

Gli uccelli utili

nella lotta contro gl' insetti e gli animali nocivi alla
Agricoltura.

Dott. A. Pistone.

»Se gli animali si gloriassero dei
»vantaggi che procurano all' uomo, gli
»uccelli potrebbero disputare coi più
»grandi animali il primo grado di
»questa specie di gloria.«

Réaumur.

La divina natura, allato degli insetti creava gli uccelli, incaricandoli a por freno ai primi, i quali sogliono il più delle fiato apportare danni all' agricoltura.

Senza tener conto che la maggior parte degli uccelli sono a noi di piacevole intrattenimento per l' eleganza delle forme, per la magnificenza del colorito, per la leggiadria dei movimenti e sopra ogni altra cosa per il canto dai variati gorgheggi, essi riescono utili e altresì graditi per le piume¹⁾ e penne che ci somministrano e che si adoperano per ornamento; per la buona e succulenta carne che ci danno e per le uova che alcune specie ci forniscono.

D' altro canto sono per la maggior parte animali eminentemente utili e amici dell' agricoltura, sebbene si possa erroneamente ritenerli per nocivi per i ben lievi danni che possono eventualmente arrecare, come nel caso di grandi colonie, o di grossi stormi migranti, ovvero di grossi uccelli di rapina pericolosi all' uomo, sendo d' altronde nessuno velenoso.

Nella classe degli uccelli adunque, animali, come disse graziosamente un poeta, paragonabili ai fiori, per la venustà delle forme e dei colori, si annoverano alcune specie che arrecano dei danni all' agricoltura, distruggendo le sementi

¹⁾ Lacroix-Bauliard, *La plume des oiseaux*. Paris, 1891.

sparse sui campi; ma questi danni sono però largamente ricompensati dai vantaggi che molte altre specie producono, cibandosi di animali nocivi; come sorci e insetti, distruttori dei giardini e degli orti,¹⁾ delle selve e dei boschi.²⁾ Fra le specie che, si crede, arrecano danno, è stato incluso il passero; ma anch' esso, è stato provato già da più di un secolo con l' eloquenza di Brandley e dall' esperienza, sia utile come presso che tutti gli uccelli, i quali distruggono una quantità grande d' insetti.

Anco gli uccelli palmipedi, abitatori dei paduli, dei laghi, e quelli marini offrono esempio eminentemente largo per dimostrare l' utilità di essi per i loro escrementi. Questi animali che attraversano impavidi, se scoppia l' uragano o fulmini, le vie del cielo, cui sottosta l' abisso del mare, dalla onde furenti e procellose; che nuotano tranquilli sulle acque morte del padule o della laguna; che in numero grandissimo si fermano sulle isole e sulle coste, vi formano dei grandi depositi di materie escrementizie che col tempo poi, alterandosi, costituiscono il guano, da cui l' agricoltura ritrae tanti vantaggi, impiegandolo a concimare i terreni.

Gli uccelli palmipedi delle lagune, dei laghi, dei paduli, anch' essi sono amici del campagnolo, poichè arrecano molto vantaggio col distruggere insetti acquatici che danno, sebbene si voglia pretendere altrimenti, perocchè guastano le piantaggioni di ortaglie in prossimità delle acque ove vivono, ed ove ingoiano altra buona quantità di pesce.

Se si volesse per un momento stabilire un parallelo tra i benefici e i danni che gli uccelli in generale ponno arrecare all' agricoltura, si vedrà di leggieri non reggere punto il confronto, giacchè assai di troppo sono ben maggiori i benefici che apportano ai danni che arrecano.

Infatti i danni che gl' insetti producono alla campagna, alle vigne,³⁾ possono riuscire immensi e talmente nocevoli da ridurre deserta una contrada, la quale, pria dell' opera distruggitrice esercitata da questi esseri piccoli ma potenti, era verdeggiante e rigogliosa. Eppure questi esseri che non sono i giganti della natura, ne sono i dominatori. Si trovano ovunque, dappertutto. La loro presenza è collegata però al principale bisogno degli animali, la nutrizione. Sui lidi, nelle

¹⁾ Baisduval, *Essai sur l'Ent. Horticole*. Paris, 1867. — Taschenberg, *Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde*. Leipzig, 1871.

²⁾ Blanchère (de la), *Les ravageurs des Forêts*, ecc. Paris, 1876.

³⁾ Minà Palumbo, *Insetti ampelofagi (Pentodon punctatus, Villers)*, *L' agricoltura meridionale*, anno XIV, N. 8. Portici, 1891.

sabbie, sui ghiacci, nell' acque, nell' aria, nelle piante, sugli animali¹⁾ istessi vi sono insetti.

Tutte le piante nutrono insetti; e quelle inferiori come licheni, alghe e funghi ne ospitano dei microscopici. Si conoscono perfino insetti come l' *Apate humeralis*, la *Sirex Juvenus* e la *S. gigas* che annidano e rosicchiano il piombo,²⁾ pur sendo animali senza ossa e divisi in più parti. — Non s' ignora come le cavallette (*Acridio migrans*) abbiano fatte delle vere invasioni in vari tempi,³⁾ ed abbiano distrutte con le loro numerose falangi devastatrici le speranze della raccolta, e sovente cagionata la fame negli stessi ubertosi campi, che i poeti favoleggiando, attribuirono alla patria di Cerere. Non dirò della *Phylloxera*, poichè si ha abbastanza notizia delle devastazioni prodotte nei vigneti della Francia e dell' Italia, né tampoco dirò della *Clytra Bellieri* e della *Blemnocampa melanopygia*,⁴⁾ l' una che fa andare a male le piantaggioni dei pistacchi (*Pistacia terebintus*, Linn.), e l' altra che distrugge le frondi dei frassini (*Fraxinus excelsior*, Linn.) e di alcuni altri alberi. Non dirò certamente nemmeno del male che i bruchi della *Processionaria*⁵⁾ fanno all' uomo e agli animali, ma dirò solo che gl' insetti, i quali formano una classe a parte e numerosissima del regno animale, quanto più piccoli tanto più dannosi riescono e tanto più per la delicatezza degli organi di cui sono formati e per l' interessante economia di loro vita, offrono spettacolo prodigioso. Con uno studio, avente per obbietto una indagine esatta, si giunge a studiare le abitudini, i costumi di un dato genere di animali, qualunque sia alto o basso il posto che occupano nella scala zoologica, come un economista possa studiare la maniera di vivere d' un popolo civile e bene organizzato, o di un popolo nomade, rude e selvaggio. Così nel caso del soggetto in esame la cognizione esatta di molti fatti biotici riguardanti gli uccelli ci fanno dire con l' Apelle-Dei che l' uomo non può vivere

¹⁾ Cappi, Insetti nocivi all' agricoltura, al bestiame. 1873.

²⁾ Dumeril, Recherches hist. sur les espèces d' insectes qui rongent et perforent le plomb. Comptes rend. des séances de l' Académ. Franc. Tom. XLV, pag. 361. — Motschulsky, Sur un insecte qui a perforé les balles en plomb de l' armée Française en Crimée, ibid. Tom. XLVI, pag. 1211. — Berti, Atti dell' Istituto Veneto e corrispondenza scientifica di Roma. 1859.

³⁾ Zanghi, Le cavallette e del modo di distruggerle. Palermo, 1835.

⁴⁾ Minà Palumbo, La *Blemnocampa melanopygia* nei frassineti di Castelbuono. Nuovi annali di agr. Siciliana, an. II, fas. 1. Palermo, 1891.

⁵⁾ Ratzeburg, Les Hyllophthires et leurs ennemis, ou description et iconographie des insectes les plus nuisibles aux forêts, ecc. Leipzig, 1842.

senza gli uccelli, mentre essi possono vivere senza l' uomo. Infatti gli uccelli sono l' ostacolo diretto alla propagazione di questi esseri piccoli metamorfizzanti, o almeno un argine alla loro meravigliosa facoltà generativa.

Si potrà obbiettare che gli uccelli in natura non furono posti per contrapposto agli insetti, e che l' armonia della natura non sarebbe stata punto distrutta se gli uccelli non ci fossero stati. Però la storia d' ogni paese ci ha dimostrato che le relazioni di dipendenza nelle cose della natura sono così intime da farci credere fermamente che se gl' insetti invadono i campi ed i verzieri, sfrondano le vigne le disseccano, guastano le piantaggioni, i frutteti, è perchè in essi questa è necessità di fare; gli uccelli ingoiano, beccano insetti e larve, uova e bruchi perchè in essi, come in noi è necessità d' impedire che si propaghino, è bisogno di beccarli. Gli uccelli sono perciò i più attivi e utili tra gli animali, alleati alla agricoltore, e basterebbe citare pochi esempi per dimostrare ch' essi sono destinati realmente a mantenere l' equilibrio tra il regno vegetale e quello animale.¹⁾ Eppure è veramente doloroso vedere come una matta, sfrenata passione di caccia sconsiderata e crudele, ha invaso ogni ceto; e la distruzione che si fa giornalmente degli uccelli riesce dannosa, perchè si diminuisce l' ostacolo più forte, più potente che si può opporre allo sviluppo degli insetti.²⁾ Intanto perchè si levano o meglio strappansi gli uccelletti dai nidi,³⁾ non facendo eccezione di specie, le foreste e le campagne restano deserte di quei festivi e canori abitatori, mentre muti non risonano più delle allegre loro voci i boschetti, e le ombrose valli la eco non hanno dei variati loro armoniosi gorgheggi.

Ed allora il contadino stupido e goffo, in vedendo lo sfacelo della campagna per la prodigiosa moltiplicazione degli insetti, accusa i venti del freddo Nord, o quelli caldi e umidi del Sud; la nebbia o il gelo, quello insomma che la crassa ignoranza gli suggerisce. Ma noi diciamo che non già punto un inverno mite, o una primavera anticipata siano le cause che producono gl' insetti in enorme quantità; che possono siffatte condizioni climatologiche influire più o meno allo sviluppo precoce e serbarne inalterati e intatti i germi e le uova, questo pur troppo è vero, ed è un fatto pur troppo conosciuto,

¹⁾ Gleoger, Die Hegung der Höhlenbrüter, ecc. Berlin, 1865.

²⁾ Sancasciani, L' insetto vendicherà l' uccello. Bucine, 1869.

