(1914)

A-G [higi]
Ornithologia
Agraria
1914

Note de ornithologia Agraria.

Ghugy, U.

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

68.447

GIFT OF

John C. Phillips

June 24. 1927.

68.447

JUN 24 1927

Giuseppe Belli Zuccheri

ALESSANDRO GHIGI

Note di Ornitologia agraria

Estratto dalla *Rivista Italiana di Ornitologia*

Anno III - Num. 1-2 - Gennaio-Giugno 1914

BOLOGNA

STABILIMENTO POLIGRAFICO EMILIANO

Piazza Calderini, 6 - Palazzo Loup

1914

5

ALESSANDRO GHIGI

Note di Ornitologia agraria

Gli uccelli hanno grande importanza pratica non solo per le loro relazioni dirette coll'agricoltura, in quanto danneggiano raccolti o distruggono animali utili o nocivi, ma anche perchè formano il principale oggetto di caccia, la quale colle sue esigenze economiche, industriali e venatorie richiede disposizioni legislative, che possono anche non corrispondere all'utilità immediata dell'agricoltore.

Data l'agitazione che da tempo si svolge in Italia intorno alle date di apertura e chiusura di caccia, ritengo opportuno in questo momento esaminare sommariamente i rapporti che i singoli gruppi di uccelli nostrani hanno coll'agricoltura, onde i cacciatori e gli agricoltori possano trarne le loro conclusioni.

Occorre premettere un richiamo, che non va certamente agli ornitologi.

Gli uccelli che nascono e vivono in una determinata località senza allontanarsene mai, appartengono ad un numero di specie relativamente piccolo. La grande maggioranza suole svernare in luoghi più vicini all'equatore di quelli nei quali avvenne la riproduzione: quanto più nordica è l'area di nidificazione, altrettanto meno prossima all'equatore è l'area di ibernazione. I viaggi che gli uccelli compiono per recarsi dall'uno all'altro luogo costituiscono le migrazioni, e più precisamente si dà il nome di passo al viaggio estivo-autunnale diretto al luogo di svernamento, e di ripasso a quello primaverile diretto al luogo di nidificazione. Considerando un paese che faccia parte della zona temperata, come l'Italia, situata in un punto intermedio, accade che le specie nidificanti nell'estremo nord svernano in Italia o

passano d'inverno per andare a raggiungere paesi più caldi e ripassano poi in primavera, mentre quelle che nidificano da noi partono all'avvicinarsi dell'autunno e tornano poi per una dimora di qualche mese al principio di primavera.

Alle specie, la migrazione delle quali si compie abitualmente attraverso il territorio italiano e che si dicono di passo regolare, si contrappongono quelle che migrano più ad occidente o più ad oriente dell'Italia e che appaiono raramente e, nella maggior parte dei casi, come individui isolati. Queste si dicono specie rispettivamente di passo irregolare e di comparsa accidentale.

È evidente che le specie accidentali non hanno alcuna importanza pratica, nè agraria nè venatoria: esse offrono un interesse puramente ornitologico. Secondo l'ultimo elenco compilato dall'ARRIGONI DEGLI ODDI le specie di uccelli trovati fino ad ora in Italia ammontano a 483, delle quali 169 sono di comparsa accidentale, e debbono essere escluse a priori da quelle che potrebbero avere interesse pratico, le quali risulterebbero adunque nel numero di 314. Di queste, una falange di 103 specie sono di comparsa o soggiorno autunnale, invernale o primaverile, di solo transito e non nidificano: queste non hanno normalmente interesse agrario perchè compaiono da noi quando non vi sono raccolti pendenti, nè insetti od animali dannosi in attività. Restano adunque 210 specie tenendo conto: 1°, delle stazionarie, che vivono tutto l'anno in Italia e vi nidificano; 2°, delle estive che si fermano da noi soltanto per nidificare; 3°, di quelle di passo parziale costituite in parte da individui migratori ed in parte da individui stazionari; 4°, di quelle di comparsa irregolare ma che talvolta nidificano. Tutte queste specie saranno rapidamente esaminate per gruppi nei loro rapporti coll'agricoltura.

