tom. Ital. Vol. 16. 1884.

QL 461 .S62 v.27

# BULLETTINO

DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

# ITALIANA

ANNO VENTISETTESIMO

FIRENZE
TIPOGRAFIA DI M. RICCI
Via S. Gallo, N. 31.

1895

QL461
.S3

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

## Processi verbali delle adunanze tenute nell'anno 1895.

*Adunanza ordinaria del dì 24 Marzo.*

Presidenza: Prof. **Targioni Tozzetti Ad.**

(SEDUTA PRIVATA)

Il Segretario riferisce ai Soci che nella discussione tenuta nell'Adunanza di Comitato del giorno 8 Marzo si trattò dello stato economico della società, di alcune proposte atte a diminuire le spese di pubblicazione e di riportare alla passività dell'anno 1895 la spesa del 3.° e 4.° trimestre venuti alla luce nel Marzo di quest'anno. Avverte poi che il Presidente propose di tenere le adunanze anche nei giorni 28 Aprile, 26 Maggio, e 13 Giugno.

Il Presidente apre la discussione su alcune proposte ventilate nella Adunanza precedente e il Segretario annuncia che, ottemperando al desiderio del Comitato, fece pratiche presso la Tipografia Pellas per conoscere il costo di ciascun foglio di stampa del *Bullettino* che sarebbe ridotto a L. 40 per ogni 16 pagine, purchè la tiratura si limitasse a 300 copie e con una carta meno di lusso. Nel detto prezzo sarebbe compresa la copertina di 4 fascicoli all'anno e ne sarebbero escluse le fascie di spedizione. Quanto agli estratti, una forte riduzione sarebbe pure concessa in base al prezzo di L. 6 per 100 copie di un foglio di stampa e di L. 4 per ogni foglio in più. Verrebbe però evitata la scompaginazione delle memorie.

Il Presidente e i soci discutono le proposte suaccennate e si stabilisce di accettarle concedendo però il diritto di priorità alla Tipografia Ricci, che ora stampa il *Bullettino*, qualora essa intendesse accettare la diminuzione di prezzo proposta dalla Tipografia Pellas.

Il socio Carobbi è d'opinione che altri mezzi devonsi attuare per migliorare lo stato economico della Società e vorrebbe che si stabilissero norme fisse per limitar le pubblicazioni evitando

di sobbarcarsi alle forti spese derivanti dalla pubblicazione di memorie troppo voluminose.

Il Presidente si dichiara contrario a prendere impegni *a priori* e cita i motivi e dopo replica del socio Carobbi e considerazioni del Segretario, stabilisce che nel caso di pubblicazioni troppo voluminose si chiederà il parere del Consiglio d'Amministrazione.

Il Segretario comunica una lettera del Ministero di Industria, Agricoltura e Commercio colla quale si annuncia che detto Ministero a cominciare dall'anno corrente si abbona a sole 10 copie del *Bullettino*. Il Presidente risponde che provvederà in modo che la Società non ne risenta troppo danno.

Stante la malattia del Sindaco Carobbi, il Segretario avverte che non si potè finora approvare il Bilancio dello scorso anno.

Si procede quindi alla nomina a soci effettivi dei Signori Filippo Silvestri e H. W. Brölemann su proposte del Socio Dottore Gestro e del Segretario: vengono entrambi eletti ad unanimità.

(Seduta pubblica)

Il Socio Bargagli presenta alcuni esemplari di Cocciniglie che vengono determinate dal Presidente e messe a disposizione del Dott. Del Guercio.

Carobbi parla delle cure eseguite sull'*Evonimus japonica* contro i danni delle Cocciniglie mediante l'uso delle soluzioni di sapone e dei buoni risultati avuti. Aggiungono considerazioni il Presidente, il Dott. Del Guercio e il Prof. Stefanelli.

Questo ultimo presenta alcuni preparati relativi alla nota seguente:

## APPUNTI SULLA *VANESSA EGEA* CR.

Nei *Materiali per la Fauna lepidotterologica della Sicilia*,[1] i signori Francesco Minà-Palumbo e Luigi Failla-Tedaldi, dopo avere indicata a pag. 30 la *Vanessa Egea* Cr. tipica, citano a pag. 31 col nome *J. album* Esp., preceduto dall'abbreviazione *ab.* (aberratio), quella forma secondaria di detta specie che ha la pagina

[1] Palermo, stabilimento tipografico Virzì, 1889.

inferiore delle ali intensamente bruna. Rammentato il carattere fondamentale della medesima e la stagione in cui essa trovasi, aggiungono: « La var. *autumnalis* del prof. Stefanelli deve passare in sinonimia sotto questo nome ».

Tale avvertenza è giustissima. Al nome usato dall'Esper spetta, perchè di gran lunga anteriore, la preferenza sull'altro di cui mi valsi molti anni addietro per designare lo stesso lepidottero, che allora, per difetto di materiale librario da consultare, credetti sfuggito all'attenzione degli autori classici.

Ma se appieno concordo coi due naturalisti siciliani rispetto alla trascritta rettificazione sinonimica, non posso egualmente convenire con loro e con altri, tra i quali il dott. Standinger,[1] che la modificazione in discorso della *Vanessa Egea* Cr. debbasi considerare come un' *aberrazione* o *varietà accidentale*. Essa è, invece, e ne ho piena certezza, una *costante varietà* o *forma secondaria*, corrispondente alla seconda generazione dell'insetto, com'è la *Vanessa Prorsa* di fronte alla *Vanessa Levana* Lin. tipica. Infatti (almeno nell'Italia centrale) *tutti* gl'individui estivi hanno il disotto delle ali *color legno chiaro*, e *tutti* quelli autunnali lo hanno di un *bruno molto cupo* e, in certi punti, addirittura *nereggiante*. In più di venticinque anni di pazienti ricerche non mi è avvenuto d'imbattermi in una sola eccezione a questa regola. E si noti che in sì lungo periodo di tempo son riuscito a raccogliere parecchie centinaia di *Egea*, sia nei mesi d'estate e sia in quelli di autunno.

Nella *Vanessa Egea* Cr. abbiamo dunque un bel caso di *costante dimorfismo di stagione*, da annoverarsi tra i più cospicui che sieno stati finora osservati pei *Ropaloceri* della fauna europea.[2]

Da questo emerge che alla indicazione

VANESSA EGEA Cr.
var. *autumnalis* Stefanelli

e all'altra

VANESSA EGEA Cr.
ab. *J. album* Esp.

[1] *Catalog der Lepidopteren des Europaeischen Faunengebiets.* — Dresden, 1871, pag. 16.

[2] Quanto ho qui accennato conferma e al tempo stesso riduce a migliore espressione ciò che nel 1869 scrissi al § 76 (ROPALOCERI) del mio *Catalogo illustrativo dei lepidotteri toscani*, — ciò che varî anni dopo dissi in proposito in una comunicazione orale fatta alla Società Entomologica Italiana

devesi sostituire la seguente:

Vanessa Egea Cr.
(gen. II) var. *J. album* Esp.,

che si può inoltre completare così:

Vanessa Egea Cr.
(gen. II) var. { *J. album* Esp.
{ *autumnalis* Stefanelli.

***

E giacchè l'occasione mi ha tratto a parlar nuovamente della *Vanessa Egea*, aggiungerò qualche altra cosa che giovera per la storia di questo lepidottero, in quanto attiene alle diverse parvenze che assume nel suo ultimo stadio di vita.

***

La var. *J. album* ha pur nel disopra delle ali caratteri distintivi assai appariscenti, sebbene molto meno spiccati di quello che domina in tutta la pagina inferiore. Ciò non fu avvertito da parecchi tra i principali autori di speciologia, o venne notato in modo alquanto imperfetto. Non sarà dunque inopportuno, per comodo di qualche lettore, un cenno descrittivo che indichi con esattezza quali sono i detti caratteri.

Al disopra l'*Egea* autunnale principalmente distinguesi da quella estiva:

1.° pel colore del fondo molto più carico in tutte e quattro le ali;

2.° per una larga fascia di un lionato scuro, che dall'angolo superiore all'angolo anale segue il margine delle seconde ali, includendo cinque e di rado sei piccole macchie di un giallastro vivace, disposte in serie lineare.

Inoltre la grandezza totale dell'insetto è, in generale, un poco inferiore a quella che suole avere quando proviene dalla I generazione, e la dentellatura marginale delle sue ali è quasi sempre più sviluppata.

sul *dimorfismo delle farfalle diurne*, — e, in fine, anche ciò che avvertì (anno 1885) l'egregio ingegnere Antonio Curò nel suo pregevole *Catalogo dei lepidotteri d'Italia* al paragrafo della *V. Egea*.

***

In generale, il passaggio dalla forma tipica all' autunnale non avviene per gradi, ma tutto ad un tratto, allorchè scompaiono gli ultimi rappresentanti della I generazione ed incominciano a sviluppare quelli della II. Tuttavia, in qualche annata, ho trovato sul finir dell'estate alcuni individui con *caratteri intermedî,* come talvolta accade per la *Vanessa Levana Lin.*, la quale dà allora l' *ab. Porima O.,* che si ottiene anche artificialmente, esponendo per un certo tempo ad una bassa temperatura le crisalidi destinate a fornire gl' insetti perfetti estivi.

Riguardo all' origine dei detti individui debbo limitarmi ad esporre due ipotesi, mancando (per quanto almeno è a mia cognizione) sufficienti dati per un sicuro giudizio.

Può darsi che essi sieno gli ultimi rappresentanti della I generazione, venuti in luce con molto ritardo per cause accidentali che operarono o sulle larve, o sulle crisalidi, o su quelle e su queste. Ma può anche darsi (e ciò, a motivo di certi indizî, mi par più probabile) ch' essi sieno, invece, un anticipato prodotto della II generazione, parzialmente influenzata da particolari circostanze acceleratrici pel finale sviluppo dell' insetto.

In questa incertezza, sarebbe desiderabile che nuove indagini venisser fatte in proposito, non trascurando di tentare l' esperimento per ottenere artificialmente la modificazione intermedia dell'*Egea*, come, secondo il Weismann, si ottiene quella della *V. Levana.*

***

Dirò in fine che alcune osservazioni fatte di tanto in tanto nei giardini, nei campi e nei luoghi incolti, m' inducono a credere che al cangiamento di colorito che subisce dall'estate all'autunno il disotto della *Vanessa Egea* corrisponda una differenza d'istinto, mercè la quale, giovandosi della *rassomiglianza protettiva*, essa riesca a evitare il pericolo di essere aggredita da altri animali (massime dagli uccelli) allorchè trovasi in stato di *riposo assoluto*, ossia con le ali di destra sovrapposte a quelle di sinistra.

Ho più volte notato che gl' individui della I generazione sogliono posarsi a lungo (sia quando il sole, durante la mattinata, riman coperto dalle nubi, e sia all' approssimarsi della sera) sul peduncolo di certi fiori, sul caule o sui ramoscelli di alcune piante, sulla nuda terra, o sui muri di colore non molto scuro. Con fa-

cilità sfuggono allora allo sguardo, sembrando a prima giunta foglie ingiallite o secche, delle quali imitano con discreta approssimazione l'aspetto pei colori e per le sinuosità e dentellature marginali delle ali.

Nell'autunno poi ho ripetutamente veduto che la farfalla predilige pel *riposo assoluto* i tronchi di grossi alberi a scorza bruna e screpolata, i pedali di vecchie viti, i travicelli di antiche tettoie anneriti dalle intemperie, i muri o le pietre isolate a tinta molto fosca, ecc. Per questa preferenza la *rassomiglianza* e la illusione occultatrice che ne deriva resultano assai più perfette che nella estate; il qual fatto coincide col maggiore pericolo che sovrasta all'insetto a motivo del sopraggiungere, in aumento a quelli *stazionarî*, di molti e non di rado moltissimi uccelli *di passo*. Talvolta per la pagina inferiore delle sue ali il lepidottero agguaglia sì fedelmente l'apparenza del corpo su cui si trova, che, non essendone in precedenza avvertiti, con difficoltà si riesce a scoprirlo anche guardando da breve distanza. Quando, per esempio, è posato sul tronco di certi alberi o sul pedale di annose viti, sembra proprio, pel colore dominante e per le striature che lo attraversano, un pezzo di scorza appartenente alla pianta, uscito, come assai di sovente avviene, dalla normale sua posizione.

Ma queste osservazioni, frutto di un primo saggio di studio a cui sfavorevoli circostanze furono spesso d'inciampo, sarà bene che vengano sottoposte alla prova di nuove, più prolungate e più regolari indagini, che con speciale premura raccomando a quei giovani lepidotterofili che hanno la sorte di potere attendere con buon corredo di cultura scientifica, con piena serenità di mente e con grande larghezza di tempo disponibile, a geniali occupazioni.

Il Presidente ringrazia i soci delle loro comunicazioni e scioglie la seduta.

*Il Segretario degli Atti*
A. Senna.

*V.° Il Presidente*
Targioni Tozzetti Ad.

*Adunanza generale del 28 Aprile 1895.*

Presidenza: **Targioni Tozzetti Ad.**

Il Segretario legge il verbale della seduta precedente il quale è approvato dopo alcune osservazioni del Presidente.

In sostituzione del Tesoriere Conte Passerini, che scusasi di non poter intervenire alla seduta, il Segretario comunica il Bilancio consuntivo del 1894, il quale chiudesi con un'attività di L. 25 circa, stante la girata al consuntivo del 1895 della spesa del 3.° e 4.° fascicolo che vennero alla luce nello scorso marzo. Il Bilancio si trasmise regolarmente ai sindaci Sig. Della Torre e Carobbi i quali l'approvano.

## ATTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. Incassi fatti da Soci nazionali per tasse arretrate | L. | 260 | — |
| II. Incassi fatti da soci esteri per tasse arretrate | » | 44 | 60 |
| III. Incassi fatti da musei, librai, ecc., per tasse arretrate | » | 87 | — |
| IV. Incasso fatto dalla R. Stazione di Entomologia Agraria per 26 annate del *Bullettino* | » | 260 | — |
| V. Incasso fatto dal Sig. Dott. Mario Mari per parte d'incisione di una sua pubblicazione | » | 15 | — |
| VI. Incassi fatti da Soci nazionali, per tassa del 1894 | » | 805 | — |
| VII. Incassi fatti da soci esteri, per tassa del 1894 | » | 176 | — |
| VIII. Incassi fatti da musei, librai, ecc., per tassa del 1894 | » | 268 | 80 |
| IX. Incasso fatto dal R. Ministero di Agricoltura e commercio per l'anno 1894. | » | 200 | — |
| X. Dono del Sig. Prof. Carlo Emery di Bologna | » | 6 | 50 |
| TOTALE ATTIVO | L. | 2122 | 90 |

## PASSIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. Residuo Passivo dell'anno 1893 | L. | 72 | 14 |
| II. Stampa del *Bullettino* e estratti (*Allegato A.*) | » | 1500 | — |
| III. Spese di posta, spedizioni, archivio ecc. (*Allegato B.*) | » | 258 | — |
| IV. Spese di esazioni per i Soci di Firenze (*Allegato C.*) | » | 16 | — |
| V. Compenso all'aiuto Bibliotecario (*Allegato D.*) | » | 100 | — |
| VI. Imposizione per il *Bullettino* (*Allegato E.*) | » | 5 | 13 |
| VII. Incisioni, disegni, ecc. (*Allegato F.*) | » | 133 | 95 |
| VIII. Supplemento di prezzo per cambio del giornale *Le Frelon* (*Allegato G.*) | » | 6 | — |
| IX. Spese di adunanze (servizio) (*Alleg. H.*) | » | 6 | — |
| TOTALE PASSIVO | L. | 2097 | 22 |
| Attivo da portarsi sopra il Bilancio dell'anno 1895 | L. | 25 | 68 |
| | L. | 2122 | 90 |

## BILANCIO

| | | |
|---|---|---|
| ATTIVO | L. | 2122,90 |
| PASSIVO | » | 2097,22 |
| ATTIVO A PAREGGIO | L. | 25,68 |

*V.°* Il Presidente
A. TARGIONI TOZZETTI.

*V.°* Il Tesoriere
NAPOLEONE PASSERINI.

Onorevole Signor Presidente
della *Società Entomologica Italiana*
FIRENZE.

Il sottoscritto Sindaco della Società rimette alla S. Vostra il bilancio consuntivo per l'anno 1894.

Meritano encomio il nostro Cassiere, Sig. Oreste Mancini, per la perfetta tenuta dei conti, e il nostro Tesoriere, Conte Napoleone Passerini, il quale riesce ogni anno a realizzare delle quote arretrate.

Il bilancio si chiude con un avanzo di L. 25 che per quanto piccolo dimostra la solerzia dei nostri amministratori.

Con perfetta stima mi sottoscrivo della S. Vostra

*Devotissimo*
C. E. DELLA TORRE.

Onorevole Signor Presidente
della *Società Entomologica Italiana*
FIRENZE.

Il sottoscritto, non essendosi trovato unito al Sig. C. E. Della Torre per l'esame del bilancio consuntivo della Società Entomologica Italiana dell'anno 1894, ora per sua parte separatamente dichiara di avere verificato sui documenti trasmessi dall'Ufficio di Presidenza la perfetta regolarità delle varie entrate e spese indicate nel bilancio medesimo. Per la qual cosa Egli pure propone ai consoci l'approvazione del bilancio stesso.

*Devotissimo*
GIUSEPPE CAROBBI.

Il Segretario presenta il bilancio preventivo dell'anno 1895 il quale si chiude con un'attività di L. 217 avvertendo ch'esso è redatto in base al capitolato esistente colla tipografia Ricci e non in base al nuovo contratto che si discuterà in seguito e, se approvato, andrà in vigore col venturo anno 1896. Dopo alcune osservazioni del Presidente e del Prof. Stefanelli, il bilancio è approvato.

Il Segretario annuncia che la Tipografia Ricci gl'indirizzò una lettera nella quale dichiara di accettare le proposte della Società

malgrado le forti riduzioni domandate, e legge i nuovi patti che sono i seguenti:

1.° La tiratura del *Bullettino* sarà ridotta a 300 esemplari, invece di 350:

2.° Il prezzo per ogni foglio di stampa di pag. 16 sarà di L. 40. In questo è compresa la Coperta e la legatura dei fascicoli, i quali però non potranno essere più di 4 all'anno. È esclusa la fascia stampata, la quale sarà calcolata a L. 3 per ogni fascicolo;

3.° Quanto alla Carta della Coperta e del Testo del *Bullettino*, la Tipografia prende impegno di fornirla uguale a quella del *Bullettino* della Società Botanica;

4.° La giustezza della pagina e la variabilità dei caratteri sarà mantenuta come al presente;

5.° Anche i Rendiconti delle Adunanze, unitamente alle brevi comunicazioni, verranno calcolati a L. 40 il foglio di stampa di pag. 16, compresa la Copertina, la quale sarà stampata soltanto nella prima pagina;

6.° La tiratura dei detti Rendiconti delle Adunanze ecc. sarà ridotta allo stesso numero del *Bullettino*, cioè a copie 300;

7.° Gli Estratti, tanto dal *Bullettino*, come dai Resoconti, saranno calcolati in base alla seguente

TARIFFA:

| | Copie | 50 | 75 | 100 |
|---|---|---|---|---|
| Per 4 pagine . . . . . | L. | 2,50 | 2,75 | 3,00 |
| » 8 » . . . . . | » | 3,00 | 3,50 | 4,00 |
| » 12 » . . . . . | » | 3,50 | 4,25 | 5,00 |
| » 16 » . . . . . | » | 4,00 | 5,00 | 6,00 |
| Per ogni foglio di 16 pag. in più | » | 3,50 | 3,75 | 4,00 |

Nei detti prezzi è compresa una semplice ed economica Copertina. Qualora dai Sigg. Autori si desiderasse la Copertina stampata, differenza di Carta, scompaginazione o cambiamento di numerazione sarà fatto un prezzo relativo al lavoro domandato.

Apresi la discussione sui vari articoli i quali vengono approvati.

Il presidente comunica la risposta avuta dal Ministero d'Agricoltura Industria e Commercio relativa all'abbonamento alle copie del *Bullettino* che per l'avvenire sarà ridotto a N.° 10 copie al costo di L. 15 ciascuna. La Società viene quindi a perdere an-

nualmente L. 50. Propone in seguito, unitamente al socio Emery e al Segretario, la nomina a soci effettivi dei signori:

Prof. Enrico Balducci

Dott. A. Tosi

i quali sono eletti ad unanimità.

Procedesi poi alle elezioni parziali e risultano rieletti i soci:

Stefanelli Prof. Pietro, *Vice Presidente.*

Bargagli March. Piero, *Consigliere.*

Costa Prof. Achille, *Consigliere.*

Giglioli Prof. Enrico, *Consigliere.*

Piccioli Cav. Ferdinando, *Consigliere.*

A Sindaci pei conti del 1895 vengono rieletti gli uscenti Signori Della Torre Carlo Ernesto e Giuseppe Carobbi

*Il Segretario degli Atti*
A. Senna.

*V.° Il Presidente*
Targioni Tozzetti Ad.

---

*Adunanza ordinaria del 26 Maggio 1895.*

Presidenza: **Targioni Tozzetti Ad.**

Il Segretario legge il verbale della seduta precedente, che è approvato.

Comunica poi i ringraziamenti dei nuovi soci Balducci e Tosi per la loro elezione e le lettere dei soci rieletti alle cariche sociali. Domanda infine se, come usasi ogni anno, la Società deve stabilire una escursione entomologica nei dintorni di Firenze.

Il Presidente accetta la proposta e dopo discussi varî itinerarî propone una gita all' Impruneta.

Il Segretario legge una lettera del socio Carobbi colla quale si dimette dalla carica di Sindaco ed aggiunge alcune osservazioni in proposito.

Il Presidente ricorda le differenze di vedute fra lui e Carobbi e propone che si accettino le dimissioni.

Il Segretario propone la nomina a socio studente del Sig. Pampaloni, che è accettato a voti unanimi.

*V.° Il Presidente*
Targioni Tozzetti Ad.

*Il Segretario degli Atti*
A. Senna.

*Adunanza-escursione del 13 Giugno 1895.*

La Società, sotto la presidenza del prof. Targioni Tozzetti, di buon mattino si recò al Galluzzo e a Tavernuzze da dove proseguì per l'amena borgata dell'Impruneta. Percorrendo i ridenti dintorni che fruttarono ricca messe entomologica, si visitò anche la Villa Gori coll'unita pineta nella quale si constatarono i danni rilevanti prodotti dal *Pissodes pini* L. e se ne discussero dal Presidente, dal dottor Del Guercio e da altri soci i mezzi più adatti a diminuirli. Dopo geniale banchetto si parlò e si discusse degli interessi e dei lavori sociali. Il Presidente infine con acconcie parole ricordando che non solo la scienza, ma anche i cultori di essa mirino al bene pubblico, propose di fare una colletta a favore dei danneggiati dal terremoto. Raccolte le offerte, furono rimesse al dottor Luchi, medico condotto dell'Impruneta, il quale rivolgendosi al Presidente, suo antico maestro, e ai soci, pronunciò parole di ringraziamento e brindò al benessere della Società.

*V° Il Presidente*
TARGIONI TOZZETTI AD.

*Il Segretario degli Atti*
A. SENNA.

FIRENZE — TIP. M. RICCI

**Dott. MARIO MARI**

# CARATTERI DELLE CELLULE SEMINALI

## NEL GRANCHIO DI FIUME

### Contribuzione alla Istologia del testicolo dei Decapodi brachiuri

Mi occupai tempo fa della rigenerazione dello spermatogonio nel testicolo della *Telphusa fluviatilis* Latr., estendendo le mie conclusioni a tutto il gruppo dei Crostacei decapodi. Ora mi è sembrato abbastanza interessante poter conoscere più addentro la serie delle cellule seminali e le principali fasi per cui passa la spermatogenesi nel Granchio d'acqua dolce: avendole poi osservate in epoche diverse, ne verrò mano mano annotando i caratteri principali.

Le cellule che costituiscono lo strato germinativo del testicolo sono *spermatogonj*, secondo la nomenclatura di La Valette S.te George, *spermatoblasti*, secondo Grobben (1); siccome per altro quest'ultimo termine ha dato luogo a confusione, essendogli stato attribuito un significato troppo vasto, così preferirò io pure il nome di *spermatogoni* o *cellule-madri*, usato anche da altri: ed in ultima analisi mi sembra il più giusto, se si pensa che la cellula-madre è il capo stipite da cui, dopo una serie di generazioni, avrà origine lo *spermatide* o *cellula spermatica*. Questa poi, senza alcuna ulteriore divisione, è destinata a trasformarsi in *spermatozoide*.

(1) Grobben. — *Beiträge zur Kenntniss der männlichen Geschlechtsorgane der Decapoden.* — Arb. aus dem Zool. Inst. der Univ. Wien. — 1887.

Dissi altrove (1) come l'epoca più adatta per incominciare uno studio proficuo sulla spermatogenesi dei brachiuri d'acqua dolce fosse il mese d'Agosto. Le cellule-madri dunque, osservate in questo mese, si presentano a contorno non molto ben delineato; il loro protoplasma, minutamente granuloso e pallido quando lo si esamini allo stato fresco, è poco sviluppato in confronto dell'ampiezza della cellula (fig. 1.ª). Il grosso nucleo invece è visibilissimo e caratteristico, perchè ricco in cromatina: possiede di frequente qualche nucleolo, ma più spesso contiene dei corpicciuoli o microsomi che si lasciano tingere intensamente dall'ematossilina. Rarissime sono le figure cariocinetiche in Agosto; ma il fatto di vederne alcuna di quando in quando si spiega ammettendo che precocemente la cellula vada a scindersi a mezzo della divisione indiretta, la quale acquista in seguito grande sviluppo.

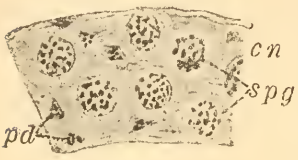


Fig. 1.

Infatti il germigeno, prima costituito da cellule-madri, in Settembre viene estendendosi per il numero sempre crescente di cellule-figlie o spermatogonj della seconda generazione. Tra i numerosi nuclei in cinesi non mi è stato difficile in quest'epoca sorprenderne alcuni nello stadio di *diaster*, e in tutti poi osservai come la cromatina si presenti frammentata con una certa regolarità. Da cellula a cellula si notano alcune piccole differenze anche in una medesima preparazione; ma in generale è chiaro questo fatto, che i frammenti di nucleina si segmentano successivamente e diventano ognora più corti: a principiare da questo istante il nucleo si allunga e sviluppa il suo fuso.

Nel mese di Ottobre continua la moltiplicazione delle cellule-figlie: si comprende dunque come esse si dividano non tutte in una volta, ma gradatamente e a piccoli gruppi. Di-

---

(1) M. Mari. — *Sopra la rigenerazione dello spermatogonio nei Crostacei decapodi.* — Bull. della Soc. Entom. Ital., Anno XXVI, Trim. III. 1894.

fatti io vidi spesso che una regione di tubo testicolare, con le cellule in piena cariocinesi, trovavasi limitrofa ad un'altra le cui cellule non lo erano.

Nei mesi di Novembre e Dicembre le figure cariocinetiche non sono più manifeste come in autunno. Il protoplasma delle cellule-figlie è jalino e non ci appalesa granulazioni di sorta; la struttura nucleare invece è notevole per il fatto che il filamento nucleinico acquista una conformazione caratteristica: trovasi cioè spezzato in guisa che i singoli frammenti assumono l'aspetto di tante pallottoline situate una accanto all'altra. La fig. 2.ª mostra in *A* una cellula-figlia molto ingrandita, la cui cromatina si trova appunto in queste condizioni.

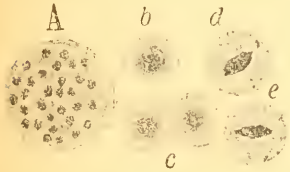


Fig. 2.

Non è raro del resto questo fenomeno e si sa che il filamento cromatico può subire profonde modificazioni. Infatti anche l'insigne Carnoy (1), notando il fenomeno nei Nematodi e nei Crostacei, così si espresse: « le filament peut se scinder parfois en tronçons, mais ceux-ci demeurent libres et distinctes ». Tuttavia lo stesso Carnoy, nella sua grande opera sulla *Citodieresi negli Artropodi*, (2) pone una questione abbastanza interessante; mette cioè in dubbio che il filamento nucleinico possa frammentarsi in numerose sferette, e dice: « On pourrait croire, à la vue de certaines images, qu'il est fragmenté en tronçons nombreux. Les cellules testiculaires des sauterelles, des libellules, des isopodes etc. offrent des pareilles images. Ces images sont trompeuses, car un examen attentif fait découvrir un lien entre les tronçons. Ils sont en effet rattachés par des portions du tube d'où la nucleine a émigré pour se porter aux endroit qui se colorent par les reactifs ». Per quanto il fatto sia stato così spiegato dal solo Carnoy, io non voglio contestare la verità delle sue osservazioni: negli spermatogonj

(1) *Biologie cellulaire.* — p. 227.
(2) *La Cytodiérèse chez les Arthropodes.* — La Cellule, T. I, Fasc. 2, 1885.

da me osservati però credo si abbia a fare con una vera e particolare frammentazione della nucleina.

Nel mese di Gennaio il testicolo presenta un'importante modificazione, inquantochè, diminuita la serie delle generazioni di spermatogoni o cellule-figlie che costituivano sino ad ora la massa principale del germigeno, incominciano a scorgersi le cellule che formeranno un'altra serie di generazioni: gli *spermatociti*. Per vero dire la loro comparsa era già manifesta verso la fine di Dicembre, ma, essendone allora scarso il numero, ho preferito descriverli adesso che il loro sviluppo ha raggiunto una ragguardevole importanza.

Se negli spermatogonj, di cui ho parlato sin qui, la nucleina era in diversi modi frastagliata, negli spermatociti essa si raccoglie al centro del nucleo in una massa omogenea e rotonda, la quale acquista una colorazione intensa col carminio (1). La fig. 2.ª ne fa vedere qualcuno (*b*, *c*): per dimensioni sono più piccoli degli spermatogoni ed il loro protoplasma è chiaro e punto granuloso. Per ciò che riguarda il loro modo di presentarsi, ripeterò quello che già dissi per gli spermatogoni in cariocinesi: se ne trovano, è vero, alcuni sparpagliati qua e là, ma generalmente si sviluppano a gruppi; dunque non tutti in una volta, ma adagio adagio. Si rinvengono nel tubo testicolare a lato delle altre cellule a nucleina frammentata, cioè agli spermatogoni che ancora non hanno potuto trasformarsi.

Di spermatociti, come ho detto, vi sono più generazioni delle quali è impossibile precisare il numero: si può affermare tuttavia ch'essi costituiscano una serie considerevole, poichè la loro presenza, oltre che nel mese di Gennaio, si rende palese ancora per molto tempo.

Nei mesi di Febbraio e Marzo alcuni spermatogoni hanno contorno poco netto, ma il protoplasma si distingue bene per

---

(1) A proposito dell'uniformità con cui si spande la cromatina nel nucleo, Carnoy a pag. 225 della sua *Biologie cellulaire* dice che, allorquando i nuclei sono vicini a trasformarsi in spermatozoidi, « *les tronçons se fusionnent en une masse homogène et compacte* ».

la colorazione che acquista: il nucleo invece si presenta povero in cromatina, la quale si raccoglie in pochi granuli di dimensione più o meno considerevole. La quantità di nucleina certo è sempre proporzionata alla grandezza delle cellule, ma si vede che in questi nuclei c' è una condensazione maggiore intorno a quell'esiguo numero di frammenti. Inoltre ho osservato che in molti altri spermatogoni i frammenti stessi tendono a disporsi verso la periferia e in vicinanza della membrana nucleare (1).

Numerosi però sono anche gli spermatociti, subito riconoscibili per il loro aspetto e simili a quelli del mese di Gennaio. La fig. 2.ª in *c* ne riporta uno il quale si trova in dieresi.

A questo punto devo far notare quello che già rimaneva assodato, per le osservazioni fatte da parecchi scienziati, che cioè le cellule testicolari aventi una diretta funzione germinativa si moltiplicano per lo più cineticamente, mentre le altre che hanno rapporti secondari con esse si dividono amitoticamente. Ora è stato detto che, vari essendo i fenomeni della cariocinesi, nessuno di essi è essenziale: così accade che negli spermatociti non si osservino i bei casi di mitosi riscontrati nella serie degli spermatogoni. Il loro modo di dividersi, non possedendo ben delineati i caratteri della cariocinesi, ha qualche punto di contatto con la divisione diretta. Il fatto del resto non è nuovo, e già Carnoy per i Decapodi lo riteneva sicuro. Egli scrive infatti (2): « Ainsi, dans certaines décapodes, la caryocinèse perd de ses caractères pour se rapprocher de la division directe à mesure que les métrocytes s'éloignent de leur souche primitive, ou s'approchent du moment de la formation des spermatozoïdes ». E in un'altra memoria l'illustre biologo conferma e generalizza il fatto medesimo di-

---

(1) Carnoy, a pag. 320 della sua opera *La Cytodiérèse chez les Arthropodes*, cita lo stesso fatto con queste parole: « Mais à un moment donné ils se portent en masse vers la periphérie, en désertant progressivement le centre, et ils se dressent en effet sur une seule rangée circulaire ».

(2) *La Cytodiérèse* etc, pag. 317.

cendo (1): « Chez les Arthropodes la cinèse subit des variations serieuses, des modifications ou des degradations plus ou moins considerables et de diverses sortes, qui vont parfois jusqu' à la rapprocher insensiblement de la sténose ».

Aggiungerò ancora che il fenomeno già menzionato, della disposizione quasi circolare dei granuli di cromatina verso la periferia del nucleo, non è che una variazione la quale si verifica nel corso della cariocinesi. Carnoy (2), generalizzando ciò che egli aveva veduto nell'*Astacus*, osserva che variabile è la distribuzione dei bastoncelli nella corona, e distingue perciò delle corone *piene* e delle corone *vuote*. Nelle prime « les bâtonnets occupent toute la section du fuseau », mentre nelle seconde « ils sont ordonnés à la péripherie en un cercle régulier ». Aggiunge poi che le cellule testicolari d'uno stesso animale possono offrire queste due varietà nel corso della loro evoluzione. Il fenomeno non deve dunque meravigliare ed io pure l' ho riscontrato studiando i caratteri delle cellule seminali della *Telphusa*.

Interessanti ancora, per lo studio della evoluzione delle cellule germinative del testicolo, sono i mesi di Aprile e Maggio. Si osservano infatti in quest'epoca degli spermatidi o cellule spermatiche, le quali derivano dalla divisione degli spermatociti. Hanno il citoplasma finamente granuloso, mentre il nucleo (fig. 2.ª *d, e*) trovasi appiattito a forma di disco, e lo si può ben riconoscere per il colorito intenso che acquista quando sia tinto dai reagenti. Verso la fine di Maggio, in qualcuna delle cellule germinative, ho poi notato una ripetizione del fenomeno già osservato nel mese di Marzo: la cromatina cioè tende a disporre i suoi frammenti verso la periferia, lasciando come un piccolo campo vuoto nel mezzo (fig. 3.ª *C*).

Nel Giugno successivo gli spermatidi o cellule spermatiche aumentano. Non insisto molto su questo fatto, in quanto

---

(1) *Variations des Cinèses.* — La Cellule, T. III, 1887, p. 287.
(2) *Repons à Flemming.* — La Cellule, T. IV, 1887, p. 288.

che l'evoluzione è, per così dire, continua nelle cellule germinative testicolari: infatti si è veduta spesso precocemente la trasformazione di una cellula in un'altra di specie differente; lo spermatogonio in spermatocito, questo in spermatide e quest'ultimo finalmente in spermatozoide. Ma ho voluto notare solamente che nel Giugno, in cui più di frequente e in abbondanza avviene la moltiplicazione delle cellule, essa si presenta sotto un aspetto tutto particolare. Per meglio comprendere quanto son venuto ora dicendo, sarà bene dare uno sguardo alla fig.ª 3 *A*. Questa rappresenta appunto due di tali cellule in una porzione di germigeno osservata ai primi di Giugno. Le cellule hanno il filamento di nucleina spezzato e disposto nella maniera in cui lo mostra la figura. Per ottenere tale preparazione mi servii di un metodo abbastanza semplice: schiacciai tra due porta-oggetti una porzioncina di testicolo e la fissai facendo rapidamente passare uno dei porta-oggetti sopra la fiamma; colorii il preparato con safranina e lo inclusi infine nel balsamo del Canadà. In tal modo il protoplasma ha acquistato una pallidissima tinta rosea ed il filamento cromatico ha preso una bella colorazione rosso-purpurea.

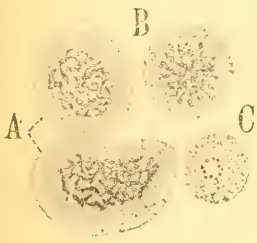


Fig. 3.

Verso la metà dello stesso mese le cellule, per la maggior parte, possiedono il filamento nucleinico disposto nella maniera con cui lo rappresenta la fig.ª 3 *B*. Se nel mese antecedente i granuli di cromatina avevano ancora, come dissi, la tendenza a dirigersi a cerchio in vicinanza della membranella nucleare (offrendo così l'aspetto che il Carnoy (1) ha disegnato nella sua fig.ª 246 *c*.), adesso invece essi fanno vedere la tendenza a disporsi radialmente; non ho stentato allora a trovare un'analogia tra la mia fig.ª 3.ª *B* e la fig.ª 246 *i* del Carnoy.

Ai primi di Luglio la striscia germinativa è formata da

(1) *La Cytodiérèse chez les Arthropodes*. — Planche VII.

spermatogonj di forma marcatamente rotonda e con protoplasma chiaro, da spermatociti riconoscibili per il nucleo fortemente colorato e da cellule spermatiche. Si vedono dei nuclei che possiedono i granuli di cromatina disposti come a cerchio, altri coi granuli stessi uniformemente sparsi e altri pochi infine che, lasciando scorgere la corona equatoriale, sono in piena cariocinesi.

Alla seconda metà dello stesso mese invece gli spermatidi, che fra tutte le cellule seminali hanno minori dimensioni, sono gli elementi che occupano quasi per intiero il lume del tubo testicolare. Quest' epoca è anche notevole, come dissi studiando la rigenerazione dello spermatogonio nei Decapodi (1), per la formazione delle nuove cellule-madri: in causa di questo fenomeno ricomincia una nuova stagione di riproduzione e anche questi spermatogoni alla loro volta, dopo aver compiuto il lungo ciclo descritto, andranno ad originare gli spermatidi, i quali direttamente si tramuteranno in spermatozoidi. In questo punto ha principio la vera spermatogenesi, di cui per altro mi riserbo di parlare.

Dai principali caratteri riscontrati nella serie delle cellule seminali del granchio di fiume si può dedurre che esse hanno affinità, più che con quelle di altri brachiuri, con le corrispondenti cellule di un macruro, l'*Astacus fluviatilis*. Tale affinità si può perciò attribuire, non tanto alla stretta parentela esistente fra ambo i gruppi, quanto al regime di vita simile per i due decapodi; e questo fatto prova ancora una volta l' efficacia e l' influenza dell' ambiente sulla intima costituzione dell'animale.

---

(1) Mari. — *La Rigenerazione dello Spermatogonio nei Decapodi.* — Bull. della Soc. Ent. Ital., An. XXVI. Trim. III. — *De spermatogonii regeneratione in Telphusa flu*. — Zoologicae res, An. I. N. 1 e 2.

A. GARBINI

# APPUNTI PER UNA LIMNOBIOTICA ITALIANA

## III. ARTHROPODA DEL VERONESE (1).

Continuo l'elenco delle specie acquatiche trovate fino al giorno d'oggi nel Veronese per iniziare, come già dissi, una serie di studî tendenti a svolgere anche in Italia i molteplici e interessanti quesiti che riguardano la vita fluviale e lacuale; tanto più che senza una biologia *scientifica* delle acque non è possibile neppure un'arte *razionale* per l'allevamento delle specie rimuneratrici acquatiche.

### 1.° Elenco degli Artropodi Veronesi.

NB. — L'asterisco avanti al nome indica una specie nuova per Verona.

| SPECIE | Lago di Garda | Acque Montane | Fibbio | Tartaro | Acque Vallive | Adige |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI. **ARTHROPODA** | | | | | | |
| ***Crustacea*** (2) | | | | | | |
| ***Insecta*** | | | | | | |
| **Tysanura:** | | | | | | |
| * Smynthurus aquaticus *Bourlet.* . . . | . | . | + | . | . | . |
| Podura aquatica *Deg.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |

(1) La I e II parte: *Protozoa, Porifera, Coelenterata, Platodes, Vermes* del Veronese, in Zool. Anz., 1894, N. 454, 1895, N. 470.

(2) Vedasi la mia nota: *Appunti di carcinologia veronese;* Mem. Acc. Verona, 1895.

| SPECIE | Lago di Garda | Acque Montane | Fibbio | Tartaro | Acque Vallive | Adige |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ephemeridea:** | | | | | | |
| Ephemera lutea *L.* | . | . | . | . | + | . |
| — albipennis *Latr.* | . | . | . | . | + | . |
| — vulgata *L.* | + | + | . | . | . | + |
| * Palingenia horaria *Burm.* | + | . | . | . | . | . |
| Cloe bioculata *Pictet.* | . | . | . | . | + | . |
| Cloëon dipterum *L.* | . | + | . | . | + | . |
| **Odonata:** | | | | | | |
| Calopteyx virgo *L.* | . | . | + | + | + | . |
| — splendens *Harris.* | . | . | + | + | + | . |
| Platicnemis pennipes *Pall.* | + | . | . | . | + | . |
| Agrion puella *L.* | . | . | + | + | + | . |
| — minimum *Harris* | + | . | . | . | . | . |
| — elegans *V. d. Lind.* | + | . | + | + | . | . |
| — tenellum *Devillers* | + | . | . | . | . | . |
| — ornatum *Heyer* | + | . | . | . | . | . |
| — hastulatum *L.* | + | . | . | . | . | . |
| — pulchellum *V. d. Lind.* | . | . | + | + | . | . |
| * — najas *Haussem.* | + | . | . | . | . | . |
| Gomphus vulgatissimus *L.* | + | . | + | + | . | . |
| — forcipatus *L.* | . | . | + | + | . | . |
| * Onichogomphus uncatus *Charp.* | + | . | . | . | . | . |
| Aeschna maculatissima *Latr.* | . | . | . | + | + | . |
| — grandis *L.* | . | . | . | . | + | . |
| — rufescens *V. d. Lind.* | . | . | . | . | + | . |
| Anax formosus *V. d. Lind.* | . | . | + | + | + | . |
| Libellula depressa *L.* | + | . | + | . | + | . |
| — fulva *Müll.* | . | . | . | . | + | . |
| * — rubicunda *L.* | . | . | + | . | + | . |
| Libella cancellata *L.* | + | . | . | . | + | . |
| — coerulescens *Fabr.* | . | . | . | + | + | . |

| SPECIE | Lago di Garda | Acque Montane | Fibbio | Tartaro | Acque Vallive | Adige |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Diplax vulgata *L* | . | . | . | . | + | . |
| — pedemontana *All.* | + | . | . | . | . | . |
| — flaveola *L.* | + | . | . | . | + | . |
| — sanguinea *Müll.* (?) | . | . | . | . | . | . |
| Cordulia metallica *V. d. Lind.* | . | . | . | . | + | . |
| — aenea *L.* | . | . | . | . | + | . |
| * Epitheca bimaculata *Charp.* | + | . | . | . | . | . |
| * — flavomaculata *V. d. Lind.* | + | . | . | . | . | . |
| **Plecoptera:** | | | | | | |
| Nemura nebulosa *L.* | . | . | . | . | + | . |
| Perla bicaudata *Burm.* | . | . | . | . | + | . |
| — marginata *Pz.* | . | . | . | . | + | + |
| **Rhynchota:** | | | | | | |
| Corixa striata *L.* | . | . | . | . | + | . |
| * — geoffroyi *L.* | . | + | . | . | . | . |
| — hyeroglyphica *L.* | . | + | . | . | . | . |
| * Sigara minuta *Fabr.* | + | . | . | + | + | . |
| Notonecta glauca *L.* | + | + | . | . | + | . |
| * — — var. furcata *Fabr.* | . | + | . | . | + | . |
| * Plea minutissima *Fabr.* | . | . | . | + | . | . |
| * Naucoris cimicoides *L.* | + | + | + | + | + | . |
| Nepa cinerea *L.* | . | . | + | + | + | . |
| Ranatra linearis *L.* | . | . | + | + | + | . |
| * Gerris lacustris *L.* | + | . | . | . | . | . |
| * — paludum *F.* | . | . | . | + | + | . |
| — argentata. | . | + | . | . | . | . |
| * Limnobates stagnorum *L.* | . | + | . | . | + | . |
| * Velia currens *Schum.* | . | + | . | . | + | . |
| * — rivulorum *Latr.* | . | . | . | . | + | . |

| SPECIE | Lago di Garda | Acque Montane | Fibbio | Tartaro | Acque Vallive | Adige |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Neuroptera:** | | | | | | |
| Sialis lutaria *L.* | . | . | . | . | + | . |
| * Sisyra fuscata *Fabr.* (La larva, *Branchiotoma spongillae*, vive sulle Spongille). | + | . | . | . | . | . |
| Osmylus maculatus *Fabr.* | . | . | + | . | . | . |
| **Trichoptera:** | | | | | | |
| Neuronia ruficrus *Scop.* | . | . | . | + | . | . |
| * Limnophilus rhombicus *L.* | . | . | . | . | + | . |
| Anabolia laevis *Zeth.* | . | . | . | . | . | + |
| Phryganea grisea *L.* | . | . | . | + | + | . |
| — grandis *L.* | . | . | . | + | . | . |
| — reticulata *L.* | + | . | . | + | . | . |
| * — sp.? | . | . | . | + | . | . |
| * — sp.? | . | . | . | + | . | . |
| * Leptocerus spongillae *Garb.* | . | . | . | + | . | . |
| **Coleoptera:** | | | | | | |
| Donacia aquatica L. | . | . | . | . | + | . |
| * — crassipes *Fabr.* | . | . | . | . | + | . |
| * — discolor | . | . | . | . | + | . |
| * Ciphon sp. | . | . | . | + | + | . |
| Peltodytes caesus *Duft.* | . | . | . | . | + | . |
| Haliplus ruficollis *Degeer.* | . | . | . | . | + | . |
| * — fulvus. | . | . | . | + | . | . |
| * — obliquus *Fabr.* | . | + | . | . | . | . |
| * — laminatus | . | . | . | + | . | . |
| * Noterus clavicornis *Degeer.* | . | + | . | + | . | . |
| Laccophilus obscurus *Panz.* | . | + | . | + | . | . |
| * — minutus | . | + | . | . | . | . |
| * — interruptus *Panz.* (hyalinus *Deg.*) | . | + | . | + | + | . |
| Bidessus minimus *Scop.* (geminus *F.*) | . | . | + | . | . | . |

| SPECIE | Lago di Garda | Acque Montane | Fibbio | Tartaro | Acque Vallive | Adige |
|---|---|---|---|---|---|---|
| * Bidessus parvulus *Müll.* | . | + | . | . | . | . |
| * Hyphydrus ovatus *L.* | . | . | + | . | . | . |
| * Coelambus impressopunctatus *Schll.* | . | + | . | . | . | . |
| * Hydroporus granularis *L.* | . | . | . | . | + | . |
| — marginatus *Dft.* | . | . | . | . | + | . |
| — palustris *L.* | . | . | . | . | + | . |
| Agabus guttatus *Puyk.* | + | . | + | + | + | . |
| * — didymus *Ol.* | . | + | . | . | . | . |
| — bipustulatus *L.* | + | . | + | + | + | . |
| * — nitidus *Fabr.* (var.) | . | . | . | + | + | . |
| Ilybius fuliginosus *Fabr.* | + | . | . | . | . | . |
| * Colymbetes coriaceus *Lap.* | . | . | . | . | + | . |
| Dyticus marginalis *L.* | + | + | + | + | + | . |
| * Hydaticus grammicus *Grm.* | . | . | . | . | + | . |
| * — transversalis *Pontopp.* | . | . | + | . | . | . |
| * — stagnalis | . | . | . | . | + | . |
| Acilius sulcatus *L.* | + | + | . | . | + | . |
| * Graphoderes cinereus *L.* | . | + | . | . | . | . |
| Cybister laterimarginalis *Deg.* | . | + | + | + | + | . |
| Gyrinus natator *L.* | + | + | + | + | + | . |
| — sp.? | . | . | + | . | . | . |
| Aulonogirus concinnus *Klug.* | . | . | . | + | + | . |
| * Helophorus granularis *L.* | . | + | . | . | . | . |
| * Berosus signaticollis *Charp.* | . | + | . | . | . | . |
| * Acanthoberosus spinosus | . | + | . | . | . | . |
| Hydrophilus piceus *L.* | + | . | + | + | + | . |
| * Hydrocharis caraboides *L.* | . | . | . | . | + | . |
| * Hydrobius fuscipes *L.* | . | + | . | . | . | . |
| Creniphilus (Anacaena) globulus *Payk.* | . | + | . | . | . | . |
| * Philydrus melanocephalus | . | + | . | . | . | . |
| Helochares lividus *Forster* | . | . | . | . | + | . |
| * Laccobius minutus *L.* | . | . | . | + | . | . |

| SPECIE | Lago di Garda | Acque Montane | Fibbio | Tartaro | Acque Vallive | Adige |
|---|---|---|---|---|---|---|
| * Laccobius scutellaris . . . . . | . | + | . | + | . | . |
| Dryops auriculata *Oliv.* (Parnus proliferi-cornis *Fbr.*). . . . . | . | . | . | . | + | . |
| * Elmis mangei *Latr.* (aenea *Müll.*) (larva) | + | . | + | + | + | . |
| **Lepidoptera:** | | | | | | |
| * Paraponix stratiotalis *S. V.* . . . . . | . | . | . | + | . | . |
| * Hydrocampa nymphaeata *L.* . . . . . | . | . | + | + | . | . |
| **Hymenoptera:** | | | | | | |
| * Teleas nymphaealis *Garbini* . . . . | . | . | + | . | . | . |
| **Diptera:** | | | | | | |
| Eristalis tenax *L.* . . . . . | . | + | . | . | + | . |
| — aeneus *Scop.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |
| — arbustorum *L.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |
| * Stratiomys chamaeleon *Fabr.* . . . . | . | . | . | . | + | . |
| — riparia *Meig.* . . . . . | . | . | + | + | + | . |
| Odontomya hydroleon *Latr.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |
| Simulia reptans *L.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |
| * Ceratopogon palustris *Meig.* . . . . | . | . | . | . | + | . |
| * — morio *Meig.* . . . . . | . | . | + | . | + | . |
| — pulicaris *L.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |
| * Tanypus arundineti *Meig.* . . . . . | . | . | . | . | (?) | . |
| * Chironomus tremulus *Meig.* . . . . | . | . | . | . | + | . |
| * — plumosus *Meig.* . . . . . | + | + | + | . | + | . |
| * Corethra plumicornis *Fabr.* . . . . . | + | . | + | . | + | . |
| * Machlonix culiciformis *Meig.* . . . . | . | . | . | . | (?) | . |
| * Culex annulatus *Fabr.* . . . . . | + | . | . | . | + | . |
| — pipiens *L.* . . . . . | + | + | + | + | + | (?) |
| * Anopheles sp. . . . . | . | . | . | . | + | . |

| SPECIE | Lago di Garda | Acque Montane | Fibbio | Tartaro | Acque Vallive | Adige |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Arachnoidea.*** | | | | | | |
| **Acarina:** | | | | | | |
| (*Hydrachnidae*). | | | | | | |
| * Lebertia tau-insignatus *Lebert.* (?) . . | + | . | . | . | . | . |
| * Limnochares holosericeus *Latr.* . . . | . | . | . | . | + | . |
| * Hydracna globulus *Herm.* . . . . . | . | + | . | + | + | . |
| * Atax spinipes . . . . . | . | . | . | + | + | . |
| — ypsilophorus *Bonz.* . . . . . | + | . | . | . | . | . |
| — crassipes *O. F. Müll.* . . . . | + | . | . | . | . | . |
| * — bonzi *Clap.* . . . . . | + | . | . | . | . | . |
| — sp.? . . . . . | . | . | . | + | . | . |
| * Arrenurus viridis *Dug.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |
| — abstergens . . . . . | . | . | + | . | + | . |
| **Tardigrada:** | | | | | | |
| Milnesium tardigradum *Doy.* . . : . . | + | . | + | + | + | . |
| **Araneida:** | | | | | | |
| * Argyroneta aquatica *L.* . . . . . | . | . | + | + | + | . |
| * Dolomedes fimbriatus *Cl.* . . . . . | . | . | . | . | + | . |

Per i **Crostacei** vedasi la mia nota già citata.

Gli **Insetti** sono rappresentati da tutti gli ordini, e da 147 specie, divise come segue:

| | |
|---|---|
| 2 Tisanuri | 10 Tricopteri |
| 6 Efemeridi | 55 Coleopteri |
| 31 Odonati | 2 Lepidopteri |
| 3 Plecopteri | 1 Imenottero |
| 14 Rincoti | 20 Ditteri |
| 3 Neurotteri | |

Che se nell'elenco ne segnai solo 134, si è perchè alcune specie sono ancora da determinare. — Delle specie elencate 97 sono nuove per la nostra provincia.

Le larve si trovano abbondanti ovunque; preferiscono però le acque piuttosto chiare, e con molte piante sommerse. — Nelle acque stagnanti o a lento corso si vedono predominanti le larve dei *Ditteri*, dei *Rincoti* e dei *Tricopteri:* nelle acque correnti, quelle di alcuni *Odonati* e degli *Efemeridi*. — Le acque più ricche sono le vallive, in particolar modo quelle intorno alle risaje, dove spesso si trova coperto il fondo da una miriade di forme larvali.

Le imagini si trovano pure molto diffuse: in maggior numero, nelle acque stagnanti o a corso tranquillo. Le acque più povere sono le torrenziali (Adige). — In generale sono molto ricche di insetti quelle acque nelle quali vegetano copiose la Nymphaea e la Callitriche: vi si trovano specialmente i *Coleotteri*.

Il quantitativo maggiore di insetti acquatici si trova in maggio, sia allo stato larvale sia perfetto. E mentre la vita degli Esapodi terrestri cessa in inverno, per quelli delle acque continua; e troviamo in tale stagione larve di *Odonati*, *Plecopteri*, *Tricopteri* e *Ditteri*, insieme a forme perfette.

Dei limno-esapodi alcune specie tornano utili alla economia delle acque, altri dannosi. Utili sono le larve degli *Efemeridi*, dei *Plecopteri*, dei *Neurotteri*, dei *Ditteri* che formano parte essenziale della faunula di nutrizione delle specie rimuneratrici. Arrecano danno, e qualche volta molto grave, le larve degli *Odonati* e dei grossi *Coleotteri*, come pure le *Notonecte* e i *Ditischi*, che distruggono uova, avannotti, ed anche pesci abbastanza grossi, nel medesimo tempo che decimano la faunula di nutrizione.

La diffusione orizzontale degli Esapodi si può ritenere pressochè uguale nelle singole zone ipsometriche: varia, in vece, quella verticale, trovandosi il massimo numero di specie nella parte più bassa della provincia (valli), e un minimo nella parte più elevata. In pozze di acqua piovana, e in sorgenti sopra i m. 1000 di altitudine (Chiesanuova, S. Anna d'Alfaedo, ed altre località), vivono le seguenti specie:

Libellula depressa *L.*
Corixa striata *L.*
— geoffroyi
— hyeroglifica

Notonecta glauca *L.*
— — var. furcata *Fabr.*
Hydrometra lacustris *L.*
— paludum *F.*
Velia currens *Schum.*
Laccophilus obscurus *Panz.*
Agabus didymus *Ol.*
Dyticus marginalis *L.*
Acilius sulcatus *L.*
Chironomus plumorus *Meig.*
Larve di Ditteri non determinate.