³⁾ Bulletin de la Société Imp. d'Acclimatation, 2^{de} serie, tom. III, N. 10, 1866.

come verò è altresì l'asserto che gli uccelli sono i soli abili a poterli distruggere.¹⁾ Quindi bando alla caccia che ad essi si fa in qualunque modo, se non volete diminuire le specie col continuo estermio che di esse si fa, e se non volete vedere brulle le zolle o sfrondate le cime delle piante da frutto,²⁾ che pria erano rigogliosamente verdeggianti e belle. Il naturalista e l'economista hanno il diritto allora d'impensierirsi in vedendo i piccoli uccelli insettivori disparire a poco a poco dalle nostre campagne, con grande pregiudizio delle nostre derrate,³⁾ e dei nostri alberi fruttiferi.⁴⁾ Questi piccoli esseri, cui la natura ha dato in un grado eminente la fecondità, sebbene sembri che la razza non possa decimarsi, pure si finirà per vederli sparire, come sono scomparsi dalla faccia della terra animali molto grandi, che l'uomo, insaziabile nel suo orgoglio, ha distrutti sulla superficie del globo. Oramai è tempo di reagire contro queste svariate maniere di distruzione, se no l'ignoranza e l'impreviggenza trionferanno di concerto. Bando quindi alla caccia smodata! E contadini e cacciatori, pensino una buona volta che, se può sembrare di pochissimo momento l'azione benefica degli uccelli nell'economia della natura, non lascia però di essere per l'agronomo, per l'economista, per lo studioso delle cose della natura, la cagione *prossima, vicina e necessaria* a scongiurare certe calamità che affliggono e desertano i nostri campi. Bando alla caccia coi roccoli, con le reti tese od aperte, coi vischi, con le panie e coi lacci! Una prova per vedere se l'asserto merita considerazione; per dimostrare che la caccia, l'esercizio smodato, e in tutte le stagioni dell'anno, di questa passione, arrechi dei danni seri, di leggieri si vede considerando che gli uccelli insettivori diminuiscono sempre più ogni giorno, specialmente da un certo tempo a questa parte, mentre per un fatto costante, gl'insetti nocivi e dannosi ai campi sono di gran lunga aumentati.

¹⁾ Trouessart, E., Les oiseaux utiles. Paris, 1892.

²⁾ Lunardoni, L'Anonimo dei meli (*Anthonomus pomorum*). Giornale di Agricoltura pratica, Anno II, N. 7. Roma, 1888.

³⁾ Corti, Storia naturale di quegli insetti che rodono le piantine del frumento in erba (*Bupreste aratofago*). Modena, 1804. — Bertoloni, Dissert. de Ins. quae hieme et vere annorum 1832—38 sata tritici, ecc. Nova comment. Ac. Sc. Bonon; III. 1839.

⁴⁾ Camillo Aureliano da Silva e Sonza, Insectos desvadores das arvores fructiferas. Jornal de Horticoltura pratica. Porto, Vol. XXIII da N. 1 a 10 e cont. 892. — Goureaux, Insect. nuis. arbres fruitiers et ecc. Paris, 1861.

Come questo fenomeno di accrescimento degli uni e di diminuzione degli altri avvenga è naturalmente molto facile il congetturarlo, se si ha riguardo al numero enorme dei cacciatori, ai colpi di fucile che ciascun di loro può tirare contro gli uccelli, alla rapina inconsiderata che i fanciulli di campagna o del contado danno ai nidi dei passeracei, divoratori questi d' insetti e perciò maggiormente utili all' agricoltura. Infatti presso che tutti, i piccoli passeracei sono, a meno di alcuni mesi dell' anno, esclusivamente insettivori e più specialmente nell' epoca della riproduzione. Quei pochi uccelli che sono considerati quali granivori, sono infatti omnivori e, se lo si vuole essere giusti, si potrà ad essi concedere che becchino dei grani, i quali saranno meno della quantità degli insetti che distruggono, insetti che divorano od avranno divorato dieci volte più grani e frutti che non gli uccelli in questione. Così quindi il numero delle specie degli uccelli europei, e notabilmente tutti i piccoli passeracei devono essere considerati come utili e protetti per tutte le ragioni possibili contro le cause di distruzione che li minacciano e l' insidiano. Ma si può obiettare che in natura non si fa punto distinzione tra animali utili e nocivi, perchè tutto ha la sua ragione di esistere e di essere nell' ordine meraviglioso delle cosmiche cose, così in modo che un elefante vive, come vive un moscherino e certi altri insetti sono destinati, quali pronubi, a portare il polline fecondatore dalle antere di un fiore agli stimmi di un altro fiore in tutte quelle piante zoidiofile, e per questo quindi possibilmente utili, quanto non lo sono nocivi. Però l' utilità e il nocimento che certi esseri possono apportare è relativamente proporzionale all' età, al sesso, alla stagione, ai danni o benefici che l' uomo può ricavarne. — Se le api mordono un fanciullo, che si accosta all' alveare, ne risentirà per la punzecchiatura gran dolore; l' ape sarà, anzi é come una vespa, per lui nociva, come la sarebbe per qualunque altro uomo o altro animale punto; ma l' apicoltore considera quelle bestioline ronzanti, quali animaletti gentili e utili, poichè da esse e per esse ne ricava il miele e la cera.

Utili, dannosi e inutili sono certi animali in rapporto ai bisogni dell' uomo, così utile assai direttamente per i suoi prodotti è il baco da seta e la cantaride; a molte coccinelle e galligole andiamo debitori di materie coloranti; per come dannosa è la tignola, la blatta orientale e nocivi affatto riescono tutti gl' insetti fitofagi. Egualmente utili sono il cavallo, il mulo e l' asino, come addirittura inutili nelle nostre terre si rendono il camello, l' elefante, la renna. Or gli

uccelli adunque sono utilissimi in quanto che muovono guerra agli insetti devastatori (cheche si possa dire in favore di essi), dei campi e nemici dell'agricoltura, la quale regola tanto ammirabilmente le sorti e la vita di uno stato. Se l'agricoltura ha per iscopo l'educare piante utili sopra una data estensione di terra e trarne il maggiore possibile profitto; se è quella donde tutto il movimento economico commerciale ha fonte, occorre che tutto quello che può ostarla deve essere rimosso: gl' insetti nocivi, i quali di gran lunga sono, senza paragone superiori in numero a quelli utili, per quanto pure vogliasi essere larghi nell' applicazione di quest' ultimo titolo, l' osteggiano, l' insidiano quindi sono nemici. — Or chi agevola, protegge o favorisce l' inimico, è riguardato anch' egli nemico, come per lo appunto in siffatta stregua sono da considerarsi tutti coloro che insidiano e distruggono gli uccelli; i veri alleati dell' agricoltura,¹⁾ la quale così mal si protegge. Distrugge molto più un cacciatore con i piedi, coi cani che mille uccelli nocivi col becco. Danneggia egli più con dieci o venti colpi andati a vuoto, e che fuggono perciò attraverso di un seminato e dei teneri pampini di una vigna, che tutte le specie di uccelli che in ciascun anno passano e ripassano in Sicilia, in un paese qualunque nelle diverse stagioni. Se ricorriamo alla storia non possiamo fare a meno di dire col poeta: *amici tencalis risum*. Allora le invasioni degli insetti cercavano scongiurarsi con brevi pontifici o con citazioni innanzi ai tribunali ecclesiastici, come nel 1479 contro i Maggiolini²⁾ a Losanna, e nel 1445 contro il Punteruolo³⁾ che devastava i vigneti di S. Giuliano, come racconta il Vogt, a Moriana in Savoia. A noi basta per ora, e deve importarci, di ben conoscere gli uccelli utili a fine di accordare ad essi intieramente la nostra protezione, dovuta loro a titolo di ausiliari dell' agricoltura,⁴⁾ che non domanda però un' assoluta proibizione di cacciare; anzi indispensabile è la caccia come un ramo dell' agricoltura, come un divertimento che l' abitatore della campagna, più di ogni altro ha il diritto di pretendere, ma sempre nei limiti del giusto. Pria di passare all' elenco delle

¹⁾ Baroffio e Pretti, I più preziosi amici dell' economia rurale e gli uccelli utili. Firenze, 1869.

²⁾ Rozier, Des ins. gen. Melolontha et Hanneton. Paris, 1830.

³⁾ Berlese, Il punteruolo della vite. Nuovi annuali di Agricoltura Siciliana, anno II, fas. III. Palermo, 1891.

⁴⁾ Apelle-Dei, Sulla caccia che si fa agli uccelli e sui danni che gli insetti apportano all' igricoltura. Siena, 1866.

specie degli uccelli ritenuti per utili, mi sia permesso dire che a difesa di essi e a combattere le ingiuste accuse fatte ad alcuni sono bastati oltre il Réaumur, Victor Chatel, Gené, De Betta, Florent-Prevost, Villa e Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire. In questo lavoro non si ha la pretesa di volere descrivere tutti gli uccelli utili: ci si è contetati di scegliere dei tipi i più comuni nelle nostre campagne; i quali godono giustamente una reputazione incontestabile e incontestata.

In capo ai protettori dell' agricoltura bisogna mettere i piccoli uccelli e più specialmente quelli a becco fino, o meglio tutti quelli che sono distruggitori d' insetti, i quali in innumerevoli legioni decimano e rovinano con la loro voracità le piante da bosco e da frutto. Le osservazioni fatte in proposito ci hanno rivelato che ogni albero ha il suo nemico, come anche ha i suoi protettori.

Tutti i graziosi ospiti dei nostri boschi sono quelli che muovono guerra agli insetti, e per quanto essi sono i difensori della silvicoltura e dell' agricoltura, tanto questi son i devastatori dei campi. Gli uccelli insettivori distruggono in gran numero tutti quei bruchi che rovinano le piantaggioni, e sanno trovarli e scovarli nei loro nascondigli, malgrado talvolta la piccollezza somma di essi. Or siccome gl' insetti hanno nella loro vita stadi e fasi diverse, si ha di conseguenza che secondo queste fasi di metamorfismo riescano dannosi più o meno, o innocui per la campagna. Così se nello stadio di larva, di bruco molte specie di coleotteri e di bombici, che scavano nel tronco o sotto la scorza degli alberi, che ne distruggono divorando il fogliame, mentre altri ne rodono le radici, vengono beccati dagli uccelli, certamente saranno o affatto distrutti, o almeno questi opporranno un grande ostacolo a quelli di compiere le tre fasi evolutive di loro vita.