Il gruppo dei rapaci diurni, comprendente le famiglie *Vulturidae*, *Gypaetidae* e *Falconidae* conta 23 specie fra stazionarie ed estive, in genere scarse o rare: le grandi specie, come le aquile, possono danneggiare armenti e pollai. È notevole fra tutti la poiana (*Buteo vulgaris*), la quale distrugge una grande quantità di topi campagnoli e di arvicole: SELYS DE LONGCHAMPS ha trovato nello stomaco di poiana i resti di oltre 15 arvicole, cosicchè è stato calcolato che la poiana possa distruggere cinque o seimila topi in un anno. Egualmente utile dalla grande maggioranza degli ornitologi è considerato il gheppio (*Falco tinnunculus*) comunis-

simo nelle città, donde si allontana in cerca di topi e di lucertole.

*
* *

I rapaci notturni (*Strigidae*) comprendono otto specie, tutte grandi cacciatrici di topi, come la civetta, il barbagianni e particolarmente i gufi di palude (*Asio otus*, *A. accipitrinus*). Il solo Gufo reale (*Bubo bubo*) è da ritenersi nocivo perchè assale lepri, conigli, pernici ecc. Tutti questi uccelli nidificano nei cavi degli alberi o nelle vecchie soffitte, a seconda delle specie: quando una coppia di civette o di barbagianni ha preso stanza in un fabbricato non l'abbandona più, ed è allora del massimo interesse non disturbarla in alcun modo.

La famiglia dei Picchi (*Picidae*) conta 6 specie stazionarie; appartiene alla medesima famiglia il torcicollo (*Ijnx torquilla*) estivo e nidificante. Tutti questi uccelli vivono di insetti del legno, fra i quali primeggiano formiche e scolitidi colle loro larve, che vengono catturati in parte colla lunghissima lingua che è protrattile in un modo sorprendente, ed in parte perchè il picchio battendo col robusto becco sulla corteccia fora dei buchi, i quali consentono di mettere a scoperto l'insetto, oppure questo, spaventato dai colpi, esce dalle sue gallerie e viene beccato. Anche i picchi nidificano nei cavi degli alberi: la loro carne è pessima, e questo fatto unito allo loro utilità dovrebbe garantirne la protezione.

Affini alla famiglia dei picchi ve ne sono altre, le quali contano da noi un unico abituale rappresentante per ciascuna. Il cuculo (*Cuculus canorus* L.) che depone, come è noto, le uova nei nidi di altri uccelli di piccola mole, si ferma da noi per breve tempo dal maggio al luglio e vive specialmente di larve di lepidotteri, fra le quali primeggiano i bruchi pelosi delle processionarie e delle lipari; il gruccione (*Merops apiaster* L.), pure estivo è notevole perchè preda di preferenza imenotteri aculeati, come api e vespe; il martin pescatore (*Alcedo ispida* L.), stazionario, vive di pesci ed in parte anche d'insetti; l'upupa (*Upupa epops* L.) estiva, si nutre di vermi e di insetti che ricerca col suo lungo becco specialmente nel letame e negli escrementi; il succiacapre (*Caprimulgus europaeus* L.) predatore d'insetti notturni, specialmente lepidotteri. Tutte queste specie sono peraltro assai scarse d'individui.