In quanto ai particolari risguardanti le varie specie noto i seguenti.

*a)* Ritengo che le larve dei due *Tisanuri* sieno acquatiche, o, almeno, possano vivere bene nell'acqua. Lo Smynthurus aquaticus lo trovai alla superficie dell'acquario, nel quale il giorno innanzi aveva posto vegetali e detriti raccolti in un influente del Fibbio (tra la Fracanzana e Marcelise); e all'indomani ne trovavo di nuovi, mentre i primi gli avevo tutti raccolti; da ciò la mia supposizione. Della Podura aquatica, in vece, trovai le larve entro l'acqua delle sottocoppe dei vasi da fiori; donde quasi la certezza del mio asserto.

*b)* Fra i *Rincoti* trovai spesso da noi una varietà della Notonecta glauca (var. furcata) che differisce dalla specie per avere le elitre totalmente nere, ad eccezione di una fiamma gialla sugli angoli esterni, e per essere di dimensioni maggiori.

*c)* Fra i *Tricopteri* trovai una specie nuova, il Leptocerus spongillae, comune parasita della *Euspongilla lacustris* (1). Fabbrica l'astuccio con le spicole stesse dell'ospite disposte parallelamente.

*d)* Fra i *Coleotteri* nuovi per Verona, interessano l'Aulonogyrus concinnus comunissimo nelle nostre acque (Legnago, Fracanzana, Vigasio), e l'Acanthoberosus spinosus, molto raro, di cui raccolsi un esemplare nella sorgente di S. Ambrogio (Mezzane).

Il Dyticus marginalis presenta anche nella nostra provincia due forme di femmine, con un rapporto medio del 50 per cento. La forma ad elitre liscie è più comune nelle acque correnti; l'altra ad elitre

(1) A. Garbini. *Contributo allo studio delle Spongillae italiane:* Mem. Acc. Verona, Vol. LXX, 1894.

scanalate si trova per lo più nelle acque a lento corso intorno alle risaje, e negli stagni. Ciò servirebbe a comprovare l'opinione di Camerano (1), il quale sostiene che la scelta naturale tende a far scomparire le solcature, come contrarie alla rapidità dei movimenti nell'acqua. Ho notato anche due variazioni di colore: alcuni esemplari sono verdi, altri bruni.

*e)* Gli *Imenotteri*, fino a poco tempo fa esclusi totalmente dalla fauna acquatica, non fanno più eccezione dall' anno scorso in cui ho scoperto una specie di questo ordine vivente nell'acqua durante gli stadî di larva e di ninfa (2). — Il Teleas nymphaealis, che nominai così perchè vive sulle foglie della Nymphaea, appartiene alla famiglia dei Pteromalidi; è lungo mm. 1, ed ha un colore azzurro metallico molto oscuro. — I bozzoli con la crisalide si trovano nel mesofillo delle foglie di Nymphaea, verso la pagina inferiore. — Raccolsi sei bozzoli, con l'insetto che stava per sgusciare, in un influente del Fibbio (al Palù, località tra Fracanzana e Marcelise).

Gli **Aracnidi**, rappresentati in gran parte da *Idracnidi*, si trovano in tutte le acque; preferiscono i piccoli rigagnoli a lento corso, ricchi di vegetazione. Sono utili, perchè formano parte della faunula di alimentazione.

Gli *Idracnidi*, di cui raccolsi molte specie e ne determinai solo 9, sono largamente diffusi sia orizzontalmente che verticalmente, arrivando alle maggiori altezze. Alcune specie le trovai in pozze d'acqua piovana sopra i m. 1000 di altitudine.

Gli *Aracnidi* sono rappresentati dalla Argyroneta aquatica, comunissima, e dal Dolomedes fimbriatus molto più raro. Questo gruppo rimane sempre nella pianura.

*Verona, 25 Gennaio 1895.*

---

*NB.* — Ringrazio l'ing. O. Massalongo per la determinazione di alcune specie di Insetti.

---

(1) L. Camerano, *La scelta sessuale e i caratteri secondari nei Coleotteri;* Tor. 1880.

(2) A. Garbini, *Gli Imenotteri nella limnofauna;* Mem. Acc. Ver. Vol. LXX, 1894, con tavola.

# NOTERELLE DI VIAGGIO

Tanta è la grandiosità, la vaghezza e la varietà degli spettacoli che si presentano a chi viaggia nelle Alpi, che ne rimane profonda ed indimenticabile impressione, della quale vorremmo render più o meno efficacemente partecipi coloro che non sono insensibili alla contemplazione dei grandi spettacoli della natura.

È raro che colui che si reca sulle Alpi abbia scopo ed agio di eseguire un solo e special genere di ricerche; ma, pure avendolo, l'immenso complesso di cose belle, singolari e spesso nuove che circondano l'osservatore, costituiscono un ambiente quanto efficace a destare l'ammirazione, altrettanto pure in sommo grado atto a divagar la mente dalle speciali ricerche, allettando a gustare le impressioni che colpiscono in modo irresistibile l'animo umano. È questa una attenuante per me, è un modo di chieder venia ai miei colleghi se non mi è dato far seguire queste pagine da una copiosa lista di nomi che stia a rappresentare una abbondante messe entomologica, quale avrei potuto far sulle Alpi; ma invece col parlarvi di pochi insetti osservati, e delle circostanze che li accompagnavano, soddisfo ad una compiacenza soavissima nel tornare colla memoria ai molti luoghi troppo fugacemente visitati nella estate dell'anno 1893, e nel narrarvene come meglio mi sarà possibile le naturali bellezze e le singolarità che mi caddero sott'occhio.

Agordo fu la mia prima tappa; alla quale giunsi da Belluno, rimontando in carrozza la svariatissima valle del Corde-

vole, ora ridente ed amena, ora chiusa tra enormi e minacciose pareti di roccia calcare.

Agordo è nome di paese conosciuto in Italia per le sue miniere di rame piritoso, i cui filoni sono infiltrati nella superficie di contatto di una montagna schistosa con un'altra calcarea. Agordo è pur conosciuto per quella bella, popolare e pur dotta menzione che ne fa lo Stoppani nel suo libro *Il bel Paese*, quando ricorda la parte che anche egli vi ebbe in una riunione del Club Alpino. E ad Agordo giunsi dopo aver salito quasi un gigantesco gradino che è interposto tra la miniera ed il paese.

Questo risiede in un ameno e fertile anfiteatro a fondo pianeggiante, nel quale il corso del Cordevole ha in modo assai caratteristico determinata la formazione a terrazze nel terreno glaciale.

Fanno superba corona i monti dai profili i più frastagliati come il S. Lucano (2410$^{m.}$), l'Agner (2874$^{m.}$), il Framont (2294$^{m.}$) e la Mojazza (2750$^{m.}$). Il bacino di Agordo è popolatissimo oltrechè di villaggetti dai nomi più strani come Parech, Tocol, Prompicai, Taibon, anche da numerose casette di agricoltori, e malghe, e abitazioni pastorali, sparse su per i fianchi boschivi od erbosi dei monti, alle quali fanno quasi sempre corredo i *Tabià* o capanne da fieno, del quale si fanno abbondanti e pregiate raccolte.

L'indole speciale del nostro periodico non mi permette di trattenervi sulle particolarità di Agordo, sui locali prodotti naturali e coltivati, sulla abbondanza della pesca delle trote; dirò solo come cosa che può aiutare assai il naturalista che si trovasse in quel paese, che nella sede locale del Club Alpino Italiano, vi è un campionario di legnami, una piccola raccolta di piante alpine più notevoli, alcuni uccelli imbalsamati, tra i quali i caratteristici galli di montagna *Tetrao urogallus* e *Lyrurus tetrix*.

Oltre a ciò vi è un registro per gli alpinisti con numerose indicazioni particolareggiate e sulle gite e sulle guide, una

raccolta di libri e di giornali scientifici e politici, e non pochi panorami e fotografie di montagne, tra le altre quella del Gross Glockner.

I boschi dei dintorni di Agordo sono costituiti da abeti (*Abies excelsa*), larici (*Larix europaea*) con abbondanza di *Betula alba*, di *Fraxinus ornus*, degli *Alnus glutinosa* e *A. viridis*, dal *Fraxinus ornus*, dal *Corylus avellana*, ecc.

Il Faggio vi è pure comunissimo, e lo vidi pure incluso tra i vegetali che costituiscono le siepi; più rara la *Quercus cerris* che sembrava essere quasi ai suoi confini di elevazione, sebbene Agordo misuri 628$^{m.}$ sul livello del mare.

Nei prati e nei margini dei boschi crescono la *Centaurea nigrescens*, la *Pastinaca officinalis*, la *Valeriana officinalis* che vi era assai comune; e su di essa si posavano volentieri gli *Halictus*, i quali non sdegnavano pure succhiare gli stami della *Scrophularia*. La *Salvia glutinosa*, colle sue larghe foglie, ospitava sonnecchianti, gli *Otiorrhynchus* dalle abitudini notturne; cresce pure nei luoghi sassosi il *Thymus serpyllus*, nei cui fiori si pascevano e *Api* e *Bombus* e molti altri Imenotteri; e qua e là nei luoghi erbosi vedonsi la *Lychins viscosa*, la *Silene otites*, il *Vinutoxicum officinale*, il *Rhinanthus cristatus* e l'*Achillea* dal fiore rosso e quella tutta bianca, sulla quale stavano posate varie *Zygaena*, come altri *Halictus* frequentavano i fiori di *Salvia pratensis*, sempre pronti a far buona accoglienza agli Imenotteri nei loro più segreti ripostigli del nettare, come a scagliare addosso a quegli indiscreti visitatori il polline per mezzo del rapido movimento delle antere imperniate sullo stelo.

I *Cryptocephalus hypochaeridis* e *C. crystatus* splendevano intanto al sole con il loro bel verde metallico, immobili nei fiori gialli di varie Composte; e qua e là fioriva pure abbondante l'*Eryngium amaethystinum*, come il *Chelidonium majus* cresceva abbondantissimo lungo i muri ed intorno alle case.

E pure in mezzo a tanti vegetali, non tutti di carattere decisamente alpino, prospera una tra le piante delle altissime

cime cioè l'*Edelweiss* o *Leontopodium alpinum*, che presso la miniera, sui fianchi del monte Imperina, scende fino a 600m., in una esposizione perfettamente al Nord e tra le roccie calcaree; ed è là dove di questa bella pianta si fa ampia messe in estate perchè in tutto l'anno sia possibile adornarne le scatole del rinomato burro di Agordo.

E giacchè ho fatto parola di questo commestibile, mi permetto pure di notare due singolarità di alimentazione degli abitanti di Agordo. Passando un giorno presso un misero casolare di campagna vidi nelle vicinanze di esso qualche cosa che mi ridestava in piccolo l'idea dei *Kiökenmoeddings*; erano monticelli di gusci di *Helix grisea*, i cui animali avevano servito per alimento della povera gente.

E sul mercato di Agordo osservai pure dei grossi frutti che non avevano affatto l'aspetto di cose locali; e, dimandatane la provenienza, mi dissero che le *carobole*, ossia i frutti di Carubo, vengono da Venezia; e così potei spiegarmi come quel prodotto delle parti più meridionali d'Italia, portato per mare, venisse poi consumato in queste regioni alpine.

Prima di lasciare Agordo devo pur render conto di una osservazione relativa alla *Galinzoga parviflora*, pianta di origine americana, che, introdotta in Europa dopo il 1800, ed in Italia a Telve nel Trentino circa il 1820, si è ora estesa nella Prussia, nella Lituania, nella Sassonia, nelle provincie Renane ed in Savoia; e di qua dall'Alpi in moltissime parti del Trentino, della Lombardia e del Veneto, dove infesta i prati a scapito di altre piante che costituiscono miglior foraggio. Nella valle del Cordevole questa malaugurata pianta, almeno fino alla estate scorsa, rimontava solo ad una località chiamata la Stanga, dove ne vidi alcuni esemplari, senza che ne potessi poi trovare alcuno nelle vicinanze di Agordo, nè più in su fino a Caprile all'origine della valle.

Caprile è una località assai frequentata dagli alpinisti che vi trovano, oltre ad un buono e comodo albergo, anche un centro di escursioni importantissime come quella del Marmo-

lada e molte altre. L'orrido della strada che conduce a Caprile, fu per me reso ancor più tetro da una giornata piovosa, quando vi andai per gita da Agordo.

Ma devo affrettare intanto il passo senza fermarci sulle amene sponde del laghetto di Alleghe per accennare ad altre e non poche località. Tornato a Belluno, per uscir fuori dalla Valle del Cordevole, rimontai per la Valle della Piave che costituisce l'asse di quella regione che porta il nome di Cadore. Qui pure in alcuni punti la vallata è assai stretta, ma non quanto quella del Cordevole. Si passano numerosi villaggi, come Capo di Ponte, Fortagna, Longarone, Perarolo, giungendo a Pieve di Cadore per la lunga salita della Cavallera. Domina in quella valle, almeno sul versante sinistro, il *Pinus sylvestris* che cresce sulle scoscese pendici e sui dirupi e rimonta fin anco sui lavini. Ero diretto a Cortina di Ampezzo; perciò da Pieve di Cadore, dopo aver visitato il monumento e la casa di Tiziano Vecellio, continuai il mio viaggio in vettura per la valle del Boite, affluente di destra della Piave, traversando talvolta veri deserti di ghiaie costituiti dai lavini dell'Antelao e del Sorapiss, dai quali vennero troppo spesso sotterrati e travolti case e villaggi. Torreggiava sulla sinistra il Pelmo coi suoi fianchi coperti di abeti.

Cortina risiede a 1209$^{m.}$, in un ampio ed ameno anfiteatro circondato da colossi dolomitici, come il M. Cristallo (3244$^{m.}$), La Tofana (3269$^{m.}$), il Nuvolao (2574$^{m.}$), la Rocchetta (2371$^{m.}$), il Pelmo (3168$^{m.}$), il Sorapiss (3291$^{m.}$) e l'Antelao (3255$^{m.}$). Ciò basta a denotare questa località come luogo frequentatissimo degli alpinisti specialmente, che vi trovano una sede della Società Alpina Austro-Germanica, e da coloro che vogliono congiungere gli agi di buoni alberghi con fresche stazioni estive.

Senza essere alpinisti provetti si possono fare piacevolissime escursioni nei dintorni, come quelle del Passo delle Tre Croci, lago Misurina e Schluderbach, quella del lago Ghedina, del Belvedere, quella del Passo di Falzarego, che per non difficili sentieri conduce nella valle del Cordevole a Caprile.

Andando una mattina al Passo delle tre Croci (1815$^{m.}$) osservai l'*Urtica urens* devastata da innumerevoli bruci, che rassomigliavano moltissimo quelli della *Vanessa urticae*. Sarebbe questo fatto in rapporto con le frequenti migrazioni di Vanesse, come quelle della *V. cardui?* Nei prati intanto vedevo varie pianticelle alpine quali l'*Aconitum lycoctonum,* la *Centaurea nigrescens*, la *Calamintha alpina,* il *Rhododendron hirsutum* intorno ai massi calcarei, insieme al *Laserpitium marginatum,* l'*Heracleum sphondylium*, sui cui fiori ho spesso veduto vari individui della bella *Hoplia farinosa.* L'*Heracleum sphondylium* è chiamato dagli agricoltori di Cortina *Ciaes;* e viene tolta dal fieno, nel tempo della falciatura, tale grossa pianta infesta, perchè deprezza il foraggio, e costituisce pel bestiame un meschino nutrimento; all'opposto del *Fraxinus excelsior*, ivi abbondante in alberi talvolta giganteschi, le cui foglie, raccolte in settembre, sono considerate come ottimo alimento per le mucche, efficacissimo per la produzione del latte. Ma ecco che questo bell'albero ci offre l'osservazione di un singolare ospite che ne deforma i rami; i quali presentano spesso all'apice numerosi e grossi agglomeramenti di foglie prodotti dalle colonie di un Afide, cioè dal *Pemphigus bumeliae.* Di esso dice il Passerini nella « Flora degli Afidi Italiani » *Bull. Soc. Ent. It.,* 1871, p. 246. « Nell'unica volta « che ebbi ad osservarlo in maggio sur un frassino pendulo « nel R. Orto Botanico trovavasi in gran copia all'apice dei « giovani rami, le cui foglie erano variamente contorte ed « aggomitolate in globi ripieni di copiosa lanugine insieme « alle spoglie di molti individui morti.

« Dai caratteri degli alati, parvemi della forma indicata « dal Koch nella nota al *P. bumaliae;* però le ninfe erano di « color giallo pallido ed involte in copiosa lanugine. » Il Kaltembach, parlando di questo parasita del Frassino, dice: « Questo afide vive in giugno ed in luglio socialmente nei rami « di Frassino. Preferisce i getti dell'anno precedente a quelli « nuovi; e spesso cagiona colle sue punture irregolarità e con-

« torsioni nel ramo. » Le mie osservazioni coincidono perfettamente con quelle dei due sopradetti autori; di più aggiungerò che i globi di foglie contorte divengono pur la sede di altri insetti come Forfecchie, Formiche, Curculionidi, Coccinelle ed altri.

Nei prati naturali intorno a Cortina potei pure osservare i cumuli di detriti vegetali costruiti dalla *Formica pratensis,* meno considerevoli di quelli della *Formica rufa,* che si osservano nei margini e nelle radure dei boschi d'abeto. Ed anco per la *F. pratensis* potei riscontrare assai più manifesto il fatto della rigogliosa vegetazione che cresce intorno ai detti cumuli, di che in una delle ultime adunanze della nostra Società facevo menzione (*Bull. Soc. Ent. It.*, anno 1893 pag. 42) e che io credo potere attribuire al maggior grado di calore che le piante trovano attorno a quei formicai, specialmente in inverno.

Ma è pur forza di lasciar Cortina di Ampezzo e con essa le sue utilissime scuole di filigrana e di intaglio, e tante e tante altre cose interessanti, per entrare nella bella valle della Rienz; e, passando per Schluderbach e Landro, scendere sui verdi e spaziosi prati di Toblach. Fu breve il mio soggiorno in questa amena e non tanto severa stazione estiva, situata a $1233^{m}$, quasi sullo spartiacque tra la Drau e la Rienz. Di qui rapidamente la strada ferrata, dopo brevi soste a Gossensass, presso il passo del Brenner, e ad Insbruch, mi condusse a Waidbrück allo sbocco della Valle Gardena in quella dell'Eisach. Era mio scopo di visitare il paese di S.$^{t}$ Ulrico di Gardena, altro rinomato soggiorno estivo, dove giunsi in quattro ore di carrozza.

Troppo dovrei dilungarmi in questa ormai lunga narrazione per dirvi ancora di S.$^{t}$ Ulrico quale ottimo ed amenissimo soggiorno per l'estate, dei suoi monti arditissimi, come il roccioso gruppo del Sella e l'ardita ed elevatissima punta del Lang Kofel, dell'amenità dei boschi e dei pascoli della Seiser-Alpe, e delle annose piante del *Pinus cembra*, che fornisce la

materia prima per l'arte della scultura in legno, sviluppatissima e principalissima in quel paese, dove con abilità veramente scultoria si giunge a modellare anche figure al naturale.

Una flora intera ed assai variata dovrei ricordare per parlarvi delle piante di S.$^{t}$ Ulrico; ma noi, che non ricerchiamo se non gli abitatori entomologici delle piante, non avremo da osservare se non le larghe mangiature che presentano le foglie del *Adenostyles alpina*, delle quali mangiature più volte sorpresi l'autore nell'*Oreina cacaliae*.

Ma ormai è tempo davvero di chiudere col mio viaggio questa troppo lunga e pur troppo concisa descrizione. Grandemente ammirabili sono le bellezze alpine; ma le loro immagini restano di gran lunga illanguidite dalle insufficienti parole che pretendono rappresentarle agli altri.

P. Bargagli.

**EUGENIO FICALBI**

# REVISIONE DELLE SPECIE EUROPEE
DELLA
# FAMIGLIA DELLE ZANZARE

(Gen. *Culex*. *Anopheles*. *Aëdes*)

(Continuazione: vedi Bullettino, anno XXVI, p. 315).

*Culex maculatus.* — Meigen istituì nel 1818 una specie con questa denominazione, ma in « *Syst. Beschr.* Sechster Th., 1830 » dichiarò aver riconosciuto che non si tratta di specie nuova, sibbene del maschio del *cantans*. Quindi *maculatus* resta come sinonimo di *cantans*. Ecco in ogni modo la *frase* del 1818, e quella aggiuntiva del 1830:

« Culex maculatus. — Thorace rufo nigro liniato; abdomine fusco albo annulato; pedibus fuscis; femoribus luteis (1818) ». — « Culex maculatus è il maschio del *cantans*. I piedi sono bianco-annulati; l'addome è gialloruggine, con anelli bruni (1830) ».

*Culex sylvaticus.* — Meigen istituì nel 1818 una specie con questa denominazione, ma in « *Syst. Beschr.* Sechster Th., 1830 » dichiarò aver riconosciuto non trattarsi di specie nuova, sibbene di varietà del *nemorosus*, tra i sinonimi del quale questa denominazione deve esser posta.

*Culex rufus.* — Meigen attribuisce questa specie a Hoffmannsegg, dal quale verisimilmente l'ottenne. La prima descrizione

è di Meigen (1818) e trovasi nello stesso loco delle precedenti; è la seguente:

« Culex rufus. — Rufus; thorace fusco trilineato; abdomine fusco-annulato. — Bräunlichgelb. Taster des Männchens beträchtlich länger als der Rüssel; Fühler braunhaarig. Rückenschild mit drei braunen Längslinien: die mittelste stärker, dunkeler; Seiten blassbraun. Hinterleib mit dunkelbraunen Ringen und schwärzlicher Rückenlinie. Beine blass braungelb mit dunkelbraunen Füssen. Flügel etwas gelblich, Schwinger gelblichweiss. Bisweilen fällt die Farbe des Rückenschildes zwischen den Linien mehr ins Aschgraue; die Längslinie des Hinterleibes ist manchmal sehr erloschen. Im Walde. 3 L. ».

[« Culex rufus. — Rufus; thorace fusco, trilineato; abdomine fusco-annulato. — Giallobruniccia. Palpi del maschio notabilmente più lunghi della proboscide; antenne con peli bruni. Torace con tre linee longitudinali brune; la mediana più marcata, più scura; lati brunopallidi. Addome con anelli brunoscuri e linea dorsale nericcia. Arti pallidamente giallobruni con piedi brunoscuri. Ale alquanto giallicce; bilanceri biancogiallicci. Talora il colore del torace tra le linee tende piuttosto al bigio-cenere. La linea mediana dell'addome è qualche volta molto sbiadita. Nei boschi. 3 L. »].

Dopo ciò Meigen aggiunge: « Nel Museo del Prof. Fabricius questa specie credo figuri come *C. pipiens*. È forse il *ciliaris* di Linneo? ». Un tale dubbio di Meigen fu riespresso da altri: così Zetterstedt dove parla del *ciliaris* scrive: « An *rufus*, Mg.? ». Robineau Desvoidy invece enumera come specie distinte e il *rufus*, Mg. e il *ciliaris*, L.; Schiner infine fa senz' altro il *rufus* sinonimo di *ciliaris*. Io seguirò Schiner, ponendo il *rufus* tra i sinonimi di *ciliaris*, riserbandomi di fare alcune avvertenze quando descriverò quella specie.

*Culex punctatus.* — Questa specie fu istituita da Meigen nel 1818 nello stesso loco delle precedenti, con la seguente descrizione:

« Culex punctatus. — Abdomine cinereo nigromaculato. — Fühler- und Tasterhaare (des Männchens) dunkelbraun; Rüssel braun. Rückenschild bräunlichgrau mit vier dunkeln Längslinien. Hinterleib aschgrau, mit zwei Reihen spitziger, ja die hintersten fast linienartig sind. Beine braun mit gelben Schenkeln. Schwinger gelblichweiss; Flügelnerven

gelb. — Ich fand das Weibchen vor vielen Jahren mehrmals bei Solingen im Herz. Berg, in einer sumpfigen Torfgegend; das Männchen erhielt ich aus der Sammlung des Hrn. Baumhauer in Aachen. — Männchen 4; Weibchen 3 L. ».

[« Culex punctatus. — Abdomine cinereo, nigro-maculato. — Antenne e peli dei palpi (del maschio) bruno-scuri; proboscide bruna. Torace bigio-bruniccio con quattro linee longitudinali oscure. Addome bigio-cenere con due file di macchie triangolari nere interne, le quali nel maschio sono molto più acuminate, anzi le posteriori quasi lineari. Arti bruni con coscie gialle. Bilanceri bianco-giallicci. Nervature delle ale gialle. Femmina presso Solingen in regione paludosa. Maschio in Aquisgrana. Maschio 4 L. Femmina 3 L. »].

Accetteremo nei cataloghi questa specie, per quanto il fatto della femmina più piccola del maschio sia un po' eccezionale.

*Culex bicolor.* — Meigen attribuisce questa specie a Megerle, dal quale verisimilmente l'ottenne. La prima descrizione è di Meigen e trovasi nello stesso loco delle precedenti: essa è la seguente:

« Culex bicolor. — Thorace nigricante; abdomine pedibusque pallidis. — Rüssel braun; Taster und Fühlerhaare des Männch. braungelb. Rückenschild schwärzlich, ins Graue fallend, mit kaum merklichen dunkelern Längslinien. Hinterleib und Beine schmuzzig hellgelb; Füsse braun. Schwinger und Flügelnerven gelblich. — Das Männch. von Hrn. Megerle; das Weibch. fing ich einmal in hiesiger Gegend. 3 L. ».

[« Culex bicolor. — Thorace nigricante; abdomine pedibusque pallidis. — Proboscide bruna; palpi e peluria delle antenne del maschio giallo-bruna. Torace nericcio passante al bigio, con delle linee più oscure appena visibili. Addome e arti di un giallo-chiaro-opaco; piedi bruni. Bilanceri e nervature delle ale giallicce. 3 L. »].

Questa specie sarà accettata nel nostro catalogo, come le altre di Meigen, anche non sufficentemente descritte.

*Anopheles bifurcatus.* — Fu Meigen, che istituì nel 1818 il gen. *Anopheles*, e, come si disse già indietro, cambiò in *Anoph. bifurcatus* la specie già istituita da Linneo sotto il nome di

*C. bifurcatus.* — Carattere del genere fu questo (1): « Palpi porrecti, 5 articulati, longitudine proboscidis », mentre nel gen. *Culex* furono ammessi « maris proboscide longiores, foeminae brevissimi ». All'*Anoph. bifurcatus*, oltre i caratteri del genere, Meigen dà questo solo specifico (negativo): « *alis immaculatis* ». Come molte volte si è detto, accettiamo nel catalogo l'*Anoph.* (già *Culex*) *bifurcatus*, del quale accennai le sinonimie.

*Anopheles maculipennis.* — Meigen attribuisce questa specie a Hoffmannsegg; ma fu egli che realmente la istituì in modo definitivo in « *Syst. Besch.* E. Th. 1818 », dopo già averla intravista nel 1804. Ma il carattere classico di questa specie, *le ale macchiate*, fu per il primo ben accennato da Fabricius, nel 1805, che alla specie dette il nome (come si ridisse) di *claviger*. Quindi per me la denominazione *Anopheles claviger*, Fabricius, deve sostituire quella di *Anop. maculipennis*, Mg., che passa tra i sinonimi della prima. — Ma poichè questa seconda denominazione è oramai consacrata dagli autori, così accennerò la specie anche col nome di « *Anoph. maculipennis*, Mg., 1818; Auctor. ». Meigen, del resto, nel 1818, oltre i caratteri del genere, assegna a questa specie il seguente specifico « *Alis punctis quinque fuscis* », e ne dà la seguente descrizione:

« Anoph. maculipennis. — Alis punctis quinque fuscis. — Rückenschild aschgrau mit brauner Seitenstrieme und zwei dunkeln, nicht sehr deutlichen Längslinien über die Mitte. Hinterleib bräunlich; hintere Ringränder dunkeler, über den Rücken eine schwärzliche Linie; bei dem Weibchen hat der After zwei krumme Haken. Beine braun, mit gelblicher Schenkelwurzel. Schwinger schmutzig gelbbraun. Flügel mit fünf braunen Punkten, welche die nämliche Lage haben wie bei Culex annulatus. Bei dem Mannchen sind die Fühlerhaare braun, der Schopf der beiden lezten Tasterglieder fällt ins Rostgelbe. — Ich fing

(1) Quando parlerò del Gen. *Anopheles*, riporterò più esattamente quel che ne dice Meigen.

das Weibchen einigemal im Frühlinge in sumpfigen Gegenden; das Männchen erhielt ich durch Hrn. Wiedemann. — 3 L. ».

Meigen dà alcune figure riferentesi a questa specie che, come ho detto, accetteremo in catalogo.

*Aedes cinereus.* — Fu Meigen che istituì nel 1818 il gen. *Aedes*, dietro il quale scrive « Hoffmannsegg »; e contemporaneamente istituì la specie *Aedes cinereus*, che pure attribuisce a Hoffmannsegg. Caratteri del genere furono i « Palpi brevissimi » in ambo i sessi (1). Nel 1818 non conosceva *personalmente* questa specie, e si limita a così descriverla, riportando (come egli dice) ciò che gli aveva comunicato Wiedemann:

« Aedes cinereus. -- Diese einzige Art ist mehr braun als grau; Rückenschild röthlich behaart; Flügel ungefleckt; Schenkel blasser als alles Uebrige. Taster bei beiden Geschlechtern sehr kurz; sonst die übrigen Kennzeichen wie bei Culex. 2-2 $^1/_2$ L. ».

Dopo la descrizione, Meigen aggiunge: « Il Sig. Conte di Hoffmannsegg, nella cui collezione si trova, ha formato dal greco *Aedes*, *molesto*, il nome generico ».

Nella Sechster Th. della sua opera (Nâchtr. und B. z. Erst. Th. Hamm, 1830) Meigen torna sopra a questa specie, dopo averla posseduta ed esaminata *de visu*: dà una figura dell'*Aedes cinereus* maschio e della testa del maschio e della femmina (Tab. 65, fig. 1, 2, 3) e scrive quanto segue:

« Aedes cinereus. -- Schwarzbraun; Schenkel und Schwinger hellgelb; die Flügel graulich. Die Fühler kommen mit jenen von der Gattung Culex völlig überein; aber die Taster sind an beiden Geschlechtern sehr kurz, spitzig, mit dicker Wurzel. — Sie findet sich in Eppendorfer Bruche bei Hamburg sehr häufig; das Männchen habe ich auch ein einziges mal hier gefangen ».

Questa specie, come le altre di Meigen, sarà messa in catalogo, essendo stata universalmente accettata, per quanto rara.

---

(1) Quando parlerò del gen. *Aedes*, riporterò più estesamente quel che ne dice Meigen.

*Culex meridionalis.* — Questa specie fu istituita da Leach in « *Descriptions of Thirteen species of Formica, and Three species of Culex, etc.* The Zool. Journ. N. VII. October 1825 »; questa fu la descrizione:

« Culex meridionalis. — Capite, thorace, abdomineque brunneo testaceis; abdomine segmentis omnibus postice griseo marginatis; pedibus cinerascentibus; alis hyalinis, iridescentibus, pterogosteis brunneis. Corporis longitudo 0006. Hab. prope et in Nice vulgatissimus ».

Gli autori non elencarono questa specie (nè le altre due) di Leach: non la elencò Robineau Desvoidy, non Meigen nei supplementi, non Macquart, non Zetterstdt, non Walker e neppure Schiner. Perchè? Invano cercai la risposta. Forse perchè si tratta di specie non descritte a sufficienza? Ma altre, non descritte meglio, furono accettate. Forse perchè lo scritto di Leach sfuggì ai ditterologi, specie a Schiner, che pur compilò un catalogo di ditteri europei? Non posso rispondere. — È da accettarsi questa specie? Certo è insufficientemente descritta. Considerando che l'autore la dice comunissima, la porrò in elenco, ma contrassegnandola con un punto interrogativo.

*Culex nicaensis.* — La descrizione di questa specie fu data da Leach nel 1825, (nello stesso loco della precedente), il quale dice averla tratta da manoscritto di Risso. Ecco la descrizione:

« Culex nicaensis. — Capite, Thorace, abdomineque obscure brunneis; abdomine segmentis omnibus postice cinereo marginati; pedibus cinerascentibus, griseo-annulatis; alis hyalinis iridescentibus, pterogosteis cinerascentibus. Corporis longitudo 0010. Hab. in et prope Nice vulgatissimus ».

Anche questa specie (come la precedente) fu generalmente dagli autori posteriori, compreso Schiner, passata sotto silenzio. Solo in Walker: « *List of the Specimens of Dipterous Ins. in the collection of the Britisch Museum*; Part. I, London, 1848 »,

si trova posta con un punto interrogativo tra i sinonimi di *C. Calopus*, Mg. — Anche questa è una specie insufficientemente descritta: e solo considerando che l'autore la dice comunissima, la porrò in elenco, ma contrassegnandola con un punto interrogativo.

*Culex musicus.* — La descrizione di questa specie fu data da Leach, nel 1825, (nello stesso loco delle precedenti), il quale dice di averla tratta da manoscritto di Risso. Ecco la descrizione:

« Culex musicus. — Capite, thorace, abdomineque cinereis; abdomine nigro punctulato; segmentis omnibus postice lacteo marginatis; pedibus brunneo-cinereis; alis hyalinis iridescentibus, pterogosteis griseis. Corporis longitudo 0011. Hab. in montibus prope Nice rarior ».

Dopo la descrizione, aggiunge Leach: « This species occasionally enters the houses in Nice itself: its piping noise is by no means unpleasant, but rather agreable than otherwise, which entitles it to the name given to it by my kind and worthy friend Prof. Risso ».

Anche questa specie (come le due precedenti) fu generalmente dagli autori posteriori, compreso Schiner, passata sotto silenzio. Solo in Walker (*Liste*, etc.) si trova posta con un punto interrogativo come sinonimo di *C. quadratimaculatus*, Macq. — Anche questa è una specie insufficientemente descritta. La porrò in elenco contrassegnandola con un punto interrogativo.

*Culex affinis.* — Questa specie fu istituita da Stephens in « *Some observations on the british Tipulidae*, etc. The zool. Journ. N. I. 1825 ». La descrizione data da Stephens è la seguente:

« Culex affinis. — Rufo-fuscus; abdomine pedibusque alboannulatis; alis punctis duabus fuscis. — (It greatly resembles the *C. annulatus*, but is somewhat smaller and paler; its time of appearance is different) ».

Robineau Desvoidy, Macquart, Meigen, Zetterstedt e nep-

pure Schiner fanno menzione di questa specie. Il Walker nella sua opera « *Insecta britannica* » ci dice che il *C. affinis* è uguale all'*annulatus*. Letta la descrizione di Stephens non posso che convenire con Walker, e questa specie metterò tra i sinonimi dell'*annulatus*.

*Culex fumipennis.* — Anche questa specie fu istituita da Stephens nel medesimo loco della precedente; la descrizione è questa:

« Culex fumipennis. — Thorace nigro-fusco; abdomine fusco luteo annulato; tarsis nigris, articulis omnibus basi tenuis alboannulatis; alis obscuris. (Greatly allied to *C. cantans*, but considerably larger, of a deeper colour, with the thigs nearly black; and the white rings at the base of each joint of the tarsi nearly obsolete; the winghs obscure) ».

Questa specie ebbe discreta fortuna. Walker e Schiner la accettarono; l'averla accettata il primo (che ben conosceva i ditteri inglesi) mi persuade a porla in elenco.

*Culex marginalis.* — Questa specie fu istituita da Stephens nel medesimo loco delle due precedenti. La descrizione è questa:

« Culex marginalis. — Rufus; thorace obscuriore; abdominis segmentis nigro-marginatis. (The abomen of this insect, at first sight, greatly resembles that of *Leia fasciola*, Meigen, its coulours being differently disposed to those of any other british Culex, as the margin of the segmentis thenselves rufous; whereas in the rest of the genus the margins are pale. Foemina. London ».

Questa specie non incontrò favore e Walker la considerò identica al *tricolor* di Meigen; realmente la descrizione di Stephens è così incompletamente concisa, che io non posso che accettare le conclusioni di un entomologo, che studiò la fauna della stessa regione di Stephens; quindi il *marginalis*, Steph., metterò nella sinonimia del *bicolor*, Meig., e per prudenza vi porrò un punto interrogativo. Schiner non fa menzione del *C. marginalis*.

*Culex bipunctatus.* — Questa specie fu istituita da Robineau Desvoidy in « *Essai sur la tribu des Culicides.* Mem. Soc. d'hist. nat. de Paris, T. III. 1827 ». Questa e le altre specie eropee istituite nella stessa opera da Robineau Desvoidy non ebbero (eccettuate un paio ricordate da Macquart, e una da Schiner) fortuna presso gli autori. Schiner non fa motto che dell'*Anoph. villosus* e tace delle altre specie di Rob. Desvoidy. Pone in elenco il *C. bipunctatus*, ma attribuendolo a torto a Macquart, nel che copiò Meigen, che nel 1838 commise appunto questo errore. Non spiega (nè io conosco) le ragioni del suo silenzio. — Ecco intanto la descrizione, che della summentovata zanzara dette Rob. Desvoidy:

« Culex bipunctatus. — Thorax lateribus pallide rufescens, punctis duobus argenteis. Abdomen pallide flavescens, linea dorsali nigricante: tarsi bruneo flavescentique annullati. Long. 4 l. — *Mas:* Proboscis flavescens, apice bruneo; palpi flavescentes leviter brunicoso annulati: antennarum plumulis bruneis. Thorax pallide rubescens per pleuras, duobusque punctis argenteis; obscure rubescens brunicosoque mixtum per dorsum. Abdomen pallide flavescens, vitta nigricanti in dorso utriusque segmentis. Femora pallide flavescentia; genubus flavidis: tarsis bruneo flavidoque annulatis. — Hab. in Gallia ».

Il Macquart rienumera questa specie, presso che colle parole di Robineau Desvoidy. La conosceva? Non so. Il curioso è che mentre Rob. Desvoidy, e lo stesso Macquart, dicono « tarsi anellati di bruno e di giallastro », il Macquart la pone poi nel gruppo delle zanzare a *piedi unicolori.* La pone in elenco, come ho detto sopra, Meigen (1838), attribuendola a Macquart; e così fa Schiner. In omaggio all'autorità di Macquart, metterò in elenco questa specie.

*Culex siculus.* — Questa specie fu istituita da Robineau Desvoidy nello stesso loco della precedente, con questa descrizione.

« Culex siculus. — Testaceo pallidus. Proboscis apice fusca. Tarsi bruneo-annulati. Alae immaculatae, nervorum villis grisescentibus. —

*Foemina:* Long. 3 l. Proboscis pallide flava, apice fusca. Palpi et antennae pallide brunicosa. Thorax testaceo pallidus, pilis griseis. Abdomen testaceum, aut obscure testaceo-fuscum. Femora tibiaeque pallide flavescentia; tarsi bruneo-annullati. Alae immaculatae: nervorum villi grisei. — *Mas:* Long. 1 $^1/_2$ l. Proboscis non apice fusca. Thorax pallide testaceus. Abdomen pallide lutescens, utroque segmento vitta traversa fusca aut nigra. Tibiae tarsique pallide brunea; genubus obscure argenteis. (An nova species? Non existimo, quippe sola permixta foeminis supra citatis). — Hab. in Sicilia. Eam reperi circa Parisios ».

Nessun autore, dopo Robineau Desvoidy, enumera questa specie. Che pensarne? Prima di tutto, come di solito, la descrizione è infelice. Poi nessuna sicurezza si ha che il maschio sia della stessa specie della femmina (e basterebbe a considerarlo di altra specie il carattere « *genubus obscure argenteis* »). Infine l'*habitat* così esteso (Sicilia-Parigi), mentre al solo Rob. Desvoidy fu nota la specie, mi fanno ritenere la specie stessa di una bontà molto dubbia, e la elencherò con un punto interrogativo.

*Culex pungens.* — Questa specie fu istituita da Robineau Desvoidy nello stesso loco delle precedenti; questa denominazione, però, era stata antecedentemente usata da Wiedemann per una zanzara esotica; laonde Macquart la cambiò in *quadratimaculatus*. Là dove parlerò di tale specie, accennerò alla descrizione del *C. pungens* di Robineau Desvoidy.

*(Continua).*

# CONTRIBUZIONI
## ALLA FAUNA DITTEROLOGICA ITALIANA

DEL

**Dott. MARIO BEZZI**

---

### I. — DITTERI DELLA CALABRIA.

Nel biennio 1892-93 io ebbi occasione di trattenermi parecchi mesi in Calabria; e malgrado che per le numerose occupazioni abbia avuto poco tempo libero, pure potei condurre delle ricerche entomologiche non del tutto infruttuose, come risulta dal numero non piccolo di nuove specie che ebbi la fortuna di incontrare.

Questa bella regione d'Italia è certo poco nota sotto il rapporto ditterologico; tolti gli antichi scritti del Petagna e del Corigliano (1), solo il Prof. Achille Costa (2) può dire di averne fatto conoscere qualcosa. Anche l'Erber ed il Frauenfeld raccolsero qualche dittero calabrese; del primo parla il Loew (3), del secondo il Brauer (4); lo Strobl (5) cita pure

---

(1) V. Petagna. *Specimen insectorum ulterioris Calabriae.* Napoli, 1786. — Id. *Institutiones entomologicae,* Ibidem, 1792. — P. Corigliano. *Cenni intorno alla fauna entomologica delle adiacenze di Reggio.* « Acc. asp. nat. » Napoli. 1839; sono aggiunte di poco valore ai precedenti lavori; vedine un sunto anche nella « Corrispondenza zoolog. » del Costa del 1839. Di ditteri non vi è quasi nulla.

(2) *Nuovi studii sull'entomologia della Calabria ulteriore;* Napoli, 1863; e specialmente *Relazione di un viaggio nelle Calabrie per ricerche entomologiche.* « Atti Acc. Scienze » Napoli, 1881, dove a p. 60-63 dà un elenco di 159 specie di ditteri, di cui però nessuna raccolta sul massiccio di Monteleone. — Nella *Fauna di Aspromonte e sue adiacenze,* 1828, del prof. O. G. Costa, non è fatto cenno di alcun dittero.

(3) *Beschr. eur. dipt.,* vol. III, 1873, p. 144 e 309.

(4) *Zweifl. Kais. Museum,* I, Wien 1880, p. 59.

(5) *Beitraege zur Dipterenfauna der oesterreichischen Littorale.* « Wien. ent. Zeit. » 1893. — Anche le poche raccolte dell'Erber furon fatte sul litorale del Jonio.

qualche raccolta dell'Erber, essendone arrivati degli esemplari nella sua collezione; anche il barone V. v. Röder di Hoym ne possiede parte. Ma si tratta solo di poche specie che io ricordo a suo luogo.

Il Rondani in nessuno dei suoi numerosi lavori parla di ditteri calabresi, nè dalla sua collezione in Firenze ho potuto rilevare niente in proposito; si vede che non potè studiare il materiale calabrese raccolto e comunicatogli dal Prof. Cavanna, tanto benemerito per le sue ricerche sugli artropodi dell'Italia meridionale.

La zona da me esplorata si riduce agli immediati dintorni della città di Monteleone, capoluogo di circondario nella provincia di Catanzaro. È costituita da un massiccio isolato, che si mantiene ad una media altezza di circa 500 metri; le mie ricerche si estesero verso S. Onofrio, Piscopio, Triparni e Pizzo fino al mare; qualcosa presi anche nei dintorni della città di Tropea.

Per facilitarmi il compito, sottoposi alcune famiglie all'esame di distinti specialisti: così i *Dolichopodidae* furon visti dal Prof. Mik di Vienna; *Asilidae*, *Empidae*, *Leptidae* e *Bombylidae* dal signor V. v. Röder di Hoym; *Sapromyzidae* e *Chilosia* dal signor Becker di Liegnitz. A tutti porgo qui i miei più vivi ringraziamenti, come al Prof. Adolfo Targioni-Tozzetti, il quale, permettendomi l'esame della raccolta Rondani, mi offrì largo campo di utili osservazioni.

Nel seguente catalogo sono riportate 387 specie, di cui 11 nuove; dove era del caso, aggiunsi delle note che tendono ad illustrare la fauna ditterologica italiana in generale, sopratutto nelle lacune lasciatevi dalla prematura morte del Rondani.

*Macerata, Giugno 1895.*

# CATALOGO

**Bibio siculus** Lw. 1846, Linnaea p. 344. — Specie comune nell'Italia meridionale e nella Sicilia; presso Monteleone compare in Marzo.

**Sciara Thomae** L. 1766. — Winn. Mon. p. 16.

— **pulicaria** Mgn. 1818. — Winn. Mon. p. 119.

**Docosia** *n. sp.* — Due esemplari di una bella e grande specie di questo genere, che mi riserbo di descrivere in seguito.

**Macrocera stigma** Curt. 1833. — Winn. Verh. z. b. Gesell. 1863. p. 682.

**Mycetobia pallipes** Mgn. 1818. — Winn. l. c. p. 667.

**Phlebotomus Papatasii** Scop. 1786. — Rond. Ann. soc. ent. Fr. 1843, p. 265.

**Psychoda sexpunctata** Curt. 1839. — Schin. II, 636.

**Pericoma nubila** Mgn. 1818, I, p. 107.

**Limnobia nubeculosa** Mgn. 1818, I, p. 140.

**Dicranomyia goritiensis** Mik, 1864, Verh. z. b. Ges. p. 792. — Uguale ad esemplare visto dall'autore che posseggo nella mia collezione; è importante l'aver constatata la presenza di questa specie delle Alpi fino nelle montagne calabresi.

— **modesta** Mgn. 1818, I, p. 1834.

— **croatica** Egg. 1863, Verh. z. b. Ges. p. 1108. — ♂ e ♀. — Strobl, Wien. ent. Zeit. 1893, p. 168.

**Molophilus obscurus** Mgn. 1818, I, p. 113.

**Erioptera lutea** Mgn. 1818, I, p. 110.

**Limnophila discicollis** Mgn. 1818, I, p. 125.

**Dolichopeza silvicola** Curt. 1825. — Mgn. 1830, VI, p. 284. — Raccolsi un unico ♂ di questa distintisssima specie, nuova per l'Italia, in Giugno verso Mileto.

**Pachyrrhina analis** Schumm. 1833, Beschr. schles. Tip. p. 105.

— **iridicolor** Schumm. 1833, l. c. p. 101.

**Pachyrrhina maculosa** Mgn. 1818, I, p. 197.

**Rhyphus fenestralis** Scop. 1763. — Mgn. I, p. 323.

**Lasiopa villosa** F. 1794. — Mgn. III, p. 120.

**Stratiomyia longicornis** Scop. 1763. — Schin. I, p. 14.

— **cenisia** Mgn. 1822. — Vedi Strobl, Wien. ent. Zeit. 1893, p. 30; io non la trovai.

**Odontomyia flavissima** Rossi 1790. — Lw. Linnaea, I, p, 469. — Sui fiori delle ombrellifere in Giugno, piuttosto rara.

**Oxycera marginata** Lw. 1859, Wien. ent. Montschr. p. 211. — Trovata dallo Zeller in Sicilia, io la osservai frequentissima sui muri di una fontana presso Monteleone, in Maggio e Giugno, ma solo ♀.

**Atylotus anthracinus** Hffgg. Mgn. 1820. — Brauer, Mon. p. 56.

— **bifarius** Lw. 1858. — Brauer l. c p. 68.

— **tomentosus** Mcq. 1849. — Il Brauer l. c. p. 59 lo dà come raccolto dal Frauenfeld in Calabria; io non l'ho trovato. Sia ricordato qui di passaggio che il Meigen, a p. 45 del II vol. della sua opera, dice del *Therioplectes tarandinus* L.: « *nach Gmelin's Versicherung soll sie sich auch in Kalabrien finden, welches kaum glaublich ist.* » La cosa è davvero poco credibile, trattandosi di specie affatto nordica, come risulta anche dalla citata monografia del Brauer.

— **nemoralis** Mgn. 1820. — Brauer, l. c. p. 70. — Finora noto della Sicilia, Monreale, e del mezzogiorno della Francia.

**Tabanus bromius** L. 1761. — Brauer, Mon. p. 83.

**Leptis tringaria** L. 1761. — Mgn. II, p. 91.

**Chrysopila erythrophthalma** Lw. 1840, Isis, p. 526; Beschr. eur. Dipt. I, 1869, p. 47.

— **aurea** Mgn. 1804, Klass., p. 302.

— **intermedia** *nov. sp.* ♂♀. — **Chrysopila** *n. sp*, V. v. Röder i. litt. — *Long. corp.* mm. 7; *alarum* 6.

*Ex affinibus* Chr. aureae Mgn.; Chr. pallipedi Lw. *et* pretiosae Lw. *proxima et quasi intermedia, omnibus tamen robustior et distincta. Corpus aureo-pilosum et tomentosum, pedibus (coxis, trochanteribus tarsorumque articulis ultimis exceptis) luteis, tibiis paullo infuscatis; palpis robustis nigroque setulosis; pilis capitis coxarumque anticarum luteis; alis stigmate elongato fere nigro, luteo iridescentibus, triente apicali distincte infuscato.*

♂ *corpore toto nigro, abdomine unicolore nigerrimo, alis fuscedine apicali magis lata et distinctiore;*

♀ *corpore caesio-grisescente, segmentis abdominalibus secundo et tertio postice late fusco-marginatis* (1).

I peli dell'addome nel maschio sono lunghetti, nella femmina quasi mancano affatto; nei miei esemplari il tomento aureo è quasi interamente sciupato. I bilanceri sono neri, col pedicello giallo; la proboscide è gialla, le antenne nere; la faccia è nera con leggero tomento cinerognolo; la larga fronte della femmina è cenerino-azzurrognola. Nelle ali la seconda cellula marginale è più lunga della terza di tanto quanto è lungo il nervo che limita anteriormente la cellula discoidale.

Questa specie entra nel gruppo della *Chr. aurea* Mgn., distinto per avere le zampe gialle e lo stigma delle ali più o meno fosco, nel quale si trovano pure le *Chr. pallipes* Lw. I, 54, *pretiosa* Lw. I, 55, *obscuripennis* Lw. III, 99 e *dives* Lw. II, 62. Da queste due ultime e dalla *aurea* differisce la nostra pel colore delle ali, e sopratutto per avere i palpi coperti da peli neri, mentre in quelle sono gialli. Più stretta affinità la lega alla prima ed alla seconda, che sono l'una di Makri e l'altra di Naxos, e quindi specie mediterranee; si può dire che la ♀ della nostra specie presenta la stessa caratteristica colorazione dell'addome che si osserva nella ♀ della *pallipes* mentre ha la colorazione dell'ala che è descritta della *pretiosa;* ma nella prima le ali sono tutte ialine come nella *aurea* e nella seconda i femori sono nel mezzo distintamente infoscati. Dalla *obscuripennis* si distingue pure facilmente per la seconda e terza cellula marginale.

Questa specie non è rara presso Monteleone nella primavera, dove si trova pure la tipica *aurea.*

Nota. — Nello studiare le specie italiane di questo genere, nella mia collezione ed in quella del Rondani a Firenze, ho potuto riconoscere in Italia la presenza di 12 specie, di cui la coll. Rondani ne comprende 7 (una inedita, che però non è altro che una varietà) e la mia 8. Queste specie si possono agevolmente distinguere in quattro gruppi come segue:

1. *Abdomen vel totum vel partim luteum* . . . . I. Gruppo
— *Abdomen totum nigrum vel grisescens* . . . . . 2

(1) Sarebbe il caso di domandarsi se la *Chr. fuscipes* Bigot ♂, 1887, Bull. soc. zool. Franc., XII, p. 104, della Corsica non sia assai affine alla mia specie; ma per quanto si può arguire dalla breve descrizione essa appartiene al gruppo della *Chr. aurata* F., Lw.

2. *Alarum stigma fere omnino decoloratum* . . . . II. Gruppo
— *Alarum stigma plus vel minus sed distincte infuscatum* 3
3. *Pedes femoribus luteis.* . . . . . III. Gruppo
— *Pedes femoribus nigris* . . . . . IV. Gruppo

Il primo gruppo comprende quattro specie, nordiche ed alpine, distinte come segue:

1. *Antennae articulo ultimo nigro, palpi vel toti vel apice nigri* . . . . . 2
— *Antennae ut palpi totae luteae, vel ad summum apice tantum paulo infuscatae* . . . . . 3
2. *Halteres capitulo nigricante; fascia alarum nigrofusca egregie limitata; abdomen cingulis nigris* 1. *nubecula* Fll. 1814.
— *Halteres lutescentes; fascia alarum obsoleta; abdomen luteum apice nigro* . . . . . 2. *laeta* Ztt. 1842.
3. *Facies in medio lutea, statura maior.* . . 3. *luteola* Fll. 1814.
— *Facies tota cinerea, statura minor.* . . 4. *pulla* Lw. 1869.

Nel secondo gruppo si trovano le due specie seguenti:

1. *Femora dimidio basali nigro; nervi alarum ferrugineo marginati, statura major* . . . 5. *helvola* Mgn. 1820.
— *Femora omnino lutea vel ad summum paulo infuscata; nervi haud marginati; statura minor* 6. *flaveola* Mgn. 1820.

Nel terzo gruppo le due specie seguenti:

1. *Palpi pilis pallidis hirti; alae omnino hyalinae* 7. *aurea* Mgn; 1804.
— *Palpi nigrosetulosi; alae triente apicali distincte infuscato* . . . . . 8. *intermedia* mihi

Nel quarto gruppo, la cui sinonimia è la più intricata, conosco le quattro specie che seguono:

1. *Coxae anticae et caput inferne nigropilosa* (*atrata* Schin.) 9. *aurata* F. 1805.
— *Coxae anticae ut caput pilis luteis vestitae* . . . 2

2. *Corpus aureo-tomentosum; abdomen nigrofasciatum, alae hyalinae; statura minor* (*nigrita* Schin.) 10. *splendida* Mgn. 1820.
— *Corpus obscurior; abdomen unicolor; statura major* 3
3. *Alarum stigma brevis, obscurior; facies in medio valde elongata* . . . . . 11. *erythrophthalma* Lw. 1840.
— *Alarum stigma elongatissimus, minus infuscatus; facies multo brevior* . . . . . 12. *sicula* Lw. 1869.

La *Chr. sicula* Lw. Beschr. I, p. 49, è specie comune in tutta Italia, anche al Nord; io infatti la raccolsi nei dintorni di Pavia e la ebbi dal Piemonte.

La *Chr. fuscipes* Bigot mi è ignota finora, e sono in dubbio sulla sua posizione.

**Atherix marginata** F. 1781. — Mgn. II, p. 106.

**Fallenia fasciata** F. 1805. — Mgn. II, p. 134. — Questa specie è comune in Giugno nei dintorni di Monteleone, dove la osservai esclusivamente sui fiori rossi delle carduacee; è abbastanza pigra e vola solo nelle ore calde del giorno; ha grande somiglianza con certi apidi, come le Antofore, tanto da trarre in inganno. In Sicilia è pure comune (1).

**Leptogaster pedunculatus** Lw. 1847, Linnaea p. 405. — Trovato dallo Zeller in Maggio e Giugno a Siracusa e sull'Etna; presso Monteleone in Giugno non è raro. Rondani lo raccolse presso Parma.

**Saropogon luctuosum** Mgn. 1820, II, p. 259. — Lw. l. c. p. 446. — Frequentissimo presso Monteleone dal Maggio in avanti; il Prof. Strobl mi scrive di possedere esemplari identici ai miei, raccolti in Calabria dall'Erber, determinati dal Loew come *S. nigrifrons* i. litt. Questi esemplari corrispondono benissimo alle descrizioni del Meigen e del Loew, e rappresentano il vero tipo meridionale; tutti gli esemplari che io raccolsi nell'alta Italia od ebbi dai corrispondenti sono da riferirsi alla mia var. *S. ticinense* Boll. Soc. ent. it. 1892, p. 32, distinta dal colore rosso costante dei primi articoli delle antenne, anche nel ♂; fino a che non troverò le due forme promiscue, propendo a ritenerle specie differenti (2).

