corrente colla Posta.

Anno XIII. - N. 1-3 Gennaio-Marzo 1915

QL
571
RC25
ENT

RIVISTA Coleotterologica Italiana

DIV. INS.
U.S. NATL. MUS.

PERIODICO MENSILE
PER LO STUDIO DEI COLEOTTERI
FONDATO DAL PROF. ANTONIO PORTA

DIRETTORE: **Dr. ATHOS MAINARDI** (PIACENZA)

Smithsonian Institution
JUN 22 1915
National Museum

SOMMARIO

A. M.

Memorie originali

G. DEPOLI — Due nuovi Silfidi istriani.

PROF. ANDREA FIORI — Appunti sulla Fauna coleotterologica dell'Italia meridionale e della Sicilia (*continuazione*).

Piccole contribuzioni originali

A. M. — Contributo alla Fauna del Molise.

Rivista critico-bibliografica

A. M. — La sistematica dei *Batiscini*, secondo il dott. R. Jeannel.
A. M. — Recensioni (descriz. di n. sp. italiane).

APPENDICE

D.R G. DELLA BEFFA. — I Coleotteri italiani nocivi alle piante coltivate. Fascic. I., I Cerambici.

Abbonamento annuo a partire dal 1° gennaio

Italia L. 10 | Estero L. 10

pagabili anche in due rate

DITTA VERDERI & C. - BORGO S. DONNINO - SALSOMAGGIORE

RICHIESTE ed OFFERTE

ANTONIO D'AMORE-FRACASSI (Cerchio, Abr. aquilano) desidera scambiare Coleotteri della Fauna europea e desidera di comperare Lepidotteri esotici se gli verranno offerti a prezzo moderato.

BABADIANIDES I. D. (Station Elisabetpol, Russie, Caucase) desidera cambiare Coleotteri del Caucaso con specie della nostra fauna.

PAOLO LUIGIONI (Roma; Viale P. Margherita, 119) offre in cambio di rari coleotteri europei, *ben preparati e determinati,* le seguenti specie: Cicindela aulica v. panormitana. Carabus granulatus v. palustris, italicus v. Rostagnoi, alyssidotus; Leistus sardous; Nebria Orsinii; Reicheia italica; Scotodipnus quadricollis; Anophthalmus Canevae; Pterostichus siculus; Amaurops romana, atropidera; Bathyscia simbruinica, sarteanensis; Esarcus Fiorii; Cebrio dubius ♂; Stenostoma cœruleum; Gonodera metallica; Obrium bicolor; Acanthocinus xanthoneurus; Otiorrhynchus scaberrimus, corruptor, Frescati; Elytrodon Luigionii; Alophus nictitans; Aparopion suturidens; Orthochaetes corcyreus; Cryptocephalus stragula; Chaetonyx robustus; Anthypna Carceli e v. Duponcheli; Triodonta romana; Haplidia etrusca; Rhizotrogus vicinus (Grassii), assimilis v. neapolitanus; Anomala devota; Anisoplia neapolitana; Pachypus Candidae v. Erichsoni; ecc. ecc.

Rag. FRANCESCO MUZZI (Milano; Viale Monza, 16) desidera entrare in relazione di cambio con altri coleotterologi; offre materiale di Lombardia perfettamente preparato.

CARLO MINOZZI (San Vito di Modena) desidera entrare in relazione di cambio con altri coleotterologi; offre materiale dell'Emilia.

Prof. ALBERTO RAZZAUTI (R. Liceo, Perugia), desidera Coleotteri dell'*Humus;* offre rari Coleotteri europei.

Geom. FRANCESCO VITALE (Palermo, via Quintino Sella, 22) offre in vendita o in cambio: Euplectus siculus; Torneuma sicula; Otiorrhynchus calabrus; Solariella Flacki e molte altre interessanti specie.

Via Goito, 3) sarebbe grato ai colleghi che gli volessero inviare in esame il materiale delle loro collezioni dei *Chilocorini, Hyperaspini, Scymnini, Coelopterini* e *Rhizobiini.*

Dr. G. DELLA BEFFA (Torino,

Sig. GUIDO DEPOLI (Fiume, Via dell'Istria, 40) desidera avere in esame *Dorcadon arenarium* di Liguria, Toscana, Veneto, Trentino.

Dr. ATHOS MAINARDI (Piacenza) desidera aquistare *Barynotus* e *Rhizotrogus paleartici.*

Indirizzare tutte le corrispondenze al Dr. ATHOS MAINARDI - Piacenza.

Anno XIII - N. 1-3. Gennajo-Marzo 1915

RIVISTA
COLEOTTEROLOGICA ITALIANA

Periodico Mensile per lo Studio dei Coleotteri

Direttore: Dott. Athos Mainardi - Piacenza

Smithsonian Institution
JUN 22 1915
National Museum

Questo fascicolo appare con notevole ritardo. I lettori non me ne facciano colpa. Molte sono le cause che hanno impedito una più puntuale pubblicazione: primeggia tra esse il fatto che i rapporti coi periodici e con gli entomologi esteri sono in massima parte sospesi, onde ne viene a mancare una gran fonte di notizie. Anche molti studiosi ed appassionati nostri, vivono in uno stato d'animo transitorio e sospeso, come è naturale in questo momento storico formidabile; e forse a non pochi lo studio delle piccole cose naturali, sembrerà quasi in contrasto con la grandiosità epica delle lotte umane. Così son venuti a mancare alla nostra Rivista *quell'aiuto e quella fervida collaborazione che certo non sarebbero mancati in altro momento e che io tanto desidero. Ho dovuto perciò rimettere ad altra epoca l'attuazione di un più grande disegno. Ma ciò che vorrei subito iniziare nel prossimo fascicolo, cioè una* Iconografia delle nuove specie italiane, *è possibilissimo, purchè i signori Autori abbiano la bontà di fornirmi il materiale necessario, cosa che finora non hanno fatto.*

Rinnovo la preghiera perchè — ripeto ancora una volta — disegni e fotografie sono sussidi indispensabili d'ogni ramo di scienze naturali.

Oggi inizio la pubblicazione di Fascicoli numerati a parte e ne comincio la serie con un lavoro dell'egregio collaboratore ed amico D.r G. Della Beffa, di Torino. Spero che questa piccola novità sia a tutti gradita; ad ogni modo essa non modifica nè toglie nulla (tutt'altro!) all'indole che questa nostra modesta, ma non nuova Rivista *ha avuto finora.*

A. M.

MEMORIE ORIGINALI

GUIDO DEPOLI
(FIUME)

Due nuovi Silfidi istriani

Nargus istrianus *n. sp.*

Oblongo, bruniccio, talora cogli orli del protorace e delle elitre più chiari, col capo nero.

Punteggiatura del capo fina ma non più densa che sul protorace. Antenne oltrepassanti il margine posteriore del protorace; i primi tre articoli abbastanza allungati e quasi uguali fra loro, il quinto più lungo del quarto e sesto, il settimo lungo quanto il quinto, l'ottavo raggiunge solo la metà del settimo e non è più largo che lungo, il nono e decimo lunghi quanto il settimo, il settimo, ottavo e nono progressivamente ingrossati e di colore più scuro del restante dell'antenna, l'undecimo infine allungato, più stretto e più chiaro dei precedenti.

Protorace meno del doppio più lungo che largo; la sua maggiore larghezza si trova un po' prima della base che è rettilinea ed ha gli angoli un po' ottusi ma quasi retti. Punteggiatura minuta e poco densa, sparsa sul fondo quasi opaco, che al microscopio mostra una fine zigrinatura a maglie tra-

sversali. Scutello grande, triangolare, punteggiato come il protorace.

Elitre senza traccia di strie, a prescindere da quella suturale. La loro punteggiatura è più forte e più densa di quella del protorace e fatta di punti un po' sollevati (a raspa). Protorace ed elitre con peli lunghi, aderenti, gialli, non molto fitti.

Piedi gialli, talora oscuri come la parte superiore del corpo, ad eccezione dei tarsi anteriori. Questi sono nel ♂ abbastanza allargati, in ogni caso più larghi delle tibie. I tarsi posteriori sono lunghi quasi come le tibie.

Lunghezza: 2-2,2 mm.

E' prossimo al *N. Wilkini Spence*, ma ne differisce, oltre che per la minore statura, per la lunghezza e per le diverse proporzioni dei singoli articoli delle antenne, per la forma del protorace e per i tarsi maschili ingrossati.

Descritto su una coppia raccolta dal sig. *dott. E. de Beszédes* nei boschi del *Monte Maggiore.*

Colon Beszédesi *n. sp.*

Rosso bruno scuro, abbastanza lucente; il capo nero; i primi due articoli delle antenne e i tarsi anteriori giallo chiari. Rivestito di peli lunghi e aderenti giallo grigi, più lunghi e più densi sulle elitre.

Il capo nero, finemente punteggiato, rivestito di peli irti e corti.

Nelle antenne il secondo articolo alla base più stretto del primo, ma allargato verso l'apice, il terzo breve, trasverso; i seguenti pure piccoli e progressivamente crescenti di lar-

ghezza verso la clava grossissima, formata dai quattro ultimi articoli. L'estremo di questi più stretto, ma non più corto del precedente, coll'apice rufigno.

Il protorace è più largo che lungo, colla massima larghezza alla base; questa orlata e sinuata in modo che gli angoli posteriori risultano acuti e alquanto protesi all'indietro. La punteggiatura forte e densa, a punti profondi e poligonali, cogli interstizi molto rilevati, ma senza traccia di granulosità.

Elitre allungate, lunghe quasi tre volte quanto il protorace, senza strie, fittamente e finamente granulate alla base; questa granulazione si attenua verso l'apice, sino a trasformarsi in una punteggiatura meno densa e meno profonda di quella del protorace.

I femori posteriori nel ♂ senza dente visibile, solo alquanto allargati; le tibie nei ♂♂ diritte, nelle ♀♀ arcuate; tarsi anteriori parcamente ingrossati nei ♂♂, punto nelle ♀♀.

Lunghezza: 2.8-3 mm.

Appartiene al sottogenere *Myloechus* Latr. e va collocato fra il *clavigerum* Herbst e l'*affine* Sturm, dai quali si distingue per la forma generale e gli angoli acuti del protorace. Si distingue inoltre dal *clavigerum* per il protorace punteggiato anzichè granulare e dall'*affine* per la statura e le elitre più allungate.

Il sig. dott. *F. de Beszédes* catturò questa specie in circa 8 esemplari ad Abbazia, dove nei mesi di ottobre e novembre venivano a posarsi, insieme ad altre specie del medesimo genere, nelle ore pomeridiane, sui finestroni del sanatorio. I tipi sono nella mia collezione.

Prof. ANDREA FIORI
(BOLOGNA)

Appunti sulla Fauna coleotterologica dell'Italia meridionale e della Sicilia.

(Continuazione N. 8-14; 1914.)

Polyphaga

Micropeplus staphylinoides *v*: **laticollis Fiori.** — Evidentemente è questa forma che il Reitter ha ridescritta (Deut: ent: Zeit: 1907 p. 484) col nome di *calabricus*. Io però persisto a ritenerla varietà dello *staphylinoides* anzichè specie distinta, perchè fra i molti individui raccolti recentemente alle Madonie ed al Gargano ve ne è qualcuno che presenta il protorace conforme a quello del tipo. Credo che nell' Italia mer: e Sicilia sia questa la forma prevalente; lo descrissi di Serra S. Bruno (prov: di Catanzaro), Reitter descrive il suo *calabricus* dell'Aspromonte, Ragusa e Vitale ricordano il *laticollis* di Messina.

Xylodromus affinis Gerh: — Trovato dal Dodero a Ficuza e Castelbuono in Sicilia, dal Luigioni nel Lazio; io l'ho catturato al Vulture in Basilicata ed alle Madonie in Sicilia.

Xylodromus depressus Gra: — L' ho sempre creduta

una specie alpina, tuttavia il Meyer lo catturò a Vallombrosa nel 1905. Ma sembra abbia un'area di distribuzione più vasta ancora, giacchè il 31 maggio 1912 ne ho raccolto un'esemplare sui Monti Sambughetti, nelle Caronie.

Anthophagus Fauveli Luz: — Francamente non credo viva in Sicilia l'*Anth: caraboides* Lin:, ma credo invece che questo nome sia stato usato nei cataloghi siciliani per indicire il *Fauveli*, prima che fosse descritto. Alle Madonie e Caronie io non ho raccolto che questo, il quale però è variabile pel colorito in modo da presentare talvolta capo, protorace ed addome giallastri, tal'altra completamente neri; questi esemplari imitano apparentemente l'*alpestris* Heer:.

Planeustomus elegantulus Kra: — La sua presenza in Sicilia è confermata da un esemplare da me trovato presso i laghetti esistenti fra Colle del Contrasto e Pizzo Cerasa nelle Caronie. Pare sia raro nell'isola mentre Luigioni e Tirelli lo trovano abbondante lungo il Tevere.

Trogophloeus impressus Lac: — E' una specie difficile ad essere riconosciuta e forse non molto consistente. Un'esemplare raccolto a Pizzo di Fago (Madonie), distinguesi nettamente dall'affine *corticinus* pel protorace evidentemente più corto e più largo e per la scultura più forte delle elitre; esso è identico agli esemplari di *impressus* di altre provenienze che conservo in collezione.

Rilevo però che un'esemplare di Lentini ha la forma più stretta e la scultura più minuta del *corticinus*, ma presenta il protorace della forma speciale all'*impressus*. Quest'ultimo,

prima d'ora non venne indicato di Sicilia mentre il *corticinus* è comune nell'isola come altrove.

Platystethus cornutus *v*: **alutaceus Thom:** — Citato dal Baudi di Palermo e Ficuzza; da me riscontrato a Pizzo di Fago (Madonie) ed ai M.ti Sambughetti e Colle del Contrasto (Caronie): è abbondante in Sicilia, come altrove, fra i detriti vegetali, alle sponde di stagni e paludi.

Platystethus Burlei Bris: — Già indicato di Ficuzza dal Ragusa; la var: *Luzei è* di Palermo. Oltre che a Ficuzza ne ho raccolta una ♀ presso il lago di Pergusa ed un ♂ a Caltanisetta; sembra però specie rara in Sicilia.

Platystethus nitens Sahl: — E' cosa nota essere assai variabile la grandezza e la scultura di questa specie. Credo indispensabile dare il nuovo nome di a: *punctatus m.* a due grandi esemplari, di Carlentini (Catania) l'uno, l'altro delle Madonie, e che presentano la scultura tanto forte e fitta da poterli scambiare col *nodifrons* Sahl:, e anche l'addome è in questi due esemplari evidentemente zigrinato come in questa specie. Non rimane per conseguenza altro carattere, nei riguardi della scultura, che la presenza nel *nitens* di un lieve solco trasverso sulla fronte il quale, collegato col solco longitudinale, forma un'impressione a guisa di T, mentre nel *nodifrons* esiste soltanto il solco o fossetta longitudinale. Però quest'ultimo, ad onta di così tenui differenze, deve essere considerato come specie diversa, perchè il ♂ ha due carene longitudinali nel penultimo segmento ventrale dell'addome, mentre il ♂ di Carlentini ne presenta una sola, come sempre si verifica nel *nitens*.

Distinguo col nome di a: *laevigatus m*: un ♂ di Carlentini in cui mancano del tutto i punti sul protorace mentre sulle elitre essi sono tanto piccoli da potersi vedere solamente coi più forti ingrandimenti; sul capo invece esistono punti di grandezza normale, ma pochi e solo nella parte anteriore e laterale. Se non erro, altro esemplare simile proveniente da Bari esiste nella collezione del Museo di Berlino.

Considero l'aberr: *punctatus* e *laevigatus* non come forme geografiche, ma come forme estreme che indicano la grande estensione nella variabilità di questa specie.

Stenus latifrons Er: — Trovasi pure in Sicilia: non posso però citarne che un solo esemplare catturato intorno allo stagno di Lentini.

Stenus subaeneus Er: — A M.te Salvatore, Madonie, trovai, insieme al tipo, un'esemplare che presenta zampe ed antenne completamente nere; parmi anche che la scultura del capo e protorace sia un poco più densa che nel tipo.

Stenus hypsidromus Gang: — Se la determinazione mia è esatta, questa specie si troverebbe anche sulle Alpi marittime: vi attribuisco un'esemplare raccolto su M.te Antoroto nel 1895 ed un'altro raccolto sul Pizzo d'Ormea nel 1911.

Non ho potuto procurarmi la dscrizione dal Ganglbauer; ho fatto la determinazione volendomi del breve cenno del Porta (Riv: 1904, p. 24) in confronto con un'esemplare tipico di *obscuripes*, col quale le differenze messe in rilievo dal Porta corrispondono esattamente. Ma sembrami piuttosto che l'*hypsidromus* dovrebbe essere confrontato coll'*Hopffgarteni* Epp: col quale concorda per la forma generale, ma dal quale

è diverso per la scultura delle elitre quasi di metà più minuta.

Lathrobium terminatum Gra: — Sembrava mancasse questa specie alla Sicilia, ma recentemente lo trovai abbondante fra le erbe palustri del Lago Quattrocchi, presso Mistretta.

Scymbalium testaceum *var*: **pubipenne Fair:** — Parmi possa assegnarsi al *pubipenne* un esemplare di Catania che presenta le elitre evidentemente più lunghe e più minutamente e fittamente puntate che non negli esemplari emiliani ed in uno di M.te Pellegrino. Quanto al colore, questa specie è assai variabile, essendo uniformemente rossastro l'esemplare di M.te Pellegrino, bruno con elitre giallastre quello di Catania, totalmente bruno-picei gli esemplari emiliani. Siccome all'infuori della predetta differenza nella lunghezza e scultura delle elitre, non riesco a vedere differenza alcuna nella forma e scultura del capo e protorace, così credo col Rey che il *pubipenne* sia solamente una forma estrema del *testaceum* e non specie distinta.

Achenium humile Er: — Ne ho raccolto un esemplare sul Pizzo di Fago, Madonie; non sembra sia stato prima d'ora trovato in Sicilia.

Dolichaon rubripennis Reit: — Descritto di regione asiatica nel 1891, venne indicato di Palermo dal Ragusa nel 1906: due esemplari ne ho raccolti io pure presso il lago di Pergusa ed uno al Pizzo di Fago (Madonie).

Reitter (Wien: ent: Zei: 1902 p. 205) per distinguere il *rubripennis* dall'affine *gracilis*, indica le elitre più corte del

protorace e completamente rosse nel primo, pel secondo le elitre più lunghe del torace e con macchia basilare nera. Dietro esame di discreto numero d'esemplari di Sicilia e Sardegna, ho potuto persuadermi che il carattere relativo alla lunghezza delle elitre riscontrasi in pochi esemplari delle regioni montuose ed ha una evidente importanza mentre quello relativo al colore non ha importanza alcuna e gli esemplari delle regioni basse hanno tutti le elitre lunghe, ora rosse, ora con macchia basilare nera. A somiglianza di tante altre specie di Stafilinidi che presentano due forme, relativamente alla lunghezza delle elitre, considerate l'una come varietà dell'altra, credo che il *rubripennis* si debba considerare come varietà del *gracilis;* ma, ad evitare confusione per chi al colore dà soverchia importanza, sarà utile indicare col nome di *unicolor* m. la forma ad elitre lunghe con elitre unicolori.

La massima parte degli esemplari che raccolsi in Sardegna nel 1890 sono *ab*: *unicolor;* uno solo di Cagliari ed un altro raccolto a Macomer da mio fratello nel 1912, sono *gracilis.* Gli esemplari inviati dal Vitale di P. Adriano (Sicilia) sono *gracilis,* eccetto un es: di *unicolor;* della var: *rubripennis* io non ho esaminati che i tre esemplari ricordati di sopra.

Dolichaon densiventris Fauv: — Ragusa scrive che vive in terreno cretaceo, ma non dice di qual parte della Sicilia; Baudi lo trovò a Ficuzza: un esemplare da me raccolto a Caltagirone, viveva in luogo sabbioso. Forse vive in tutto il bacino del Mediterraneo: lo posseggo dell'Algeria e unisia.

Euastenus n: g: — Corpo cilindrico, di piccola statura.

Labbro superiore corto ed intiero: antenne corte, ingrossate a clava all'apice, col 1° art: solcato all'apice dal lato dorsale in modo da permettere la flessione ad angolo del 2°: occhi mediocremente grandi e sporgenti posti all'estremo anteriore delle guancie che sono molto lunghe; capo troncato alla base. Palpi mascellari coll'ultimo articolo ovale allungato, molto più grande del precedente. Tarsi corti, col 1° art: lungo quanto i due seguenti riuniti assieme; il 2° lungo più della metà del 1°; 3° e 4° assai più corti; il 4° semplice cioè non bilobo; 5° lungo quanto i due precedenti presi assieme, più corto del 1°.