I rondoni (*Cypselidae*) e le rondini (*Hirundinidae*) ci offrono complessivamente sette specie di comparsa regolare estiva, e nidificanti nell'interno delle case, sotto i cornicioni delle case, nei porticati, nei buchi delle torri, delle rocce e delle rive scoscese dei fiumi, secondo le specie. L'alimentazione di questi uccelli è esclusivamente insettivora; la loro preda è varia e composta specialmente di mosche, formiche alate, icneumonidi, libellule, cimici, coletteri. Secondo osservazioni di JUDD, negli adulti le libellule e le cimici crescono di numero a scapito delle formiche alate. Se si considerano le mosche e le formiche alate come indifferenti nei rapporti agrari, mentre le libellule e gli icneumonidi sono utili, è necessario concludere che la percentuale di questi ultimi insetti non è certo superata da quella dei coleotteri, specialmente curculionidi, e cimici che sono nocive.

Le Averle (*Laniidae*) contano tre specie di comparsa regolare estiva e nidificanti; sono insettivore e fanno strage di grilli e di altri grossi ortotteri, ma uccidono senza misericordia e disturbano gli uccelletti più piccoli di loro, cosicchè è difficile esprimere un giudizio definitivo sulla loro azione, la quale suole essere ritenuta nociva dagli ornitologi.

*
* *

La famiglia delle cincie (*Paridae*) conta 13 specie stazionarie, la più frequente delle quali è la Cinciallegra (*Parus maior* L.). Il picchio muratore (*Sitta caesia* M. & W.), il rampichino (*Certhia familiaris* L.), lo scricciolo (*Anorthura troglodytes* L.) ed il Merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus* L.) sono rappresentanti indigeni e sedentari di altrettante famiglie intermedie fra le cincie ed i tordi. Questi ultimi (*Turdidae*) comprendono quarantaquattro specie sedentarie, estive e di passo parziale, fra le quali le più note ed abbondanti sono la passera scopaiola (*Accentor modularis* L.), la Tordela (*Turdus viscivorus* L.), il Tordo (*Turdus musicus* L.), il Merlo (*Merula merula* L.), il Culbianco (*Saxicola oenanthe* L.), il saltimpalo (*Pratincola rubecula* L.), il Codirosso (*Ruticilla phoenicurus* L.), il Pettiroso (*Erithacus rubecula* L.), l'Usignolo (*Aëdon luscinia* L.), la Capinera (*Sylvia atricapilla*), tutte le altre silvie ed i Lui (*Phylloscopus*), i Canapini (*Hypolais*) ed i Forapaglie (*Acrocephalus*).

Un'altra famiglia è costituita dalle Cutrettole (*Motacilla*) e

Pispole (*Anthus*) e prende il nome dalle prime (*Motacillidae*). Comprende otto specie fra stazionarie ed estive.

Tutti questi uccelli sono prevalentemente insettivori e costituiscono in massima parte quel gruppo noto volgarmente col nome di uccelli di becco fine. Le questioni della utilità degli uccelli insettivori nei rapporti coll'agricoltura, viene sollevata studiando in particolar modo l'azione delle specie che appartengono alle famiglie delle cincie, tordi e cutrettole. La preda di questi uccelli è costituita in massima parte ed in ordine decrescente da ortotteri, bruchi, coleotteri vari, ragni, eterotteri, chioccioline, ecc. Sono generalmente esclusi i seguenti gruppi di insetti utili: coleotteri carnivori, generalmente coriacei e puzzolenti, poco appetiti dagli uccelli; imenotteri aculeati, pronubi, dei quali sono temute le punture; imenotteri e ditteri endofagi di volo rapido, perchè difficilmente inseguiti e raggiunti da questi uccelli, che cercano il cibo saltellando tra l'erba e tra le fronde. Fra gl'insetti utili sono facilmente predati le crisope e gli emerobi fra i neurotteri, le larve dei sirfidi tra i ditteri, le coccinelle tra i coleotteri, ossia tutti gli insetti afidivori, appunto perchè questi non sono troppo veloci, ed abitano luoghi frequentati da quelle specie di uccelli. Non è però da escludere che le piccole specie di uccelli insettivori divorino anche afidi, ed a questa opinione mi spinge l'osservazione da me personalmente fatta di un melo completamente liberato dalla *Schizoneura lanigera* per opera di una coppia di codibugnoli (*Aegithalus caudatus*).