(1) Credo degno di nota il fatto che nella collezione Rondani non si trova alcun esemplare italiano di questa specie.

(2) Anche nella coll. Rondani figura di Parma come *Das. suturatum* ined.

**Stenopogon Roederii** nov. sp. ♂ — **Stenop.** *n. sp.* V. v. Röder *in litt.* — *Long. corp.* mm. 13; *alarum* 8.

*Griseo-lutescens, abdomine nigro-nitido, lateribus cinerascente, incisuris anguste albis hypopygio subtus et apice rufo; mystace, barba et pilis coxarum anticarum albis; antennis rufo-lutescentibus, articulo tertio cum stylo nigro; femoribus anticis nec excavatis nec armatis; pedibus rufis, femoribus tibiisque superne, praesertim posticis, longitudinaliter late nigrovittatis; alis angustis cinerascente-hyalinis, dimidio basali cum alula lacteis, cellulis posterioribus prima et secunda ad apicem minime coarctatis, quarta paulo ante marginem clausa pedunculata, anali in margine ipso vix clausa.*

Raccolsi un unico esemplare in Giugno su di un arido campo presso la marina di Pizzo; essa si distingue agevolmente fra le 22 e più specie europee di questo genere descritte da Fabricius, Meigen, Brullè, Gerstaecker e Loew. Più di tutte si avvicina allo *St. sabaudum* F., che presenta pure nel ♂ le ali un po' lattee alla base e la quarta cellula chiusa, ma ne differisce assai per il colore e soprattutto per le ali assai più strette e corte. Per quest'ultimo carattere si avvicinerebbe al *D. brevipenne* Mgn., la cui insufficiente descrizione lo dimostra però diverso.

Testa ricoperta da un tomento grigio, alquanto giallognolo sulla fronte; tutti i peli, compreso il mistace, sono bianchi; sono nere solo le otto setole (quattro per parte), che stanno in vicinanza degli occelli, rivolte in avanti; la faccia è molto stretta superiormente e si allarga man mano si abbassa, presenta una protuberanza poco sporgente, ma lunga più della sua metà; la proboscide è di un nero lucente, lunga quanto è alto il capo; la barba della parte inferiore del capo è costituita da sottili peli bianchi assai lunghi; le antenne sono sottili, coi due primi articoli setolosi. Il torace è coperto da fitto tomento grigio giallognolo sul dorso, grigio cinereo sui lati; la striscia bruna mediana e sopratutto le due laterali sono assai poco distinte; lo scudetto è grigio, i calli omerali testacei; le setole sono tutte nere, piuttosto corte, e quelle mediane del torace arrivano appena al primo terzo della sua lunghezza; delle cinque setole nere che stanno avanti alla base dell'ala, la più vicina a questa è bianca. Lo scudetto porta otto setole marginali nere. I bilanceri sono giallognoli. L'addome, lungo circa tre volte il torace, è nero, visto dal

di dietro, grigio per la sua pubescenza visto dal davanti; i lati sono cinerascenti, l'ipopigio rosso al di sotto; i margini posteriori dei segmenti sono strettamente orlati di bianco ai lati; la faccia ventrale è nera; i peli come le setole sono tutti bianchi e corti.

Le anche, sopratutto nel primo paio, sono testacee, e con setole bianche. Le zampe sono rosse; la faccia superiore ed interna delle coscie anteriori e medie, e quella superiore ed esterna delle posteriori è nera, con tomento grigio; le tibie anteriori e medie sul davanti sono pure nere; le posteriori sono nere, meno la faccia interna che è strettamente rossa; i tarsi sono rossi, coll'ultimo articolo nero; le unghie sono nere, con la base rossa. I femori anteriori e medii sono più robusti dei posteriori; tutti hanno poche spine al lato inferiore, gli anteriori tre verso la base; le spine sono per la massima parte nere, tranne nella serie superiore esterna dei femori posteriori, dove sono bianche. Le ali sono piuttosto strette ed un po' più corte dell'addome; il decorso delle nervature è come nello *St. sabaudum*, solo che la prima cellula posteriore non è come in quello ristretta al suo apice, poichè i nervi che la limitano sono del tutto paralleli. Tutte le nervature sono nere, il colore latteo della base dell'ala è assai distinto. L'aspetto complessivo della specie è quello di un *Asilus s. l.*, più che non lo dimostri qualunque altro *Stenopogon;* la specie è dedicata al Sig. V. v. Röder di Hoym, in riconoscenza dell'aiuto da esso gentilmente prestatomi.

**Habropogon exquisitum** Mgn. 1820, II, p. 267. — Lw. l. c. p. 464. — Due esemplari sulla nuda terra nei campi in Giugno; non è la specie seguente; fu raccolto in Sicilia dallo Zeller, ed io l'ebbi del Piemonte; nella coll. Rondani lo vidi di Parma col nome di *Dactiliscus striatus* F.

— **appendiculatum** Schin. 1867, Verh. z. b. Gesell. p. 367. — Vedi Strobl, Wien. ent. zeit. 1893, p. 34, che lo dice raccolto in Calabria dall'Erber; io non l'ho trovato.

**Pycnopogon fasciculatum** Lw. 1847, Linnaea p. 527. — Frequentissimo presso Monteleone in Giugno. Al contrario di quanto osserva lo Schiner, Fauna, I, p. 136, che osservò la specie presso Trieste, in Calabria questa specie si mostra agilissima; io la presi molte volte mentre mi volava precipitosamente attorno come fanno i Tafani, non la vidi mai posarsi sulle corteccie degli alberi, sibbene sempre sui fusti secchi delle graminacee o su altri fuscelli privi di foglie

dove è assai difficile avvicinarla. Nella coll. Rondani si trova anche il *P. mixtum* Lw. l. c. p. 531, come preso in Toscana. Il *P. fasciculatum* si trova anche nel Bolognese.

**Pogonosoma maroccana** F. 1794. — Mgn. II, p. 290. — Di questo genere in Italia se ne trovano due specie: nella coll. Rondani ve ne sono tre, ma una (*P. vulcanica* ined. della Sicilia) non è che una varietà della presente. Alla seconda specie, di cui conosceva due esemplari siciliani, il Rondani aveva imposto il nome di *P. puella* ined,; essa è però descritta dal Loew nel volume I, 1869, del suo seguito al Meigen, a p. 116 come *P. minor*, su esemplari della Francia. Le due specie si distinguono facilmente come segue:

1. *Corpus permagnum (saltem 20 mm. longum); tibiae luteae et luteo hirtae; mystax omnino luteum* 1. *P. maroccana* F.
— *Corpus minus (ad summum mm. 14 longum); tibiae nigrae luteo-hirtae; mystacis dimidia pars superior nigra* 2. *P. minor* Lw.

Nota. — Credo cosa importante il far noto come la *Laphystia sabulicola* Lw. Linnaea 1847, p. 538, si trovi anche in Italia; io la ebbi come raccolta sulle sabbie del Reno presso Bologna; è nota dell'Asia minore e dell'Austria (rive del Danubio).

**Laphria marginata** L. 1761. — Lw. l. c. p. 556.

**Machimus colubrinus** Mgn. 1820. — Lw. l. c. IV, p. 19. — È specie assai comune e rapace, di volo rumoroso; io la vidi portare rapiti perfino dei rincoti del gen. *Cicadetta* Am.

— **dasypygus** Lw. 1849, l. c. p. 39. — Trovato in Sicilia dallo Zeller, piuttosto raro a Monteleone; specie aberrante nel suo genere.

**Antiphrisson trifarium** Lw. 1849, l. c. p. 128. — Specie non rara in Italia, dal Bolognese va fino alla Sicilia.

**Philonicus albiceps** Mgn. 1820. — Lw. l. c. p. 145.

**Lomatia erynnis** Lw. 1869, Beschr. I, p. 137. — Frequentissima.

**Anthrax fenestrata** Fll. 1814. — Schin. I, 49. — Lw. Beschr. I, p. 157. corrisponde a questa specie settentrionale, anzichè all'*Anthrax perspicillaris* Lw. l. c.

— **velutina** Mgn. 1820, II, p. 160.

— **Ixion** F. 1794. — Schin. I, p. 51.

**Exoprosopa Jacchus** Lw. 1869, Beschr. I, p. 211.

— **stupida** Rossi 1790. — Mgn. II, p. 179.

**Argyramoeba Hesperus** Mgn. 1820, II, p. 165.

**Mulio obscurus** F. 1794. — Mgn. II, p 182. — Frequente presso Monteleone; si comporta perfettamente come un *Anthrax*.

**Bombylius lugubris** Lw. 1855, N. Beitr. III, p. 9.

— **medius** L. 1761. — Lw. l. c. p. 12.

— **vulpinus** Mgn. 1810. — Lw. l. c. p. 26.

— **venosus** Mikan 1796. — Lw. l. c. p. 17.

— **fulvescens** Mgn. 1820. — Lw. l. c. p. 29.

— **minor** L. 1761. — Lw. l. c. p. 32.

**Systoechus ctenopterus** Mikan 1796. Lw. l. c. p. 37.

**Cyllenia maculata** Latr. 1809. Lw. Linnaea, I, p. 366. — Frequentissima presso Monteleone, e diffusa per tutta l'Italia; lo Zeller la trovò in Sicilia sull'Etna.

**Phthiria Gaedii** Mgn. 1820, II, p. 221.

— **umbripennis** Lw. 1846, Linnaea p. 393.

**Geron gibbosus** Mgn. 1820, II, p. 225. Un piccolo esemplare presso Pizzo.

**Toxophora maculata** Wied. 1818. — Mgn. II, p. 237. — Frequente in Giugno presso Monteleone.

**Usia versicolor** F. 1787. — Lw. Linnaea I, p. 414. — Frequentissima al principiar della primavera presso Monteleone, dove la trovai esclusivamente sui fiori delle Calendule. È importante il fatto che notai come due generazioni: i primi esemplari in Marzo sono piccolissimi; quelli raccolti più tardi sono di dimensioni assai maggiori, quasi triple.

**Thereva arcuata** Lw. 1847. — Vedi Strobl, Wien. ent. Zeit. 1893, p. 36; raccolta dall'Erber. Io trovai un unico esemplare di *Thereva*, che forse appartiene ad una n. sp.

— **sybarita** Lw. 1873, Beschr. III, p. 144, dove dice che fu raccolta in Calabria dall'Erber.

**Scenopinus fenestralis** L. 1761. — Schin. I, p. 76.

**Cyrtoma spurium** Fll. 1816. — Schin. I, p. 76.

**Rhamphomyia sulcata** Fll. 1815. — Zett. I, p. 396.

**Empis lutea** Mgn. 1822, III, p. 37. — Lw. Berl. ent. Zeitschr. 1867, p. 21.

— **affinis** Egg. 1860, Verh. z. b. Gesell. p. 339.

— **tessellata** F. 1794. — Mgn. III, p. 17.

— **nepticula** Lw. 1869, Beschr. I, p. 259.

— **erosa** Lw. 1869, l. c. p. 260. — Strobl. Wien. ent. Zeit. 1893, p. 38.

— **macropalpa** Egg. 1860, Verh. z. b. Gesell. p. 359. — Frequente.

**Empis pennipes** L. 1761. — Mgn. III, p. 21.

— **decora** Mgn. 1822, III, p. 22.

— **Hystrix** Lw. 1867, Berl. ent. Z. p. 47, — Non rara sui fiori in Marzo; corrisponde anche nelle anomalie dell'ala descritte dal Loew al l. c.

— **Pavesii** nov. spec. ♂ ♀ — **Empis** n. sp. V. v. Röder i. litt. — Sectio I, B, 1 Lw. — *Long. corp.* ♂ mm. 4–4,5; ♀ 3,5–4.

*Ex affinibus* E. chiopterae (Mgn.) Lw., *halteribus nigris, pubescentia abdominis tota nigra, alarum vena quarta abbreviata, sexta integra. — Tota nigra et nigro-pilosa, thorace tamen paulo cinerei tomentoso, abdomine nigro nitido; haustello capite thoraceque simul sumptis longiore; alis hyalinis, iridescentibus, venis prima, secunda et tertia distincte crassioribus et nigris, quarta et quinta exiguis et fere decoloribus; venae tertiae furcae ramus superior fere perpendicularis.*

♂ *Thorace et pedibus longe pilosis, metatarso antico paullo, postico distincte incrassato, isto setis longis quoque hirto; hypopygio perparvo, filo centrali inoperto; alis basi paulo lacteis, stigmate fere hyalino, nervo sexto fere ut quintus decolore.*

♀ *Thorace pedibusque breve pilosis, metatarsis omnibus simplicibus; femoribus anticis superne breviter. tibiis extus longe pennatis, metatarso quoque superne subpennato; femoribus tibiisque intermediis ut anteriores pennatis, metatarso tamen simplici; tibiis femoribusque posterioribus utrinque longe pennatis, metatarso brevissime ciliato; alae stigma et basi quoque fuscescentibus, vena sexta fere ut tertia crassa.*

Frequente sui fiori delle ombrellifere presso Monteleone in Giugno; la dedico al mio maestro prof. Pietro Pavesi dell'Università di Pavia.

L'unica specie finora nota di questa sezione è la *E. Hoffmannseggii* Lw. Berl. ent. Z., 1869, p. 84, che è uguale alla *E. grisea* Mgn. III, p. 30, e Lw. l. c. 1867, p. 164, di cui è noto il solo ♂. La mia specie ne differisce moltissimo per il colore delle ali, per la forma dei tarsi e per quella dell'ipopigio; credo perciò inutile aggiungere altro alla estesa diagnosi datane.

Ricorderò solo che lo scudetto è fornito di quattro setole, di cui le due mediane assai più lunghe delle altre ed incrociate; le setole del torace del ♂ sono molto più lunghe di quelle della ♀; i peli

dell'addome sono invece ugualmente corti nei due sessi; solo il ♂ presenta sull'ipopigio delle rade setole piuttosto lunghe. I peli e le setole di tutto il corpo sono di color nero.

Nel ♂ i femori anteriori sono quasi affatto nudi; i mediani invece forniti di tre serie di lunghe ciglia, di cui due inferiori ed una superiore; i posteriori sono armati in egual modo, ma di ciglia distintamente più deboli e più corte. Le tibie anteriori portano una serie di ciglia lunghette al lato esterno; le mediane pure, ma in mezzo alle ciglia corte se ne mostrano da 3 a 4 più lunghe e robuste; le posteriori sono allungate, più robuste, si ingrossano mano a mano si avvicinano all'apice, per cui sono leggermente clavate, e portano internamente ed esternamente serie di ciglia, fra le quali sporgono al lato esterno circa 10 più robuste. I metatarsi anteriori e medii hanno cortissimi peli; i posteriori invece sono irti sopra e sotto di ciglia lunghe pressappoco come quelle delle tibie, e superiormente si notano da 4 a 6 più lunghe ciglia. Nell'insieme le zampe posteriori sono alquanto più lunghe e robuste delle altre quattro.

**Hilara nigrina** Fll. 1815. — Strobl. Mon. p. 27.

— **cilipes** Mgn. 1822. — Strobl. l. c. p. 87.

— **tenella** Fll. 1815. — Strobl. l. c. p. 92.

**Tachydromia fasciata** Mgn. 1822, III, p. 86.

— **minuta** Mgn. 1822, III, p. 76.

**Tachista arrogans** L. 1761. — Mgn. VI, p. 342.

**Brachystoma vesiculosum** F. 1894. — Mgn. III, p. 13. — Frequentissimo.

**Dolichopus griseipennis** Stann. 1831, Isis p. 49.

— **latelimbatus** Meq. 1827. — Stann. l. c. p. 129.

**Tachytrechus notatus** Stann 1831, l. c. p. 269. — Frequentissimo.

**Poecilobothrus basilicus** Lw. 1869, Beschr. I, p. 227. — Frequentissimo; il Loew lo ebbe dallo Zeller come preso in Sicilia, e lo credette dapprima il *G. regalis* (N. Beitr. V, p. 15); ma poi lo riconobbe differente e lo descrisse al l. c. Il *P. regalis* Mgn. è specie frequentissima in tutta l'Italia continentale e peninsulare; in Calabria però non l'ho trovato, e pare quindi che nell'estremo mezzogiorno della penisola ed in Sicilia sia sostituito dal *P. basilicus*. Assieme a questo io ebbi da Licata in Sicilia un ♂ del *P. infuscatus* Stann. descritto del Portogallo, e non più trovato dappoi; questa specie è assai distinta dal *P. ducalis* Lw. pure delle Sicilia (che io ancora non vidi), del quale il Mik dubita possa esser sinonimo, come dice

a p. 107, della Wien. ent. Zeit., 1883, dove dà una tavola analitica per la determinazione delle 7 specie europee di questo genere. Credo perciò non fuori di proposito lo spendere alcune parole intorno a queste specie.

Il gen. *Poecilobothrus* fu fondato dal Mik nel 1878 (Dipterol. Untersuch. p. 3) per quelle eleganti specie di *Gymnopternus* che sono anche nel loro abito caratterizzate assai bene dalle ali variopinte e dalle fossette purpuree ai lati del torace; è poi ben distinto per varî caratteri organici che è qui inutile ricordare.

Il Rondani conosceva due specie riferibili a questo gruppo, e ne aveva fatto i tipi di due generi inediti: *Spilocalla* per il *G. nobilitatus* L. ed *Acanthipodus* pel *G. regalis* Mgn., che è infatti differente dai suoi congeneri per aver il metatarso delle zampe posteriori spinoso come nei *Dolichopus*. Io conosco 5 specie italiane, di cui 4 le vidi direttamente e le tengo nella mia collezione; del *P. ducalis* conosco solo la descrizione del Loew. Le specie si distinguono agevolmente come segue:

1. *Metatarsus pedum posticorum superne spinulis 2 vel 3 armatum* 1. *P. regalis* Mgn. 1824.
— *Metatarsus pedum posticorum inermis* . . . . . 2
2. *Facies lutescens* . . . . . 3
— *Facies alba* . . . . . 4
3. *Coxae anticae infuscatae; statura minor, pedes breviores* 2, *P. ducalis* Lw. 1857.
— *Coxae anticae luteae, albomicantes, statura major et pedes elongati ut in sequenti* . . . . 3. *P. infuscatus* Stann. 1831.
4. *Alae apice macula alba destitutae* 4. *P. basilicus* Lw. 1869.
— *Alae apice albomaculatae* . . . . 5. *P. nobilitatus* L. 1767.

Descrivendo il suo *G. ducalis* il Lw. (N. Beitr., V, p. 15) dice che è più piccolo ed ha le gambe più corte del suo *regalis* (che è poi il *basilicus*); l'esemplare che io invece credo di riferire alla specie dello Stannins è grande come il *basilicus* ed ha le zampe della stessa lunghezza, e gli assomiglia in tutto, differendone solo per il colore della faccia che è distintamente gialla. Inoltre tutto il colore del corpo è assai più oscuro, e l'addome ed il torace hanno riflessi di color rosso rame anzichè verde; anche la fascia nera marginale delle ali è più oscura.

**Hercostomus plagiatus** Lw. 1857, N. Beitr. V, p. 16.

**Aphrosylus venator** Lw. 1757, N. Beitr. V, p. 55. — Non raro sugli scogli presso al mare a Tropea.

**Orthochile italica** Rd. 1859, Linnaea, XIII, p. 315. — Frequentissima; probabilmente è identica alla *O. unicolor* Lw. 1850, Ent. Z. p. 344, trovata pure in Calabria dall'Erber, vedi Strobl, Wien. ent. Zeit. 1893, p. 42.

**Diaphorus lugubris** Lw. 1857, N. Beitr. V, p. 45.

**Argyra argyria** Mgn. 1824, IV, p. 46. — Kow. Mon. 1879, p. 14.

— **leucocephala** Mgn. 1824, IV, p. 49. — Kow. l. c. p. 13, var. — Una sola ♀, di cui il prof. Mik mi scrive: « *tegulae nigrociliatae, sed abdominis segmentum secundum non flavomaculatum.* »

**Xiphandrium caliginosum** Mgn. 1824, IV, p. 29.

— **dissectum** Lw. 1850. Ent. Z. p. 132.

**Syntormon pallipes** F. 1794. — var. — Schin. I, p. 192.

— **monile** Wlk. 1851. — Schin. l. c. p. 192.

**Medeterus truncorum** Mgn. 1824. — Kow. Mon. 1877, p. 32.

**Hydrophorus inaequalipes** Mcq. 1834, Buff. I, p. 453.

**Liancalus virens** Scop. 1763. — Schin. I, p. 229.

**Xanthochlorus ornatus** Hal. 1831. — Schin. I. p. 184. — Varietà col terzo articolo delle antenne interamente nero.

**Lonchoptera lutea** Pz. 1809. — Schin. I, p. 243.

— **trilineata** Ztt. 1848, VII, p. 2804.

— **lacustris** Mgn. 1824, IV, p. 107.

**Baccha elongata** F. 1781. — Mgn. III, p. 197.

— **nigripennis** Mgn. 1822, III, p. 200.

**Ascia podagrica** F. 1781. — Mgn. III, p. 186.

**Xanthogramma ornatum** Mgn. 1822, III, p. 298.

**Melithreptus nigricoxa** Ztt. 1843, II, p. 767.

— **scriptus** L. 1761. — Ztt. l. c. p. 766.

**Catabomba Gemellarii** Rd. 1846, Ann. Acc. Asp. nat. III, p. 157.

**Syrphus balteatus** De G. 1776. — Mgn. III, p. 312.

— **auricollis** Mgn. 1822, III, p. 318.

— **umbellatarum** F. 1794. — Mgn. l. c. p. 320.

— **corollae** F. 1794. — Mgn. l. c. p. 304.

— **nitidicollis** Mgn. 1822, l. c. p. 308.

**Melanostoma gracile** Mgn. 1822. — Kow. Wien. ent. Z. 1885, p. 201.

— **mellinum** L. 1761. — Kow. l. c. p. 201.

**Chilosia grossa** Fll. 1816. — Beck. Mon. p. 402.
— **scutellata** Fll. 1817. — Beck. l. c. p. 368.
— **correcta** Beck. l. c. p. 488. — sec. typum.
**Volucella zonaria** Poda 1761.
— **inanis** L. 1761.
**Eristalis oeneus** Scop. 1763.
— **tenax** L. 1761.
— **arbustorum** L. 1761.
— **horticola** De G. 1778. — Rd. Prodr. II, p. 39.
**Myiatropa florea** L. 1761.
**Mallota fuciformis** F. 1794.
**Merodon avidus** Rossi 1790. Rd. Prodr. II, p. 55 (*rufitibius*).
— **sicanus** Rd. 1845, l. c. p. 65. — Indicato come raccolto in Calabria dallo Strobl, Wien. ent. Z. 1893, p. 76; io lo ebbi da altre parti d'Italia.
— **nigritarsis** Rd. 1845, l. c. p. 55.
— **serrulatus** Mgn. 1822, III, p. 360. — Indicato dallo Strobl. al l. c. Io non lo conosco.
— **clavipes** F. 1781. — Rd. l. c. p. 54.
— **spinipes** F. 1794. — Rd. l. c. 55. — Indicato dallo Strobl. al l. c.
— **albifrons** Mgn. 1822. — Rd. l. c. p. 64 (*varius*). — Indicato dallo Strobl al l. c.
— **funestus** F. 1794. — Rd. l. c. p. 64.
— **minutus** Strobl 1893, l. c. p. 77. — Riferisco a questa specie finora trovata in Dalmazia, alcuni piccolissimi *Merodon* che raccolsi commisti col precedente, e del quale propenderei a crederlo una forma, anzichè affine all'*aerarius* Rd. come crede lo Strobl.
**Milesia crabroniformis** F. 1781.
— **splendida** Rossi 1790. — Esemplari più grandi e robusti di quelli del settentrione d'Italia.
**Xylota segnis** L. 1761.
**Syritta pipiens** L. 1761.
**Eumerus argyropus** Lw. — 1848. Stett. ent. Z. p. 135 = *exilipes* Rd. 1850, Ann. soc. ent. Fr. p. 121.
**Liogaster splendida** Mgn. 1822, III, p. 271.
**Chrysogaster splendens** Mgn. 1822, III, p. 266.
**Paragus tibialis** Fll. 1816. — var. *haemorrhous* Mgn. III, p. 184. — var. *trianguliferus* Ztt. II, p. 853.

**Paragus bicolor** F. 1794. — var. *testaceus* Mgn. III, p. 180. — var. *sexmaculatus* mihi: *abdominis segmenta II, III et IV maculis duabus transversis nigris ad latera ornata; basi et apice praeterea nigris.*

— **.ebracatus** Rd. 1857, Prodr. II, p. 193. — *P. ebracteatus* Schin. Fauna, I, p. 259.

— **quadrifasciatus** Mgn. 1822, III, p. 181.

**Chrysotoxum festivum** L. 1761. — Giglio T. Mon. p. 27.

**Physocephala truncata** Lw. 1347. Beitr. III, p. 20. — Indicato dallo Strobl al l. c. p. 80.

**Thecophora pusilla** Mgn. 1124, IV, p. 150.

**Glossigona bicolor** Mgn. 1824, IV, p. 147.

**Sicus ferrugineus** L. 1761.

**Dalmannia flavescens** Mgn. 1824, IV, p. 152.

**Exorista vetula** Mgn. 1824. — Rd. Prodr. III, p. 118.

— **fimbriata** Mgn. 1824. — Rd. l. c. p. 124; *arvensis* Mgn. Schin. Fauna, p. 460.

— **confinis** Mgn. 1824. — Rd. l. c. p. 122.

— **lucorum** Mgn. 1824. — Rd. l. c. p. 119.

— **flavicans** Mcq. Rd. l. c. p. 118.

**Hemimasicera ferruginea** Mgn. 1824. ♂ ♀. e var. *properans* Rd. III, p 127.

**Blepharidea vulgaris** Fll. — Rd. III, p. 140.

**Choetina palpalis** Rd. 1859, III, p. 98.

**Argyrophylax atropivora** Rd. 1861, p. 15.

**Stomatomyia filipalpis** Rd. 1859, III, p. 179.

**Eutachina erucarum** Rd. 1859, III, p. 201.

**Tricholyga minor** Rd. 1859, III, p. 186.

**Gonia cilipeda** Rd. 1859, III, p. 35. — Kow.

**Macquartia nitida** Ztt. — Rd. III, p. 88.

— **chalconota** Wdm. Rd. l. c. III, p. 90.

— **grisea** Fll. — Rd. Atti soc. it. sc. nat. 1865, p. 206.

— **occlusa** Rd. 1859, Prodr. III, p. 89.

**Vibrissina demissa** Rd. 1861, IV, p. 35.

**Chaetolya setigena** Rd. 1861, Atti soc. it. sc. nat. p. 372. — B. B. la ebbero anche dalla Sicilia.

**Rhinotachina sybarita** Mgn. 1824. — *demotica* Egg. Schin. — Frequente, raccolsi delle varietà coi palpi neri e l'addome non rosso ai lati.

**Myiobia femorata** Mcq. Dipt. Nord. p. 112. — Riferisco dubitativamente a questa specie una unica ♀.

**Thelaira nigripes** F. Rd. V, p. 176.

**Mintho praeceps** Scop. Rd. IV, p. 133.

**Olivieria lateralis** F. Rd. IV, p. 120.

**Ocyptera Mussinii** Rd. 1861, IV, p. 125.

— **pilipes** Lw. — Data di Calabria dallo Strobl al l. c. p. 92.

— **brassicaria** F. Rd. l. c. p. 157.

— **cylindrica** F. Rd. l. c.

— **interrupta** Mgn. Strobl l. c.

— **tincticornis** Rd. 1861, IV, p. 129.

**Ocypterula pusilla** Mgn Rd. c. IV, p, 122.

**Micropalpus vulpinus** Fll. Rd. III, p. 71.

— **comptus** Fll. Rd. III, p. 70.

— **frater** Rd. III, p. 67.

**Cuphocera pyrrhogaster** Rd. III, p. 61.

**Peleteria abdominalis** R. D. — Bezzi Bull. soc. ent. it. 1894, p. 10. Dal l. c. risulta che la *P. ferina* indicata dallo Strobl come raccolta in Calabria, è da riferirsi a questa specie.

— **ruficeps** Mcq. Bezzi l. c. p. 8.

**Fabricia ferox** Pz. Rd. III, p. 58.

**Tachina fera** L. Rd. III, p. 54.

— **praeceps** Mgn. Rd. III, p. 57.

— **casta** Rd. III, p. 53

**Siphona geniculata** Mgn. Rd. III, p. 10.

**Gymnoparea pilipennis** Fll. Rd. III, p. 14.

— **palpalis** Rd. l. c. — Raccolsi due esemplari di questa distintissima specie, di cui uno presenta i palpi completamente gialli, per cui la differenza si deve cercare solo nella forma e nel colore delle antenne.

**Roeselia pallipes** Fll. Rd. IV, p. 31.

**Phorichoeta lacrimans** Rd. IV, p. 101. — Il Rondani la ebbe solo da Malta.

**Gymnosoma rotundata** L. Rd. IV, p. 92.

**Psalida brevis** Rossi. Rd. IV, p. 92.

**Cistogaster globosa** F. Rd. V, p. 30.

**Phasia analis** F. Rd. V, p. 36.

— **sola** Rd. Atti soc. it. sc. nat. 1861, p. 220, 6, ♀; Dipt. ital.

Prodr. V, 1862, p. 40, 6, ♀, sec. typ. — Poichè il Rondani di questa specie conosceva la sola ♀, ed anche perchè la sua diagnosi è incompleta, così credo opportuno di parlarne alquanto estesamente.

♂♀, long. corp. mm. 7-8. *Pedes ut antennae omnino nigrae, palpi pallide lutei; foeminae abdomen griseum unicolor, maris luteo-pellucidum postice griseo-canum, setarumque marginalium aliquae majores; alae utriusque sexus hyalinae omnino immaculatae, cubitus venae quartae elongitudinalis appendice praeditus longiuscula, non spuria et subtus inclinata.*

Questa specie distintissima e davvero sola nel suo genere, differisce alquanto nella colorazione dei due sessi. I palpi, le antenne, le zampe e le ali hanno identica colorazione nel ♂ e nella ♀; ma il corpo di questa è tutto cinereo unicolore, colle quattro striscie longitudinali del torace appena accennate sul davanti; la fronte è bianca colla fascia mediana rossastra; le calittre sono tutte bianche. Nel ♂ invece la fronte presenta riflessi giallo dorati; la fascia mediana pure rossastra è alquanto più stretta; il torace ha un tomento piuttosto tendente al giallognolo, colle quattro striscie visibili solo sul davanti; l'addome ha i due primi segmenti perfettamente giallo translucidi, con linea longitudinale oscura appena marcata, ed i tre ultimi con un tomento grisescente; le calittre sono giallo auree.

Le ali sono ialine colla base alquanto giallognola, dove pure gialle sono le nervature. Tutte le numerose setolette adagiate dell'addome nella ♀ stanno piantate su dei punti neri; nel ♂ invece solo quelle dei tre ultimi segmenti escono da punti neri distinti. La forma del corpo è quasi uguale nei due sessi, come la fronte è pressappoco della stessa larghezza in tutti e due; l'ipopigio del ♂ è assai piccolo e nascosto. Il terzo articolo delle antenne è rotondato e di poco più lungo del secondo: questo porta nel mezzo sul davanti una setola lunghetta, l'arista è nera, coll'articolo basale distinto.

Le setole della faccia, della fronte, dell'occipite e degli occelli piuttosto deboli, sopratutto quelle della faccia, che ne raggiungono circa la metà. Il torace presenta sei setole principali nelle due serie dorsocentrali esterne, di cui due prima della sutura, e il paio posteriore più robusto; lo scudetto presenta quattro robuste setole; anche quelle dei fianchi sono piuttosto robuste. L'addome è coperto da numerose, rade, uguali e regolari setolette, tutte ripiegate all'indietro ed adagiate; nei primi tre segmenti due setole in mezzo al

margine posteriore sono maggiori delle altre ed erette a guisa di piccole macrochete; il quarto ed il quinto segmento ne presentano una serie continuata. Le tibie medie e posteriori hanno poche robuste setole al margine posteriore; gli unguicoli nel maschio sono troncati ed assai più corti dei grandi pulvilli, nella ♀ invece sono lunghi quanto questi.

Questa specie non era rara in Giugno sui fiori delle ombrellifere; il Rondani ne vide due femmine, di cui una sola si trova nella sua collezione; questa è identica alle mie, e presenta pure l'appendice venosa al cubito della quinta nervatura, di cui il Rondani ha taciuto completamente nelle sue descrizioni, forse credendola accidentale; nel resto il decorso delle nervature è perfettamente normale per il genere.

**Hyalomyia pusilla** Fll. Rd. l. c. V, p. 9.
— **tomentosa** Rd. 1868, Atti soc. it. sc. nat. p. 603.
**Clytia helvola** F. Rd. V, p. 42.
**Heliozeta pellucens** Fll. Rd. V, p. 42.
**Melanophora roralis** L. Rd. V, p. 42.
**Ptilochoeta femoralis** Mgn. Rd. V, 138.
**Peyritschia erythraea** Egg. 1856, Verh. z. l. Ges. p. 369.
**Onesia vespillo** Fll. Rd. V, p. 181.
— **clausa** Meq. Rd. V, 180.
**Sarcophaga melanura** Mgn. Rd. V, 107.
— **arvorum** Mgn. Rd. V, 114.
— **haematodes** Mgn. Rd. V, 128.
— **consobrina** Rd. V, 122.
— **haemorrhoa** Mgn. Rd. V, 121.
— **lineata** Fll. Rd. V, 116.
— **erythrura** Mgn. Rd. V, 126.
— **nigriventris** Mgn. Rd. V, 112.
**Hoplisa mendica** Rd. V, 155.
**Megerlea caminaria** Mgn. Rd. V, 153.
**Miltogramma murina** Mgn. Rd. III, 217.
— **pilitarsis** Rd. III, 218.
— **punctata** Mgn. Rd. III, 220.
**Metopodia intricata** Mgn. Rd. III, 324.
**Metopia leucocephala** Rossi. Rd. III, 208.
**Heteropterina multipunctata** Rd. III, 211.

**Sphixapata albifrons** Rd. III, 225.

— **melanura** Mgn. Rd. III, 224.

— **erythrochoeta** nov. spec. ♀, *long. corp.* mm. 9, *alarum* mm. 6. — *Nigra, antennis, aristae dimidio basali, vitta frontali, et abdominis lateribus in segmentis tribus primis rufis; pedibus nigris extus albotomentosis; alae perfecte hyalinae iridescentes, nervis basi luteis.*

Capo, visto di fianco, quasi quadrato, colla fronte molto sporgente; il peristoma è assai stretto, le guance nude, i processi vibrissigeri convergenti, l'apertura boccale piccola; le orbite e la faccia sono argentine; la fascia mediana frontale e le creste facciali rosse, come pure completamente le antenne, il cui terzo articolo è lungo quasi tre volte il secondo; l'arista è rossa, ingrossata fin oltre la metà, dove diventa nera. I lati della bocca hanno una fila di corte setole nere, gli angoli superiori portano due robuste vibrisse tra di loro incrociate. Sulla fronte le setole ocellari sono ridotte a corti e sottili peli; le occipitali sono 4 rivolte all'indietro, come le verticali che sono due paia; le frontali, che stanno lungo i margini della striscia mediana, sono poco sviluppate, nella prima metà rivolte all'indietro, nella seconda in avanti; da ciascun lato vi sono due lunghe setole orbitali, ricurve in basso e rivolte in avanti. I palpi sono poco sviluppati, quasi bianchi, con corte setole nere; i peli della parte inferiore e posteriore del capo corti; le guancie affatto nude; la fronte al vertice è larga come i due terzi dell'occhio.

Il torace è nero lucente, con tomento grigio sopratutto abbondante sul davanti e sui lati, che lascia libera una striscia mediana allargata all'indietro e continuata fino all'apice dello scudetto; vi sono anche due striscie laterali poco distinte; è ricoperto di fitti peli neri piuttosto lunghi, e non presenta setole che sui lati ed affatto posteriormente. Lo scudetto assai grande e arrotondato all'indietro è tutto nero, con tomento grigio, meno sulla striscia mediana e sui lati dove è nero lucente; sul dorso è peloso, ai lati verso la base è frangiato da fitti peli neri, e presenta 4 setole principali. Le calittre sono bianche, assai sviluppate; i bilancieri gialli.

L'addome conico è fatto di 5 segmenti, di cui l'ultimo assai piccolo, semilunare e nascosto; ha corti peli neri e brevi setole ai margini posteriori, che a quello del III segmento formano una vera corona di corte macrochete. Il suo colore è un nero assai lucente;

però i margini laterali del primo segmento, assai più largamente quelli del secondo ed un po' quelli del terzo, sono di color rosso assai spiccato; oltre a ciò i primi tre segmenti sono strettamente orlati di giallo al margine posteriore; il secondo ed il terzo hanno alla base una larga fascia di tomento grigio, che manca affatto al primo. Il ventre è rosso colla base e l'apice neri.

Le zampe son tutte nere e fornite di corte setole; al lato esterno sopratutto i femori del primo e secondo paio, sono coperte di un notevole tomento bianco. Le ali sono ialine, più lunghe dell'addome sfornite di spinula costale; il primo nervo trasverso sta quasi sotto l'apice del primo long.; la prima cellula posteriore termina assai avanti l'apice dell'ala; la quarta sopra il cubito è fortemente rientrante, per cui l'angolo è acuto; l'appendice è spuria; il secondo nervo trasverso è obliquo ed alquanto flessuoso.

Questa specie in Rondani si dovrebbe porre accanto alla *Sph. melanura* Mgn., ma ne differisce in sommo grado; si accosta di più alla *Miltogramma brevipennis* Bigot, Ann. soc. ent. Fr. 1861, p. 228, 3; Rd. Atti soc. it. sc. nat. 1868, p. 40, della Corsica, che presenta parimente l'arista e l'addome in parte rossi; ma ne differisce assai, oltrechè per il colore delle zampe, anche per le ali che non sono più corte dell'addome; non si può rilevare poi dalle descrizioni se la specie del Bigot sia una vera *Miltogramma* od una *Sphixapata*. Sia notato qui di passaggio che lo Schiner nel viaggio della Novara (1868) ha descritto sette anni dopo collo stesso nome una *Miltogramma* del Brasile, M. *brevipennis;* non è però necessario cambiarne il nome poichè ora essa si tiene nel gen. *Telothyria* V. d. W.

**Pachyophthalmus signatus** Mgn. — Schin. I, 502.

**Dexiosoma europaeum** Egg. — Rd V, p. 85.

**Rhynchomyia impavida** Rossi. Rd. IV, p. 70.

**Stomoxys calcitrans** L. Rd. V, p. 227.

**Haematobia atripalpis** nov. spec. ♂. — *Long.* mm. 5. H. stimulanti *affinis, sed minor et distinctissima. Thorax vix nigrolineatus; palpi nigerrimi; pedes geniculis lutescentibus, tibiis posticis per totam longitudinem extra et intus ciliatis, ciliis internis longioribus; abdomen cinereum praeter vittam nigram longitudinalem segmenti secundi et tertii omnino immaculatum; alae hyalinae, basi distincte lutescentes, nervis long. tertio et quarto ad apicem valde appropinquatis.*

Ho raccolto un solo ♂ di questa specie, la quale per moltissimi caratteri organici e di colorazione è assai distinta dalla *stimulans;* l'ho trovata pure nella collezione Rondani, dove era posta sotto il nome di *H. atripalpis vel impunctata:* l'ebbi anche dalla Pineta di Ravenna. Deve quindi esser diffusa per tutta l'Italia; avendone finora veduti solo dei ♂, così non posso dire se la sua ♀ presenti le zampe rosse come nella sua congenere.

La testa è alquanto più piccola di quella della *H. stimulans;* le antenne sono tutte nere, il terzo articolo è appena lungo una volta e mezzo il secondo, per cui le antenne non arrivano all'epistoma; questo è appena sporgente, fornito di corti e sottili peli, anzichè di lunghe e robuste vibrisse; i palpi oltre che per il colore differiscono per esser assai meno pelosi, quasi nudi; gli occhi sono separati da una fascia mediana circa tre volte più larga, e con larghe orbite bianco argentine che non si toccano; anche le guancie e l'epistoma hanno riflessi argentei.

Il torace è più grigio, e non vi è traccia del distinto disegno che si nota nella *stimulans;* solo sul davanti si notano due striscie nere poco distinte, assai distanti, e che non sorpassano la sutura; lo scudetto è grigio; i peli e le setole del torace sono assai più corti e meno sviluppati. Le squamme inferiori delle calittre sono brune; i bilanceri sono giallo bruni.

L'addome arrotondato e piuttosto schiacciato, ha tomento cenerino e corti peli neri; non presenta alcuna traccia delle macchie della *stimulans;* solo il secondo segmento ha nel mezzo una stretta striscia nera longitudinale completa, come pure il terzo, dove però non tocca il margine posteriore. Il ventre è grigio, l'ipopigio assai piccolo.

Importantissime sono le differenze delle zampe, sopratutto per le tibie posteriori che non sono nude ma cigliate su due lati. Le ali sono più ialine ed alla base giallastre; la cellula sottomarginale è assai più ristretta all'apice.

**Lyperosia irritans** L. Rd. V, p. 230.
**Graphomyia maculata** Scop. Rd. V, p. 218.
**Mesembrina meridiana** L. Rd. V, p. 211.
**Calliphora erythrocephala** Mgn. Rd. V, 188.
**Pollenia paupera** Rd. V, 200.
— **rudis** Pz. Rd. V, 201.

**Pollenia flavipalpis** Mcq Rd. 202.
**Dasyphora pratorum** Mgn. Rd. 207.
— **saltuum** Rd. 207.
**Lucilia Caesar** L. Rd. 190.
— **silvarum** Mgn. Rd. 191.
— **coerulea** Mgn. Rd. 192.
**Pseudopyrellia cornicina** F. Rd. 191.
**Pyrellia serena** Mgn. Rd. 204.
**Musca corvina** F. Rd. 221.
**Placomyia vitripennis** Mgn. Rd. 224.
**Cyrtoneura hortorum** Fll. Rd. 214.
— **stabulans** Fll. Rd. 216.
**Myiospila meditabunda** Fll Rd. 219.
**Polietes lardaria** F. Rd. VI, 109.
**Aricia umbratica** Mgn. Rd. VI, 139.
— **meridionalis** Rd. VI, 142. Schnabl.
— **lucorum** Fll. Rd. VI, 143.
**Spilogaster flagripes** Rd. VI, 79.
— **fuscata** Fll. Rd. VI, 132.
— **notata** Fll. Rd. VI, 100.
**Limnophora surda** Ztt. Rd. 105.
**Onodonta penicillata** Rd. VI, 28.
**Hydrotaea dentipes** F. Rd. V, 21.
— **meteorica** L. Rd. 22.
**Ophyra leucostoma** Wdm. Rd. 25.
— **anthrax** Mgn. Rd. 36.
**Homalomyia fuscula** Fll. Stein. Mon. 25.
— **canicularis** L. Stein. 55.
— **incisurata** Ztt. Stein. 115.
**Hylemyia pullula** Ztt. Rd. 144.
— **variata** Fll. Rd. 188.
— **strigosa** F. Rd. 191.
**Acanthiptera inanis** Fll. Rd. 164.
**Anthomyia pluvialis** L. Rd. 155, e var. *procellaris* R. 154.
— **albicincta** Fll. Rd. 156.
— **latitarsis** Ztt. Rd. 101.
**Hammomyia albescens** Ztt. Rd. 205.
**Chortophila bicolor** Wdm. Rd. 205.

**Chortophila versicolor** Mgn. Rd. 206.
— **cilicrura** Rd. 213.
— **angustifrons** Mgn. Rd. 216.
— **cinerella** Fll. Rd. 220.
— **impudica** Rd. 223.
— **striolata** Fll., **pudica** Rd. 227.
— **intersecta** Mgn. Rd. 229.

**Chirosia nigripes** nov. spec. ♂. — *Long.* mm. 3.5. — *Frons setis praeocellaribus decussatis distinctis; seta antennarum vix pubescens; pedes omnino nigronitidi; abdomen cinereum, vitta media dorsuali subinterrupta nigra; alae infuscatae, absque spinula costali.*

Orbite argentine, striscia frontale nera a riflessi bianco sericei, come la faccia; antenne, palpi ed arista completamente neri; il terzo articolo delle antenne è quadrato ed assai grande.

Torace grigio senza striscie longitudinali distinte, sui lati con tomento bianco; scudetto visto di fianco nero, dalle altre parti grigio; le setole sono assai sviluppate, le dorsocentrali 5, di cui 2 dopo la sutura. Calittre bianche, piccole, le squame inferiori più corte delle superiori; bilancieri giallognoli. Addome assai setoloso, depresso, in forma di striscia, coi cinque segmenti uguali e coi genitali poco sporgenti; il primo segmento è nero, gli altri sono coperti di fitto tomento grigio, ed in certa posizione lasciano scorgere una striscia longitudinale nera, ristretta verso il margine posteriore di ogni segmento. Zampe completamente nere, lucenti, coi pulvilli bianchi grandetti, e fornite di robuste e numerose setole. Ali alquanto fosche, col margine anteriore appena spinuloso; terza e quarta nervatura affatto parallele; nervo trasversale esterno quasi retto, e più lungo di quel tratto della quinta long. che viene dopo di esso; sesta nervatura prolungata fino al margine dell'ala.

Questa specie di cui raccolsi due ♂, entra nel gen. *Chirosia* Rd. Md., *sensu* Kowarz Wien. ent. Zeit. 1893, p. 142, che comprende la sola *Ch. albitarsis* Ztt., da cui è ben distinta. È pure assai distinto dalla *Ch. fallax* Lw. (*fusca* Strobl), la quale però presenta spinula costale distinta, carattere escluso dalle diagnosi generiche di Rondani e Kowarz; la *Ch. montana* Pokorny entra nel gen. *Rhadina* Kow.

**Atherigona quadripunctata** Rossi Rd. 251.

**Caricea tigrina** F. Rd. 275.

— **pardalina** Rd. 276.

**Coenosia palustris** Desv. Rd. 270.

**Pseudolimnophora triangula** Fll. — **nigripes** Rd 267.

**Lispocephala pallipalpis** Ztt. IV, p. 1678. — Non rara presso Monteleone in giugno; propendo a ritenerla specie differente dalla *L. alma* Mgn. come fa il Pokorny, e non una sua varietà come lo Strobl.

**Lispa tentaculata** De G. Kow. Mon. p. 38.

**Fucellia arenaria** R. D. 1841. — Rd. Atti soc. it. sc. nat. 1867, p. 115. — Frequente sugli scogli a Porto Santa Venere ed a Tropea; non è che una varietà della *F. fucorum*.

**Parallelomma fuscitibia** Rd. 1867, l. c. p. 98. — Beck. Berl. ent. Z. 1894, p. 95.

**Norellia spinimana** Mgn. 1826. — Beck. l. c. p. 127.

**Scatophaga maculipes** Ztt. 1846. Rd. Beck. l. c. p. 168.

— **stercoraria** L. 1763. — Beck. l. c. 169.

**Helomyza humilis** Mgn. 1830. — Lw. Schles. Zeitschr. f. Ent. 1862, p. 20.

— **variegata** Lw. 1862, l. c. p. 23.

— **gigantea** Mgn. 1830. — Lw. l. c. p. 25.

— **ustulata** Mgn. 1830. — Lw. l. c.; p. 34.

**Blepharoptera serrata** L. 1761. — Lw. l. c. p. 61.

**Tephrochlamys rufiventris** Mgn. 1830. — Lw. l. c. p. 77. — Queste poche specie di *Helomyzidae* sono disposte secondo l'ordinamento del Loew l. c., assai differente da quelli dello Schiner e del Rondani; in un prossimo lavoro darò la ripartizione dei generi italiani, colla sinonimia del Rondani.

**Coremacera marginata** F. 1781. — Rd. Atti soc. it. sc. nat. 1868, p. 214.

**Tetanocera rufifrons** F. 1781. — Rd. l. c., p. 219.

**Pteropaectria afflicta** Mgn. 1830. — Rd. Bull. soc. ent. it. 1869, p. 25.

**Tephronota bifasciata** Lw. Rd. l. c. p. 26. — Frequente presso Monteleone. Anche per la famiglia delle *Ortalidae* valga quanto ho detto delle *Helomyzidae;* la distribuzione generica del Loew è la migliore.

**Chrysomyza demandata** F. 1798. — Rd. l. c. 1874, p. 171.

**Ulidia erythrophthalma** Mgn. 1826. — Rd. l. c. p. 192.

— **atrata** Lw. 1868; Beschr. III, p. 287 (1873). — Vedi Strobl Wien. ent. Z. 1893, n. 123.

**Lonchaea vaginalis** Fll. 1820. — Rd. l. c. 1874, p. 270.

— **scutellaris** Rd. 1874, p. 271.

**Palloptera ustulata** Fll. 1820. — Rd. l. c. p. 258.

**Lauxania aenea** Fll. 1820. — Rd. Atti soc. it. sc. nat. 1868, p. 239

**Sapromyza quadripunctata** L. 1766. — Rd. l. c. p. 249, sarebbe la *tibialis* Mcq.

— **flavipalpis** Lw. 1847, Dipt. Beitr. III, p. 29; **plumichoeta** Rd. l. c. p. 243.

— **emarginata** Beck. — Di questa nuova specie, la cui descrizione comparirà presto, il signor Becker mi comunica gentilmente la diagnosi, che è la seguente: « ♂ *Flava opaca; thorace fusco trilineato setis dorsocentralibus quattuor, pilis acrostichalibus in series duas positis. Antennis palpisque flavis, tertio articulo superne distincte emarginato, seta antennarum pubescente. Abdomine incisuris fuscis. Pedibus totis flavis. Alis pallide flavis. Long. corp.* 3,5, *alas* 3,7 mm. *Patria:* Calabria. *Collect.* M. Bezzi. »

**Trypeta fuscicornis** Lw. 1844, Germ. Zeitschr. V, p. 420. — Vedi Strobl Wien ent. Zeit. 1893, p. 125; io la posseggo di Sardegna.

— **serratulae** L. 1761. — Rd. Bull. soc. ent. it. 1870, p. 118.

**Urophora venabulata** Rd. 1870, l. c. p. 17.

**Tephritis cincta** Lw. 1844, l. c. p. 395.

— **formosa** Lw. 1844, l. c. p. 348.

**Oxyna punctella** Fll. 1820. — Rd. l. c. p. 125.

— **flavescens** R. D. 1830. — Rd. l. c. 129.

— **femoralis** R. D. 1830. — Rd. l. c. 130.

**Dacus oleae** Rossi, 1780. — Rd. l. c. 130.

**Psila nigricornis** Mgn, 1726, V, p. 359.

**Chyliza leptogaster** Pz. 1798. — Schin. II, p. 201.

**Micropeza atripes** nov. spec. ♀ — long. mm. 6. — M. corrigiolatae L. *omnino similis et forte tantum varietas; differt pedibus determinate nigris, coxis exceptis annuloque lato praeapicali quatuor femorum posteriorum albolutescentibus; praeterea fronte inter oculos minus angusta et terebra paulo latiore; carinis denique facialibus obscurioribus.*

Questa specie è in tutto perfettamente uguale alla *corrigiolata*, tanto che dubitai a lungo non fosse altro che una forma oscura di questa. Ma il colore delle zampe è tanto spiccatamente diverso che mi induce a credere che almeno nel maschio si abbiano a trovare differenze organiche di maggior momento. L'unica specie europea a zampe nere è la *M. cingulata* Lw. Berl. ent. Zeitschr. 1868, XII,

p. 165, di Sarepta, che è però assai differente. Al l. c. p. 394 il Loew dice pure che la colorazione delle zampe nelle ♀ di *Micropeza* è variabile, ma solo in rapporto al primo paio.

Il Rondani nel Bull. soc. ent. ital. 1874, VI, p. 173, dà per l'Italia oltre la *M. corrigiolata*, anche la *lateralis* Mgn. È probabile però che quest'ultima non sia altro che la *M. grallatrix* Lw. l. c. p, 393 = *M. lateralis* Lw. l. c. p. 161, non Mgn., descritta d'Italia ma non conosciuta dal Rondani, come la maggior parte delle specie italiane del Loew. La vera *M. lateralis* Mgn. è specie dell'Europa centrale.

**Sepsis flavimana** Mgn. 1826. — Schin. II, 180.

— **cynipsea** L. 1761. — Schin. l. c. p. 179.

— **violacea** Mgn. 1826. — Rd. Bull. soc. ent. it. 1874, p. 174.

— **punctum** F. 1794. — Rd. l. c. p. 1794. — Rd. l. c. p. 174.

**Piophila** sp. — Un unico esemplare indeterminabile.

**Opomyza florum** F. 1794. — Schin. II, 285.

**Balioptera pictipennis** Rd. 1874, l. c p. 252. — Questa specie è probabilmente uguale alla *B. majuscula* Lw. Berl. ent. Z. 1864, p. 356 dell'Europa meridionale.

**Diastata inornata** Lw. 1864, l. c. p. 364.

**Diplocentra Perrisii** Schin. 1864, II, p. 23 sub *Curtonotum; Helomyza gibba* Perr. Ann. soc. ent. Fr. 1839, p. 50. — Raccolsi al volo una ♀ di questa specie, la quale non è rara in Italia a giudicarne dai numerosi esemplari della coll. Rondani, dove si trova come nuovo genere col nome di *Seliacantha (rectius Selidacantha) grandis* ed è posta fra il gen. inedito *Callogaster* (che non è altro che il *Leucophenga* Mik. Wien, ent. Z. 1886, p. 317) ed il gen. *Diastata*.

Il nome di *Diplocentra* fu proposto dal Loew per sostituire quello di *Cyrtonotum* datogli dal Macquart nel 1843, Dipt. exot. 2, III, p. 193, già preoccupato. Io lo trovo per la prima volta nella Centuria II, dei Diptera Americae sept. indigena, Berl. ent. Z. 1862, p. 228, 91, senza alcuna indicazione; vi torna sopra poi nella Centuria X, 1872, p. 112. Nello Schles. Zeitschr. f. Entom. 1859 (ma che però deve esser comparso nel 1863) a p. 13 ne parla alquanto diffusamente, e dice che il suo posto naturale è nella famiglia delle *Geomyzidae*, come è di fatto. Lo Schiner invece lo metteva nelle *Helomyzidae*, alle quali assomiglia solo in ragione delle spine del margine alare. Il Nowicki e lo Grzegorzek lo riportano al giusto

posto nei loro cataloghi dei ditteri della Galizia, 1873; Il Pokorny invece, che lo raccolse nel Trentino, a p. 419 dei Verh. Zool. bot. Gesell. 1887, lo mette tra le *Sciomyzinae*. Il vero posto suo è però nella famiglia delle *Geomyzidae*, come la definisce il Loew nel I.° volume dei Monographs of the Diptera of North America, p. 45; questa famiglia coincide solo in parte colle *Geomyzinae* di Schiner e colla stirpe delle *Drosophilina* del Rondani.

Il Loew al l. c. p. 43 caratterizza anche una famiglia delle *Opomyzidae;* ma visti i caratteri di affinità che legano fra di loro il gen. *Balioptera* col gen. *Geomyza* credo bene di lasciarla unita all'altra famiglia; il Rondani collocò i due generi di essa nella stirpe delle *Lonchaeina*.