Egli è adunque da provare che costata in una regione la diminuzione degli uccelli insettivori, gl' insetti dannosi alla agricoltura si siano moltiplicati. Infatti è chiaro da documenti storici come i passerii, che non sono uccelli affatto insettivori, siano anch' essi eminentemente utili.¹⁾ La distruzione fatta fare dei passerii in alcuni paesi della Germania, dell' Austria, dell' Ungheria per decreti reali, da dare un

¹⁾ Chatel, *Nouvelles observations et considérations sur l'utilité des Oiseaux et particulièrement du Moineau comme destructeurs d'insectes.* Paris, 1861.

premio per una testa di passero, fu inconsiderato. Gli effetti si sono provati negli anni seguenti; là, dove viveano un tempo i passerì, la raccolta fu meschina, disastrosa, mentre i bruchi pullulavano ovunque senza che l'uomo avesse potuto distruggerli. Fu allora che si pagò un passero per rimpiazzarlo, il doppio di quanto lo si era pagato quando lo si volle distrutto tanto ingiustamente;¹⁾ perocchè è evidente che i guasti cagionati dai passerì, sono assai limitati a un tempo assai breve, quando possono attaccare i grani. Or calcolando i grani che un passero può beccare, agli insetti che distrugge, si ha che il danno apportato è di gran lunga inferiore al beneficio. È stato provato che un passero beccando al giorno quattrocento grani, arrivi in un mese ad averne beccati dodici mila; eguali ad un litro o poco meno; come è stato ancora provato che una coppia di passerì, aventi il nido coi piccini da nutrire, distruggano in una settimana circa tremila trecento sessanta bruchi. Ecco come: ogni passero che ha dei piccoli entra in media venti volte all'ora nel nido a portare l'imbeccata; così tra maschio e femmina portano il cibo ai loro nati quaranta volte l'ora; supponendo che solamente per dodici ore al giorno, i passerì portino il cibo, si ha la somma di quattrocentoottanta imbeccate per giorno, equivalenti a tremilatrecentosessanta imbeccate per ogni settimana cioè tremilatrecentosessanta bruchi, ammesso che per ogni beccata non porti ciascun passero della coppia, che un bruco o un solo altro insetto, e per ogni mese 12960 bruchi, i quali saranno in peso e in volume assai troppo superiori, oltre che il numero è maggiore di novecentosessanta. Ma il passero becca soltanto un litro di chicchi di frumento (*Triticum sativum*, Linn.) per un mese; becca insetti insieme a qualche raro grano undici mesi all'anno! Se i passerì ritenuti *sub conditione*, pur beccando grani e semi riescono utili all'agricoltura, come non lo saranno quegli uccelli puramente insettivori? (Questi che mai si nutrono di semi, che eccezionalmente, dovranno doppiamente apparirci i veri protettori e i difensori dell'agricoltura.

* *
* *

Le Cincie (*Paridae*) sono in gran parte esclusivamente insettivore, e prestano perciò i più grandi servigi alla cultura degli orti, dei vivai e dei fiori, spesso infestati dalle larve di

¹⁾ Chatel, Bulletin de l'Académie nationale agricole, manufacturière et commerciale. Paris, 1862.

Tentredo rosarum, di *Penlatoma oleraceum*, di *Crioceris asparigi* e dai bruchi del genere *Pieride*, le cui specie dannose oltre ogni dire. Così dunque il *Parus major*, Linn.; e il *P. ater*, Linn.; il *Cyanistes coeruleus*, Bell., e il *Lophophanes cristatus*, Linn., insieme alle specie congeneri, che vivono in prossimità delle acque e dei canneti e con il *Regulus cristatus*, Kock, e *R. ignicapillus*, Temm., sono quelli che più si oppongono allo sviluppo dannoso di molti insetti. Infatti il *Parus ater*, Linn., è il nemico terribile che sta acquatato, nascosto, sempre leggiero a cogliere le larve del *Bostrychus bidens* sugli abeti (*Abies exelsa*, *A. pectinata*, D. C.) annosi, o a predare sulle Betulle (*Betula alba*, Tourn.); sugli olmi (*Ulmus pedunculata*, Fong.); sui pini (*Pinus pinea*, Linn.); sulle quercie (*Quercus robur*, Willd.) le diverse specie di *Cossus*¹⁾ di cui le larve vivono della scorza delle piante e allo stato di bruco in gallerie che si scavano, conducendo così a pronto deperimento la pianta attaccata.

I Picchi; *Picus major*, Willugh., il *P. medius*, Linn., il *P. minor*, Linn., e il *Gecinus viridis*, Gesn., quantunque non siano di forme snelle, ma assai più robusti delle Cingallegre, tuttavia sono uccelli irrequieti, veri legnaioli, che col becco cuneiforme battono i tronchi degli alberi, su cui si arrampicano, per dare la caccia alle larve e ai bruchi che nuocciono grandemente alle piante forestali. Così essi sanno con la lingua, dopo avere esplorato battendo col becco, trarre dal nascondiglio i bruchi della *Zeuzera*, le larve del *Bostrychus typographus et laricis*, ed anco cogliere all'ascella dei rami dei pini (*Pinus pinea*, *P. silvestris*, Linn.), degli olmi (*Ulmus campestris*, Linn.), le larve e gli insetti perfetti delle diverse specie di *Hylesinus* e la *Haltica nitidula* sotto forma di larva e d'insetto perfetto che danneggia i faggi (*Fagus sylvatica*, Linn.), le betulle (*Betula alba*, Tourn.), i pioppi (*Populus nigra et alba*, Linn.). Anche il *Jynx Torquilla*, Bell, arrampicandosi sui rami degli alberi fruttiferi, ove con la sua vischiosa e vermiforme lingua, acerrimo nemico delle formiche (*Formica rufa*, Linn.), che danneggiano considerevolmente i frutti, distruggendone ogni giorno a molte centinaia, mostrasi il vero amico dei frutteti.

La *Sitta caesia*, Wolf., con le congeneri, ed alcuni Ram-pichini (*Certhia familiaris*, Gesn., e la *C. brachydactyla*, Brehm)

¹⁾ Della Torre, Il *Cossus cossus*, Linn. Bull. di Agric. anno III, fas. 13. Firenze :891. — Flemyng, Will., *Cossus ligniperda* in Ireland. The Entomol. T. XVII. Jan. — Grill, *Cossus ligniperda* e lefvande djur. 1845.

come specie affatto insettivore, che vivono sui tronchi delle giovani *Quercus* e dell' *Olea europaea*, Linn., arrampicandosi in tutti i rami e ramoscelli, sempre intenti a cogliere e a divorare le farfalline delle specie *Tortrix viridissima* e *Noctua piniperda*, oltre le larve e gl' insetti perfetti di *Chermes oleae* e di *Cecidomya nigra* tanto dannosi per le piante di *Prunus persica*, Celak.; *P. amygdalus*, Linn.; *Pyrus communis*, Linn., di cui rovinano la scorza, le foglie e i frutti.

Il notissimo *Cuculus canorus*, Linn., che vive in piccoli branchetti, o solitario nei boschi, soltanto per poco tempo, poichè è uccello di passaggio, va considerato come utilissimo, poichè più specialmente si nutre di tutti quei bruchi e di quei coleotteri pelosi, i quali sono più o meno nocivi e tra cui anzi ve ne ha di quelli dannosissimi come il *Bostrychus typographus*, che vive in Aprile sui Pini, e il *Buprestis decastigma*, che sta sui Pioppi nel Giugno. Secondo osservazioni fatte in località, ove la *Liparis monacha*¹⁾ infestava una pineta assai estesa, recando non lievi danni alle piante, alcuni anzi parecchi Cuculi, che si trovarono di passaggio sospesero il loro viaggio di emigrazione per il buon bottino, e si stanziarono nel bosco distruggendone tutti i bruchi. Ad enumerare tutti i coleotteri che vanno distrutti da quest' uccello benefattore della silvicoltura, sarebbe assai lungo, consigliamo il lettore di consultare un trattato di Entomologia per riscontrare tutti quei coleotteri pelosi,²⁾ i quali con sicurezza vengono beccati dal Cuculo, uccello vorace, che certamente non isdegna anche quelli sprovvisti di peli. Infatti l'*Hylobius* e molte specie di *Elater*³⁾ di cui spesso l'*abietis* e il *murinus*, che infestano le foreste di giovani piante di *Pinus* e di molte altre, rodendone le radici e i piccioli, vengono divorati dal nostro uccello. Alcune grosse specie di coleotteri: la *Cetonia aurata*, *C. stricta*, *C. stictica*, *C. morio*, *C. floricola*, *Anomala vitis*; il *Lucanus tetraodon*, *L. cervus*; la *Melolontha vulgaris* e il *Bostrychus typographus* che arrecano tanto danno ai fiori, alla scorza, alla radice, alle foglie, al fusto di molte piante, come al *Ficus carica*, Linn., al *Pinus pinea et sylvestris*, Linn., al genere *Rosa*, al *Fagus sylvatica*, Linn., ai *Carpinus* vengono dalle Averle (*Lanidae*) distrutte. Questi uccelli coraggiosi e

¹⁾ Homyer, De apparitione Liparis monachae. 1848.

²⁾ Audin e Brulle, Histoire des Insectes. Coléoptères. T. I; 1834. T. II; 1835. — Lunardoni, Gli insetti nocivi (Colcopteri). Napoli, 1889. — Bedel, Faune des Coléopt. du Bassin de la Seine. T. I. 1881.

³⁾ Dietrich, Le forestier pratique. Bulletin, avril 1861

di uno istinto crudele e feroce specialmente il *Lanius Excubitor*, Linn., prendono non solo gl' insetti, ma l' infiggono anche nelle spine delle siepi sol per il piacere di vederli morire. Così la specie menzionata insieme a queste altre *L. auriculatus*, M., *L. Collurio*, Briss., *L. minor*, Buff., riescono sommamente utili, poichè purgano, stanziandosi negli oliveti, gli ulivi dall' *Oryctes nasicornis* e dallo *Scarabaeus Hispanus*,¹⁾ fatali nemici di queste piante tanto utili e che ospitano la *Locusta viridis* con altri ortotteri dannosi.²⁾ Le Velie oltre gl' insetti perseguitano con grande ardimento ed uccidono i topi campagnoli (*Hypudaeus arvalis*, Linn.) tanto dannosi all' agricoltura, mentre tra le betulle, o i pioppi, e tra i faggi danno la caccia sui tronchi alle larve dell' *Hammantichaerus heros*; in mezzo agli alberi fruttiferi acchiappano al volo la voracissima *Forficula auricularis*.

Tra gli amici dell' agricoltura va considerato anche il *Caprimulgus europaeus*, Pell., uccello del colore dei tronchi e quasi di quello dei rami degli alberi, che ha una gola assai larga da permettere il passaggio a grossi insetti. Infatti il Succiacapre o Nottolone, curiosissimo uccello, appena cade il giorno, si mette attivamente alla caccia degli insetti crepuscolari e specialmente di quelli notturni, che sogliono essere i più dannosi certamente per la campagna in genere. Così le grosse falene del *Bombyx neustria*,³⁾ che si aggirano durante la notte sulle foglie delle quercie, dei faggi, degli olmi e dei carpini, delle betulle e degli aceri ecc. trovano nella gola del Nottolone la morte. Esso non si arresta soltanto nei boschi; nei frutteti sa cogliere abilmente le grosse farfalle della *Pavonia* maggiore di cui il bruco vive, apportando danni seri, sul *Pyrus Malus*, Linn.; sul *P. communis*, Linn.; sul *Prunus Armeniaca*, Linn.; sul *P. Persica*, Celak; mentre nelle siepi di biancospino (*Grataegus Oxyacantha*, Linn.) e di pruni (*Prunus spinosa*, Linn.) dà la caccia ad una specie ancora di *Attici*, al piccolo *Pavone* di notte, graziosa farfalla, di cui il bruco dai tubercoli rosei, vive anche sui salici (*Salix*) e sulle quercie. Ingoia senza riguardo anche le *Sesiae* che affettano la forma delle vespe e delle mosche; molte specie di *Deilephila*, viventi sull' *Euphorbia*; la *Gonostigma* che trovasi nei siti boscosi e sulle piante di quercia (*Quercus ruber*, Linn.); di pruno (*Prunus avium*, Linn.); di lampone (*Rubus idaeus*, Linn.);

¹⁾ Costa, Monografia degli insetti ospitanti sugli ulivi e nelle ulive. Napoli, 1840.

