucanus*, 725.
Rhamphodryas temminckii, 726.
Rhimanphus virens, 298.
Rhipidura melanogastra, 596.
Rhondella rubecula, 62.

- Rigogoli, 471.
 Rigogolo, 471.
 — comune, 471.
 Rondicchio, 606.
 Rondine-Averla, 469.
 — cittadina, 606.
 — comune, 599.
 — delle rive, 611.
 di Giava, 807.
 — domestica, 599.
 — montana, 609.
 — palmira, 469.
 — porporina, 614.
 — purpurea, 614.
 → riparia, 611.
 — rossiccia, 604.
 Rondini, 597.
 — arboree, 614.
 — Averle, 469.
 — comuni, 600.
 — di Giava, 807.
 — domestiche, 600.
 — Storni, 469.
 — terragnole, 609.
 Rondone alpino, 785.
 — bianco, 785.
 — dello stretto di Gibilterra, 785.
 — di mare, 783.
 — maggiore, 797.
 — marino, 792.
 — nano, 803.
 — pallido, 797.
 Rondoni, 782, 785.
 — arborei, 805.
 Ronzatori, 743.
 Rosardo, 157.
Rubecula familiaris, 62.
 — *foliorum*, 62.
 — *pinctorum*, 62.
 — *septentrionalis*, 62.
 — *sylvestris*, 62.
 — *tytleri*, 593.
Rubetra anglicana, 590.
 Rupicola, 645.
 Rupicola, 645.
 — *aurantia*, 645.
 — *crocea*, 645.
 — *cyana*, 645.
 — *elegans*, 645.
 Rupicole, 645.
Ruticilla, 67.
 — *arborea*, 70.
 — *atra*, 67.
 — *hortensis*, 70.
Ruticilla pectoralis, 70.
 — *phoenicura*, 70.
 — *phoenicurus*, 70.
 — *suecica*, 56.
 — *tchys*, 67.
 — *tites*, 67.
 — *tithys*, 67.
 — *titis*, 67.
 — *titys*, 67.
 S
 Saffo, 756.
 Sai, 237.
 Salangana, 807.
 Salangane, 807.
 Salciaiola, 156.
 — fluviale, 154.
Salicaria aquatica, 148.
 — *arundinacea*, 142, 143.
 — *brunniceps*, 186.
 — *cariceti*, 148.
 — *cettii*, 158.
 — *cisticola*, 186.
 — *claeica*, 163.
 — *familiaris*, 136.
 — *fluviatilis*, 154.
 — *galactodes*, 135.
 — *locustella*, 149.
 — *luscinioides*, 156.
 — *melanopogon*, 158.
 — *olivetorum*, 163.
 — *phragmitis*, 145.
 — *rufescens*, 142.
 — *turdina*, 139.
 — *turdoides*, 139.
 — *vulgaris*, 160.
 Saltimpali, 72.
 Saltimpalo, 72.
Sappho sparganura, 756.
 Sarong-Burong (Salangana) 807.
 Sassicole, 87.
 Saurofago, 633.
Saurophagus sulfuratus, 633.
Saxicola, 75.
 — *aurita*, 78.
 — *albicollis*, 78.
 — *amphilcuca*, 78.
 — *cachinnans*, 75.
 — *eurymelana*, 78.
 — *hemprichii*, 72.
 — *indica*, 72.
 — *isabellina*, 79.
 — *leucomela*, 79.
 — *leucorhoa*, 78.
 — *leucura*, 75.
Saxicola libanotica, 78.
 — *montana*, 87.
 — *ocnanthe*, 78.
ocnanthoides, 78.
rostrata, 78.
rubeculoides, 593.
 — *rubetra*, 72.
 — *rubicola*, 72.
 — *rufescens*, 78.
 — *stapazina*, 78.
 — *suecica*, 56.
tithys, 67.
Saxilauda tatarica, 260.
Schoenicola arundinacea, 399.
 — *pyrrhuloides*, 400.
 Scriccioli, 180.
 Scricciolo, 181.
 Sebum (Paradisea rossa), 482.
Selasphorus rufus, 759, 762.
Scelucides alba, 487.
 — *ignota*, 487.
 — *niger*, 487.
 — *resplendens*, 487.
 Serini, 355.
 Serino, 355.
 — dalla fronte dorata, 357.
 — d'Italia, 355.
Serinus, 355.
 — *aurifrons*, 357.
 — *brumalis*, 355.
 — *canarius*, 360.
 — *chloris*, 338.
 — *flavescens*, 355.
 — *githagineus*, 377.
 — *hortulanus*, 355.
 — *islandicus*, 355.
 — *meridionalis*, 355.
 — *occidentalis*, 355.
 — *orientalis*, 355.
 — *pusillus*, 357.
 — *spinus*, 347.
Sibilatrix sylvicola, 165.
 Silvia di Provenza, 134.
 — palustre, 143.
 — rossiccia, 142.
 — sibilante, 165.
 Silvicola verde, 298.
 Silvicole, 298.
 Silvicolidi, 274.
 Silvicolini, 298.
 Silvie, 113.
 Silvini, 106.
 Sirli del deserto, 271.
Sitta advena, 221.
 — *affinis*, 221.