Non credo inutile di dare un quadro dei caratteri che distinguono i sei generi di geomizidi italiani, osservando che alcuni generi ascritti dallo Schiner a questa famiglia io li considero come appartenenti ad altre. Tale è il genere *Scyphella* R. D., cui il Rondani mantiene il nome di *Thyrymyza* datogli dallo Zetterstedt; esso appartiene alla famiglia delle *Piophilidae*. Il gen. *Anthomyza* Fll., che il Rondani nella sua stirpe delle Agromizine chiama *Anthophilina* Ztt. e lo Schiner *Leptomyza* Macq., io lo colloco nelle *Heteroneuridae*. Il gen. *Rhicnoëssa* Lw. che comprende due specie italiane, è da collocarsi nelle *Agromyzidae* (vedi Loew, Berl. ent. Zeitschr. 1872, XVI, p. 124) vicino alla *Milichia*. Invece appartiene alle *Geomyzidae* il gen. *Tetanura* Fll., come osserva il Röder; esso non fu però ancor trovato in Italia, benchè sia probabilissimo che viva nelle Alpi orientali, essendo stato trovato nella Stiria.

1. *Tibiae setula erecta praeapicali destitutae; caput seta frontoorbitale unica, postverticalibus nullis; setae dorsocentrales quatuor; seta sternopleuralis unica; vibrissae nunc distinctae nunc nullae; alarum costa nuda et nervus secundus long. elongatus apice cum tertio convergente* . . Opomyzinae 2.

— *Tibiae setula praeapicali instructae; setae fronto-orbitales duo vel tres, setae postverticales distinctae, plerumque decussatae setae dorsocentrales* 2–5; *setae sternopleurales duo; vibrissae semper distinctae; alarum costa plus minusve sed semper spinulosa, vena secunda long, cum tertia divergente vel parallela; cellula discoidalis interdum cum basali secunda confusa* . . . . . Geomyzinae 3.

2. *Vibrissae nullae; arista superne radiata; alae angulo inferiori basali et alula perfecte evolutis* . . . 1. Opomyza.
— *Vibrissae distinctae; arista superne radiata; alae angulo postico et alula nullis, inde cuneiformes* . . . 2. Balioptera.
3. *Thorax setis dorsocentralibus* 5; *setae fronto-orbitales duo remotae, in eadem linea longitudinali positae omnesque aequaliter erectae et retro leniter curvae; setae ocellares basi remotae* . . . . . 3. Geomyza.
— *Thorax setis dorso-centralibus 2 tantum; setae fronto-orbitales duo vel amplius, approximatae, aliquae antice aliquae postice curvatae; setae ocellares basi approximatae* . . . . . 4.
4. *Arista utrinque longe plumata; setae fronto-orbitales duo in eadem linea longitudinali positae, altera antice altera retro curvata; setae humerales duo; alarum cellula discoidalis cum basali secunda omnino confusa; margo alarum spinulis paucis sed validis armatus; corpus majoris magnitudinis, valde convexum, arcuatum* . . . . . 6. Diplocentra.
— *Arista breviter plumata vel pubescens tantum; setae fronto-orbitales duo vel amplius, non in eadem linea long. positae; alarum cellula discoidalis a basali secunda semper distincta; margo alarum spinulis confertis et exilibus ciliatus; corpus minus elongatum.* . . . . . 5.
5. *Setae fronto-orbitales duo; antennarum arista superne breviter plumata et basi non geniculata; alarum vena sexta abbreviata sed distincta* . . . . . 4. Diastata.
— *Setae fronto-orbitales tres, quorum duo retrocurvatae; antennarum arista pubescens tantum et basi distincte geniculata; alarum vena sexta nulla (cave ne cum vena spuria margini postici confundas)* . . . . . 5. Tryptochoeta.

Il gen. *Euthychoeta* Lw., intermedio fra questi due ultimi, non fu ancor trovato in Italia.

I. **Opomyza** Fll. 1820. — Lw. Berl. ent. Zeitschr. 1865, IX, p. 26-33. — Rd. Bull. soc. ent. it. 1884, VI, p. 253.

Sp. ital. 1. **O. germinationis** L.; 2. **florum** F.

II. **Balioptera** Lw. 1864, l. c. p. 347-356. — **Geomyza** Schin.; Rd. l. c. p. 251.

Sp. ital. 1. **B. combinata** L.; 2. **venusta** Mgn.; 3. **tripunctata** Fll.;

4. **majuscula** Lw. = ? **pictipennis** Rd.; 5. **calceata** Rd.; 6. **bracata** Rd. — Queste due ultime sono forse varietà di una sola specie, affine alla *B. adusta* Lw., Beschr. III, p. 302.

III. **Geomyza** Fll. 1823. — Lw. l. c. 1865, p. 14-25. — **Trixoscelis** Rd. 1856, Prodr. I, p. 134.

Sp. ital. 1. **G. marginella** Fll.; 2. **obscurella** Fll.; 3. **approximata** Lw.; 4. **frontalis** Fll. — La collezione Rondani contiene una specie inedita; forse anche qualche specie di *Anthophilina* Rd. 1875, è da riferirsi a questo genere, oltre il n. 3, p. 187.

IV. **Diastata** Mgn. 1830. — Lw. l. c. 1864, p. 359-365. Rd. Prodr. I, p. 134.

Sp. ital. 1. **D. nebulosa** Fll. = **ornata** Mgn.; 2. **unipunctata** Ztt.; 3. **vagans** Lw.; 4. **costata** Mgn.; 5. **inornata** Lw.

V. **Thryptochoeta** Rd. 1856, Prodr. I, p. 134. — Lw. l. c. p. 366-368, *ut subgenus.*

Sp. ital. 1. **Thr. punctum** Mgn.; 2. **nigricornis** Lw.

VI. **Diplocentra** Lw. 1862, vedi sopra.

Sp. ital. 1. **D. Perrisii** Schin.

**Drosophila ampelophila** Lw. 1862; **uvarum** Rd. 1875.

**Notiphila nigricornis** Stenh. 1844. — Loew, N. Beitr. 1860, p. 6.

— **australis** Lw. 1860, p. 6.

— **cinerea** Fll. 1823. — Lw. l. c. p. 7. — Queste due ultime specie le raccolsi promiscue, per cui probabilmente non sono che varietà.

**Psilopa polita** Meq. 1837. — Lw. l. c. p. 10.

**Clasiopa aurifacies** Strobl, 1893, Wien. ent. Zeit. p. 255. — Una ♀, che anche secondo il signor Becker appartiene a questa specie.

**Athyroglossa glabra** Mgn. 1830. — Lw. l. c. p. 12, dove dice che si trova anche in Sicilia.

**Hydrellia griseola** Fll. 1823. — Lw. l. c. p. 22.

**Pelina nitens** Lw. 1873, Beschr. III, p. 309, dove dice che fu raccolta in Calabria dall'Erber.

**Parydra pubera** Lw. 1860, l. c. p. 32, Vedi Strobl, l. c. p. 132.

— **fossarum** Hal. 1833. — Lw. l. c. p. 32.

— **coarctata** Fll. 1823. — Lw. l. c. p. 33.

— **quadripunctata** Mgn. 1830. — Lw. l. c. p. 33.

**Scatella sorbillans** Hal. 1833; Lw. l. c. p. 41.

— **stagnalis** Fll. 1823. — Lw. l. c. p. 42.

**Scatella lutosa** Hal. 1833. — Lw. l. c. p. 42.

— **callosicosta** nov. spec. ♂♀. — *Long. corp.* mm. 1,5-2. *Sc. stagnali* Fll. *et lutosae* Hal. *simillima, sed ab utraque illico distinguenda costa alarum ante venae long. primae finem valde incrassata.*

Questa specie, che io raccolsi frequente colle due precedenti, è da esse tanto bene distinta pella callosità che si osserva preso la base della costa alare, che non occorre io ne dia altra descrizione. Il callo costale è di forma ovale, ed occupa circa la metà della distanza che corre tra la base dell'ala e la fine della prima nervatura longitudinale: esso è appoggiato a questa e quindi lontano dalla base dell'ala.

Questa specie venne da me dapprima comunicata agli amici col nome di *crassicosta;* ma avendomi il signor Becker fatto sapere che esso da qualche anno la prese nella Slesia e la tiene nella sua collezione col nome datole qui, credetti bene di abbandonare il mio, tanto più che lo stesso signor Becker possiede un'altra specie inedita distinta dall'aver tutta la costa alare ingrossata.

**Capnoptera scutata** Rossi 1790. — ♂♀, *long. corp.* mm. 4-5,5. — *Nigra nitens; antennis saltem inferne, facie, genis, pleuris partim, scutello et pedibus rufoluteis, halteribus albis; antennarum articulus tertius elongato-ovatus, seta nuda; caput et thorax mediocriter pilosa.*

Io trovai questa specie abbondantissima in Giugno ed in Luglio sui fiori di *Achillea* e di *Leucanthemum;* essa non corrisponde ad alcuna delle due specie italiane descritte dal Loew nello *Schles. Zeitschr. f. Entom.* 1866, p. 12 e 13. Avendone mandati degli esemplari al Prof. Strobl, questi ebbe la bontà di confrontarli con la ♀ di *C. pilosa* Lw. che esso possiede della Calabria (*Wien. ent. Zeit.* 1893, p. 127), determinata dal Loew stesso come *lugubris in litt.*, e li trovò uguali, tranne qualche lieve differenza di colore.

Posso quindi ritenere la specie come nuova; siccome però essa si trova anche in Toscana, così credo di poterle riferire la descrizione che il Rossi nella *Fauna etrusca*, Vol. II, 1790, pag. 314, num. *1530, dà della sua *Musca scutata:* long. 2 l. lat. $^1/_3$ lin. *Antennis setariis atra, scutello, pedibus, halteribusque flavis. — Corpus oblongum, atrum, nitens, glabrum. Antennae et alae nigrae. Scutellum elevatum, majusculum flavum. Habitat cum praecedente, non frequens.* Non nascondo che il colore delle antenne ed il corpo glabro non corrispondono perfettamente, come le abitudini, poichè della prece-

dente, *M. clandestina*, dice: *habitat in foliis citri medicae victitans rapina, tempore autumnali frequens;* ma anche nella raccolta del Rondani la vidi messa col nome del Rossi.

La specie è alquanto variabile nelle dimensioni e nella colorazione ma è però sempre ben distinta dalla fronte tutta nera e dal torace che sul dorso non presenta alcun vestigio di disegno giallo. Solo le pleure, ed assai poco nel ♂, sono di un rosso bruno, che facilmente diventa nero. Le coscie del maschio sono quasi interamente rosso-gialle, nella ♀ invece verso la base sono più o meno nere. In alcuni esemplari il terzo articolo delle antenne è quasi interamente nero rimanendo traccia della colorazione rossa solo inferiormente; ciò spiega le *antennae nigrae* di cui parla il Rossi. Le ali sono normali ed assai oscure. I palpi e la proboscide sono neri; la parte di questa ripiegata all'indietro è assai sviluppata; la faccia inferiormente e le guancie, che sono piuttosto larghette, sono di un rosso bruno, che si estende anche alla parte posteriore ed inferiore del capo; le creste facciali e del margine orale, assai rilevate, sono nere. Il colore della parte inferiore del capo, delle pleure e delle coscie, è più rosso che giallo. Lo scudetto è sporgente, con peli neri.

Le tre specie italiane di questo genere, che ha però ancor bisogno di esser studiato con materiale più abbondante, si posson distinguere come segue (1):

1. *Thorax flavus, nigrotrilineatus* . . . . *C. sicula* Lw. 1866.
— *Thorax niger vel piceus, vix antice vel lateribus, vel pleuris rufescens vel lutescens* . . . . . 2
2. *Thorax luteo-marginatus, et pilis longiusculis vestitus; antennae majores, seta pubescente* . . . 2. *C. pilosa* Lw. 1866.
— *Thorax omnino niger, pleuris tantum rufescentibus et pilis brevibus tectus; antennae mediocres, seta nuda* 3 *C. scutata* Rossi 1790.

**Chloropisca ornata** Mgn. 1830. — Lw. Schles. Zeitschr. f. Entom. 1866. p. 80.

**Oscinis pratensis** Mgn. 1830, VI, p. 56.

**Crassiseta megaspis** Lw. 1858, Wien. ent. Monatschr. II, p. 74, n. 13.

Il genere *Crassiseta* v. Ros. Lw. corrisponde al *Macrochoetum* Rd.

---

(1) Probabilmente anche il *Chlorops fuscipennis* A. Costa 1883, Geof. Sarda, II, p. 105, della Sardegna, è una specie di questo genere, affine alla *sicula* Lw.

ed all'*Elachiptera* Mcq. Schin.; io però conservo quest'ultimo nome al solo *Chlorops brevipennis* Mgn., reputandolo sufficientemente distinto per formare un genere a sè. Dopo la caratteristica che ne diede il von Roser nel 1834, ne parlò diffusamente il Loew nel 1845, nel I vol. de' suoi Dipterolog. Beitraege a p. 48, dove però vi comprende anche il *Chl. brevipennis.*

In Italia si trovano cinque specie di questo genere, inteso nel mio senso, di cui una credo non ancora descritta; di queste la collezione Rondani ne contiene solo tre; una poi (*aterrima*) è tanto differente dalle altre pei caratteri organici e pel colore, che potrà benissimo esser ritenuta il tipo di un nuovo genere; in tal caso proporrei di dare a questo il nome di **Pachychoeta,** che il Loew una volta aveva scelto per le Crassisete. Le specie italiane si possono distinguere nel modo seguente:

1. *Scutellum planum, elongatum, longior quam latus, superne rugosum, setis quatuor vel sex lateralibus robustis instructum, saepe ex tuberculis dentiformibus exeuntibus; thorax elongatus, lineis longitudinalibus distinctis opacis ex seriebus punctorum fictis, interstitiis nitentibus; ad latera et ante radicem alarum setis robustis praeditum, calli humerales prominuli; seta mediocriter crassa et elongata; colores pedum et antennarum, interdum thoracis quoque, lutescentes.*

Subgen. *Crassiseta* mihi 2.

— *Scutellum convexum, rotundatum, latior quam longus superne non rugosum, lateribus setis quatuor tenuibus praeditum absque tuberculis; thorax brevis, quadratus, superne totus laevis vel tantum subtilissime sed aequaliter punctulatus, lateribus vix setosis, callis humeralibus non distinctis; seta crassissima, brevi, biarticulata; corpus cum antennis et pedibus omnino atrum.*

Subgen. *Pachychoeta* mihi.

1. *Cr. aterrima* Strobl, 1880, Dipterolog. Funde, p. 34; Dipt. v. Steiermark p. 123 (*Elachiptera*). Io raccolsi questa specie insigne presso Pavia, tra l'erba.

2. *Scutellum mediocre, setis quatuor instructum* . . . . . 3.

— *Scutellum magnum, elongatum, setis sex validis et basi tuberculis majusculis innixis, instructum; pedes, facies, frons, antennae et halteres lutescentes, antennarum articulus tertius*

*superne nigrolimbatus; seta nigra, parum crassa; triangulum frontale luteum, macula parva nigra ocellari perfecte rotunda thorax totus cum pectore niger, callis humeralibus tantum, pleuris superne et strigula ante radicem alarum, rufoluteis.*

2. *Cr. megaspis* Lw. 1858, l. c.

La specie è frequente in Italia; oltre che in Calabria, io la raccolsi anche nel Trentino.

3. *Setae scutellares ex tuberculis distinctis exeuntes, inde scutelli margo dentatus* . . . . . 4.

— *Setae scutellares ex tuberculis non exeuntes, inde margo scutelli haud dentatus: thorax totus cum pleuris et pectore niger; triangulum frontale nigrum et magnum; antennae, facies, frons et halteres albolutescentes; pedes lutei vel plus minus nigri* (var. femoralis Mgn. 1830, annulipes *et* fuscipes v. Ros. 1834, nigromaculata *et* nigripes Strobl 1894)

3. *Cr. cornuta* Fll. 1820.

Specie frequente in tutta Italia. ed assai variabile nella colorazione dei piedi.

4. *Scutellum apice fortiter bidentatum; thoracis dorsum maculis duobus nigris nitidis; triangulum frontale luteum.*

4. *Cr. bimaculata* Lw. 1845, Dipt. Beitr. I, p. 49. Malta (coll. Rondani, ut *melitensis* ined.)?

— *Scutellum tuberculis apicalibus minoribus; thorax superne totus niger nitidus, callis humeralibus, vitta latiuscula laterali ab humeris ad scutellum ducta, pleuris totis cum pectore omnino rufis; scutellum, metanotum et abdomen nigra, venter tamen rufescens; triangulum frontale magnum, nigrum: frons, facies, antennae, halteres et pedes omnino flavi; sculptura thoracis et scutelli ut in affinibus; alae modo ordinario venosae, nervis lutescentibus.* Long. ♂♀ mm. 2–2,5.

5. **Cr. pectoralis** nov. spec.

Trovai questa specie frequente presso Pavia e nel Trentino; dapprima la credetti una varietà della *cornuta* Fll. (vedi Contribuzione faun. ditt. Pavia, 1891. p. 25); ma poi avendola trovata diffusa e sempre isolata, osservai i caratteri importanti dello scudetto che permettono di ben distinguerla; anche il colore del torace è assai caratteristico, e di un bel rosso speciale. Nella coll. Rondani si trovava col nome che io le ho conservato.

Nota. — Siccome il Rondani non trattò ulteriormente le sue due stirpi delle *Chloropina* e delle *Oscinina*, e la ripartizione generica che ne dà nel primo volume del Prodromo è antiquata ed incompleta, così credo utile di dare qui un quadro dei numerosi generi italiani della famiglia *Oscinidae*.

Questa io la prendo nel senso del Loew, *Berl. ent. Zeitschr.* 1858, p. 119, e sopratutto *Monographs of the Diptera of N. America*, I, p. 46; quindi non corrisponde perfettamente alle *Chloropina* dello Schiner, *Fauna*, II, p. 207, poichè il gen. *Selachops* Walbg. io lo lascio nelle *Agromyzidae* come fanno lo Zetterstedt ed il Rondani; ed il *Gymnopa* Fll. Mgn. Lw. (*Mosillus* Latr. Schin.) lo metto nelle *Ephydridae* presso il gen. *Athyroglossa*.

1. *Vena costalis ultra tertiae longitudinalis apicem non aut vix producta* . . . . . 2

Subfam. *Chloropina* Lw. 1858.

— *Vena costalis plerumque usque ad quartam longitudinalem, vel saltem ultra tertiam satis producta* . . . . . 12

Subfam. *Oscinina* Lw.

2. *Femora postica incrassata* . . . . . 3
— *Femora postica non incrassata* . . . . . 4
3. *Antennarum articulus tertius rotundatus, secundus parvus; frons non producta, inde facies parum inclinata.*

1. *Meromyza* Mgn. 1830.

— *Antennarum articulus tertius elongatus, acuminatus; frons producta, inde facies valde inclinata* 2. *Platycephala* Fll. 1820.
4. *Caput fronte plana, lata antice producta; facies valde inclinata; antennae porrectae* . . . . . 3. *Eurina* Mgn. 1830.
— *Caput antice non vel modice porrectum, inde facies parum inclinata* . . . . . 5.
5. *Proboscidis pars apicalis elongata et flexa; alarum venae long. quarta et quinta valde divergentes; colores corporis et alarum nigricantes.* . . . . . 4. *Capnoptera* Lw. 1866.
— *Proboscidis pars apicalis crassiuscula et brevis* . . . . 6
6. *Seta antennarum pilis albis adpressis ornata, inde paullo incrassata; antennae magnae, articulo tertio subquadrato; palpi nigri* . . . . . 5. *Anthracophaga* Lw. 1866.
— *Seta antennarum obscura et si alba, semper exilis; antennae minores; palpi plerumque lutei* . . . . . 7

7. *Antennae articulo tertio superne angulato, angulo prominulo; genae latae* . . . . . 6. *Eutropha* Lw. 1866.
— *Antennae articulo tertio rotundato* . . . . . 8
8. *Nervi transversi alarum valde approximati, fere in linea positi* . . . . . 7. *Diplotoxa* Lw. 1863.
*Nervi transversarii alarum magis vel minus distantes, nunquam fere in linea positi* . . . . . 9
9. *Species luteae, nigro vel rufomaculatae; tibiae intermediae calcaribus incurvis nullis; triangulum frontale magnitudinis ordinariae* . . . . . 10
— *Species vel totae nigrae vel vix luteo maculatae; tibiae intermediae calcaribus incurvis aut triangulum frontale maximum* 11
10. *Scutellum convexum.* . . . 8. *Chlorops* (Mgn.) Lw. 1866.
— *Scutellum planum marginatum.* . 9. *Chloropisca* Lw. 1866.
11. *Triangulum frontale permagnum, frontem fere totam occupans lateribus pilis brevibus ciliatum; tibiae intermediae calcare recurvo nullo* . . . . . 10. *Haplegis* Lw. 1866.
— *Triangulum frontale parvum; tibiae intermediae calcare incurvo praeditae* . . . . . 11. *Centor* Lw. 1866.
12. *Antennarum seta non incrassata* . . . . . 13.
— *Antennarum seta incrassata.* . . . . . 17.
13. *Antennae parvae et reconditae; alarum vena prima long. elongata; corpus magnum, obesum* . 12. *Lipara* Mgn. 1830.
— *Antennae non reconditae; alarum vena prima long. ante medium costae desinens* . . . . . 14.
14. *Alarum nervus transversus posterior omnino nullus; costa alarum nervi long. quarti apicem non attinges, sed satis ante desinens* . . . . . 13. *Dicraeus* Lw. 1873.
— *Alarum nervus transversus posterior semper manifestus; costa alarum ad apicem quartae long. semprer producta* 15.
15. *Seta antennarum breviter plumata; oculorum pubescentia magis distincta* . . . . . 14. *Gaurax* Lw. 1863.
— *Seta antennarum nuda vel vix pubescens; oculi fere omnino nudi vel pubescentia aegre distinguenda* . . . . . 16.
16. *Proboscis elongata et retro flexa; margo oris prominulus.* 15. *Siphonella* Macq. 1835.
— *Proboscis minus elongata; facies recta vel inferne vix producta* . . . . . 16. *Oscinis* (Latr.) Lw. 1858.

17. *Alarum vena secunda cum prima confusa, costa paullo post venae tertiae apicem desinens, venae quarta et quinta ante marginem alarum evanescentes et spatium interpositum venam spuriam praebens; facies valde inclinata.*
17. *Camarota* Mgn. 1830.
— *Alarum vena secunda elongata et distincta; costa usque ad quartae apicem distincta.* . . . . . 18.
18. *Alae valde abbreviatae vel rudimentariae.*
18. *Elachiptera* Mcq. 1835.
— *Alae modo ordinario elongatae, aadomine longiores* . . 19.
19. *Antennarum articulus tertius rotundatus, seta distincte dorsualis; frons vix producta, oris apertura mediocris, vibrissis validiusculis praedita; thoraæ lateribus setosus, scutellum plerumque planum.* . . . . 19. *Crassiseta* v. Ros. 1834.
— *Antennarum articulus tertius transversus ovatus, seta apparenter apicalis; frons prominula; apertura oralis majuscula, pilosa, sed vibrissis distinctis nullis; alis nigro-maculatis.*
20. *Gampsocera* Schin. 1862.

Le specie italiane finora note sono assai poche; dò qui il catalogo di quelle che posso rilevare dalla coll. Rondani (che ne contiene molte di inedite) e dalla mia, nonchè da varie pubblicazioni.

I. **Meromyza** Mgn. 1830. Syst. Beschr. VI, p. 163.
1. **M. pratorum** Mgn. 1830; 2. **variegata** Mgn. 1830; 3. **laeta** Mgn. 1838; 4. **saltatrix** L. 1761; 5. **nigriventris** Macq. 1835.
II. **Platycephala** Fll. 1820, Oscinid., 1.
1. **Pl. planifrons** F. 1798, 2. **umbraculata** F. 1794.
III. **Eurina** Mgn. 1830, Syst. Beschr. VI, p. 3.
1. **E. calva** Egg. 1862; 2. **E. scutellaris** Rd. ined.
IV. **Capnoptera** Lw. 1866; Schles. Zeitschr. f. Entom. p. 11.
1. **C. pilosa** Lw. 1866; 2. **sicula** Lw. 1866; 3. **fuscipennis** A. Costa 1883; 4. **scutata** Rossi 1790.
V. **Anthracophaga** Lw. 1866, l. c. p. 15.
1. **A. strigula** F. 1794; 2. **frontosa** Mgn. 1830; 3. **longicornis** Fll. 1820.
VI. **Eutropha** Lw. 1866, l. c. p. 26.
1. **E. fulvifrons** Hal. 1833 (Sicilia, Lw.).

VII. **Diplotoxa** Lw. 1863, Berl. ent. Zeitschr. p. 54.

1. **D. messoria** Fll. 1820; 2. **approximatonervis** Ztt. 1848.

Costituiscono il gen. *Campylophloeba* Rd. coll.

VIII. **Chlorops** (Mgn. 1803) Lw. Schles. Zeitschr. p. 38.

1. **Chl. taeniopus** Mgn. 1830; 2. **minuta** Lw. 1866; 3. **serena** Lw. 1866; 4. **didyma** Ztt. 1848; 5. **geminata** Mgn. 1830; 6. **hirsuta** Lw. 1866; 7. **rufina** Ztt. 1848.

IX. **Chloropisca** Lw. 1866, l. c. p. 79.

1. **Chl. ornata** Mgn. 1830; 2. **glabra** Mgn. 1830; 3. **rufa** Meq. 1835.

X. **Haplegis** Lw. 1866, l. c. p. 22.

1. **H. rufifrons** Lw. 1866; 2. **H. tarsata** Fll. 1820.

XI. **Centor** Lw. 1866, l. c. p. 7.

1. **C. Cereris** Fll. 1820; 2. **myopinus** Lw. 1866; 3. **nudipes** Lw. 1866.

XII. **Lipara** Mgn. 1830, Syst. Beschr. VI, p. 1.

1. **L. similis** Schin. 1854.

XIII. **Dicraeus** Lw. 1873, Berl. ent. Zeitschr. p. 51.

1. **D. obscurus** Lw. 1873.

XIV. **Gaurax** Lw. 1863, l. c. p. 35.

1. **G. plumiger** Mgn. 1830.

XV. **Siphonella** Macq. 1836, Suit. Buff. II, p. 584.

1. **S. pumilionis** Bjerk. 1778; 2. **flavella** Ztt. 1848; 3. **laevigata** Fll. 1820; 4. **nucis** Perr. 1839; 5. **ornatifrons** Lw. 1858; 6. **dasyprocta** Lw, 1858; 7. **obscurifrons** Lw. 1858; 8. **marginata** Lw. 1858.

XVI. **Oscinis** (Latr. 1804) Lw. 1858, Wien. ent. Monatschr. 55.

1. **O. albiseta** Mgn. 1830; 2. **maura** Fll. 1820; 3. **flavitarsis** Mgn. 1830; 4. **frit** L. 1761; 5. **pusilla** Mgn. 1830; 6. **atricilla** Ztt. 1848; 7. **lineella** Fll. 1820; 8. **frontella** Fll. 1820; 9. **pratensis** Mgn. 1830; 10. **rufipes** Mgn. 1830; 11. **sordidella** Ztt. 1848; 12. **fasciola** Mgn. 1830; 13. **dubia** Meq. 1835; 14. **humeralis** Lw. 1858; 15 **Aristolochiae** Rd. 1869; 16. **Delpinii** Rd. 1869.

XVII. **Camarota** Mgn. 1830, Syst. Beschr. VI, p. 7.

1. **C. flavitarsis** Mgn. 1830; 2. **cerealis** Rd. 1873.

XVIII. **Elachiptera** Meq. 1833, Suit. Buff. II, p. 621.

1. **E. brevipennis** Mgn. 1830.

XIX. **Crassiseta** v. Ros. 1834, Würt. Corr. Blatt. 63.

*A.* Pachychoeta: 1. **Cr. aterrima** Strobl. 1880; *B.* Crassiseta: s. str. 2. **megaspis** Lw. 1858; 3. **cornuta** Fll. 1820; 4. **bimaculata** Lw. 1845; 5. **pectoralis** Bezzi 1895.

XX. **Gampsocera** Schin. 1862, Wien. ent. Monatschr. VI; Mik, 1887, Verh. Z. b. Gesell. p. 180.

1. **G. numerata** Heeg. 1858. Gorizia, vedi Mik. Wien. ent. Zeit. 1887, p. 189.

**Leucopis lusoria** Mgn. — Rd. 1874, Bull. soc. ent. it. p. 264.
**Agromyza abiens** Ztt. — Rd. 1875, l. c. p. 182.
— **pusilla** Mgn. — Rd. 1875, l. c. p. 179.
**Phytomyza affinis** Fll. 1823. — Schin. II, 316.
**Borborus equinus** Fll. — Rd. 1880, Bull. soc. ent. it. p. 13.
— **geniculatus** Mcq. — Rd. l. c. p. 13.
**Limosina cilifera** Rd. 1880, l. c. p. 31.
— **humida** Hal. — Rd. l. c. p. 32.
— **fontinalis** Fll. — Rd. l. c. p. 39.
**Trineura aterrima** F. 1794.
**Phora crassicornis** Mgn. 1830.
— **pulicaria** Fll. 1823.
**Hippobosca canina** Rd. 1879, Bull. soc. ent. it. p. 24.

H. W. BRÖLEMANN

# ELENCO DI MIRIAPODI

## RACCOLTI IN LOMBARDIA

Poste come sono alle falde delle Alpi, limitate al Nord da cime a nevi eterne ed al Sud dalla rigogliosa pianura del fiume Po, solcate nella loro intiera superficie da numerose acque e da innumerevoli canali, le Provincie Lombarde presentano condizioni eccezionali per la vita dei Miriapodi, e ben poche sono finora le regioni d'Italia di cui si possa paragonare la fauna alla lombarda per l'importanza e per la varietà.

La posizione geografica delle Provincie Lombarde permette di riconoscere tre regioni ben caratterizzate. La prima, settentrionale, formata dalle Alpi e Prealpi; la seconda, centrale, occupata dalle colline della Brianza e del Varesotto, solcata da valli boscose e umide; e la terza, meridionale, rappresentata dalla Pianura del Po, coperta da ricca vegetazione.

Vale questa disposizione a spiegare come mi sia concesso di stendere un elenco di specie relativamente lungo in proporzione all'area da me visitata.

Difatti, nel primo opuscolo pubblicato più di dieci anni fa, dal chiar. Prof. Elvezio Cantoni (1) nell'intento di far co-

(1) *Miriapodi di Lombardia.* Atti Soc. Ital. Sc. Nat. XXIII. Milano 1880.

noscere la ricchezza di questo gruppo d'artropodi negletto per tanto tempo, figuravano 75 specie diverse. In seguito all'eliminazione delle sinonimie, adottate come specie distinte dall'autore, questo numero dovette essere ridotto a 57, risultato già notevole se si considera lo stato della scienza miriapodologica d'allora e la scarsità unita talvolta all'imperfezione del materiale bibliografico da consultarsi. Epperò attive ricerche, nonchè la recente pubblicazione di numerose opere, mi permisero di estendere il lavoro fatto dal sullodato mio predecessore e di portare a 114 il numero delle specie lombarde di Miriapodi. Sono nondimeno convinto che il campo è ancora lontano dall'essere esaurito, e che, viste le abitudini di questi artropodi, di cui alcune specie sono assai localizzate, e meno d'altri possono godere dei mezzi di dispersione artificiale, ulteriori visite a località non ancora studiate potranno dare un ottimo risultato.

Incompleta come la presento, mi auguro che questa mia nota possa in qualche modo giovare ai cultori dello studio dei miriapodi e fornir loro dati nuovi intorno all'estensione delle zone abitate da alcune interessanti specie.

*Parigi, 20 Maggio 1895.*

# RIASSUNTO.

## I. **CHILOPODA** Latreille.

### Fam. **Scutigeridae** Gervais.

1. *Scutigera coleoptrata,* Linné.

### Fam. **Lithobidae** Newport.

2. *Lithobius fasciatus* Newport.
3. » *validus* Meinert.
4. » *leptopus* Latzel.
5. » *terreus* Fedrizzi.
6. » *forficatus* Linné.
7. » *peregrinus* Latzel.
8. » *piceus* L. Koch.
9. » *nigrifrons* Latzel & Haase.
10. » *melanops* Newport.
11. » *tricuspis* Meinert.
12. » *agilis* C. Koch.
13. » *aulacopus* Latzel.
14. » *acuminatus* mihi.
15. *Lithobius mutabilis* L. Koch.
16. » *latro* Meinert.
17. » *hexodus* mihi.
18. » *calcaratus* C. Koch.
19. » *lapidicola* Meinert.
20. » *muticus* C. Koch.
21. » *lucifugus* L. Koch.
22. » *castaneus* Newport.
23. » *audax* Meinert.
24. » *aeruginosus* L. Koch.
25. » *crassipes* L. Koch.
26. » *violaceus* Fedrizzi.
27. *Henicops fulvicornis* Meinert.
28. » *coeculus* mihi.

### Fam. **Scolopendridae** Newport.

29. *Cryptops anomalans* Newport.
30. *Cryptops hortensis* Leach.

### Fam. **Geophilidae** Leach.

31. *Mecistocephalus carniolensis* C. Koch.
32. *Geophilus mediterraneus* Meinert.
33. *Geophilus ferrugineus* C. Koch.
34. » *flavidus* C. Koch.
35. » *longicornis* Leach.
36. » *proximus* C. Koch.

37. *Geophilus linearis* C. Koch.
38. *Scolioplanes acuminatus* Leach.
39. » *crassipes* C. Koch.
40. *Schendyla nemorensis* C. Koch.
41. *Chaetechelyne vesuviana* Newport.
42. *Chaetechelyne montana* Meinert.
43. *Stigmatogaster gracilis* Meinert.
44. *Himantarium Gabrielis* Linné.
45. » *rugulosum* C. Koch.

## II. **SYMPHYLA** Ryder.

### Fam. **Scolopendrellidae** Newport.

46. *Scolopendrella notacantha* Gervais.
47. *Scolopendrella nivea* Scopoli.
48. » *immaculata* Newport.

## III. **PAUROPODA** Lubbock.

### Fam. **Pauropoda agilia** Latzel.

49. *Pauropus pedunculatus* Lubbock.

## IV. **DIPLOPODA** Blainville-Gervais.

### Fam. **Pollyxenidae** Gray & Jones.

50. *Pollyxenus lagurus* Latreille.

### Fam. **Glomeridae** Leach.

51. *Gervaisia costata* Waga.
52. *Glomeris marginata* Villiers.
53. » *annulata* Brandt.
54. » *transalpina* C. Koch.
55. » *pustulata* Latreille.
56. *Glomeris connexa* C. Koch.
57. » *conspersa* C. Koch.
58. » *bitaeniata* mihi.
59. » *aurita* C. Koch.

### Fam. **Polydesmidae** Leach.

60. *Brachydesmus silvanus* mihi.
61. » *superus* Latzel.
62. *Brachydesmus exiguus* mihi
63. *Polydesmus complanatus* Linné.

64. *Polydesmus edentulus* C. Koch.
65. » *pilidens* C. Koch.
66. » *moniliaris* C. Koch.
67. » *testaceus* C. Koch.
68. » *subulifer* mihi.
69. » *brevimanus* mihi.
70. *Polydesmus bigeniculatus* mihi.
71. » *fissilobus* mihi.
72. » *longicornis* Silvestri.
73. *Paradesmus gracilis* C. Koch.
74. *Strongylosomum italicum* Latz.

Fam. **Chordeumidae** C. Koch.

75. *Atractosomum meridionale* Fanzago.
76. » *Canestrinii* Fedrizzi.
77. » *athesinum* Fedrizzi.
78. » *tellinense* mihi.
79. » *lombardicum* mihi.
80. » *nemasomoides* Fanzago.
81. *Atractosomum terreum* Fanzago.
82. *Craspedosomum Rawlinsii* Leach.
83. » *oribates* Latzel.
84. » *dentatum* mihi.
85. » *flavescens* Latzel.
86. *Chordeuma silvestre* C. Koch.

Fam. **Lysiopetalidae** Wood.

87. *Lysiopetalum foetidissimum* Savi.

Fam. **Iulidae** Leach.

88. *Isobates varicornis* C. Koch.
89. *Blaniulus venustus* Meinert.
90. *Iulus intermedius* mihi.
91. » *Cantoni* mihi.
92. » *nanus* Latzel.
93. » *foetidus* C. Koch.
94. » *pusillus* Leach.
95. » *luscus* Meinert.
96. » *rufifrons* C. Koch.
97. » *Latzeli* Berlese.
98. » *luridus* C. Koch.
99. » *italicus* Latzel.
100. » *austriacus* Latzel.
101. » *riparius* Verhoeff.
102. *Iulus montivagus* Latzel.
103. » *alemannicus* Verhoeff. var. *simplex* Verhoeff.
104. » *trilineatus* C. Koch.
105. » *fallax* Meinert.
106. » *Brölemanni* Verhoeff.
107. » *nigrofuscus* Verhoeff.
108. » *sabulosus* Linné.
109. » *mediterraneus* Latzel.
110. » *flavipes* C. Koch.
111. » *varius* Fabricius.
112. » *Gervaisii* Balsamo-Criv.
113. » *Crivellii* Fanzago.
114. » *punctatus* Leach.

## I. **CHILOPODA** Latreille, 1817.

Fam. SCUTIGERIDAE Gervais, 1837.

Gen. SCUTIGERA Lamarck, 1801.

**Scutigera coleoptrata** Linné, 1758.

Comune in tutta la Lombardia, specialmente nelle regioni delle colline e della pianura, dove venne raccolta tanto dai Prof. Balsamo-Crivelli, Pirotta, e Cantoni, che da me stesso.

Fam. LITHOBIDAE Newport, 1844.

Gen. LITHOBIUS Leach, 1813.

**Lithobius fasciatus** Newport, 1845.

Questo bellissimo Litobius, il più grande dei Litobidi di Lombardia, è comune nella Brianza e nelle Prealpi, ove frequenta i luoghi ombreggiati e specialmente i boschi di castagni. Rinvenni pure alcuni esemplari ad un'altezza superiore a metri 1500.

Le località che me lo diedero sono: Gavirate, Malnate, Vedano (Varese); Polano (Lago di Como); Erba, Ponte-Nuovo, Alzate (Brianza); Collio (Val Trompia); Musignano (Lago Maggiore); Val del Bitto (Valtellina); Casa San Marco - 1820 m. - (Val Brembana).

**Lithobius validus** Meinert, 1872.

Non mi consta che questa bella specie sia frequente in Lombardia, essendo piuttosto localizzata. Era sconosciuta al Prof. Cantoni. La posseggo dal Varesotto, e cioè da Santa Caterina del Sasso, Gavirate, Brinzio.

**Lithobius leptopus** Latzel, 1880.

Può dirsi assai raro nelle colline; una sola località e cioè il versante settentrionale del Campo dei Fiori sopra Brinzio, me ne diede finora alcuni esemplari.

**Lithobius terreus** Fedrizzi, 1877.

Non avendo mai rinvenuto nessun esemplare di questa specie, mi riferisco a quanto scrisse il Prof. Cantoni, che lo indica dietro l'autorità del Pirotta.

**Lithobius forficatus** Linné, 1758.

Comunissimo in pianura nelle sue forme tipiche; diventa meno abbondante nella regione delle colline, mentre si fa di nuovo comune nelle Prealpi ed anche sulle alte cime (1550 - 1820 metri).

Credo inutile dare un elenco delle località troppo numerose.

**Lithobius peregrinus** Latzel, 1880.

La diagnosi data dal Prof. R. Latzel (*Die Myriopoden der Oester. Ungar. Monarchie*, I. p. 63) essendo stata stabilita sopra una femmina probabilmente immatura, credo bene di riprodurla modificando soltanto i punti che non concordano coi miei esemplari.

L. *sat robustus, complanatus, minus laevis, violaceo-brunneus ad fulvo-aurantiacus, capite praesertim antice fulvescente. Antennae dimidium corporis vix attingentes, vel ipso fere longiores, 45-49 articulatae. Ocelli utrinque 15-18, in series 4-5 digesti. Coxae pedum maxillarium dentibus 8-1 Oarmatae. Laminae dorsales 9, 11, 13 angulis posticis valde productis. Pori coxales*

*uniseriati, subovales, 6, 7, 7, 5. Pedes anales vix incrassati, unguibus binis, infra calcaribus 0, 1, 3, 3, 1 (-2) armati. Coxae pedum parium 15, 14 13, interdum 12, calcare laterali instructae. Genitalium femineorum unguis manifeste trilobus; calcarium paria duo.*

*Longit; 14 ad 21 mm.; latit.: 2,20 ad 2,80 mm.*

Non constatai nei miei due esemplari il colore fulvo della fronte, nè la fascia dorsale chiara segnalati dal Prof. Latzel, essendo l'animale interamente violaceo in ambedue i casi; col rimanere poi nello spirito il colore si fa più sicuro.

Le antenne sono lunghe, ma difficilmente oltrepassano la metà del corpo. Un'antenna dell'esemplare milanese aveva 28 articoli.

I denti dei piedi mascellari sono 5+5, di cui almeno 4+4 ben sviluppati.

Gli ocelli sono 17 o 18, cioè: 1 + 5, 5, 4, 2, o 1 + 4, 5, 4, 3, 1, sempre distinti.

L'armatura del 15.° e del 14.° paio di zampe del mio individuo cremonese concorda perfettamente con quella indicata dal sullodato autore, mentre nell'individuo milanese le zampe anali presentano al di sopra 1, 0, 3, 1, 0-1 spine, ed il 14.° paio di sotto 0, 1, 3, 3, 3; inoltre una coscia, la destra, del 12.° paio è armata lateralmente di una spina. Le zampe anali del maschio, appena ingrossate, non presentano nessuna particolarità.

In quanto all'affinità di questa specie col *L. dalmaticus* Latzel, mi riferisco a quanto fu già detto (l. c.).

Questa interessantissima specie, conosciuta soltanto dell'Austria, è rara in Lombardia; posseggo solo due esemplari, uno proveniente da San Giovanni in Croce (Cremonese) e precisamente dal fabbricato della filanda di proprietà dei signori Sigg & Keller, e l'altro dalla via Broletto a Milano, il che sembra indicare che sia più frequente nella vicinanza di case.

**Lithobius piceus** L. Koch, 1862.

Comunissimo in Lombardia, preferisce particolarmente le colline e le Prealpi, mentre è più scarso nella pianura, contrariamente al *L. forficatus*.

Questa specie, del resto facile a riconoscere, varia molto in quanto all'armatura delle coscie dei piedi mascellari, delle coscie dei 15.°, 14.° e 13.° paio di zampe, nonchè di queste zampe stesse.

Caratteristico è il modo di difesa di questa specie, la quale quando è inquietata, si piega su sè stessa pigliando nelle zampe mascellari sia le zampe anali, sia una parte qualunque dell'estremità del corpo, in modo di figurare un cappietto, e fingesi morta finchè sembra scomparsa la causa dello spavento, a meno che invece l'imminenza del pericolo la costringa a cercare nella fuga l'ultimo mezzo di salvezza.

**Lithobius nigrifrons** Latzel & Haase, 1880.

Ne raccolsi un solo esemplare nella Val Viola (Bormio) a circa 2450 metri d'altitudine. È probabile che verrà trovato su altri punti elevati delle montagne.

**Lithobius melanops** Newport, 1844.

Il Prof. Cantoni la ricorda come specie lombarda, avendone egli raccolto esemplari a Desio (Prov. di Milano) e a Stabio (Canton Ticino). A me non fu dato finora di trovarlo.

**Lithobius tricuspis** Meinert, 1873.

È abbastanza frequente nelle Prealpi, tanto sulle cime, che nelle vallate. Posseggo esemplari da Brinzio (Val Cuvia), Val Gana, Gromo (Val Seriana), Val d'Ambria (Valtellina),

Passo Canciano a 2250 m. (Val Malenco), Val Viola a 2450 m. (Bormio). L'esemplare del Prof. Cantoni proviene dallo Stelvio.

**Lithobius agilis** C. Koch, 1847.

Non conosco questa specie che il Prof. Cantoni segna come abitante il Canton Ticino. La ritengo quindi rara in Lombardia.

**Lithobius aulacopus** Latzel, 1880.

Abbastanza diffuso, tuttavia non comune. Le località che me lo fornirono sono: la Val Cuvia, Vedano (Varese), Polano (Lago di Como), Alzate (Brianza), Vaprio d'Adda.

Era sconosciuto dal Prof. Cantoni.

**Lithobius acuminatus** mihi, 1892.

Rarissimo; ne trovai un solo esemplare nel muschio a Santa Caterina del Sasso (Lago Maggiore).

**Lithobius mutabilis** L. Koch, 1852.

Abbastanza comune nei luoghi molto umidi, specialmente nelle colline della Brianza, ma anche nelle Prealpi a grandi altezze; lo raccolsi a Gavirate, Vedano, Brinzio (Varese), Erba, Alpe del Sasso (Pizzo dei Tre Signori) Passo Canciano a 2550 m, (Val Malenco) Val Viola a 2450 m. (Bormio).

Il Prof. Cantoni lo ricorda sotto il nome di *L. Communis* C. Koch.

**Lithobius latro** Meinert, 1872.

Abita le regioni elevate delle Prealpi, dove non è raro. I miei esemplari provengono da Val Viola a 2460 m. (Bormio),

Passo Canciano a 2550 m. (Val Malenco), e quelli del Professore Cantoni dallo Stelvio a 2400 & 2538 m.

**Lithobius hexodus** mihi, 1889.

Poco comune e localizzato; lo rinvenni a Malnate, Vedano (Varese), Monti di Careno (Lago di Como), Val d'Ambria (Valtellina).

È d'uopo rettificare un mio apprezzamento sull'armatura delle coscie dei piedi mascellari, riconosciuto erroneo, inquantochè non è sempre regolare come lo pensai dapprima, bensì possono presentarsi, oltre alle tre paia di denti tipici, anche un quarto paio irregolare, senza però che gli altri caratteri si modifichino.

**Lithobius calcaratus** C. Koch, 1844.

Mi fu dato di raccoglierne in Lombardia un solo esemplare maschio, a Trezzo sull'Adda.

È notevole che la particolarità così spiccata di questa specie, lo sperone del 4.° articolo delle zampe anali, è quasi nulla nel mio esemplare, essendo ridotta ad una semplice apofisi rudimentale protetta da alcuni peli.

Credo bene segnare qui un altro caso più raro osservato su un individuo maschio da me raccolto sulla riviera francese, a St. Raphael (Var), e nel quale non solamente gli articoli 4.i delle zampe anali, ma anche gli stessi articoli del 14.° paio presentano, ben sviluppate, le protuberanze pelose che diedero il nome a questa specie.

Non è fuori luogo osservare inoltre che mentre il Professore A. Berlese, negli « *Acari, Myriapodi et Scorpiones hucusque in Italia reperti*, fasc. XLVII, tav. 7 » lo dice « *perfrequens in agri Florentini et Tridentini udis* », e mentre lo raccolsi abbondantemente tanto nei dintorni di Parigi, di Lione e sulla riviera di Ponente, che nelle Romagne, a

Meldola presso Forlì, questo Lithobius non sia punto comune in Lombardia.

**Lithobius lapidicola** Meinert, 1872.

Comune dappertutto sotto i sassi, il muschio, le cortecce d'alberi, nei vecchi muri, ecc., tanto nella pianura, nelle colline che nelle Prealpi. È notevole come gli individui lombardi non presentano l'armatura delle zampe anali adottata come tipica dal Prof. R. Latzel e dal Prof. Meinert; invece della disposizione $\frac{1.0.3.1.0.}{0.1.4.1.0.}$ predomina esclusivamente la disposizione $\frac{1.0.3.1.0.}{0.1.3.1.0.}$

**Lithobius muticus** C. Koch, 1847.

Raro e localizzato nelle colline briantee. Era sconosciuto dal Prof. Cantoni. I miei esemplari provengono da Malnate (Varese) e da Carate (Brianza).

**Lithobius lucifugus** L. Koch, 1862.

Comunissimo a qualunque altezza nelle montagne, da dove discende anche nelle sottostanti vallate. Quasi tutti i miei esemplari presentano la seguente armatura delle zampe anali

$$\frac{1.0.3.1.0.}{0.1.3.2.1.}$$

**Lithobius castaneus** Newport.

Raro nelle Prealpi; Girola nella Val di Bitto (Valtellina) è la sola località dove lo rinvenni.

**Lithobius audax** Meinert) 1872.

Raro nelle vallate dei dintorni di Varese; l'ebbi solo dalla Val Gana e da Vedano.

**Lithobius aeruginosus** L. Koch, 1862.

Raro; lo raccolsi nella sola località di Vaprio d'Adda.

**Lithobius crassipes** L. Koch, 1862.

Anche questa specie è assai rara; ne ebbi pochi esemplari da Malnate (Varese).

**Lithobius violaceus** Fedrizzi, 1877.

Esiste molta incertezza intorno a questo unico individuo raccolto da Fanzago a Desenzano, da lui attribuito alla specie *L. quadridentatus* Menge, poi distaccato da Fedrizzi, che ne fece il tipo del suo *violaceus*. Pure il Prof. Cantoni non sembra persuaso dalla descrizione poco concludente di Fedrizzi, e crede trattarsi del *L. piceus* L. Koch. Stante infine il colore, che indica un individuo sul mutar pelle, credo si debba considerare questa specie come puramente nominativa e creata sopra un esemplare immaturo.

Gen. HENICOPS Newport, 1844.

**Henicops fulvicornis** Meinert, 1868.

Non ne raccolsi che un esemplare solo, ben caratterizzato però, sulla sponda destra del Ticino a Pavia.

**Henicops coeculus** mihi, 1889.

Rarissimo; lo trovai soltanto nella serra calda dei Signori Fratelli Ferrario, orticoltori a Milano, nel letame nel quale vengono sotterrati i vasi di fiori.

Fam. SCOLOPENDRIDAE Newport, 1844.

Gen. CRYPTOPS Leach, 1814.

**Cryptops anomalans** Newport. 1844.

Poco comune in Lombardia, mentre sembra assai abbondante nelle parti meridionali d'Italia e nella Sardegna. L'ebbi da Milano e da Ambria (Valtellina).

**Cryptops hortensis** Leach, 1814.

Essendo comunissimo, ritengo inutile dare l'elenco delle località dove venne raccolto.

Fam. GEOPHILIDAE Leach, 1814.

Gen. MECISTOCEPHALUS Newport, 1842.

**Mecistocephalus carniolensis** C. Koch, 1847.

Assai raro e localizzato; l'ebbi solo da Nossa, (Val Seriana).

Gen. GEOPHILUS Leach, 1814.

**Geophilus mediterraneus** Meinert, 1860.

Poco diffuso; rinvenni alcuni pochi individui a Erba ed a Careno (Lago di Como).

**Geophilus ferrugineus** C. Koch, 1835.

Diffuso in tutta la Lombardia, senza però essere molto comune, lo raccolsi a Milano, Canonica d'Adda, Polano (Lago

di Como); Madonna del Monte di Varese, Malnate (Varese); Inverigo, Carate (Brianza); Pizzo dei Tre Signori (Valsasina); Cambrembo (Val Brembana); Ponte Selva (Val Seriana); Val Viola (Bormio).

**Geophilus flavidus** C. Koch, 1847.

È il più comune e il più diffuso dei Geofili lombardi; si incontra dappertutto.

**Geophilus longicornis** Leach, 1814.

È indicato dal Prof. Cantoni sotto il nome di *G. flavus* De Geer, dal Campo dei Fiori (Varese) e da Mendrisio. Per parte mia ebbi alcuni esemplari da Gavirate, Malnate (Varese) e dai Monti di Careno (Lago di Como). Comunque è poco diffuso.

**Geophilus proximus** C. Koch, 1847.

Abbastanza raro; frequenta di preferenza i luoghi umidi della Brianza e delle immediate Prealpi. Studiai esemplari di Vedano, Malnate, Brinzio, Val Gana (Varese) Monti di Careno (Lago di Como); Val Biandina (Introbbio).

**Geophilus linearis** C. Koch, 1835.

Comune; non tanto però come il *G. flavidus*, ma troppo per necessitare l'elenco delle località dove fu trovato.

Gen. SCOLIOPLANES Bergsoe & Meinert, 1866.

**Scolioplanes acuminatus** Leach, 1814.

S'incontra di frequente sotto i sassi, nelle colline ed anche nei monti. L'ebbi da Cuvio, Brinzio, Val Gana, Vedano (Varese); Alzate (Brianza); Casa San Marco a 1820 m. (Val Brembana).

**Scolioplanes crassipes** C. Koch, 1835.

Abita preferibilmente le Prealpi, dove è meno comune che la specie precedente, senza però essere raro. Lo raccolsi a Lecco, Monte Resegone (Lecco); Erba; Lambrugo; Pizzo dei Tre Signori; Casa S. Marco a 1820 m. (Val Brembana).

Gen. SCHENDYLA Bergsoe & Meinert, 1866.

**Schendyla nemorensis** C. Koch, 1837.

Ebbi solo tre esemplari lombardi da studiare. Essi provengono da Alzate (Brianza), Brinzio (Varese), Monti di Careno (Lago di Como). Lo ritengo raro.

Gen. CHAETECHELYNE Meinert, 1870.

**Chaetechelyne vesuviana** Newport, 1844.

Comune; raccolsi numerosi esemplari, specialmente sotto le corteccie degli alberi, a Milano; Lodi; Malnate, Val Gana (Varese); Alzate (Brianza); Ponte Selva (Val Seriana); Morbegno, Sondrio.

**Chaetechelyne montana** Meinert, 1870.

Meno comune della *C. vesuviana;* la raccolsi a Vedano, Malnate (Varese); Carate (Brianza); Nesso (Lago di Como).

Gen. STIGMATOGASTER Latzel, 1880.

**Stigmatogaster gracilis** Meinert, 1870.

Abbastanza frequente; lo rinvenni a Milano, Gavirate, Varese, Cadorago, Erba, Alzate (Brianza).

Gen. HIMANTARIUM C. Koch, 1847.

**Himantarium Gabrielis** Linné, 1766.

Comunissimo nella pianura e nelle colline; non ebbi mai a trovarlo nelle Prealpi.

**Gimantarium rugulosum** C. Koch, 1847.

Assai localizzato; gli esemplari che ebbi alle mani furono raccolti a Polano, Blevio, Careno (Lago di Como); Vaprio d'Adda.

Questi si possono ritenere i limiti settentrionali estremi della zona frequentata da questa interessante specie, così caratteristica del bacino del Mediterraneo, mentre più si scende verso il mezzogiorno più s'incontra di frequente, sino ad essere comunissima in Sicilia nonchè sulle coste settentrionali dell'Africa. I miei esemplari concordano bene con quelli che studiai dalla Sardegna e con quelli che ebbi da Tunisi.

## II. **SYMPHYLA** Ryder, 1880.

Fam. SCOLOPENDRELLIDAE Newport, 1844.

Gen. SCOLOPENDRELLA Gervais, 1839.

**Scolopendrella notacantha** Gervais, 1839.

Sparsa qui e là, ma non comune; trovasi di solito in compagnia colla *S. immaculata*. La rinvenni a Inverigo ed a Alzate.

**Scolopendrella nivea** Scopoli, 1763.

Medesima osservazione che per la specie precedente, se non che è più frequente. Posseggo esemplari da Cuvio (Varese), Polano-Careno (Lago di Como), Inverigo.

**Scolopendrella immaculata** Newport, 1844.

Assai comune in tutta la Lombardia, nel muschio e sotto i sassi. La rinvenni a Varese; Cuvio, Malnate (Varese); Polano, Blevio, Careno (Lago di Como); Alzate, Inverigo (Brianza); Monte Resegone (Lecco); Pizzo dei Tre Signori; Casa San Marco a 1820 m. (Val Brembana); Girola (Valtellina); Passo Canciano a 2550 m. (Val Malenco).

## III. **PAUROPODA** Lubboch, 1866.

Fam. PAUROPODA AGILIA Latzel, 1883.

Gen. PAUROPUS Lubbock, 1866.

**Pauropus pedunculatus** Lubbock, 1886.

Raccolsi pochi individui di questa specie, e cioè a Malnate e nella Val Cuvia (Varese).

Sono convinto che ricerche più accurate permetteranno di riconoscere la presenza di questo miriapodo in molte altre località e di aggiungere a questo tipo dell'ordine *Pauropoda* altri rappresentanti, di cui la raccolta risulta assai difficile.