²⁾ Romano, Degli insetti che danneggiano gli ulivi in Sicilia. Palermo, 1855.

³⁾ Costa, Storia della *Bombyx neustria*. Napoli, 1851.

e della *Rosa canina*, Linn.; senza pietà inghiotte il *Bombyx monachus*¹⁾ e il tanto nocivo *Bombyx salicis*, mentre su per i prati il Bombice della gramigna. In fin dei conti le falene e le sfingi; le farfalle crepuscolari e le notturne; gli scarabei e molte altre specie di coleotteri; nei boschi, nei campi, nelle siepi, nei giardini trovano il loro potente nemico, che durante la luce del giorno sta appiattato tra i rami di un qualche albero, sol riparato dal colore protettivo delle sue penne.

Molti neurotteri, alcune farfalle, coleotteri e ditteri hanno nemici potenti nelle diverse specie di Rondine, come nell' *Hirundo rustica*, Frisch.; *H. rufula*, Temm.; *Chelidon urbana*, Linn.; *Clivicola riparia*, Gesn.; *Cotile rupestris* (Scop.) le quali, uccelli abitatori delle aeree regioni, che da mattina a sera fendono l'aria in mille direzioni, or rassentando la terra o l'acque di un padule, or innalzandosi fino a vedersi come punti. Però la loro vista acutissima permette di vedere i più piccoli insetti, i quali per quanto velocemente volino o ronzino non potranno sfuggire. Esse beccano ovunque e per dovunque insetti nocivi e molesti come la *Musca vulgaris*, *M. carnaria*, *M. oleae*, *Tipula oleracea*, *Cocidomya fagi* e *Culex pipiens* specie molesta assai per le punture; nè tampoco risparmiano tra i neurotteri le innocue *Libellule*, quasi veli volanti²⁾ o le *Efimere*, che hanno la vita di un giorno e le *Termiti* devastatrici; nè vengono lusingate dai colori splendidi di alcuni piccoli *coleotteri* rozzanti; nè dalle elitte bronzate o rosse di alcune *coccinelle*; nè dalle ali dorate e variamente pinte di alcune *farfalline*, come delle specie di *Botys* sulle acque, delle *Esperie* dopo il mezzodi pei campi e da tutte quelle piccole variate farfalline della numerosissima tribù delle *Licenidi*. — Siccome le rondini sono uccelli che fanno gran sciupio di forze, volando tutto il giorno, e di un regime di vita affatto insettivoro, così il numero degli insetti che consumano sarà stragrande. Riescono utilissimi perciò e dovrebbero essere risparmiati e garentiti, quando viceversa si prendono a retate e si depredano barbaramente i nidi. — Ausiliari alle rondini possono dirsi il *Cypselus Apus*, Bell., il *C. Melba*, Linn., i quali più volatori delle prime trascorrono la vita volando, inghiottendo con le loro larghe fauci migliaia d'insetti e perfino di quelli alquanto grossi dell' ordine dei *Coleotteri* come le *Cetonie* e tra gli *Imenotteri* la *Vespa vulgaris*.

¹⁾ Ratzburg, op. cit.

²⁾ Dufour, Observ. sur les libellules. Annn. des scien. nat. III. Serie, Zoologie, T. XVII, 1852.

Qui giova notare che da alcuni e specialmente dagli apicoltori si é creduto che i Rondini e le Rondini dessero la caccia all' *Apis mellifera* e quindi, come nemici dell' apicoltura meritare di essere combattuti. Se i Rondini inghiottono qualche ape, perchè non ne temono le punture non possono mai riuscire dannosi agli alveari, che eccezionalmente, poichè volano sempre in alte regioni, avvicinandosi al suolo assai di rado; ma che le Rondini mangino api questo é ben troppo un assurdo; i soli insetti che non ardiscono predare sono le api e le vespe, perocchè se un' ape o una vespa pungesse loro la gola, sarebbero li sull' istante belle e spacciate. Le rondini se ne guardano infatti e schivano anzi gli alveari come il nemico può scansare gli accampamenti dell' avversario; sicchè non sapremmo capire perchè le rondini siano ritenute quei uccelli divoratori di api e di vespe.

E a proposito ci cade qui in acconcio d' includere con una certa riserba tra gli uccelli utili, *sub conditione*, il *Merops apiaster*, Gesn., uccello dagli splendidi colori bleu e verde-glaucio, che abita i luoghi arenosi e che vive più specialmente per non dire esclusivamente della *Vespa vulgaris*, raramente accostandosi agli alveari con danno non lieve della colonia apifera. Ma poichè ciò non avviene che molto raramente, e poichè becca molte specie di altri insetti dannosi, come la *Cetonia floricola* e la *C. stictica*, coleotteri infesti alle piante di rosa e ad alcuni alberi frutteferi lorquando sono in fiore, deve ritenersi il Gruccione quale uccello più utile che dannoso.

* * *

Tra i passeracei sono da annoverarsi come utili alla campagna una famiglia di uccelli generalmente odiata e tenuta in dispregio, poichè composta da individui dalle penne del colore nero, dalla voce o meglio dal gracchio spiacevole come sono i Corvi, creduti per ignoranza e per superstizione uccelli dannosi e sinistri. La credenza generata dall' ignoranza può essere giustificata, perchè riferita, forse crediamo, ai branchi del *Corvus frugilegus*, Linn., che nell' autunno giunge a noi in stormi numerosi e rimanendo sino verso la fine di Marzo si stabilisce negli oliveti dove arreca danni non lievi. Ma questa specie a coppie isolate e in piccoli drappelli, avendo oltre le tendenze frugifore un regime di vita omnivoro, riesce utilissima, distruggendo una quantità enorme d' insetti allo stato larvale o di bruco. Così la larva dell' *Elater spuator* che arreca nocimento alle radici delle lattughe (*Lactuca*

sativa, Linn.) del frumento (*Triticum sativum*, Linn.), della segala (*Triticum segala*, Linn.), del panico (*Panicum noliaceum*, Linn.), dei garofani (*Dianthus*, sp.), dei cavoli (*Brassica oleracea*, Linn.) e di altre piante; il *Brucus pallidicornis* e il *B. rufimanus* tanto infesti alle sementi delle lenticchie (*Vicia ervum*, Linn.), dei piselli (*Lathyrus sativus*, Linn.), e delle fave (*Vicia faba*, Linn.), trovano nel *Corvus frugilegus*, Linn., un acerrimo nemico. In tal modo i danni sono ricompensati, e anche quei pochi semi che esso ha beccati. Vive pure di lombrichi (*Lumbricus terrestris*, Linn.), di grillo-talpe (*Grillotalpa vulgaris*), e di lumache (*Helix*, sp.) dannose all'agricoltura e specialmente i grillotalpa a certe piante, cui arrecano danni non lievi. Le specie congeneri, come *Corvus Cornix*, Gesn.; *C. Corone*, Linn.; *Lycos Monedula*, Gesn., sono eminentemente utili, insieme al *Fregilus Graculus*, Gesn., e al *Pyrhcorax alpinus*, Viell., corvi dal becco e dai tarsi del color dello zolfo, che si nutrono d'insetti esclusivamente e per lo più quest'ultimi, i quali col loro becco rintracciano gl'insetti sotto le pietre, nel terreno ovunque estraendoli fuori del nascondiglio; così sono distrutte tra gli ortotteri le larve della *Locusta viridissima et verrucosa*, del *Grillotalpa vulgaris* che alle radici e alle foglie dei cereali, degli ortaggi, come cavoli, finocchi, lattuche (*Brassica oleracea*, Linn.; *faeniculum*, sp.; *Lactuca sativa*, Linn.), degli alberi da frutta e del *Pinus* sono dannosissime; tra i coleotteri le larve della *Melolontha vulgaris* infesta tanto agli alberi fruttiferi e forestali; le larve e gl'insetti perfetti dell'*Anomala vitis* e dell'*Eumolpus vitis* tanto nocive alle piante della *Vitis vinifera*; mentre tra gli imenotteri le larve della *Myrmica rufa*, della *Xilocopa violacea* tanto dannose ai frutteti, e la *Vespa crabro* mangiatrice di pomi.

Anche il *Corvus Corax*, Rzac., il più grande dei passerii europei, deve ritenersi per uccello utile, quantunque in ogni tempo si è ritenuto con sicurezza dannoso. Esso per le tendenze carnivore, oltre che leva le carogne dalla campagna, si nutre di sorci (*Hypudaeus arvalis*) piccoli mammiferi rosicanti, che non risparmiano in nessuna guisa alcuna produzione nè di cereali, nè di frutta, poichè distruggono anche per vezzo rodendo ogni cosa.

Nè meno utile è lo *Sturnus vulgaris*, Ban., e lo *Sturnus unicolor*, Tem., graziosi uccelli dal piumaggio variopinto per i riflessi metallici. Essi, poichè sono affatto insettivori in grazia ai servigi che fanno all'agricoltura, rendono i veri alleati di essa. Essi adempiono con il loro becco coniforme

nei prati, nei campi nelle vigne, e con l' astuzia di cui sono l' immagine, la caccia degli insetti nocivi. In primavera cercano lombrichi (*Lumbricus terrestris*) e lumache (*Helix*) e cavallette (*Acridio migrans*), scarafaggi (*Scarabeus*, sp.) ed ogni sorta d' insetti volanti, così le vigne vengono purgate dall' *Anomala vitis*, dal *Rinchytes Baccus*, dal *R. Betuleti*, dall' *Emulopus vitis* e dall' *Apate sinuosa* coleotteri ampelofagi, come l' imenottero *Vespa vulgaris*, e l' emittero *Aphis vitis*. Similmente doventano pasto degli stornelli nei frutteti e ovunque in campagna le larve della *Melolontha vulgaris*, l' *Aphis persicae*, l' *A. amygdali*, il *Rhynchites conicus*, il *R. betulae*, il *R. boccoso*, la *Hibernia defoliaria*¹⁾ e il *Kermes pyri*, tanto dannosi alle piante di pero (*Pyrus communis*, Linn.) e di melo (*P. Malus*, Linn.) e anche a molte specie di piante forestali.