- Sitta asiatica*, 222.
 — *caesia*, 221.
 — *coerulescens*, 221.
 — *europaea*, 222.
 — *foliorum*, 221.
 — *neumayeri*, 227.
 — *pinetorum*, 221.
 — *rufescens*, 227.
 — *rupestris*, 227.
 — *saxatilis*, 227.
 — *sericea*, 222.
 — *sibirica*, 222.
 — *syriaca*, 227.
 — *uralensis*, 222.
Sittinae, 220.
 Sizerino, 344.
 Sordone, 111.
 Sordoni, 108.
Soroplex campestris, 678.
Sparganura, 755.
 — *sappho*, 756.
 Sparganure, 755.
Spathura underwoodi, 755.
Spermester, 430.
 — *fasciata*, 430.
 — *oryzivora*, 431.
Spermestinae, 424.
Spermolegus montanellus, 110.
 Spernuzzola, 202.
Sphenura frontalis, 626.
Spinus alnorum, 347.
 — *betularum*, 347.
 — *carduelis*, 353.
 — *citrinella*, 350.
 — *linaria*, 344.
 — *medius*, 347.
 — *miliaris*, 404.
 — *obscurus*, 347.
 — *viridis*, 347.
 Spioncello, 292.
 — *bruno*, 292.
 — *settentrionale*, 292.
 Spipola, 288.
Spipola obscura, 292.
Sporothlastes fasciatus, 430.
 Steganura, 427.
Steganura paradisea, 427.
 — *sphaenura*, 427.
 Steganuri, 754.
 Steganuro, 755.
Steganurus, 754.
 — *spatuligera*, 755.
 — *underwoodi*, 755.
 Sterpazzola, 124.
 — *dagli occhiali*, 126.
 Sterpazzola di Sardegna, 126.
 Sterpazzolina, 128.
 Stiaccino petto-bruno, 72.
 Stipituro, 190.
Stipiturus malachurus, 190.
Stoparola conspicillata, 126.
 Stornello, 448.
 — *magnifico*, 464.
 — *splend. dal ventre bianco*, 466.
 Storni, 448.
 — *splendenti*, 461.
 Storno, 448.
 — *comune*, 448.
 — *degli armenti*, 438.
 — *magnifico*, 464.
 — *marino*, 454.
 — *nero*, 450.
 — *roseo*, 454.
 — *splendente bronzato*, 462.
 — *— color d'acciaio*, 463.
 — *— dal ventre bianco*, 466.
 — *— dal ventre bronz.*, 465.
Strepera tibicen, 558.
Streperinae, 558.
 Strillozzo, 404.
 Strisciaiola citrina, 284.
Strobilophaga enucleata, 370.