## IV. **DIPLOPODA** Blainville-Gervais, 1844.

Fam. POLLYXENIDAE Gray & Jones, 1842.

Gen. POLLYXENUS Latreille, 1802.

**Pollyxenus lagurus** Latreille, 1802.

Comune sotto le corteccie di certi alberi; lo rinvenni più o meno abbondantemente in tutta la pianura, e specialmente nei dintorni di Cremona e di Pavia.

Fam. GLOMERIDAE Leach, 1814.

Gen. GERVAISIA Waga, 1857.

**Gervaisia costata** Waga, 1857.

Mi fu dato di raccogliere questo interessante Miriapodo in una sola località, sopra Nesso (Lago di Como) sul versante settentrionale di una soprastante montagna. Ricerche più estese ne faranno certamente riconoscere la presenza in altre località, ma essa non potrà nullameno essere molto diffusa.

Gen. GLOMERIS Latreille, 1802.

**Glomeris marginata** Villiers, 1789.

Non vidi esemplari lombardi di questa specie, che fu trovata nel Canton Ticino dai professori Balsamo-Crivelli e Pavesi. Venne riferita dal Prof. Cantoni sotto il nome di *G. limbata* Olivier.

**Glomeris annulata** Brandt, 1833.

Anche questa Glomeris mi è sconosciuta per la Lombardia; la riferisco dietro autorità del Prof. Pavesi che la raccolse nel Canton Ticino.

**Glomeris transalpina** C. Koch, 1836.

Abita le alte regioni delle Alpi, tanto sul versante settentrionale, come sul meridionale; era conosciuta dal Prof. Cantoni che l'ebbe dallo Stelvio a 1820 m. I miei esemplari provengono dalla Val Viola, a circa 2400 metri.

**Glomeris pustulata** Latreille, 1802.

È comunissima in Lombardia, meno nella pianura, che nelle colline e nelle Prealpi, come lo attesta il lungo elenco di località che la fornirono al Prof. Cantoni, elenco al quale potrei per mia esperienza aggiungere molti nomi, se non fosse superfluo.

**Glomeris connexa** C. Koch, 1847.

Pure comunissima in Lombardia, ove si presenta con tutte le sue varietà di disegno e di colorazione. Quella instabilità stessa diede luogo a molteplici malintesi, che qui cercherò di far scomparire.

È già noto come la *G. quadrifasciata* C. Koch venne riconosciuta per una varietà della specie in discorso, cade quindi il ragionamento del Prof. Cantoni che ne fece una specie a sè.

Scrissi altrove come mi venne la persuasione che la *G. undulata* C. Koch sia identica colla *G. connexa*, in seguito alla scoperta di una femmina, raccolta alla Madonna del Monte di Varese (località che ne diede un esemplare al Prof. Pilotta), e riferibile secondo me alla specie in discorso.

Anche colla *G. guttata* Risso deve esservi stato qualche confusione nella mente degli autori che hanno scritto in proposito giacchè riferiscono questa specie come lombarda; eppure non mi sembra vi possa essere dubbio. Difatti la diagnosi del Risso, contenendo le parole « *guttae ovales* » e ancora « *puncti fere subrotundi* », indica che le macchie sono analoghe a quelle della *G. pustulata* Latreille e della *G. stellifera* C. Koch, ciò che non è punto il caso nella *G. connexa*, nella quale le macchie sono subrettangolari o triangolari. Inoltre nella *G. guttata* le macchie sarebbero collocate su fondo nerissimo « *aterrimo* », ciò che completa la rassomiglianza colla *G. stellifera*.

D'altronde non ho mai rinvenuto la *G. guttata* in Lom-

bardia, checchè ne dicano i professori Pavesi e Pirotta. Il Prof. Cantoni dice anch'egli di averne trovato « un gran numero d'esemplari » nelle località stesse da me visitate, e dove non mi fu mai dato di raccoglierne uno solo. Per parte mia, credo di dover fare delle riserve in merito alle determinazioni suaccennate, e questo per la ragione che tanto nelle vicinanze di Erba, al Lago di Como e nei dintorni di Varese dove si dovrebbe raccogliere la *G. guttata*, ho rinvenuto abbondantemente la *G. connexa*, quanto perchè, avendo avuto occasione di esaminare alcuni individui assegnati dal Prof. Cantoni alla specie *G. guttata*, li riconobbi appartenere alla specie *G. connexa*. La *G. guttata* dei miei predecessori non è dunque altra, secondo me, che la *Glomeris* suintestata.

Dai professori Balsamo-Crivelli, Pirotta e Cantoni viene riferita la *Glomeris hexastica* Brandt come specie lombarda. Non ebbi mai occasione di raccoglierla; e avendo visto gli esemplari della raccolta Cantoni, conservati nel Museo di Pavia, credo di poterli ascrivere senza esitazione alla *G. connexa* var. *pulchella* Latzel.

### Glomeris conspersa G. Koch, 1847.

La più comune di tutte in Lombardia; l'incontrai frequentemente con tutte le sue varietà di disegno e di colore.

A detta specie vanno ascritte le *G. porphyrea, nobilis* S. Koch, *marmorata*, *Klugii* Brandt, adottate per specie distinte dal Prof. Cantoni, e che vennero poi poste in sinonimia colla specie in discorso dal Prof. Latzel (*Die Miriopoden der Oester. Ungar. Monarch.*, II, p. 120).

A Erba trovai la varietà *excellens* Latzel.

È pure qui il luogo di parlare della bellissima *G. maculata* C. Koch, riconosciuta dal sullodato autore viennese per una varietà della *conspersa*. Ed a comprovare questa sua opinione vige il fatto che raccolsi la *G. maculata* nelle stesse località che mi fornirono più abbondantemente e quasi esclusivamente

la *G. conspersa*, e cioè, ad Erba ed a Asso. È notevole però che la rinvenni solo nei mesi di Aprile e di Maggio, mentre più avanti nell'anno era completamente scomparsa, ciò mi autorizza a concludere che trattasi di una colorazione primaverile degli animali giovani, colorazione che si offusca poi più tardi colle successive mute.

**Glomeris bitaeniata** mihi, 1894.

Localizzata, ma non rara nelle regioni che abita; la raccolsi specialmente nelle Prealpi sul Monte Resegone (Lecco), Monti di Careno (Lago di Como), in Val Biadina (Pizzo dei Tre Signori), Val d'Ambria (Valtellina), Chiesa (Val Malenco).

**Glomeris aurita** C. Koch, 1847.

Koch descrisse questa specie su un esemplare raccolto nei dintorni del Lago di Como; il Prof. Cantoni la ricorda dell'Agro Romano; io la rinvenni nella Val Brembana a Fopolo.

Alla descrizione, del resto esattissima, del Koch aggiungerò che il solco principale del secondo scudo, che di solito passa non interrotto da un lato all'altro, scompare in certi individui prima di raggiungere la cima dello scudo, e ciò talvolta repentinamente, talvolta gradatamente.

Le zampe copulative del maschio non presentano divergenze sensibili dalla forma usuale incontrata nella *G. conspersa*, *G. connexa*, ecc.

Fam. POLYDESMIDAE Leach, 1814.

Gen. BRACHYDESMUS Cam. Heller, 1857.

**Brachydesmus superus** Latzel.

Comune nella pianura; la maggior parte dei miei esemplari vengono dagli orti dei sigg. Fratelli Ferrario a Milano, ove si raccolgono in terra tra le foglie morte e umide.

**Brachydesmus silvanus** mihi, 1894.

Meno comune; lo trovai a Malnate (Varese), Pavia, Cernusco, Vedano (Varese) in luoghi umidi.

**Brachydesmus exiguus** mihi, 1894.

Abbastanza frequente, specialmente in Autunno, a Villa Albese (Erba), Carate (Brianza), Gavirate, Pavia, Codogno.

Gen. POLYDESMUS Latreille, 1802.

**Polydesmus complanatus** Linné, 1761.

Comune nella pianura, come anche sui monti, deve è rappresentato dalla var. *monticola* Latzel.

**Polydesmus edentulus** C. Koch, 1847.

Raro; venne rinvenuto a Brenno, Vendrogno (Prov. di Como) secondo il Prof. Cantoni, e da me stesso a Ponte di Nossa (Val Seriana).

**Polydesmus pilidens** C. Koch, 1847.

Varese, Pavia, Mantova (?).

**Polydesmus moniliaris** C. Koch, 1847.

Pavia (?).

Non ebbi mai occasione di raccogliere individui referibili a queste ultime due specie, che vennero raccolte in Lombardia nei luoghi sopra accennnati secondo il Prof. Cantoni;

è molto probabile che dovranno essere poste in sinonimia coll' uno o coll' altro dei Brachidesmi o dei Polidesmi qui notati.

**Polydesmus testaceus** C. Koch, 1847.

È conosciuto da Edolo (Val Camonica), Val Cuvia (Varese), Vendrogno e Pavia, secondo il Prof. Cantoni. L'ebbi da una sola località, e cioè dai Monti di Careno (Lago di Como). Lo considero quindi poco comune.

**Polydesmus subulifer** mihi, 1892.

Il più diffuso di tutti i Polidesmi nella regione delle colline e delle Prealpi. È strano perciò che sia sfuggitò agli autori italiani che tutti l'hanno confuso con altre specie, forse col *P. testaceus.*

Le zone dove più abbonda sono il Varesotto, il piano d'Erba e in generale il piede delle Alpi. Si estende però molto all'ingiro, scendendo sino a Canonica d'Adda e Pavia nella pianura, e giungendo nelle montagne sino alla Valtellina ed alle sue ramificazioni.

**Polydesmus brevimanus** mihi, 1892.

Non raro nella pianura e nelle vallate che solcano le Prealpi; me lo fornirono le seguenti località: Pavia; Malnate (Varese); Olgiate, Carate, Erba (Brianza); Morbegno, Sondrio (Valtellina).

**Polydesmus bigeniculatus** mihi, 1892.

Meno frequente del precedente, perchè più localizzato; s'incontra nelle colline come nelle vallate vicine, ne posseggo da Gavirate (Varese); Nesso (Lago di Como); Erba; Gromo (Val Seriana); Girola (Val del Bitto - Valtellina).

**Polydesmus fissilobus** mihi, 1892.

Più diffuso dei due precedenti, non si spinge molto al nord; lo rinvenni a Milano; Canonica d'Adda; S. Caterina del Sasso (Lago Maggiore), Malnate (Varese); Polano, Careno (Lago di Como); Carate, Lambrugo, Erba (Brianza).

**Polydesmus longicornis** Silvestri, 1894.

Raccolsi in un buco della parete rocciosa sopra Careno (Lago di Como) una femmina che credo dover riferire alla specie in discorso. Il maschio mi è affatto sconosciuto.

Vidi altri esemplari conservati nel Museo dell'Università di Pavia, e che furono raccolti dall'egregio Prof. Comm. Pavesi nella Grotta del Lario.

Gen. PARADESMUS Saussure, 1859.

**Paradesmus gracilis** C, Koch, 1847.

Segnalato per la prima volta in Europa dal Prof. Latzel, che lo rinvenne nelle serre del giardino botanico di Pest; fu da me raccolto abbondantemente a Milano negli orti dei noti orticoltori sigg. Fratelli Ferrario.

Gen. STRONGYLOSOMUM Brandt, 1833.

**Strongylosomum italicum** Latzel, 1866.

Syn. *Strongylosum gallicum* (Latzel). — Brölemann, *Contrib. à Faune Myriapodologique Méditerranéenne.* — Mém. Soc. Zool. France, 1894.

Comune in Lombardia, specialmente nella pianura. Il Professor Cantoni lo riferisce da Cremona, Pavia, Milano, sotto il

nome di *S. pallipes*. A queste località conviene aggiungere: Castelleone (Crema), Besozzo (Varese), Polano (Lago di Como).

Fam. CHORDEUMIDAE C. Koch, 1847.

Gen. ATRACTOSOMUM Fanzago, 1876.

**Atractosomum meridionale** Fanzago, 1876.

Comune nei monti, dove raggiunge grandi altezze. Ebbi esemplari da Careno (Lago di Como); Pizzo dei Tre Signori, Val del Bitto, Val d'Ambria, Morbegno, Tresenda (Valtellina); Passo Canciano a 2550 m. (Val Malenco); Val Viola a 2490 m. (Bormio).

**Atractosomum Canestrinii** Fedrizzi, 1877.

Secondo il Prof. Cantoni si trova a Angera (Lago Maggiore), Collio (Val Trompia), lo Stelvio a 2400 m. Non mi fu mai dato di raccoglierlo.

**Atractosomum athesinum** Fedrizzi, 1877.

A quanto mi consta, localizzato nelle alte regioni, al Passo Caronelle, 2400 m. (Valtellina), Passo Canciano, 2550 m. (Val Malenco), Val Viola, 2490 m. (Bormio). Però il Prof. Cantoni dice di averne studiato esemplari dalla Val Gana e dalla Valle d'Intelvi.

**Atractosomum tellinense** mihi, 1892.

Pure questa specie proviene dalle cime, dove non è abbondante. Posseggo esemplari da: Pizzo dei Tre Signori, Passo San Marco, 1820 m. (Val Brembana); Passo Canciano, 2550 m. (Val Malenco).

**Atractosomum lombardicum** mihi, 1892.

Limitato al Piede delle Prealpi ed alle colline; lo raccolsi a: Val Gana, Gavirate, Vedano (Varese); Erba, Lecco, Monte Resegone (Lecco). Comune.

**Atractosomum** sp. (an *nemasomoides* Fanzago).

Abbastanza frequente nella medesima zona del precedente. Ne studiai esemplari, disgraziatamente tutte femmine, da: Polano (Lago di Como); Lambrugo (Brianza); Erba.

**Atractosomum terreum** Fanzago, 1875.

Riferito dal Prof. Berlese come specie lombarda. Non vidi mai esemplari riferibili a questa specie.

Gen. CRASPEDOSOMUM Leach - Rawlins, 1814.

**Craspedosomum Rawlinsii** Leach 1814.

Assai comune nella Brianza e nel Varesotto, specialmente in autunno; lo trovai a: Pavia; Malnate, Vedano, Cuvio (Varese); Polano, Cernobbio, Blevio, Careno, Nesso (Lago di Como); Carate, Erba (Brianza).

**Craspedosomum oribates** Latzel, 1884.

Raro; abita più in alto del precedente, e cioè a: Madonna del Monte di Varese, Monti di Careno (Lago di Como); Passo San Marco a 1820 m. (Val Brembana), Val Viola a 2490 m. (Bormio).

**Craspedosomum dentatum** mihi, 1892.

Molto localizzato, però abbondante nei punti che frequenta. Due sole località me lo diedero in Lombardia, e cioè: i Monti

di Careno (Lago di Como), ed il Passo San Marco a 1820 m. (Val Brembana). Sembra più comune negli Appennini.

**Craspedosomum flavescens** Latzel, 1884.

Abbastanza comune nelle colline; ne studiai individui da: Polano, Careno (Lago di Como); Lambrugo, Erba (Brianza); Passo San Marco a 1820 m. (Val Brembana); Morbegno (Valtellina).

Gen. CHORDEUNA C. Koch, 1847.

**Chordeuma silvestre** C. Koch, 1847.

Comunissimo dappertutto, in pianura, nelle colline e nelle grandi vallate alpestri (Valtellina); non mi consta però che visiti le cime.

Fam. LYSIOPETALIDAE Wood, 1865.

Gen. LYSIOPETALUM Brandt, 1840.

**Lysiopetalum foetidissimum** Savi 1819.

Poche sono le località che mi diedero questo miriapodo. L'ebbi da Polano (Lago di Como), Carate e Erba (Brianza), mentre il Prof. Cantoni lo indica da Cremona, Pavia, e Torrigia (Lago di Como). Non è però esclusivo all'Italia come lo crede il sullodato autore, avendolo io trovato in Francia sulla riviera di Ponente.

Fam. JULIDAE Leach, 1814.

Gen. BLANIULUS Gervais, 1836.

**Blaniulus venustus** Meinert, 1868.

Abbastanza comune, s'incontra nei tronchi d'alberi marci e specialmente nella terra accumulatasi nelle escavazioni dei

vecchi castagni; oppure nelle serre calde e temperate sotto i vasi di fiori. Posseggo questa specie da Comerio, Malnate (Varese); Lambrugo (Brianza); Sondrio (Valtellina); come pure dalle serre dei sigg. Fratelli Ferrario a Milano.

Gen. IULUS Brandt, 1833.

**Iulus intermedius** mihi, 1892.

Nulla ho da aggiungere a quanto scrissi su questa interessante specie, nel darne la diagnosi (vide Ann. Soc. Linnéenne Lyon, 1892). Le località dove lo rinvenni sono: S. Caterina del Sasso (Lago Maggiore); Cuvio, Vedano, Besozzo (Varese); Vaprio d'Adda.

**Iulus Cantonii** mihi, 1892.

Non mi fu dato di studiare altro esemplare che quello, proveniente da Pavia, gentilmente procuratomi dall'egregio Prof. Cantoni, e sul quale ho stabilito questa specie (l. c.).

**Iulus nanus** Latzel, 1884.

Abbastanza raro; sembra limitato alle Prealpi ed alle colline della Brianza. Lo raccolsi a Cuvio, Brinzio, Malnate (Varese); Polano (Lago di Como); Alzate (Brianza); Lecco, Monte Resegone (Lecco).

**Iulus foetidus** C. Koch, 1838.

Devè essere assai raro, giacchè non mi fu mai dato di trovarlo; l'aggiungo nullameno a questo elenco perchè indicato per la Lombardia dai professori Balsamo-Crivelli e Pirotta.

**Iulus pusillus** Leach, 1814.

Comunissimo in primavera ed in autunno nei prati umidi della pianura, nonchè negli orti di orticoltori, le serre, ecc. Dintorni di Milano, di Pavia, di Cremona, ecc.

**Iulus luscus** Meinert, 1868.

Raro; abita di preferenza le serre calde e temperate. L'ebbi da Milano; Comerio (Varese); Alzate, Inverigo (Brianza).

**Iulus rufifrons** C. Koch, 1847.

S'incontra nelle Prealpi e nelle loro vallate; l'ebbi da Pavia; Alzate, Erba (Brianza); Fopolo (Val Brembana); Pizzo dei Tre Signori; Val del Bitto, Val d'Ambria, Tresenda (Valtellina); Chiesa (Valmalenco); il Prof. Cantoni lo riferisce da Dorno (Lomellina).

**Iulus Latzeli** Berlese, 1884.

Syn. *Iulus londinensis* Leach, var. A mihi, Contributions à la faune myriapodologique méditerranéenne, deuxième note. *Ann. Soc. Linn. Lyon,* t. 39, 1892.

Vive sotto le cortecce d'alberi, nel muschio e nelle materie vegetali in decomposizione. Comune nelle colline e nella pianura, a Pavia; Monza; Malnate, Vedano (Varese); Argegno (Lago di Como); Alzate, Inverigo, Lambrugo, Erba (Brianza).

**Iulus luridus** C. Koch, 1847.

Comune nella pianura.

**Iulus italicus** Latzel, 1884.

Syn: *Iulus luridus* C. Koch, var. B mihi, Contributions à la faune myriapodologique méditerranéenne, deuxième note. *Ann. Soc. Linn. Lyon*, t. 39, 1892.

Rappresenta la specie precedente nelle Prealpi, ove non è rara.

**Iulus austriacus** Latzel, 1884.

Sembra assai raro in Lombardia. Non rinvenni che un esemplare solo, abbastanza bene caratterizzato però per non lasciar dubbi sulla sua identità; l'ebbi da Girola nel Val del Bitto (Valtellina).

Probabilmente non discende più in giù della Valtellina, giacchè nei numerosi Iulidi da me raccolti nelle Prealpi Bergamasche, non si è mai presentato un individuo che si possa riferire alla specie suintestata.

**Iulus riparius** Verhoeff, 1893.

I miei esemplari provengono da Trezzo sull'Adda, Bergamo, Brescia, Gromo (Valseriana), Chiesa (Val Malenco). Notasi che detta specie è localizzata nelle zone calde e rocciose, e precisamente nel Bergamasco e nel Bresciano, ma assai abbondante nelle località che abita. Non conosco individui della Brianza.

Il Prof. Cantoni segna per la Lombardia l'*Iulus unilineatus* C. Koch, ma mentre rileva che i caratteri dei suoi esemplari non concordano colle descrizioni date per l'*Iulus unilineatus,* si fida alla fascia dorsale gialla, che credeva caratteristica, ed erra nel determinare il suo materiale, come già l'osservò il Prof. Latzel. Il nome da lui adoperato deve quindi scomparire per ora dall'elenco dei Miriapodi lombardi.

**Iulus montivagus** Latzel, 1884.

In Lombardia s'incontra di solito nelle regioni alte, a Fopolo, al Passo San Marco in Val Brembana, nella Val Viola sopra Bormio, ma anche su cime secondarie e sulle colline che presentano condizioni climateriche speciali, come sarebbero il Monte Resegone e meglio la Madonna del Monte di Varese,

di cui è ben nota la prateria a flora alpina estendentesi al nord del Sacro Monte. Mi fu dato inoltre di raccoglierne alcuni esemplari allo sbocco delle vallate che solcano le Prealpi, per es. nella Val Gana e a Lecco; ma questi sono fenomeni isolati, secondo me, puramente erratici, per così dire, che non infermono menomamente il carattere dell'*Iulus montivagus* lombardo di essere una specie alpestre.

Creato nel 1884, non era dunque conosciuto dal Prof. Cantoni che, se l'avrà avuto in mano, l'avrà classificato assieme ad altro Iulus.

**Iulus alemannicus** Verhoeff, var. **simplex** Verhoeff, 1892.

Raro; i pochi esemplari che ebbi da studiare li raccolsi al Pizzo dei Tre Signori (Val del Bitto).

**Iulus trilineatus** C. Koch, 1847.

Molto diffuso e assai abbondante, tanto che un elenco delle località che me lo fornirono mi pare inutile. Conviene però osservare che è più comune nella Brianza.

**Iulus fallax** Meinert, 1868.

Comune nella Lombardia, forse di più nelle colline. Venne citato dal professor Cantoni sotto il sinonimo di *Iulus serpentinus*.

**Iulus Brölemanni** Verhoeff, 1895.

Pure questa specie è comunissima dappertutto.

Della colorazione dell'*Iulus Brölemanni*, eminentemente variabile in generale, voglio soffermarmi a descrivere i tre tipi principali osservati sugli esemplari della mia raccolta.

Il più comune, principalmente negli individui della pianura

e delle colline, è il colore bruno-grigio volgente al bruno nero; le macchiature chiare giallognole dell'addome vanno sfumandosi in alto sui fianchi fino all'altezza dei pori repugnatori, la metà anteriore del metazonita potendo talvolta rimaner più chiara (fino a biancastra) sul dorso, dando l'apparenza di una anellatura.

Un'altra bellissima colorazione è quella dove il bruno-nero cede il posto al bruno-rosso, eccezione fatta però per una riga transversale sull'orlo posteriore di ogni segmento sul dorso, una riga longitudinale dorsale finissima e molto spiccata che corre continua, e due fascie anch'esse ben marcate che segnano l'altezza dei pori, come osservasi sul *trilineatus*. In questa varietà l'addome è sempre chiaro benchè talvolta più rossiccio, mentre le macchiature vengono nettamente limitate dalle fascie scure dei lati. I più belli esemplari di questa colorazione li raccolsi nelle vallate prealpine.

Pure nelle Prealpi, ma piuttosto nelle regioni del *montivagus* rinvenni il terzo tipo assolutamente nero, e che potrebbesi facilmente confondere collo stesso *montivagus*, se non che i fianchi portano sempre traccie di macchiature, ciò che non è il caso nell'altra specie.

**Iulus nigrofuscus** Verhoeff, 1894.

Localizzato; lo rinvenni a Pavia ed a Carate (Brianza).

In merito a questa specie mi scrisse il chiarissimo Dottor Verhoeff segnalandomi una piccola diversità di forma delle zampe copulative, e colla sua autorizzazione trascrivo quanto segue:

« Il dente interno della lamina anteriore è più sottile e « la dentellatura dell'estremità della lamina posteriore varia « un po' dalla forma osservata nei tipi tirolesi. Però queste « differenze sono di troppo poco valore per giustificare la « creazione anche di una sotto-specie. Il colore del primo « segmento volge al rosso-mattone ».

**Iulus sabulosus** Linnè, 1758.

Il più comune degl'Iulidi nella pianura; diventa meno frequente verso le Alpi, dove condivide quasi egualmente il terreno col *Iulus Brölemanni*.

**Iulus mediterraneus** Latzel, 1884.

Non raro, però abbastanza localizzato. L'ebbi da: Gavirate, Madonna del Monte (Varese); Inverigo, Erba (Brianza). È indicato dal Prof. Cantoni sotto i sinonimi di *I. fuscipes* e *rutilans*.

**Iulus flavipes** C. Koch, 1847.

Un esemplare venne raccolto dal Prof. Cantoni nei dintorni di Pavia. Non avendolo visto, non mi posso pronunciare sull'esattezza di detta classificazione. Comunque è l'unico esempio della presenza di questa specie in Lombardia.

**Iulus varius** Fabricius, 1781.

Frequente nei crepacci dei vecchi muri. Raccolsi bellissimi esemplari a Bergamo, nonchè a Trezzo sull'Adda.

**Iulus Gervaisii** Balsamo-Crivelli, 1862.
**Iulus Crivellii** Fanzago, 1876.
**Iulus punctatus** Leach, 1814.

Non vidi mai in Lombardia rappresentanti di queste specie, che qui faccio figurare dietro autorità del Balsamo-Crivelli, del Fanzago e del Pirotta. Le due prime mi sembrano dubbiose. In merito alla terza, il Prof. Cantoni dubita dell'esattezza della determinazione del Pirotta.

**A. BERLESE.** — Osservazioni a due recenti studi sulle Cocciniglie. — *Rivista di Patologia vegetale*, anno III, 1894, anno IV, 1895.

**Aspidiotus piricola** ? Guerc.
**Aspidiotus ostreaeformis** Curt.

L'*Aspidiotus ostreaeformis* Curtis (1843) è stato dichiarato identico, mutato il genere, alla *Diaspis ostreaeformis* Sig., dal Signoret stesso (1869), dal Goethe (1884), ed insieme, dal Comstock e dal Douglas (1887); ma nell'intervallo il Comstock, a spese di questa specie, potè farne un' altra, alla quale, dalla pianta infestata, pose nome di *Aspidiotus Juglans-regiae* Comst. (1880). Recentemente poi, citando un parere del Morgan e seguendo una esposizione sinonimica del Douglas, la quale parrebbe escludere che l'*A. ostreaeformis* Curtis fosse la *Diaspis ostreaeformis* Signoret, (*Aspidiotus ostreaeformis* Curt. — *nec* Diaspis ostreaformis Signoret — *nec* D. ostreaeformis Comstock), mentre poi il testo della nota è destinato a sostenere la identità dell'una con l'altro, il Signor Noel (1894) tornerebbe a far credere che l'*A. ostreaeformis* Curtis fosse « une espèce toute différénte du *Diaspis ostreaeformis* Sign. »

Vi era dunque ragione di proporre come *critica* e *forse* come distinta una forma che, pur richiamando l'*Aspidiotus* del Curtis. per varî caratteri e per la sua distribuzione sul Pero e sul Melo, oltre che sul Mandorlo, sul Ciliegio e sul Susino, dove l'abbiamo trovata, offriva apparenza propria; come già allo stesso Comstock, per altra forma simile, ma in qualche modo diversa, era parso, quando costituì il suo *Aspidiotus Juglans-regiae* ricordato di sopra.

Ora, quale la nostra forma ci parve nei suoi particolari abbiamo cercato *descrivere*, e non è nostra colpa se i caratteri *diagnostici* sono rimasti compresi fra gli altri, e non sarà disagevole a un conoscitore di cocciniglie vedere che, un *Aspidiotus* dato per tale, cioè nel genere così definito,

ma, con pigidio trasverso ovale a « cinque gruppi ovali di « filiere, dei quali quello anteriore mediano con 8 a 10 aper- « ture, i laterali anteriori con 13 a 18, ed i due posteriori « con 8 a 10 » non è appunto l'*Aspidiotus ostreaeformis*, la cui figura, riportata dal Noel, ha pure nel suo pigidio cinque gruppi di filiere, ma l'anteriore è composto di una sola serie lineare di tre a sei filiere soltanto, mentre i gruppi anteriori non hanno più di 6 a 10, e i posteriori 7 filiere ciascuno.

Nel margine posteriore poi del pigidio della nostra forma mancano, di quà e di là delle grandi palee mediane, le due o tre palee secondarie, anco diminuite, quali e quante per l'*Aspidiotus ostreaeformis* appunto ne sono state descritte.

Basta o no questo a costituire, anche di fronte all'*A. ostreaeformis,* una specie che per giunta attacca i rami solamente, mentre questo, secondo Noel, invade anche le lamine foliari? Il giudizio può essere diverso, ma noi lo abbiamo riservato all'ombra di un punto interrogativo, che il critico nostro, volle *omettere e non rilevare.*

**Aspidiotus Targionii** Guerc.
**Parlatoria** Targioni.

Si potrà convenire che le accidentalità del margine del pigidio della forma da noi descritta sotto il primo nome, non siano quelle più comuni del margine corrispondente del pigidio degli *Aspidiotus*; ma intanto la forma orbicolare, non allungata o rettangolare, la sostanza pellucida, non opaca e dura, dello scudo delle femmine, il numero di cinque gruppi, non quattro, di filiere aggregate nel pigidio, non sono caratteri del genere *Parlatoria*, quali attualmente son dati, mentre non disdicono, anzi si trovano indicati per gli scudi e i corpi delle femmine del genere *Aspidiotus:* come alle femmine di questo genere ancora, non a quelle del genere *Parlatoria* conviene la forma del corpo, semplicemente orbicolare-ovata, non allungata e con appendici laterali anteriori (*P. Lucasii*); sicchè se una questione potrà farsi, questa caderà intorno alla più vera

caratteristica dell'un genere o dell'altro, ma non alla collocazione della specie nostra nel genere al quale, nello stato attuale della scienza, abbiamo creduto di riportarla.

**Pinnaspis pandani** Comst.

Per norma di chi ci critica dobbiamo ricordare in primo luogo che la *Mytilaspis* o *Fiorinia pandani* di una volta, si chiama ora *Pinnaspis pandani* Comstock. Riconoscendo poi la inesattezza, non tutta nostra, come il critico sa benissimo, della espressione *filiere perianali* in luogo di *perigenitali*, ecc., dobbiamo respingere l'altra, che a torto ci si attribuisce, intorno alla posizione dell'apertura genitale, che si ritenne e riteniamo ben indicata nella faccia sternale del pigidio (*Bull.* Soc. Tosc. Ort. an. XIX, n. VI, p. 178). Quanto poi ad aver chiamato *filiere isolate* o *sparse*, o *filiere aggregate* gli orifizi aggregati o sparsi di organi che si trovano nel corpo delle Cocciniglie, l'espressione fu presa a prestito dal Targioni, dal Signoret, dal Comstock, ecc. col significato che essi vi hanno attribuito, di aperture cioè od orifizi di organi glandulari interni, senza far questione del luogo dove si osservano, o della natura del loro prodotto. Questa abbiamo preferita all'altra del Morgan, di *glandule salivari,* (*Ent. Mont. Mag.* an. 1889, pag. 190), certo nel caso speciale inammissibile, ma pronti, si intende, ad accettarne altra quando si voglia, si possa e si sappia indicare o la natura dei prodotti che vengono eliminati, o la forma di questi, e di indicarle come *peribuccali, peristigmatiche*, *perianali, perivulvari* o altrimenti, quando si tratterà di indicarne i rapporti topografici.

Pure notando poi come cereo-resinosa la sostanza dello scudo dei Diaspiti, con l'accenno alla sua parziale insolubilità nei liquidi alcalini, noi abbiamo seguito esempi che hanno precedenti possibili, e non è stato nostro pensiero di mettere in non cale gli ultimi ammaestramenti del critico nostro su questo proposito; sul quale però vogliamo ricordare a lui (Professor Berlese) che già il Targioni riconobbe nel guscio dei *Mytilaspis (M. fulva)* una sostanza colorante, amorfa, solubile in

acqua leggiermente alcalina, e una sostanza filamentosa per la forma, disposta in modo particolare, solubile in alcool bollente; che di cera e di resina, provenienti da organi diversi e disposti pure diversamente, si compone la secrezione che copre lo scudo dei *Ceroplastes*, sicchè il Targioni ebbe a proporre l'allevamento artificiale di uno di essi appunto per ricavarne il prodotto chimicamente riconosciuto dal prof. Sestini come cereo-resinoso; che cera han ritrovato recentemente nella crosta resinosa delle cocciniglie della lacca, il Gascard ed il Targioni stesso; che cera e resina sono le sostanze di cui si compone quella materia farinosa che forma la cera così detta « *Cera della China* » e l'altra che ricopre le *Dorthesia* o che forma i nidi delle *Nidularia*, delle *Philippia*, o quelli della *Guerinia serratulae*, per non dire della sostanza che tutti hanno ritenuto come cereo-resinosa nei *Coccus*, nei *Dactylopius*, nelle *Psylla*, ecc., le quali sostanze conveniamo che possano essere meglio studiate e distinte, ritenendo però che a questo, per ora, non basti la peregrina notizia che gli scudi dei Diaspiti siano di natura proteica.

### Figura e filiere marginali della *Pinnaspis pandani.*

Il nostro critico, infine, se la prende con la figura di questa, data da noi, e che, certo, alle sue mani, sarebbe stata migliore; ma qualunque essa sia, come figura complessiva ricorda non i caratteri diagnostici della forma, ma le apparenze che questa ultima mostra, come qualsiasi figura non ischematica, crediamo che debba fare; e così fra queste apparenze fa vedere le filiere marginali, che si potranno anche omettere, volendo, ma che noi, senza rimprovero per alcuno, abbiamo creduto nostro dovere di riprodurre.

E qui la nostra nota finisce, perchè dove non è obiettività non è ragione di scienza, e senza obiettività riteniamo che sia quanto nel resto della critica del Prof. A. Berlese si contiene.

*Firenze, Luglio 1895.*

G. Del Guercio.

# CONTRIBUZIONE
## ALLA FAUNA TRENTINA DEI COLEOTTERI

**del Dott. S. RERTOLINI di Trento**

---

(Continuazione: vedi Bullettino, anno XXVI, p. 388).

### CERAMBICIDAE.

#### **Spondylis** Fabricius.

1. **buprestoides.** — Frequente sui monti massime sulle cataste di legna. Torcegno (Cost.); nelle Giudicarie (Frapporti); Trento, Bedollo (Bert.); Cembra, S. Lugano (Ecch.); Val di Ledro (Zeni).

#### **Prionus** Geoffroy.

1. **coriarius** Lin. — Raro. Torcegno (Cost.). Eccheli trovò un esemplare a Doladizza, in Fiemme, un altro a Malè.

#### **Ergates** Serville.

1. **faber** Lin. — Rovereto (Zeni); Campo (Frapporti); Vigolo-Vattaro, Bedollo, Madrano, un ♂ sul tronco d'un castagno in agosto (Bert.); Lavis, S. Lugano, un solo maschio e molte femmine (Ecch.). Sembra che il maschio sia in generale molto raro. Sulla Mendola (Grdl.).

#### **Aegosoma** Serville.

1. **scabricorne** Scop. — Trovai più individui su vecchi salici al *Salè* presso Trento; singoli esemplari a Oltrecastello e Civezzano. Borgo (Cost.); Val di Sella (Dordi); Rovereto (Zeni).

### **Tragosoma** Serville.

1. **depsarium** Lin. — Rarissimo. Presso Senale nella Naunia (Lamprecht); nella valle di Cadino fra le scorze di pino (Gob.). Un esemplare venne catturato da Eccheli sopra Cadino alla cosidetta *malga dei manzi*.

### **Rhagium** Fabricius.

1. **sycophanta** Schrnk., **mordax** Fabr. — È meno comune dei congeneri. Torcegno (Cost.); Dos Trento, Caldaro, Madrano (Bert.).
2. **mordax** Deg., **inquisitor** Panz. — Piuttosto frequente nei boschi. Torcegno (Cost.); Bedollo; Nogarè, Pejo (Bert.); in Fiemme, abbondante (Ecch.); Val Lagarina (Zeni).
3. **bifasciatum** Fabr. — Lo si riscontra assai di rado in pianura, sui monti talvolta comune. Torcegno, Grigno (Cost.); Bedollo, Val di Sella, Pejo (Bert.); frequente in Fiemme (Ecch.); Sulla Mendola (Grdl.); Val di Ledro (Zeni).
4. **inquisitor** Lin., **indagator** Fabr. — Abbondante nei boschi di conifere, massime sulla legna di pino tagliata di recente. Torcegno (Cost.); Malè, Trento, Val di Sella (Bert.); Stenico (Angeli); Fiemme (Ecch.).

### **Rhamnusium** Latreille.

1. **bicolor** Schrnk., **salicis** Fabr. — Torcegno (Cost.); Trento, Madrano alle Sille, Nogarè sui pioppi (Bert.). Eccheli lo trovò a S. Lugano qualche anno, abbondante sui pioppi, in altri anni raro. Individui col corpo tutto d'un rosso ocraceo ne ebbi da Eccheli e da Graziadei, questi ultimi raccolti a Caldonazzo. Eccheli trovò parecchie paia in copula delle quali gli individui rossastri erano tutti maschi.

### **Oxymirus** Mulsant.

1. **cursor** Lin. — Non tanto raro. Torcegno, Mezzano (Cost.); Malè (Bert.);

scarso in Fiemme (Ecch.); in Fassa, sulla Mendola sul *Cirsium* (Grdl.); val Lagarina (Zeni).

var. *Verneuili* Torcegno, (Cost.). Venne riscontrato anche da Gredler in diverse località.

### **Toxotus** Serville.

1. **meridianus** Lin. — Raro. Sul monte Senale nella Naunia (Rieder).
2. **quercus** Goeze. — Gredler fa menzione di una femmina trovata dal Dott. Setari nella valle di Ulten, le cui elitre erano per intero nere. Nel Vicentino (Disconzi); Piemonte (Ghiliani).

### **Pachyta** Stephens.

1. **lamed** Lin. — Molto rara, il ♂ rarissimo; un unico maschio venne catturato da Costesso a Torcegno. Sul monte Roen nella Naunia (Inama); Bedollo una ♀ (Bert.), Tre esemplari di Fiemme trovansi nella collezione Eccheli. Presso Rabbi (Apetz); Val di Lagorai in Fiemme (Gob.).
2. **quadrimaculata** Lin. — Mezzano, Samone (Cost.); Trento, Bedollo (Bert.); Rabbi (Venturi), Frequente in Fiemme (Ecch.).

### **Brachyta** Fairmaire.

1. **interrogationis** Lin. — Torcegno, molto rara (Cost.); Pejo sul *Rumex*, nel luglio, due esemplari (Bert.). Dintorni di Paneveggio (Gob.).
2. **clathrata** Fabr. — Trovata da Costesso a Soerta. Bedollo, Pejo, colla precedente (Bert.); nella valle di Cadino (Ecch.); Senale (Ausserer).

var. *brunnipes* Muls.; *nigrescens* Grdl. Due individui vennero raccolti da Biasioli e Derold nella regione dell'Adamello.

### **Acmaeops** Leconte.

1. **pratensis** Laich., **strigilata** Fabr. — Sul monte Oclini in Fiemme (Grdl.); presso Rabbi (Ros ); Fiemme (Gob.).

2. **smaragdula** Fabr. — Raccolta sul Monzoni da Gredler.
   var. *morio* Fabr. — Sul Rosengarten, a occidente della valle di Fassa (Putzer).
3. **collaris** Lin. — Piuttosto frequente sulle siepi fiorite, sulla *Spiraea* ecc. Trento, Nogarè, Torcegno, Caldaro ecc. (Bert.); abbondante in Fiemme (Ecch.).

### Gaurotes Leconte.

1. **virginea** Lin. — Più scarsa della precedente. Torcegno, Grigno (Cost.); sulla Mendola, Rabbi (Venturi); Trento, Bedollo, val di Sella ecc. (Bert.); in Fiemme, frequente (Ecch.).

### Cortodera Mulsant.

1. **humeralis** Schall., **quadriguttata** Fabr. — Rarissima. Eccheli possiede un unico esemplare da lui catturato a S. Lugano. Sulla strada fra Trento e Ravina (Hoffmann).

### Pidonia Mulsant.

1. **lurida** Fabr. — Rara. Rabbi (Venturi). Presso Moena e sulla Mendola (Grdl.).

### Leptura Linneo.

1. **rufipes** Schall. — Rara. Bedollo, un esemplare (Bert.).
2. **sexguttata** Fabr. — Assai scarsa. Torcegno (Cost.); Giudicarie (Gob.).
3. **livida** Fabr. — Frequente tanto al piano che sui monti. Torcegno (Cost.); S. Lugano, Trodena (Ecch.); Campo (Frapporti); Bedollo, Pejo (Bert.); Rabbi (Venturi); Giudicarie (Frapporti).
4. **fulva** Deg., **tomentosa** Fabr. — Rinviensi spesso abbondante sui fiori di cipolla e sulle rose; più scarsa nella regione montanina. Samone, Torcegno (Cost.), Cembra (Ecch.); Trento, Madrano, Mori, Ala ecc. (Bert.); S. Lugano, un esemplare (Ecch.).

5. **maculicornis** Deg. — Pure frequente. Torcegno (Cost.); Trento, Nogarè, Bedollo, Madrano, Pejo (Bert.); S. Lugano (Ecch.).
6. **rubra** Lin., **rubrotestacea** Ill. — Più frequente sui monti che non in pianura. Torcegno, Mezzano (Cost.); S. Lugano (Ecch.); Campo (Frapporti); Bedollo, Nogarè, Madrano, sulle ombrellifere, Pejo (Bert.).
7. **erythroptera** Hagenb., **rufipennis** Muls. — Sul fiore d'un cardo a Völlan presso Merano (Golser); Piemonte (Baudi); sul Griesnerberg presso Bolzano (Grdl.); Gorizia (Schreiber).
8. **cordigera** Füssl., **hastata** Sulz. — Non rara massime in Val d'Adige. Rovereto (Zeni); Torcegno (Cost.); Riva, Trento (Bert.).
9. **scutellata** Fabr. — Nella Val di Sole, rara (Bert.); Trodena, due esemplari (Ecch.); Giudicarie (Gob.).
10. **virens** Lin. — Piuttosto rara; predilige la regione montanina e alpina. Rovereto (Zeni); Rabbi (Venturi); Torcegno (Cost.); Trento (Bert.); Val di Cadino (Gob.).
11. **dubia** Scop., **cincta** Fabr. — Frequente. Trodena (Ecch.); Torcegno (Cost.); Nogarè, Trento, Bedollo, Madrano, Pejo (Bert.); Senale e sulla Mendola (Grdl.).
12. **sanguinolenta** Lin. — Comune sui cespugli e fiori. Torcegno (Cost.); S. Lugano, Trodena (Ecch.); Trento, Pejo, Bedollo, Madrano (Bert.); Stenico (Angeli); Valsugana e Val di Ledro (Grdl.).
13. **cerambyciformis** Schrk., **octomaculata** Schll. — Non rara sulla *Spiraea*, sulle ombrellifere ecc. Mezzano, Torcegno (Cost.); Rovereto (Zeni); Trento, Bedollo, Madrano (Bert.); val di Fiemme, sui cardi in fiore, comune (Ecch.).
14. **erratica** Dalm. — Madrano, pochi individui (Bert.).
15. **sexmaculata** Lin., **trifasciata** Fabr. — Torcegno (Cost.); Nogarè (Bert.). Comune nella valle di Ulten (Grdl.).

*Strangalia* Serville.

16. **aurulenta** Fabr. — Molto rara. Eccheli rinvenne un esemplare a Trodena. Presso Bolzano assai rara (Grdl.).
17. **quadrifasciata** Lin. — Rara. Torcegno (Cost.); Rabbi (Venturi).
18. **maculata** Poda, **armata** Herbst. — Comune sui fiori nei prati di montagna. Torcegno (Cost.); Trodena, S. Lugano (Ecch.); Trento Nogarè, Val di Sella, Pejo (Bert.).

19. **aethiops** Poda, **atra** Laich. — Frequente a Bressanone sulle ombrellifere, nel luglio (Ros.); nel Vicentino (Disconzi); Gorizia (Schreiber).
20. **revestita** Lin., **villica** Fabr. — Molto scarsa. Torcegno (Cost.); a Mori e nei dintorni di Trento, sui fiori del frassino, nell'aprile (Bert.).
21. **melanura** Lin. — Comune sulle siepi fiorite e sui fiori dei prati. Torcegno, Mezzano (Cost.); Rovereto (Zeni); S. Lugano, Trodena (Ecch.); Rovereto (Zeni); Trento, Madrano, Bedollo ecc. (Bert.)
22. **bifasciata** Müll., **cruciata** Ol. — Nei medesimi luoghi come la precedente; Samone, Mezzano (Cost.); Trento, Nogarè, Bedollo ecc. (Bert.).
23. **septempunctata** Fabr. — Non tanto frequente. Torcegno, Samone (Cost.); al lago di Fornace, nell'agosto, Madrano (Bert.); nella Naunia (Gredl.).
24. **nigra** Lin. — Abbondante sui fiori nei prati. Torcegno, Mezzano (Cost.); Trento, Caldaro, Nogarè, Bedollo, Bolbeno; Madrano sui fiori dell'*Origanum vulgare* (Berl.); S. Lugano (Ecch.); Rabbi (Ros.).
25. **attenuata** Lin. — Pure frequente. S. Lugano (Ecch.); Samone, Torcegno (Cost.); Oltrecastello, Madrano, Trento, Bedollo (Bert.); abbondante in Fiemme (Ecch.); sulla Mendola (Grdl.).

## **Allosterna** Mulsant.

1. **tabacicolor** Deg., **laevis** Fabr. — Alquanto scarsa. Torcegno (Cost.); S. Lugano (Ecch.); Pejo, Bedollo (Bert.).

## **Grammoptera** Serville.

1. **ruficornis** Fabr. — Comune sui fiori nei prati e su diversi cespugli. Doladizza, Trodena (Ecch.); Torcegno, Grigno (Cost.); Arco, Trento, Madrano ecc. (Bert.).
2. **variegata** Germ., **analis** Panz. — Costesso ne catturò un unico esemplare a Torcegno.

## **Necydalis** Linneo.

*Molorchus* Fabr.

1. **ulmi** Chevr., **abbreviata** Panz., **Panzeri** Harold. — Segno nella Naunia (Magnani).

## **Caenoptera** Thomson.

*Molorchus* Fabr.

1. **minor** Lin. — Rinviensi non di rado sui pali delle viti, sulle cataste di legna ecc. Torcegno, Mezzano, Grigno (Cost.); Rovereto (Zeni); Trento, Bedollo, Nogarè (Bert.); Stenico (Angeli); comune in Fiemme (Ecch.).
2. **umbellatarum** Schreb., **minimus** Scop. — Doladizza (Ecch.); al lago di Loppio, nel maggio; Cadine su d'un palo da vite, nel giugno, Caldaro, Madrano (Bert.).
3. **Marmottani** Bris. — Ne rinvenni qualche esemplare nei dintorni di Trento e una coppia a Madrano su d'una vite, nel giugno.

## **Stenopterus** Stephens.

1. **rufus** Lin. — Specie ovvia nel Trentino, sulle umbellifere. Torcegno, Grigno, Samone (Cost.); Trento, Caldaro, Nogarè, Ala, Torbole, Madrano ecc. (Bert.); Giudicarie (Gob.).

## **Dilus** Serville.

2. **fugax** Oliv. — Non raro sui fiori degli alberi fruttiferi, dell'euforbia, delle rose e della *Berberis vulgaris* dall'aprile fino a giugno. Grigno (Cost.); Ala, Mori, Loppio, Trento, Madrano ecc. (Bert.). A Civezzano lo sorpresi mentre rodeva le gemme delle viti. Giudicarie (Gob.)

### **Callimus** Mulsant.

1. **angulatus** Schrnk., **cyaneus** Fabr. — Raro. L'osservai nei contorni di Trento sui roveri e sui fiori del frassino, Betta lo trovò su d'una catasta di legna, pure a Trento. Caldaro sulla *Lonicera nigra* nell'aprile (Bert.); Rovereto (Zeni).

### **Obrium** Curtis.

1. **cantharinum** Lin. — Trovai pochi individui a Cadine, nel luglio, sui fiori di frassino e sui lamponi.
2. **brunneum** Fabr. — Sui prati di Vezzena (Bert.); S. Lugano, un esemplare su d'un abete (Ecch.); Val di Cadino, sulla *Spiraea* (Gob.).

### **Gracilia** Serville.

1. **minuta** Fabr., **pygmaea** Fabr. — Posseggo un piccolo esemplare da me preso, probabilmente a Trento. Bolzano nella prima metà di giugno sull'erba o nel volo, di sera (Grdl ).

### **Exilia** Mulsant.

1. **timida** Mess., **fasciolata** Kryn. — Gredler lo catturò più volte nei contorni di Bolzano e l'ottenne in quantità da rami secchi del fico. Rinviensi anche a Rovereto.

### **Cerambyx** Linneo.

1. **velutinus** Brullè. — Nel giugno presso Lavis su d'un pioppo (Ros.); Rovereto (Frapporti); nel Bolzanese, raro (Hausmann, Grdl.).
2. **cerdo** Lin., **heros** Scop. — Comune sui salici. Torcegno (Cost.); Trento, Cadine, Madrano, Borgo ecc. (Bert.); una piccola ♀ che presi presso Trento è affatto sprovvista di spina all'apice delle elitre.

3. **miles** Bon. — Torcegno, Grigno (Cost.); Riva, Cadine, Nogarè, nel luglio e agosto sui salici e sui roveri (Bert.). Il Dott. Gressel ne raccolse molti esemplari a Trento, ai *Giardini*.
4. **Scopolii** Füssl. — Frequente sui cespugli fioriti dal maggio all'agosto. Torcegno (Cost.); Trento, Caldaro, Madrano, Riva (Bert.); Molina, Stramentizzo (Ecch.); Val Lagarina (Zeni).

### Hesperophanes Mulsant.

1. **cinereus** Villers, **holosericeus** Rossi. — Rinvenni qualche esemplare a Vilazzano, Trento e Civezzano. Campo nelle Giudicarie, più individui in una casa. Riva (Dott. Modl.); Rovereto (Pilati).

### Saphanus Serville.

1. **piceus** Laich., **spinosus** Fabr. — Piuttosto raro. Torcegno (Cost.); Vilazzano, Pejo, Bedollo, Caldaro, sul monte Bondone, nell'agosto (Bert.); Trodena, S. Lugano, diversi individui (Ecch.); sulla Mendola, Moena in Fassa, Valsugana (Grdl.); Giudicarie, Cadino (Gob.).

### Criocephalus Mulsant.

1. **rusticus** Lin. — Torcegno, Mezzano, Strigno (Cost.); Trento, Pejo, Nogarè, Bedollo, fra le scorze del *Pinus picea* (Bert.); frequente in Fiemme (Ecch.).
2. **ferus** Kr.. **epibata** Schiödt. — Raro. Trovato da Costesso a Torcegno, in due esemplari. Parmi di averlo osservato anche nella collezione Eccheli.

### Asemum Eschscholtz.

1. **striatum** Lin. — Vive nei boschi di conifere. Torcegno, Mezzano (Cost.). Nella valle di Sole, Trento, Bedollo (Bert.); S. Lugano, ab-

bondante (Ecch.). Un esemplare di Torcegno, poco più di un centimetro di grandezza, si avvicina molto all'*A. tenuicorne* Kr., però l'illustre v. Heyden lo ritiene un esemplare pigmeo dell'*A. striatum*.

var. *agreste* Fabr. — Torcegno (Cost.).

## Tetropium Kirby.

1. **castaneum** Lin., **luridum** Lin. — Comune nei boschi di conifere. Torcegno, Mezzano (Cost.); sul Tonale, Nogarè, nella valle di Sella (Bert.); nella valle di Fiemme (Ecch.).

   var. *aulicum* Fabr. — Torcegno (Cost.).

   var. *fulcratum* Fabr. — Torcegno (Cost.); Val di Sole (Bert.); S. Lugano (Ecch.).
2. **fuscum** Fabr. — Nella Valsugana (Cost.). Io l'ho di località incerta del Trentino. S. Lugano e Trodena, tre esemplari (Ecch.).

## Anisarthron Redtenbacher.

1. **barbipes** Schrk. — Venne catturato presso Trento dal capitano Halbhuber. S. Lugano, su pioppi cariati, tre esemplari (Ecch.).

## Phymatodes Mulsant

1. **Kollari** Redt. — Trovato presso Segno nella Naunia (Grdl.).
2. **glabratus** Charp., **castaneus** Redt. — Il barone Hausmann trovò due esemplari nella sua villa presso Bolzano.
3. **pusillus** Fabr., **abdominalis** Bon. — Trovai tre individui presso Fonzaso, non lungi dal confine orientale del Trentino; presso Bolzano (Grdl.).
4. **testaceus** Lin. — Presso Caldaro e nella Naunia (Grdl.).

   var. *variabilis* Lin. — Torcegno, Mezzano (Cost.); Nogarè, Trento, Madrano, (Bert.); Rovereto, Primero (Grdl.).

   var. *fennicus* Fabr. — Rovereto (Bert.).

   var. *analis* Redt. — Civezzano, nel giugno (Ravanelli).

   var. *praeustus* Fabr. — Frequente presso Caldaro (Grdl.).

5. **fasciatus** Villers, **unifasciatus** Ol. — Bolzano, molto raro (Grdl.) Nella Lombardia (Villa, Betta); Piemonte (Ghiliani).
6. **alni** Lin. — Grigno (Cost.); Trento, Ala, Caldaro, Madrano, nell'aprile e maggio, sui roveri ed altri cespugli (Bert.); Stenico (Angeli); San Lugano, un esemplare (Ecch.). A Madrano catturai due individui colle elitre per intero nere, però fregiate dalle solite fascette bianche traversali.
7. **rufipes** Fabr. — Presso Bolzano sul *Leontodon*, nel maggio (Grdl.); Lombardia (Villa); Piemonte (Ghiliani).

## Pyrrhidium Fairmaire.

1. **sanguineum** Lin. — Trento, molto raro (Bert.); Rovereto (Zeni).

## Callidium Fabricius.

1. **aeneum** Deg., **dilatatum** Payk. — Nella valle di Fiemme (Liebener); Cembra (Ecch.); Caldaro, di maggio (Bert.); presso Rovereto (Frapporti); nella Valsugana e Primiero (Grdl.); Tesero (Gob.).
2. **violaceum** Lin. — Frequente sulle siepi di legno morto poste a riparo dei prati e boschi. Torcegno, Mezzano (Cost.); Trento, Bedollo, Caldaro. di maggio, Borgo (Bert.); Fiemme (Ecch.); valle di Fassa (Grdl.).
3. **coriaceum** Payk. — Il prof. Gredler fa menzione di un esemplare gigantesco trovato da uno studente nella valle di Ulten, che confina a settentrione colla Naunia. Altro esemplare venne catturato dal barone Halbhuber nei dintorni di Bolzano. Nella foresta di Cadino sulla scorzatura d'un cirmo (Gob.).

## Semanotus Mulsant.

1. **undatus** Lin. — Strigno, molti esemplari su d'una catasta di legna (Cost.); Mori d'aprile, in una tela di ragno (Bert.).

### **Hylotrupes** Serville.

1. **bajulus** Lin. — Frequente, anche nelle case dove la larva riesce infesta ai mobili. Torcegno (Cost.); Trento, Torbole, Ala, Madrano ecc. (Bert.); Trodena, Doladizza (Ecch.).
   var. *lividus* Muls. — Torcegno (Cost.); presso Madrano, nel giugno, un esemplare giallo fulvo.
   var. *puellus* Villa. — Torcegno (Cost.).