Il *Pastor roseus*, Aldrov., che arriva irregolarmente nelle nostre campagne é veramente un uccello benefattore; esso é gran divoratore di grilli; la *Locusta viridissima et verrucivivora*, e la tanto infesta specie *Acridium migratorium* trovano nello Storno roseo il più potente nemico. Così infatti lo si vede in mezzo agli eserciti delle cavallette, facendo di esse continue vittime ed é per questo che comparisce irregolarmente, lorquando avvengono invasioni di questi ortotteri devastatori.²⁾ L' opera benefica però di quest' uccello, gran divoratore e tormentatore accanito dei grilli, di quell' acride terribile che nelle sue emigrazioni apporta la desolazione nelle regioni in cui passa, la Cavalletta,³⁾ viene esercitata anche dopo l' invasione più energicamente e beneficamente per la grande distruzione delle larve, delle uova che furono lasciate dagli invasori in partendo.

Qui il grazioso uccello della Madonna (*Alcedo ispida*, Linn.); là l' *Upupa Epops*, Linn., sono ricercatori instancabili d' insetti, e se l' *Acedo* può essere ritenuta, come specie un poco dubbia, per qualche pesciolino che può ghermire, e che basta a tenerla sazia per una intiera giornata; certamente é incontestabile per l' *Upupa*, la quale non trova altro nutrimento che le convenga, se non i vermi e gl' insetti allo stato di larva.

La *Coracias garrula*, Linn., uccello dagli splendidi colori azzuro e nocciola-fulvo, che si ferma abbondantemente nei

¹⁾ Brehm, La vita degli animali. Parigi, 1870.

²⁾ Benoit, Ornitologia siciliana. Messina, 1840.

³⁾ Tigny, Hist. nat. des insectes. Paris, 1830.

nostri boschetti e frutteti, durante il passo primaverile e autunnale, riesce molto utile alla campagna, poichè esclusivamente si nutre di vermi, di grossi coleotteri e di lumache.

*
*

Una tribù di piccoli esseri alati a becco fino, e anche dei più cantatori, come l'*Aëdon Luscinia*, Gesn., *Erithacus Rubecula*, Linn., *Ruticilla Phoenicurus*, Linn., *Pratincola Rubicola*, Chalet., *P. Rubetra*, Briss., nei boschetti, lungo i torrenti, intorno ai luoghi umidi, tra le siepi, su per gli alberi e gli arbusti; in mezzo ai rovi e tra le spine danno la caccia alle larve di molti emitteri, come della *Cicada spumaria*, e della *Psylla pyri*, e di coleotteri quali del *Balanus nucum*, della *Agrilus viridis*, dello *Scolytes pruni*, specie con le congeneri, distruggitrici delle foglie, delle gemme e della scorza di molte piante da frutta e da bosco. — Della stessa tribù dei *Turdidi* molte altre specie piccole e di mezzana grossezza, mostransi attive nella ricerca degli insetti dannosi. Così la *Saxicola Oenanthe*, Gesn., la *S. albicollis* e la *S. Stapazina*, Vieill., e congeneri; la *Monticola saxatilis*, Gesn., e la *M. cyanus*, Gesn., la *Merula nigra*, Leach., e la *M. Torquata* con il *Turdus pilaris*, Gesn., *T. iliacus*, Linn., *T. musicus*, Linn., riescono i distruttori più fieri d' insetti, essendo quelli che più accanitamente danno ad essi la caccia, minutamente perlustrando in mezzo le fratte e le siepi più nascoste ed intricate. Quivi e sulle piante di grosso fusto beccano or le larve del *Balanus villosus*, della *Melolontha vulgaris*, del *Scolytes pygmaeus*, or gl' insetti perfetti dell' *Haltica oleracea* e dell' *Apoderus coryli* che arrecano danni non lievi con le altre forme di coleotteri agli alberi di Pesco (*Prunus Persica*, Celak.), di pero (*Pyrus communis*, Linn.), di melo (*P. Malus*, Linn.), di susino (*Prunus spinosa*, Linn.) di ciliegio (*P. Avium*, Linn.) insomma alle piante da frutto in genere; ai pini (*Pinus Pinea*, Linn.), alle quercie (*Quercus*, sp.), agli ippocastani (*Aesculus Hippocastanum*, Linn.), ai frassini (*Fraxinus excelsior*, Linn.), ai pioppi (*Populus alba*, *nigra*, *tremula*, Linn.), agli ontani (*Alnus glutinosa*, Gärtn.) alle betule (*Betula alba*, Linn.), ai noccioli (*Corylus Avellana*, Linn.), mentre non risparmiano molti emitteri del genere *Tingis* e tra gli ortotteri le larve del *Grillotalpa vulgaris*.

Nè meno utile rendesi lo svelto e sempre leggiero *Cinclus aquaticus*, Linn., cacciatore instancabile di vermi e d' insetti piccoli e grossi, specialmente di quelli acquatici, per cogliere i quali tuffasi nei torrentelli e nei fiumi vicini ai

boschi con grande agilità, afferandoli con prestezza e senza tema che il colpo vada fallito.

* * *

Le *Sylviae* poi, specie, piccole e graziose dal canto grato o sibilante, che stanno sempre in moto, sanno cogliere nei nostri giardini di arancio e nei nostri pometi gl' insetti devastatori in tutte le forme delle fasi di loro vita. Infatti dai piccoli Lui (*Phylloscopus rufus*, Bechst.), ai più grossi Cannareccioni (*Acrocephalus arundinaceus*, Briss.) con le meste e canore Capinere (*Sylvia Atricapilla*, Linn.) tutte le specie di *Sylviae* sono eminentemente insettivore. Esse purgano, volando svelte ed eleganti da un rametto ad una foglia o da un ramo sul terreno e da questo alla cima più alta della pianta, le gemme dei peri e di altri alberi fruttiferi dagli afidi, genere di insetti conchiformi, come l' *Aphis pyri*, l' *A. lanigerus* e il *Mizoxillus mali*¹⁾ assai nocivi. Certamente non risparmiano gli altri insetti; i gorgoglioni trovano in questi piccoli esseri alati dei nemici capitali, e i piccoli vermi anch' essi, con le larve di molti coleotteri e di ditteri; e alcune farfalle, mentre ne contendono la leggerezza dei moti ed altre la leggiadria del corpo per le ali, ora vellutate, ora punteggiate, come quelle dell' *Hyponomenta malinellus*, vanno ad incontrare la morte.

I vermi, i bruchi delle farfalle, tutti gl' insetti in generale con eccezione delle *Libellule*, che con il loro volo turbinoso sanno scansare benissimo l' assalto, nelle belle giornate trovano anche dei persecutori instancabili nella tribù delle *Muscicapidae*, di cui i rappresentanti come la *Muscicapa Collaris*, Bechst., e la *M. Atricapilla*, Linn., e la *Butalis Grisola*, Linn., con il piccolo, il più vispo ed elegante uccelletto dell' Europa il *Troglodites parvulus*, Kock., insieme con la *Motacilla alba*, Gesn., *M. lugubris*, Temm., e *Budites flavus*, Gesn., *B. Cinereicapillus*, Savi, e congeneri, con molte specie del genere *Anthus* come *Anthus pratensis*, Ch., *A. trivialis*, Linn., *A. cervinus*, Pall., e con le vispe, dalla voce a timbro metallico, Passere scopaiole (*Accentor modularis*) sono ricercatori instancabili su per le foglie specialmente delle *Chamaerops humilis*, Linn., o svolazzanti tra i fiori, su per le piante boschive e da giardino, liberandole così dai loro nemici, or brulicanti sul terreno, or su le piante stesse. — Nei campi arati, ove le larve di molte

¹⁾ Gandolfi, Studi sopra l' insetto suggiscorza del melo. Genova, 1841.

specie di coleotteri dannosi, come quelli annoverati, vengono messe a vista nei seminati e negli orti, ove abbondano le lumachine, i vermi il genere *Alauda* coi suoi rappresentanti cioè con la *Galerida cristata*, Linn., con la *Melanocorypha Calandra*, Gesn., con la *Calandrella brachydactyla*, Leist., di concerto con l' *Alauda arborea*, Willugh., *A. arvensis*, Frisch., riesce utilissimo all' agricoltura. Nessun membro del genere *Alauda* possiamo ritenere come dannoso, e benchè si nutrano tutti principalmente di semi purnondimeno essi raccolgono e cercano ogni specie d' insetti, nutrendo specialmente così i loro piccini. Le larve dell' *Elater lineatus*¹⁾ che danneggiano le radici del frumento (*Triticum sativum*, Linn.), della segala (*T. segala*, Linn.), dei cavoli (*Brassica oleracea*, Linn.), delle lattuche (*Lattuca sativa*, Linn.), la larva del *Brucus rufimanus* infesta alle lenti (*Vicia ervum*, Linn.) e alle fave (*Vicia faba*, Linn.); le specie del genere *Pentatoma* sotto forma di larva e d' insetto perfetto che alle ortaglie sono nocive, vengono copiosamente distrutte dalle Lodole in generale, sicchè ci ricompensano dei grani e dei semi beccati, che poi d' altronde sono quasi sempre le sementi di male erbe e di piante infeste.

* *

*

Ed ora eccoci giunti all' ultimo genere dei passeracei, che sotto certi rapporti ed alcune restrizioni dobbiamo ritenere per utile. Così le specie *Fringilla coelebs*, Linn., *Petronia stulta*, Aldrov., *Passer montanus*, Aldrov., *P. Italiae*, Vieill., *P. hispaniolensis*, Temm., coi canori *Carduelis elegans*, Steph., e *Chrysomitris Spinus*, Aldrov., *Serinus Canorus*, Gesn., e congeneri che beccano semi di molte piante e i frutti, debbonsi sempre ritenere alleate dell' agricoltore, perchè insieme fanno anche bottino d' insetti dannosi. Sicchè riconoscerne l' utilità od il danno, a cui riescono questi uccelli or dal becco grosso, come quello del *Coccothraustes vulgaris*, Willugh., e del *Ligurinus Chloris*, Gesn., or da quello sottile, acuminato come quello del *Carduelis elegans*, Steph., e del *Chrysomitris Spinus*, Aldrov., dipende dalle circostanze e di tempo e di luogo. Ad ogni modo possiamo dire che la *Fringilla coelebs*, Linn., sia la specie del genere affatto utile e che le altre riescono come questa utilissime all' epoca della nidificazione, lorquando nutrono esclusivamente la prole del nido con bruchi, con vermi di ogni genere, dovendo accudire al nutrimento di molti piccini.

¹⁾ Corti, op. cit.