Struthidea cinerea, 545.
Struthus coelebs, 326.
 — *hiemalis*, 336.
 — *hyemalis*, 336.
 — *montifringilla*, 329.
 Sturnidae, 448.
Sturnus asiaticus, 454.
 — *cinclus*, 81.
 — *collaris*, 111.
 — *crispicollis*, 244.
 — *domesticus*, 448.
 — *indicus*, 450.
 — *moritanus*, 111.
 — *nitens*, 448, 450.
 — *praedatorius*, 440.
 — *quiscalus*, 446.
 — *roseus*, 454.
 — *septentrionalis*, 448.
 — *splendens*, 450.
 — *sylvestris*, 448.
 — *tenuirostris*, 448.
 — *unicolor*, 450.
 — *varius*, 448.
 — *vulgaris*, 448.
Sutoria agilis, 189.
Sylvia, 113.
 — *abietina*, 166.
Sylvia aedonia, 120.
 — *affinis*, 124, 142.
 — *albicans*, 167.
 — *angusticauda*, 166.
 — *aquatica*, 148.
 — *arundinacea*, 142.
 — *atricapilla*, 118.
 — *baccata*, 142.
 — *baumani*, 131.
 — *bifasciata*, 170.
 — *boeticula*, 142.
 — *bonellii*, 128, 167.
 — *brevirostris*, 166.
 — *caligata*, 143.
 — *caniceps*, 116.
 — *capistriata*, 130.
 — *cariceti*, 148.
 — *certhiola*, 150.
 — *cettii*, 158.
 — *cineraria*, 124.
 — *cinerea*, 124.
 — *cisticola*, 186.
 — *coeruligula*, 56.
 — *collybita*, 166.
 — *conspicillata*, 126.
 — *crassirostris*, 116.
 — *curruca*, 122.
 — *cyanea*, 56.
 — *dartfordiensis*, 134.
 — *eversmanni*, 166.
 — *familiaris*, 136.
 — *ferruginea*, 134.
 — *ficedula*, 590.
 — *flaveola*, 165.
 — *flavescens*, 167.
 — *flaviventris*, 166.
 — *fluviatilis*, 154.
 — *fruticeti*, 124.
 — *fruticola*, 143.
 — *galactodes*, 135.
 — *garrula*, 122.
 — *grisea*, 116.
 — *guzurata*, 189.
 — *hippolais*, 160.
 — *hortensis*, 120.
 — *horticola*, 142.
 — *hypolais*, 160.
 — *icterina*, 160.
 — *icterops*, 126.
 — *iliaca*, 95.
 — *isabellina*, 142.
 — *lanceolata*, 150.
 — *leucopogon*, 128.
 — *locustella*, 149.
 — *luscini*, 46.