Mi sembra si possa collocare questo genere presso il gen: *Scotonomus*, per quanto la presenza di occhi e le antenne clavate costituiscono differenze molto notevoli.

Euastenus pallidus n: sp: — Parvus, luteus, capite prothoraceque alutaceis fortius punctatis, elytris nitidis, abdomine opaco: parce sed erecte pilosus, abdominis prothoracisque marginibus setulosis, medio segmentorum abdominis pilis adhaerentibus vestito. Capite triangulari, postice truncato; antennis brevibus, articulis 9° et 10° valde transversis, ultimo ovato, clavam distinctam eficientibus.

Long: 2 mm:

Ha l'aspetto di un piccolo *Astenus*, ma corto e più largo: ha la forte e fitta scultura di questi insetti, ma la struttura dei palpi mascellari e dei tarsi lo indicano più affine al Gen: *Scotonomus*.

Capo un poco più largo che lungo, troncato posteriormente, colle guancie un poco divergenti verso la base in modo da formare con questa angoli di poco minori del retto.

Occhi non molto grandi, ma convessi: occupano l'estremo anteriore della guancia, presentando un diametro circa tre volte più piccolo della guancia stessa. Antenne col 1° art: allungato, di forma ovale, tagliato obliquamente all'apice ed incavato nel margine dorsale in modo da permettere al 2° di piegarsi ad angolo col 1°, 2° di poco più sottile del 1°, evidentemente più lungo del suo diametro; 3° più corto del precedente, ma ancora distintamente più lungo che largo; 4° e 5° tanto lunghi che larghi; 6°, 7° ed 8° più larghi della loro lunghezza, ma di diametro ben poco superiore ai precedenti: la clava si compone dei tre ultimi articoli, dei quali il 9° e 10° fortemente trasversali, l' 11° ovale e lungo quanto i due precedenti uniti assieme. La scultura del capo è profonda ma piuttosto rada nel mezzo: il fondo è evidentemente zigrinato ma non del tutto opaco, con vestitura scarsa ed eretta.

Protorace tanto lungo che largo, un poco più stretto del capo anteriormente, ma coi lati evidentemente convergenti verso la base in modo che questa risulta notevolmente più stretta delle elitre; il bordo anteriore è arrotondato, il basilare troncato; gli angoli anteriori sono ottusi, i posteriori arrotondati. La superficie è un poco più minutamente, ma più fittamente puntata del capo, il fondo ugualmente zigrinato. La vestitura è eretta con peli corti e radi nel mezzo, vere setole lateralmente, in specie presso gli algoli anteriori.

Elitre evidentemente più lunghe del protorace, parallele ai lati e perciò coll'angolo omerale ben marcato, quantunque arrotondato: il bordo apicale è troncato. La superficie presenta punti grossi e fitti quanto quelli del capo, ma gli intervalli sono lisci e lucidi.

Addome corto e largo a lati paralleli e fortemente reflessi; la costola marginale munita di scarse setole, mentre la parte mediana non ha che peli corti ed appressati all'integumento. Non si distingue la scultura, ma la superficie è opaca, esistendo forse una microscopica scultura, non visibile coi soliti ingrandimenti.

Quattro esemplari ho catturati nella pianura a nord di Cotrone (prov. di Catanzaro) vagliando residui di paglia rimasti dalla trebbiatura dell'anno precedente, il 17 aprile 1912.

Xantholinus cribripennis Fauv: — Piuttosto frequente in Calabria, ma non estraneo alla Sicilia, avendone raccolto un esemplare al M.te Busambra: i cataloghi dell'isola non lo notano.

Xantholinus (Vulda) minima n: sp: — Rufa, capite nigro, septimo abdominis segmento basi brunneo, antennis dedibusque flavis: caput, prothorax, elitrasque erecte setulosi, abdomine parce pilis adhaerentibus vestito. Caput ovale, punctis validis ad latera parce impressum; oculis parvis sed non rudimentalibus; antennis brevibus, segmentibus preapicalibus transversis. Prothorax duplicem seriem longitudinalem punctorum praebens et praeterea ad latere irregulariter punctatum; elytris punctis minimis parce impressis.

Long: 4,8 mm.

Assegno questa piccola specie al sottogenere *Vulda* perchè il protorace nel suo quarto anteriore è fortemente ristretto verso il capo: però è necessario io avverta che il protorace si presenta così solamente guardandolo verticalmente dal disopra, se lo si esamina molto obliquamente dal dinnanzi sem-

bra, ed è, troncato, perchè gli angoli anteriori essendo fortemente piegati in basso, non sono visibili dall'alto, ma bensì lo sono dal dinnanzi. Del resto questa piccola specie nessun rapporto di somiglianza presenta colle due specie note di questo sotto genere, e ben pochi ne presenta colle altre specie del genere.

Rossastro col capo nero, le elitre e l'addome bruno rossastri col 7° segmento bruno piceo nella metà basilare: la parte anteriore del corpo è fornita di setole erette, più abbondanti sul capo, l'addome invece presenta scarsi peli appressati all'integumento.

Capo ovale allungato, lucido, privo di punti nel mezzo, grossolanamente ma scarsamente puntato ai lati, specialmente presso la base: i due solchi mediani sulla fronte sono quasi dritti e molto deboli alla loro base, i due esterni appena visibili. Gli occhi, piuttosto piccoli, occupano non più della quarta parte delle guancie e non sporgono all'esterno. Antenne collo scapo corto, leggermente curvato all'innanzi, bruscamente ingrossato nei 2/3 apicali; 1° art: del flagello ovale allungato, il 2° sferico, grosso quanto il 1°, ed ambedue evidentemente più sottili dello scapo; 3° sferico ma molto più grosso del 2°, grosso quanto lo scapo; il 4° a 10° più grossi che lunghi, tutti grossi quanto il 3°, ma gradatamente più brevi; l'11° ovale, lungo appena una volta e mezzo il precedente.

Protorace molto più lungo che largo, anteriormente largo quanto il capo, coi lati un poco concavi ma notevolmente ristretti verso la base e questa risulta evidentemente più stretta delle elitre; la massima larghezza si trova circa ad 1/4 verso

il capo e da questo punto apparisce, veduto dall'alto, fortemente e bruscamente ristretto verso il capo. I punti del protorace sono grossi come quelli del capo; le due serie mediane ne portano circa 12 ed altri si trovano ai lati, disposti senz'ordine ma più abbondanti anteriormente. Il solco marginale è visibile nel mezzo ma si affievolisce ai due estremi, anzi scomparisce affatto all'estremo anteriore.

Le elitre sono lunghe quanto il protorace e si sovrappongono alla sutura: presentano scarsi punti disordinati, molto più piccoli di quelli delle parti anteriori del corpo. L'addome è lucido ed appare assolutamente liscio negli ultimi segmenti e nei solchi basilari dei primi; presenta qualche piccolo punto nella porzione apicale dei segmenti anteriori.

Le piccole dimensioni ed i punti grossi e radi del capo rendono molto facilmente riconoscibile questa specie.

Un solo esemplare ha servito a questa descrizione, raccolto a Piazza Armerina il 4 maggio 1912.

Philonthus apenninus Fiori: — Probabilmente è esteso a tutta la regione montuosa della penisola e della Sicilia, ma non molto abbondante: negli ultimi inni l'ho trovato al Gargano, nuovamente in Calabria ed uno pure nelle Caronie. Il Ragusa lo possedeva già di Ficuzza.

Philonthus nigrita Grav: — Quantunque non ancora indicato di Sicilia, pure vive in discreto numero nei pantani di Carlentini ed una ♀ pure ho trovata in un piccolo palude del bosco Cave, presso Castelbuono. Presso il lago Quattrocchi invece trovai la specie affine *virgo* Grav:, già raccolta dal Rottemberg e dal Ragusa.

Staphylinus aeneocephalus Deg: — Distinguo da anni due forme di questa specie, l'una più grande (13-17 m.) più scura, più scarsamente fornita di peli e perciò colle fascie dorate dell'addome meno evidenti; l'altra più piccola (10-12 mm:), di un bronzato più vivo sul capo e protorace ma colle elitre quasi sempre rossastre, più abbondantemente provveduta di peli e colle fasce longitudinali molto evidenti al ventre. Non conosco individui intermedii fra queste due forme, le quali però spesso convivono nello stesso luogo. Non so quale delle due sia il vero *aeneocephalus*, nè se l'altra forma sia stata descritta sotto uno dei tanti nomi che si considerano quali suoi sinonimi. La descrizione del Fauvel e Ganglbauer evidentemente li comprende ambedue.

Quedius fuliginosus Gra: — Il Porta ha esclusa la presenza di questa specie in Sicilia, ma posteriormente il Ragusa l'indicava di Messina: un altro esemplare da me raccolto a M.te Pellegrino, presso Palermo, conferma la sua presenza nell'isola. Pare sia molto raro in Italia, eccetto la Liguria, appennino ligure, alpi marittime e Piemonte.

Quedius picipennis Heer: — Il Bandi lo trovò fra Termini e Cerda; io l'ho trovato alla sommità del Pizzo di Fago nelle Madonie: sembra siano questi i soli esemplari trovati in Sicilia.

Quedius boops Gra: — Oltre all'esemplare di Messina, citato dal Ragusa, è a notarsene un'altro da me raccolto al Pizzo di Fago ed uno a Ficuzza. E' specie settentrionale, che diventa gradatamente più scarsa nel mezzogiorno.

Mycetoporus sicilianus Luze: — Io pure ho avuto la

fortuna di trovare a Ficuzza un esemplare di questa strana specie ipogea: è stata descritta nelle Verhan: Zool: Bot: Ges: 1911 p. 332, e la descrizione è stata riprodotta dal Porta nella Riv: Col: 1912 p. 143.

Mycetoporus brunneus Marsh: — La presenza di questa specie in Sicilia, messa in dubbio dal Vitale, rimane confermata per un esemplare da me catturato alle Caronie il 2 giugno.

Mycetoporus rufescens Steph: — Ne ho raccolti due esemplari alle Madonie ed uno a Ficuzza: prima era stato indicato di Nicolosi, solamente dal Rottemberg.

I due esemplari delle Madonie sono identici per grandezza, forma e scultura, ma variano (cosa tanto frequente nelle specie di questo genere) pel colore. L'uno è nero coi lati del protorace, macchia omerale e bodo posteriore delle elitre rossastro; l'altro (*a*: *pallescens m*:) ha protorace ed elitre del tutto rossastre. Ignoro per qual ragione il *My*: *laevicollis* Epp: che dal Gauglbauer e dal Porta veniva considerato come aberrazione del *rufescens*, ora invece venga considerato come specie distinta. In ogni caso il *laevicollis* per la colorazione sarebbe intermedio al *rufescens* e *pallescens* presentando ancora una macchia nera nel mezzo del protorace, un altra attorno allo scutello ed il bordo laterale dell'elitr pure nero.

Bolitobius trimaculatus Pay: — Oltrechè a Catania, trovasi pure alle Madonie; lo raccolsi ai Monticelli, presso Castelbuono, il 27 mag: Vive nei funghi come i congeneri.

(*Continua*).

Smithsonian Institution
JUN 22 1915
National Museum.

PICCOLE CONTRIBUZIONI ORIGINALI

Contributo alla Fauna del Molise

1.° *Curculionidi.* — Nel 1910, fui incaricato dall'illustre viaggiatore D.r Lamberto Loria di percorrere in lungo e in largo la provincia di Campobasso (antico contado di Molise) a fine di raccogliere per lui — fondatore della Società di Etnografia italiana — oggetti e notizie. Occupatissimo nell'assolvere il mio dovere, soltanto a intervalli, e non mai quando avrei voluto e di rado nel momento più propizio, potei dedicare qualche giornata allo studio della Fauna, raccogliendo generalmente in fretta e con una tecnica superficiale, qualche materiale. Oggi pubblico un brevissimo elenco di Curculionidi da me raccolti tra Giugno e Settembre in tre delle più pittoresche località: nei monti di Capracotta e di Frosolone e sul ripidissimo M. Mutria, sempre al disopra di 1000 m. d'altitudine, dove tra i Faggi vegeta in arboscelli la Belladonna. Dei pochi Curculionidi qui elencati, la più notevole specie è *Barynotus Solari* (Vedi Riv. Coleott. Ital., Anno V, N. 8-11, pag. 213; nov. 1907).

La sua cattura a Capracotta ne estende l'*habitat* di parecchi km. a levante e lo abbassa di ben 1000 m.

Le specie furono cortesemente determinate dall'autorevolissimo Sig. Ferdinando Solari di Genova.

Otiorrhynchus *mastix* Ol. ab. *scabrior* Sol.	Capr.
consentaneus Boh. v. *lauri* Stierl.	Capr.
argenteosparsus Stierl	Capr.
alpicola Boh. v. *strigirostris* Boh.	Capr.
Luigionii Solari	M. Mutr.
Phyllobius *piri* L. (cum var. ?)	M. Mutr.
argentatus L.	Frosol.; M. Mutr.
oblongus L. ab. *floricola Herbst.*	M. Mutr.
parvulus Oliv.	Fros.
Paganetti Schilsky	Capr.
Polydrosus *neapolitanus* Desbr.	Frosol.
amplicollis Desbr.	Frosol.
Eusomus *ovulum* Germ.	Frosol.
Sitona *gressorius* F.	Capr.
lineatus L.	Capr.
sulcifrons Thumb.	Frosol.; Capr.
crinitus Herst	Frosol.
hispidulus F.	Capr.
Barynotus *Solarii* Main.	Capr.
Larinus *obtusus* Gyll.	M. Mutr.
turbinatus Gyll.	M. Mutr.
sturnus Schall.	Capr.
Hypera *philanthus* Ol.	Capr.
Phytonomus *punctatus* F.	Frosol.
trilineatus Marsh.	Frosol.
Antonomus *rubi* Herbst v. *inornatus* Dan.	Capr.
pedicularius L.	Capr.
Ceuthorrhynchidius *horridus* Panz.	Capr.

Orchestes *fagi* L.	M. Mutr.
Cionus *tuberculosus* Scop.	Frosol.
hortulanus Fourcr.	Capr.
Apion *scalptum* Rey	Frosol.
subcaviceps Desbr.	Frosol.
aeneum F.	Frosol.
flavipes Payk.	Capr.
assimile Kirb.	Capr.
apricans Herbst.	Frosol.
aestivum Germ. v. *ruficrus Germ.*	Frosol.; Capr.
pisi F.	Frosol.; M. Mutr.
gracilicolle Gyll.	Frosol.
elegantulum Germ.	Frosol.
astragali Payk.	Frosol.
reflexum Gyll.	Frosol.
Rhynchites *aequatus* L.	M. Mutr.
auratus Scop.	M. Mutr.

A. M. (*Piacenza*).

RIVISTA CRITICO-BIBLIOGRAFICA

La sistematica dei Silfidi Batiscini
secondo il dott. R. JEANNEL
e il nuovo « Coleopterorum Catalogus »

(con autorizzazione del dott. R. JEANNEL)

(continuazione dei N. 8-12 1914)

L'A. distingue dal modo di inserzione delle antenne due tribù:

Antenne inserite sul terzo mediano della testa: **Batisciae**

Antenne inserite sul terzo posteriore della testa: **Antro--herpona**

Le **Batisciae** vengono separate in 4 gruppi: **A, B, C, D.**

A.) Generi comprendenti specie muscicole o cavernicole poco modificate; forme batiscioidi (*Lati del protorace sempre armati e descriventi, se visti di profilo, una curva ventralmente convessa. Secondo articolo delle antenne sempre notevolmente più largo e più lungo del terzo. Antenne brevi. Pezzi metatergali sviluppatissimi. Lungh.* 1-2 *mm.*).

1. **Sciaphyes** Jeannel
2. **Adelopsella** Jeannel
3. **Bathysciola** Jeannel

sottogeneri: *Bathyscimorphus* Jeann.

Pholeuonidius Jeann.

Hoffmannella J. Müll.

Anillochlamys Jeann.

Pholeuonella Jeann.

Bathysciola s. str.

Parabathyscia Jeann.

4. **Bathyscia** Schiödte

sottogeneri: *Phaneropella* Jeann.

Speophyes Jeann.

Bathyscia s. str.

Bathyscidius Jeann.

Bathysciotes Jeann.

5. **Proleonhardella** Jeannel

6. **Proleonhardia** Jeannel

7. **Ceuthmonocharis** (nome nuovo da sostituire a *Hohenwartia* Jeann. (1910), preoccupato da *Hohenwartia* Bourguign. (1887).

8. **Mehadiella** Csiki

9. **Sophorochaeta** Reitter.

B.) Serie filetiche di cavernicoli euriscapi (*I due primi articoli delle antenne ugualmente lunghi. Tarsi anteriori dei maschi, pentameri. Generi viventi nell'Europa occidentale*).

1. Serie filetica di **Spelaeochlamys** (*elitre lunghissime ad apice divaricato. Clava delle antenne grossissima. Oedeagus come in Anillochlamys.*).

10. **Spelaeochlamys** Dieck.

2. Serie filetica di **Speocharis** (*carena mesosternale con un prolungamento posteriore appoggiato sul metasterno. Apparato metatergale ridotto. Elitre*

non saldate. Sacco interno dell'ædeagus fornito di uno stilo dorsale o di denti sparsi).

11. **Speocharis** Jeannel

sottogeneri: *Speocharis* s. str.

Breuilia Jeannel

3. Serie filetica di **Speonomus** (*Elitre striolate, con una stria suturale parallela alla sutura o senza stria suturale. Carena mesosternale semplice. Primo articolo del tarso posteriore tanto lungo quanto i tre seguenti presi insieme. Articolo secondo delle antenne lungo quanto il primo ma di esso più gracile, lungo quasi come il terzo ma di esso più grosso. Sacco interno dell'ædeagus munito di un pezzo a forma Y e di striscioline longitudinali*).

12. **Speonomus** Jeannel

sottogeneri: *Phacomorphus* Jeann.

Speonomus s. str.

Speonomites Jeannel

13. **Bathysciella** Jeannel
14. **Speophilus** Jeannel
15. **Perriniella** Jeannel
16. **Troglophyes** Abeille
17. **Antrocharidius** Jeannel
18. **Troglocharinus** Reitter
19. **Trocharanis** Reitter
20. **Antrocharis** Abeille

4. Serie filetica di **Diaprysius** (*Elitre lunghe appuntate, senza stria suturale netta. Pubescenza sol-*

levata a 45°. Stili laterali dell'œdeagus forniti di 5-9 setole.)

21. **Diaprysius** Abeille

5.° Serie filetica di **Cytodromus** (*Elitre punteggiate, con una stria suturale intiera, non parallela alla sutura. Pubescenza adagiata. Elitre brevi. Primo articolo del tarso posteriore più breve dei due seguenti presi insieme. Stili laterali dell'œdeagus con non più di 3 setole.*)

22. **Speodiactus** Jeannel

23. **Troglodromus** Deville

24. **Royerella** Jeannel

25. **Cytodromus** Abeille

26. **Isereus** Reitter

C.) Serie filetiche di specie cavernicole teleomorfe (*Tarsi anteriori dei maschi, tetrameri come nelle femmine. Base delle antenne variabile. Non vi è mai una stria suturale.*)

6.° Serie filetica di **Hexaurus** (*Primo articolo delle antenne più breve del secondo. Oedeagus piccolissimo, gracile, con sacco interno inerme.*)

27. **Netolitzkya** J. Müll.

28. **Hexaurus** *Reitter*

7.° Serie filetica di **Aphaobius** (*Articolo primo delle antenne lungo quanto il secondo. Elitre striolate o a punti allineati di traverso. Oedeagus con un sacco interno provvisto di armature chitinose differenziate.*)

29. **Aphaobius** Abeille

30. **Oryotus** L. Miller

8.° Serie filetica di **Aphaotus** (*Secondo articolo delle antenne lungo all'incirca quanto il primo. Pigidio interamente coperto dagli apici delle elitre. Elitre ovali allungate, semplicemente puntate, non scanalate trasversalmente, senza strie suturali.*) *

31. **Aphaotus** Breit

9.° Serie filetica di **Speonesiotes** (*Scultura finissima Antenne con funicolo estremamente gracile. Metasterno carenato. Oedeagus brevissimo e spesso, il cui sacco interno è fornito di anelli chitinosi relativamente enormi ed è sempre assai più lungo dell'ædeagus stesso.*)

32. **Speonesiotes** Jeannel

10.° Serie filetica di **Leonhardella.** (*Primo articolo delle antenne più breve del secondo. Antenne cilindriche. Elitre puntate. Metasterno non carenato. Sacco interno dello ædeagus breve e fornito di pezzi chitinosi ridotti.*)

---

* Questa 8a serie filetica manca, naturalmente, nella memoria del Jeannel ma è dal Jeannel stesso introdotta tra quelle di *Aphaotus* e di *Speonesiotes* in « Coleopterorum catalogus » pars 60 pag. 38. La serie è per ora rappresentata dal solo nuovo genere *Aphaotus* con 2 n. sp. italiane. Il genere è stabilito dal Breit in *Coleopterologische Rundschau* (Vienna) 10. III. 1914 pag. 58 Josef Breit: Neue Coleopterenformen aus Süd-Europa). I brevi caratteri qui dati, sono stati tradotti e scelti dalla descrizione del Breit. La descrizione completa del genere e delle specie (italiane) sarà data in seguito.