Ma la questione principale dibattuta in merito all'azione degli uccelli insettivori, sta nel considerare l'effetto che essi producono nei rapporti di quegli insetti dannosi, i quali, essendo stati parassitizzati da altri insetti, divengono tanti centri di diffusione di questi nostri utilissimi alleati. Taluni entomologi sostengono che gli uccelli insettivori prendendo insetti parassitizzati arrecano danno incalcolabile, mentre noi crediamo che in genere l'azione degli uccelli lungi dall'intralcio coadiuvi, almeno in determinate stagioni, quella degli insetti parassiti. Il fatto potrà essere dimostrato coi seguenti diagrammi, nei quali ogni cerchio vuoto rappresenta un insetto dannoso capace di moltiplicarsi, mentre ogni cerchio annerito rappresenta un insetto parassitizzato, dal quale schiuderà un parassita. Ammettiamo per semplicità che il fitofago ed il parassita si moltiplichino entrambi per due.

	Num. degli individui
1. generazione ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○	8
2. generazione ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	12
3. generazione ● ● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	16
4. generazione ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	16
	52

Ammettiamo ora l'intervento degli uccelli insettivori, tenendo conto che essi agiranno come i parassiti su ogni generazione, e tenendo pure conto delle probabilità che essi hanno di beccare tanto insetti sani quanto insetti parassitizzati. Gl'individui sottratti dagli uccelli sono segnati fra parentesi:

1. generazione ● (●) ○ (○) ○ (○) ○ (○)	8
2. generazione ● (●) ○ (○) ○ (○)	6
3. generazione ● (●) ○ (○)	4
4. generazione (● ●)	2
	20

Confrontando le due tabelle si vedrà come l'azione degli uccelli coadiuvi efficacemente quella dei parassiti, riducendo considerevolmente il numero degli individui dannosi. Si deve tener conto altresì di un fatto di grande importanza, che si può desumere da entrambe le tabelle e cioè che l'azione degli uccelli insettivori è più efficace sulle prime generazioni, mentre sulle ultime essa può ritenersi inutile e magari dannosa. Praticamente ciò significa che gli uccelli insettivori considerati nei riguardi degli insetti dannosi alle piante coltivate sono prevalentemente utili in primavera, dannosi in autunno. Ripeto che questa azione va considerata specialmente in rapporto ad ortotteri, coleotteri, lepidotteri e rispettivi parassiti.

Non bisogna credere tuttavia che l'alimentazione di questi uccelli sia esclusivamente insettivora o carnivora: a seconda della stagione e della opportunità può divenire anche parzialmente granivora, come per taluni paridi, o frugivora come per molte specie di tordi. Così il merlo, quando sia troppo abbondante, reca danni non indifferenti all'uva, come è accaduto in Isvizzerà, cosicché la legge di quel paese contempla il caso di doverne consentire eccezionalmente la caccia a scopo di protezione agraria; i tordi pure durante l'autunno vivono quasi esclusivamente di bacche, e così pure molte altre delle specie più piccole. Può dirsi

in generale che il regime frugivoro si sostituisce a quello insettivoro in autunno e per gli adulti, mentre in primavera, e pei giovani specialmente, l'alimentazione frugivora e granivora è in percentuale priva d'importanza di fronte a quella insettivora.

*
* *

La famiglia delle Lodole (*Alaudidae*) conta cinque specie sedentarie o parzialmente migranti od estive, che abitano nei luoghi aperti, preferibilmente nei luoghi pianeggianti e stepposi. Vivono sul terreno, ove corrono senza saltellare, e vi nidificano. L'alimentazione è mista: in primavera ed in estate mangiano semi e germogli, lepidotteri notturni, bruchi, ortotteri e ragni; nell'autunno beccano principalmente semi che inghiottano senza sgusciare.