- Sylvia luscinioides*, 156.
 — *lutca*, 193.
 — *mattereri*, 167.
 — *melampogon*, 158.
 — *melandiros*, 130.
 — *melanocephala*, 131.
 — *melanopogon*, 158.
 — *merula*, 98.
 — *modularis*, 109.
 — *montana*, 143.
 — *montanella*, 110.
 — *musica*, 94.
 — *mystacea*, 128.
 — *naumanni*, 118.
 — *ncmorosa*, 166.
 — *nigricapilla*, 118.
 — *nigrifons*, 143.
 — *nisoria*, 114.
 — *obscura*, 160.
 — *ochrogenion*, 131.
 — *oenanthe*, 78.
 — *olivetorum*, 163.
 — *orphaea*, 116.
 — *orphea*, 116.
 — *pallida*, 163.
 — *paludicola*, 148.
 — *palustris*, 143.
 — *passerina*, 128.
 — *pestilencialis*, 587.
 — *philomela*, 47.
 — *phoenicurus*, 70.
 — *phragmitis*, 145.
 — *pilaris*, 95.
 — *pileata*, 118.
 — *platyura*, 158.
 — *polyglotta*, 160.
 — *prasinopyga*, 167.
 — *proregulus*, 170.
 — *provincialis*, 134.
 — *regulus*, 172.
 — *rubecula*, 62.
 — *rubetra*, 72.
 — *rubicola*, 72.
 — *rubiginosa*, 135.
 — *rubricapilla*, 118.
 — *rufa*, 124, 166.
 — *rufescens*, 78.
 — *ruficapilla*, 189.
 — *rüppellii*, 130.
 — *ruscicola*, 131.
 — *salicaria*, 148.
 — *sarda*, 132.
 — *saxatilis*, 87.
 — *schoenobaenus*, 145.
 — *scita*, 143.
- Sylvia sericea*, 158.
 — *sibilatrix*, 165.
 — *solitaria*, 90.
 — *stapazina*, 78.
 — *strepera*, 142.
 — *striata*, 148.
 — *subalpina*, 128.
 — *suecica*, 56.
 — *sylvestrus*, 166.
 — *sylvicola*, 165.
 — *tamaricis*, 166.
 — *tites*, 67.
 — *tithys*, 67.
 — *torquata*, 96.
 — *trochilus*, 166.
 — *trogodytes*, 181.
 — *turdoides*, 139.
 — *undata*, 134.
 — *virens*, 298.
 — *viscivorus*, 94.
 — *xantogastra*, 160.
- Sylvicola*, 298.
 — *virens*, 298.
- Sylvicolidae*, 274.
Sylvicolinae, 298.
Sylviidae, 45.
Sylviinae, 106.
Synallaxis, 626.
 — *frontalis*, 626.
- Synornis joulaimus*, 593.
- T**
- Taccola, 515.
Tamatia erythropygia, 736.
Tamnofilus erythropterus, 575.
Tanagra aestiva, 301.
 — *erythrorhyncha*, 459.
 — *nigra*, 260.
 — *rubra*, 301.
 — *sinensis*, 194.
 — *variegata*, 301.
 — *violacea*, 303.
- Tanagre, 300.
Tangara fuocata estiva, 301.
 — *fuocata rossa*, 301.
- Tangare, 300.
 Tapacolo, 621.
Telephonus aethiopicus, 576.
 — *erythropterus*, 575.
- Temnurus rufus*, 544.
 — *vagabundus*, 544.
- Terpsiphone melanogastra*, 596.
 Tersifone dal ventre nero, 596.
- Tessitore dal becco bianco, 418.
 — di Dinemell, 418.
- Tessitore fiammante, 425.
 — giallo, 421.
 — larvato, 421.
- Tessitori, 415, 416.
 — arborei, 421.
 — dei bufali, 418.
- Textor*, 418.
 — *albirostris*, 418.
 — *alecto*, 418.
 — *dinemelli*, 418.
 — *flavoviridis*, 421.
 — *galbula*, 421.
- Thamnobia niveiventris*, 593.
Thamnodus provincialis, 134.
Tharraucus modularis, 109.
Theiopicus campestris, 678.
Thraupinac, 300.
Thraupis aestiva, 301.
 — *rubra*, 301.
- Thremmophilus roseus*, 454.
Threnetria fluviatilis, 154.
 — *locustella*, 149.
- Tichodroma brachyrhynchos*, 231.
 — *europaea*, 231.
 — *macrorhynchos*, 231.
 — *media*, 231.
 — *muraria*, 231.
 — *nipalensis*, 231.
 — *phoenicoptera*, 231.
 — *subhimalayana*, 231.
- Timalie, 176, 192.
Timelia pileata, 193.
Timeliidae, 176.
Timeliinac, 192.
- Tirannidi, 627.
 Tiranno, 630.
- Toco, 724.
Topaza, 750.
 — *pella*, 750.
- Topazi, 750.
 Topazio, 750.
 Topino, 611.
- Torcicolli, 717.
 Torcicollo, 717.
- Torda alpestre, 98.
 — beffeggiatore, 176.
 — bottaccio, 94.
 — dal color rosso, 99.
 — dalla fronte dorata, 247.
 — dalla gola nera, 99.
 — dalle ali color ruggine, 99.
 — dalle soffici penne, 100.
 — del Malabar, 247.
 — di montagna, 99.