33. **Leonhardella** Reitter

34. **Anillocharis** Reitter

35. **Orostygia** J. Müller

11.° Serie filetica di **Pholeuonopsis** (*Elitre con setole grandi, irte. Protorace più largo che lungo. Articolo primo delle antenne più breve del secondo.*)

36. **Pholeuonillus** Breit

37. **Pholeuodromus** Breit

38. **Pholeuonopsis** Apfelbeck

sottogeneri: *Pholeuonopsis s. str.*

Silphanillus Reitt.

39. **Blattochaeta** Reitter

40. **Blattodromus** Reitter

D.) Serie filetiche di cavernicoli brachiscapi. (*Primo articolo delle antenne più breve del secondo. Tarsi anteriori pentameri nei maschi. Elitre sempre puntate e senza stria suturale.*)

12.° Serie filetica di **Drimeotus** (*Sporgenza intercostale del metasterno, larga. Elitre a costole più o meno decise e portanti una frangia di peli; doccia marginale larga. Tibie posteriori spinose. Oedeagus con una profonda fossetta sulla sua faccia dorsale.*)

41. **Drimeotus** L. Miller

sottogeneri: *Drimeotus* s. str.

Fericeus Reitter

42. **Pholeuon** Hampe **

sottogeneri: *Parapholeuon* Gangl.

Pholeuon s. str.

13.° Serie filetica di **Speleodromus** (*Elitre scafoidi lunghissime. Tarsi anteriori dei maschi molto dilatati. Oedeagus grandissimo, con un sacco interno non più lungo della sua terza parte.*)

43. **Speleodromus** Reitter

14.° Serie filetica di **Leptodirus** (*Primo articolo delle antenne brevissimo. Corpo glabro. Oedeagus dritto, ad apice spinoso, senza sacco interno differenziato.*)

44. **Astagobius** Reitter

45. **Leptodirus** Schmidt

15.° Serie filetica di **Apholeuonus** (*Oedeagus a stili laterali piegati e ingrossati nel mezzo, a sacco interno munito d'un pezzo forcuto e di un grosso dente ventrale mediano.*)

46. **Adelopidius** Apfelbeck

47. **Icharonia** Reitter

48. **Charonites** Apfelbeck

49. **Leonhardia** Reitter

50. **Setnikia** Breit

51. **Haplotropidius** J. Müller

52. **Apholeuonus** Reitter

** I due sottogeneri non sono indicati dal Jeannel nella memoria bensì in « Coleopterorum Catalogus » pars 60, pagg. 44-46. Per ora il genere *Pholeuon* s. lat. comprende esclusivamente specie ungheresi.

53. **Speoplanes** J. Müller

54. **Antrosedes** Reitter

55. **Protobracharthron** Reitter

56. **Parapropus** J. Müller

Le **ANTROHERPONA** comprendono due serie filetiche:

16.° Serie filetica di **Spelaeobates** (*Tarsi anteriori dei maschi, tetrameri.*)

57. **Spelaeobates** J. Müller

17.° Serie filetica di **Antroherpon** (*Tarsi anteriori dei maschi, pentameri.*)

58. **Hadesia** J. Müller

59. **Parantrophilon** Noesske * * *

60. **Antroherpon** Reitter

sottogeneri: *Antrophilon* Absolon

Antroherpon s. str.

A questi gruppi, il D.r Jeannel ne fa seguire uno comprendente cinque specie di dubbia sede, due delle quali italiane.

---

* * * Questo genere non è nella memoria del Jeannel ma è dal Jeannel stesso inserito tra *Hadesia* e *Antroherpon* in « Coleopterorum Catalogus » pars. 60, pag. 53, quindi nella sua tribù *Antroherpona;* ma il D.r K. Noesske di Dresda autore del genere, aveva tre mesi prima dato avvertimento che egli per « *Antroherponoidea* » non intende la tribù « Antroherpona » del Jeannel ma un gruppo più ristretto formato dei soli generi *Antroherpon* e *Antrophilon;* gruppo dunque non includente i generi *Spelaeobates* e *Hadesia*. V. la nota posta in fondo alla prima pagina della memoria del D.r Noesske: « *Parantrophilon spelaebatoides*, nov. gen. nov. spec.; eine blinde Bathysciine (Silphide) aus Höhlen der Südwest - Herzegowina » (in Coleopterologische Rundschau, 18, II, 1914 Heft 2, Seite 17).

Catalogo delle Bathysciinae d'Italia e circa

Gen. **BATHYSCIOLA** Jeann.

byssina Schiödte Subg. **Bathyscimorphus** Jeann.	
	Carniola (*cavern.*)
subspec. *acuminata* Mill.	Carniola (*cavern.*)
subspec. *uskokensis* J. Müll.	Carniola (*cavern.*)
globosa Miller	Carniola (*cavern.*)

Subg. **Bathysciola** s. str.

Aubei Kiesw.	Piemonte (*muscic.*)
subsp. *brevicollis* Ab. d. Perr.	Alpi maritt. (*muscic.*)
subsp. *Champsauri* Peyerim.	Basse Alpi (*cavern.*)
var. ♂ *epuraeoides* Fairm.	Alpi maritt. (*muscic.*)
subsp. *foveicollis* Peyerimh.	Basse Alpi (*muscic.*)
subsp. *Guedeli* Jeann.	Piemonte (*muscic.*)
var. *nicaeensis* Peyerimh.	Alpi maritt. (*muscic.*)
subsp. *silvicola* Jeann.	Piemonte (*muscic.*)
subsp. *Solarii* Dodero	Liguria (*muscic.*)
subsp. *subalpina* Fairm.	Alte Alpi (*muscic.*)
Damryi Ab. d. Perr.	Sardegna (*muscic.*)
Derosasi Jeann.	Toscana (*cavern.*)
Destefanii Ragusa.	Sicilia (*muscic.*)
fortesculpta Jeann.	Sardegna (*muscic.*)
Gestroi Fairm.	Sardegna (*cavern.*)
Kraussei Melich.	Sardegna (*muscic.*)
Lostiai Dodero	Sardegna (*cavern.*)
subsp. *aritzensis* Jeann.	Sardegna (*muscic.*)

subsp. *diabolica* Jeann.	Sardegna (*cavern.*)
Majori Reitt.	Sardegna (*cavern.*)
muscorum Dieck.	Liguria (*muscic.*)
ovoidea Fairm.	Liguria (*lapid.*)
pumilio Reitt.	Piemonte, Liguria, Toscana (*muscic.*)
Robiati Reitt.	Como (*cavern.*)
sarteanensis Bargagli.	Sarteano (Siena) (*muscic.*)
silvestris Motsch.	Carniola (*muscic.*)
subterranea H. Krauss.	Ancona (*lapid.*)
subsp. *simbruinica* Jeann.	Lazio (*lapid.*)
tarsalis Kiesw.	Piemonte (*muscic.*)
Vallarsae Halbherr.	Tirolo (*muscic.*)

Subg. **Parabathyscia** Jeann.

Andreinii Jeann.	Livorno (*lapid.*)
Doderoi Fairm.	Genova (*cavern.*)
Doriai Fairm.	Genova (*cavern.*)
Grouvellei Ab. d. Perr.	Alpi maritt. Firenze (*lapid.*)
latialis Jeann.	Roma (*lapid.*)
ligurica Reitt.	Genova (*cavern.*)
Luigionii Jeann.	Roma (*lapid.*)
Spagnoloi Fairm.	P.to Maurizio (*cavern.*)
subsp. *brevipilis* Dodero	P.to Maurizio (*cavern.*)
subsp. *Devillei* Jeann.	Alpi maritt. (*cavern.*)
Wollastoni Janson	
subsp. *corsica* Ab. d. Perr.	Corsica (*muscic.*)

Subg. **Pholeuonidius** Jeann.

Halbherri Reitt. — Tirolo (*muscic.*)

Pinkeri Jeann. — Como (*muscic.*)

Gen. **BATHYSCIA** Schiödte

Subg. **Bathyscia** s. str.

montana Schiödte — Istria (*muscic.*)

var. *forticornis* Joseph. — Carniola (*muscic.*)

Subg. **Batysciotes** Jeann.

Hoffmanni Motsch. — Carniola (*muscic.*)

Khevenhülleri L. Miller — Carniola (*cavern.*)

subsp. *Horvathi* — Istria (*cavern.*)

Subg. **Phaneropella** Jeann.

Lesinae Reitt. — M. Gargano (*muscic.*)

Subg. **Speophyes** Jeann.

?Bucheti Ab. d. Perr. — Alpi maritt. (*?cavern.*)

Gen. **CEUTHMONOCHARIS** Jeann.

Freyeri L. Mill. — Carniola (*cavern.*)

Robici Ganglb. — Carniola (*cavern.*)

Gen. **TROGLOPHYES** Abeille

oblongulus Reitt. — ?Alpi maritt. (*cavern.*)

Gen. **TROGLODROMUS** Deville

Bucheti Sainte-Claire Deville — Alpi maritt. (*cavern.*)

subsp. *Bonafousi* Sainte-Claire Deville

Alpi maritt. (*cavern.*)

subsp. *Carboneli* Sainte-Claire Deville

Alpi maritt. (*cavern.*)

subsp. *Gaveti* Sainte-Claire Deville
Alpi maritt. (*cavern.*)

subsp. *Poenitens* Sainte-Claire Deville
Alpi maritt. (*cavern.*)

Gen. **APHAOBIUS** Abeille

Heydeni Reitt. Carniola (*cavern.*)

Milleri Schmidt Carniola (*cavern.*)

Gen. **ORYOTUS** L. Miller

Micklitzi Reitt. Carniola (*cavern.*)

Schmidti L. Miller Carniola (*cavern.*)

Gen. **APHAOTUS** Breit

Jurecceki Breit Tirolo (*cavern.*)

Stephani Breit Tirolo (*cavern.*)

Gen. **SPEONESIOTES** Jeann.

antrorum Dodero. Vicenza (*cavern.*)

bergamascus Jeann. Bergamo (*cavern.*)

Fabianii Dodero Padova (*cavern.*)

Gen. **OROSTYGIA** J. Müller

Moczarskii J. Müll. Alpi venete (*lapid.*)

Gen. **ASTAGOBIUS** Reitter

angustatus Schmidt Carniola (*cavern.*)

Gen. **LEPTODIRUS** Schmidt

Hohenwarti F. Schmidt	Carniola (*cavern.*)
var. *Grouvellei* Jeann.	? Carniola (*cavern.*)
subsp. *Schmidti* Motsch.	Carniola (*cavern.*)

Gen. **PARAPROPUS** J. Müller

sericeus Schmidt	Carniola (*cavern.*)

Spec. ital. incertae sedis:

heteromorpha Dodero	Como (*cavern.*)
Raveli Dodero	Is. di Capri (*cavern.*)

Or sono 16 anni, il D.r Stefano Bertolini (1) elencava per l'Italia, nel gruppo dei Batiscini 3 generi con 33 tra specie e varietà; nel Catalogo qui compilato i generi sono 13 e le specie subspecie, varietà, aberrazioni 79.

E' vero che qui sopra si è considerato un'area un poco più vasta di quella considerata dal Bertolini, ma anche tenendo largamente conto di questa maggiore vastità di confini, l'incremento numerico è assai ragguardevole.

(*Continua*) A. M.

---

(1) D.R STEFANO BERTOLINI — Catalogo dei Coleotteri d'Italia: Siena 1899; pag. 44 e 124.

Smithsonian Institution
JUN 22 1915
National Museum

WIENER ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG, Anno XXXIII. fascicolo III-IV, 30 Aprile 1914, pag. 139.

Dr A. Fleischer (Brünn). Una nuova specie di *Nargus* della Calabria (Eine neue *Nargus*-Art aus Kalabrien)

Nargus Calabrus n. sp.

Somigliantissimo al *Nargus velox*, ma assai più piccolo, breve e convesso e facilmente distinguibile dalle antenne brevi e delicate. Tutto bruno giallo, appannato, batiscioide; elitre e protorace finissimamente e densamente punteggiati, le prime in modo leggermente più accentuato; spazii tra i punti, sagrinati finissimamente. Antenne brevi e delicatissime, delle quali l'articolo 6 è piccolo, più breve del 5 e molto più breve e sottile del 7, l'8 è piccolissimo, e i tre articoli ultimi assai più larghi e lunghi. Protorace ad angoli posteriori smussati nyn arrotondati all'apice, e linea posteriore non marginata. Occhi fortemente curvi — Dal *N. Leonhardi*, con la quale specie la nuova descritta ha a comune le antenne sottili, si distingue per il protorace non marginato posteriormente e, anche di più, per la diversa colorazione. Lunghezza 2,2 mm. La specie è descritta sopra un esemplare ♀, raccolto dai signor Paganetti a St. Eufemia di Calabria, con l'uso del vaglio.

A. M.

* * *

VERHANDLUNGEN DER K. K. ZOOLOGISCH - BOTANISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN. — Anno 1914, Volume LXIV, fascicolo 5-6 (5 Sett. 1914) pag. 118 e seg.

W. e C. Blattny (Vienna) Nuovi Pselafidi d'Italia (Neue Pselaphiden aus Italien).

Faronus Stolzi nov. spec.

Grande, bruno rossiccio, largo, depresso, lucido, coperto di peluria fine assai densa, breve, bruno-gialla. Antenne e gambe più chiare.

Capo triangolare, liscio. Angoli posteriori abbastanza acuti, dolcemente rialzati. In mezzo al capo, un solco largo occupa la metà della distanza intraoculare e termina posteriormente in una clava arrotondato-triangolare. Occhi piccoli, finemente faccettati, lunghi un poco meno del terzo del margine esterno della testa. Antenne un poco più lunghe del capo e del protorace presi insieme; il loro primo articolo è due volte più lungo che largo, appena dilatato verso l'estremità, il secondo è arcuato sui lati interno ed esterno ed è un pochino più sottile e all'incirca lungo quanto la metà del primo, il terzo è appena più lungo che largo e grosso la metà del secondo, il quarto un po' più sottile e breve del secondo, il quinto è tanto lungo quanto largo ed un poco più largo e appena appena più breve del quarto, il sesto pochissimo più sottile del quinto, il settimo e l'ottavo più grossi, sferici, il nono e il decimo ingrossati, l'undecimo non più largo del decimo, brevemente ovale, una volta e mezzo più lungo che largo, appuntato.

Il protorace è poco più largo che lungo, largo quanto il capo, cordiforme; nel suo mezzo è un solco foggiato ad U e risultante da una serie di profonde fossette concatenate; i rami di questo solco ad U raggiungono la metà del protorace in avanti, e al loro termine anteriore sono più o meno distinta-

mente piegati in fuori. La parte del protorace compresa entro questo solco ad U porta nella sua regione posteriore una fossa mediana grande e profonda e alla base, negli angoli posteriori del torce, una fossettina; davanti alla stessa, verso il margine laterale, una grande e profonda fossa.

Le elitre sono quasi piatte, un poco più brevi del corsaletto se misurate lungo la sutura; sui lati sono arrotondate abbastanza fortemente, sul terzo o quarto posteriore della loro lunghezza presentano la massima larghezza che supera notevolmente quella del corsaletto. Nessun accenno d'ingrossamento alla spalla; la punteggiatura è abbastanza fine e sparsa; verso il mrgine laterale è un poco più forte e più denza.

Le strie suturali percorrono tutta la lunghezza delle elitre; nella loro metà anteriore sono più profonde e spesso fornite di qualche punticino impresso; nel mezzo si piegano dolcemente in fuori e si fanno poi più fini nella seconda metà. Solchi dorsali profondi larghi e assai fortemente puntati, a mala pena divergenti anteriormente, un po' oltre la metà delle elitre convergenti posteriormente; lo spazio compreso tra i solchi dorsali è più e meno calcato. Lungo il margine laterale delle elitre, è un solco piatto. Le ali sono rudimentali. L'addome è lungo due volte e mezzo le elitre e notevolmente di queste più largo: dal 1° al 3° tergite si ha un progressivo allargamento; il 4° tergite è metà più lungo del 3°, l'estremità dell'addome è appuntata nel maschio, ottusa e arrotondata nella femmina.

Le cosce posteriori sono assai fortemente incurvate infuori.

Caratteri particolari del maschio. — 5° Sternite con impressione anteriore piattissima, limitata anteriormente da uno spigolo arcuato, larga circa la metà dello sternite e raggiungentene in lunghezza la metà. 6° Sternite largo a un dipresso la metà del precedente, prospicente in avanti come il 7°; quest'ultimo convesso, più breve del 5°, triangolare, appuntato.

Caratteri particolari della femmina. — Il margine posteriore del 5° sternite dolcemente piegato in fuori, il 6° subtriangolare, nero al margine posteriore, fornito di un piccolo intaglio arcuato. Davanti a questo intaglio è un incavo mediano a forma di cucchiaio, poco profondo, raggiungente la metà della lunghezza dello sternite e fiancheggiato da una carena fine, leggermente incurvata.

Lunghezza: 1,9-2,2 mm.

Trovato a Sant'Eufemia d'Aspromonte (Calabria) dal sig. Paganetti-Hummler.

Questa specie, per le fossette laterali profonde del corsaletto, è da collocarsi vicino a *Faronus pyrenaeus* Sauley.

Bythinus Paganettii nov. spec.

Grande, robusto, convesso, bruno-castagno, lucente, coperto di peluria rosso-gialliccia abbastanza lunga; capo e protorace quasi lisci, portanti soltanto piccolissimi punti isolati. Il capo è più stretto del protorace; gli occhi sono di gran-

dezza normale. Le antenne sono lunghe quanto la testa e il protorace presi insieme, ed hanno il 4° e il 5° pezzo larghi quanto lunghi e il 10° debolmente slargato. Il 4° articolo palpare è all'apice più arrotondato che non in *Bythinus Heydeni*. Il protorace è quasi largo quanto lungo, presentando la massima larghezza nel suo 3° anteriore. Le elitre sono larghe all'incirca quanto lunghe, con ingrossamento scapolare smussato lungo, poco alto, con punteggiatura abbastanza forte ma sparsa e rada.

Caratteri particolari del maschio. — Il 1° articolo delle antenne (fig. 2) è ingrossato considerevolmente, un po' più lungo che largo, sul margine interno dilatato a triangolo e portante sul punto di massima larghezza, un processo breve alla cui stremità è disposto, un poco dissimmetricamente, un dischetto. Il 2° articolo è largo meno della metà del 1° e lungo quanto la metà, senza speciali processi, oblungo. Gli occhi un poco più grandi che nella femmina. I femori e le tibie di tutte le gambe, sono piuttosto ingrossati. Le tibie anteriori portano internamente sul terzo anteriore un piccolissimo dente acuto. Le tibie posteriori sono curve e al 4° apicale, piegate in dentro in linea quasi diritta; l'angolo apicale interno è tirato in uno sprone piccolo e breve.

Caratteri particolari della femmina. — 1° Articolo delle antenne cilindrico, due volte più lungo che largo; 2° articolo un poco più sottile, oblungo.

Lunghezza 2 mm.

Questa specie è stata trovata dal Sig. Paganetti-Hummler

a S. Eufemia d'Aspromonte. Essa è affine al *Bythinus Heydeni* Reitt. dal quale si distingue specialmente per la mole minore, la testa più breve e la forma particolare delle antenne e delle gambe nel maschio.

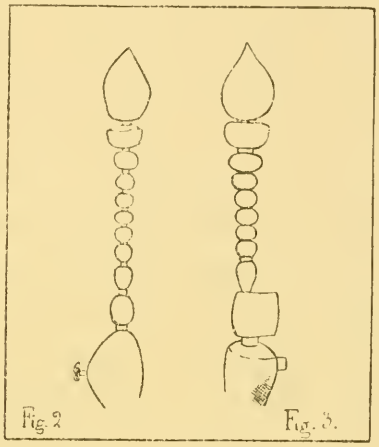

Fig. 2. — Antenna di *Bythinus Paganettii* ♂
Fig. 3. — Antenna di *Bythinus samniticus* ♂

Bythinus Samniticus nov. spec.

Piuttosto grande, di colore bruno-castagno-chiaro, testa ornata di qualche punto, protorace liscio, elitre parcamente e grossolanamente punteggiate. Il capo è largo quanto lungo; gli occhi sono di normali dimensioni. Il clipeo è semplice, non prolungato in avanti. Le antenne sono lunghe quanto il capo e il protorace presi insieme. Il protorace è all'incirca lungo quanto largo. Le elitre sono due volte più lunghe del protorace e sono arrotondate sui margini esterni.