La famiglia dei passeri e dei fringuelli (*Fringillidae*) comprende 20 specie fra stazionarie, parzialmente migranti ed estive; Lo Strillozzo (*Miliaria calandra* L.) abbondantissimo nell'Italia Centrale, gli Zigoli e l'Ortolano (*Emberiza*), i Passeri genuini (*Passer*), la passera lagia (*Petronia petronia*) il Montanello (*Fringilla montifringilla* L.), il Fringuello (*Fringilla coelebs* L.), il Cardellino (*Carduelis carduelis*), il Verzellino (*Serinus serinus* L.), il Fanello (*Cannabina cannabina* L.), il Ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*), il Frosone (*Coccothraustes coccothraustes* L.), il Verdone (*Chloris chloris*) ed il Crociere (*Loxia curvirostra* L.) sono le specie più notevoli.

Questa è la famiglia dei passeracei che si può qualificare granivora per eccellenza, ma anche in questo caso l'alimentazione varia assai a seconda della specie, della età degli individui e della stagione.

Il JUDD (1) ha dato dei diagrammi che fanno vedere la proporzione degli alimenti in sei specie di fringillidi americani, e risulta da essi che l'alimentazione può essere in un caso composta in massima parte di grano, in un altro per metà di semi di malerbe e per l'altra metà coleotteri, ortotteri, altri insetti oltre un poco di grano; quattro casi fanno vedere una alimentazione completamente mista, nella quale insetti e semi di varia natura si equilibrano quasi completamente.

(1) JUDD, S. — The relation of sparrows to agriculture. Washington. Government printing Office, 1901.

I crocieri si nutrono quasi esclusivamente di semi di conifere, riuscendo ad aprire col loro becco robusto anche i durissimi pinoli, e sono stati anche accusati di far strage di ciliege per divorare il seme che estraggono dal nocciolo; anche i frosoni divorano semi di alberi da frutta e danneggiano all'occorrenza anche piante ortive, ma sembra che il loro alimento preferito siano le faggiuole ed i frutti del carpino, nè trascurano gli insetti quando ne trovano. Il verdone ama i semi oleosi, come quelli del colza, della canapa e del girasole: è anzi noto che le migliori cacce al verdone si fanno in luoghi dove sia stata preparata una coltura di girasole: questi uccelli riescono veramente molesti nei canepai da seme, e viceversa possono recare qualche utilità come distruttori di sementi di malerbe e di insetti. la qual cosa va accreditata in maggiore o minore misura a tutti i rappresentanti della famiglia dei fringillidi. Il ciuffolotto preferisce semi di frutti d'alberi che separa dalla polpa che vien gettata via e sementi oleose; il fanello divora semi di male erbe, come piantaggine, dente di leone, crocifere selvatiche, graminacee ed inoltre canepa e colza; le più svariate sementi di erbe selvatiche sono raccolte dal fringuello, dal verzellino e dal cardellino, il quale ultimo peraltro preferisce i semi delle carduacee. Gli zigoli si nutrono generalmente di insetti durante l'estate ed anzitutto di coleotteri, cavallette, bruchi, mosche ecc., mentre durante l'inverno ricercano attivamente semi farinacei, schivando quelli oleosi. Finalmente i passeri si cibano di tutto ciò che trovano, mostrando una predilezione spiccata per le messi mature e specialmente pel frumento.

Il passero, data la sua frequenza, ha da solo tanta importanza, quanta ne hanno tutti gli altri uccelli presi insieme. In generale il passero è ritenuto in tutti i paesi del mondo una vera piaga per l'agricoltura. In giugno quando il grano sta maturando, cominciano le devastazioni fatte da branchi di giovani, più sensibili al piano che al monte; devastazioni ancora più gravi avvengono nella risaia al momento opportuno.