- Torda di Naumann, 99.
 — di Siberia, 99.
 — di Swainson, 99.
 — gazzina, 95.
 — migratore, 99.
 — pallido, 99.
 — roseo, 454.
 — sassatile, 87.
 — sassello, 95.
 — solitario, 90, 99.
 — variegato, 99.
 Tordella, 94.
 Tordi, 93.
 — beffeggiatori, 176.
 — formichieri, 619.
 — garruli, 193.
 Tordini, 46.
Torquilla striata, 717.
 Tottavilla, 268.
 Trachifono perlato, 736.
Trachyphorus margaritatus,
 736.
Tridactylia hirsuta, 695.
 — *kamtschatkensis*, 695.
 Trochilidae, 743.
 Trochilinae, 752.
 Trochilini, 752.
Trochilus, 752.
 — *affinis*, 747.
 — *albus*, 748.
 — *aquila*, 746.
 — *atricapillus*, 748.
 — *auriculatus*, 751.
 — *auritus*, 751.
 — *bilophus*, 754.
 — *brasilicnsis*, 747.
 — *chrysurus*, 756.
 — *colubris*, 752, 762.
 — *cornutus*, 754.
 — *derbianus*, 757.
 — *dilophus*, 754.
 — *fasciatus*, 748.
 — *gigas*, 757.
 — *lindeni*, 759.
 — *mango*, 748.
 — *nigricollis*, 748.
 — *nigrotis*, 751.
 — *nitidus*, 748.
 — *ornatus*, 753.
 — *pella*, 750.
 — *pretrei*, 747.
 — *punctulatus*, 748.
 — *quadricolor*, 748.
 — *radiosus*, 756.
 — *sappho*, 756.
Trochilus superciliosus, 747.
 — *underwoodi*, 755.
 — *violicaudus*, 748.
 Trogloditini, 180.
Troglodytes borealis 182.
 — *europaeus*, 181.
 — *domesticus*, 181.
 — *fumigatus*, 181.
 — *naumanni*, 182.
 — *parvulus*, 181.
 — *punctatus*, 118.
 — *regulus*, 181.
 — *sylvestris*, 181.
 — *tenuirostris*, 181.
 — *vulgaris*, 181.
 Troglodytinac, 180.
 Trombetta del deserto, 377.
 Trombettiére, 377.
Trypanocorax frugilegus, 508.
Tschagra erythropterus, 575.
 — *orientalis*, 575.
Tschitrea ferretri, 596.
 — *melampyra*, 596.
 — *melanogastra*, 596.
 — *senegalensis*, 596.
 — *speciosa*, 596.
 Tsciagra, 575.
 Tucani, 723, 724.
 Tucano, 724.
 — *aranciato*, 726.
 — *dal becco rosso*, 725.
 — *toco*, 724.
 Tui, 244.
 Turco (Iattino), 622.
 Turdinae, 46.
Turdus badius, 623.
Turdus, 93.
 — *aeneus*, 462.
 — *aethiopicus*, 576.
 — *alpestris*, 98.
 — *arboreus*, 94.
 — *arsinoë*, 248.
 — *arundinaceus*, 139.
 — *atrigularis*, 99.
 — *betularum*, 95.
 — *calliope*, 60.
 — *carolinensis*, 197.
 — *caudatus*, 462.
 — *certhiola*, 150.
 — *cinclus*, 81.
 — *coronatus*, 616.
 — *cyanus*, 90.
 — *dauma*, 99.
 — *dubius*, 99.
 — *fuxilateralis*, 95.
Turdus gracilis, 95.
 — *gularis*, 81.
 — *iliacus*, 95.
 — *junco*, 139.
 — *juniperorum*, 95.
 — *leucogaster*, 466.
 — *leucurus*, 75.
 — *major*, 94.
 — *malabaricus*, 247.
 — *merula*, 98.
 — *migratorius*, 99.
 — *minor*, 94.
 — *mollissimus*, 100.
 — *musicus*, 94.
 — *naumanni*, 99.
 — *obscurus*, 99.
 — *pallasii*, 99.
 — *philomelos*, 94.
 — *pilaris*, 95.
 — *polyglottus*, 176.
 — *roseus*, 454.
 — *rubiginosus*, 135.
 — *ruficollis*, 99.
 — *rufus*, 196.
 — *saxatilis*, 87.
 — *seleucis*, 454.
 — *sibiricus*, 99.
 — *solitarius*, 90.
 — *speciosus*, 580.
 — *subpilaris*, 95.
 — *swainsoni*, 99.
 — *torquatus*, 96.
 — *trioptegus*, 616.
 — *varius*, 99.
 — *vinetorum*, 95.
 — *viscivorus*, 94.
 Tuti, 365.
 Tyrannidae, 627.
Tyrannus carolinensis, 630.
 — *intrepidus*, 630.
 — *leucogaster*, 630, 633.
 — *magnanimus*, 633.
 — *pipiri*, 630.
 — *sulfuratus*, 633.
 U
 Uccelli cucitori, 188.
 — *del lino (Tangora fuocata*
rossa), 301.
 — *del Paradiso*, 478, 479.
 — *del sole*, 747.
 — *lira*, 651.
 — *mosca*, 743.
 — *ronzatori*, 764.
 — *schiamazzatori*, 615.