Caratteri particolari del maschio. — Antenne più grosse che nella femmina; di queste, il 1° articolo è ingrossato, un

po' più lungo che largo, un po' dilatato in cima e fornito all'angolo apicale interno di un cilindretto smussato all'apice Questo articolo possiede nella metà basale della faccia superiore una debole depressione. Il 2° articolo è un po' più stretto del 1°, quadrato, appiattito a forma di lama sul margine interno, con angolo basale interno quasi retto e angolo apicale interno superiormente spinto in avanti in modo notevole. Il 3° è un po' più lungo che largo, il 4° e il 5° sono quasi sferici, un poco schiacciati. Gli occhi sono più grandi che nella femmina. Le elitre presentano alla spalla un ingrossamento robusto lungo acuto; esse sono più lunghe che nella femmina. I femori e le tibie di tutte le gambe sono notevolmente ingrossati Le tibie anteriori sono debolmente incurvate ed hanno un piccolo dente acuto nel 3° apicale, davanti al quale è un margine profondo. Le tibie posteriori nel 1° quarto sono piegate indentro; hanno un dente acuto triangolare posteriormente al punto di mezzo, e una spina breve all'angolo apicale interno.

Caratteri particolari della femmina. — 1° Articolo delle antenne cilindrico, quasi della metà più lungo che largo; il 2° largo quasi quanto la metà del 1°, ovoide; 3°, 4° e 5°, sferici. Spalla delle elitre debolmente e ottusamente ingrossata. Gambe senza ingrossamenti.

Lunghezza ♂ 1,6 - 1,7; ♀ 1,5 mm.

La specie è stata trovata dal Sig. Paganetti-Hummler al monte Arazecca (Abruzzi). Essa è assai affine alle specie *armipes* Reitt. e *ibericus* Reitt., da entrambe le quali si differenzia per i caratteri sessuali del maschio.

Bythinus rhinophorus nov. spec.

E' di colore castagno-bruno-rossiccio ed ha le elitre ornate di pochi punti grossi. Il capo è più lungo che largo; la carena centrale, stretta, percorre nel ♂ 3/4 della lunghezza, un po' meno nella ♀. Il corsaletto è più largo della testa, un poco più lungo che largo; la massima larghezza è alquanto innanzi al punto di mezzo, posteriormente al qual punto le linee (margini) laterali sono quasi diritte mentre anteriormente si restringono in una leggera rotondità. Un fine rilievo percorre centralmente tutta la lunghezza del protorace. Le elitre della ♀ sono molto più larghe del corsaletto; pocodi più, quelle del ♂. Nel ♂ esse sono un poco più lunghe che nella ♀. L'angolo scapolare del ♂ è più robusto ed acuto di quello della ♀.

Caratteri particolari del maschio. — Fra i tubercoli delle antenne è un ingrossamento alto, grande, ellittico. Gli occhi sono grossi il doppio di quelli della ♀. Il primo articolo delle antenne è tre volte più lungo che largo, cilindrico; il secondo è largo quanto il primo, ovale, ed ha l'angolo basale interno quasi retto e quello apicale interno largamente arrotondato; il 3° articolo e i seguenti sono sferici.

Le gambe sono di 2 forme. La forma normale ha cosce, poco ingrossate, tibie anteriori fornite nel quarto terminale di un piccolo dente appuntato, anteriormente al quale è un profondo intaglio, tibie posteriori nell'ultimo terzo incurvate in dentro e armate all'estremità di una spina breve. La forma œdimera ha cosce e tibie più grosse e il margine delle tibie anteriori più profondo.

Caratteri particolari della femmina. — Il primo articolo

delle antenne è costruito come nel ♂; il secondo ha i margini paralleli e l'angolo basale interno come nel ♂ ma tutto l'articolo è un poco più sottile del primo. Il terzo articolo e i seguenti sono un poco più lunghi che larghi. Tra le inserzioni delle antenne non vi è rigonfiamento, bensì una superficie normale non rialzata. Le tibie sono sottili, le posteriori ripiegate in dentro.

Lunghezza 1,9 mm.

Questa specie è stata trovata sul M. Pagano a sud di Castel di Sangro (Abruzzo aqu.) dal sig. Paganetti-Hummler. Essa appartiene al sottogenere *Macrobythus* Raffray ed è affine alla specie *M. Fauconneti* Fauv. (= *M. Grilati* Reitt.) dalla quale però si differenzia per la grossezza, per le particolarità del capo e delle tibie del ♂, per le elitre quasi prive di punti ecc.

Cephennium (*Cephennium* s. str.) **romanum nov. spec.**

Di colore giallo, di forma slanciata e appiattita. E' coperto di peluria breve; ha il protorace e le elitre punteggiate densamente e finissimamente. Nessuna traccia di occhi. Antenne un poco più lunghe del capo e protorace presi insieme. Il 9° articolo, che forma il principio della clava, è grosso due volte l'8° ed ha lo stesso spessore del 10°. L'articolo terminale è pure largo quanto il 10° e tanto largo quanto lungo, ovale, spuntato. Il corsaletto è un poco più lungo che largo, un poco ristretto in avanti dai 3/4 della lunghezza mentre posteriormente i lati si mantengono paralleli.

Le elitre sono lunghe il doppio del protorace, larghe quant'esso, dalla metà verso l'apice un po' ristrette; hanno

alla base una fossa grande e piana che esternamente non arriva alla piccola piega omerale. Le tibie anteriori del maschio sono alquanto ingrossate e arcuate all'estremità. Il metasterno, quasi liscio, presenta su tutta la sua linea mediana una depressione triangolare i cui margini sono un poco incurvati e limitati da due fini carene. Nei maschi, il margine posteriore del metasterno è tirato in due grandi lunghi lobuli triangolari, attigui alle cosce e quasi raggiungenti il margine posteriore del primo sternite.

Lunghezza 0.5-0.6 mm.

Questa specie è stata trovata sul Lago di Albano (Roma), a Gerace e a S.ta Eufemia d'Aspromonte (Calabria) dal signor Paganetti-Hummler; in Toscana è stata raccolta al M. Argentario dal sig. Winkler. Il nuovo *Cephennium* è affine all'*aglenum* Reitt. ma se ne distingue per la mole minore; è più schiacciato, ha l'articolo terminale delle antenne più breve la clava più notevole, il protorace più lungo e parallelo, gli organi sensuali maschili differenti.

A questo fascicolo sono allegati l'indice e il frontespizio dell'annata precedente (1914).

D.R ATHOS MAINARDI — Direttore responsabile.

DITTA VERDERI & C. - BORGO S. DONNINO - SALSOMAGGIORE

APPENDICI
pubblicate dalla RIVISTA COLEOTTEROLOGICA ITALIANA
del Dott. ATHOS MAINARDI - Piacenza

APPENDICE I.ª

Dott. G. DELLA BEFFA

I COLEOTTERI ITALIANI nocivi alle piante coltivate

SISTEMATICA - BIOLOGIA - AGRARIA

Smithsonian Institution
JUN 1915
National Museum

BORGO S. DONNINO — SALSOMAGGIORE
Tipografia Verderi e C.
1915.

PREFAZIONE

Il presente lavoro al quale mi accingo ha uno scopo ben definito, e cioè quello di colmare due lacune che secondo il mio modesto modo di vedere esistono in due generi di opere e di trattati, cioè da una parte nei trattati di entomologia agraria, dall'altra in quelli di entomologia pura. Se esaminiamo i lavori che trattano degli Insetti nocivi alle piante coltivate, lavori poco numerosi ed in gran parte antiquati, essi presentano un non lieve inconveniente, e cioè limitano la loro trattazione solo alle specie più nocive, facendone per di più delle descrizioni brevi e sommarie che possono lasciare in dubbio chi ha fra le mani degli esemplari da determinare e dei danni da definire. Inoltre non fanno cenno delle specie affini che potrebbero riuscire anche dannose, sia pure in grado assai minore, specie che pur sovente però s'incontrano e che possono essere inviate in esame ai Laboratori, alle Stazioni ed alle Cattedre d'Agricoltura, e davanti alle quali sorge un nuovo dubbio insolvibile coll'uso dei soli libri disponibili. Io credo quindi che sia di somma utilità un lavoro che pur trattando ampiamente le specie in particolar modo nocive,

non trascuri d'altra parte anche le altre, dandone non solo un elenco completo che permetta all'agricoltore studioso di farsi un giudizio sulle specie colle quali può incontrarsi, ma corredando tale elenco delle indicazioni riguardanti la diffusione di ogni singola specie in Italia, la sua abbondanza o meno, ed il genere delle piante che possono essere intaccate, in modo da poter avere un criterio esatto sul genere di vita e sui danni che ogni insetto può arrecare. Sono precisamente tali nozioni brevemente esposte che non ho trascurato, e che sono intercalate alla descrizione delle specie fondamentali più importanti per l'Agricoltura. Per ciascuna di queste ho poi riportato una minuta descrizione dell'adulto, della larva e della ninfa, dei costumi biologici e dei danni che può arrecare. Inoltre ho aggiunto come appendice una tavola dicotomica per la classificazione delle specie italiane citate nel corso del lavoro, onde avere tutti radunati e divisi i caratteri salienti necessari per riconoscere le singole specie, sia quelle più importanti già descritte nel corso con maggiori particolari, sia quelle semplicemente accennate. In fine per rendere il lavoro più interessante, dilettevole ed accessibile ho cercato di corredarlo di numerose fotografie prese dal vero dal materiale della mia collezione, da quello dell'Osservatorio di Fitopatologia di Torino, e da quello fornitomi da amici che a tale impresa mi hanno incoraggiato. Spero così di presentare un lavoro che può riuscire utilissimo non solo agli Agricoltori ed ai cultori della fitopatologia, ma anche agli Entomologi, in particolar modo ai giovani, pei quali riempie la lacuna della maggior parte dei trattati di entomo-

logia i quali, se sviluppano ampiamente e rigorosamente la parte sistematica, trascurano però spesso la parte biologica ed agraria; mentre le notizie in riguardo al genere di vita degli insetti, sono interessantissime non solo dal lato scientifico, ma anche dal lato pratico, potendo mettere l'entomologo e l'agricoltore in grado di conoscere i pericoli che minacciano le coltivazioni, l'origine di numerose malattie che si sviluppano sulle piante, la causa del deperimento o della morte di queste, e quindi i mezzi di prevenire e di combattere questi mali.

In questo primo fascicolo ho incominciato col trattare il gruppo dei Cerambici, Coleotteri molto dannosi in particolar modo alle piante da frutto ed ai boschi.

Sarò ben lieto se potrò raggiungere lo scopo prefissomi; e se queste modeste pagine potranno essere utili ai giovani entomologi, ed ai cultori dell'entomologia agraria, e se esse incontreranno la benevolenza dei miei Colleghi, in questa e nell'amore pei piccoli esseri, interessanti rappresentanti della natura, io troverò l'incoraggiamento a proseguire.

Torino — Dall'Osservatorio di Fitopatologia.
Marzo, 1915.

FASCICOLO I.

I CERAMBICI

Nozioni generali sui cerambicidi

I.

CARATTERI MORFOLOGICI

1. Insetti perfetti.

I Cerambicidi si staccano nel loro aspetto da tutti gli altri Coleotteri ed Insetti, e costituiscono un gruppo molto caratteristico.

Le dimensioni sono grandi e medie, raramente piccole; il corpo sempre allungato spesso provvisto di bei colori, con zampe grandi e robuste, ed antenne in generale molto lunghe.

Il capo è ovale o triangolare, sporgente, ben sviluppato, orizzontale od inclinato, con robuste mandibole acute, larghe, curve all'apice, talora internamente dentate. Palpi mascellari ben sviluppati, di 4 articoli. Palpi labiali di 3 articoli, l'ultimo dei quali triangolare o securiforme. Gli occhi sono caratteristici perchè grandi, arcuati e per lo più profondamente incavati anteriormente, e nella cavità sono inserite le antenne.

Queste sono in generale lunghe quanto il corpo, o un po' più corte, o, specialmente nei maschi, molto più lunghe. Sono

costituite da 11-12 articoli assotigliantisi dalla base all'apice, mai piegati a gomito; talora di grandezza uniforme, piatti, o cilindrici, lisci o rugosi, dentati, spinosi, glabri o pelosi. L'articolo basale è in generale corto e grosso.

Il corsaletto in generale più stretto della base delle elitre, presenta forme molto svariate, potendo essere orbiculare, cordiforme, trapezoidale, cilindrico, globiforme, coniforme; liscio, o granuloso, tuberculoso, rugoso, dentato, spinoso, ecc.

Scudetto a triangolo od a semicerchio, ben sviluppato.

Le elitre, salvo poche eccezioni, esistono sempre e coprono tutto l'addome, talora meno l'apice o il pigidio e l'ovopositore delle femmine. Possono essere molto convesse o quasi piatte, in generale hanno una forma intermedia: sono per lo più gradualmente più ristrette dalla base all'apice, talora cilindriche o quasi, talora ovali. L'angolo basale esterno, od omerale, è sempre molto marcato, talora con un solco marginale. La superficie può essere liscia o rugosa, spesso con venature molto evidenti. L'apice può essere arrotondato, o troncato obliquamente, o intagliato o liscio o con una spina. La consistenza è per lo più dura cornea, talora però flessibile membranosa.

Raramente le elitre sono deiscenti, pure raramente sono saldate o sono ridotte a brevi monconi.

Le ali esistono e sono atte al volo: raramente mancano o sono in parte atrofizzate; qualche volta mancano solo nella femmina.

L'addome è costituito da 5-6 segmenti col segmento apicale delle femmine molto più aguzzo, prolungato e mobile.

Le zampe sono robuste, ben sviluppate, piuttosto lunghe ad articoli dritti lineari lisci, o con un incavo nelle tibie.

I tarsi sono costituti da articoli, talora esili cilindrici ed allungati, ovvero piatti, corti e larghi, pelosi inferiormente; il numero degli articoli è di 4, talora vi è un 5° articolo ma atrofizzato quasi invisibile.

II. Larve.

Le larve dei Cerambicidi hanno una struttura uniforme e si possono facilmente contraddistinguere: solo il gen. *Vesperus* si scosta nella forma dall'aspetto tipico, come del resto si differenzia pure pei costumi.

Il corpo delle larve, solo nel *Vesperus* è corto e cuneiforme, in tutte le altre è prismatico, allungato, più o meno cilindrico, tozzo, carnoso, pesante, di raro appiattito anteriormente, coi primi segmenti più grandi, dilatati. Il colore è bianco, bianco-giallastro, spesso un po' vinoso specialmente nel periodo di massimo sviluppo. La superficie può essere finamente pubescente o vellutata. Il corpo si compone del capo e di 12 segmenti, 3 del torace e 9 dell'addome, vi è in più un segmento anale supplementare. Le zampe esistono o mancano. Vi sono sempre 9 paia di stigme.

Il capo è libero o più o meno incassato nel protorace, rossastro o giallastro, corneo, arrotondato o parallelo ai lati, depresso o subconvesso, con una cavità davanti alle antenne. Il labbro superiore e l'epistoma coprono le mandibole; queste sono robuste, acute, o dentate all'apice, e col margine interno affilato o dentellato. Palpi mascellari corti di 3 articoli, palpi

labiali di 2; labbro inferiore cordiforme; linguetta sviluppata. Antenne inserite ai lati in una fossetta, più o meno corte, coniformi, di 4 articoli (raramente con uno supplementare piccolissimo) retrattili nella fossetta. Sul capo si notano inoltre da 2 a 10 occelli, puntiformi, salienti, cornei, lisci, leggermente scuri, o neri, disposti in una o due serie trasversali oblique vicino alla base delle antenne.

Dopo il capo vengono i tre segmenti del torace che costituiscono la parte più larga della larva. Il primo segmento è sempre molto più largo del capo, più lungo dei due altri segmenti insieme, ha tegumenti più spessi, più robusti e più coriacei, ed è munito superiormente di una placca dura, rugosa o granulosa colla quale la larva può aderire solidamente alle pareti della galleria e fare come un punto di appoggio onde permettere al capo di continuare il suo lavoro. Gli altri due segmenti sono più corti, eguali, con forte scultura. Il terzo segmento può talora essere provvisto superiormente di un piccolo rigonfiamento ambulacrale. Nella parte inferiore del torace vi può essere un paio di zampe per ogni segmento, queste non sempre esistono; quando vi sono, si trovano inserite distanti l'una dall'altra, sono piccole, ciliate, articolate lateralmente, corte, coniche, costituite di 4-5 articoli, con unguicolo terminale. Non servono alla locomozione che avviene in queste larve per moti paristatici, cioè dilatazioni e contrazioni longitudinali.

Al torace seguono i 9 segmenti addominali, nettamente separati gli uni dagli altri da una strozzatura, e da un'incisione. Essi sono di uniforme larghezza e solo ristretti verso l'apice. I primi sei o sette segmenti sono muniti superior-

mente e inferiormente d'una piega retrattile e dilatabile, trasversale, obliqua, interrotta nel mezzo longitudinalmente da un solco più o meno accentuato, in modo che spesso fa apparire il segmento come bilobo. Tali pieghe dilatabili vengono dette rigonfiamenti ambulacrali; possono essere a superficie liscia o variamente scolpita; possono assumere un forte sviluppo od essere appena accennati: quelli della parte inferiore sono sempre meno pronunciati dei dorsali, ed invece di essere divisi dal solco trasversale sono depressi nel mezzo. Questi rigonfiamenti dilatandosi e contraendosi servono alle larve per appoggiarsi e per muoversi nelle loro gallerie, e nel terreno. Nella parte laterale ogni segmento ha pure un rigonfiamento più o meno accentuato, sempre però meno dei dorsali e ventrali. La superficie dell'addome può essere liscia o rugosa, e generalmente è villosa o ciliata. In ogni segmento nella zona anteriore laterale, si trova un paio di stigme delle quali il primo paio è più grande e spostato rispetto alle altre più in avanti e più in basso. La fessura anale nell'ultimo segmento è triforcata o trasversale, mai longitudinale.

III. Ninfe.

Le ninfe sono facilmente riconoscibili alle lunghe antenne che discendono piegate ad arco dalla testa lungo i lati. Sono dello stesso colore delle larve, molli, carnose o subcornee, fusiformi, convesse superiormente, depresse inferiormente, arrotondate e larghe nella metà anteriore, attenuate e dritte o leggermente arcuate nella parte posteriore, terminale da una o due punte. Il corpo è coperto da peli, rughe,

verruche, spine, che servono come mezzo d'appoggio e di difesa.

Il capo è spinoso con solchi verruche e rughe, distinto, inclinato, inciso longitudinalmente al vertice. Si vede già la superficie degli occhi reticolata; antenne lunghe colla base nodulosa, aderenti ai lati ed alla parte inferiore del corpo, riposano sulle anche anteriori, quindi si prolungano talora fino all'apice dell'addome dove si ripiegano verso l'interno. Apparato boccale distinto.

Il primo segmento del torace è grande, prominente, inciso nel mezzo, con il margine laterale arrotondato o piano e rialzato, liscio o con peli o spine. Inferiormente si trova inserito un paio di zampe ripiegate in modo che i tarsi si toccano quasi. Il secondo segmento è più corto e più largo, pure inciso nel mezzo, e ad esso sono unite lateralmente le elitre rudimentali che sono piegate e aderenti alla parte inferiore, dirette verso la metà dello sterno, dove si toccano quasi; possono oltrepassare lo sterno e posare sulla parte inferiore dell'addome. Inferiormente è inserito un secondo paio di zampe. Il terzo segmento del torace è subcordiforme largo e lungo e da esso si originano lateralmente le ali che hanno posizione uniforme alle elitre, ed inferiormente un terzo paio di zampe.

Al torace segue l'addome costituito da 9 segmenti nettamente distinti, stretti, trasversali, specialmente il primo, leggermente convessi superiormente, depressi inferiormente, arrotondati ai lati, coll'estremità spesso tubercolosa, e la superficie con incisioni, spinule, verruche e granuli. Il seg-

mento anale è sempre molto piccolo coll'apice arrotondato o troncato o dentato o spinoso, colla fessura anale longitudinale o trasversale. Le stigme visibili sono in numero di otto paia.

Nel loro aspetto generale e forma e dimensioni, la Ninfe hanno già l'aspetto degli Insetti perfetti.

II.

CENNI BIOLOGICI

I. Larve lignivore.

Tutti i Cerambicidi allo stato larvale vivono a spese di vegetali ma si possono però distinguere in tre gruppi. Il primo gruppo rappresenta la massima parte delle specie, cioè quelle che si nutrono di vegetali legnosi sia viventi e vigorosi, sia malati o recentemente abbattuti, o morti, o rammolliti dal tempo ed in via di decomposizione, o trasformati in legno lavorato, immagazzinato o messo in opera. Le larve che fanno un tal genere di vita si possono trovare isolatamente, od in gran numero s'una stessa pianta.