Quindi non vi è larva di *Locusta verrucivora*, di *Cicada spumaria*; non v'è coleottero, nè bruco di farfalla, specialmente delle *Pieridi*, che sfugga all'avidità del loro becco. Abbiamo visto questi uccellini cacciare per intiere giornate, sempre vispi, garruli ed allegri, in mezzo alle foglie dei cavoli (*Brassica oleracea*, Linn.), volando lungo i tronchi o tra i rami degli alberi, in mezzo le siepi così attentamente da liberare un albero di albicocco (*Prunus Armeniaca*, Linn.), di pero (*Pyrus cummunis*, Linn.), di melo (*P. Malus*, Linn.), di fico (*Ficus Carica*, Linn.); un orto di cavoli (*Brassica oleracea*, Linn.), di carote (*Daucus carota*, Linn.), di selleri (*Apium graveolens*, Linn.), di finocchi (*Faeniculum officinalis*, Linn.), di lattuche (*Lactuca sativa*, Linn.); una siepe di rovi (*Rubus idaeus*, Linn.) che produce i belli e gustosi acidetti lamponi, di biancospini (*Crataegus Oxyacantha*, Linn.), di cornioli (*Cornus mascula*, Linn.) da centinaia d'insetti che avrebbero loro grandemente nociuto. Non vi è coleottero o piccola farfalla; nè mosca, nè zanzara, nè afido che sfugga agli occhi di questi incessanti cercatori d'insetti, i quali ci ricompensano assai largamente dei semi che hanno potuto beccare.

*

*

*

Ed ora veniamo ad un ordine di uccelli dalle piume sericee che permettono loro un volo silenzioso, dalle abitudini affatto notturne, i quali, ghermendo la preda durante la notte o nei crepuscoli della sera e del mattino, — intendiamo degli uccelli Rapaci notturni — riescono sempre mai utilissimi. Infatti la campagna viene purgata dai sorci, dai topi (*mus*), dagli insetti dannosi a mezzo di questi alati di piccola o di mezzana grandezza, che dormono di giorno su per le vecchie torri, sui campanili e nei fori delle rocce in vicinanza dei campi, pronti a uscire la sera a fare la loro caccia. Soltanto per una fanciullesca paura e ridicola, per quanto antica, superstizione si teme la presenza di questi uccelli, dall'aspetto buffo e grottesco, dai movimenti ridicoli e dal canto o meglio dal grido lugubre, spiacevole. Eppure, se questi strani uccelli venissero a mancarci, forse non si raccoglierebbe più un chicco di grano, sebbene possa sembrarci una esagerata asserzione. I sorci (*Mus musculus*, Linn.; *Hypudaeus arvalis*, Linn.) campagnoli e quelli di città, la cui fecondità è straordinaria, si aumenterebbero talmente da invadere la campagna con grandissimo danno e dei cereali, e dei frutti e delle piante stesse.

Come il più utile é il Barbaggianni¹⁾ (*Strix flammea*, Linn.), il quale preferisce sempre i topi di casa (*Mus musculus*, Linn.) di campagna (*Hypudaeus arvalis*, Linn.) e per fino gli acquaioli (*H. amphibius*, Linn.) a qualunque altro animale. In modo che una coppia di *Strix flammea*, Linn., che distrugge in media un sorcio per ogni ora della notte, computando questa dall'imbrunire all'alba di sei ore, avrà levati dai campi per ogni settimana novantasei sorci e in un anno 4380, che avrebbe certamente distrutto molta parte di raccolto, per una data zona di terra, ammesso anche che tutti questi sorci non avessero per nulla pensato a riprodursi, poichè diversamente si sarebbero moltiplicati in un numero straordinario.

Paimente, dell'utilità che arreca, può dirsi della tribù delle *Bubonidae*, di cui fanno parte il *Syrnium Aluco*, Gesn., che vive nei boschi or di pianura, or di monte insieme all'*Asio Otus*, Gesn., e all'*A. accipitrinus*, Pall., tutti uccelli notturni cacciatori di sorci campagnoli (*H. arvalis*, Linn.), di ghiri (*Myoxis glis*, Linn.) e di topi acquaioli (*H. amphibius*, Linn.) rosicanti infesti alla campagna, per quanto se ne conoscono abbastanza i danni. — L'*Athene Noctua*, Scop., e lo *Scops Giu*, Scop., le più piccole specie tra i rapaci notturni; l'uno sedentario, l'altro migratore, sono alla campagna di una utilità senza pari. La Civetta e l'Assiolo, secondo il costume dei congeneri, cacciano la notte predando sorci (*Mus*, sp.), coleotteri notturni, locuste e bruchi che vivono nell'oscurità. Questi uccelli, sebbene il loro grido sia ritenuto sinistro e di cattivo presagio, e perciò odiati dal volgo, dovrebbero essere garantiti e difesi, essendo alleati veri del campagnolo, il quale per la sua ignoranza, dà ad essi la caccia la più accanita, non sapendo che per ogni Civetta, e per ogni Assiolo ucciso ha lasciato nella campagna per un anno liberi, secondo il detto di Brehm, 1460 topi.

Anche il *Bubo maximus*, Scop., il re dei Rapaci della notte, è ausiliario dell'agricoltura; esso distrugge gran copia di sorci (*Mus*) e per anco conigli (*Lepus cuniculus*, Linn.) e lepri (*L. tinudus*, Linn.), rosicanti anche questi molto dannosi alle biade dei campi. I danni sono assai piccoli apportati dai rapaci notturni in genere; qualche raro uccelletto o qualche pipistrello (*Plecotus auritus*, Linn.) o qualche pollo (*Gallus domesticus*, Linn.) tolto nelle corti delle case di campagna, sono esclusivamente da essi ed eccezionalmente predati, quando spinti dalla fame.

¹⁾ Brehm, op. cit. (gli uccelli).

Tra gli uccelli che possono aggiungersi a quelli utili all'agricoltura vi sono anche i Rapaci diurni, i quali con la distruzione che fanno continuamente di sorci (*Mus*, sp.), di locuste (*Locusta viridissima*, Linn.; *Gryllus campestris*, Linn.; *Mantis religiosa*, Linn.), di lumache (*Helix pomatia*, Linn.; *H. hortensis*, Linn.), di vespe (*Vespa vulgaris*, Linn.) riescono alleati veri dell'agricoltore, guidati a ciò fare dal loro istinto. — Bisogna annoverare primieramente tra questi il Falco capone e il Falco calzato (*Buteo vulgaris*, Willugh.; *Archibuteo lagopus*, Brünn.) dei quali il primo, non ostante la sua pigrizia e la sua vigliaccheria, col secondo più coraggioso e selvatico sanno distruggere un'ingente quantità di topi (*Mus*, sp.) di criceti (*Cricetus frumentarius*, Linn.), di lombrichi (*Lumbricus terrestris*, Linn.) ed insetti nocivi, che appena loro viene fatto di scorgarli, piombano addosso alla loro preda e la divorono. Benchè qualche volta essi uccidano piccoli uccelli, rane (*Rana temporaria*, Linn.; *R. esculenta*, Linn.) e talpe (*Talpa europaea*, Linn.), il Bozzardo ed il Falco calzato saranno sempre a noi utilissimi, come attivi distruttori dei sorci, in certe stagioni nelle quali ricorrono numerosi, e si sa per esperienza che la somma totale dei sorci da essi divorati in un anno non è minore di ottomila. Ora riflettasi quale quantità di grani un tal numero di rosicanti avrebbe, per vivere, distrutti, e basterà da ciò arguire l'utilità incontestabile di questi uccelli, i quali vivono ora nei boschi di monte in primavera, ora nei campi nell'autunno.

Dei rapaci, e faciente parte di quei falchi così detti nobili, ve ne ha un certo numero di specie, le quali incontestabilmente riescono utili. Infatti la specie *Cerchneis Tinnunculus*, Gesn., che vive anche sui campanili delle città in buona compagnia delle colombe (*Columba Oenas*, Gesn.; *C. livia*, Gesn.) è un uccello assai utile per la caccia continua che dà agli ortotteri e tra questi specialmente alle specie *Gryllus campestris*, Linn.; *Locusta viridissima*, Linn.; *Acridium migratorium*, Linn.; *Mantis religiosa*, Linn., che devastano gli orti e le vigne, non isdegnando anche i piccoli sorci, anzi a questi, può dirsi, che dia la caccia più accanita. Come il congenere il *Cerchneis vespertinus*, Linn., rendesi utile, e tanto più per quanto si debbe avere riguardo alla distruzione straordinaria che fa giornalmente di un gran numero di coleotteri nocivi, come potrebbe in un bosco farla un *Cuculus canorus*, Linn., o un *Coccytes glandarius*, Linn. Il *Cerchneis Naumanni*, Fleisch., è anche esso utile; il nome volgare di Grillaio non gli è dovuto a torto; esso si nutre esclusiva-

mente di grilli (*Gryllus campestris*, Linn.) di questi ortotteri ai quali dà la caccia con un ardimento veramente degno di nota. Infatti lo si vede tutto il giorno roteare leggero fino a non vederlo, tanto s'innalza volando; ora frusciare sui cespugli e le fratte; ora battere le siepi; ora librarsi e stare con le ale, quasi immobili, per piombare come una freccia sulla sua preda.

*

*

*

Abbiamo passato fin qui in rassegna una categoria di uccelli utili, i quali si distinguono per certi caratteri speciali da quelli che, ora menzioneremo e che indicheremo con il nome di *Grallatores*. Quest'ordine infatti comprende dei generi molto utili all'agricoltura; specialmente perchè il loro regime di vita è esclusivamente l'insettivoro. Così, tra le praterie umide di tutti i paesi temperati dell'Europa, nell'inverno si vedono branchi numerosi di *Vanellus cristatus*, Wolf, beccare i vermi, i lombrichi (*Vermes*, *Lumbricus agricola*, Linn.) e le piccole lumachine (*Helix pomantia*, Linn.; *H. hortensis*, Linn.) ed altri crostacei terrestri come dell'*Oniscus murarius*, Linn., e dell'*Apus caucrisiformis*, Linn., che appare in certi anni in frotte numerose. — L'*Otis Tarda*, Linn., e l'*O. Tetrax*, Linn., che vivono nei campi all'aperto distruggono gran copia di coleotteri dannosi, di locuste e di lumache, che danneggiano i campi e le piante. Le gru (*Grus cinereus*, Bechst.) i più grandi uccelli dell'Europa, e la *Ciconia alba*, Schäff., e la *C. nigra*, Linn., che non la cedono in grandezza alle precedenti, sono uccelli utilissimi, perchè distruggono quantità straordinarie d'insetti, di lumachine e di vermi oltre i lepratti e i sorci, che anco abilmente nella notte sa cogliere l'*Oedipnemus crepitans*, Linn., valente corridore. La numerosa famiglia dei Pivieri (*Charadriadae*) che comprende uccelli dal becco sottile, vive d'ordinario di vermi e anche di piccole chioccioline. Così il *Charadrius pluvialis*, Linn.; l'*Eudromias Morinellus*, Linn.; la *Squatarola helvetica*, Linn., coi congeneri più piccoli *Aegialitis cantiana*, Lath.; *Ae. curonicus*, Beseke, e *Ae. Hiaticula*, Linn., riescono distruttori eccellenti di organismi infesti alla campagna. Nè meno utili dei trampolieri di questa famiglia sono gli affini *Strepsilas Interpres*, Linn., e l'*Haematopus Ostralegus*, Linn., i quali con il becco appuntito sanno abilmente cercare sotto le pietre e tra gli escrementi e gl'insetti molestissimi agli animali, e i vermi dei generi *Arenicola* e *Lumbricus*, dannosi molto spesso alle giovani radicette di molte piante. Così anche utile si rende la