Negli Stati Uniti d'America, dove il passero europeo è stato da tempo introdotto e vi è divenuto altrettanto comune quanto qui, sono state fatte analisi abbastanza numerose sul contenuto del suo stomaco, tanto all'età adulta quanto a quella giovanile. Il cibo animale, consistente in insetti, raggiunge in media negli

adulti il solo due per cento dell'intera massa, mentre il 98 per cento è costituito da alimento vegetale formato quasi interamente da semi: di questi il 24 per cento spetta a semi di erbe selvatiche varie, ed il 74 per cento spetta a grano. Nei nidiacei invece il 35 per cento spetta all'alimento vegetale ed il 65 per cento a quello animale.

Nella prima categoria il grano figura per 33 per cento, e nella seconda abbiamo un per cento di cimici, 3 per cento imenotteri, 4 per cento lepidotteri, 8 per cento coleotteri e 49 per cento ortotteri, quasi esclusivamente acridi. Questi risultati sono confermati da mie osservazioni personali fatte su nidiacei di Toscana e Marche, osservazioni che danno un'altissima percentuale di cavallette. ⁽¹⁾ Se si considera che le osservazioni mie e quelle compiute in America vennero eseguite nella fine di giugno e sui primi di luglio, è evidente che nei mesi di aprile e maggio nei quali hanno luogo le prime covate, l'alimento dei giovani deve essere quasi esclusivamente animale e non può contenere grano. Questa considerazione deve renderci guardinghi di fronte al desiderio comune degli agricoltori di conseguire la distruzione totale del passero, il quale, in considerazione della sua grande prolificità sarebbe sufficientemente tutelato ove ne venisse proibita la cattura durante i mesi di aprile e maggio. In tutto il resto dell'anno è economicamente conveniente combatterlo, distruggendone i nidi e catturandone i branchi con grandi reti, nei luoghi dove alloggiano. Si tenga presente che la caccia al passero a scopo di difesa agraria, non può dare alcun risultato pratico se venga fatta con metodi considerati leciti per la rimanente selvaggina: è necessario agire con modi ed in tempi (notte e neve) proibiti per le altre specie.

Tutti gli altri fringillidi hanno sul passero questo vantaggio, che allo stato di nidiacei sono esclusivamente insettivori, ed alcuni di essi per il lento sviluppo dello stomaco muscolare sono addirittura incapaci a digerire sementi.

*
* *

Alla famiglia degli Storni (*Sturnidae*) appartengono lo Storno (*Sturnus vulgaris*); lo Storno nero (*Sturnus unicolor*), comune in

(¹) GHIGI A. — Osservazioni sull'alimentazione dei nidiacei del passero. Rend. della R. Acc. di Scienze. Bologna, 1903-1904.

Sicilia ed in Sardegna e lo Storno. Il soroe primo è oltremodo abbondante nella penisola e nidifica comunemente nella Valle Padana; è voracissimo distruttore di ortotteri, specialmente grilli, e chioccioline nel periodo della riproduzione, mentre dal luglio in avanti danneggia considerevolmente ciliegie, fichi ed uva. Si deve notare peraltro che i grandi branchi di giovani che compaiono al principio di estate, sono in buona parte composti di individui provenienti dal Nord; lo Storno è, in ordine di tempo, la specie che inizia per prima il passo estivo-autunnale. Nei rapporti agrari credo che la riproduzione dello storno debba essere rigidamente protetta e che si possa largheggiare invece nelle concessioni di caccia agli adulti, tanto per il tempo quanto per il modo. Lo storno roseo (*Pastor roseus* L.) che è di passo irregolare, e che qualche volta, nidifica comparando in grossi branchi, è ancor più spiccatamente divoratore di cavallette: anzi sembra che in oriente segua le migrazioni di questi insetti. L'invasione più notevole è quella che si ebbe nel 1875 a Villafranca in provincia di Verona, infestata allora da vere orde di cavallette devastatrici, le quali furono distrutte dal bellissimo uccello.