Le femmine adulte di queste specie lignivore in primavera od al principio dell'estate depongono le uova introducendole mediante l'ovopositore sotto la corteccia degli alberi tra le fessure dei tronchi abbattuti o dei travi. Le uova sono ovoidali-cilindriche, color giallo scuro, e vengono disseminate isolatamente nei tronchi e nei rami di molti alberi, di raro vengono deposte a mucchietti in un solo punto. Dopo 15 o 20

giorni nascono le giovani larve; queste generalmente non si fermano negli strati corticali, corteccia e libro, scarsi di sostanza nutriente, che pochi mesi; in autunno si internano nell'alburno nel quale scavano numerose gallerie sempre di diametro maggiore ascendenti e discendenti, verticali, nel senso delle fibre, o sinuose trasversali, irregolari, larghe, passandovi la maggior parte della loro esistenza, e riavvicinandosi alla corteccia solo quando sono vicine alla metamorfosi.

Qualche specie vive invece sempre solo nello strato corticale se spesso, o, quando è sottile, fra questo ed il libro, scavandovi delle larghe gallerie. Quando la larva ha raggiunto il suo completo sviluppo, e sta per trasformarsi in ninfa, si scava una specie di nicchia, generalmente vicino alla corteccia, onde l'insetto perfetto non trovi molta difficoltà nella sua uscita. Spesso le larve prima di incrisalidarsi preparano il foro d'uscita per l'insetto quando sarà schiuso, e poi chiudono accuratamente il foro fatto, colle proprie deiezioni o con detriti legnosi; talora forano solo lo strato legnoso, e lasciano intatta la corteccia per rendere invisibile la loro presenza.

Le specie lignivore si possono trovare anche in gran numero sulla stessa pianta o sullo stesso trave: però ciascuna larva fa vita indipendente e si scava la propria galleria: anche se molto numerose le gallerie non si confondono, e tutte prendono la stessa direzione, una vicino all'altra. Le parti vecchie delle gallerie sono in generale ripiene di deiezioni e detriti legnosi.

La durata della vita larvale varia molto secondo le specie e per una stessa specie varia col variare dell'epoca della de-

posizione delle uova, colla scarsità di nutrimento, coi cambiamenti di temperatura, colle pioggie continuate, la lunga siccità, le malattie, ecc. Normalmente però la vita larvale dura un anno per le piccole specie, e due anni per le grandi specie.

II. Larve erbivore.

Il secondo gruppo, assai meno numeroso, è rappresentato da quelle specie le cui larve vivono a spese di piante erbacee. Si tratta di specie generalmente piccole che non vivono mai all'esterno ma sempre entro gli steli delle piante erbacee e non mai in numero grande, bensì uno solo o due individui al massimo per ogni stelo. Conducono quindi un genere di vita un po' diverso dalle specie del primo gruppo. Le femmine de pongono un uovo, od al massimo due per ogni stelo, introducendolo nel terzo basale, o all'estremità dei giovani rami, o all'ascella delle foglie.

Le larve scavano delle gallerie longitudinali rispettando la corteccia, ma le gallerie sono larghe in modo che la larva può salire e scendere colla massima facilità. Anche le ninfe sono molto agili, e in grazia alle spinule di cui sono provviste, ed a movimenti che possono fare, salgono e scendono nelle gallerie scavate dalle larve.

III. Larve radicivore.

Il terzo gruppo è rappresentato da poche specie che vivono a spese delle radici di piante sia erbacee che legnose. In queste specie radicivore la deposizione delle uova avviene

diversamente, poichè le femmine depongono le uova in mucchietti numerosi sul terreno, in qualche punto riparato vicino alla pianta che servirà di nutrimento alle giovani larve, e quindi contro il tronco, fra le screpolature della corteccia o sotto una pietra. Le larve si nutrono delle radici percorrendo il terreno attorno nella direzione delle radici stesse, non lasciando delle gallerie caratteristiche, poichè man mano che avanzano ostruiscono il foro pel quale erano passate. Raggiunto il loro completo sviluppo si trasformano in ninfa in una specie di nicchia preparata dentro il terreno.

IV. Ninfe.

La larva appena costruita la nicchia dove trasformarsi, diventa immobile, cambia colore, si deforma, e dopo 4-5 giorni si spacca la pelle che per contrazioni speciali si accartoccia, e resta libera la ninfa. Questa è dotata di una certa mobilità, e può con movimenti di rotazione cambiare facilmente posizione nella sua nicchia. Il periodo ninfale dura solo 15 a 30 giorni, alla fine dei quali, succede una nuova metamorfosi e schiude l'insetto perfetto.

V. Insetti perfetti.

Le ninfe dopo 15-30 giorni si trasformano nell'insetto perfetto: questo resta immobile per qualche tempo nella sua nicchia, aspettando che i suoi tegumenti, mal conformati e molli, si distendano a poco a poco, e si solidifichino. Raggiunta una certa consistenza, colle due mandibole rode lo strato

che lo separa dall'esterno, rimuovendo i detriti stati accumulati dalla larva e forando la corteccia. Il foro d'uscita ha una forma caratteristica, essendo normalmente elittico col maggior diametro longitudinale parallelo alle fibre; per alcune specie è invece perfettamente rotondo.

Gli adulti non si allontanano molto dal loro ambiente nel quale hanno passato il periodo larvale. Restano qualche tempo nascosti finchè si sieno completamente consolidati i loro tegumenti dapprima molli e poco pigmentati, quindi si liberano alla loro vita attiva. Alcune specie sono notturne, e di giorno restano immobili protette sotto qualche riparo, sotto pietre, corteccie, tronchi rovesciati, o nell'interno di tronchi cavi, o ai piedi dei muri e degli alberi, o sotto terra, ed escono verso il crepuscolo o nelle ore avanzate della notte, o nelle prime ore del mattino, per andare in cerca del loro nutrimento che consiste per lo più in umori zuccherini che colano dai tronchi e dai frutti, e per compiere l'atto dell'accoppiamento. Altre specie sono diurne, e queste si vedono più o meno abbondanti in tutte le ore del giorno, ma specialmente nelle ore più calde e soleggiate della giornata, in piena attività. Molte frequentano i fiori e le infiorescenze da cui succhiano il nettare e rodono gli organi florali, ricoprendosi il corpo di poltine; molte corrono sui tronchi o sui rami in cerca delle ulceri o dei sgorgini di linfa, attorno ai quali si affollano per assorbire avidamente il liquido zuccherino. Gli accoppiamenti avvengono frequenti, con lotte fra i maschi in generale più numerosi delle femmine. Gli adulti non vivono mai in società come non vi vivevano allo stato larvale. Si possono

trovare riuniti talora in numero notevole solo pel fatto del nutrimento che li attira e li raduna, senza che la loro riunione abbia carattere socievole, ch'anzi frequenti sono le lotte fra individui della stessa specie.

III.

DANNI E RIMEDII

I cerambici sono dannosi solo allo stato larvale ed i danni arrecati dalle larve sono molteplici e in molti casi rilevanti. Noi li possiamo distinguere in danni fisiologici e danni tecnici. Questa distinzione è molto caratteristica.

I. Danni fisiologici.

In questa categoria vanno considerate quelle specie che intaccando direttamente i vegetali viventi ne alterano le funzioni organiche, diminuendo la fruttificazione, facendo deperire singoli organi o causando il deperimento e spesso la morte di tutto il vegetale. Le piante intaccate possono essere sia quelle legnose come le conifere, le latifoglie, le fruttifere, sia piante erbacee come il grano, sia radici di piante foraggiere, orticole, e fruttifere.

1. Fra le specie lignivore alcune intaccano i rami od i tronchi di piante sane e vigorose; altre intaccano solo piante già malate per stentato sviluppo, o vecchie, o deperite in causa di parassiti vegetali.

Nel primo caso le piante soffrono, ma possono ancora

rimettersi, qualora sieno invase da una o poche larve; mentre se il numero delle larve è grande, come spesso accade, la pianta deperisce rapidamente, molti suoi rami si seccano, e può spesso morire. Se poi la pianta intaccata è già malata per altre cause, o vecchia, l'invasione delle larve dei cerambici ne segna la fine che avviene rapidamente. Se la pianta è giovane e vigorosa lo sviluppo delle larve viene spesso contra-rato dall'abbondanza della linfa che scorre specialmente fra il libro e la corteccia. Molte larve però si difendono dalla linfa internandosi subito nel legno, dove il liquido è molto meno abbondante; altre invece praticano nella corteccia dei fori, in modo che la linfa raggiunto il livello del foro cola all'esterno; in alcuni casi infine per le lesioni prodotte dai cerambici, la linfa si arresta in quel punto, e vi produce delle galle od ingrossamenti caratteristici.

2. I danni prodotti dalle larve *erbivore*, consistono nel fatto che l'animale rodendo la sostanza midollare degli steli, le piante seccano, o diventano fragili in modo che la minima causa le fa spezzare.

3. Le specie *radicivore* danneggiano l'agricoltura, inquanto che divorando le radici di parecchie piante agricole ne causano il deperimento o la morte.

II. Danni tecnici ed economici.

Non meno importanti sono i danni tecnici arrecati dalle larve lignivore dei cerambici. Alcune specie scavano larghe e profonde gallerie sia nei legnami accatastati sul suolo, sia

nei tronchi abbattuti, sia nelle travi immagazzinate per la stagionatura, rendendole inservibili a molti usi industriali, ed abbassandone sempre di molto il valore. Altre specie scavano piccole e numerosissime gallerie, disordinate in ogni senso, diminuendo la resistenza del legno, lasciando accesso all'umidità e ad altri parassiti animali e vegetali che lo conducono alla completa distruzione. Queste larve intaccano i tronchi abbattuti e secchi, le travi dei magazzeni, ed il legno messo in opera o lavorato, come le travi di sostegno, le impalcature o i palchetti in legno degli ambienti, o i mobili.

A questi danni sono più esposte le case di campagna specialmente quelle che per qualche periodo dell'anno non sono abitate; non ne sono però esenti le case di città.

Nel legno lavorato ed in opera normalmente si trovano già le larve schiuse da uova deposte quando il legno era ancora immagazzinato; queste larve così introdotte in città e negli appartamenti, continuano il loro sviluppo a spese del legno, finchè ne schiude l'insetto perfetto che esce da un foro costruitosi: spesso poi, quando gli esemplari non sono isolati, depongono le uova sul legno stesso dal quale sono sortiti, e si sviluppa così una nuova generazione che continua i danni della prima. Ma anche in legni stati lavorati e messi in opera senza che contenessero il verme malefico, questo può comparire, poichè spesso insetti adulti si introducono a volo nelle case, e depongono le uova su legni che prima erano perfettamente sani.

In generale però le uova vengono deposte nei tronchi appena abbattuti, sotto la corteccia, e nelle screpolature se vi

sono, ovvero vengono deposte nei travi o nelle assi accatastate nei magazzeni per la stagionatura.

Le larve poi, in generale, intaccano in particolar modo l'alburno, mentre rispettano il legno duro o cuore.

Molti sono i coefficienti che influiscono sulla deposizione delle uova. Una stessa essenza è intaccata maggiormente se è vecchia anzichè giovane, se malata anzichè sana, se a superficie rugosa anzichè liscia, se è stata spaccata dal gelo, od ammaccata nel trasporto, se abbattuta in periodo di linfa abbondante anzichè nella stagione morta; hanno infine ancora influenza le condizioni climatologiche dell'annata, la natura del terreno nel quale la pianta è nata, la posizione del magazzeno e la durata della stagionatura, ed infine, se si tratta di legno messo in opera, le cure prodigate di pulitura, ventilazione, ecc.

Oltre il danno tecnico, che consiste nello svalutamento dei tronchi quando alterati nella forma per incurvamenti, escrescenze, perdita delle guide, o attraversati da gallerie che rendono inservibili certe parti, o ne diminuiscono la resistenza, dobbiamo considerare il *danno economico*. Questo consiste nelle maggiori spese che l'agricoltore deve fare, onde proteggersi dai dannosi parassiti, e porre un rimedio ai loro guasti; alcune volte poi specialmente trattandosi di piante forestali, si richiede anticipare il taglio, senza attendere che le piante abbiano raggiunta la loro maturità economica; ovvero bisogna tagliare le piante in una stagione non opportuna; tutte queste necessità causate dallo sviluppo dei parassiti, originano un danno economico, non indifferente.

III. Rimedii ai danni fisiologici.

Uno dei primi consigli è quello di piantare e seminare individui sani e nelle condizioni di suolo e di clima le più favorevoli. Le piante che per una ragione qualsiasi debbono già soffrire nel loro sviluppo, non hanno più la forza di reagire contro i parassiti animali, mentre un albero vigoroso e sano, ha il legno più compatto, la sua linfa scorre più abbondante, le ferite si cicatrizzano presto, in modo che più difficilmente viene intaccato dai suoi nemici, contro i quali può lottare più facilmente ed averne il sopravvento.

Io stesso ho vuto occasione di constatare la grande diversità tra piantagioni della stessa pianta fatte a poca distanza l'una dalla'ltra. Alcune erano invase e guastate dai parassiti, mentre altre erano sane e vegete, senza alcuna traccia di parassiti. E potei controllare che la causa prima dell'invasione delle larve nocive doveva essere nel terreno malsano, troppo umido, non adatto alla coltivazione. In questi casi i primi inconvenienti che si verificano sono le malattie crittogamiche, alle quali normalmente segue l'invasione degli insetti lignivori. Per evitare l'invasione dei cerambici dannosi è utile una buona lavorazione del terreno, l'uso dei correttivi, la sorveglianza e pulizia delle piante, in modo da tagliare subito i rami malati, o secchi, incatramare le ulceri e le parti ampulate, spazzolare i tronchi se necessario, intonacarli con latte di calce o infusi preventivi.

Per evitare il diffondersi di molte specie, che vivono nei ceppi, conviene scortecciarli fin dentro il suolo, e se è possi-

bile estrarli colle radici superficiali, e bruciarli se fossero infetti.

Quando si nota l'invasione del parassita la lotta contro di esso è tutt'altro che facile. Conviene: asportare e bruciare i rami invasi; tamponare i fori d'entrata o d'uscita con batuffoli di cotone imbevuto di solfuro di carbonio, o benzina o creosoto; introdurre nelle gallerie del fil di ferro terminato ad uncino e cercare così di asportare od uccidere la larva; fare delle iniezioni di solfuro di carbonio nel terreno se la larva è ipogea; usare delle lanterne speciali di notte, per attirare gli adulti; uccidere le larve che vengono alla superficie nella lavorazione del suolo; raccogliere e distruggere gli insetti adulti; schiacciare tra il legno e la corteccia le larve quando si sospetta la loro presenza.

IV. Rimedii ai danni tecnici.

I danni tecnici vanno prevenuti e non rimediati; facile è il prevenirli, mentre non altrettanto facile è il porre un rimedio: si deve inoltre considerare che il danno difficilmente si apprezza all'esterno se non quando ha già raggiunto un limite non più rimediabile. Si ricordi poi che i danni arrecati al legname dalle larve dei cerambici, è dannoso alle finanze dei selvicoltori che si vedono svalutare i prodotti dei propri boschi, agli industriali che debbono mettere in opera il legname acquistato, ed ai proprietari che si vedono rovinare mobili, palchetti e travi di sostegno di tettoie, tetti, soffitti, talora fino con rischio personale.

E' quindi importante prevenire tutti questi danni. A

questo scopo conviene anzitutto abbattere gli alberi in succhio, cioè nella bella stagione e scortecciarli appena abbattuti: se si abbattono d'inverno vanno scortecciati verso la primavera. La corteccia va bruciata, o subito allontanata dal bosco. Non bisogna lasciare molto tempo a terra i tronchi sia pini, abeti o pioppi, anche se scortecciati perchè potrebbero venire egualmente attaccati: è sempre consigliabile sgombrare sollecitamente la tagliata. Se il legname non si deve usare intero, è consigliabile ridurlo subito in piccoli pezzi.

Si deve fare attenzione a non rovinare troppo i tronchi nel trasportarli, specialmente quando si fanno semplicemente scivolare o rotolare dai pendii della montagna. Per la costruzione di mobili e palchetti conviene usare legni sani e stagionati e cercare di togliere possibilmente l'alburno che è quello più intaccato dalle larve. I mobili ed i palchetti vanno poi costantemente tenuti puliti ed areati coi mezzi che ognuno conosce. Egualmente dicasi per le travi usate per impalcature, e direttamente esposte all'aria ed a tutti gli agenti atmosferici: queste conviene spesso, se si vuol essere sicuri, spalmarle di catrame o di altre sostanze disinfettanti ed insettifughe, che oltre avere il vantaggio di tenere distanti gli insetti, impediscono la penetrazione dell'umidità e quindi lo sviluppo di muffe e marciume.

V. Nemici naturali.

Oltre i rimedi artificiali ai quali l'uomo può ricorrere per impedire e combattere il diffondersi dei cerambici dannosi, è bene sapere che in natura stessa vi è una serie di nemici

animali i quali distruggono questi insetti dannosi alle piante agricole, e rendono così un utile non indifferente all'agricoltura. Questo fatto in generale noto, non richiede una speciale illustrazione. Farò quindi una semplice enumerazione dei principali animali utili a questo riguardo, affinchè l'agricoltore, annoverandoli fra i proprî rimedî, li rispetti e di diffonda per quanto possibile

Fra i mammiferi vanno annoverati in primo luogo i pipistrelli, voracissimi di insetti, e che divorano pure piccoli cerambici raggiungendoli a volo verso il crepuscolo. Non meno utili sono la volpe, le martore, il riccio, la talpa, il topo ragno che rincorrono e cercano sul terreno ed ai piedi dei tronchi i cerambici, ed altri insetti dei quali si nutrono. Fra gli uccelli un gran numero sono divoratori sia delle larve che estraggono dai fori della corteccia, sia degli insetti perfetti; ricordo fra i principali il cuculo, i beccafichi, il luì, il fioraccino, il rigolo, il merlo, il tordo, la cincia, la cinciallegra, il corvo, la cornacchia, il succhiacapre, ecc. Infine abbiamo ancora un certo numero fra gli insetti stessi, che sono utili a noi; così per esempio fra i *Coleotteri* vanno annoverati particolarmente i grossi Carabici, frequenti nei frutteti e nei boschi, che aggrediscono e divorano preferibilmente le larve. Pei Cerambici le cui larve vivono sotto terra esse vengono divorate da numerose larve carnivore di Coleotteri, particolarmente da quelle degli Elateridi.

Fra gli *Imenotteri* vi sono gli Ieneumoni piccolissime vespe che si introducono nelle gallerie scavate dai Cerambici, e depongono le uova sotto la pelle delle giovane larve, in modo

che le larvette dell'Imenottero si nutrono a spese della larva del Cerambice causandone il deperimento e poi la morte. Ricorderò il *Xylonomus filiformis* Grav parassita dell'*Ergates Faber L.* il *Cœliodes initiator Fab.*, ed il *Doryctes laucogaster* Nées., parassiti del *Rhagium*, ecc. Fra i *Ditteri* vanno ricordate in particolar modo le *Lophrie*, grosse mosche irte di peli, che s'introducono nei fori dei Cerambici e depongono le uova vicino a quelle del Cerambice; la larva della mosca divora poi le uova, le larve e le ninfe dei cerambici.

Infine abbiamo ancora dei parassiti vegetali, delle muffe che invadono talora il corpo della larva causandone la flacidezza e la morte.

Tutti questi coefficienti naturali, cooperano certamente in favore dell'agricoltore, e, se non riescono a distruggere gli insetti dannosi, cosa che non avverrà mai, per l'equilibrio che esiste fra gli esseri in natura, tuttavia impediscono che gli insetti nocivi si sviluppino più del normale.

— (*Continua*).