Recurvicostra Avocetta, Linn., dal becco singolarmente appuntito e rivolto all'insù, come una lesina; e la forte *Scolopax rusticola*, Linn., che insieme alle specie *Gallinago major*, Gmel.; *G. coelestis*, Rzac., e *G. Gallinula*, Linn., cercano al solito frugando col becco, i vermi nel terreno umido e molle. Un altro uccello che ha diritto ancora ad essere protetto perchè alleato dell'agricoltore è l'*Himantopus candidus*, Bonnat., grazioso trampoliere dalle gambe rosse ed enormemente lunghe e sottili, che or alla superficie dell'acqua dei bassi fondi, or nella fanghiglia o nell'aria acchiappa abilmente gl'insetti acquatici (*Culex pipiens*, Linn.; *Hydrophilus piceus*, Linn.; *Dytiscus marginatus*, Linn.), mosche (*Musca domestica*, Linn.), coleotteri e ditteri di varie specie e le larve di esse. Alle *Scolopacidae* utili vanno aggregati il *Machetes pugnax*, Linn., coi congeneri *Totani* e l'affine *Calidris Arenaria*, Linn., con la *Limosa melanura*, Laisl., e *L. rufa*, Briss., i quali distruggono una straordinaria quantità d'insetti nocivi.

Pria di chiudere questo capitolo è bene fare anche osservare che, per la grande distruzione che fanno delle lumachine del genere *Helix* come *H. pomantia*, Linn., *H. aspera*, Linn., *H. hortensis*, Linn., e di alcuni crostacei come *Oniscus Armadillus*, Linn., *O. asellus*, Linn., si rendono utili il *Numenius Arquata*, Linn.; il *N. tenuirostris*, Vieill.; il *Pheopus*, Linn., uccelli dal becco lunghissimo e falcato.

Possiamo ancora comprendere nel novero del nostro elenco le piccole *Pelidnae* come *Pelidna subarquata*, Guld., *P. alpina*, Linn., *P. minuta*, Leisl., *P. Temminckii*, Leisl., la *Limicola platyrhyncha*, Tem., uccelli dal regime di vita affatto insettivoro, come *Glareola Pratincola*, Linn., dalla coda elegantemente forcuta, come quella di una rondine, e dalla collana nera a mò di una *Perdix rubra*, Linn.

Molte altre specie di grillatori o trampolieri riescono più dannose che utili, sebbene si nutrano purnondimeno d'insetti e animali dannosi. Non si dirà nulla dei Gallinacci (*Gallinae*) e degli uccelli Acquatici (*Natatores*, *palmipedes*); poichè i primi affatto o quasi nocivi, per quanto i secondi; ma solo per giustizia dobbiamo dire che alcuni ralli (*Rallidae*) che da molti ornitologi, vengono ascritti all'ordine dei palmipedi, riescono alquanto utili, perocchè oltre ai semi e alle piante acquatiche di cui si nutrono, beccano tra i giunchi insetti parecchi: così la *Gallinula chloropus*, Linn., il *Rallus aquaticus*, Linn., l'*Ortygometra Porzana*, Linn., *O. Bailloni*, Vieill., *O. Parva*, Scop., e il tanto famoso precursore degli stormi di *Coturnix communis*, Bonnat., il *Crex pratensis*, Bechst.

Ed ora per concludere ci limiteremo, facendo qualche considerazione non oziosa, e senza la pretesa di avere fatto l'apologia di molti uccelli, a dire che, tra i tanti mezzi suggeriti per la distruzione degli insetti, il migliore riesce nella protezione degli uccelli utili e di quelle specie tutte che beccano questi esseri numerosi e molto sparsi in natura.

Le centotrentasei specie di uccelli passati in rassegna c'informano infatti come sia vera la teoria già esposta. Così non possiamo menomamente dubitare che, la diminuzione delle specie d'insetti nemici ai vegetali, avviene con l'accrescersi degli uccelli, e viceversa se questi mancano. Però l'opera degli uccelli ci apporterà nessun vantaggio, lorquando la protezione si accorda soltanto in una regione, perchè in altri paesi potrebbe allora benissimo, ove gli uccelli non vengono protetti, riuscire di nessuna utilità. Perciò la protezione sugli uccelli deve esercitarsi in una zona molto estesa, come si fa in molti paesi dell'Europa, nei quali l'azione protettrice sugli alleati dell'agricoltura, s'intende degli animali insettivori in generale e in ispeciale modo degli uccelli, è esercitata in guisa per quanto la si trascura nel nostro bel Paese!

Se questo lavoro sugli uccelli utili, sui quali gettammo una rapida occhiata, potrà valere un poco, non lo sappiamo; sappiamo di certo però che il nostro precipuo intento fu quello di dimostrare che gli uccelli sono per la maggior parte i veri alleati dell'agricoltura, del frutticultore, del fioricultore e anco, se si vuole, del botanico.

Vogliamo qui in fine aggiungere a completare queste notizie che, vi sono molti uccelli dannosi all'agricoltura, come moltissimi insetti utili all'uomo e pria di riportare in tre quadri riassuntivi i nomi di alcune specie di uccelli utili passati in rassegna, annotando allato della specie o genere gl'insetti che essi distruggono, e allato a questi l'albero o parte del vegetale cui essi siano particolarmente dannosi, per vedere assai più chiaramente e di primo acchito quanto sia vero ciò che avanti abbiamo esposto ci permettiamo ancora un momento ricordare i nomi di certe specie ornitiche ritenute nocive, come *Perdix cinerea*, Linn.; *P. rubra*, Briss.; *Coturnix communis*, Bonnat.; *Fringilla coccothraustes*, Linn.; *Loxia curvirostra*, Linn., ecc. e di alcune specie entomologiche utili come il *Coccus cacti*, Linn.; *Kermes*, sp.; *Bombyx mori*, Linn.; *Lytta vesicatoria*, Linn.; *Apis mellifica*, Linn., ecc. Ed ora qui i quadri riassuntivi:

Alcuni uccelli esclusivamente insettivori.

Nome dell' uccello che distrugge	l' insetto che danneggia	la pianta o parte di essa
<i>Picus Martius</i> , Linn. — <i>major</i> , Willugh. — <i>medius</i> , Linn. — <i>minor</i> , Gesn. <i>Gecinus viridis</i> , Gesn. <i>Jynx Torquilla</i> , Bell.	<i>Bostrychus typographus</i> — <i>laricis</i> <i>Zeuzera</i> , sp. <i>Hylesinus</i> , sp. <i>Haltica nitidula</i> <i>Formica rubra</i> <i>Myrmica cunicularia</i>	<i>Pinus pinea</i> , Linn. <i>Ulmus campestris</i> , Linn. <i>Fagus sylvatica</i> , Linn. <i>Betula alba et pendula</i> , Tourn. . . <i>Fopulus nigra et alba</i> , Linn. <i>Alberi fruttiferi</i> (frutti)
<i>Cuculus canorus</i> , Linn. <i>Coccystes glandarius</i> , Gesn.	<i>Bostrychus typographus</i> <i>Buprestis dagastigma</i> <i>Liparis monacha</i> <i>Hyllobius abietis</i> <i>Elater murinus</i>	<i>Pinus pinea</i> , Linn. <i>Populus nigra et alba</i> , Linn. <i>Pinus pinea</i> , Linn. <i>Abies pectinata et exelsa</i> , D. C. . . <i>Pinus sylvestris</i> , Linn.
<i>Sitta caesia</i> , Wolf. <i>Certhia familiaris</i> , Gesn. — <i>brachydactyla</i> , Brehm.	<i>Tortrix viridissima</i> <i>Musca oleae</i> <i>Noctua piniperda</i>	<i>Quercus robur</i> , Willot. <i>Olea europaea</i> , Linn. <i>Quercus ilex</i> , Linn.

Scorza e gemme

Scorza
frutti, fogli

<i>Sitta caesia</i> , Wolf.	Aphis mali	<i>Pyrus communis</i> , Linn.	Scorza, frutt. fogli.
<i>Certhia familiaris</i> , Gesn.	Eriocampa limacina	<i>Prunus Amygdalus</i> , Linn.	
— <i>brachydactyla</i> , Brehm.			
<i>Hirundo rustica</i> , Frisch.	Musca oleae	<i>Olea europaea</i> , Linn. (frutti)	
<i>Clivicola riparia</i> , Gesn.	Tipula oleracea	<i>Brassica oleracea</i> , Linn. (toglie)	
<i>Cotile rufepetris</i> , Scop.	Cecydomia fagi	<i>Fagus sylvatica</i> , Linn. (piccioli)	
<i>Pastor roseus</i> , Aldrov.	Locusta viridissima	<i>Alberi fruttiferi</i>	Frutti, sicc. foglie
	— <i>verrucinivora</i>	<i>Pinus pinea</i> , Linn.	
	<i>Acridium migrans</i>	<i>Cereali, ortaggi alberi fruttiferi</i> ..	
<i>Coracias garrula</i> , Linn.	Cetonia aurata et sp.	<i>Rosa centifolia</i> , L. et var.	Frutti e fiori
	Rhizotrogus solstitialis	<i>Pyrus</i> , sp. <i>Ficus carica</i> , Linn.	
<i>Phylloscopus rufus</i> , Bechst.	Aphis pyri	<i>Pyrus communis</i> , Linn.	Frutti e foglie
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> , Br. .	— <i>lanigerus</i>	<i>Prunus domestica</i> , Linn.	
<i>Troglodytes parvulus</i> , Kock.	Mizoxillus mali	<i>Pyrus malus</i> , Linn.	
<i>Motacilla alba</i> , Gesn.	Elater lineatus	<i>Triticum sativum et var.</i> , Linn. . .	Foglie, frutt., rad.
<i>Budytes flavus</i> , Gesn.	Brucis rufinamus	<i>Vicia faba</i> , Linn.	
— <i>cineriacapillus</i> , Savi.	Cephus pigmaeus	<i>Lactuca sativa</i> , Linn.	
<i>Anthus pratensis</i> , Charlet.	Cecidonia destructor	<i>Triticum sativum</i> , Linn.	
— <i>trivialis</i> , Linn.	Pieris, sp.	<i>Brassica oleracea</i> , Linn.	