### **Rhopalopus** Mulsant.

1. **hungaricus** Herbst., **insubricus** Ziegl. — Tirolo (Ganglbauer); Lombardia (Villa), Piemonte (Baudi); Europa (Catal. 1891).
2. **clavipes** Fabr. — Frequente nella regione della vite; raro sui monti. Rovereto (Zeni); Torcegno (Cost.); Trento, Cadine, Salorno, Torbole, Madrano (Bert.); Faedo (Ecch.); Primiero (Grdl.).
3. **macropus** Germ. — Tirolo (Reitter); Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa).
4. **femoratus** Lin. — Raro. Cembra (Ecch.); presso Caldaro, nel maggio (Bert.); presso Rovereto (Frapporti).

### **Rosalia** Serville.

1. **alpina** Lin. — Splendida specie fra i coleotteri d'Europa. Rinviensi da noi nei boschi di faggio e di conifere, ma sempre scarsa. Venne osservata da Ambrosi e da Costesso in varie località della Valsugana; quest'ultimo catturò un esemplare nella chiesa di S. Pietro in Trento. Banale; nella valle di Fiemme, un esemplare (Ecch.); S. Lugano (Grdl.).

### **Aromia** Serville.

1. **moschata** Lin. — Comune sui salici. Torcegno, Mezzano (Cost.); Comano, Torbole, Madrano ecc. (Bert.); in Fiemme (Ecch.). Un esemplare ♂ trovato da Costesso a Mezzano porta ai lati del torace una piccola macchia sanguigna, che appena traspare dal colore nero violaceo che ricopre tutto l'insetto (var. *ambrosiaca* Stev.?).

### **Purpuricenus** Fischer.

1. **Koehleri** Lin. — Specie ovvia nella regione della vite, predilige il ciliegio e il visciolo. Trento, Mori, Madrano, Denno, sul cardo, nel giugno (Bert.); Torcegno (Cost.); Faedo (Ecch.). Primiero, la varietà colle macchie rosse sul corsaletto (Grdl.); Ala (Ros.).
   var. *bipunctatus* Villa. — Madrano, un esemplare (Bert.).

### **Plagionotus** Mulsant.

1. **detritus** Lin. — Secondo Gredler non è raro nella Val Venosta. Nel Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa); Piemonte (Ghiliani).
2. **arcuatus** Lin. — Rovereto (Zeni); Trento (Bert.).
3. **floralis** Pall. — Rovereto sulle ombrellifere, molto raro (Ros., Zeni), Cembra (Ecch.). Nogarè di luglio (Bert.); presso Segno nella Naunia, abbondante (Magnoni).

### **Xylotrechus** Chevrolat.

1. **rusticus** Lin., **liciatus** Lin. — Trento; presso Madrano su d'un salice Caldaro, ovunque raro (Bert.); Dintorni di Bolzano (Grdl.).
2. **pantherinus** Steven, **Moei** Thoms. — L'esimio Dr. Seidlitz, che mi onorò d'una visita, mi rese attento che due esemplari dei dintorni di Madrano (o di Trento?), ch'erano nella mia collezione col nome *liciatus*, sono da rapportarsi indubbiamente al *pantherinus*.
3. **arvicola** Ol. — Raro. Eccheli lo raccolse a Cembra.

### **Clytus** Laicharting.

1. **arietis** Lin., **gazella** Fabr. — Comune ovunque. Torcegno, Mezzano, Grigno (Cost.); Trento, Bedollo, Madrano ecc. (Bert.); Fiemme (Ecch.); Valsugana (Grdl.).
2. **lama** Muls. — Due esemplari raccolti da Eccheli a Trodena.
3. **rhamni** Germ. — Trodena in Fiemme, raro (Ecch. i. litt.).

### **Cyrtoclytus** Ganglbauer.

1. **capra** Germ. — Presso Bolzano, Nals e nella valle di Ulten, dal maggio in poi; montagne, verso il confine colla valle di Fiemme; maggio (Grdl.).

### **Clytanthus** Thomson.

1. **varius** Fabr., **verbasci** Lin., **ornatus** Herbst. — Comune sulle ombrellifere ed altri fiori. Rovereto (Zeni); Grigno (Cost.); Cembra (Ecch.); Oltrecastello, Caldaro, Civezzano, Madrano (Bert.); Doladizza (Ecch.).
2. **pilosus** Fort., var. *glabromaculatus* Goeze, *quadripunctatus* Fabr. — Raro. Vallarsa (Zeni); Strigno (Cost.); Trento (Bert.).
3. **trifasciatus** Fabr. — Diffuso ma scarso. Samone (Cost.); Bedollo, Oltrecastello, Civezzano, sul biancospino, Vigalzano, d'agosto, sulle ombrellifere (Bert.); Rovereto (Zeni).
4. **sartor** Fabr., **massiliensis** Lin. — Comune sulle ombrellifere, fiori della cipolla, rosacee ecc. Rovereto (Cobelli); Samone (Cost.); Madrano, Caldaro, Mori, Torbole, ecc. (Bert.); Val di Ledro (Grdl.).
5. **figuratus** Scop., **plebejus** Fabr. — Non raro sulle ombrellifere ed altri fiori. Samone, Grigno (Cost.); Nogarè, Caldaro, Trento, Madrano (Bert.).

### **Anaglyptus** Mulsant.

1. **mysticus** Lin. — Frequente sulle siepi fiorite e nei prati. Torcegno, Mezzano (Cost.); Trento, Caldaro, Madrano, Borgo, Pejo (Bert.); Trodena ed altre località di Fiemme (Ecch.).
   var. *hieroglyphicus* Herbst. — Rovereto (Halbh.). Lo si trova di sovente frammisto coll'*A. mysticus*. Madrano (Bert.).

### **Parmena** Serville.

1. **balteus** Lin., **fasciata** Villers. — Qualche raro esemplare venne catturato da Costesso a Torcegno e a Grigno; da me a Civezzano. Giudicarie (Gob.).

### **Dorcadion** Dalmann.

1. **aethiops** Scop., **morio** Fabr. — Presso Bolzano (Gredler).
2. **arenarium** Scop, **pedestre** Fabr. — Frequente in certe località sui muri e sassi. Rovereto (Zeni); Trento, Ala (Bert.). A Riva ne rinvenni un esemplare, già alla metà di marzo, sotto un sasso.
3. **pedestre** Poda, **rufipes** Fabr. — Nei dintorni di Trento e Rovereto, raro (Knoflach, Zeni).
4. **fuliginator** Lin. — S. Leonardo di Passiria, sul fiore d'un cardo (Mos.); Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa).

### **Dorcatypus** Thomson.

*Herophila* Mulsant.

1. **tristis** Fabr., **funestus** Fabr. — Non raro ove vegeta il fico, nei cui tronchi vive la larva. Nago, Rovereto (Ros., Zeni); Trento, Mojà, Cadine (Bert.). Il Dott. Gressel lo trovò abbondante ai *Giardini* sobborgo di Trento; Stenico (Angeli); Vallarsa a 1400 m. (Amorth.)

### **Morimus** Serville.

1. **asper** Sultz., **lugubris** Fabr. — L'osservai in molti siti, pel solito sui salici e sui pioppi, dal maggio fino al Settembre. Torcegno (Cost.); Cembra (Ecch.); Trento, Nogarè, Cadine, Bolbeno, Loppio, Pannone, M. Baldo, Madrano (Bert.); Doladizza, tre esemplari (Ecch.); Giudicarie (Gob.); Vallarsa a 1400 m., diversi individui (Amorth.).

### **Lamia** Fabricius.

1. **textor** Lin. — Comune al piano e sui monti. Trento, Madrano, Torbole, Borgo ecc. (Bert.); Primiero (Sartori); Rovereto (Zeni).

### **Monohammus** Stephens.

1. **sartor** Fabr. — Musiera, nella Valsugana (Cost.); Rabbi (Ros.); presso Condino (Gob.). Nella valle di Fiemme (Liebener, Ecch.).
2. **sutor** Lin. — Torcegno, Mezzano (Cost ); nei contorni di Trento (Bert.); e di Condino (Gob.).

### **Acanthoderes** Servilie.

1. **clavipes** Schrank., **varius** Fabr. — Si riscontra, pel solito, nei depositi di legnami. Torcegno. Mezzano (Cost.); Oltrecastello, Nogarè, Ala, Riva, Civezzano (Bert.); sul monte Cislon in Fiemme, comune sui faggi (Ecch.); Val Lagarina (Zeni).

### **Acanthocinus** Stephens.

*Astynomus* Stephens.

1. **aedilis** Lin. — Comune nei boschi di conifere. Torcegno, Mezzano (Cost.); Cles, Nogarè, Cembra, Madrano (Bert.); Doladizza, Fontane fredde, sui tronchi di pino (Ecch.); nella Naunia (Grdl.).
2. **reticulatus** Razum, **atomarius** Fabr. — Trovato una sol volta sul transito che da Ulten mena a Proves nella Naunia (Grdl.); Alpi lombarde (Villa); Piemonte (Baudi).
3. **griseus** Fabr. — Venne osservato da Rosenhauer e da Hausmann nella Pusteria (Grdl.); Alpi lombarde (Villa), Piemonte (Ghiliani).
4. **carinulatus** Gebl., **alpinus** Redt. — Eccheli ne rinvenne tre esemplari a S. Lugano (Ecch. i. l.).

### **Liopus** Serville.

1. **nebulosus** Lin. — Torcegno (Cost.); Rabbi (Venturi); S. Lugano, Trodena, raro (Ecch.); nella Naunia superiore (Ausserer).

### **Hoplosia** Mulsant.

1. **fennica** Payk. — Catturai un esemplare di questa rara specie alla *Madonna d'Onea* presso Borgo, li 15 giugno 1881, al piede di un tiglio secolare.

### **Exocentrus** Mulsant.

1. **lusitanus** Lin., **balteatus** Gyll. — Venne catturato da Costesso a Grigno, da me a Caldaro, e a Borgo sui fiori dei tigli secolari presso la *Madonna d'Onea*.

### **Pogonochaerus** Gemminger.

1. **hispidulus** Pill., **hispidus** Fabr. — Torcegno, Mezzano (Cost.); Nogarè. Bedollo, Civezzano, sui cespugli di rovere, in maggio (Bert.); frequente in Fiemme (Ecch.); Giudicarie (Gob.).
2. **hispidus** L., **pilosus** Fabr. — Mezzano, Grigno (Cost.); Bedollo, Pejo, Riva, alla fine di marzo, sulle gemme d'un salice, Trento sulle gemme del gelso, Madrano, nell'orto, sulla *Fuchsia boliviana* (Bert.).
3. **fasciculatus** Deg., **fascicularis** Panz. — Piuttosto raro a Nogarè, Caldaro e Civezzano (Bert.); Doladizza (Ecch.); Val Lagarina (Zeni); Paneveggio (Gob.).
4. **decoratus** Fairm. — Un esemplare di questa graziosa specie fu rinvenuto da Eccheli presso Trodena.
5. **ovatus** Goeze, **ovalis** Gmel. — Nova italiana (Putzer); presso Bolzano (Grdl.); nella Naunia, raro (Ausserer).

### **Deroplia** Rosenhauer.

1. **Genei** Arag. — Catturato un esemplare, da Betta, alla cascata di Sardagna presso Trento; e ripetutamente da studenti presso Bolzano sul muro imbianchito d'una cappella, giugno e novembre (Grdl.).

### **Haplocnemia** Stephens.

*Mesosa* Serville.

1. **curculionoides** Lin. — Non rara sulle siepi di robinie, e talvolta sui muri di campagna e sui sassi. Rovereto (Zeni); Cembra (Ecch.); Torcegno (Cost.); Trento, Ala, Mori, nell'aprile, Torbole, Madrano, Civezzano (Bert.); Levico (Bargagli); Stenico (Angeli); Primiero (Grdl.).
2. **nebulosa** Fabr. — Più rara della precedente. Torcegno (Cost.); presso Condino, Tesero (Gob.); Trento (Bert.); S. Lugano, due individui (Ecch.); Val Lagarina (Zeni).

### **Anaesthetis** Mulsant.

1. **testacea** Lin. — La trovai più volte sulla *Betula* a Bedollo e Madrano. Torcegno (Cost.).

### **Agapanthia** Serville.

1. **Dahlii** Richter; **lineatocollis** Muls., **cardui** Fabr. — Un esemplare a S. Lugano Lombardia (Villa) (Ecch.); nella Val Venosta e a Bolzano, molto rara (Grdl.).
2. **villosoviridescens** Deg., **angusticollis** Gyll. — Presso Bolzano sul *Cirsium arvense*, non rara, fine d'aprile (Grdl., Hausmann); Monti lombardi (Villa).
3. **cardui** Lin., **suturalis** Fabr. — Scarsa a Torcegno (Cost.); Salorno (Frapporti); Borgo di Valsugana (Grdl.); Rovereto (Zeni); presso Trento (Bert.).

### **Saperda** Fabricius.

1. **carcharias** Lin. — Rinviensi pel solito sui pioppi. Torcegno (Cost.); Nogarè, Trento, Bedollo, Madrano, nel settembre (Bert.); Cavalese (Ecch.); Val Lagarina (Zeni); Primiero (Sartori).

2. **similis** Laich. — Venne catturata dal Dott. Setari nella Naunia e dal prof. Ausserer presso Caldaro, fine settembre (Grdl.).
3. **populnea** Lin. — L'osservai frequente sulle betule a Madrano. Torcegno (Cost.); sulla Mendola, Caldaro, Bedollo (Bert.); Fiemme (Ecch.). Moena (Grdl.).
4. **scalaris** Lin. — Non tanto frequente sull'olmo, sul pioppo e sul salice. Torcegno, Mezzano (Cost.); Nogarè, Trento, ottenuta dalle legna da ardere (Bert.); Trodena, tre esemplari sulle tremule abbattute (Ecch.); Giudicarie (Gob.).
5. **8-punctata** Scop., **tremulae** Fabr. — Alquanto rara. Borgo alla *Madonna d'Onea*, sui tigli, primi di luglio, Trento (Bert.); Trodena (Venturi); Rovereto (Frapporti).
6. **punctata** Lin. — Osservata più volte da Gredler nei dintorni di Bolzano, sui pioppi e tigli. Nel Vicentino (Disconzi); nel Veronese (Massalongo); Lombardia (Villa).

## **Tetrops** Stephens.

1. **praeusta** Lin. — Frequente sul nocciòlo, sulla betula, sui fiori del nespolo, ecc. Rovereto (Zeni); Grigno (Cost.) S. Lugano, Trodena, laghi di Fraul (Ecch.); Trento, Mori, Madrano ecc. (Bert.).

## **Stenostola** Mulsant.

1. **nigripes** Fabr. — La pigliai a Trento, in casa. S. Lugano, un esemplare (Ecch.); nella Naunia superiore (Lamprecht); Giudicarie, Cavalese (Gob.).

## **Phytoecia** Mulsant.

1. **cephalotes** Küst. — Sul Monte Baldo, di giugno, nel volo. L'esemplare è molto più grande del tipo, di Grecia, descritto da Küster (Ros.); Rovereto, Cengio alto 1500, nel luglio (Halbh.).
2. **rubropunctata** Goeze. — Ne catturai un esemplare ♂ a Trento.
3. **affinis** Harrer. — Rara a Trento (Bert.); presso Merano (Dott. Setari); Lombardia (Villa).

4. **pustulata** Schrk., **lineola** Fabr. — Rovereto (Zeni); Trento, Bedollo, Nogarè (Bert.); S. Lugano (Ecch.).
5. **rufimana** Schrk. — Rosenhauer la dice assai rara nel Tirolo meridionale (Trentino?).
6. **ephippium** Fabr. — Scarsa ovunque. Grigno (Cost.); Condino (Gob.); Trento (Bert.).
7. **cylindrica** Lin. — Venne catturata da Costesso a Torcegno. Rara.
8. **nigricornis** Fabr. — Rinvenuta da Gobanz a Cavalese sull'*Echium vulgare*, e da me a Madrano, nel giugno, sulle felci.
   var. *solidaginis* Bach. — Non rara a Bolzano sui cespugli, maggio (Grdl.); Nuovaitaliana (Lippert); Piemonte (Ghiliani).
9. **coerulescens** Scop., **virescens** Fabr. — Si riscontra non di rado sull'*Echium vulgare*. Nogaredo (Ros.); Baselga di Pinè, Madrano (Bert.); nella Valsugana (Cost.); Fiemme (Ecch.); Stenico (Angeli).

### Oberea Mulsant.

1. **pupillata** Gyll. — Gobanz l'osservò a Paneveggio e a Predazzo, io lungo la rapida discesa del Monzoni verso San Pellegrino.
2. **pedemontana** Chevr., **melanura** Grdl. — Rara in Trento (Bert.); Trovai un esemplare a Cognola su d'una rosa selvatica alla fine di giugno
3. **oculata** Lin. — Rara a S. Lugano (Ecch.).
4. **linearis** Lin. — La trovai ripetutamente in diversi siti presso Caldaro a Bedollo e a S. Pietro di Pergine. A Madrano la ottenni da ramoscelli di nocciòlo che conservavo in casa. Tesero (Gob.).
5. **erythrocephala** Schrk. — Trovata da Cobelli e da Orsi a Rovereto, da Frapporti nelle Giudicarie.

## CHRYSOMELIDAE.

### Orsodacne.

1. **cerasi** Lin. — Parecchi individui vennero catturati in diverse varietà da Eccheli a S. Lugano. Condino (Gob.); nella valle di Sole (Bert.).
   var. *Duftschmidti* Weise, *glabrata* Fabr. — Nella valle di Sole (Salvadori).

### **Donacia** Fabricius.

1. **crassipes** Fabr. — Riscontrata da Gredler a Formigar, presso Bolzano, nello stadio di ninfa, nelle radici della *Nymphaea alba*, settembre. Nel Vicentino (Disconzi).
2. **dentata** Hoppe. — Su piante acquatiche in *Campo Trentino*, presso Trento (Bert.).
3. **versicolorea** Brahm., **bidens** Ol. — La catturai in gran numero sulle foglie di *Nymphaea alba* al lago della Serraia, alla fine d'agosto.
4. **aquatica** Lin., **dentipes** Fabr. — Frequente in Campo Trentino, in primavera, sulle piante acquatiche (Bert.).
5. **limbata** Panz., **lemnae** Fabr. — Bolzano, qualche anno non rara (Grdl.); nel Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa).
6. **bicolor** Zschch., **sagittariae** Fabr. — Presso Trento, nei fossi (Bert.); presso Salorno, in primavera (Frapporti).
7. **brevicornis** Ahr. — Presso Bolzano e Caldaro (Grdl.); nel Vicentino (Disconzi).
8. **impressa** Payk. — Pochi individui a Trento (Bert.).
9. **antiqua** Kunze, **brevicornis** Gyll. — Abbondante al lago della Serraja, fine di luglio; Madrano in un prato paludoso (Bert.); Caldonazzo (Graziadei).
10. **appendiculata** Ahr., **reticulata** Gyll. — Sulle piante acquatiche nei fossi di *Campo Trentino*, ai primi d'agosto, non rara (Bert.).
11. **clavipes** Fabr., **menyantidis** Gyll. — Scarsa ai laghi della Serraja e delle Piazze, in Pinè (Bert.); Rabbi (Venturi); Salorno (Grdl.).
12. **vulgaris** Zschach., **typhae** Ahr. — Raccolsi più individui a Mori e a Trento, presso Bolzano, assai rara (Grdl.).
13. **simplex** Fabr., **linearis** Hoppe. — Comune nella val d'Adige, come Leifers, Magrè, Egna (Grdl.); nel Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa).
14. **cinerea** Herbst., **hydrocharis** Fabr. — Presso Leifers (Hausm., Grdl.).

### **Plateumaris** Thomson.

1. **sericea** Lin. — Presso Trento, non rara (Bert.); Bolzano, Salorno (Grdl.).

2. **braccata** Scop, **nigra** Fabr — Trento, nei fossi di *Campo Trentino*, scarsa (Bert.).
3. **consimilis** Schrnk., **discolor** Hoppe. — Frequente a Torcegno (Cost.); a Trento e Bedollo (Bert.).
4. **abdominalis** Ol., **affinis** Kunze. — Torcegno (Cost.); Madrano (Bert.); Leifers nella val d'Adige, metà di maggio (Hausm., Grdl.).

### **Zeugophora** Kunze.

1. **subspinosa** Fabr. — Nella Valsugana (Gob.); Trento (Bert.).
2. **flavicollis** Marsh. — Scarsa a Nogarè, Pejo (Bert.); Rabbi (Venturi); sul monte Cavè (Cost.).

### **Lema** Lacordaire.

1. **cyanella** Lin., **puncticollis** Curt. — Torcegno, Mezzano (Cost.); Bedollo (Bert.).
2. **lichenis** Weise, **cyanella** Voet. — Costesso ne pigliò tre esemplari a Torcegno.
3. **flavipes** Zuffr. — Nogarè sui fiori del pino, in maggio, rara (Bert.); Borgo (Grdl.).
4. **melanopus** Lin. — Comune. Torcegno, Mezzano, Grigno (Cost.); Trento, Bedollo, Nogarè, Cembra, in gran quantità (Ecch.); Val Lagarina Zeni).

### **Crioceris** Geoffroy.

1. **lilii** Scop., **merdigera** Fabr. — Comune sui gigli e sugli asparagi, Torcegno, Mezzano, Grigno (Cost.); Nogarè, Riva, Ala, Madrano (Bert.).
2. **merdigera** Lin., **brunnea** Fabr. — Frequente sui gigli. Mezzano, Torcegno (Cost.); Trodena, Dajano (Ecch.); Moena e Senale (Grdl.).
3. **tibialis** Villa, **alpina** Redt. — Rara. Pochi individui vennero catturati da Costesso a Torcegno e a Mezzano, e da me a Pejo.
4. **12-punctata** Lin. — Comune sugli asparagi. Torcegno, Mezzano (Cost.); Torbole, Ala, Nogarè (Bert.).

var. *dodecastigma* Suffr. — Comune come la specie colla quale ha comuni le abitudini. Mezzano, Torcegno (Cost.); Nogarè, Caldaro, Riva (Bert.); in gran numero a Dajano (Ecch.).

5. **asparagi** Lin. — Abbondante sugli asparagi, Grigno, Torcegno, Mezzano (Cost.); Nogarè, Caldaro, Borgo, Riva ecc. (Bert.); Dajano (Ecch.).

## Labidostomis Lacordaire.

1. **tridentata** Lin. — Frequente sui salici. Torcegno (Cost.); Trodena (Ecch.); Nogarè, Bedollo, Trento, Cadine (Bert.).
2. **humeralis** Schneid. — Nei contorni di Trento, sul sommaco, Oltrecastello, Civezzano (Bert.).
3. **lucida** Germ. var. *axillaris*. — Bedollo, Caldaro (Bert.); M. Baldo (Halbh.).
4. **longimana** Lin. — Non rara. Rovereto (Zeni); Samone, Torcegno, Mezzano (Cost.); Nogarè, Bedollo (Bert.).
5. **pallidipennis** Gebl. var. *distinguenda* Rosh. — Trovata da Rosenhauer su d'un monte presso Rovereto, metà di maggio.

var. *pilicollis* Lac. — Fornace (Bert.).

6. **cyanicornis** Germ., **tridentata** Rdt. — Rovereto (Cobelli); Caldaro (Bert.); S. Lugano (Ecch.).

## Lachnaea Lacordaire.

1. **sexpunctata** Scop., **longipes** Fabr. — Frequente su diverse piante. Torcegno (Cost.); Trodena, Dajano (Ecch.); Trento, Mori, Civezzano (Bert.).
2. **italica** Weise, **sexpunctata** Petagna. — Raccolsi qualche raro esemplare a Madrano, nel maggio. Stenico (Angeli).

## Clytra Laicharting.

1. **quadripunctata** Lin. — Comune, massime in montagna. Torcegno, Samone (Cost.); Trento, sulle quercie, Caldaro alla fine di marzo, sul Tonale (Bert.); S. Lugano (Ecch.).

2. **appendicina** La osservai, scarsa, nella Naunia e a Civezzano.
3. **laeviuscula** Ratzeb. — Frequente sulla *Salix vitellina*, Grigno, Mezzano, Torcegno (Cost.); S. Lugano in gran numero (Ecch.); Bolbeno, Trento, Torbole, Ala (Bert.); Stenico (Angeli).

## Gynandrophthalma Lacordaire.

1. **salicina** Scop., **cyanea** Fabr. — Comune. Trodena, S. Lugano, Dajano (Ecch.); Torcegno, Lago di Fornace, Bedollo, Nogarè (Bert.).
2. **flavicollis** Charp. — Trodena, S. Lugano (Ecch.); nelle Giudicarie (Frapporti).
3. **aurita** Lin. — Trovata in numero a Caldaro sui fiori di castagno, Nogarè (Bert.); Trodena, (Ecch.); Mezzano (Cost.); Telve (Grdl.).
4. **affinis** Hollw. — Sulla Mendola, Bedollo, Nogarè ecc. (Bert.): Torcegno, Mezzano (Cost.); Trodena, Dajano (Ecch.); Moena e nella Naunia (Grdl.).

## Coptocephala Lacordaire.

1. **unifasciata** Scop., **quadrimaculata** Lin. — Frequente, Trento, Oltrecastello, Riva ecc. (Bert.); Doladizza (Ecch.).
2. **scopolina** Lin. — Torcegno (Cost.); Trento, piuttosto rara (Bert.).
3. **rubicunda** Laïch., **tetradyma** Küst. — Bolzano (Grdl.), Lombardia *(tetradyma* Meg. Villa*)*.

## Cryptocephalus Geoffroy.

1. **Loreyi** Solier. — Lo trovai in numero presso Trento, sopra *Mirabello* sui giovani cespugli di quercia. Singoli esemplari mi occorsero a Bedollo e in Dos Trento; altri a Civezzano, alla fine d'aprile, a Seregnano, verso la metà di maggio, presso Nogarè e Madrano. Telve (Grdl.).
2. **sinuatus** Harold, **fasciatus** H. Schäff. — Nella valle Lagarina alla *Giazzara*, sui faggi, assai raro (Halbh.).
3. **coryli** Lin. — L'osservai in molti siti, non però frequente. Nogarè, Trento, Caldaro, Pejo, Bedollo, Madrano, sulla Mendola ecc. Tor-

cegno (Cost.); Doladizza, Trodena, Fontane fredde (Ecch.); M. Baldo (Ros.),

4. **cordiger** Lin. — Non raro, in aprile e maggio, sui roveri. Trento e contorni, Madrano, Nogarè, Bedollo, Seregnano, qui assieme al *Cr. Loreyi* (Bert.); M. Baldo (Ros.).
5. **octopunctatus** Scop. **variabilis** Schmidt. — Talvolta abbondante. Torcegno, Mezzano (Cost.); Trento, Caldaro (Bert.); S. Lugano (Ecch.); nella Naunia (Grdl.).
6. **sexpunctatus** Lin. — Riscontrato da Gredler presso Senale nella Naunia.
7. **signatus** Laich., **interruptus** Suffr. — Raro a Bolzano (Grdl.).
8. **variegatus** Fabr. — Torcegno (Cost.); S. Lugano (Ecch.); Riva (Bert.); Egna, sulla *Salix purpurea*, aprile e maggio, abbondante (Grdl.). Nel Trentino (Zeni).
9. **bimaculatus** Fabr. — Monte Baldo, sui faggi, nel giugno (Ros.); Civezzano e Madrano, sul carpino e rovere (Bert.); Trento (Betta); Sfruz nella Naunia, sul *Rubus* (Biasioli).
10. **primarius** Harold, **imperialis** Fabr. — Nel Tirolo meridionale (Trentino?) (Ros.). Nei contorni di Bolzano, in due siti, nel maggio (Grdl.). Rovereto, Vallunga 1500 sulle quercie, maggio (Halbh.).
11. **imperialis** Laich., **bistripunctatus** Germ. — Ne rinvenni parecchi individui nei contorni di Trento, a Pergine e Civezzano, su diversi cespugli (Bert.); Torcegno (Cost.). Presso Cavalese sul nocciòlo (Gob.).
12. **trimaculata** Rossi, **salicis** Fabr. — Sul Monte Baldo, più esemplari, nel giugno (Ros.). Rari individui a Trento (Bert.): Trento, a San Bernardino, non rara; Torcegno (Grdl.); M. Baldo, giugno (Ros.).
13. **bipunctatus** Lin. — Rovereto (Zeni); Mezzano (Cost.); Trento, Bedollo, Caldaro (Bert.). In un esemplare la pustola nera, sotto la metà delle elitre, è appena visibile.

    var. *sanguinolentus* Scop., *lineola* Fabr. — Molto più frequente della specie. Trento, Borgo, Madrano, Mori ecc. (Bert.); Doladizza, Trodena (Ecch.).
14. **biguttatus** Scop., **bipustulatus** Fabr. — Torcegno (Cost.).
15. **Schäfferi** Schrnk., ♂ **lobatus** Fabr. — Dintorni di Bolzano sul *Crataegus* (Grdl.) e presso Senale (Ausserer); Condino (Gob.).
16. **cyanipes** Suffr. — Comune in Dos Trento, nell'aprile, sui cespugli di rovere. Lo trovai più scarso a Madrano, Vigalzano, Bedollo, Mori, sulla Mendola e Seregnano. Raro a S. Lugano e a Dajano (Ecch.).

17. **villosulus** Suffr. — Nelle Giudicarie (Gob.).
18. **sericeus** Lin. — Nei prati sul *Taraxacum* e sovente anche sui cespugli, comune. Ai laghi di Fraul, Trodena (Ecch.); Trento, Bedollo, Civezzano, Nogarè ecc. (Bert.); Stenico (Angeli).
19. **aureolus** Suffr. — Torcegno (Cost.); Trento, Riva, Civezzano ecc. (Bert.).
20. **hypochoeridis** Lin. —Comunissimo sul *Taraxacum* ed altri fiori nei prati. Mezzano (Cost.); Trento, Madrano, Bedollo ecc. (Bert.); in tutta la valle di Fiemme (Ecch.); Val di Sole (Salvadori).
21. **violaceus** Laich. — Più frequente sui monti che non in pianura. Samone, Torcegno, Mezzano (Cost.); Trodena, S. Lugano, Dajano (Ecch.); Nogarè, Bedollo (Bert.).
22. **virens** Suffr. — Eccheli ne catturò un esemplare a Dajano in Fiemme.
23. **nitidulus** Lin., **ochrostoma** Harold. — Scarso. Mezzano (Cost.); Trento (Bert.); Val di Cadino (Gob.).
24. **nitidus** Lin., **nitens** Lin. — Torcegno, Mezzano (Cost.); Dajano, Trodena, S. Lugano (Ecch.); sulla Mendala, Trento, Bedollo, M. Baldo, Nogarè, Pergine (Bert.); Mezzolombardo, 1.° maggio (Grdl.).
25. **parvulus** Müll., **flavilabris** Fabr. — Torcegno (Cost.); Trento, Caldaro, Riva, Nogarè, Civezzano (Bert.); S. Lugano, Trodena (Ecch.).
26. **coerulescens** Sahlb., **flavilabris** Suffr. — Molto raro presso S. Leonardo di Passiria, sul nocciòlo (Meister); nel Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa).
27. **marginatus** Fabr. — Sul M. Baldo nel giugno (Ros.); Grigno (Cost.); Trento, Bedollo, Nogarè, Pergine, Riva (Bert.). Nella Naunia superiore (Lamprecht); Giudicarie (Gob.).
28. **5-punctatus** Harrer, **12-punctatus** Fabr. — Raro. Nogarè, nell'agosto, sui carpini, Civezzano, Vigalzano, sui cespugli di rovere (Bert.).
29. **pini** Lin., **abietis** Redt. (*Disopus*). — Lo trovai abbondante sulle conifere a Pejo, Nogarè, presso Miola, Vigalzano ecc. Nella valle di Fiemme (Ecc.).
30. **frenatus** Laich. — Rovereto (Zeni); Trento (Bert.); Primiero (Grdl.); Vallarsa (Amorth).
31. **4-pustulatus** Gyll. — Un esemplare a Trento (Bert.); nella valle di Fassa (Grdl); sul monte Oclini a 2300 m. sui pini e cirmi, agosto (Grdl.).
32. **flavipes** Fabr. — Frequente. Torcegno (Cost.); Val di Fiemme, in diversi siti (Ecch.); Bolbeno, Dos Trento, Caldaro ecc. (Bert.).

33. **turcicus** Suffr., **pistaciae** Suffr.; Tirolo (Trentino?), Corsica (Cat. 1891).
34. **frontalis** Marsh. — Dintorni di Bolzano, molto raro (Grdl.); Novaitaliana (Putzer); Vicentino (Disconzi).
35. **saliceti** Fabr. — Presso Bolzano, trovato due volte (Grdl.).
36. **ocellatus** Frap., **geminus** Gyll. — Mezzano (Cost.); Trento (Bert.).
37. **querceti** Suffr. — Presso Bolzano (Grdl.). Gredler lo ritiene una forma del *geminus* senza macchia frontale. Piemonte, assai raro (Baudi).
38. **labiatus** Lin. — Comune. Grigno, Torcegno (Cost.); Doladizza, San Lugano (Ecch.); Nogarè, Trento, Bedollo, Madrano, Pejo (Bert.): Giudicarie (Frapporti).
    var. *digrammus* Suffr. — Leifers in val d'Adige, maggio (Grdl.); Vallarsa (Amorth).
39. **Moraei** Lin. — Abbondante ovunque. Rovereto (Zeni); Torcegno, Mezzano (Cost.); Valle di Fiemme (Ecch.); Trento, Madrano, Borgo ecc. (Bert.).
40. **pustulatus** Rossi, **octoguttatus** Schneid. — Piuttosto raro. Grigno (Cost.); Oltrecastello, Civezzano, in un prato (Bert.).
41. **bilineatus** Lin. — Mezzano (Cost.); Nogarè, Bedollo (Bert.); Campo (Frapporti); Bolzano e dintorni (Grdl.).
42. **elegantulus** Grav., **tessellatus** Germ. — Torcegno (Cost.); Bedollo (Bert.); Dajano (Ecch.); Proves, nella Naunia (Grdl.).
43. **strigosus** Germ. — Samone (Cost.); S. Lugano, un esemplare (Ecch.). Madrano (Bert.); Campo nelle Giudicarie (Frapporti); presso Senale (Lamprecht.).
44. **pygmaeus** Fabr. — Trento (Bert.); Giudicarie, non raro (Frapporti).
45. **fulvus** Goeze, **minutus** Fabr. — Nella Valsugana (Gob.); Bedollo nel luglio, Nogarè (Bert.).
46. **rufipes** Goeze, **gracilis** Fabr. — S. Lugano, un esemplare (Ecch.).

## **Pachybrachis** Suffrian.

1. **hieroglyphicus** Laich. — Rovereto (Cobelli); sulla Mendola, Trento, Riva (Bert.). Comune ovunque.
   var. *tristis* Laich., *histrio* Fabr. — Presso Novaitaliana (Lippert); e Bolzano (Grdl.); Lombardia (Villa); Piemonte (Ghiliani).

2. **hippophaes** Suffr. — Doladizza, S. Lugano (Ecch.); Riva, Trento (Brt.).
3. **tesselatus** Ol., **bisignatus** Redt. — Rovereto (Cobelli); Trento, frequente (Bert.).

### **Stylosomus** Kerby.

1. **ilicicola** Suffr. — Trovai due individui a Trento.
2. **minutissimus** Germ. — Catturato da Gobanz presso Condino.

### **Lamprosoma** Kirby.

*Oomorphus* Curtis.

1. **concolor** Sturm. — Presso Merano fra il muschio, raro (Ros.). Nel Piemonte (Ghiliani); Giudicarie (Gob.).

### **Pachnephorus** Redtenbacher.

1. **pilosus** Rossi, **arenarius** Panz. — Trento, presso il sobborgo di San Martino, nel vecchio alveo dell'Adige.
2. **tesselatus** Duft. — Trento, lungo l'Adige, frequente (Bert.); alle sponde del Nosio presso Mezzolombardo (Grdl.); al lago di Garda (Ros.).
3. **villosus** Duft., **aspericollis** Fairm. — Pure a Trento, lungo l'Adige non raro (Bert.); nell'alveo del Nosio presso Mezzolombardo, sotto i sassi (Grdl.).

### **Adoxus** Kirby.

*Eumolpus* Redt.

1. **obscurus** Lin. — Mezzano (Cost.); Dajano (Ecch.); Pejo, sul *Rumex*, S. Lugano (Bert.); Stenico (Angeli); però da per tutto pochi individui. Sul monte Oclini, sui pini, in agosto (Grdl.).

### **Chrysochus** Redtenbacher.

1. **pretiosus** Fabr. — Grigno (Cost.); Trento, Bedollo, Montagnaga, sotto i sassi (Bert.).

### **Gastroidea** Hope.

*Gastrophysa* Redtenb.

1. **polygoni** Lin. — Comune al piano e sui monti. Sull'alpe *Sette selle* nella Valsugana, Mezzano (Cost.). Ai laghi di Fraul, Trodena, S. Lugano (Ecch.); Trento, Borgo, Nogarè, ecc. (Bert.); sul Monzoni (Grdl.); Giudicarie (Frapporti).

### **Timarcha** Latreille.

1. **tenebricosa** Fabr. — Grigno (Cost.); Trento e Dos Trento, sotto i sassi, Arco, Torbole (Bert.), M. Baldo (Ros.); Riva e Campo (Frapporti).
2. **nicaeensis** Villa, **italica** H. Schäff. — Presso Ala, un esemplare (Bert.); Arco, negli orti, comune, febbraio e marzo (Reitter); Riva (Dottor Moll.).
3. **pratensis** Duft. — Rovereto (Ros.). Riva, sotto i sassi, frequente, Trento, Civezzano, Nogarè (Bert.). Un esemplare, che trovai nella Naunia, porta su ciaschedun'elitra due costole rilevate, irregolari che dalla metà delle elitre raggiungono quasi l'apice.
4. **violaceonigra** Deg., **coriaria** Laich. — Sull'alpe *Sette selle* (Cost.); nell'agosto presso Trento (Grdl.).
5. **metallica** Laich. — Mezzano (Cost.); Bedollo (Bert.); Vallarsa (Amorth).
6. **gibba** Hoppe, **globosa** H. Schäff. — Bedollo, un esemplare (Bert.); presso Moena (Grdl.).

## **Chrysomela** Linneo.

1. **fimbrialis** Küst. — Sull'alpe *Sette selle*, Torcegno, Grigno, Strigno (Cost.).
1. **coerulea** Ol. — Torcegno, *Sette selle*, sui prati alpini, sotto i sassi, Mezzano (Cost.).
3. **rufa** Duft. — Nelle Giudicarie (Gob.).
4. **crassimargo** Germ. — Trovata da Costesso nelle medesime località come la *C. coerulea*.
5. **hemisphaerica** Germ. — Due esemplari sui monti sopra Torcegno (Cost.).
6. **haemoptera** Lin. — Comunissima. Torcegno, Mezzano (Cost.); Dos Trento, Nogarè, Bedollo (Bert.). Nella valle di Fiemme, in molte località (Ecch.). Un esemplare delle Fontane Fredde (collezione Eccheli) misura appena 5 millimetri.
7. **rossia** Ill. — Frequente in tutto il Trentino, sotto i sassi, sui muri di campagna e lungo le strade, fra l'erba. Rovereto (Zeni); Torcegno (Cost.); Trento, Riva, Madrano, Borgo, Val di Sole ecc. (Bert.); Dajano, S. Lugano, Trodena (Ecch.); Campo (Frapporti).
8. **goettingensis** Lin. — Pure frequente. Mezzano, Torcegno (Cost.); Trodena, Dajano (Ecch,); Trento, Nogarè, Canale S. Bovo (Bert.).
9. **limbata** Fabr. — M. Baldo, Bedollo (Bert.). Alla *Pausa*, S. Lugano, Dajano (Ecch.); presso Tres nella Naunia sotto i sassi, agosto (Grdl.); Giudicarie (Gob.).

   var. *Lindeli* Suffr. — Torcegno (Cost.); Bedollo (Bert.).
10. **staphylea** Lin. — Frequente, massime sui monti. Torcegno, *Sette selle*, Mezzano (Cost.); Doladizza, Trodena ed altri siti in Fiemme (Ecch.); Trento, Bolbeno, Nogarè ecc. (Bert.) nella Naunia e Valsugana (Grdl.).
11. **sanguinolenta** Lin. — Molto scarsa. Venne riscontrata, da Gobanz, nella Valsugana e a Condino.
12. **marginalis** Duft. — S. Lugano, rara (Ecch.); Setteselle, Mezzano, Torcegno (Cost.).
13. **marginata** Lin. — Frequente. Torcegno, Setteselle (Cost.); M. Baldo (Ros.); Fontane fredde, S. Lugano, Dajano (Ecch.); Trento, Nogarè, Bedollo, Pejo (Bert.); Senale, Moena (Grdl.).

14. **geminata** Payk. — Molto scarsa. Qualche esemplare venne catturato da Costesso a Torcegno e a *Sette selle*, da Gobanz a Condino; io la osservai a Trento, presso Nogarè, alla *Rocca*, e a Cavedine.

15. **hyperici** Forst., **fucata** Fabr. — Non rara a Trento, lungo i fossi di *Campo Trentino*. Madrano (Bert.); Torcegno, Mezzano, Grigno (Cost.); Rovereto (Zeni).

16. **cerealis** Lin. var. *alternans* Panz., *Megerlei* Fabr. — S. Lugano (Ecch.).

var. *mixta* Küst. — Comune in tutto il Trentino. Valle di Fiemme (Ecch.); Torcegno, Mezzano, *Sette selle* (Cost.); M. Baldo, Trento, Nogarè, Bedollo (Bert.); Telve, Pinè (Grdl.).

var. *melanaria* Suffr. — S. Lugano. Dajano, rara (Ecch.).

17. **coerulans** Scriba, **violacea** Panz. — Scarsa lungo i fossi. Torcegno (Cost.); Trento (Bert.).

18. **fastuosa** Scop. — Abbondante sulle ortiche, sui salici, ecc. Valle di Fiemme, in molte località (Ecch.); Torcegno, Mezzano (Cost.); Bolbeno, Trento, Bedollo, sul Tonale, Canal S. Bovo, Pejo ecc. (Bert.); Giudicarie (Grdl.).

19. **graminis** Lin. — Comune sulla menta ed altre piante lungo i fossi. Sull'alpe *Setteselle* (Cost.); Trento, Oltrecastello, Arco, Val di Sole (Bert.).

20. **menthastri** Suffr. — S. Lugano (Ecch.). Alle *Sette fontanelle* presso Brughiero nella Naunia (Grdl.); Giudicarie (Frapporti).

21. **varians** Schaller. — Alquanto scarsa. Torcegno, *Setteselle*, Mezzano (Cost.): Trento, Nogarè, Bedollo (Bert.); Trentino (Zeni).

22. **polita** Lin. — Comune, lungo i fossi. S. Lugano (Ecch.); Torcegno, *Setteselle* (Cost.); Roncegno (Bert.); presso Telve e nella Naunia (Grdl.).

23. **grossa** Fabr. — Rovereto (Zeni); Arco, Riva, comunissima, Dos Trento (Bert.); S. Lugano, due esemplari (Ecch.). Che io sappia è questa la massima elevazione (1097 m.) ove si riscontrò questa specie meridionale.

## Oreina Redtenbacher.

1. **tristis** Fabr., **luctuosa** Ol. — Sul monte Oclini, in Fiemme, rara (Grdl.).

var. *smaragdina* Weise. — Trovai parecchi individui a Pejo.

2. **intricata** Germ. — Fra Ieribel e Paneveggio in Fiemme (Grdl.); M. Oclini, agosto (Grdl.).
   var. *Anderschi* Duft., *aurolenta* Suffr. — Nella Naunia (Bert.). Sull'alpe Ieribel in Fiemme e nella Naunia (Grdl.).
3. **alpestris** Schumm. var. *punctatissima* Suffr. — Presso Senale nella Naunia (Lamprecht).
4. **gloriosa** Fabr. — Sui monti di Torcegno (Cost.); Rabbi (Venturi); nella Naunia (Lamprecht).
   var. *pretiosa* Suffr. — Ala (Bert.). Nella Naunia (Grdl.).
   var. *superba* Ol. — M. Baldo (Bert.).
   var. *atramentaria* Weise. — S. Lugano, molto rara (Ecch.).
5. **vittigera** Suffr. — Sui monti di Condino (Gob.); nella Naunia e sul monte Oclini in Fiemme (Grdl.).
   var. *glacialis* Weise. — Nella Naunia (Bert.).
6. **bifrons** Fabr., **monticola** Duft. — Come la *O. vittigera* (Gob.); Vallarsa (Halbherr). In esemplari insolitamente grandi a Camposilvano in Vallarsa (Grdl.).
   var. *luctuosa* Duft. — M. Baldo (Bert.); S. Lugano (Ecch.); Torcegno Grigno, Mezzano, *Setteselle*, Samone (Cost.); Condino (Gob.); Vallarsa (Amorth).
7. **viridis** Duft., **nivalis** Heer. — Sull'alpe *Setteselle*, nella Valsugana (Cost.). Giudicarie (Gob.).
8. **virgulata** Germ., **alcyonea** Suffr. — Trodena, S. Lugano (Ecch.); Pejo (Bert.); Vallarsa (Amorth).
   var. *serena* Weise. — Monti di Condino (Gob.); canal S. Bovo (Bert.).
9. **melanocephala** Duft., ♂ **Peirolerі** Bassi. — Rinvenuta sul Monzoni da Gredler ,da Gobanz e da me, sotto i sassi poco distanti dalla neve; fine di luglio.
10. **cacaliae** Schrank, **gloriosa** Germ. — Trodena (Ecch.); *Setteselle* (Cost.); Bellamonte. Naunia (Grdl.); M. Baldo (Leybold); Giudicarie (Frapporti).
    var. *sumptuosa* Redt., *tristis* Duft. — Abbondante nella valle di Sole (Salvadori), *Setteselle*, Grigno, Mezzano (Cost.); Pejo, frequente.
    var. *Senecionis* Schumm. — Nella Valsugana (Cost.); Trodena, Dajano (Ecch.), Pejo (Bert.).

## **Phytodecta** Kirby.

*Gonioctena* Redt.

1. **viminalis** Lin. — Nel Trentino (Zeni).
2. **rufipes** Deg. — Doladizza, Fontane fredde (Ecch.); *Setteselle*, Torcegno (Cost.); Caldaro, Bedollo, Madrano (Bert.); Moena (Grdl.).
3. **affinis** Schönh. — Rabbi (Venturi).
4. **variabilis** Ol., **capreae** Ill. — Rinvenuta in più varietà (*aegrota* Fabr.) a Sfruz nella Naunia (Biasioli).
5. **olivacea** Forst. var. *litura* Fabr. — Cembra, Montevaccino (Rieder).
6. **5-punctata** Fabr. — S. Lugano, rara (Ecch.); Cadino (Gob.).
7. **pallida** Lin., **dispar** Gyll. — Comune nella regione montanina e alpina. S. Lugano, Trodena (Ecch.); Mezzano (Cost.); Pejo (Bert.).

## **Phyllodecta** Kirby.

*Phratora* Redt.

1. **vulgatissima** Lin. — Comune a Mezzano (Cost.) e in Fiemme (Ecch.).
2. **vitellinae** Lin. — Ovunque abbondante sui pioppi, olmi, ecc. S. Lugano, Trodena (Ecch.); Trento, Madrano, Borgo, ecc. (Bert.).

## **Hydrotassa** Thomson.

1. **aucta** Fabr. — Torcegno, *Setteselle* (Cost.); Palude di Vigalzano (Bert.).

## **Prasocuris** Latreille.

*Helodes* Payk.

1. **phellandri** Lin. — Al lago di Caldaro (Bert.). Nel Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa); Piemonte sui fiori dell'*Anemone palustris* (Baudi).
2. **junci** Brahm., **beccabungae** Illig. — Presso Leifers su piante acquatiche (Grdl., Hausm.); Egna sulla *Veronica Beccabunga*, metà di aprile (Grdl.).

### **Sclerophaedon** Weise.

1. **carniolicus** Germ. — Presso Bolzano fra i rifiuti delle acque (Grdl.); Piemonte, raro (Baudi). Val di Sorino nelle Giudicarie (Grdl.).

### **Phaedon** Latreille.

1. **pyritosus** Rossi, **graminicola** Drap. — Frequente a Torcegno (Cost.) e a Trento nei rifiuti dell'inondazione; Bedollo (Bert.).
2. **laevigatus** Duft., **sabulicola** Suffr. — Trento, negli avanzi dell'inondazione dell'Adige, abbondante (Bert.).
3. **grammicus** Duft. — Dintorni di Bolzano (Grdl.); Nova italiana (Lippert).
4. **cochleariae** Fabr. — Sull'alpe *Setteselle* (Cost.).

### **Plagiodera** Redtenbacher.

1. **versicolor** Laich., **armoriacae** Fabr. — Comunissima a Rovereto (Zeni); Trodena (Ecch.).

### **Melasoma** Stephens.

*Lina* Redt.

1. **aenea** Lin. — Comune sull'olmo, sui pioppi, betule, ecc. Valsugana (Costesso); Madrano, Bedollo, Sella, ecc. (Bert.); Stenico (Angeli).
2. **cuprea** Fabr. — Lienz nella Pusteria, non rara (Ros.); Lombardia (Villa).
3. **20-punctata** Scop. — Rinvenuta da Costesso nella Valsugana. S. Lugano (Ecch.).
4. **collaris** Lin. — Gredler possiede un esempiare tirolese di località ignota (Grdl.), Alpi lombarde (Villa); Piemonte (Baudi).
5. **populi** Lin. — Abbondante. Rovereto (Zeni); Dajano, S. Lugano (Ecch.); Torcegno, Mezzano (Cost.); Riva, Val di Sole, Madrano; Sella (Bert.).

6. **tremulae** Fabr., **longicollis** Suffr. — Rovereto (Zeni); M. Baldo, Torbole, Trento, Nogarè (Bert.); presso Riva in primavera (Grdl.).
7. **saliceti** Weise. — Raccolsi più individui a Trento e a Madrano.

### **Agelastica** Redtenbacher.

1. **alni** Lin. — Frequente sui cespugli. In tutta la Valsugana (Cost., Bert.); nella valle di Fiemme, abbondante (Ecch.); Bolbeno, Bedollo, Madrano, ecc. (Bert.); Val di Ledro (Grdl.).

### **Malacosoma** Chevrolat.

1. **lusitanica** Lin. — Comunissima nei prati. Rovereto (Zeni); Tesero, Cembra (Ecch.); Stenico (Angeli); Trento, Mori, Madrano, Civezzano, Bedollo, Borgo (Bert.); Ala (Ros.).

### **Phyllobrotica** Redtenbacher.

1. **quadrimaculata** Lin. — Eccheli catturò un esemplare a S. Lugano, in Fiemme. Nella Lombardia (Vila) e nel Piemonte (Ghiliani).

### **Luperus** Geoffroy.

1. **nigrofasciatus** Goeze, **circumfusus** Marsh. — Torcegno (Cost.); Condino (Gob.); Cadine, Madrano, sui fiori del *Pinus picea* (Bert.). Presso Rovereto sulla *genista radiata* (Ros.).
2. **gularis** Grdl. — S. Lugano, Doladizza (Ecch.); Trento, Nogarè, Madrano, Cadine (Bert.).
3. **saxonicus** Gmel., **rufipes** Fabr. — Un esemplare ai laghi di Fraul, in Fiemme (Ecch.); Rovereto, Borgo (Grdl.), S. Felice nella Naunia (Ausserer).
4. **longicornis** Fabr, **betulinus** Joann. — Nella valle di Fiemme, comune (Ecch.); Madrano (Bert.); Riva, Baitoni (Grdl.).

5. **flavipes** Lin. — Laghi di Fraul, Doladizza, frequente (Ecch.); sul monte *Cavè*, Torcegno (Cost.); Trento, comune (Bert.).
6. **viridipennis** Germ., **Garieli** Aubè. — Rabbi (Venturi); Torcegno (Cost.); Val di Sole, Dos Trento, Borgo, a Pejo abbondante (Bert.); S. Lugano (Ecch.); Fassa, Cismone, Naunia (Grdl.); Cima croce in Cadino (Gob.); Alpe Cagnon (Grdl.).

### Lochmaea Weise.

1. **capreae** Lin. — Comune sui salici. Torcegno, Mezzano (Cost.); Trento Pejo, Madrano (Bert.); Lago di Caldaro, Egna (Grdl.).
   var. *pallidipennis* Kust. — Sulla Mendola, un esemplare (Bert.).
2. **crataegi** Forst., **sanguinea** Fabr. — Presso Rovereto (Ros.); S. Lugano, Trodena (Ecch.); Trento, Cadine (Bert.); Cavalese, nel giugno, sul *Crataegus* in fiore (Gob.).

### Galerucella Crotch.

*Galeruca* auct.

1. **viburni** Payk. — S. Lugano (Ecch.); Torcegno (Cost.). Poco frequente.
2. **sagittariae** Gyll. — Presso Baitoni alla riva settentrionale del lago d'Idro sul *Lythrum salicaria*, abbondante, luglio (Grdl.).
3. **lineola** Fabr. — Abbondante a Trento, Madrano, Mori, ecc. (Bert.); Torcegno (Cost.); S. Lugano (Ecch.); Egna, Salorno, Senale (Grdl.).
4. **luteola** Müll., **xanthomelaena** Schrank. — Doladizza (Ecch.); Torcegno (Cost.); Mori, Dos, Trento, Nogarè (Bert.); Borgo e Val di Ledro (Grdl.).
5. **calmariensis** Lin. — Presso Bolzano (Apetz). Piemonte (Ghiliani).
6. **tenella** Lin. — Bedollo, Trento, comune (Bert.); Riva (Grdl.).

### Galeruca Geoffroy.

*Adimonia* Laicharting.

1. **tanaceti** Lin. — Comune ovunque. In gran numero in Fiemme (Ecch.); Pejo, Borgo, Madrano, ecc. (Bert.); Valsugana (Grdl.).

2. **circumdata** Duft., **florentina** Redt. — Torcegno (Cost.); S. Lugano, Dajano, frequente (Ecch.); Trento (Bert.); Rovereto lungo il Leno e nella città stessa; maggio e giugno, frequente (Ros.), M. Baldo (coll. Hausmann).

var. *oelandica* Boh. — Fra gli esemplari raccolti da Eccheli nella valle di Fiemme ne riscontrai uno colla testa rossa. Madrano (Bert.).

3. **pomonae** Scop., **rustica** Schall. — Rovereto (Ros.); Torcegno, Mezzano (Cost.); Bedollo, Borgo, Madrano (Bert.); Doladizza (Ecch.).

### Podagrica Foudras.

1. **fuscipes** Lin. — Trovasi di sovente negli orti (Laicharting, sotto il nome di *Alt. nitidula*). Nel Vicentino (Disconzi); Piemonte (Ghiliani).
2. **malvae** Illig. — Vigalzano, pochi individui (Bert.).
3. **semirufa** Küst., **italica** All. — Posseggo un esemplare del Trentino, senza indicazione della località.
4. **intermedia** Kutsch. — Venne raccolta da Steinheil sul M. Baldo.
5. **fuscicornis** Lin. — Rinviensi talvolta abbondante. Torcegno, *Setteselle*, (Cost.); Trento, Nogarè (Bert). Nel Trentino (Zeni).

### Derocrepis Weise.

1. **rufipes** Lin. — Rovereto (Ros.); Dos Trento, M. Baldo, Nogarè, Ronzo ecc. (Bert.); Rovereto, nei prati, giugno (Ros.).
2. **sodalis** Kutsch. — Tirolo meridionale (Reitter). Val Lagarina (Daniel).