Smithsonian Institution
JUN 29 1945
Washington

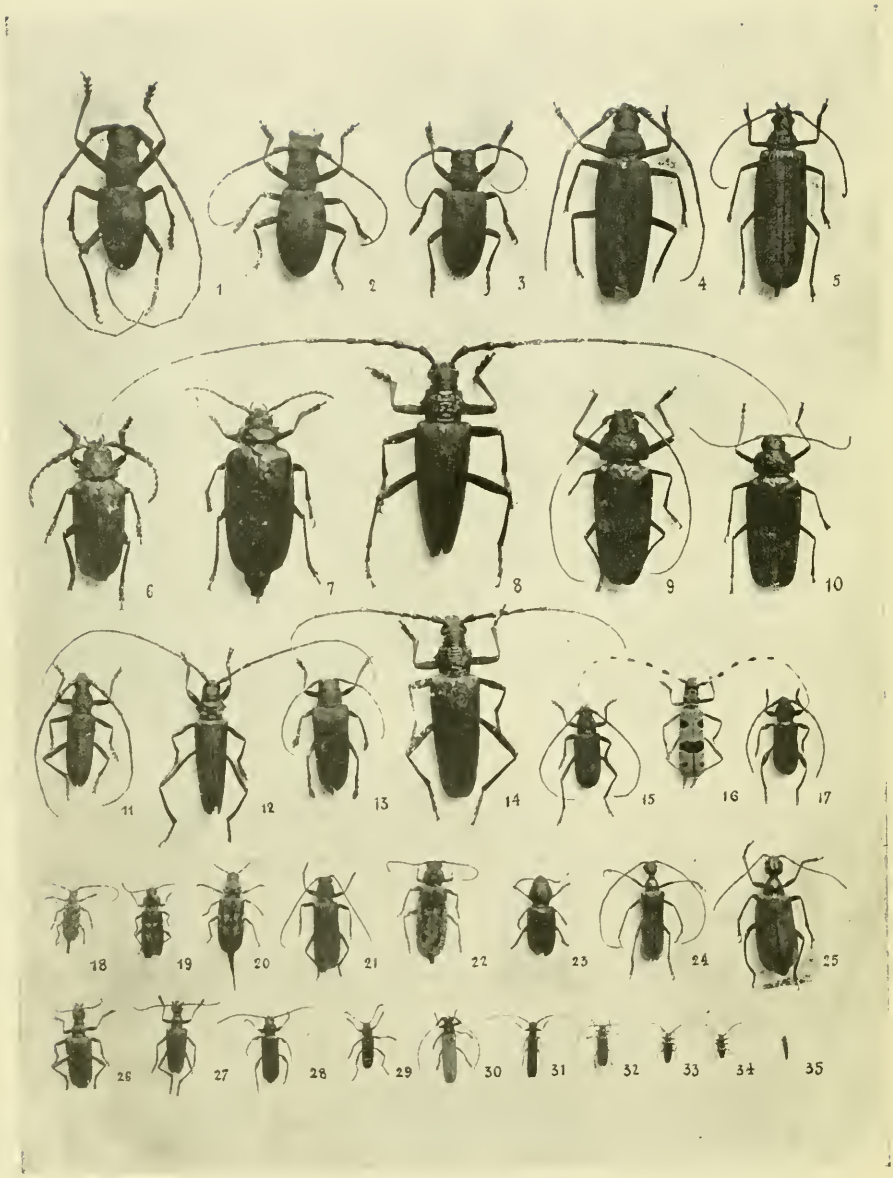
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

TAVOLA I.

Fig. 1. Morimus asper Sulz. ♂
» 2. — id. — ♀
» 3. Lamia textor L.
» 4. Aegosoma scabricorne Scop ♂
» 5. — id. — ♀
» 6. Prionus coriarius L. ♂
» 7. — id. — ♀
» 8. Cerambyx cerdo L. ♂
» 9. Ergates faber L. ♂
» 10. — id. — ♀
» 11. Cerambyx Scopolii Füssl. ♂
» 12. Aromia moschata L. ♂
» 13. Saperda carcharia L.
» 14. Cerambyx cerdo L. ♀
» 15. Purpuricenus Kaehleri L. ♂
» 16. Rosalia alpina L. ♂
» 17. Rhopalopus clavipes F. ♂
» 18. Acanthocinus aedilis L. ♀
» 19. Hilotrupes bajulus L. ♂
» 20. — id. — ♀
» 21. Stromatium fulvum Vill.
» 22. Hesperophanes cinereus Vill.
» 23. Spondylis buprestoides L.
» 24. Vesperus strepens F. ♂
» 25. — id. — ♀
» 26. Rhagium sycophanta Schr.
» 27. Rhagium inquisitor L.
» 28. Phymatodes testaceus L.
» 29. Saperda populnea L.
» 30. Oberea aculata L.
» 34. Pogonochaerus hispidulus Pill.
» 32. Tetrops praeusta L.
» 33. Anaesthetis testacea F.
» 34. Pogonochaerus hispidulus
» 35. Calamobius filum Rossi.

(1/3 *grand. natur.* — *Fotografia originale da materiale della mia collezione*).

TAVOLA II.

Fig. 1. Cerambyx cerdo L. *larva*
» 2. 3. Prionus coriarius L. *ninfa, larva*
» 4. Ergates faber L., *ninfa*
» 5. Saperda carcharias L., *larva*

3/4 *grand. natur.* — *Fotografia originale da materiale della mia Collezione).*

TAVOLA III.

Fig. 1. Aromia moschata L. *larva di fianco*
» 2. — id. — *larva dal dorso*
» 3. Criocephalus rusticus L., *larva*
» 4. Cerambyx Scopolii Füssl.
» 5. Acanthocinus aedilis L. *larva*
» 6. Rhagium inquisitor L., *larva di fianco*
» 7. — id. — *ninfa*
» 8. Liopus nebulosus L., 2 *larve*, 1 *ninfa dal dorso*, 1 *ninfa dal ventre*
» 9. Hesperophanes griseus F. *larva e ninfa dal ventre*
» 10. Phymatodes testaceus L. *larva e ninfa dal ventre*
» 11. Cerambyx cerdo L. *due larve giovani*
» 12. Pyrrhidium sanguineum L. *ninfe*
» 13. Hylotrupes bajulus L. *larva*
» 14. Leptura rubra L., *larve*
» 15. Spondylis buprestoides L., *larva*
» 16. Vesperus strepens F., *larva*

(*Grand. quasi naturale — Fotografia originale da materiale della mia collezione*).

CERAMBICINAE

DIVISIONE PRIMA

Adulti.

Gli adulti si presentano con forme svariate. I caratteri che li radunano in un gruppo, sono: le tibie anteriori prive di solco o costola obliqua; l'ultimo articolo dei palpi che è troncato; ed il capo più o meno inclinato.

Larve.

Tutte le larve di questa divisione sono ben caratterizzate essendo munite di 3 paia di zampine (*larve esapode*) quantunque in alcuni gruppi le zampe siano molto piccole ed appena visibili.

Corpo prismatico allungato (salvo l'eccezione dei Vesperus). — Placca toracica e rigonfiamenti ambulacrali dorsali e ventrali molto accentuati (poco nei Vesperus). — Processo anale tribolo (bilobo e trasversale nei Vesperus); fessura anale triforcata. — Primo paio delle stimme sul margine anteriore del II. segmento del torace.

Questa prima divisione comprende sei Gruppi: **Spondylini, Prionini, Lepturini**, coi sottogruppi *Vesperini, Rhagiini, Acmaeopsini, Lepturini, Grammopterini,* **Necydalini, Ce-**

rambycini coi sottogruppi *Stenopterini, Deilini, Hesperophanini, Callidiini, Criocephalini, Cerambycini,* **Clytini.**

Gruppo I. - SPONDYLINI

Adulti.

Questo gruppo è caratterizzato per la mancanza del prolungamento prosternale tra le anche anteriori, per avere le tibie anteriori dentate anteriormente e protratte all'apice in un dente, per le antenne molto corte, appena più lunghe del corsaletto, ad articoli molto larghi.

Larve.

Sono caratterizzate per avere le mandibole larghe, coll'apice aguzzo; placche toraciche e rigonfiamenti ambulacrali rugosi; 9° segmento addominale bispinoso; zampe corte.

Ninfe.

Ricoperte di spinule, coll'apice bispinoso. Aspetto dell'adulto.

Diffusione.

In Italia non si trova che un sol genere con una sola specie la quale presenta un certo interesse anche dal lato agrario-forestale.

* * *

SPONDYLIS BUPRESTOIDES L.

Adulto. (*Tav. I. fig.* 23.)

Oltre i caratteri già citati del genere, è bene ricordare l'a-

spetto generale. Questo cerambice è completamente nero con dei fini peli fulvi nella parte inferiore del corpo e lungo il margine anteriore e posteriore del corsaletto. Capo leggermente inclinato, non ristretto posteriormente. Corsaletto un po' più largo che lungo, coi lati arrotondati senza spine nè protuberanze. Elitre a lati quasi paralleli, arrotondate all'apice, non molto lunghe. Superiormente il corpo è punteggiato, specialmente sulle elitre, dove si trovano nel mezzo due sottili linee longitudinali in rilievo. Lungh. 15-20 mm.

Larva. (*Tav. III. fig.* 15.)

Corpo prismatico allungato, carnoso, bianco, finamente setoso, largo anteriormente, assotigliantesi sensibilmente verso l'estremità che è arrotondata. Placche toraciche e rigonfiamenti dorsali e ventrali ben accentuati. Testa saliente, mandibole larghe acute all'apice; primo segmento toracico con una placca finamente rugosa, zampe corte ma ben sviluppate. Nono segmento addominale bispinoso. Lobo anale trilobo; fessura triforcata. Lung. 30-35 mm.

Ninfa.

Caratterizzata per avere tutto il corpo ricoperto di spinule; due sulla fronte, molte ineguali irregolari sul torace, disposte in serie trasversali sui segmenti addominali molto corte inferiormente; segmento anale troncato e terminato da due spine lunghe e divergenti. Lung. 18 mm.

Biologia.

L'adulto ha costumi notturni: di giorno sta nascosto nel

tronco degli alberi o sotto alberi abbattuti, talora in gran numero, nei boschi di *pini* e *larici* sulle montagne. Esce solo di sera e vola rapidamente.

Le uova sono deposte in luglio nella corteccia delle ceppaie di pini abbattuti di recente talora sotto la corteccia dei pini vecchi. La larva appena schiusa scava gallerie larghe e poco profonde nel libro e nell'alburno. Giunto l'inverno si interna nel tronco e si approfonda fino a raggiungere le radici: il suo sviluppo è ultimato al principio di giugno. Allora ritorna alla corteccia dove si trasforma in ninfa entro una larga nicchia elittica nella qule resta una ventina di giorni prima di uscire allo stato di adulto.

Danni.

Non arreca danni accentuati perchè intacca le ceppaie ed i tronchi già molto vecchi.

Diffusione.

Si trova diffusa in tutta la regione montagnosa ed alpina dell'Italia settentrionale.

Gruppo II. - PRIONINI

Adulti.

Le specie appartenenti a questo gruppo sono caratterizzate per un largo prolungamento prosternale fra le anche anteriori, e pel corsaletto con una bordatura laterale. Le antenne

sono già più lunghe che nei Spondylini ed arrivano almeno fino alla metà del corpo. Gli occhi sono poco profondamente incisi. Elitre in generale con due o tre linee longitudinali elevate. Le anche non sono mai rigonfie a mazza. Sono di dimensioni grandi, e di forma cilindrico-appiattita.

Larve.

Hanno corpo allungato, prismatico glabro o quasi. Testa depressa col margine anteriore dentellato o sinuato. Mandibole robuste acute; antenne corte senza articolo supplementare: placche dorsali ben evidenti, rugose a punteggiatura sparsa; rigonfiamenti ambulacrali lisci o finamente granulosi; zampe corte e ciliate; lobo anale trilobo; fessura triforcata.

Ninfe.

Ricoperte di spinule, ma col segmento apicale inerme.

Biologia.

Sono cerambici notturni e crepuscolari, che di giorno restano nascosti nelle gallerie scavate dalle larve nei vecchi tronchi. Vivono generalmente nei tronchi di grandi alberi, e già vecchi.

Diffusione.

In Italia vivono poche specie, di cui alcune hanno un'importanza agraria notevole.

* * *

PRIONUS CORIARIUS L.

Sinonimi: Pr. tridentatus L.

Adulto. (*Tav. I. fig.* 6 *e* 7.)

Corpo color bruno nero, più chiaro inferiormente; allungato, notevolmente convesso. Antenne dei ♂ lunghe come i 3/4 del corpo, di 12 articoli depressi e fortemente dentati eccetto i due basali e l'ultimo; nelle ♀ le antenne raggiungono appena i 2/3 e sono ad articoli meno robusti e meno dentati. Corsaletto più largo che lungo, con cilia gialle ai due margini anteriore e posteriore, e con tre denti per ogni lato, dei quali il dente mediano più sviluppato e puntuto. Zampe lunghe e robuste specialmente nel maschio. Elitre larghe alla base, subparallele con un piccolo dente nell'angolo suturale; glabre, con tre fini linee longitudinali in rilievo, ogni elitra. Corpo punteggiato-rugoso. Lungh. 25-45 mm.

Larva. (*Tav. II. fig.* 3.)

Corpo biancastro ricoperto d'una corta pubescenza rossa, rugoso. Testa quasi quadrata allargata alla base, di color bruno castagno. Mandibole corte robuste fortemente striate. Il primo segmento toracico di color giallo specialmente sui margini della placca dorsale, fortemente striato; gli altri due segmenti con incisione fatta a ×. Zampe lunghe, distanti, spinulose internamente. Addome solcato nel mezzo, con ampolle rugose, dal 4° al 10° segmento; i due ultimi segmenti sono

stretti e lisci; lobo anale piccolo arrotondato, trilobo. Lungh. 55-60 mm.

Ninfa. (*Tav. II. fig.* 2.)

Ha l'aspetto caratteristico dell'insetto perfetto. L'apice dell'addome trilobo. Non presenta caratteri speciali.

Biologia.

L'adulto ha costumi notturni, mentre di giorno sta immobile sui tronchi degli alberi. Si trova in luglio ed agosto. Le femmine col loro lungo ovopositore depongono numerose uova grandi rossastre nelle screpolature della corteccia di molti alberi e cioè: *quercie, ciliegi, pini, castagni, frassini, faggi,* scegliendo però i tronchi molto vecchi e meglio già morti e secchi, anche abbattuti ed accatastati. Le larve si trovano quindi in gran numero su uno stesso tronco e dal punto dove furono deposte le uova scavano tante gallerie che si internano in modo irregolare e vanno sempre più allargandosi. Quando la larva è adulta esce dalla sua galleria, s'interna nel suolo dove in un bozzolo grande ovoidale fatto di terra e detriti vegetali si trasforma in ninfa.

Danni.

Se i tronchi abbattuti delle essenze citate si abbandonano molto tempo sul suolo, e non si scortecciano, possono essere resi inutilizzabili dalle larve dei Prionus: normalmente però queste non arrecano danni rilevanti.

Diffusione.

Si trova abbastanza numeroso nella regione montagnosa

dell'Italia media e settentrionale specialmente sulle Alpi Piemontesi. Pare che non esista nell'Italia meridionale. Si trova ancora in Sardegna.

* * *

ERGATES FABER L.

Adulto. (*Tav. I. fig.* 9 *e* 10.)

Corpo allungato, poco convesso, di color nero o bruno-pece, più chiaro sulle elitre. Antenne di 11 articoli di cui il primo corto e grosso gli altri lunghi e sottili cilindrici cogli ultimi un po' compressi: nel ♂ più lunghe del corpo, nella ♀ appena un po' più lunghe dei due terzi. Protorace più largo che lungo, troncato alla base, arrotondato agli angoli, crenellato lateralmente, punteggiato-striato, con due placche lucenti in rilievo nel ♂, mentre nella ♀ è fortemente rugoso e munito di una piccola spina ai 3/4 del margine laterale. Elitre allungate coriacee, larghe quanto il protorace nei ♂, un po' più larghe nelle ♀,con due linee longitudinali in rilievo ed una spina all'angolo suturale. Zampe allungate sottili, notevolmente più grosse e più lunghe le anteriori. Lungh. 27-42 mm.

Larva.

Corpo allungato leggermente tetragonale bianco giallicio, striettato, con fini peli rossastri molto radi. Testa piccola gialla. Mandibole robuste triangolari con un dente nell'orlo interno. Primo segmento del torace grande, con una placca ovale, rugoso; gli altri due senza placca, più larghi ma più corti. Zampe ciliate. Addome con rigonfiamenti ambulacrali

retrattili nei primi sette segmenti, ed un bitorzolo laterale nei primi 6: solcato nel mezzo; con due macchie brune sul nono segmento. Lungh. 65-68 mm.

Ninfa. (*Tav. II. fig.* 4.)

Ovale allungata, gialliccia, con l'aspetto dell'adulto, ma coperta di piccole spine ed asperità.

Biologia. (*Tav. IV.*)

L'insetto perfetto si trova dalla metà di luglio alla metà di settembre. Di giorno sta nascosto sotto corteccie, tronchi, pietre. Le femmine depongono le uova nei tronchi vegeti e nei rami dei *pini* introducendole coll'ovopositore fino sotto la corteccia: può pure introdurli in tronchi abbattuti e secchi e nelle ceppaie dei pini e talora, più di rado, anche negli *ontani* secchi. Dopo 15 giorni dalle uova che sono elissoidali bianchiccie con la superficie a rilievi reticolati, nascono le piccole larve, che in numero di 10 a 15 per albero in breve tempo scavano grandi gallerie irregolari, dirette in tutti i sensi internandosi nell'alburno sia nel tronco che nei rami, e fino nelle radici, arrecando danni notevoli data la loro grande voracità. La larva passa così tutto l'autunno, l'inverno e la primavera finchè in giugno raggiunto il suo completo sviluppo si avvicina allo strato corticale e lo corrode in modo che solo un leggero strato la separi dall'esterno, quindi si trasforma in ninfa dentro una loggia elissoidale per poi uscire allo stato di adulto ai primi di luglio.

Danni.

Nelle regioni dove questa specie è diffusa i danni sono rilevanti, sia danni tecnici-economici che fisiologici, perchè intacca alberi vegeti, e normalmente numerose larve si trovano contemporaneamente entro un solo albero. Se le gallerie sono scavate nel tronco la pianta finisce col deperire, mentre se sono scavate nei rami di piccolo diametro (5-8 cm.) questi restano completamente vuotati e seccano. Il legno degli alberi morti è pure reso inutilizzabile per costruzioni perchè percorso in tutti i sensi da ampie gallerie.

Diffusione.

Si trova in tutta Italia, nelle regioni montagnose delle Alpi ed Appennini.

* * *

Macrotoma scutellaris Germ.

Specie poco diffusa un po' simile nelle dimensioni ed aspetto alla seguente. Vive nei *frassini* e nelle *quercie* in Sardegna e negli Abruzzi, poco frequente. Ha quindi poca importanza dal lato agrario-forestale.

* * *

AEGOSOMA SCABRICORNE Scop.

Sinonimo: Aeg. ferrugineum Geoffr.

Adulto. (*Tav. I. fig.* 4, 5, *e Tav. V. fig.* 2.)

Corpo allungato, poco convesso, di color bruno-fulvo, col

capo e la parte inferiore rivestita di una corta villosità cenerognola; zampe e capo un po' più scuri; elitre più chiare. Antenne dei ♂ robuste, lunghe quanto il corpo fortemente scabrose, nelle ♀ più corte del corpo, meno robuste e meno scabrose. Protorace conico ristretto anteriormente, arrotondato ai lati, con due piccole spine agli angoli basali, con punteggiatura regolare, solo un po' scabroso lateralmente in special modo nei ♂. Elitre alla base più larghe del corsaletto, ristrette verso l'apice con una piccola spina all'angolo suturale; punteggiate finamente, con due linee longitudinali elevate. Zampe più robuste nei ♂ con anche e femori coperti d'asperità. Lungh. 30-45 mm.

Larva.

Il corpo è sparso di fini peli e tutto finamente granuloso con una linea mediana di granulosità più scure. Capo bianco col bordo anteriore sinuoso nerastro, con mandibole nere robuste ed apparato boccale munito di peli rossi. Primo segmento toracico molto grande, gli altri due molto larghi e corti incisi a croce: placche toraciche reticolate munite di due macchie gialle. Dell'addome, i primi 7 segmenti hanno ampolle trasversali retrattili; il 7° ha pure un bitorzoletto laterale, così pure l'8° ed il 9ª che mancano di ampolle e sono più grandi. Lungh. 55 mm.

Ninfa.

Coperta di spine e peli spinosi rossastri corti più fitti sul margine posteriore dei varii segmenti. Segmento anale corto, troncato, liscio. E' simile alla ninfa dell'Ergates.

Biologia. (*Tav. V. fig.* 1.)

L'insetto perfetto trovasi in luglio ed agosto, ed esce dai suoi nascondigli solo durante il crepuscolo e le prime ore della notte. Le femmine munite di lungo ovopositore introducono le uova nel tronco di molti alberi vecchi, specialmente se già cavernosi. Le piante intaccate sono: *tigli, pioppi, castagni, gelsi, salici, ontani, quercie, noci, faggi;* le piante resinose sono risparmiate. Le larve vivono dieci mesi nel tronco del vegetale scavando numerose gallerie cilindriche nel legno vegeto senza una direzione fissa. In giugno si trasformano in ninfa entro una cavità che si preparano vicino alla periferia del tronco.

Danni.