Alcuni uccelli insettivori che beccano anche semi.

Nome dell' uccello	Nome dell' insetto che danneggia	la pianta o parte di essa	frutti o semi beccati
<i>Turdus musicus</i> , Linn. . .	Apoderus coryli	<i>Corylus Avellana</i> , Trn.	<i>Viscum album</i> , Linn.
<i>Merula nigra</i> , Leach. . . .	Haltica oleracea	<i>Prunus Avium</i> , Linn. . .	<i>Ficus carica</i> , Linn.
<i>Turdus viscivorus</i> , Linn. . .	Balanus villosus	— <i>domestica</i> , Linn. . . .	<i>Olea europaea</i> , Linn.
	Melolontha vulgaris . . .	<i>Pinus sylvestris</i> , Linn. . .	<i>Morus nigra</i> , Linn.
	Scolytes pygmeus	<i>Pyrus malus</i> , Linn. . . .	<i>Rubus discolor</i> , Linn.
	<i>Morus nigra</i> , Linn.
<i>Sylvia orphea</i> , Temm. . . .	Scolytes pruni	<i>Prunus domestica</i> , Linn.	<i>Ficus carica</i> , Linn.
<i>Monachus atricapillus</i> , Scp.	Agrilus viridis	— <i>Avium</i> , Linn.	<i>Morus alba</i> , Linn.
— <i>hortensis</i> , Bechst. . . .	Balaninus nucum	<i>Quercus robur</i> , Linn. . .	<i>Hedera Helix</i> , Linn.
<i>Sylvia cinerea</i> , Lath. . . .	Psylla pyri	<i>Pyrus communis</i> , Linn.	<i>Ribes rubrum</i> , Linn.
— <i>conspicillata</i> , La Mar.	Cicada spumaria	— <i>malus</i> , Linn.	<i>Fragaria vesca</i> , Linn.
<i>Philomela Luscinia</i> , Selby.	<i>Sambucus ebulus</i> , Linn.
<i>Erithacus Rubecula</i> , Linn.)	Anomala vitis	<i>Juglans regia</i> , Linn. . . .	<i>Opuntia vulgaris</i> , Mil.
	Rinchytes Baccus	<i>Vitis vinifera</i> , Linn. . . .	<i>Zizyphus vulgaris</i> , Linn.
<i>Sturnus vulgaris</i> , Barr. . .	Apate sinuosa	<i>Alnus glutinosa</i> , G. . . .	<i>Prunus Cerasus</i> , Linn.
— <i>unicolor</i> , Temm.	Vespa vulgaris	<i>Ficus Carica</i> , Linn. . . .	<i>Ficus Carica</i> , Linn.

<i>Oriolus galbula</i> , Gesn...	<p>Locusta verrucivora } Agrilus viridis } Hylesinus piniperda } { Tentredo rosarum } Pentatoma oleraceum } Crioceris asparagi } Pieris, sp. } { Bostrychus bidens } Cossus ligniperda } { Cecidonia destructor (larva) } { Elater lineatus } Brucus rufimanus } { Pieris, sp. } Locusta, sp. } Aphis pyri } Tingis pyri } { Cetonia aurata } Brucus, sp. } {</p>	<p><i>Pinus Pineae</i>, Linn. . . } <i>Pyrus communis</i>, Linn. } <i>Pinus sylvestris</i>, Linn. } { <i>Rosa</i>, sp. (fiori) } <i>Brassica oleracea</i>, Linn. . } <i>Asparagus officinalis</i> . . . } <i>Lactuca</i>, sp. (foglie) } { <i>Abies exelsa</i>, Linn. . . } <i>Pinus sylvestris</i>, Linn. } { <i>Triticum sativ.</i>, L. (Radice) } { <i>Lactuca sativa</i>, Linn. . . } <i>Vicia Faba</i>, Linn. } { <i>Brassica oleracea</i>, L. . . } <i>Lactuca sativa</i>, L. } <i>Pyrus communis</i>, L. } — <i>malus</i>, Linn. } { <i>Ficus Carica</i>, Linn. } <i>Brassica oleracea</i>, L. } {</p>	<p><i>Prunus Avium</i>, Linn. <i>Phyllirea variabilis</i>, L. <i>Rubus discolor</i>, Linn. <i>Arbutus Unedo</i>, Linn. <i>Rubus</i>, sp. <i>Juniperus Oxycedrus</i>, L. <i>Morus nigra</i>, Linn. } <i>Arbutus Unedo</i>, Linn. <i>Rubus discolor</i>, Nees. <i>Avena pratensis</i>, Linn. <i>Triticum vulgare</i>, Linn. <i>Vitis vinifera</i>, Linn. <i>Linaria reflexa</i>, Desf. <i>Arbutus unedo</i>, Linn. <i>Crategus Azalorus</i>, Linn. <i>Ficus Carica</i>, Linn. <i>Prunus Avium</i>, Linn.</p>
<i>Parus major</i> , Linn.			
<i>Cyanistes coeruleus</i> , Bell.			
<i>Parus ater</i> , Linn.			
<i>Accentor modularis</i> , Linn.			
<i>Alauda arvensis</i> , Frisch..			
<i>Passer hispaniolensis</i> , Tem.			
— <i>Italiae</i> , Vieill.			
<i>Coccothraustes vulgaris</i> , W.			
<i>Petronia stulta</i> , Gmel. . . .			
<i>Lycos Monedula</i> , Gesn. . . .			

Alcuni uccelli omnivori.

Nome dell' uccello	Nome dei frutti e semi beccati	Nome degli insetti dannosi	Alle piante o a parte di esse
<i>Corvus Corax</i> , Rzac. ¹⁾	<i>Opuntia vulgaris</i> , Mill.	<i>Agrilus viridis</i>	<i>Pyrus malus</i> , Linn. <i>Ficus Carica</i> , Linn. <i>Fagus sylvatica</i> , Linn. <i>Punica Granatum</i> , Linn. <i>Narcissus</i> , sp., <i>Iris</i> , sp. <i>Brassica oleracea</i> , Linn. <i>Lactuca sativa</i> , Linn. <i>Pyrus communis</i> , Linn. <i>Brassica</i> , sp., <i>Lactuca</i> , sp. <i>Betula alba</i> , Linn. <i>Pyrus Malus</i> , Linn. <i>Fagus sylvatica</i> , Linn. <i>Ficus Carica</i> , Linn. <i>Quercus robur</i> , Willd. <i>Prunus Avium</i> , Linn. <i>Pinus sylvestris</i> , Linn.
	<i>Prunus Avium</i> , Linn. — <i>Armeniaca</i> , Linn. <i>Ficus Carica</i> , Linn. <i>Ceratonia Siliqua</i> , L. <i>Vitis vinifera</i> , Linn. <i>Pyrus communis</i> , Linn. <i>Phoenix dactylifera</i> , L. <i>Chamerops humilis</i> , L. <i>Zizyphus vulgaris</i> , Lmk. <i>Berberis vulgaris</i> , Linn. <i>Opuntia vulgaris</i> , Mill. <i>Ficus Carica</i> , Linn. <i>Quercus robur</i> , Willd. <i>Crataegus Azalorus</i> , L. <i>Prunus Avium</i> , Linn.	<i>Cetonia aurata</i> <i>Melolontha vulgaris</i> <i>Elater murinus</i> <i>Crioceris merdigera</i> <i>Acridium migrans</i> <i>Agriidium migratorium</i> <i>Cicada spumaria</i> <i>Psylla pyri</i> <i>Mantis religiosa</i> <i>Grillotalpa vulgaris</i> <i>Elater murinus</i> <i>Melolontha vulgaris</i> <i>Scolytes multistriatus</i> — <i>pygmaeus</i> <i>Bostrychus typograph.</i>	
<i>Corvus Corone</i> , Linn. ²⁾		<i>Larva e insetto perf.</i>	<i>Radice, foglie, frutti</i> <i>Frutti, foglie, radice</i> <i>Scorza, foglie, frutti</i>
<i>Garrulus glandarius</i> , G. ²⁾		<i>Larva e insetto perf.</i>	

<i>Garrulus glandarius</i> , G. ²⁾	<i>Olea europaea</i> , Linn..	Bostrychus bidens ...	} Larva e insetto perfetto	} Scorta, fr.
	<i>Cornus mascula</i> , Linn.	Haltica nitidula ...		
<i>Corvus frugilegus</i> , Aldr. ²⁾	<i>Vicia Faba</i> , Linn....	Elater sputator	} Larva e insetto perfetto	} Radici, foglie, gemme, frutti
	<i>Ervum pisum</i> , Linn. .	Brucis pallidicornis ..		
	<i>Vitis vinifera</i> , Linn. .	— rufimanus		
	<i>Ficus Carica</i> , Linn. .	Locusta viridissima ..		
	<i>Opuntia vulgaris</i> , Mill.	Grillotalpa vulgaris ..		
	<i>Olea europaea</i> , Linn..	Melolontha vulgaris ..		
	<i>Ceratonia siliqua</i> , Linn.	Anomala vitis		
	<i>Eriobotrya japonica</i> , L.	Eumolpus vitis		
	<i>Ficus Carica</i> , Linn....	Haltica oleracea		
	<i>Prunus Avium</i> , Linn..	Chermes caricae		
<i>Pica rustica</i> , Klein. ²⁾ ..	— <i>domestica</i> , Linn....	— amygdali	} Larva e insetto perfetto	} Frutti, foglie, scorza, rad.
	— <i>Cerasus</i> , Linn....	Anomala vitis		
	<i>Opuntia vulgaris</i> , Mill.	Cetonia aurata		
	<i>Quercus robur</i> , Wild..	Balaninus nucum		
	<i>Lathyrus pratensis</i> , L.	Grillotalpa vulgaris ..		

1) Questa specie si nutre anche di carogne, di Vermes, di Mus, sp., di Ranae, di Limax, di Helix.

2) Queste altre specie beccano: Vermes, Ranae, Lacertae, Limax, Helix, ecc.

Noi abbiamo voluto esclusivamente dimostrare l' utilità diretta di alcuni uccelli in rapporto all' Agricoltura in genere, come si è potuto scorgere dalle tabelle dimostrative avanti riportate, e poichè tutte le altre utilità indirette le abbiamo scartate, finiamo come abbiamo cominciato, col dire; si rispettino i nidi, si proteggano gli uccelli e l' agricoltura trionferà, perocchè se tutti gli animali si gloriassero dei vantaggi che procurano all' uomo, gli uccelli potrebbero disputare coi più grandi animali il primo grado di questa gloria!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornis - Journal of the International Ornithological Committee.](#)

Jahr/Year: 1893-1894

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Pistone A.

Artikel/Article: [Gli uccelli utili nella lotta contro gl' insetti e gli animali nocivi alla Agricoltura. 545-576](#)