Il rigogolo, unico rappresentante della famiglia *Oriolidae*, estivo e nidificante, è privo di importanza agraria, perchè sebbene sia abbastanza copioso specialmente nelle provincie settentrionali e centrali, il suo numero tuttavia non è mai tale da potere esercitare una azione apprezzabile. Esso è insettivoro e frugivoro.

La famiglia dei corvi (*Corvidae*) conta in Italia nove specie stazionarie. La Nocciolaia (*Nucifraga caryocatactes*) ed i Gracchi (*Pyrrhocorax graculus* e *P. pyrrhocorax*) hanno sede abituale nelle Alpi e sono in generale piuttosto scarse; anche il corvo imperiale (*Corvus corax*) sedentario sugli alti monti e localizzato, non è molto frequente, come pure la Cornacchia nera (*Corvus corone*). La Taccola (*Corvus monedula*), molto localizzata, è abundantissima nei luoghi da essa abitati, e la Cornacchia bigia (*Corvus cornix*) è comune nei luoghi adatti specialmente dell'Appennino. La Gazza (*Pica pica*) e la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) sono piuttosto comuni dappertutto. Queste ultime due specie sono generalmente considerate dannose; nella pianura padana sono molto sensibili i guasti che la gazza arreca ai seminati di fagioli, di ceci, e simili; della ghiandaia sono lamentati gli assalti ai nidi degli altri uccelli dei quali distruggono uova e piccoli:

entrambe le specie danneggiano anche l'avicoltura uccidendo e divorando pulcini. Tutti i corvi in genere sono d'altro canto utilissimi nei luoghi infestati dalle cavallette, per la raccolta che fanno di cannelli d'uova, e sono altresì grandi cacciatori di elateri dei cereali e di altre larve viventi nel terreno a poca profondità.

L'alimentazione dei corvi in generale può essere tratteggiata in rapporto alla loro età nel modo seguente.

A SETTE GIORNI E MENO

DA UNA A DUE SETTIMANE

DI TRE SETTIMANE E PIÙ

ADULTO

Diagramma che fa vedere le proporzioni dell'alimento del *Corvus americanus* a diverse età (secondo JUDD).

Nidiacei sono da principio quasi esclusivamente insettivori; poi questa condizione cede gradualmente il posto ad una condizione

carnivora, nella quale appaiono in discreta quantità frutta, granaglie e vertebrati: allo stato adulto grani duri e vertebrati press' a poco in parti eguali formano la quasi totalità della alimentazione, quando non si verificano straordinarie invasioni di quegli insetti che ho citato sopra. ⁽¹⁾

*
* *

Della famiglia dei piccioni (*Columbidae*) due sole specie hanno importanza agraria: il piccione torraiuolo, sedentario, (*Columba livia*) e la Tortora (*Turtur turtur*) estiva. Le altre due specie: Colombella (*Columba oenas*) e Colombaccio (*Columba palumbus*) sono veramente abbondanti solo nelle epoche del passo e d'inverno. Possiamo affermare che l'azione dei colombi selvaggi è analoga a quella dei colombi domestici, e si esercita particolarmente nella distruzione di enormi quantità di semi di malerbe. I colombi non razzolano, ed ingoiano le sementi che trovano alla superficie del suolo: è stato calcolato che una colomba con un piccino possa distruggere in un anno 800.000 semi. In Francia è stato osservato che i grani raccolti nelle vicinanze di grandi colombaie risultano più mondi da vecchia ed altre malerbe, di quelli che si raccolgono in luoghi privi di colombaie. I colombi non si cibano solamente di semi, ma spesso si addimostrano ghiotti di piccole chiocciole: ho trovato varie volte il gozzo dei piccoli esclusivamente riempito di *Cyclostoma elegans* e credo che le giovani *Helix pisana* ed i *Bulimus* possano essere volentieri ingoiati dai piccioni. Si tenga presente tuttavia che nei seminati freschi, in autunno e primavera, i grani di varie specie di piante seminati alla superficie del suolo vengono raccolti dai branchi di piccioni domestici e selvatici.