### Crepidodera Chevrolat.

1. **femorata** Gyll. — Osservato da Gredler nella valle di Fassa e sul monte Oclini in Fiemme, presso sorgenti, agosto. Senale (Lamprecht).
2. **rhaetica** Kutsch. — In diverse località del Tirolo meridionale (Grdl.). Nel Trentino? (Daniel).
3. **melanostoma** Redt. — Condino (Gob.). Sui monti di Fassa, specie sul Monzoni (Grdl).
4. **cyanescens** Duft. — Condino (Gob.).
5. **cyanipennis** Kutsch. — Sull'alpe Elten e Serolo nelle Giudicarie (Gob.).

6. **transversa** Marsh. — Tirolo (Reitter, Lista XIII); Lombardia (Villa); Piemonte (Ghiliani).
7. **impressa** Fabr. — Campo nelle Giudicarie (Frapporti).
8. **ferruginea** Scop., **exoleta** Fabr. — Comune. S. Lugano (Ecch.). Trento, Bedollo, ecc. (Bert.).

### **Ochrosis** Foudras.

1. **salicariae** Payk. — Bolzano e dintorni. Ai laghi di Caldaro e di Montikl in primavera, abbondante (Grdl.). Presso Cavalese (Gob.).

### **Epitrix** Foudras.

1. **pubescens** Koch. — Trento, *al Salè* (Bert.). Nel Trentino (Grdl.); Cavalese, negli orti (Gob.).

### **Chalcoides** Foudras.

1. **nitidula** Lin. — Rara. S. Lugano, due esemplari (Ecch.); Campo nelle Giudicarie (Frapporti).
2. **metallica** Duft. — Madrano, frequente sui pioppi, betule, sul nocciòlo ecc.
   var. *saphirina* Weise. — Torcegno (Cost.).
   var. *cuprea* Weise. — Dajano, S. Lugano (Ecch.).
3. **splendens** Weise. — S. Lugano (Ecch.); Trento, Madrano (Bert.).
4. **helxines** Lin. — Trento (Bert.); Dajano (Ecch.); Torcegno (Cost.); Campo (Frapporti). Varia assai di colore e in grandezza.
5. **aurata** Marsh., **versicolor** Kutsch. — Comune. S. Lugano (Ecch.), Trento ed altre località trentine di cui non tenni nota.
6. **chloris** Foudr. — Due soli esemplari nei dintorni di Trento (Bert.). Bolzano, Egna (Grdl.).

### **Hippuriphila** Foudras.

1. **Moederi** Lin. — Frequente a Trento, Nogarè (Bert.); M. Baldo, fra l'erba; giugno (Ros.).

### **Orestia** Germar.

1. **Electra** Gredler. — Mezzano, un esemplare (Cost.). Scoperta da Gobanz nel circondario di Condino e descritta da Gredler nel 1.° supplemento ai « Käfer v. Tirol. ».

### **Hypnophila** Foudras.

1. **obesa** Waltl. — M. Baldo sui prati, non rara (Ros.); Giudicarie e Paneveggio (Gob.).

### **Mantura** Stephens.

1. **lutea** All. — Nella val di Sole (Bert.).
2. **rustica** Lin. — Torcegno (Cost.).

### **Chaetocnema** Stephens.

*Plectroscelis* Redtenb.

1. **semicoerulea** Koch. — Frequente a Trento, più scarsa a Madrano (Bert.).
2. **concinna** Marsh., **dentipes** Koch. — Pure abbondante a Trento (Bert.). S. Lugano, Dajano (Ecch.); Giudicarie (Frapporti).
3. **conducta** Motsch. — Trento, un esemplare (Bert.).
4. **angustula** Rosh. — Condino (Gob.); al lago di Caldaro (Grdl.).
5. **aridula** Gyll. — Bedollo, scarsa (Bert.). Sulla strada di Fiemme (Grdl.); Giudicarie (Frapporti).
6. **Sahlbergi** Gyll. — Ho in collezione un esemplare del Trentino. Dintorni di Bolzano e Termeno (Grdl.); Lombardia (Villa).
7. **hortensis** Fourcr., **aridella** Payk. — Torcegno (Cost.); Trento, frequente (Bert.); Trodena (Ecch.); Valsugana e Giudicarie (Grdl.).

### **Psylliodes** Latreille.

1 **cucullata** Ill. — Lippert la riscontrò a Nova italiana. Assai comune nel Piemonte sul luppolo e sulla canapa (Baudi).

2. **glabra** Duft., **alpina** Redt. — Sull'alpe Serolo nelle Giudicarie (Gob.).
3. **attenuata** Koch. — Torcegno (Cost.); Bedollo, Madrano (Bert.); Stenico (Angeli); nelle Giudicarie, abbondante (Frapporti).
4. **chrysocephala** Lin. — Torcegno (Cost.); Trento (Bert.).
5. **cyanoptera** Ill. — Tirolo (Reitter, Lista VII); Lombardia (Villa); Piemonte (Baudi).
6. **napi** Fabr., **rapae** Ill. — Molto rara a Bolzano in primavera (Grdl.); Lombardia (Villa). Nel Vicentino (Disconzi). Un esemplare (var.?) di Trento (Bert.).
7. **picipes** Redt. — Rinvenuta più volte sul monte Oclini, agosto (Grdl.).
8. **cuprea** Koch. — Riva (Bert.).
9. **fusiformis** Ill. — Catturata da Lippert a Nova italiana.
10. **affinis** Payk. — Condino (Gob.); al lago di Caldaro (Grdl.).
11. **circumdata** Redt. — Rarissima presso S. Floriano, nella bassa val d'Adige, presso Egna nell'erba, più individui (Grdl.).
12. **dulcamarae** Koch. — Civezzano, scarsa (Bert.).
13. **hyosciami** Lin., var. *chalcomera* Ill — Baitoni al lago d'Idro (Grdl.).
14. **luteola** Müll., **propinqua** Redt. — Nei dintorni di Caldaro, d'agosto; Pejo (Bert.); Dajano (Ecch.); Carano (Gob.).
15. **picina** Marsh., **picea** Redt., **rufilabris** Koch. — Trovata da Hausmann e da Gredler nei dintorni di Bolzano. Rara in Piemonte (Baudi).

## **Haltica** Geoffroy.

1. **ampelophaga.** — Tirolo (Reitter, Lista XIX). Nella valle Lagarina (Halbh. i. l.).
2. **saliceti** Weise. — Conservo un esemplare che trovai nel Trentino.
3. **lythri** Aub. — Trento (Bert.); S. Lugano, un esemplare (Ecch.).
4. **tamaricis** Schr., **erucae** Fabr., **consobrina** Duft. — Torcegno (Cost.); Trento, Caldaro (Bert.). Sul Monzoni (Grdl.).
5. **oleracea** Lin. — Specie comune. S. Lugano, Dajano (Ecch.); Torcegno (Cost.); Bedollo, Nogarè, Madrano ecc. (Bert.); Fassa, Valsugana (Grdl.).
6. **pusilla** Duft. — Trento (Bert.); S. Lugano (Ecch.).

### **Batophila** Foudras.

1. **rubi** Payk. — S. Lugano (Ecch.).
2. **aerata** Marsh., **Bertolinii** Grdl. — Rinvenuti due esemplari presso Mezzolombardo, 1.° maggio (Grdl.).

### **Phyllotreta** Foudras.

1. **exclamationis** Thunb., **brassicae** Illig. — Bolzano e contorni, al lago di Caldaro, nel giugno, piuttosto raro (Grdl.). Piemonte (Ghiliani).
2. **tetrastigma** Com., **flexuosa** Duft. — Mi occorse un esemplare a Madrano. In parecchi siti nei dintorni di Bolzano, lungo i fossi (Grdl.). Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa).
3. **sinuata** Steph. — Borgo di Valsugana, un esemplare (Bert.).
4. **flexuosa** Kutsch. (Ill.?) — Val di Lagorai in Fiemme (Gob.).
5. **undulata** Kutsch. — Dajano, non rara (Ecch.).
6. **vittula** Redt. — Frequente. S. Lugano, Dajano (Ecch.); Civezzano (Bert.).
7. **nemorum** Lin. — Comune. Torcegno (Cost.); Trento, Borgo, Madrano (Bert.); S. Lugano, Dajano (Ecch.).
8. **atra** Fabr. — Nogarè (Bert.); Dajano, Trodena (Ecch.).
9. **cruciferae** Goeze, **obscurella** Ill. — Trodena, S. Lugano, Dajano (Ecch.); Trento (Bert.).
10. **nigripes** Fabr., **lepidii** Koch. — Comunissima e spesso nociva ai cavoli. Torcegno (Cost.); Fiemme, in diverse località (Ecch.): Trento Mori, Madrano ecc. (Bert.).

### **Aphtona** Chevrolat.

1. **cyparissiae** Koch. — La osservai frequente sull'*euforbia* in Dos Trento, a Nogarè e in altri siti che non rammento. Rovereto (Frapporti).
2. **nigriceps** Redt. — A Formigar, presso Bolzano e nei dintorni di Caldaro (Grdl.).

3. **lutescens** Gyll. — Posseggo parecchi esemplari che pigliai a Trento. Terlan, al lago di Montikl in primavera, abbondante (Grdl.).
4. **venustula** Kutsch., **euphorbiae** All. — Non rara a Trento e a Madrano (Bert.); Mezzolombardo (Grdl.); nelle Giudicarie (Frapporti).
5. **cyanella** Redt. — Nogarè (Bert.); Pozza, nella valle di Fassa (Grdl.).
6. **coerulea** Fourc. — Presso Rovereto, nel luglio (Ros.); Trento, in Campo Trentino, abbondante (Bert.).
7. **euphorbiae** Schrk. — Nogarè, Caldaro, Trento (Bert.).
8. **atrovirens** Forst. — Halbherr (i. l.) crede di poter riferire a questa specie individui da lui riscontrati nella valle Lagarina.
9. **herbigrada** Curt., **campanulae** Redt. — Dajano (Ecch.); Dos Trento (Bert.). Sul monte Oclini in Fiemme (Grdl.); Giudicarie (Frapporti).

## **Longitarsus** Latreille.

1. **anchusae** Payk. — Piuttosto frequente. Torcegno (Cost.); Trento, Civezzano, Nogarè, S. Lugano (Bert.); Giudicarie (Gob.).
2. **obliteratus** Ros. — Presso Trento (Bert.); nelle Giudicarie (Frapporti).
3. **niger** Koch. — Canal S. Bovo (Bert.); Giudicarie (Frapporti).
4. **parvulus** Payk. — Canale S. Bovo, Trento, piuttosto raro (Bert.).
5. **holsaticus** Lin. — Valle di Sexten nella Pusteria (Grdl.); Lombardia (Villa); Piemonte (Ghiliani).
6. **apicalis** Beck., **analis** Duft. — Bedollo, Caldaro (Bert.); Torcegno (Cost.); Condino (Gob.); Campo (Frapporti).
7. **luridus** Scop., **brunneus** Redt. — Comune. Mori, Trento, Val di Ledro, Madrano (Bert.); S. Lugano, Molina, Dajano (Ecch.). Sul Monzoni (Grdl.).
8. **nasturtii** Fabr. — Dintorni di Condino (Gob.); Trento (Bert.).
9. **atricillus** Lin. — Torcegno (Cost.); Mori, Trento, Roncegno (Bert.).
10. **picipes** Steph., **atricapillus** Duft. — Non tanto raro negli orti a Bolzano e dintorni (Grdl.); Piemonte (Baudi).
11. **melanocephalus** Deg., **atricapillus** Duft. — M. Baldo, nel giugno, abbondante sui prati (Ros.).
12. **exoletus** Lin., **femoralis** Marsh. — Trento, frequente (Bert.); Trodena, Dajano, frequente (Ecch.).
13. **verbasci** Panz. — Torcegno, Samone (Cost.); Bedollo, Trento sul verbasco (Bert.).

14. **lateralis** Ill., **sisymbri** All. — Riva, Dos Trento, scarso (Bert.).
15. **pratensis** Panz., **pusillus** Gyll. — Civezzano, Madrano (Bert.); nelle Giudicarie (Frapporti).
16. **tabidus** Fabr., **laevis** Duft. — Trento (Bert.); nella Valsugana (Grdl.).
17. **succineus** Foudr., **laevis** Kutsch. — Fiecht nel Tirolo settentrionale (Grdl.). Lo rinvenni presso Fonzaso non lungi dal confine orientale del Trentino.
18. **ochroleucus** Marsh. — Mezzano (Cost.); Trento (Bert.); S. Lugano (Ecch.).
19. **pellucidus** Foudr. — Cognola, Madrano (Bert).

### **Dibolia** Latreille.

1. **femoralis** Redt. — S. Lugano, Dajano (Ecch.); Trento (Bert.); Giudicarie (Frapporti). Gredler la trovò in massa sull'argine dell'Adige presso Formigar, metà di giugno.
2. **occultans** Koch. — Presso Rovereto, sull'erba, nel giugno, molto rara (Ros.); Torcegno, un esemplare (Cost.).
3. **cryptocephala** Koch. — Sul M. Baldo (Ros.); Nogarè, un esemplare (Bert.).
4. **cynoglossi** Koch. — Torcegno (Cost.). Campo nelle Giudicarie (Frapporti).
5. **rugulosa** Redt. — Ho in collezione un esemplare del Trentino, senza indicazione di località.

### **Mniophila** Stephens.

1. **muscorum** Koch. — Riscontrata da Gredler sulla Mendola. Val Sorina, nel legno fracido, Cadino (Gob.).

### **Spaeroderma** Stephens.

1. **testaceum** Fabr. — Abbondante a Torcegno (Cost.); Bedollo, Nogarè (Bert.); S. Lugano (Ecch.).
2. **cardui** Gyll. — Torcegno (Cost.); Nogarè, Caldaro, Ronzo (Bert.); Fontane fredde (Ecch.).

### Argopus Fischer.

1. **Ahrensi** Germ., **hemisphaericus** Duft. — Sul M. Baldo (Ros.); Trento Riva, scarso (Bert.).

### Hispa Linneo.

1. **atra** Lin. — Osservata abbondante dal prof. Dalla Torre a Innsbruck; primavera, fra l'erba arida. Vicentino (Disconzi). Nel Veronese (Massalongo); Lombardia (Villa).

### Cassida Linneo.

1. **viridis** Lin., **equestris** Fabr. — Torcegno (Cost.); S. Lugano, Dajano (Ecch.); Nogarè, palude di Vigalzano (Bert.); Campo (Frapporti).
2. **canaliculata** Laich., **austriaca** Fabr. — Pochi individui a Torcegno (Cost.); Rovereto (Zeni); M. Baldo, nel giugno, Bedollo (Bert.).
3. **murraea** Lin. — Non rara a Torcegno (Cost.); Rovereto (Zeni).
4. **sanguinosa** Suffr., **prasina** Herbst. — Venne riscontrata da Costesso a Torcegno, rara. Zeni la nota del Trentino, Frapporti delle Giudicarie,
5. **rubiginosa** Müll. — S. Lugano, Dajano (Ecch.); Torcegno, frequente (Cost.); Baselga di Pinè, Nogarè, non rara (Bert.); Rovereto, sui cardi (Ros.).
6. **vibex** Lin. — Sul M. Baldo (Ros.); Rovereto (Zeni); Torcegno (Cost.). Trento (Bert.); Val di Ledro (Zeni): Giudicarie (Frapporti).
7. **ferruginea** Goeze, **thoracica** Fourc. (Kugel). — Al lago di Caldaro, rara (Grdl.).
8. **rosea** Boh. — Bolzano e dintorni, sotto i sassi, Caldaro (Grdl.).
9. **chloris** Suffr. — Rara a Bolzano e Nova italiana (Grdl.). Presso Cavalese (Gob.); Storo (Grdl.).
10. **stigmatica** Suffr. — Bolzano (Grdl.): Giudicarie (Frapporti).
11. **denticollis** Suffr. — Rara a Dajano (Ecch.). Posseggo altri due esemplari del Trentino, uno senza indicazione della località, l'altro di Torcegno, avuto da Costesso.

12. **sanguinolenta** Müll. — Comune a Dajano e a Trodena (Ecch.); Bedollo (Bert.). In Fiemme (Gob.).
13. **ornata** Creutz., **azurea** Fabr. — Singoli esemplari, del circondario di Bolzano, trovansi nelle collezioni Gredler e Hausmann. Lombardia, *C. azurea* Cadol. (Villa); Piemonte (Ghiliani).
14. **nebulosa** Lin., **affinis** Fabr. — Torcegno, Grigno (Cost.); Pressano (Ecch.); Trento, S. Lugano (Bert.).
15. **subferruginea** Schrk., **ferruginea** Fabr. — Torcegno (Cest.); Trento abbondante, Nogarè, Mojà, Cembra (Bert.).
16. **flaveola** Thunb., **obsoleta** Ill. — Mezzano (Cost.); Trento, scarsa (Bert.).
17. **nobilis** Lin. — Torcegno (Cost.); Trento, Bedollo, S. Lugano (Bert.); sul Monzoni ed altre località di Fassa (Grdl.).
18. **margaritacea** Schall. — Frequente talvolta sulle erbe palustri. Rovereto (Zeni); Mezzano, Torcegno (Cost.); Nogarè, nell'aprile, Mori, Trento, Madrano, (Bert.); Giudicarie (Gob.).
19. **subreticulata** Suffr. — Assai rara a Trento (Bert.).
20. **hemisphaerica** Herbst. — Pure molto rara, un esemplare lo ebbi da Torcegno (Cost.), l'altro lo pigliai a Trento.

## COCCINELLIDAE.

### **Epilachna** Redtenbacher.

1. **chrysomelina** Fabr. — Trovato da uno studente in località non bene accertata se, cioè nei dintorni di Bolzano o di Caldaro, o sulla Mendola (Grdl.).
2. **Argus** Fourc. — Costesso catturò alcuni esemplari a Torcegno.

### **Subcoccinella** Huber.

#### *Lasia* Muls

1. **24-punctata** Lin., **globosa** Schneid. — Comunissima ovunque. Torcegno, Samone (Cost.); Fontane fredde, Dajano, S. Lugano (Ecch.).

### **Cynegetis** Redtenbacher.

1. **impunctata** Lin., **aptera** Payk. — Presso Vezzano, Pejo (Bert.).

### **Hippodamia** Mulsant.

1. **tredecimpunctata** Lin. — Mezzano (Cost.); Trento, poco frequente (Bert.); Termeno, Salorno (Grdl.).

### **Adonia** Mulsant.

1. **variegata** Goeze, **mutabilis** Scriba. — Comune in tutto il Trentino S. Lugano (Ecch.); Trento, Madrano, Bedollo ecc. (Bert.); Torcegno (Cost.).
   var. *carpini* Fourc. — Nella Valsugana (Cost.); Madrano (Bert.).

### **Anisosticta** Duponchel.

1. **19-punctata** Lin. — Presso Bolzano sull'edera e sui salici, giugno (Ros.); Senale (Grdl.).
   var. *athesis* Weise, *pallida* Rossi. — Trento (Bert.).
   var. *Tiesenhauseni* Weise. — Trento (Bert.).
   Come già avvertì il prof. Gredler i caratteri coi quali Weise distingue queste due varietà, non sono costanti; ciò che confermano i miei esemplari sui quali le pustole nere variano di numero e di intensità di colore.

### **Semiadalia** Crotch.

1. **notata** Laich., **inquinata** Muls. — S. Lugano (Ecch.); Torcegno (Cost.); Trento, Pejo (Bert.). In tutta la valle di Fassa e nella Naunia (Grdl.).

2. **11-notata** Schneid. — Comune. Torcegno (Cost.); Trento, Civezzano, Borgo ecc. (Bert.); Trodena (Ecch.).
   var. 9-*punctata* Fourc. — Dajano (Ecch.); Torcegno (Cost.).

## **Adalia** Mulsant.

1. **obliterata** Lin. **M. nigrum** Fabr. — Non rara nella regione montanina, sulle conifere. Trodena, Doladizza (Ecch.); Madrano, Nogarè, Pejo (Bert.); Val Sorino (Grdl.).
   var. *livida* Deg. — Madrano (Bert.).
2. **bothnica** Payk. — Trovata abbondante a Pejo sui larici, nel luglio (Bert.).
3. **bipunctata** Lin., **dispar** Schneid. — Comunissima. Trodena, Dajano (Ecch.); Revereto (Zeni); nella Valsugana (Cost.); Trento, Mori, Madrano, Pejo (Bert.).
   var. 6-*pustulata* Lin. — Torcegno (Cost.); Doladizza (Ecch.).
   var. 4-*maculata* Scop. — Dajano (Ecch.).
   var. *tripustulata* Zschach. — Torcegno (Cost.); S. Lugano (Ecc.).
   var. *inaequalis* Weise. — Torcegno (Cost.).
4. **alpina** Villa. — Trodena, Dajano (Ecch.); Mezzano (Cost.); Rabbi (Venturi); Senale (Grdl.); Cadino (Gob.).
   var. *tirolensis* Weise. — S. Lugano, Trodena, Dajano (Ecch.).

## **Coccinella** Linneo.

1. **7-punctata** Lin. — Frequente. Trodena, Dajano (Ecch.); Torcegno (Cost.); Trento.
2. **5-punctata** Lin. — S. Lugano, scarsa (Ecch.); Torcegno (Cost.); presso Trodena (Grdl.).
3. **11-punctata** Lin. — Del Trentino non conosco che un esemplare, che pigliai a Madrano. S. Lugano, tre esemplari (Ecch. i. l.).
4. **distincta** Fald. var. *magnifica* Redt., *labilis* Muls. — Molto rara. Madrano, un esemplare (Bert.).
5. **hieroglyphica** Lin. var. *areata* Panz. — Molto rara nel Trentino, del quale posseggo soltanto un esemplare della menzionata varietà, raccolto da Costesso a Torcegno.

6. **10-punctata** Lin., **variabilis** Fabr. — Molto scarsa. Due esemplari (Bert.). Osservata da Zeni nel Trentino. Condino, sui fiori (Gob.).
   var. 6-*punctata* Lin. — Torcegno (Cost.).
   var. *binaculata* Pont. — Trento (Bert.).
7. **4-punctata** Pont., **marginepunctata** Schall. — Trodena (Ecch.); Madrano, sui larici, nel maggio, poco frequente (Bert.).
   var. 16-*punctata* Fabr. — Più frequente della specie. Trento, Madrano, sui larici (Bert.).
8. **conglobata** Lin., **impustulata** Ill. — Comune in tutto il Trentino (Bert.).
   var. *rosea* Deg. — Comune su diverse piante. Dajano (Ecch.); Madrano e dintorni ecc. (Bert.).
   var. *impustulata* Lin. — Pure frequente nel Trentino.
9. **14-pustulata** Lin. — Frequente. Trodena (Ecch.); Torcegno (Cost.); Trento, Borgo, Madrano (Bert.); Campo (Frapporti).
10. **sinuatomarginata** Fald., var. *ambigua* Gredl. — S. Lugano un esemplare (Ecch. i. l.); Piano della Fugazza in Vallarsa (Zeni).
11. **lyncea** Oliv., var. 12-*pustulata* Oliv. — Alquanto rara. Pochi individui di Torcegno (Cost.); altri di Trento e di Madrano (Bert.).

### **Micraspis** Redtenbacher.

1. **16-punctata** Lin., var. 12-*punctata* Lin. — Raccolta da me a Trento. Rosenhauer la rinvenne, in quantità enorme, presso Lienz nel Tirolo meridionale sotto l'*Artemisia vulgaris*.

### **Mysia** Mulsant.

1. **oblongoguttata** Lin. — Non rara sulle conifere. Torcegno (Cost.); M. Baldo, Bedollo, Pejo, Madrano ecc. (Bert.); S. Lugano; Doladizza (Ecch.); Senale (Lamprecht); Primiero (Grdl.).

### **Anatis** Mulsant.

1. **ocellata** Lin. — Più scarsa della precedente. Mezzano (Cost.); Trento nei rifiuti dell'Adige, Pejo, alcuni esemplari sui larici (Bert.).

var. *Boberi* Ceder. — Ho un esemplare del Trentino, probabilmente della Valsugana.

var. *vulgaris* Weise. — Trodena, un esemplare (Ecch.).

## **Halyzia** Mulsant.

1. **16-guttata** Lin. — Molto abbondante a Torcegno (Cost.); Trodena S. Lugano (Ecch.); val di Sella, Madrano ecc. (Grdl.).
2. **12-guttata** Poda. **bis-sex-guttata** Fabr. — Torcegno, Grigno (Cost.); Dajano, Fontane fredde (Ecch.); Trento, Nogarè (Bert.); Nel Trentino (Zeni).
3. **10-guttata** Lin. — Piuttosto rara. Nella Valsugana (Cost.); Madrano (Bert.); S. Lugano (Ecch.).
4. **15-guttata** Fabr., **bis-7-punctata** Schall. — Rinvenuta da me una sol volta a Madrano.
5. **14-guttata** Lin. — Torcegno (Cost.); S. Lugano (Ecch.); Trento, Madrano, Pejo (Bert.).

   var. *ocelligera* Weise. — Catturai un esemplare nella valle di Sole.
6. **20-guttata** Lin. — Rara. Torcegno (Cost.); Roncegno, Madrano (Bert).
7. **18-guttata** Lin. — Rara. S. Lugano (Ecch.); Vigalzano (Bert.).
8. **22-punctata** Lin. — Comune ovunque. Valsugana (Cost.); Fiemme (Ecch.); Rovereto (Zeni); Val d'Adige, Pinè ecc. (Bert.).

   var. 27-*punctata* Mots. — S. Lugano (Ecch.); Trento (Bert.)

   var. 20-*punctata* Fabr. — Ho in collezione due esemplari del Trentino.
9. **14-punctata** Lin., **conglobata** Illig. — Abbondante ovunque. Fra le innumerevoli variazioni cui va soggetta questa specie noto:

   var. *tetragonata* Laich.

   var. *conglomerata* Fabr.

   var. *fimbriata* Sulz.

   var. *bifasciata* Walter.

   var. *lunata* Walter.

   Di tutte queste varietà, più o meno frequenti nel Trentino, non ho tenuto nota esatta delle località nelle quali vennero raccolte sovente, entro ristretta zona, frammiste fra loro.

### **Chilocorus** Leach.

1. **renipustulatus** Scriba. — Frequente a Mezzano e nella Valsugana (Cost.); S. Lugano (Ecch.); Madrano (Bert.).
2. **bipustulatus** Lin. — Comune. S. Lugano, Trodena (Ecch.); Torcegno (Cost.); Borgo, Madrano, Trento (Bert.); Riva (Grdl.).

### **Exochomus** Redtenbacher.

1. **4-pustulatus** Lin. — Frequente in Fiemme, come a Dajano, S. Lugano, Trodena, Doladizza (Ecch.); Grigno (Cost.); Trento, Nogarè (Bert.).
   var. *floralis* Motsch., *unicolor* Schauff. — Madrano, un esemplare, (Bert.).
2. **flavipes** Thunb, **auritus** Scriba. — Steinach, Tirolo settentrionale, sui salici (Grdl.); Lombardia (Villa); Piemonte (Baudi).

### **Platynaspis** Redtenbacher.

1. **luteorubra** Goeze, **villosa** Fourc. — Posseggo due esemplari del Trentino. Rinvenuta da Gredler e da Hausmann a Bolzano, sull'edera ed altri cespugli; Leifers (Grdl.).

### **Hyperaspis** Redtenbacher.

1. **reppensis** Herbst. — Torcegno (Cost.); Trento (Bert.); nel Bolzanese (Grdl.).
2. **campestris** Herbst. — Condino (Gob.); Madrano, piuttosto rara (Bert.); Doladizza (Ecch.).
   var. *concolor* Suffr. — Osservata da Gredler una sol volta a Bolzano; da Frapporti a Campo nelle Giudicarie.

### **Coccidula** Kugelann.

1. **scutellata** Herbst. — Trento, presso Nogarè, sui pini, nell'agosto, Civezzano (Bert.); Caldaro (Grdl.); Salorno (Hausm.).
2. **rufa** Herbst. — Torcegno (Cost.); Trento (Bert.); lago di Caldaro Salorno, ecc. (Grdl.).

### **Rhizobius** Stephens.

1. **litura** Fabr. — Rosenhauer lo riscontrò non raro sui pini e sull'erba nella Gschnitzerthal e presso Lienz di Pusteria. Rinviensi in tutta l'Italia.

### **Scymnus** Kugelann.

1. **ferrugatus** Moll., **analis** Fabr. — Trovato da Rosenhauer a Formigar e da Gredler a Caldaro. Lombardia (Villa).
2. **haemorrhoidalis** Herbst., **analis** Rossi. — Condino (Gob.); Trento (Bert.); Campo (Frapporti).
3. **minimus** Rossi, **capitatus** Fabr. — Assai raro. Presso Caldaro, in aprile (Grdl.); presso Bolzano (Lamprecht).
4. **subvillosus** Goeze, **fasciatus** Fourc. — Torcegno (Cost.); Trento, poco frequente (Bert.); Giudicarie (Gob.).
   var. *juniperi* Motsch. — Contorni di Bolzano (Ludy).
5. **testaceus** Motsch., var. *scutellaris* Muls. — Contorni di Bolzano (Ludy). Raro nel Piemonte (Baudi).
6. **suturalis** Thunb, **discoideus** Illig. — Trodena, Laghi di Fraul (Ecch.); Nogarè, in primavera, sui pini, Riva (Bert.).
7. **arcuatus** Rossi. — Torcegno (Cost.); Bolzano negli orti, sull'*Armoracia* (Hausm, Grdl.).
   var. *Hausmanni* Gredl. — Bolzano, un esemplare nell'orto dei Francescani (Grdl.).
8. **punctillum** Weise, **minimus** Payk. — Comune. Torcegno (Cost.); Trento Madrano (Bert.); Valsugana (Grdl.).

9. **ater** Thunb, **nigrinus** Kugelann. — In Fiemme (Ecch.); M. Baldo Madrano (Bert.); Cembra (Grdl.).
10. **abietis** Payk. — Dajano (Ecch.); Trento, Pinè (Bert.); M. Oclini (Grdl.).
11. **rubromaculatus** Goeze, **pygmaeus** Fourc. — Comune, Mori, Trento, Civezzano, Madrano, ecc. (Bert.); Torcegno (Cost.); Campo (Frapporti).
12. **frontalis** Fabr. — Abbondante. Madrano, Trento, Nogarè, S. Lugano (Fcch.); Rovereto (Grdl.); Giudicarie (Frapporti).
    var. 4-*pustulatus* Herbst. — Venne osservato da Eccheli in Fiemme, Madrano (Bert.).
13. **Apetzi** Muls. — Comune al pari del precedente. Trento, Madrano (Bert.); M. Baldo (Della Torre).
14. **interruptus** Goeze, **marginalis** Rossi. — Dos Trento, pochi individui (Bert.); Bolzano nel letto dell'Eisak, fra l'erba secca (Ros., Hausm., Grdl ).
    var. *basalis* Redt. — Presso Bolzano (Grdl.). Non raro nel Piemonte (Baudi).
15. **pulchellus** Herbst., **4-lunulatus** Illig. — Trento, Caldaro, Borgo (Bert.); Cembra, S. Lugano (Ecch.); Giudicarie (Frapporti); Rovereto (Zeni).
16. **bipunctatus** Kugel, **biverrucatus** Panz. — Bolzano, abbondante a Castelbel, nella valle Venosta, sull'edera fiorita (Grdl.). Nel Vicentino (Disconzi); Lombardia (Villa).
17. **Redtenbacheri** Muls. — Rinvenuto due volte sull'argine dell'Adige presso Formigar; metà di giugno (Grdl.). Raro in Piemonte (Baudi).

Fine.

(*Segue Supplemento*).

**Dottor GIACOMO CECCONI**

# RICORDI ZOOLOGICI

DI

UN VIAGGIO ALL'ISOLA DI CANDIA

I materiali copiosi che l'isola di Candia, l'antica Creta, offre al naturalista, la sua grande estensione (1) e positura favorevole contrastano coi pochi lavori che trattano di essa, in ispecie per quanto riguarda gli animali. È ben vero che fino dai tempi di Aristotele, che ricorda una capra selvatica, e di Plinio, che fa menzione di un *Phalangius aranei genus*, citato poi anche da Belon, Dapper, Savari e Sonnini nelle relazioni dei loro viaggi, si cominciano a ricordare animali, ma per quanto sia grande il numero di coloro che anteriormente al 1800 visitarono l'isola in discorso, specialmente nei viaggi alla Terra Santa, e la ricordarono quindi nelle loro relazioni, pochissimi sono quelli che si occuparono di zoologia: il Belon nel 1550 vi soggiornò alcuni mesi, il Tournefort nel 1700 vi passò tre mesi e mezzo, e l'Olivier visitò alcuni punti della costa settentrionale nel 1794; ma questi naturalisti non ci lasciarono che poche ed incerte citazioni di animali, come ad esempio, rari nomi volgari di qualche uccello o di qualche pesce comunissimo, pochi cenni di molluschi, ecc.

(1) 245 Km. di lunghezza e 32 di larghezza media.

Citazioni e lavori abbastanza esatti videro la luce solo dopo il principio di questo secolo: nel 1820 Sieber (1) dà una lista di cinque coleotteri; nel 1843 il colonnello inglese Drummond (2) presenta un catalogo di uccelli, e il Forbes (3) cita sette specie di molluschi marini. Nel 1853-54 comparve una delle più importanti pubblicazioni per opera del Lucas (4) il quale, studiando gli animali articolati raccolti a Candia dal naturalista francese Vittorio Raulin, durante un soggiorno di circa otto mesi, dette un catalogo di 204 specie di animali articolati, fra i quali si comprendono parecchie specie nuove, figurate in tre tavole a parte; nel 1857 lo Schaum (5) ricorda 84 specie di coleotteri, limitati a sole quattro famiglie, seguitando lo studio delle restanti il Kraatz e il Kiesenwetter; nel 1858-60 comparvero le pubblicazioni dell'Ehrenberg (6) e di T. Rupert Jones (7) sui foraminiferi ed infusori che numerosi vivono nel Mare Egeo e sulle coste dell'isola, raccolti dal capitano inglese Spratt che fu a Candia dal 1851 al 1853 per rilievi della carta idrografica; nel 1863 S. A. de Marseul (8) indicò per Candia 47 specie di coleotteri. Nel 1865 venne in luce la pubblicazione del capitano Spratt (9) la quale, tranne

---

(1) *Beschreibendes Verzeichniss der in den Jahren 1817 und 1818 auf einer Reise durch Creta etc.*, Wien, 1820.

(2) *List of the Birds of the island of Crete from observations made during a stay nearly two months, from the 27 April to June 1843. — Ann. of nat. hist.*, Vol. 12, p. 423-427, 1843.

(3) *Report thirteenth of the British associations*, p. 188-190, 1843.

(4) *Essai sur les animaux articulés qui habitent l'île de Crète* in: *Revue et Magas. de Zool.*, Tom. 5, 1853, p. 418-424. *Crustacea*, p. 461-468. *Arachnida et Myriapoda*, p. 514-531. *Insecta*, p. 565-576. Tom. 6, 1854, p. 28-44, 165-170, 278-285, 487-491,562-571.

(5) *Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Erstes Stück: Cicindelidae, Carabici, Dytiscidae, Gyrinidae. Berliner Ent. Zeitschr.* Erster Jahrgang, 1857.

(6) *Kurze Characteristik der 9 neuen genera und der 105 neuen species der Aegäischen Meeres und des Tiefgrunds des Mittel-Meeres. Monatsberichte der K. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, p. 10-39, 1858.

(7) *On the Rizopodal fauna of the Mediterranean etc., Proceed. of the Geolog. Soc.* XVI, 292, 1860.

(8) *Catalogue des Coléoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée en Afrique et en Asie*, 1863.

(9) *Travels and researches in Crete*. London.

poche eccezioni, dal lato zoologico non rappresenta altro che un compedio incompiuto di quanto era stato pubblicato anteriormente. Nel 1869 il naturalista francese Vittorio Raulin terminò la pubblicazione della sua opera dal titolo *Description physique de l'île de Crète* in cui, dopo aver riferito estesamente il viaggio alla volta di Candia, si ferma a ragionare della storia e della statistica di quest'isola (1.° libro) della geografia, fisica del suolo e meteorologia (2.° libro), della geologia (3.° libro), della botanica (4.° libro), e riserba il 5.° libro (1) alla parte zoologica, riepilogando tutte le pubblicazioni a lui anteriori, aggiungendo nuove citazioni e nuovi cataloghi e dando così il più ampio e più compiuto lavoro zoologico che fino a quell'anno esistesse sull'isola di cui si tratta. Oltre alle indicazioni minutissime di cui è ricco questo libro, l'autore manifesta il suo intendimento di compendiare anche i risultamenti delle osservazioni fatte dal giovane naturalista ungherese Friwaldszki, che nel 1844 era stato mandato dallo zio ad esplorar le ricchezze entomologiche dell'isola di Candia; ma confessa ad un tempo di non poter mandare ad effetto il suo divisamento pel piccolo numero di specie pubblicate allora dal Friwaldszki, che, assecondando il desiderio dello zio, si proponeva di dare alla luce un lavoro più compiuto nell'Accademia Ungherese di Pest. Ma le molte ed accurate ricerche da me all'uopo istituite, mi condussero a scoprire che il Friwaldszki molto più tardi, cioè nel

---

(1) Bordeaux *Chez Coderc, Degréteau et Poujol.* Maison *Lafargue.*

Questo libro è diviso in quattro parti:

la prima comprende gli *Spongiari* (2), *Foraminiferi* ed *Infusori* (204), *Corallari* (2), *Acalefi* (4), *Asteridi* (2), *Echinidi* (2), *Oloturidi* (1);

la seconda i *Molluschi terrestri* e *fluviatili* (71) e *Molluschi marini* (100);

la terza gli *Articolati* (204) così divisi:

*Anellidi* (2), *Crostacei* (24), *Ostracodi* (25), *Aracnidi* (22), *Miriapodi* (3), *Coleotteri* (110), *Ortotteri* (13), *Emitteri* (21), *Neurotteri* (6), *Imenotteri* (13), *Lepidotteri* (27), *Ditteri* (6), *Atteri* (1);

la quarta i *Vertebrati* distinti in *Pesci* (4), *Batraci* e *Rettili* (11), *Uccelli* (114), *Mammiferi* (13);

terminando con le più minute indicazioni, che comprendono 6 pagine, sulla capra selvatica che vive a Candia.

1877, si accontentò di pubblicare una breve nota (1); in cui sono ricordate tre sole specie di coleotteri, delle quali due sono di Candia.

In questi ultimi anni si sono ampliate le notizie zoologiche su quest'isola, ma esse si riferiscono quasi esclusivamente alla classe degli insetti, e si potrebbe quasi dire al solo ordine dei coleotteri, dopo la comparsa delle pubblicazioni che seguirono ai viaggi di E. von Oertzen che in parte pubblicò (2) il materiale raccolto e in parte lo mandò a valenti coleotterologi, quali il Ganglbauer, il Weise, il Reitter e il Faust, facendo studiare i miriapodi al Karsch, le formiche al Forel, i ditteri al Barone von Roeder e i Rincoti al Reuter.

Nel 1883 il Barone von Maltzan raccolse in un viaggio conchiliologico anche dei coleotteri e due ragni che furono studiati e pubblicati da L. v. Heiden. (3).

Troppo lungo sarebbe voler citare i lavori di revisione di generi e di famiglie, oppure di descrizioni, isolate o unite ad altre, di generi e famiglie lontane, in cui siano ricordati animali di Candia. Per questa parte rimando non solo alle pubblicazioni che riguardano la Grecia, le Isole Jonie e l'Asia minore, ma, pei coleotteri, rimando ancora al catalogo di Reitter, dove sono notate circa novanta specie coll'indicazione « Creta » (gran parte di questi già si trovano nelle pubblicazioni dei suaccennati autori) ad ognuno dei quali, come si sa, è unita una semplice ma esatta indicazione del lavoro in cui ciascuna specie si trova.

Pertanto essendo pochi, dai coleotteri in fuori, gli animali noti fra i molti dei quali abbonda l'isola di Candia, mi nacque il desiderio di fare nuove ed accurate ricerche in que-

---

(1) *Coleoptera nova ex insula Creta et Asia minore descripta. Természetrajzi Füzetek. 1 Kötet, 2 Füzet.* 1887, p. 83-86.

(2) *Verzeichniss der Coleopteren Griechenlands und Cretas. Berliner Entom. Zeitschrift* XXX Band, 1886. II Heft.

(3) Le pubblicazioni di questi autori che riguardano il materiale del Barone v. Oertzen e del Barone v. Maltzan sono ricordate rispettivamente a ciascun ordine di animali nei cataloghi che seguono.

sto campo; epperciò mi unii di buon grado, per una escursione scientifica in quell'isola, nel Giugno del 1893, ai dottori Vittorio Simonelli e Antonio Baldacci, valenti cultori l'uno della scienza geologica, l'altro della botanica. Nè mi distolsero dal proposito le difficoltà di vario genere che s'incontrano in simili viaggi, e i torbidi politici che in quell'isola si succedono a brevissimi intervalli.

E qui dovere di giustizia e sentimento di gratitudine mi muovono a rendere pubblici ringraziamenti così ai cristiani come ai turchi di quell'isola; i quali, nel tempo del nostro soggiorno colà, ci vollero colmare di innumerevoli e squisite cortesie e gareggiarono fra loro nel facilitare la nostra gita.

Un uguale sentimento di gratitudine mi spinge a dichiarare che ci furono larghi di consigli e di aiuti i signori: Senatore Prof. Giovanni Capellini, il Ministro d'Italia in Grecia Conte Fè d'Ostiani, il nostro Console di Canea Sig. Cav. Zanotti Bianco, il Dott. Costantino E. Petychaki, agente consolare d'Italia a Rettimo, Sua Eccellenza Mahmoud Pascià, allora governatore dell'isola, l'ingegnere Chelaidis e il carissimo compatriota signor Matteo Mancuso, che da molti anni vive a Canea, e accoglie e assiste con gentilezza somma gli italiani che capitano colà.

Salpati da Brindisi la notte tra il sette e l'otto di Giugno, arrivammo a Corfù dopo una traversata di circa dodici ore. Da Corfù passammo ad Atene dove ci soffermammo quattro giorni circa; finchè il 15 Giugno 1893, dopo grandissima aspettazione, circa alle nove antimeridiane, cominciammo a scorgere l'isola di Candia, meta del nostro viaggio. Prima di giungere a Canea, capitale dell'isola, dovemmo, non senza nostro rincrescimento, toccare i porti di Candia (Megalokastron) e di Rettimo. Poco lungi dalla costa, scorgo dei rondoni che, per avere il colorito del tutto nero, riferisco al *Cypselus apus* Illig., e molti gabbiani, dei quali non potei stabilire la specie, che volavano attorno al nostro bastimento o se ne stavano tranquillamente a galla sull'acqua.

Il sedici, di primo mattino, entrammo nel porto di Canea; e nel pomeriggio del giorno stesso visitai quei dintorni, e più propriamente la porzione di costa che corre tra Canea e Kalepa.

Fino da questa prima gita mi accorsi essere io giunto colà un po'tardi, poichè la vegetazione era inoltrata e gli insetti poco svariati. Dalla gentilezza della famiglia del signor Quintana, direttore del telegrafo a Canea, ebbi in dono, oltre a qualche altro insetto, un individuo maschio della bella farfalla di color giallo citrino, la *Rhodocera Cleopatra* L., che mi fu detto essere abbastanza frequente in quei dintorni, specialmente in principio di primavera.

Il giorno 17 partimmo per l'Akrotiri del Capo Maleka dove mi fermai a raccogliere insetti, che trovai numerosi, specialmente al principio della salita e dalla parte verso il mare. Insieme cogli insetti raccolsi anche qualche mollusco terrestre, dentro le cavità di erosione della roccia calcarea, fra i quali noto, come non rari, la *Poiretia intermedia* var. *Martens* e la *Hyalinia aequata* Muss. Vicino ad una fonte, in gran numero, rinvenni la *Vespa orientalis* L., e più avanti per terra raccolsi un solo individuo maschio di *Mutilla stridula* Rossi; sulle piante di *Origanum hirtum* L. e di *Salvia officinalis* L., comune nell'Akrotiri, in numero straordinariamente grande trovo il *Zonabris variabilis* var. *mutabilis*. Fra i Rincoti, che osservo tutti sulle piante spinose, mentre noto delle specie che vivono in gran numero, trovo poco numerosi il *Rhyparochromus vulgaris* Sch. e il *Lethaeus cribratissimus* Stål. Importanti pel loro numero sono le piccole cavità ad imbuto nel terreno, caratteristiche per la larva del Formicaleone, di cui raccolsi parecchi individui, nascosti nel fondo dell'imbuto, colle pinze protese, per pigliare qualche formica o altro mal capitato insetto.

Il giorno 18 nel tratto di strada che si estende dal convento di Aghia Triadha a quello di Governeto, vicino ad un fosso, vidi la superficie di una roccia argillosa ricoperta di numerosissimi sportellini, indizio sicuro del nido di un ragno che là

chiamano *arogalù* e che è il *Cyrtauchenius Doleschallii* Auss., non ancora ricordato per quest'isola (1). Per impadronirmi di alcuni di questi ragni, dovetti aprire lo sportellino e introdurre dentro il nido un sottile ramoscello, costringendo così l'animale ad uscire. Disgraziatamente non ebbi tempo di fermarmi a studiare a lungo la vita di questo ragno che a Candia è considerato, non senza una certa esagerazione, come uno dei pochi animali velenosi che vivono colà. Quegli isolani però hanno notizie abbastanza esatte intorno al suo modo di vivere, alla forma e composizione del nido, e un Candiotto, che si fermò a guardarmi meravigliato che io mi impadronissi di quel ragno, aggiunse fra le altre cose che, se si rompe lo sportellino di quel nido, l'animale lo rifabbrica in circa due ore; ma io non ebbi agio di verificare quanto mi fu riferito. Ripreso il cammino, raccolsi sulle piante di *Scolymus hispanicus* L., dai fiori gialli, il *Thomisus diadema* C. K., ragno di color giallo esso pure. Discesi a Katoliko e visitata la grotta, che si trova a poca distanza da questo piccolo paese, senza raccogliervi nulla di importante, ritornammo ad Aghia Triadha; di dove il 19 passando per Khoraphakià, Kunupidianà e Kalepa, giungemmo a Canea. Qui, come osservai poi anche a Rettimo, una delle cose che fanno maggiore impressione è il numero grandissimo di cani che dormono o girano per le strade; benchè, a dir vero, questo spettacolo sia comune nei paesi soggetti ai turchi.

La ragione di ciò è religiosa, perchè i turchi, riguardando quegli animali come cosa sacra non li uccidono nè appena nati, nè vecchi; onde il numero sempre crescente e l'aspetto ributtante di molti fra essi. Intorno a questi cani si hanno

---

(1) Trovo inutile parlare del nido di questo ragno, potendosi consultare la bell'opera del Traherne Moggridge dal titolo: *Harvesting ants and Trapdoor Spiders* (London, 1873), dove alle accurate descrizioni si aggiungono belle tavole colorate riproducenti i nidi delle *Migalidi* e quello ancora del *Cyrtauchenius Doleschallii* Auss., non avendo l'Ausserer, che per primo trattò di questa specie, data una descrizione del nido.

notizie fin dal 1700 circa in cui il Tournefort fu a Candia; e qui mi piace riferire un luogo dove egli con molta giustezza ragiona di questi animali:

« Tutti i cani di Candia sono levrieri bastardi, malformati, « molto snelli, e sembrano tutti della stessa razza; il loro pe- « lame è molto ruvido e dal loro aspetto sembra che abbiano « del lupo o della volpe. Non hanno perduto nulla della loro « indole antica. Quando si incontrano non fuggono, ma si fer- « mano all'improvviso e cominciano a brontolare, mostrando i « denti; dopo ciò si allontanano pacificamente. »

Così pure trovo esatto quanto dice il Pashley:

« I cani di Candia appartengono tutti ad una stessa razza « e sono propri dell' isola. Tournefort li chiama levrieri ba- « stardi: sono più piccoli del levriero ed hanno un pelame « più lungo e più rozzo; la loro testa rassomiglia un poco a « quella della volpe. Seguono la selvaggina a fiuto e sono « animali di forme snelle, e quanto a questo rassomigliano al « bassetto anzichè al levriero. Io non dubito che questi cani « non siano i discendenti puri di sangue di quelli ricordati « dagli antichi scrittori. »

È ben vero che anche ora è questo il tipo predominante; ma vi sono pure bastardi di razze diverse più o meno vicine. Il numero grande e il tenore di vita di questi cani farà nascere il dubbio che in essi si manifesti spesso e con facilità la rabbia e che perciò siano pericolosi; ma, per quanto io abbia domandato di ciò, in ispecie ai cristiani che vedono di mal occhio queste bestie, mi fu sempre risposto che in quell'isola la rabbia non si conosce e che non si ha memoria di un solo caso. A questo proposito non voglio tacere che nei due mesi circa del mio soggiorno nell'isola non mi venne mai fatto di sentire abbaiare questi cani, la cui tranquillità è veramente straordinaria. La cagione di ciò è che essi, pienamente liberi, non patiscono privazioni di sorta, provveduti come sono di nutrimento dalla pietà dei turchi e di acqua per bere, che si trova in vasi fuori di molte botteghe dei turchi stessi.

Girando per le vie della città vedo nelle gabbie il merlo (*Merula nigra* L.), il cardellino (*Carduelis elegans* Briss.), il fringuello (*Fringilla coelebs* L.) e parecchi individui di pernici che riferii alla *Perdix rufa* L., oltrechè per altri caratteri, per le macchiette nere che fitte e in gran numero si trovano ai lati del collo. Passando pel mercato noto il tasso (*Meles taxus* L.) e la lepre (*Lepus timidus* L.).

Il 21 partimmo alla volta della Eparchia di Kisamo, e cavalcando verso Plataniàs, lungo la costa, trovo sulla sabbia numerosissimi individui di Scarabeo sacro (*Ateucus sacer* L.), intenti tutti a formare le palle di sterco per depositarvi le uova; odo ben distinto il canto della *Alauda cristata* L., ed a breve distanza scorgo la ballerina (*Motacilla alba* L.). Fatta una breve sosta al villaggio di Plataniàs raccolsi la *Xylocopa valga* Gaerst. che là i bambini chiamano *Zvurra*, certo per imitare il rumore che cagiona volando questo imenottero. Presso Gonià, sulle piante di *Echinops* sp. e di *Lavathera cretica* L., trovo numeroso il coleòttero *Leucocelis cinctella* Sch. Nei dumeti delle colline presso Gonià, vedo numerosissimo il *Dasytiscus virescens* Baudi, coleottero che vive sulle piante di *Capparis sicula* Duh. Sempre in cammino per Kisamo, traversando il Capo Spada per Ravduka, poco prima della discesa a quella spiaggia, trovo quattro piante di *Dracunculus polyphyllus* L. dalle quali esalava un puzzo abbastanza forte come di carne in putrefazione, puzzo che serve a richiamare insetti nella infiorescenza per la fecondazione; raccolsi queste quattro piante e, benchè vi abbia trovato pochi insetti, appartenenti tutti all'ordine dei coleotteri, pure credo meritevole nominarli qui:

*Creophilus maxillosus*, L.
*Philonthus sordidus* Gra.
*Carpophilus immaculatus* Luc.
*Dermestes Frischi* Kug.
*Saprinus semipunctatus* F.
— *amoenus*, Er.
*Onthophagus taurus*, Schr.
*Dasytiscus virescens*, Baudi, n.sp.?

Giunti a Kisamo, in casa di quel Prefetto gentilissimo, trovo

un individuo secco di Platalea, uccisa colà pochi anni prima e che attribuisco alla *Platalea leucorodia* L. Dalla punta oscura delle ali argomentai la giovane età di quell'individuo. Di là, passando per Lousakiés e Kanavàs, ci dirigemmo al monte Agios Elias, dove per la natura aridissima del terreno raccolsi pochissimi insetti, notando solo abbastanza frequente la farfalla *Coenonympha Thyrsis* Freyer. Dalla vetta di questo monte scendemmo a Topolia, passando per la piccola chiesa di Agios Janis, sempre sopra un terreno aridissimo, tantochè rimasi scoraggiato alquanto per non poter raccogliere quasi nulla; ma rinacque in me il coraggio e la speranza di buona caccia nell'avvicinarmi al paese di Topolia che vidi circondato per un tratto abbastanza esteso da vegetazione molto rigogliosa per le fresche e copiose acque che vi scorrono. Nel piccolo corso d'acqua vicino raccolsi l'*Anguilla vulgaris* L. Qui a Topolia, trovandomi nel *Kan* (osteria), domandai se si potessero avere dei pipistrelli, che a Candia chiamano *Nicteridia*. Ne ebbi in risposta che sì, e fui condotto in uno stanzone quasi buio a pian terreno di una di quelle case.

Qui oltre all'osservare numerosissimi pipistrelli, pendenti dalle travi, noto, sebbene al buio, una quantità innumerevole di pulci (*Pulex irritans* L.) che, come vidi dopo di essere uscito all'aperto, avevano quasi del tutto ricoperto le mie scarpe e i miei calzoni. Liberatomi alla meglio da questi ospiti non troppo graditi, osservo che i pipistrelli raccolti, tutti di uguale grossezza, appartengono ad una sola specie ma che sono un po' più piccoli e di colore più oscuro degli individui di *Rhinolophus ferrum equinum* osservati in Italia; li attribuisco con certezza al genere *Rhinolophus*, ma non posso stabilire la specie. Nei vicini castagneti, abbastanza estesi, raccolsi parecchi insetti, ma con poca varietà di specie e comuni all'isola; il che, a dir vero, mi meravigliò per la frescura del luogo.

Il 24 da Topolia, passando per Armenochoriò e traversando una valle ricca di platani e di pioppi bianchi, in mezzo ai quali disgraziatamente non potei fermarmi, giungemmo a Ru-

mata. Saputosi da quei paesani che io studiava gli animali, mi riferirono che in quei dintorni viveva un animale velenosissimo e mi raccontarono mille fantasticherie; come, tra l'altro che, puntandosi esso sulle zampe, pungeva colla punta aguzza della coda, andando all'indietro; aggiungevano ad esempio, che questo animale aveva ucciso più persone e che un bambino, ferito così nel collo, era morto dopo sette ore circa. Vane riuscirono tutte le mie ricerche per rinvenire un siffatto animale, che, come dirò più sotto, raccolsi alcuni giorni dopo a Kalives. Ricorderò ancora di aver trovato l'usignuolo (*Luscinia vera* Sund.) e l'*Hirundo rustica* L., che vidi abbastanza frequente. Sotto Voukolies, ritornando a Canea, sulle piante di *Acanthus spinosus* L. raccolsi molti esemplari della grossa cimice verde la *Nezara viridula* L. var. *b* Stål.

Il 30 Giugno e il 1.° di Luglio si fece una breve gita toccando Platanià̀s, Vrisses, Alikianu, raccogliendo parecchi individui di *Arogalá* e la *Callimorpha Hera* L.; mi fu detto che era abbastanza frequente in quei luoghi il Ghiro e il Tasso.

Il 3 Luglio partimmo alla volta di Kalives; facemmo una breve sosta a Suda, dove ci sono delle saline abitate da numerosissime tartarughe, l'*Emys caspica* Schweig, che là chiamano *Kukuza*. Più avanti, in un fosso che traversa la strada e in cui scorre acqua dolce, trovo in gran quantità una conchiglia a spirale di color nero, la *Melanopsis laevigata* Lamk. Arrivati a Kalives, mi vien detto di un animale velenosissimo che vive in quei luoghi, con particolàri simili a quelli uditi a Rumata. Chiedo con insistenza di volerne prendere almeno un individuo, e seguo un uomo che mi conduce poco lungi dal paese, quasi vicino alla spiaggia del mare. Giunti ad un masso di roccia arenaria poco compatta, vidi parecchi buchi, come sono presso noi quelli del ramarro (*Lacerta viridis* L.), comune a Candia e numeroso in questi dintorni, chiamato *gousteriza*. Con tutta facilità potei acchiappare un individuo di *Chalcides ocellatus* Forsh., l'animale tanto temuto, che i Sardi chiamano *tiro* e a Candia è detto *liacòni;* l'apertura della tana

di questo animale è simile a quella del ramarro, sì da confondersi l'una con l'altra. Scoperta la bestia dall'uomo che era in mia compagnia, questi ed altri paesani presenti mi fecero notare la posizione dell'animale dentro terra, che ha la coda rivolta al di fuori. Ed è appunto questa posizione che conferma vieppiù in quei paesani l'idea, per quanto fantastica ed erronea, che questo animale punga ed inoculi il veleno colla punta della coda. Nelle acque di un ruscello poco discosto da Kalives raccolsi moltissimi esemplari di *Rumina truncata* Ziegler.