Uccello color minio, 580.
 — cucitore, 189.
 — della neve, 336.
 — delle pietre, 377.
 — delle risaie, 431.
 — del lino, 301.
 — del sole, 194.
 — di Baltimora, 434.
 — di paradiso dal collare, 486.
 — — dalle sei penne, 486.
 — — reale, 484.
 — — rosso, 480.
 — latrante, 622.
 — lira, 652.
 — reale, 630.
 — sericeo, 491.
 — topo, 815.
 Ung-po (Pettorosso), 62.
Upupa fusca, 491.
 — *magna*, 491.
 — *speciosa*, 491.
 — *striata*, 491.
 Uracca (Corvo azzurro dal ciuffo)
 521.
Uragus, 373.
 — *sibiricus*, 373.
Urauges aeneus, 462.
Urocissa brevivexilla, 524.
 — *erythrorhyncha*, 524.
 — *sinensis*, 524.
Urocolius macrourus, 815.
Uroleuca pileata, 521.
 Usignuoli arborei, 135.
 — rubini, 60.
 Usignuolo, 46.
 — arboreo, 135.
 — delle steppe, 48.
 — di fiume, 158.

Usignuolo di Hafis, 48.
 — di palude, 158.
 — di Pechino, 194.
 — maggiore, 47.
 — squillante, 48.

V

Vambi, 480.
 Vedova di Paradiso, 427.
 Vedove, 426.
 Velia cenerina mezzana, 566.
 — grossa, 562.
 — maggiore ferruginea, 571.
 — minore, 566.
 — rossa minore, 568.
 Venturone, 350.
 Verdello, 338.
 Verdolino, 355.
 Verdone, 338.
 — bastardo, 365.
 Verzellini, 355.
 Verzellino, 355, 357.
Vidura, 426.
 — *paradisea*, 427.
 — *sphaemura*, 427.
 — *verrauscii*, 427.
 Viriva, 815.
 Virivi, 815.
Vitiflora cinerea, 78.
 — *grisea*, 78.
 — *leucura*, 75.
 — *major*, 78.
 — *oenanthe*, 78.
 — *oenanthoides*, 78.
 — *rufa*, 78.
 — *rufescens*, 78.
 — *septentrionalis*, 78.
 — *stapazina*, 78.

X

Xantholaema flavigula, 735.
 — *indica*, 735.
Xanthornis phoeniceus, 440.
Xanthornus caucasicus, 444.
 — *maximus*, 444.
Xylocopus minor, 709.

Y

Yphantis baltimore, 434.
Yunx minutissima, 716.

Z

Ziancar, 480.
 Zigoli, 393, 399.
 — dallo sperone, 395.
 Zigolo boschereccio, 402.
 — capinero, 414.
 — dal collare, 412.
 — dalle sopracciglia dorate,
 415.
 — dallo sperone, 395.
 — della neve, 398.
 — di Lapponia, 395.
 — di Mitilene, 402.
 — dorato, 415.
 — giallo, 406.
 — gola rossa, 415.
 — minore, 402.
 — muciatto, 411.
 — nero, 406.
 — parrucca bianca, 415.
 — rugginoso, 410.
 Zivol de' prati, 411.
 Zivola matta, 411.
 — *Zonotrichia*, 334.
 — *albicollis*, 335.
 — *hiemalis*, 336.
 — *pennsylvanica*, 335.