La famiglia *Phasianidae* è rappresentata in Italia dalla quaglia, migratrice, dalla starna (*Perdix perdix*), dalle pernici (*C. saxatilis*, *C. rufa*, *C. petrosa*) e dal Fagiano (*Phasianus colchicus*) stazionari. Eccettuate le due prime specie, le altre si trovano difficilmente in terreni coltivati.

I gallinacei sono onnivori, ma durante la loro gioventù vivono esclusivamente di insetti, vermi e molluschi: allo stato adulto l'alimentazione è mista, ma i semi prevalgono. Fra gl'insetti sono

⁽¹⁾ JUDD, S. — Birds of a Maryland Farm, a local study of economic ornithology. Washington. Government Printing Office, 1902.

predati specialmente quelli terrestri, come ortotteri d'ogni specie, coleotteri e formiche: tra le larve dei lepidotteri quelle che si trovano vicino a terra. È notevole specialmente la simpatia per le formiche, la quale conduce indirettamente a danneggiare gli afidi, giacchè colla distruzione delle formiche è più facile alle crisope, ai sirfi, alle coccinelle ed agli altri insetti afidivori di annidarsi indisturbati nelle colonie dei pidocchi delle piante. Le grosse specie di gallinacci, razzolando il terreno col becco e colle zampe, scoprono e divorano anche parecchi insetti fra i più dannosi, come grillotalpe, larve di maggiolini, di elateri, di agrotidi, di zabbri, uova di cavallette ecc.

I Tetraonidi (*Tetraonidae*) comprendono quattro specie italiane che vivono sulle Alpi, nutrendosi di insetti, vermi, chiocciole bacche e gemme. Dato l'ambiente in cui si trovano, non hanno rapporti coll'agricoltura e vanno considerati soltanto sotto l'aspetto venatorio.

La stessa cosa dicasi per le famiglie *Otididae*, *Charadriidae*, *Rallidae*, *Gruidae*, *Ardeidae*, *Ciconiidae*, *Ibididae*, *Phenicopteridae*, *Anatidae* ecc., costituenti la grande massa degli uccelli acquatici e palustri, la grande maggioranza dei quali compare in Italia nelle epoche del doppio passo o durante l'inverno. Queste specie non hanno interesse agrario, tuttavia è degna di studio l'azione delle anatre nella risaia, in rapporto alla distruzione di animali nocivi come limnee, friganee, chironomidi ecc.

Vi hanno invece numerose forme che danneggiano seriamente la piscicoltura. Fra queste la più notevole è forse l'Airone rosso (*Ardea purpurea*) che in certe località dell'Emilia, come a Mezzolara, forma numerose colonie nidificanti in mezzo ai giunchi delle valli nelle quali si coltiva la carpa.

Da quanto ho esposto risulta che l'azione degli uccelli in rapporto all'agricoltura è varia, secondo la stagione, l'età, l'ambiente coltivato, la qualità dei nemici delle piante ecc., cosicchè debbono evitarsi conclusioni assolute, specialmente quando queste conducono a disposizioni di legge che hanno carattere di stabilità.

Studi su questo argomento vengono compiuti con grande profitto negli osservatori ornitologici degli altri paesi e specialmente negli Stati Uniti. In Italia furono iniziati coll'inchiesta or-

nitologica compiuta sotto la direzione di ENRICO GIGLIOLI, ma dettero risultati insufficienti e frammentari, perchè limitati ad un solo periodo dell'anno, corrispondente all'epoca del permesso di caccia; dopo la morte del GIGLIOLI furono sospesi, e sebbene al Ministero di Agricoltura si noti oggi un confortante risveglio venatorio, non sembra che tali ricerche debbano essere riprese almeno per ora.