I danni arrecati sono frequenti nei boschi e nelle piante sparse per le campagne come si rilevano spesso anche nei giardini e nei viali delle città; le gallerie scavate dalle larve producono il deperimento dell'albero l'essicamento dei rami. I danni arrecati ai tronchi come materiale da costruzione sono pure rilevanti.

Diffusione.

Frequente in tutta Italia, sia al piano che in montagna.

* * *

Tragosoma depsarium L.

Vive nelle vecchie ceppaie dei *pini* non arrecando quindi danni forestali. Inoltre è specie rara e localizzata alle zone elevate delle Alpi piemontesi.

Gruppo III. - LEPTURINI

Adulti.

Sono caratterizzati per non avere il prolungamento prosternale fra le anche anteriori; per avere il corsaletto senza orlo laterale; pel corpo più arrotondato; pel capo ristretto fortemente quasi a guisa di collo alla base; per le antenne inserite al di sopra della fronte; per gli occhi per lo più intieri.

Larve e Ninfe.

Le larve e ninfe del gruppo dei Lepturini presentano caratteri eterogenei e difficilmente si possono riunire con un carattere generale. Possiamo invece suddividerle nei seguenti *sottogruppi*:

1. Corpo *cuneiforme* corto; mandibole incise all'apice; rigonfiamenti ambulacrali lisci o con poche granulosità; zampe lunghe.

Ninfe col torace munito di brevi ciglia, e l'addome di corte spinule, coll'apice bifido. **Vesperini**

2. Corpo depresso; *capo sporgente* arrotondato ai lati con margine frontale dritto; *mandibole lunghe;* antenne corte, coniche, retrattili; mandibole dentate; rigonfiamenti ambulacrali granulosi; zampe lunghe; segmento anale inerme o appuntito.

Ninfe spinose all'estremità **Rhagiini**

3. Corpo depresso *brunastro;* capo piatto a lati acuminati con margine frontale dritto; mandibole scisse all'apice; plac-

che toraciche reticolate; rigonfiamenti ambulacrali granulosi; zampe lunghe; processo anale posto superiormente.

Ninfe senza spinule coll'ultimo segmento inerme

Acmaeopsini

4. Capo prominente arrotondato ai lati; mandibole troncate obliquamente; placche toraciche lisce o poco rugose; rigonfiamenti ambulacrali ricoperti di granuli o tubercoletti; *mancano* o *quasi* i rigonfiamenti ambulacrali al 7° segmento; zampe lunghe.

Ninfe coperte di spinule con due uncinetti arcuati all'apice **Lepturini**

5. Corpo depresso; mandibole robuste, smussate all'apice; placche toraciche con una fine crespatura; rigonfiamenti ambulacrali granulosi; zampe corte.

Ninfe cortamente setose, col segmento anale bispinoso.

Grammopterini

* * *

Sottogruppo 1. - VÈSPERINI

VESPERUS STREPENS F.

colla *Var. litigiosum Muls.*

Adulto. (*Tav. I. fig.* 24, 25.)

Corpo allungato di consistenza coriacea, di color fulvo rossiccio sul capo e corsaletto, giallo sbiadito sulle rimanenti parti. Capo con occhi non sporgenti, solcato nel mezzo, strozzato alla base a guisa di collo. Antenne nei ♂ più lunghe del corpo, nelle ♀ appena più lunghe della metà del corpo. Corsa-

letto conico-convesso, troncato in linea retta alla base, arrotondato e liscio ai lati, fortemente restringentesi anteriormente. Elitre strette allungate parallele e villose nei ♂; più larghe, leggermente ovali deiscenti e glabre nelle ♀; a punteggiatura rugosa e senza nervature. Zampe allungate villose. Lung. 20-35 mm. (♂sempre più piccoli).

Larva. (*Tav. III. fig.* 16.)

La larva del Vesperus si distingue nei suoi caratteri da tutte le altre larve dei cerambici. La sua caratteristica principale sta nella forma del corpo che è corto fortemente conico, quasi cubico, con quattro faccie distinte, la ventrale piana, la dorsale molto convessa quasi troncata posteriormente, e le due laterali verticali leggermente arrotondate. Tutto il corpo bianco-gialliccio è coperto di fini peli biondi. Capo sviluppato sporgente; mandibole arcuate, nere all'apice. Torace col 1° segmento sviluppatissimo molto largo, ma corto, arrotondato ai lati, rigonfio a differenza di tutti gli altri cerambici, senza placca, liscio; 2° e 3° segmento molto larghi ma cortissimi, carenati inferiormente. Addome con 9 segmenti che mancano dei rigonfiamenti ambulacrali laterali mentre questi si trovano in tutti gli altri cerambici; hanno invece nei primi 6 segmenti una fascia trasversale formata da una fine granulosità ed una fascia di peli biondi lungo il loro margine posteriore: con rigonfiamenti laterali fortemente incisi. Zampe lunghe e robuste ciliate. Lobo anale bilobo; fessura anale trasversale. Il 1° paio delle stimme trovasi nel punto d'intersezione dei due primi segmenti del torace. Lung. 18-21 mm.

Ninfa

Di forma ovale allungata; arrotondata anteriormente, troncata posteriormente. Di colore biancastro.

Biologia.

Gli adulti hanno costumi notturni, e possono essere anche abbondanti in una regione pur sembrando apparentemente rari, poichè escono solo verso il crepuscolo e le prime ore della notte dall'agosto all'ottobre; solo nelle giornate calme e calde volano fino all'alba. Nelle ore fredde della notte, e di giorno, restano nascosti sotto le pietre, ai piedi degli alberi, sotto le corteccie, fra le erbe e sotto le foglie accumulate sul terreno. Le femmine depongono le uova a centinaia ai piedi degli alberi, sotto la corteccia secca, fra le screpolature dei ceppi, o attorno ai ramoscelli secchi dei cespugli, prediligendo i punti dove il terreno è smosso e soffice. Le uova sono piccole bianchiccie allungate. Le giovani larve appena schiuse ai primi di aprile s'approfondano nel terreno in cerca di nutrimento. Sono molto voraci ed intaccano le radici di qualsiasi pianta: da principio corrodono solo le più tenere radichette delle piante erbacee, ma poi crescendo rapidamente, si attaccano alle radici più grosse anche di piante legnose. Si trasportano da una pianta all'altra mediante gallerie che scavano facilmente anche a notevole profondità (30-40 cm.) nei terreni coltivati, mentre nei terreni incolti si mantengono a 15-20 cm. sotto il suolo. Nelle loro gallerie camminano sia appoggiate s'un fianco che col ventre all'insù, e normalmente si trovano radunate in numero notevole in uno stesso punto, attorno alle ra-

dici di una stessa pianta, perchè le uova vennero deposte a mucchietti vicini gli uni agli altri. Da noi rchiedono normalmente due anni per raggiungere il loro completo sviluppo: solo in condizioni speciali possono protrarre il loro ciclo oltre i due anni. Giunte a maturità verso la fine di luglio si approfondano notevolmente nel terreno, e comprimendo le pareti si costruiscono una grande nicchia ovale dove si trasformano in ninfa. Gli adulti escono in agosto risalendo le gallerie fatte dalle larve, ed aprendosi poi un foro nel terreno, foro che è caratterizzato per avere i bordi sollevati. In montagna gli adulti compaiono in maggio e giugno.

Danni.

Qualsiasi *pianta erbacea*, molti *arbusti, alberi*, e *piante ornamentali* vengono intaccate dalle larve del Vesperus; vanno ricordate le *piante da frutto*, i *pini*, le *quercie*, ed in particolar modo i prati di *erba medica*, la *vite*, e le *piante ortensi*, specialmente le *leguminose*. Le larve per nutrirsi tagliano colle loro robuste mandibole le giovani radici al disotto del colletto; se invece si tratta di grosse radici queste vengono corrose più o meno profondamente. Le piante erbacee muoiono, gli arbusti e gli alberi deperiscono notevolmente. I danni però difficilmente sono estesi ed accentuati.

Diffusione.

E' frequente sia in pianura che in montagna in Piemonte e Liguria, dove manca il *V. luridus*. Non si trova però quasi mai molto abbondante.

* * *

VESPERUS LURIDUS Rossi

SINONIMI: *serraticornis* Rossi.

Adulto.

Si distingue dal precedente al quale è simile, per le dimensioni minori (♂ 14-20 mm., ♀ 20-30 mm.) e per la femmina che è attera ed ha le elitre atrofizzate e deiscenti che coprono appena il 1° segmento addominale.

Larva.

Simile nel suo aspetto caratteristico alla larva del *V. strepens*. Ha i lati non arrotondati, ma paralleli e dritti. Il corpo grigio rossastro.

Ninfa.

Simile nei tratti all'adulto.

Biologia.

Ha i costumi della specie precedente ma intacca oltre la *vite* gli *ortaggi*, le *leguminose*, anche l'*olivo*.

Diffusione.

Manca nell'Italia settentrionale, mentre è molto abbondante nell'Italia media e meridionale.

* * *

Vesperus Xatarti Duft.

Simile al *V. strepens*. Presenta gli stessi caratteri e costumi, ma trovasi localizzato in Sardegna.

Vesperus litigiosus Muls.

Alpi marittime

Sottogruppo 2. - RHAGIINI

RHAGIUM SYCOPHANTA SCHR.

Sinonimi: R. mordax Thoms.

R. scrutator L.

R. grandiceps Thoms.

Adulto. (*Tav. I. fig.* 26.)

Corpo allungato, depresso, nero, rivestito di una pubescenza lucente cenere.

Elitre con due macchie di color rossastro testaceo, trasversali disposte a fascia nel mezzo, ed altre macchiette irregolari bordate di chiaro. Capo grosso sporgente; antenne di poco più lunghe del capo e corsaletto. Corsaletto stretto e lungo, arrotondato ai lati che nel mezzo sono protratti a punta, depresso alla base e anteriormente. Elitre non molto lunghe, alla base molto più larghe del corsaletto con angoli omerali accentuati, ristrette verso l'apice, percorse ciascuna da tre nervature accentuate. Zampe robuste, lunghe, pubescenti. Lungh. 19-22 mm.

Larva.

Corpo allungato subcilindrico, depresso, giallastro con numerosi peli rossastri. Capo sporgente, appiattito, coi lati ca-

renati ed arrotondati, di color marrone; antenne corte coniche retrattili; mandibole dentellate. Torace col 1° segmento largo quadrangolare di color bruniccio lucente, con placca toracica liscia, ed un solco mediano che si prosegue fino al 7° segmento dell'addome: 2° e 3° segmento del torace più corti e più stretti. Addome col segmento anale inerme arrotondato. Stigme piccole e subrotonde. Zampe lunghe. Lung. 35 mm.

Ninfa.

Corpo biancastro, ovale, attenuato posteriormente, rivestito di peli e spinule rossiccie inclinate all'indietro; segmento anale terminato con una spina cornea depressa, triangolare. Lungh. 18-20 mm.

Biologia.

L'insetto perfetto vive nei boschi, e si trova sui tronchi e sotto le corteccie dei *pini* e degli *abeti rossi* nei quali vive. Le femmine introducono le uova fra le screpolature dei tronchi deperienti o morti di recente o dei ceppi. Le giovani larve scavano numerose gallerie mantenendosi però sempre negli strati corticali e sugherosi senza internarsi nell'alburno. Le gallerie dapprima piccole diventano rapidamente molto larghe; sono irregolari, serpeggianti, e di mano in mano che la larva procede vengono riempite di detriti legnosi. Giunta a maturità la larva scava ancora negli strati corticali molto vicino all'esterno, una loggia grande, elittica che riveste di fibre legnose, ed in essa si trasforma in ninfa. La ninfa giace posata sul dorso, ed ha una notevole agilità: al principio dell'autunno

schiude; ovvero passa l'inverno e schiude la primavera seguente.

Danni.

I danni che arreca questa specie sono specialmente fisiologici poichè intaccando alberi deperienti ne accelera la morte. Minori sono i danni tecnici perchè le galleria sono scavate sempre negli strati corticali, e quindi il legno può ancora essere usufruito per costruzioni.

Diffusione.

Frequente nella regione montagnosa alpina del Piemonte e della Lombardia: rara sulle Alpi marittime e Venete.

* * *

RHAGIUM BIFASCIATUM F.

Sinonimi: R. ornatum F.

Adulto.

Simile al precedente. Differisce per la forma più stretta e slanciata Le antenne oltrepassano quasi la metà delle elitre; corsaletto con punte laterali più accentuate. Colore inferiormente nero, con l'addome e le zampe in parte castagno: superiormente grigio-nero col lato esterno delle elitre bruno, e su ciascuna due macchie laterali, trasversali giallo - fulve. Lungh. 15-18 mm.

Larva.

Si distingue dalla larva del *sycophanta* pel corpo bianco sul quale si trovano solo rari peli biancastri; per il capo meno

depresso più piccolo; pel primo segmento toracico più stretto e corto e pel segmento anale munito di due corte spine. Lungh. 28 mm.

Ninfa.

Simile nell'aspetto a quella precedente.

Biologia. (*Tav. V. fig.* 3 e 4)

L'adulto si trova nei boschi nascosto sotto le corteccie. La femmina depone di preferenza negli alberi morti da molto tempo o nelle vecchie ceppaie rammollite dal tempo; intacca i *pini* gli *abeti bianchi* i *castagni* e le *quercie*. Le larve scavano come nella specie precedente solo negli strati corticali, ma mantengono le loro gallerie parallele alle fibre del
stumi del resto sono analoghi al *sycophanta*.

Danni.

Intaccando di preferenza gli alberi morti vecchi e rammolliti, riesce meno dannosa della specie precedente.

Diffusione.

Frequente sull'Appennino dall'Italia media alla settentrionale.

* * *

RHAGIUM MORDAX Deg.

Sinonimi: R. inquisitor Panz.
R. Linnei Laich.

Più grande dei precedenti; più convesso. Le antenne arri-

vano appena alla base delle elitre. Corpo completamente coperto da una villosità giallo ocra. Sulle elitre, numerose granulazioni e macchiettine nero lucente. Lungh. 20-25 mm.

La larva simile alle congeneri si distingue per l'ultimo segmento dell'addome che termina con una corta punta. Intacca i strati librosi dei tronchi di *pini, castagni,* e specialmente *quercie.* Trovasi però localizzato all'Italia settentrionale sulle Alpi, e non mai molto abbondante, in modo che fra i Cerambici dannosi va considerato come secondario.

* * *

RHAGIUM INQUISITOR L.

Sinonimi: R. indagator F.
R. lineatum Oliv.
R. investigator Muls.

E' il più piccolo degli affini. Antenne lunghe quanto il capo ed il corsaletto. Colore nero coperto di fine pubescenza grigia: zampe in parte brune: elitre giallognole, screziate di macchioline e punti neri o brunastri, con tre costole longitudinali molto accentuate ogni elitra. Lungh. 14-16 mm.

(*Tav. I. fig.* 27.)

La larva è simile alla specie precedente, e vive nei *pini, betule, faggi, castagni, quercie,* ed altre piante latifoglie ma in particolar modo negli *abeti.* Ha costumi analoghi alle specie affini precedenti.

Talora trovasi molto abbondante, specialmente in Valle d'Aosta, dove nel mese di agosto ne trovai in quantità sotto

le corteccie di *abete rosso*, di fresco abbattuto, ed accatastato.

* * *

Gli altri *Rhagiini* che vivono in Italia hanno dal lato agrario pochissima importanza e sono qui sotto appena accennati:

Rhamnusium bicolor Schr. — Specie alpina, poco abbondante. La larva vive solo nel legno morto di varie essenze: *olmi, salici, tigli, pioppi,* e specialmente *castagni.*

Oxymirus cursor Lin. — Pure alpino e non frequente. L'adulto si trova sui fiori, la larva vive nei *pini* morti.

Stenochorus meridianus L. e *quercus Goeze.* — Frequenti nell'Italia sett. sui monti elevati e sulle Alpi. Le larve scavano gallerie nel legno morto di varie essenze.

Xylosteus Spinolae Friv. — Raro, localizzato alla Regione Giulia.

Sottogruppo 3. - ACMAEOPSINI

Le specie di questo sottogruppo hanno pochissima importanza agricola; sono in massima parte alpine; gli adulti frequentano i fiori; le larve scavano gallerie entro alberi morti abbandonati spesso già marcescenti, non sono mai molto numerose, e la loro mole è piccola, in modo che i danni che possono arrecare sono trascurabili. Diamo un semplice elenco di queste specie:

Pachyta lamed L. — Italia sett. alpina, rara.

P. 4-maculata L. — Id.

Evodinus interrogationis L. — Id., frequente

E. clathratus Fr. — Id., raro.

Acmaeops pratensis Laich. — Id., frequente.

A. collaris L. — Regioni elevate di tutta Italia; frequente.

A. smaragdula F. — Rara, limitata al Trentino.

Gaurotes virginea L. — Monti ed Alpi dell'Italia sett., freq.

Cortodera femorata F. — Rara, sulle Alpi piemontesi.

C. humeralis Sch. — Id.

C. holosericea F. — Rara, Reg. Giulia e Trentino.

Pidonia lurida F. — Rara, alpina Ital. Sett.

Nivellia sanguinosa Gyll. — Rara sull'Appennino Emiliano.

Sottogruppo 4. - LEPTURINI

Le specie appartenti a questo sottogruppo sono in gran parte caratteristiche delle zone montagnose ed alpine, quantunque ve ne siano alcune diffuse molto anche in pianura. Gli adulti hanno in generale costumi diurni e floricoli. Le larve invece sono tutte lignivore, ma in massima parte vivono nei boschi nel legno morto di svariate essenze, già reso spugnoso per l'azione del tempo e dei parassiti vegetali, o sui tronchi e rami abbattuti al suolo, già in via di decomposizione, marcescenti ed umidi, o entro vecchie ceppaie rimaste sotterra, scavando gallerie nel legno umido e decomposto delle medesime. In tali condizioni favoriscono la distruzione di questi residui abbandonati nei boschi, specialmente le vecchie ceppaie nel terreno; e quindi tali larve si possono ritenere quasi più come

utili, anzichè nocive. Le gallerie scavate sono sempre riempite di rosura ed escrementi, sono molto irregolari, percorrendo in tutti i sensi il tronco nel suo interno e solo quando la larva si avvicina alla ninfosi si accosta alla superficie per incrisalidarsi. Solo alcune specie intaccano talora anche i vecchi pali di castagno piantati a sostegno delle viti nei vigneti, ed in tal caso possono riuscire dannose facendone diminuire la resistenza, o distruggendo la parte sotterrata. Non di tutti i Lepturini si conosce il lato biologico: in ogni modo riportiamo qui l'elenco di tutte le specie viventi in Italia aggiungendo quelle poche note che possono avere un certo interesse.

Leptura rufipes Schall. — Frequente sulle Alpi dell'Italia sett.

L. 6-guttata F. — Rara sulle Alpi dell'Italia sett.

L. unipunctata F. — Rara localizzata al Piemonte; la larva è stata riscontrata nei *pruni selvatici*.

L. livida F.—Frequente sulle montagne dell'Italia media e sett.

L. oblongomaculata Buq. — Rara, solo in Sicilia.

L. erythroptera Hag. — Rara, in Piemonte e Lombardia.

L. rufa Brull. — Poco frequente qua e là in tutta Italia.

L. fulva Deg. — Comune dalla pianura alle alte cime dell'Italia media e settentr. ed isole.

L. hybrida Reg. — Frequente solo sulle Alpi piemontesi.

L. maculicornis Deg. — Frequente sui monti dell'alta Italia.

L. rubra L. (= testacea L.) — Comune sui monti in tutta Italia media e settentr.; la larva vive nelle ceppaie e nei tronchi morti anche già in via di decomposizione di *pini* ed *abeti* scavando nell'alburno intricate gallerie. (*Tav. III. fig.* 14.)

L. cordigera Füssl. (= hastata Sulz.) — Comunissima in tutta Italia, dal piano al monte.

L. scutellata F. — Frequente nell'Italia sett.; la larva fu finora trovata nei tronchi di *quercia* e *carpino*. (*Tav. VI. fig.* 1.)

L. virens L. — Rara, sulle Alpi.

L. sanguinolenta L. — Frequente sulle Alpi e gli Appennini; la larva vive nelle ceppaie coperte di terreno, nei tronchi morti, negli avanzi dei tronchi usati per le carbonaie, preferendo i tronchi giovani ai vecchi. Intacca in particolar modo i *pini* ed *abeti*.

L. dubia Scop. — Frequente colla precedente; la larva vive negli *abeti* morti da molto tempo scavando nell'alburno delle gallerie longitudineli.

L. sicula Gangl. — Rara solo in Sicilia.

L. cerambyciformis Sch. — Non frequente nell'Italia media e settentrionale.

L. erratica Dalm. — Rara, alpina.

L. 6-maculata L. — Rara, alpina.

L. (*Strangalia*) *revestita* L. — Frequente sulle colline e monti dell'Italia media e settentrionale.

L. pubescens Fabr. — Rara, Alpi.

L. nigripes Deg. — Rara, alpina.

L. aurulenta F. — Rara, monti Italia media e sett.; la larva vive in particolar modo nelle vecchie ceppaie di *salici* e *ontani*, scavando larghe ed irregolari gallerie.

L. quadrifasciata L. — Comune sui colli e monti dell'Italia sett.; la larva intacca i vecchi tronchi e ceppi di *salici*, *quercie*, *betulle*.

L. aethiops Pod. — Rara, alpina.

L. melanura Lin. — Comune sulle colline e sui monti in quasi tutta Italia.

L. bifasciata Müll. — Comunissima dal piano al monte in tutta Italia ed Isole.

L. nigra L. — Frequente nell'Italia media e sett.

L. septempunctata F. — Rara, alpi venete.

L. attenuata L. — Frequente sui colli dell'Italia media e sett.; la larva vive scavando gallerie longitudinali nei vecchi *castagni;* si trova pure frequentemente nei piuoli scortecciati di castagno, usati a sostegno delle viti, e corrode la parte sotterrata arrecando talora notevoli danni.

Sottogruppo 5. - GRAMMOPTERINI

GRAMMOPTERA USTULATA Schall.

L'adulto ha capo sporgente, con antenne lunghe quasi quanto il corpo: corsaletto più largo alla base; elitre lunghe, quasi parallele, arrotondate all'apice; zampe lunghe e sottili. Corpo nero, superiormente sul torace ed elitre coperto di lanuggine giallo-dorata. Elitre nere all'apice: zampe rossastre coi tarsi neri. Lungh. 6-7 mm.

La larva caratterizzata dai caratteri già dati pei Grammopterini, vive nei rami morti da poco di *quercie* e *castagni,* nei quali scava delle gallerie prima sotto la corteccia negli strati librosi, poi nell'alburno: le gallerie sono sinuose irregolari, e vengono riempite di rosura: la ninfosi avviene in una

cella che la larva si scava nel legno. L'entità dei danni arrecati da questo cerambice è quasi trascurabile. Vive nelle regioni montagnose dell'Italia media e settentrionale e non si trova mai in gran numero. Gli Adulti oltre che sui rami delle quercie e dei castagni, si trovano frequentemente sui fiori di *biancospino*, di *spirea*, di *berberis*, e delle *piante da frutta*.

Altri Grammopterini sono:

Grammoptera ruficornis F. — Simile alla precedente ma quasi completamente nera, colla base delle antenne, e parte delle zampe rossiccie: le larve intaccano più facilmente *arbusti selvatici*. E' più comune della precedente e si trova nelle stesse condizioni, in tutta Italia.

Grammoptera analis Panz. — Piemonte.

Mosterna tabacicolor Deg. — E' simile per forma e dimensioni: è nera con zampe ed elitre gialle, bordate di nero all'apice e lungo la sutura. Comune nell'Italia sett., mista alle precedenti E' frequente nell'*acero campestre*, nel quale scava gallerie tortuose nella corteccia, tra questa e l'alburno, lasciandole piene di minutissima rosura color bruno.

Gruppo IV. - NECYDALINI

Adulti.

Hanno gli stessi caratteri dei *Lepturini*, dai quali si staccano per le elitri fortemente ridotte.

Larve.

Sono caratterizzate pel corpo allungato; pel capo saliente, col margine anteriore della fronte dritto o poco sinuoso, con mandibole corte ed arrotondate all'apice; per la placca toracica finamente striata; pei rigonfiamenti ambulacrali pronunciati, larghi; e per le zampe molto corte.

Ninfe.

Simili agli adulti, glabre o ciliate; colle elitre più corte delle ali.

Diffusione.

In Italia vivono poche specie che non presentano una grande importanza dal lato agrario-forestale.

* * *

Necydalis major L. (= Molorchus abbreviatus F.).

L'insetto perfetto è di color nero, colle antenne, zampe ed elitre di color rosso fulvo. Antenne lunghe appena la metà del corpo. Elitre arrotondate fortemente ciascuna; corte appena quanto il torace. Ali rossastre, ialine distese sull'addome fino quasi al suo apice. Zampe posteriori molto lunghe. Corpo cilindrico allungato, 22-27 mm.

La larva ha i caratteri già citati pel gruppo; vive di preferenza nei rami dei *meli*, ma intacca normalmente i rami già morti, non arrecando veri danni. Non è molto comune, vive in Piemonte e nel Lazio.

Necydalis ulmi Chevr. — Ancora più grosso (27-33 mm.).

Si distingue per le tibie posteriori un po' arcuate, pel corsaletto più corto coperto di lanuggine dorata.

La larva ha le mandibole dentate ed intaccate all'apice; ha la placca toracica finam. punteggiata nel margine anter.; e i rigonfiamenti ambulacrali dorsali divisi in due. Vive nella corteccia dei vecchi *olmi* scavando numerose gallerie negli strati librosi provocando il distacco della corteccia e la morte della pianta: predilige però gli alberi molto vecchi già stati invasi dagli *Eccoptogaster*, e quindi non è la causa prima della morte della pianta. Questa specie è localizzata al Piemonte dove però vi è comune.

Caenoptera minor L. (= Molorchus dimidiatus Fab.) —

Più piccolo (8-13 mm.) con le elitre più lunghe, circa il doppio del corsaletto. Colore nero, colle elitre brune.

La larva ha i caratteri citati pel gruppo. Essa vive nei rami dei *pini* ed *abeti* intaccando però normalmente quelli già morti, in modo da non riuscire dannosa. Vive dall'Italia media alla settentrionale.

Caenoptera umbellatarum Sch. — Vive nei rami dei *meli* e di varî arbusti nell'Italia settentr. ma non è molto comune e non arreca danni sensibili.

Caenoptera Kiesenwetteri Muls.—Specie rara, piemontese.

Brachypteroma ottomanum Heyd. — Vive nell'Italia media e meridionale. Ma ha poca importanza agraria.

Gruppo V. - CERAMBYCINI

Adulti.

Presentano caratteri svariati: in generale però sono caratterizzati per mancare di prolungamento prosternale; per avere il capo non ristretto alla base, o solo leggermente e gradatamente: per gli articoli delle antenne semplici.

Larve e Ninfe.

Anche le larve conosciute dei Cerambicini presentano caratteri diversi, in modo che si debbono dividere in varî sottogruppi ai quali possiamo dare i seguenti caratteri:

1. Capo sporgente; mandibole corte arrotondate all'apice; placca toracica striata rigonfia; rigonfiamenti ambulacrali turgidi e bilobi; zampe cortissime quasi nulle.

Stenopterini

2. Capo seminascosto; mandibole c. s.; antenne lunghe; placca toracica striata; rigonfiam. ambulacrali non turgidi, con una piega trasversale; zampe corte. Ninfa glabra ed inerme. **Deilini**

3. Mandibole c. s.; placca toracica reticolata; rigonfiamenti ambulacrali incisi in modi diversi; segmento anale inerme; zampe corte.

Ninfe coll'apice arrotondato, coperte di spinule

Hesperophanini

4. Capo c. s.; mandibole c. s.; placca toracica strettata; rigonfiamenti ambulacrali reticolati-rugosi; segmento anale c. s.; zampe corte.

Ninfe coperte di piccole asperità. **Callidiini**

5. Capo un po' proeminente; mandibole c. s.; placca del torace e rigonfiamenti ambulacrali rugosi; zampe corte.

Ninfe coperte di spinule, e terminate da due uncini.

Criocephalini

6. Capo incassato; mandibole c. s.; placca del torace rugosa e punteggiata; rigonfiamenti ambulacrali granulosi o lisci; segmento anale trilobo; zampe corte.

Ninfe coperte di spinule, ma col segmento apicale inerme.

Cerambycini

* * *

Sottogruppo 1. - STENOPTERINI

STENOPTERUS RUFUS L.

Adulto.

Si riconosce per i femori sottili alla base, ed ingrossati a mazza nella seconda metà; per le elitre appena lunghe quanto l'addome, assotigliate all'apice, ed un po' più lunghe dei 2/3 del corpo.

Corsaletto arrotondato, con tre trbercoletti lucenti: corpo nero, con macchie bianche nell'addome: elitre, antenne, zampe rossiccie. Lungh. 9-14 mm.

Larva.

Ha i caratteri già riportati pel sottogruppo. Si distingue inoltre pel III. artic. delle antenne dilatato verso l'interno. Il corpo è ingrossato anteriormente, ricoperto di fine e fitta pubescenza biancastra, è arrotondato all'apice posteriore. La

placca del 1° segmento del torace è limitata ai lati da due incisioni. Rigonfiamenti ambulacrali gonfi e bilobi, specialmente dal 3° al 7° segm. addomin. formando su ciascuno quasi due bitorzoli carnosi prominenti, lisci. Lungh. 12-15 mm.

Biologia.

La larva vive nei rami morti, anche in quelli morti da molto tempo sia colla corteccia che scortecciati e ridotti a piuoli, sia nei rami staccati dall'albero, ed anche se in parte carbonizzati, come in quelli ancora aderenti all'albero, o alla ceppaia a fior di terra. Intacca diversi legni, *quercia, castagni, acacie,* scavando negli strati legnosi delle gallerie abbastanza regolari, cilindriche e longitudinali, che restano ripiene di rosura e di escrementi. In giugno la larva raggiunge il suo completo sviluppo, ed allora si avvicina all'esterno scavando una galleria che raggiunge quasi la superficie e che dovrà servire per l'uscita dell'adulto; quindi si interna di nuovo alquanto ed allarga la galleria in modo da potersi rivoltare, e così in una specie di cella si trasforma in ninfa, nel quale stadio passa pochi giorni e quindi esce allo stato di adulto. Gli adulti volano, e frequentano i fiori, specialmente le ombrellifere durante tutti i mesi caldi.

Danni.

Si possono solo avere dei danni, ed ancora non molto rilevanti quando questo cerambice intacca i piuoli usati a sostegno delle viti od altre piante.

Diffusione.

Si trova abbondante in tutta Italia, dal piano al monte.

* * *

Sono simili per forme, per costumi e per danni i:

Stenopterus ater L. — Diffuso pure in quasi tutta Italia ed isole.

Stenopterus flavicornis Küst. — Limitato alla Lombardia, Emilia e all'Italia merid. ma non abondante.

* * *

LEPTIDEA BREVIPENNIS Muls.

Adulto.

Piccolo cerambice (4-5 mm.) dalle elitre lunghe appena i due terzi dell'addome. Colore bruno o bruno rossastro, col corsaletto rossiccio. Antenne lunghe quasi quanto il corpo.

Larva.

Presenta i caratteri del sottogruppo, è inoltre caratterizzata per avere la placca toracica gonfia. I rigonfiamenti ambulacrali sono accentuati specialmente quelli dal 3° al 6° segmento addominale. Lung. 5-7 mm.

Ninfa.

Molle, bianca, glabra, simile all'adulto.

Biologia.

Gli adulti si trovano nei mesi di giugno luglio in campagna sulle piante di *Salix viminalis,* e spesso pure sui fiori: come pure si possono trovare nelle abitazioni: sono agili, e volano assai bene. Dopo l'accoppiamento che avviene presto, la

femmina depone le proprie uova sui *Salici da vimini,* introducendole nelle screpolature, o nei piccoli fori accidentali, o all'ascella delle fogie dei giovani rami, preferendo quelli deperienti. Le uova non vengono deposte a mucchietti ma isolatamente, e ciascuna è ricoperta da uno strato di sostanza agglutinante che secerne la femmina stessa. Oltrechè sui rami delle piante le uova vengono pure deposte sui rami secchi delle medesime asportati ed immagazzinati per la lavorazione, e sui mobili fatti di vimini. La larva nata pochi giorni dopo, attraversa gli strati corticali, e penetra nell'alburno dove scava gallerie profonde ed irregolari, internandosi nel legno del tronco quando il ramo è attaccato alla pianta. Alla primavera seguente la larva è adulta, ed al fondo della propria galleria che allarga trasformandola in una celletta si trasforma in ninfa.

Danni.

Si hanno dei danni quando questa specie si moltiplica nei magazzeni dove si lavorano e si conservano i mobili di vimini, provocando la rottura di questi al minimo sforzo.

Diffusione.

Si trova un po' più un po' meno abbondante in tutta Italia, piano e monte.

Sottogruppo 2. - DEIBINI

GRACILIA MINUTA F.

(= G. pygmoea F. - G. vini Panz - G. pusilla F.)

Adulto.

Un po' più grande (6-8 mm.) colle elitre lunghe quanto il corpo; antenne più lunghe: corpo poco convesso. Colore bruno rossiccio, più scuro inferiormente.

Larva.

Ha i caratteri già visti del sottogruppo. Si distingue inoltre per avere due punti neri sul segmento addominale. Corpo finamente rugoso. Lungh. 6-7 mm.

Ninfa.

Glabra ed inerme; simile all'adulto.

Biologia. (*Tav. VI. fig.* 2.)

L'adulto è frequente nelle abitazioni ed in campagna sui cespugli ed i fiori dal maggio a tutto agosto. Le femmine fecondate depongono le uova isolatamente sul legno vivente o morto di piante svariate sia sui rami che nei tronchi sia colla corteccia che scortecciati. A noi interessa specialmente i *castagni*, le *quercie*, i *vimini*, i *nocciuoli*, i *sorbi*, ma intacca altre piante e cespugli, come i *pruni*, i *rovi*, i *lamponi*, le *rose* ecc. Le larve nate scavano delle gallerie irregolari sinuose longitudinali rispetto le fibre: gallerie che riempiono di rosura ed escrementi. Al termine del loro sviluppo la primavera successiva allargano l'apice della loro galleria, e vi si trasformano

in ninfa nel quale stato prima di trasformarsi in adulti passano quasi un mese.

Danni.

Arreca danni quando intacca legni messi in opera specialmente i vimini usati nella fabbricazione di cesti, mobili, ecc.,ed i piuoli di castagno e di quercia usati nella costruzione di barriere, palizzate, o come sostegno delle viti ed altre piante.

Diffusione.

Abbondante nell'Italia settentr. meno nell'Italia centrale e nelle Isole.

* * *

Altri *Deilini* di minore importanza, sono:

Dilus fugax Oliv. — Intacca svariati frutici e suffrutici selvatici, ed i giunchi. Si trova sparso, non comune, in quasi tutta Italia.

Callimoxys gracilis Brullè. — Dell'Italia media e delle Isole: raro.

Cartallum ebulinum L. — Dell'Italia merid. e mediterr, raro.

Callimus angulatus Serk. — Italia sett. e Toscana: raro.

C. abdominalis Oliv. — Dell'Italia med. e merid.: raro.

Penichroa fasciata Steph. (= Exilia timida Min.). — Frequente in tutta Italia.

Axinopalpis gracilis Kr. — Raro localizzato agli Abruzzi.

Sottogruppo 3. - HESPEROPHANINI

HESPEROPHANES CINEREUS VILL.

Adulto. (*Tav. I. fig.* 22.)

Corpo allungato leggermente appiattito di color bruno o bruno rossastro rivestito d'una pruina cenerognola-giallastra, disposta a macchie irregolari marmoreggiate sulle elitre. Antenne lunghe quanto il corpo nei ♂, più corte nelle ♀, setacee, coll'ultimo articolo compresso. Protorace subglobuloso, a lati arrotondati, troncato anteriormente, con tre tubercoletti posti due nella linea mediana, ed uno presso la base, nel mezzo. Elitre subparallele, allungate, arrotondate ottusamente all'apice, con linee longitudinali, più o meno visibili. Lung. 7-10 mm.

Larva. (*Tav. III. fig.* 9.)

Corpo allungato, restringendosi verso la parte posteriore biancastro, quasi glabro, con pochi peli rossastri corti, sparsi qua e là. Capo fortemente incassato nel primo segmento del torace: mandibole corte, larghe, arrotondate all'estremità con un solco trasversale interno: esse e gli altri pezzzi boccali sono rossastri. Torace col primo segmento grande quanto il 2 e 3 insieme, con una placca a striature reticolate, ed una linea mediana: il 2 e 3 segmento più stretti e più corti, con un'incisione trasversale. Segmenti addominali restringentisi dalla base all'apice; su ciascuno dei primi sette segmenti dorsalmente e ventralmente vi è un rigonfiamento mamelliforme ambulatorio diviso da una linea mediana, retrattile, a superficie con reticolazione confusa; 8° e 9° segmento con un bitor-

zoletto laterale. Segmento anale inerme, trilobo. Zampe molto piccole (erroneamente alcuni dicono che è apoda) coniche, rossastre. Lung. 22-25 mm.

Ninfa. (*Tav. III fig.* 9.)

Allungata, con tre serie trasversali di spinule sul protorace, ed altre spinule dirette all'indietro sugli altri segmenti del torace e dell'addome, più accentuate quelle degli ultimi segmenti. Lati dei segmenti con strette sinuose; fra le spine vi sono sparsi dei peli rossastri. Apice dell'addome arrotondato. Lungh. 15 mm.

Biologia. (*Tav. VII. fig.* 1.)

L'insetto perfetto ha costumi notturni, lo si può trovare in luglio ed agosto di giorno in campagna, immobile sul tronco degli alberi, o nelle abitazioni nascosto fra i mobili. Fa vita attiva al crepuscolo e nelle prime ore della notte; vola con volo sonoro e pesante, ed è attirato dalla luce. Le femmine depongono le loro uova sotto la corteccia e nei punti avariati di numerose essenze, sia negli alberi deperienti o morti, sia nel legno immagazzinato, lavorato, messo in opera, come travature, armature di case campestri, palchetti, sia nei mobili.

Le essenze più intaccate sono: *pioppi, fichi, quercie, ciliegi.* Le giovani larve scavano gallerie molto irregolari, tortuose, che vanno man mano crescendo in diametro, e che restano piene di escrementi e rosura. Le larve tengono le loro gallerie sempre distanti dalla superficie esterna, sulla quale quindi non si vedono i segni del loro dannoso lavoro, mentre nell'interno continua incessante per 1-2-3 anni. Esse rodono

Ditta

F. KORISTKA

MILANO

Via G. Revere, 2

Unica Fabbrica Nazionale

Microscopi ed accessori

Ditta fornitrice di tutti i Gabinetti Universitari del Regno.

Cataloghi speciali *gratis a richiesta*

Pagamenti rateali

Mikrokosmos

Zeitschrift für angewandte Mikroskopie, Mikrobiologie, Mikrochemie und mikr. Technik.

Franckh'sche Verlagshandlung

STUTTGART

Abbonamento annuo

compresi due volumi in appendice

Marchi 5,60.

The Review of applied Entomology

Series A:
ACRICULTURAL

Series B:
MEDICAL and VETERINARY

Issued by the imperial Bureau of Entomology

Abbonamento annuo 6d. net.

DULAU & C.

Ltd. 37 Soho Square w.

LONDON

JOURNAL OF **ENTOMOLOGY and ZOOLOGY**

Published quarterly by Pomona College

CLAREMONT, California

U. S. A.

WILLIAM A. HILTON

Editor

Abbonamento annuo

Doll. 1,25

AVVISO.

Per facilitare ai nuovi abbonati della " Rivista Col. It. „ l'acquisto della collezione completa di questa pubblicazione, si vendono **ai soli abbonati** le prime dodici annate a L. **65** per l'Italia, e L. **75** per l'Estero.

LA FEUILLE DES JEUNES NATURALISTÉS

Revue mensuelle d'Histoire naturelle

Direttore: ADRIEN DOLLFUSS
35, rue Pierre Charrion, 35
PARIS VIII

Abbonamento annuo
franchi 6.

Entomologische Blätter

ZEITSCHRIFT FÜR BIOLOGIE
UND SYSTEMATIK DER KÄFER

Direttore: H. BICKHARDT, Cassel

Abbonamento annuo
Marchi 9,50

Wiener entomologische Zeitung

Direttori:
HETSCHKO e REITTER

Abbonamento annuo
12 fr.

EDMUND REITTER
Paskau (Mähren)
AUSTRIA

" Redia „

GIORNALE DI ENTOMOLOGIA
pubblicato dalla R. Stazione di Entomologia Agraria
in
FIRENZE

Direttore: ANTONIO BERLESE
Via Romana, 19 - FIRENZE - *Via Romana, 19*

Abbonamento annuo
L. 25

BOLLETTINO

DEL
Laboratorio di Zoologia generale
ed Agraria
della R. Scuola Superiore di Agricolt.
PORTICI

Direttore: F. SILVESTRI
PORTICI (Napoli)

Un volume annuale.
L. 20

COLEOPTEROLOGISCHE RUNDSCHAU

Direttore: [illegible]

VIENNA XIV.
Nobilegasse N. 20

Abbonamento annuo
Corone 7,20

LC
LETTERATURA CAPRACOTTESE