Ritornati a Canea, il 5 Luglio, in compagnia del Dott. Simonelli, noleggiata una barchetta, ci dirigemmo alla piccolissima isola di S. Teodoro, a ONO di quella città, e, con un mare molto calmo, vi giungemmo dopo un'ora e mezzo circa. Quasi a metà di questa gita notai una farfalla, la *Coenonympha Thyrsis* Freyer, che avevo già trovata comune nei dintorni di Canea, diretta verso l'isola maggiore e che molto probabilmente veniva dall'isoletta di S. Teodoro, dove pure la ritrovai numerosissima, l'unica specie anzi che rappresentasse l'ordine dei lepidotteri. Giunti, discendemmo dalla parte orientale, notando nelle vicinanze falchi, rondoni, anitre, gabbiani e tuffetti, di cui però non posso stabilire le specie. Essendo la fauna di S. Teodoro molto limitata, nè essendo, per quanto io sappia, stata citata alcuna specie animale per questa isoletta, ho creduto bene di riunire qui i nomi delle specie raccolte:

| | |
|---|---|
| Aracnidi: | *Epeira grossa* C. K. |
| Ortotteri: | *Oedipoda coerulea* Brunn. |
| | *Caloptenus italicus* Brunn. |
| Neurotteri: | *Palpares libelluloides* Dalm. |
| | *Creagris plumbeus* Oliv. (= *pallidipennis*). |
| Lepidotteri: | *Coenonympha Thyrsis* Freyer. |
| Imenotteri: | *Ammophila sabulosa* L. |
| | — *Heideni* Grot. |
| | *Tachytes pectenipes* L. |
| | *Apis mellifica* L. |

| | |
|---|---|
| Coleotteri: | *Coroebus aeratus* Muls. |
| | *Zonabris variabilis* var. *mutabilis* Mur. |
| | *Crioceris asparagi* var. *campestris* L. |
| | *Scymnus interruptus* Goez. |
| Rincoti: | *Dictiophora europaea* L. |
| Ditteri: | *Stenopogon elongatum* Mgn. |
| | *Exoprosopa grandis* Wdm. |
| Molluschi: | *Helix* (*Cressa*) *sublecta* Maltz. |
| | — — *Medea* West. |
| | — (*Macularia*) *vermiculata* Müller. |
| | *Clausilia striata* Pfeiff. |
| Vertebrati: | *Lacerta muralis* Laur. |

Il 6 Luglio partimmo da Canea alla volta dell'altipiano di Omalò, dove giungemmo il dì seguente, passando per Lakkus. Entrando in questo piano, a mille metri circa sul livello del mare, chiuso tutto all'intorno da alture non molto elevate, visitammo una specié di grotta che chiamano *Katavothron,* con un'apertura di circa quattordici metri di diametro, che termina con una parte buia e profonda di cui non si potè riconoscere il termine per la grandissima copia d'acqua. Raccolsi là dentro sulle pareti della parte più profonda la *Limnobia nubeculosa* Mgn. e l'*Heteromyza atricornis* Mgn., appartenenti all'ordine dei ditteri. Il giorno otto sull'albeggiare sento il canto della quaglia; e tosto, dirigendoci verso lo Xilo Skala, raccolsi molte *Clausilie* e vidi molte pernici. Sul mezzogiorno, proprio vicino al microscopico laghetto che trovasi in questo altipiano, fummo investiti da uno sciame immenso di piccolissimi imenotteri di un bel colore verde smeraldo che si riferiscono tutti al *Torymus auratus*, Fonsc., specie abbastanza comune, parassita delle galle di quercia.

Alla sponda di questo laghetto raccolsi frammenti di *Dytiscus* sp., e osservai un corvo che stava bevendo e che pel colore bigio cinereo delle piume della cervice, del dorso, del groppone e delle scapolari, argomentai fosse il *Corvus mo-*

*nedula* Z. Lì vicino, nel terreno, odo il canto caratteristico della *Cicadetta* (? *tibialis* Panz.), e ne trovai due soli individui, mentre sulle piante di *Verbascum* sp ? e di *Asphodelina cretica* L., trovo numerosissimo un altro Rincoto, la *Graphosoma lineatum* L.

Attratto dal numero grande di insetti che vivevano in questo altipiano, causa certamente il clima meno caldo e la vegetazione abbastanza rigogliosa, sfortunatamente non presi parte ad una gita che i miei compagni di viaggio fecero al Volakià, avendo io già sperimentata la scarsità grande di animali che trovavansi a grandi altezze. Le loro guide uccisero presso Hellinoseli, nel ritorno dal Volakià, la capra selvatica che chiamano *agrimia* o *aegagros*, il più grande quadrupede che viva ora allo stato selvaggio nell'isola. Mangiai al loro ritorno la carne squisitissima di questo animale, ma mi rincrebbe assai di non averne potuto avere la pelle ed il cranio interi; poichè i pastori, come l'ebbero uccisa, gettarono via le parti più importanti e ridussero la pelle ad uno stato tale da rendere impossibile il fissare un qualunque carattere. Da quanto mi dissero quei pastori, ciò che poi mi fu confermato da altri a Canea ed a Rettimo, potei assicurarmi che questa capra va facendosi di anno in anno più rara, per la caccia continua ed accanita che le danno. Anticamente doveva essere molto numerosa, poichè è citata per quest'isola fino dai tempi di Aristotele (1) e più tardi è ricordata da molti autori (2)

---

(1) Aristotele così lasciò scritto nella sua *Storia degli animali*, libro IX, capitolo 6. « E molti anche degli altri animali quadrupedi vengono accortamente in « aiuto a sè stessi, dappoichè dicono che anche in Creta le capre selvatiche colpite « dal dardo vanno in cerca del dittamo. E questo sembra avere la potenza di cac- « ciare i dardi confitti nel corpo. »

(2) Il Belon (1553) descrisse e figurò pel primo questa capra chiamandola *Bouc estain;* il Tournefort (1717) la chiama *Chèvre sauvage* e la menziona in branchi nelle montagne di Lassiti; il Cuvier (1817) dice che è impossibile decidere se il *Bouc estain* del Belon sia la *Capra Ibex* o la *Capra caucasica;* il Sieber (1823) la considera come la capra domestica, divenuta selvatica; il Pashley col Rothmann (1837) dicono che è la vera capra selvatica, la *Capra aegagros* Pallas; il Raulin (1845) aggiunge che è la *Capra caucasica;* Ed. Forbes (1847) afferma esplicitamente essere la *Capra Ibex.*

i quali tutti si accordano più o meno nella identificazione della specie. Dalle molte ricerche da me istituite, arguisco che, quasi con certezza, questa capra di Candia può ritenersi appartenente all'*Horcus aegagrus* Gm., della tribù caprina.

Il giorno 10, visitato di nuovo il Katavothron, cominciammo il ritorno a Canea, toccando Lakkus, nelle cui vicinanze su di una pianta di *Erica verticillata* Forsk. raccolsi il bellissimo imenottero *Crysis scutellaris* Dahl., che mostra appunto il color rosso paonazzo di quei fiori.

Il giorno 11 alle otto circa antimeridiane eravamo a Mesklà dove, nel fiume vicino, trovai una sola valva di un piccolo mollusco bivalve, del *Pisidium* sp., notandovi ancora l'anguilla che chiamano *Kailé*. Mi fu detto inoltre che in quelle acque vive un pesce chiamato *Koubélus*, ma che io cercai inutilmente nel poco tempo disponibile. A mezzogiorno eravamo a Therison, dove, nella parte più alta, in luogo molto ombreggiato, trovo molti individui di *Callimorpha Hera* L., quindi, passando a ponente di Drakona per Aletruvari e Murniés, giungemmo a Canea.

Il giorno 13 partimmo per Vamos, passando per Kalives; il giorno appresso di buon mattino ci dirigemmo ad Armyro, dove havvi una sorgente d'acqua salmastra, importantissima per chi avesse tempo di fermarvisi qualche giorno. Raccolsi varie forme di *Pseudammicola*, fra i molluschi, notando in quelle vicinanze assai frequente la *Lacerta viridis* L.

---

L'Ehrard riferisce di aver osservato circa nel 1850 molte capre selvatiche nell'isola di Candia e in varie isole poco discoste; il Gray (1852) dice essere la *Capra (Ibex) nubiana* Cuv.; lo Spratt (1865) la chiama la *Capra Ibex;* dopo il 1866 lo stesso Ehrard potè averne un individuo di quest'isola. Appresso il console inglese Sandwith mandò a Londra un maschio vivo della capra selvatica indigena di Candia. Il Brehm nella sua *Vita degli animali* (Vol. III, Mammiferi) a proposito di questa Capra di Candia dice che « .... studiati ancora parecchi individui di altri luoghi diversi, fu stabilito « dai naturalisti che tutte le capre selvatiche del mar Egeo appartengono alla stessa « specie dell'Egagro *(Capra aegagros, Hircus* ed *Aegroceros aegagros, Capra bezoartica,* « *Aegoceros pictus)*, che è quindi ora annoverato fra gli animali proprii dell' Europa. »

Il 15 Luglio partimmo alla volta di Prosnero, toccando Armyro. In quella giornata come nelle due successive patimmo un gran caldo, soffiando il Kamsin, vento che viene dall'Africa e che sembrava addirittura vampa di fuoco. Si aggiunga che, avendoci sorpreso in campagna, fummo costretti di camminare quasi sempre a piedi e condurre a mano il cavallo per le strade orribili che pur troppo sono frequenti nell'isola.

Il 16 visitammo a Vafes due grotte in una delle quali trovai un solo individuo di *Vespertilio murinus* Schreb., uno dei pochissimi animali che potei raccogliere in questi tre giorni.

Da Vafés giungemmo a Frés dove pernottammo, e la mattina seguente partimmo per Rhamni, Campos, giungendo a Malàxa.

Il 18 salimmo il M. Pupa dove la guida mi fece notare delle tracce di lepre, e trôvai abbastanza raro il coleottero *Calyptosis caraboides* Bul.

Il 19 eravamo già tornati a Canea, dove io cominciai a fare i preparativi per andare a Rettimo, alla cui volta partii sopra un vapore di mare il giorno 24, alle dieci antimeridiane circa, arrivando alle due pomeridiane. Penosa fu l'impressione che provai visitando i dintorni, nella cara compagnia del sig. dottor Costantino Petichaki; poichè io che era partito da Canea per trovare luoghi più freschi, e perciò più adatti alla raccolta di insetti, vidi invece quei dintorni quasi del tutto bruciati dal sole. Nelle botteghe noto in vendita dentro cesti e dentro sacchi il mollusco *Helix vermiculata* Müller, molto comune da per tutto e che forma anche oggetto di attiva esportazione. La notte sono molestato da molte zanzare e da cimici, sicchè la mattina del 25 fui costretto ad alzarmi per tempissimo, tanto più che aveva in animo di fare una gita nei luoghi vicini. L'esito di essa non cancellò punto l'impressione del giorno innanzi. Come raccolta assai importante fatta in quel giorno debbo segnalare degli ostracodi, i primi trovati in quell' isola, che raccolsi lungo il fiume che scorre poco di-

stante da Rettimo, subito dopo Perivolia. Ne trovai molti individui, a poca distanza dalla foce, tutti attaccati a sassi sommersi nell'acqua che per la grande siccità era tanto scarsa da non scorrere punto.

Il 27 feci una gita ad Atsipopulos dove mi dissero che da Marzo ai primi di Giugno compare una farfalla da essi chiamata *Petalída*, che vive sugli alberi, mangia foglie di Balanidi e depone le uova a Maggio. Mi dissero che prima si mostra allo stato di bruco che chiamano *Kúbia;* ma non potei rendermi ragione di quale specie intendessero parlare.

Agli ultimi di Luglio arrivarono a Rettimo i miei compagni, e il 3 Agosto si ricominciarono insieme le gite, la prima delle quali fu alla storica grotta di Melidoni, passando per Perivolia, Kampometochia e Pérama. Giunto appena a Melidoni, udii che una donna era stata punta da un grosso scorpione e che era tormentata da forti dolori che le duravano dal giorno innanzi. Mi feci accompagnare dove si trovavano quegli scorpioni e, giunto appena fuori del paese, cominciai le mie ricerche, dapprima infruttuose, sotto un mucchio di pietre. Messomi ginocchioni, per cercare meglio, il caso volle che una di quelle bestie, da me tanto ricercata, si introducesse dentro i miei calzoni; ad un tratto, muovendomi, sento delle forti punture sotto il ginocchio destro; e benchè il dolore che io pativa fosse intensissimo e l'animale, *Buthus gibbosus* Brullé, rinnovasse le punture, prima pensai di imprigionare e far morire in un tubo con alcool il mio feritore. Quindi bagnai con ammoniaca le ferite, risentendone poco dopo giovamento e provando a quelli del paese, meravigliati, la virtù efficacissima di quel liquido.

La mattina del giorno 4 ci dirigemmo alla grotta; non potendo fermarmi a lungo, feci mettere nei punti più oscuri e più profondi, dove c'era abbastanza terriccio, dei pezzi di carne sperando di riaverli a Rettimo pieni degli insetti propri delle grotte, ma indarno. In questi dintorni, a cagione specialmente della ricerca accurata che feci degli scorpioni, ab-

bastanza frequenti, trovo pure sotto i sassi parecchie specie di ragni. Rifacendo quasi la stessa strada, il giorno 5 eravamo di ritorno a Rettimo.

Il giorno 9 in compagnia del Dott. Baldacci, essendo il Dott. Simonelli rimasto a Rettimo perchè in quelle vicinanze aveva trovato delle cavità di erosione, molto meritevoli di ricerche per la presenza di ossa fossili di Vertebrati superiori, partii per una gita alla cima più alta dell'isola (e anche di tutto l'arcipelago greco) al Monte Psiloriti, l'antico monte Ida (2491 m.). Passammo per Perivolia, Agios Janis, Mesi, Pano Kavusi, giungendo al Monastero di Asomatos, dove, accolti molto gentilmente, passammo la notte: a Pano Kavusi, attorno ad una pozzanghera circondata da platani, raccolsi in gran numero la *Vespa orientalis* L. e lungo tutta la strada fino al convento parecchi insetti, essendo la vegetazione abbastanza fiorente. La sera prima di coricarmi odo il canto particolare della civetta (*Athene noctua* L).

Il giorno dopo, giunti a Visari, ebbi la bella ventura di conoscere il signor E. Caounis che, non avendo noi dove passare la notte, ci ospitò cortesemente in sua casa e ci fu largo di infinite gentilezze. Egli volle donarmi alcuni insetti di quei dintorni e mi promise di raccoglierne e spedirmene altri dopo la mia partenza dall'isola. Io accolsi con giubilo, ma non senza diffidenza, quella promessa; perchè non rade volte interviene a noi naturalisti di provare l'esattezza del verso dantesco:

Lunga promessa coll'attender corto.

Ma qui, per amore al vero, debbo dichiarare che il signor Caounis è proprio una eccezione alla regola; perchè per ben due volte mi spedì alcuni insetti, che io ho unito al materiale da me raccolto, essendo stati presi in luoghi già da me visitati. Da Visari, i cui dintorni sono seminati di vigne e di olivi, cominciammo a salire per un sentiero ripidissimo e faticoso, perchè costretti di camminare a piedi continuamente su detriti calcarei. Dopo lungo salire, senza poter raccogliere

quasi nulla, giungemmo finalmente al Mitato, località in cui trovasi una capanna isolata da pastori, proprio ai piedi dello *Psiloriti* e dove pernottammo. Noto in questo punto numerose pernici, ma pochissimi insetti, certamente pel freddo abbastanza intenso che faceva. I due gendarmi (souvarì) turchi che mi accompagnavano mi dissero che qui l'Egagros è pochissimo frequente.

Il giorno 11, per tempissimo, cominciammo a salire il grande cono dell' Ida, che, fin dalle falde, si presenta poverissimo di vegetazione per finire poi, verso la vetta, del tutto arido. Dal Mitato, fin quasi a mezzo del cono, raccolsi qualche raro insetto e qualche rarissima conchiglia che appartiene al *Buliminus olivaceus* Pfeiff., proprio di quest' isola. Più in alto della metà di questo cono non vidi più traccia di molluschi, non ostante le mie ricerche accurate. Il freddo era intensissimo, e verso la cima del monte, dalla parte di settentrione, qualche punto era ancora coperto di neve. Salendo noto alcuni rari insetti, che raccolsi poscia sulla vetta, nel muro della chiesuola posta sul punto più culminante del monte. Non sarà privo di importanza conoscere le specie raccolte a questa altezza di circa 2500 m: nel muricciuolo della chiesa, in un buco, trovo un ragno tutto di color nero, la *Melanophora oblunga* C. K., di imenotteri il *Bembex bidentata* Vaud. e l'*Ammophila Heideni* Grot., di coleotteri lo *Stromatium fulvum* Vil., l'*Haltica carduorum* Guer. e numerosissima sul muro e sui massi calcari la *Coccinella 7-punctata* L.; un po' più in basso della vetta trovo un *Oryctes nasicornis* L. Alzando delle pietre attorno alla chiesuola vidi in gran numero due specie di Rincoti: la *Dolycoris baccarum* L. e la *Codophila varia* L. che, a centinaia riunite insieme, ciascuna specie, brulicavano sotto le pietre come vermi e mandavano un puzzo fortissimo; vidi pure volare numerosi corvi. Discesi al Mitato, per Phurphuràs e Visari, e, dopo aver dormito al Convento di Asomatos, discendemmo a Rettimo, ponendo così io termine alle mie gite in quest' isola, dove desidero di ritornare presto in con-

dizioni migliori e in stagione più propizia. L'ultimo giorno di mia permanenza a Rettimo preparai un individuo di *Strix flammea* L.

Il giorno 14 agosto, per gravi ragioni di famiglia dovetti partire, e a bordo di un vapore del Lloyd austriaco, toccando Patrasso e Corfù, feci ritorno, in Italia, dove attesi ad ordinare e studiare gli animali raccolti dei quali ora do i cataloghi. Per compilarli mi furono larghissimi di aiuto i signori: prof. G. Canestrini, signor Filippo Silvestri, dott. A. Griffini, prof. Brauer del Museo di Vienna, prof. C. Emery, dott. Graeffe di Trieste, dott. P. Magretti, prof. A. Fiori, prof. M. Bezzi, dott. A. Handlirsch, signor Marchese di Monterosato, prof. Steindachner Direttore del Museo di Vienna, nonchè altri signori che in vari modi mi giovarono di consigli e ai quali tutti offro i più vivi e sinceri ringraziamenti.

# ARTROPODI.

## Crostacei.

Fam. **Oniscidae.**

*Armadillo officinalis* Desm., Brdt. Dintorni di Canea, Apokorona.

*Armadillium granulatum* Brdt. Kisamo, dintorni di Rettimo. Comune. Il Raulin ne raccolse un individuo sotto le pietre umide.

— *vulgare* Latr. Dintorni di Rettimo. Non molto comune.

*Porcellio sp.* Kisamo. Non comune.

Fam. **Gammaridae.**

*Gammarus sp.* Dintorni di Canea. Comune.

Fam. **Thelphusidae.**

*Telphusa fluviatilis* Latr. Dintorni di Canea. Il Raulin trovò questa specie a Cladiso a 2 Kilometri dall'imboccatura. Poco frequente.

Il Raulin unisce alle due specie citate le seguenti:

*Pisa tetraodon* (Cancer) Penn., Leach.

*Maia Squinado* (Cancer) Rond., Latr.

— *verrucosa* Edw.

*Acanthonyx lunulatus* (Maia) Risso.

*Xantho rivulosus* Risso.

*Pilumnus hirtellus* (Cancer) Penn., Leach.

— *spinifer* Rond., Savig.

*Eriphia spinifrons* (Cancer) Herbst., Fabr.

*Carcinus maenas* (Cancer) Bast., Leach.

*Platyonichus latipes* (Cancer) Penn. Edw.

*Heterograpsus sexdentatus* Lucas, Mg.

*Gonoplax rhomboides* (Cancer) Fab.

*Grapsus varius* Rond., Latr.

*Calappa granulata* L.

*Homola spinifrons* Leach, Lamk.

*Pagurus angulatus* Risso.
*Gebia littoralis* (Thalassina) Risso.
*Talytrus platycheles* Guer. Mor.
*Gammarus fluviatilis* Roesel., Edw.
— *marinus* Leach.
*Lygia Italica* Fabr.
*Porcellio flavo-marginatus* Lucas.

## Aracnidi.

### SCORPIONES.

Fam. **Buthidae.**

*Buthus gibbosus* Brullé. Melidoni. Abbastanza comune e ricordata già per quest'isola.

Fam. **Ischnuridae.**

*Euscorpius carpathicus* L Dintorni di Rettimo. Rara.

### OPILIONES.

Fam. **Phalangiidae.**

*Phalangium opilio* L., (*Cerastoma cornutum* C. Koch.). Kisamo, Kalives. Comunissima.

### ARANEAE.

Fam. **Lycosidae.**

*Lycosa narbonnensis* Latr. Dintorni di Rettimo. Piuttosto rara. Il Raulin la trovò in settembre nei dintorni di Megalokastron.

*Pardosa arenaria* Cb. Altipiano di Omalò, dentro il Katavothron. Comune.

*Pardosa lugubris* H. Molto rara.

*Ocyale mirabilis* Cl. Rara.

Fam. **Thomisidae.**

*Thomisus diadema* C. K. Akrotiri. Comune.

*Synema globosum* F. (sub: *Aranea*). Il Raulin raccolse questa specie sui fiori nei dintorni di Megalo-Kastron. Comunissima dappertutto.

*Pistius truncatus* Pall. (sub: *Aranea*). Melidoni. Comune. Il Raulin raccolse questa specie sui fiori nei dintorni di Megalo-Kastron.

Fam. **Drassidae.**

*Zora ocreata* K. Kalives. Rarissima.

*Melanophora oblonga* C. K. Vetta del Monte Ida, sul muro della Chiesetta (2491 m.) Un solo esemplare.

Fam. **Dysderidae.**

*Dysdera sp.?* ♀. Rarissima.

*Segestria florentina* Hahn. Dintorni di Rettimo. Rara. Il Raulin raccolse questa specie nei dintorni di Canea.

*Segestria bavarica* Koch. Melidoni, sotto le pietre. Rara.

Fam. **Agalenidae.**

*Tegenaria atrica* C. K Akrotiri. Rara.

*Tegenaria domestica* L. (*cretica* Luc.). ♀ giovani, comuni dappertutto. Il Raulin la raccolse nelle abitazioni di Megalo-Kastron e dei dintorni.

*Agalena labyrinthica* W. C. K. ♀. Rettimo. Atsipopulo. Rara.

Fam. **Theridionidae.**

*Theridion sp.?* Melidoni. Un solo esemplare.

*Teutana triangulosa* W. (*Theridion triangulifer* W.). Melidoni. Rara.

*Lathrodectus 13-guttatus* Rossi. Melidoni. Comune sotto le pietre.

Fam. **Pholcidae.**

*Pholcus phalangioides* Fuesrl. (*Pluchii* R.). Schrank. Dintorni di Rettimo. Rara.

Fam. **Epeiridae.**

*Epeira acalypha* W. C. K. Kisamo. Katavothron Rara.

*Epeira apoclysa* W. C. K. Milos. Rarissima.

*Epeira grossa* C. K. Isola S. Teodoro.

*Argiope lobata* Pall. Kalives. Comunissima su piante erbacee.

*Argiope Brünnichi* Scl. (*Epeira fasciata* Latr.). Vicinanze di Kalives. Sotto le pietre. Comune. Il Raulin raccolse questa specie nei dintorni di Megalo-Kastron e nella regione boschiva del Psiloriti.

Fam. **Attidae.**

*Menemerus falsificus* E. S. ♀. Melidoni, sotto le pietre. Comune.

Fam. **Mygalidae.**

*Cyrtauchenius Doleschallii* Auss. (*Cyrtocephalus siculus* Dol. in man. p. 24). In varii luoghi.

Raulin aggiunge alle specie qui sopra ricordate altre specie di Aracnidi fra i quali trovasi il *Cyrtocephalus lapidarius* Lucas. Intorno a questo ragno debbo far osservare che, quantunque esista una nota del Thorell in cui dice: « Io possedo un esemplare di una « specie di *Cyrtauchenius* di Corfù... che è forse identico o almeno « assai strettamente connesso col *Cyrtocephalus lapidarius* Lucas di « Creta », tuttavia non appartiene a questa specie, ma al presente genere *Cyrtocarenum* Ausserer (1871), sotto il nome di *Cyrtocarenum lapidarium* (Lucas); quindi può dirsi con certezza che questa è la prima volta che si ricorda il *Cyrtauchenius Doleschallii* Auss. per l'isola di Candia. Le altre specie che cita il Raulin sono:

*Filistata bicolor* Latr.
*Dysdera erythrina* Latr.
*Segestria senoculata* Walck.
*Scytodes thoracica* Walck.
*Lycosa melanognatha* Luc.
*Salticus flavipalpis* Luc.
— *striatus* Luc.
*Thomisus onustus* Walck.
*Thomisus citreus* Walck.
*Drassus ater* Latr.
*Epeira callophylla* Walck.
*Ixodes aegyptius* (Acarus) L.
— *flavicaudis* Degéer.

Il dottor v. Heiden ricorda (1) due specie di aracnidi raccolti a Candia dal Barone v. Maltzan nel 1884 e sono la

*Cornicularia* (*Erigone*) *corniculans* Cambr.
*Lithyphantes corollatus* L.

(1) *Verzeichniss der Arachniden* (*Spinnen*) *welche die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in der letzten Zeit erhielt*, in: *Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft*. 1890.

Altre specie di aracnidi di Candia si trovano citate in parecchi lavori che, per brevità, mi restringerò soltanto ad accennare:

*Brullé*, Expéd. scient. de Morée vol. III. I. 2.

*C. L. Koch*, Die Arachniden.

*Pavesi*, Aracnidi di Grecia, cap. II. dei Nuovi risultati aracn. delle Crociere del « Violante » in: Ann. Museo Civ. Genova, vol. XI, 1878.

*Simon*, Matériaux pour servir à la faune des Arachnides de la Grèce in: Ann. Soc. entom. de France 1884 (pubbl. 1885).

## Miriapodi.

Fam. **Lithobiidae.**

*Lithobius piceus* L. Koch. Dintorni di Rettimo, Omalò. Poco frequente, sotto i sassi.

Fam. **Scolopendridae.**

*Scolopendra dalmatica* C. Koch. (= *cretica* Lucas). Dintorni di Rettimo, Omalò. Rara, sotto le pietre. (Raulin).

Fam. **Julidae.**

*Pachyiulus varius* C. Koch. Melidoni. Abbastanza frequente sotto le pietre.

La raccolta dei Miriapodi fu trascurata da tutti; il Raulin aggiunge il *Julus obesus* Lucas e la *Cermatia coleoptrata* L. e il Karsch (1) oltre quest'ultima specie ricorda il *Geophilus ferrugineus* C. Koch., *Bothriogaster affinis* Sseliwanoff, *Lithobius* (*Eulithobius*) *grossipes* C. Koch.

---

(1) *Verzeichniss der von Herrn E. v. Oertzen in den Jahren 1884 und 1885*, in Griechenland und auf Kreta gesammelten Miriapoden, in: *Berliner ent. Zeitschr.* Bd. XXXII, 1888, Heft I, pp. 220-224.

## Esapodi.

### ORTOTTERI (1).

Fam. **Blattidae.**

*Heterogamia aegyptiaca* L. Dintorni di Canea. Una sola ♀. Il Raulin raccolse questa specie (= *Blatta aegyptiaca* L.) nei dintorni di Megalo-Kastron.

*Periplaneta orientalis* L. Una ♀. Il Raulin la raccolse (= *Blatta orientalis* L.) nei dintorni di Rettimo.

*Loboptera decipiens* Germ. Kisamo. Tre ♀.

*Aplebia pallida* subsp. *Cecconii* Griff. nova subsp. Topolia. Un ♂.

Fam **Mantidae.**

*Fischeria Baetica* Ramb. In varii luoghi. Un ♂, tre ♀ e 4 larve.

Fam. **Acrididae.**

*Tryxalis unguiculata* Ramb. In varii luoghi. Quattro ♀. (= *T. variabilis* e *T. procera* Klug.)

*Stenobothrus sp.?* Omalò. Una larva che non si potè determinare.

*Sphingonotus caerulans* L. Apokorona. Un solo esemplare.

*Oedipoda caerulescens* L. Varie località. Quattro esemplari. Anche il Raulin raccolse questa specie in molti luoghi

*Acrotylus patruelis* Sturm. Apokorona. Una ♀.

*Pyrgomorpha grylloides* Latr. Akrotiri. Una ♀.

*Acridium aegyptium* L. Apokorona. Una ♀. Il Raulin ancora raccolse questa specie (= *A. lineola* Fab.) in varii luoghi.

---

(1) Il Dottor Achille Griffini pubblicò due note su questo materiale da me raccolto; la prima ha per titolo: *Catalogue des Orthoptères recueillis dans l'île de Candie* par le Dr. G. Cecconi. Miscellanea entomologica, Vol. II, 1894, N. 8:
la seconda: *Una nuova Blattide raccolta nell'isola di Candia dal Dottor Giacomo Cecconi.* Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino, N. 193, pubblicato il 9 Gennaio 1895. Vol. X.

*Caloptenus italicus* L. Comunissima da per tutto. 2 ♂, undici ♀ e parecchie larve appartenenti così alla forma tipica come alla var. *marginella* Serv.

*Platyphyma Giornae* Rossi. Visari. Un solo esemplare.

Fam. **Locustidae.**

*Platycleis grisea* Fab. Lakkus. Un ♂.

Fam. **Grillidae.**

*Oecanthus pellucens* Scop. Kalives. Due ♂.

Il Raulin aggiunge:

*Mantis religiosa* L.
*Ephippigera Idomenaei* Luc.
*Decticus albifrons* Fabr.
*Acinipe Raulinii* Luc.
*Oedipoda cerulans* L.
— *migratoria* (*Gryllus*) L.
— *laeta* (*Acridum*) Brullè.

Pseudoneurotteri.

Fam. **Aeschnidae.**

*Aeschna* (*Amphiaeschna*) *Irene* Fonscol. Kisamo. Rara. È la libellula più grande raccolta, con grandi occhi che si riuniscono.

Fam. **Libellulidae.**

*Libella brunnea* (*? Rambürii*) Selys. Visari, Kisamo. Abbastanza comune. È una libellula di un colore azzurro chiaro, affine colla *brunnea* e forse identica. Le ♀ sono giallo brune; per stabilire la specie dubbia sarebbero importanti i due sessi in parecchi esemplari (come pure della prima specie che, secondo Hagen, potrebbe essere ancora una specie nuova).

*Crocothemis erythraea* Brullè. Dintorni di Canea. Rarissima.

Fam. **Agrionidae.**

*Calopteryx splendens* Harr. ♂ e ♀. Dintorni di Canea. Comune.
*Sympycna fusca* Charp. Apokorona. Rara.
*Lestes barbara* Fabr. Omalò. Comune.
*Lestes nympha* Selys. Dintorni di Canea. Rara.
*Ischnura elegans* V. d. Linden. Apokorona.

Fino ad ora se ne conoscevano due sole specie ricordate dal Raulin, la *Libellula erythraea* Brullè e la *Calopteryx virgo* (Libellula) L.

## NEUROTTERI.

Fam. **Myrmeleonidae.**

*Palpares libelluloides* Dalm. Kalives, S. Teodoro. Non molto raro; anche il Raulin la raccolse in parecchi luoghi.

*Formicaleo tetragrammicus* Fab. Dintorni di Canea. Un esemplare.

*Myrmecaelurus trigrammus* Pall. Dintorni di Canea. Rara.

*Creagris plumbeus* Oliv. (= *pallidipennis*). Apokorona, dintorni di Rettimo, S. Teodoro. Comune.

Il Raulin aggiunge:

*Myrmeleon appendiculatum* Latr.

— *plumbeum* Oliv.

*Osmylus maculatus* (*Hemerobius*) Fab.

## LEPIDOTTERI.

Fam. **Papilionidae.**

*Papilio Podalirius* L. Armyrò, strada da Canea a Platanià. Frequente. Anche il Raulin la raccolse in varii luoghi.

Fam. **Pieridae.**

*Pieris Rapae* L. Dintorni di Rettimo e comune da per tutto, come dice anche il Raulin.

*Colias Edusa* F. Dintorni di Atsipopulo. Frequente.

*Rhodocera Cleopatra* L. Dintorni di Canea, M. Agios Elias. Comune.

Fam. **Lycaenidae.**

*Lycaena Icarus* Rott. ♂ e ♀, comunissima. Dintorni di Canea. Il Raulin raccolse questa specie nei dintorni di Megalo-Kastron e nella pianura di Messara.

Fam. **Nymphalidae.**

*Vanessa Cardui* L. Comunissima da per tutto.

Fam. **Danaidae.**

*Danais Chrysippus* L. Visari È specie caratteristica dell'Oriente; non era stata ancora ricordata per Candia.

Fam. **Satyridae.**

*Satyrus Semele* L. Buzzonaria (dintorni di Canea), M. Agios Elias. Comune (Raulin).

— *Thelephassa*, var. *Amalthea* Friw. Omalò. Comune.

*Pararga Megaera* L. Dintorni di Canea. Comune. Rawlin la raccolse in parecchi luoghi elevati.

— *Aegeria* L. Dintorni di Rettimo.

*Epinephele Ianira* L. Comunissima dovunque. Il Raulin la raccolse nei terreni boschivi di varii luoghi.

*Coenonympha Thyrsis* Freyer. Comune dappertutto. S. Teodoro.

Fam. **Sphingidae.**

*Deilephila Alecto* L. Dintorni di Canea, Visari. Comune. Il Raulin la raccolse nei dintorni di Rettimo.

Fam. **Arctiidae.**

*Callimorpha Hera* L. Varie località. Comune. Il Raulin raccolse questa specie nella regione boschiva del Psiloriti.

Fam. **Liparidae.**

*Ocneria Dispar* L. Dintorni di Rettimo. Rara.

Fam. **Noctuidae.**

*Noctua sp.?* Dintorni di Rettimo. Un esemplare sciupato.

*Sphintherops Spectrum* L. Dintorni di Rettimo. Comune.

Fam. **Geometridae.**

*Cidaria Bilineata* L. Dintorni di Rettimo. Comune.

Fam. **Pyralididae.**

*Scoparia sp.?* Dintorni di Rettimo. Un esemplare sciupato.
*Ephelis Cruentalis* Hb. Dintorni di Rettimo. Rara.
*Botys Cespitalis* Schiff. Dintorni di Canea.

Il Raulin aggiunge alle specie sopra ricordate le seguenti:

*Papilio Machaon* L.
*Pieris Brassicae* L.
— *Daplidice* L.
*Rhodocera Rhamni* L.
*Vanessa Atalanta* L.
*Satyrus Pamphilus* L.
*Polyommatus Phlaeas* L.
*Macroglossa Stellatarum* L.
*Deilephila Euphorbiae* L.
*Deilephila Nerii* L.
*Dejopea Pulchra* Esp.
*Sericaria Mori* L.
*Mania Maura* L.
*Phlogophora meticulosa* Hubn. (*Brotolnmia meliculnsa*).
*Plusia chalcytes* Borkh.
*Acontia solaris* Hubn.
*Hadena distans* Hubn.
*Xylina nubeculosa* Esp. (*Asteroscopus nubeculosa*).

## IMENOTTERI.

Fam. **Tenthredinidae.**

*Hylotoma rosae* De G. Dintorni di Rettimo. Un solo esemplare.

Fam. **Chrysididae.**

*Chrysis scutellaris* Dahl. Dintorni di Rettimo.
— *analis* Dahl. Dintorni di Rettimo.

Fam. **Chalcididae.**

*Torymus auratus* Fonsc. Omalò. Molti individui, tutti femmine, da uno sciame grandissimo.

Fam. **Formicidae.** (1)

*Monomorium Abeillei* André

var. *creticum* Emery. Katavothron. Una sola ☿.

*Stenamma* (*Aphaenogaster*) *testaceo pilosum*, Luc.

var. *Simonelli* Emery. In varii luoghi. Probabilmente il *testaceo-pilosum* Lucas citato dal Forel.

— (*Ischnomyrmex*) *Cecconii* Emery, n. sp. Kisamo. Un solo esemplare.

— (*Messor*) *barbarum* L. var. *meridionalis* André.

— (*Messor*) *structor* Latr. (von Oertzen).

*Pheidole pallidula* Nyl. Questa specie comunissima non è indicata da Forel come rinvenuta specialmente a Candia.

*Crematogaster Auberti* Emery.

— *sordidula* var. *Flachi* Forel. È ricordata per Candia dal Forel.

*Tapinoma erraticum* Latr. Dal Forel non è citata come specialmente di Candia.

*Acantholepis Frauenfeldi* Mayr. Ricordata anche dal Forel.

*Plagiolepis pygmaea* Latr. Ricordata dal Forel.

*Lasius niger* var. *alienus* Foerst.

*Myrmecocystus cursor* Fonsc. Ricordata anche dal Forel.

*Camponotus maculatus* subsp. *dichrous*

var. *Baldacci* Emery. Ha l'aspetto del tipico *C. dichrous* Forel d'Algeria col quale è stato confuso dal Forel nelle sue note sulle formiche raccolte dal von Oertzen.

— *maculatus* subsp. *aethiops*

var. *concavus* Forel.

— *Gestroi* Emery, var. *creticus* Forel. Specie ricordata dal Forel. 2 ☿ dell'Akrotiri si riferiscono esattamente alla descrizione del Forel. Altri fanno passaggio al tipo della specie.

---

(1) Queste formiche furono gentilmente studiate dal Prof. Carlo Emery che le pubblicò in due note: la prima ha per titolo: *Alcune formiche dell'isola di Creta*, Bollettino della Soc. Entom. Italiana. Estratto dal resoconto dell'Adunanza ordinaria del 25 Marzo 1894.

La seconda: *Sopra alcune formiche della fauna mediterranea*. Memoria letta alla R. Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna nel 21 Aprile 1895.

*Camponotus lateralis* Ol., var. *Candiotes* Emery. In varii luoghi. Probabilmente corrisponde alla var. *foveolatus* Mayr, ricordato per Candia dal Forel.

— *Kiesenwetteri* Rog. In varii luoghi.

— *Kiesenwetteri* Rog., var. *angustus* Forel.

Il Raulin raccolse nei dintorni di Rettimo la *Myrmica rubra* L. e nei dintorni di Megalokastron la *Formica pubescens* L.; quest'ultima specie appartiene al genere *Camponotus* e non è impossibile si trovi a Candia, come pure non si può escludere la possibilità che vi si riscontri qualche forma della *Myrmica rubra* L., alcune di esse essendo state osservate in Grecia; pare però di dover accettare con riserva la citazione di queste due specie per quest'isola, fino a prova contraria.

Il Forel aggiunge ancora:

*Stenamma* (*Aphaenogaster*) *splendidum* Rog. subsp. *rugoso-ferrugineum* Forel.

— *(Messor) barbarum* L. Non è citato come espressamente di Candia, ma come comune in tutta la Grecia.

*Crematogaster scutellaris* Ol.

*Tetramorium caespitum* L. Non indicata specialmente di Candia.

*Lasius niger* L. var.

*Myrmecocystus viaticus* Fab.

*Camponotus maculatus* subsp. *dichrous* var. *maculato-dichrous* Forel.

— *maculatus* subsp. *Aethiops*.

Fam. **Heterogyna.**

*Mutilla stridula* Rossi. Akrotiri un solo ♂.

— *maura* L. Dintorni di Kalives, fra la terra. Anche il Raulin raccolse questa specie nei dintorni di Rettimo, nei luoghi sabbiosi, dove la trovò comune, mentre io trovai un solo individuo ♀.

— *5-maculata* Cyril. Dintorni di Rettimo. Una ♀.

— *brutia* Ptg. Dintorni di Rettimo. Un solo esemplare.

*Scolia insubrica* Rossi. Dintorni di Rettimo. Un ♂.

— *hirta* Schrk. Dintorni di Rettimo. Un ♂.

— *haemorroidalis* Fab. Visari (distretto di Amari) Un solo ♂.

Fam. **Sphegidae.**

*Bembex bidentata* Vand. Canea, Psiloriti. Alcune ♀.

*Ammophila sabulosa* L. S. Teodoro. Una ♀.

— *Heydeni* Dahlb. S. Teodoro, Visari, Psiloriti. Non molto rara.

*Sphex strigulosus* Costa. Omalò. Rara.

*Tachytes pectinipes* L. S. Teodoro. Rarissima.

*Salius* (*Priocnemis*) *discolor* Fab. Dintorni di Rettimo, Visari. Rara.

— — *errans* Sm. (= *rubellus* Eversm, = *grossus* Costa). Un solo esemplare.

*Priocnemis annulatus* Fab. Visari, distretto di Amari. Un solo esemplare.

*Pompilus haematopus* Lep. Un esemplare. Akrotiri. Rarissimo.

Fam. **Vespidae.**

*Vespa orientalis* L. Kisamo, Akrotiri ed altri luoghi. Frequente vicino alle acque. Raulin trovò questa specie in varii luoghi.

*Polistes gallica* L. Akrotiri. Poco frequente. Raulin raccolse questa specie nella regione boschiva del Psiloriti.

*Odynerus parietum* L. Una sola ♀.

*Rhyschium oculatum*. Visari. Un ♂.

Fam. **Apidae.**

*Anthidium florentinum* Latr. Dintorni di Rettimo. Un esemplare.

— *diadema* Latr. Dintorni di Rettimo. Un esemplare.

*Anthophora fasciata* L. Lakkus. Rara.

*Xylocopa valga* Grst. Topolia, Platania. Comune.

— *cyanescens* Gaerst. (*minuta* Lep.) Kisamo. Rara; raccolsi una sola ♀.

*Bombus hortorum* var. *ligusticus* Spin. Comune da per tutto. Raccolsi molti ♂ e molte ♀.

*Apis mellifica* L. Numerosissima da per tutto. S. Teodoro. Il Raulin l'osservò durante tutta la buona stagione.

Il Raulin aggiunge altre 8 specie di Imenotteri:

*Bombus hortorum* L.
*Xylocopa violacea* L.
*Eucera trivittata* Brullè.
*Vespa germanica* Fabr.
*Ammophila holosericea* Fab.
*Scolia quadripunctata* Fab.
*Mutilla maculata* Oliv.
— *maura* L.

Il Konow (1) ricorda due nuovi *Tentredinidi* raccolti da v. Oertzen: *Selandria Oertzeni* Knw. — *Strongylogaster Oertzeni* Knw.

## COLEOTTERI (2).

Fam. **Carabidae.**

*Carabus troianus* Dej. Kisamo. Un solo esemplare.

*Omophron limbatum* Fab. Dintorni di Rettimo. Rara. (v. Oertzen). Lo Schaum dice che lo Zebe ne raccolse in gran quantità nel fiume Platanià.

---

(1) *Catalogus Tenthredinidarum Europae*, in Deut. ent. Zeitschr. 1890, Heft II, pp. 249-250.

(2) Troppo lungo sarebbe voler nominare tutte le specie di Coleotteri che furono raccolte a Candia; ho preferito invece di raccogliere qui i titoli dei lavori speciali o generali, non ancora ricordati, in cui si trovano specie di quell'isola, mettendo il loro numero fra parentesi in fine alla citazione.

Faust J. — Zur Curculioniden-Fauna Griechenlands und Cretas. in: Deutsche Ent. Zeitschr. 1889, pp. 91-98. (Coleoptera). (6 specie di Candia).

Dr. L. v. Heyden. — Coleopterologische Ausbeute des Baron H. v. Maltzan von der Insel Kreta. In Deutsche entom. Zeitschr. XXVIII, 1884, Heft. II, p. 363-368. (105 specie).

Dr. L. v. Heyden. — Zwei neue Käfer von Kreta. Deut. ent. Zeitschr. XXVII, II, 1883, p. 368.

L. Ganglbauer. — Berichte über die von E. v. Oertzen im Jahre 1887 in Griechenland und Klein-Asien gesammelten Coleopteren.

V. *Carabidae* (5), *Buprestidae* (2), *Throscidae* (1), *Elateridae* (1), *Meloide* (1), in: Deut. ent· Zeitschr. 1889, Heft I, p. 49-57.

J. Weise. — VI. Griechische *Chrysomelidae* (6) und *Coccinellidae* (1), in: Deut. ent. Zeitschr. 1889, p. 58-65.

Faust J. — VII. Griechische Curculioniden (15), in: Deut. ent. Zeitschr. 1889, Heft. I, p. 66-91.

Edm. Reitter. — Berichte über die von E. v. Oertzen in Jahre 1887 in Griechenland und Klein-Asien gesammelten Coleopteren. IX. Neue Arten aus verschiedenen Familien, in: Deut. ent. Zeitschr. 1889, Heft. II, pp. 251-259 (4 specie).

Edm. Reitter. — Neue analytische Uebersicht der Bekannten Arten der Coleopteren-Gattung Omophlus, in: Deutsche ent. Zeitschr. 1890, Heft I, p. 48 (2 specie).

Edm. Reitter. — Analitische Revision der Coleopteren-Gattung *Amphicoma*, in: Deut. ent. Zeitsch. 1890, Heft I, p. 54. (2 specie).

Edm. Reitter. — Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten. Elfter Theil in Deut. ent. Zeitschr. 1890, Heft II, p. 389-394. (2 specie).

Edm. Reitter. — Neue Coleopteren... ecc. Theil 1-10, in: Deut. ent. Zeitschr. 1885-90.

Dr. Schaum. — Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Erster Stück: *Cicindelidae, Carabici, Dytiscidae, Gyrinidae*; in: Berliner ent. Zeitschr. Erster Jahrgang, 1857. (Contiene 84 specie di Candia raccolte dallo Zebe nel 1853).

*Scarites laevigatus* Fab. Dintorni di Canea. Un individuo solo. Lo Zebe la raccolse sotto le pietre.

*Tachypus Rossii* Sch. Mesclà, vicino al fiume. Raro. (v. Oertzen).

*Bembidion Andreae* Fab. Kisamo. Comune. (v. Oertzen). Il Barone v. Maltzan raccolse questa specie sulle montagne di Lassiti.

— *praeustum* Dej. Mesclà, vicino al fiume. Un esemplare.

— *nitidulum* Mars. Canea, Kisamo, Mesclà, vicino al fiume.

— *elongatum* Dej. Kisamo, Kalives, Mesclà, vicino al fiume. Comune.

*Platynus marginatus* L. Omalò. Poco frequente.

*Olistopus glabricollis* Ger. Dintorni di Rettimo. Un solo esemplare. (v. Oertzen).

*Calathus fuscipes* Goez. Omalò. Rara.

*Aristus obscurus* Dej. Dintorni di Canea, Apokorona. Non molto comune. (Zebe).

*Acupalpus interstitialis* Reitt. Omalò. Katavothron, due soli esemplari.

*Chlaenius nitidulus* Payk. Topolia, sotto un sasso umido. Un solo esemplare.

*Trechus quadrinotatus* Reitt. Omalò. (v. Oertzen).

*Cymindoidea gracilis* Dej. Dintorui di Rettimo. Un solo esemplare.

Fam. **Dytiscidae.**

*Haliplus fluviatilis* Aub. Kisamo. Un solo esemplare.

*Hydroporus halensis* Fab. Kisamo, dintorni di Canea, Armyro. Comunissima. (v. Oertzen, Zebe).

*Laccophilus interruptus* Panz. Kufòs. Un solo esemplare. Il Raulin raccolse questa specie (= *Laccophilus minutus* L.) nelle pozzanghere dei dintorni di Gonià (Zebe).

*Agabus nitidus* Fab, Kisamo. Rarissimo.

— *binotatus* Aub. Omalò. Un solo esemplare.

— *neglectus* Er. Dintorni di Canea. Un esemplare.

Fam. **Gyrinidae.**

*Aulogyrus capensis* Thumbg. Topolia, Kisamo. Comune.

*Gyrinus urinator* Ill. Kisamo. Rara. (v. Oertzen, Zebe).

— *Dejeani* Brul. Kisamo. Rara. (v. Oertzen).

Fam. **Hydrophilidae.**

*Helochares lividus* Forst. Omalò, dintorni di Canea. Rara (v. Oertzen).

*Laccobius sinuatus* Motsch. Kufòs, Kisamo. Rara.

*Anacaena ovata* Reiche. Kufòs. Un solo individuo.

*Limnebius similis* Bau. Kalives, Akrotiri. Rara.

Fam. **Staphylinidae.**

*Aleochara bipunctata* Oli. Dintorni di Rettimo. Un esemplare.

*Tachyporus hypnorum* F. Visari. Un solo esemplare.

*Creophilus maxillosus* L Kisamo, sul *Dracunculus polyphyllus* L. Un solo esemplare.

*Philonthus sordidus* Gra. Kisamo, sul *Dracunculus polyphyllus* L. Un esemplare (v. Oertzen).

— *concinnus* Gra. Katavothron. Un esemplare. (v. Certzen).

— *sp ?* Mesclà, vicino al fiume.

*Sunius filiformis* Latr. Dintorni di Rettimo. Rara.

*Paederus fuscipes* Curt. Dintorni di Rettimo. Rara. (v. Oertzen).

*Omalium excavatum* Step. Katavothron. Rarissima.

Fam. **Nitidulidae.**

*Carpophilus immaculatus* Luc. Kisamo, sul *Dracunculus polyphyllus* L. Abbastanza frequente.

Fam. **Dermestidae.**

*Dermestes Frischi* Kugel. Kisamo, sul *Dracunculus polyphyllus* L. Due soli individui.

*Attagenus piceus* Oliv. Visali. Rarissima.

*Anthrenus Verbasci* Lin. Kisamo. Rara.

— *museorum* L. Kisamo, Omalò. Comunissima.

Fam. **Histeridae.**

*Hister major* L. Dintorni di Rettimo. Un esemplare. (v. Oertzen).

— *graecus* Brul. Omalò. Un solo esemplare. (v. Oertzen; v. Maltzan a Canea).

— *scutellaris* var. *lentus* Mars. Dintorni di Canea. Non comune.

*Saprinus semipunctatus* F. Kisamo, sul *Dracunculus polyphyllus*. Un solo esemplare.

— *amoenus* Er. Kisamo, sul *Dracunculus polyphyllus* L. Due soli esemplari

Fam. **Scarabeidae.**

*Scarabaeus sacer* L. Porzione di costa tra Canea e Platanià e in altri luoghi diversi. (Raulin, v. Oertzen). Comune.

— *variolosus* F. Dintorni di Canea. (v. Maltzan, Raulin e v. Oertzen). Comune.

*Gymnopleurus pillularius* L. Apokorona. Comune.

— *cantharus* Er. Omalò, Apokorona. Comune.

*Copris hispanus* L. ♂ ♀. Canea, Kalives. Raro.

*Chironitis ungaricus* Herbst. Kisamo. Piuttosto rara. (v. Oertzen).

— *furcifer* Rossi. ♂ ♀ Kisamo. Piuttosto comune.

*Oniticellus pallipes* Fab. Dintorni di Rettimo. Un esemplare.

*Onthophagus Amyntas* Oli. Dintorni di Canea. Piuttosto rara. Citata dal v. Oertzen e ancora dal v. Maltzan per i monti di Lassiti.

— *taurus* Schr. Dintorni di Canea, Visari, Kisamo sul *Dracunculus polyphylius* L. Comunissima.

— *vacca* L. Kisamo. Piuttosto rara.

— *fracticornis* Pay. Kisamo. Un solo individuo. (v. Oertzen, v. Maltzan).

— *marginalis* Gebl. Kisamo. Comunissima. (v Oertzen).

— *nuchicornis* L. Akrotiri. Abbastanza comune. (v. Oertzen).

— *ovatus* L. Akrotiri. Molto comune. (v. Oertzen).

*Aphodius lugens* Creutz. Apokorona. Un solo esemplare.

*Hybosurus Illigeri* Reiche. Apokorona. Due esemplari.

*Trox hispidus* Pontopp. Visari. Rara. (v. Oertzen; il Raulin la trovò nei dintorni di Rettimo).

*Pentodon idiota* Herb. Dintorni di Canea, Omalò. Rara. (v. Oertzen).

*Phyllognathus silenus* F. Visari. Rara.

*Oryctes nasicornis* L. Dintorni di Canea, Akrotiri, M. Ida. Comune abbastanza.

*Rhizotrogus nomadicus* Reiche. Theriso (in alto). Abbastanza frequente.

*Polyphylla fullo* L. Dintorni di Canea, Visari. Comune.

*Epicometis hirta* Poda. Omalò. Sul *Verbascum*, un solo esemplare. Il Raulin la raccolse in varii luoghi.

*Leucocelis cinctella* Sch. Varie località. Comunissima. Il Raulin raccolse questa specie in varii luoghi.

*Potosia cardui* Gyll. Apokorona, Kisamo. Comunissima.

Fam. **Buprestidae.**

*Iulodis onopordi* F. Visari. Un solo esemplare.

*Aurigena chlorana* Lap. Dintorni di Rettimo. Rara.

*Capnodis cariosa* Pall. Dintorni di Canea. Un solo esemplare. (v. Oertzen, Sieber e Raulin).

*Anthaxia umbellatarum* F. Akrotiri. Rara. (v. Oertzen).

*Coroebus rubi* L. Dintorni di Canea e di Rettimo. Piuttosto rara. (v. Oertzen, Raulin).

— *aeratus* Muls. In varii luoghi, S. Teodoro. Non molto abbondante.

Fam. **Elateridae.**

*Melanotus dichrous* Er. Dintorni di Canea e di Kalives, Lakkus. Non molto comune.

Fam. **Cantharidae.**

*Rhagonycha nigritarsis* Brull. Omalò, su piante di *Sambucus*.

*Malachius viridis* F. Katavothron. Comune.

*Dasytes striatulus* Brull. Kisamo, Omalò. Abbondantissimo.

— *tardus* Schauf. In varii luoghi. Non molto abbondante.

*Dasytiscus virescens* Baudi. n. sp.? Comunissima da per tutto e abbondantissima. Kisamo, sul *Dracunculus polyphyllus* L.; presso Gonià in gran numero sul *Capparis sicula* Duh.

*Danacaea morosa* Kiesw. Un solo esemplare.

Fam. **Bruchidae.**

*Bruchus* (*Ptinus*) *6-punctatus* Panz. Apokorona. Un solo esemplare.

Fam. **Byrridae.**

*Byrrhus striatus* Oli. Kisamo, dintorni di Rettimo. Rara.

— *paniceus* L. Dintorni di Rettimo. Rara.

*Mesocoelopus niger* Müll. Akrotiri. Rara.

Fam. **Tenebrionidae.**

*Zophosis punctata* Brul. var. In molti luoghi

*Erodius orientalis* Brul. Akrotiri, Kisamo. Comunissima. Il Raulin la raccolse nei dintorni di Canea.

*Calyptosis caraboides* Brul. Comunissima nelle regioni basse; anche il Raulin la raccolse in varii luoghi.

*Dichomma dardanum* Stev. Dintorni di Rettimo. Il v. Oertzen ed il Raulin raccolsero questa specie in varii luoghi.

*Tentyria grossa* Bes. var. Un solo esemplare.

*Scaurus uncinus* Forst. Canea (albergo). Un esemplare.

*Blaps mucronata* Latr. Kisamo. Comune. (v. Oertzen; il v. Maltzan la trovò a Mirabello e Asomato).

*Ocnera angustata* Sol. Canea (albergo). Un solo esemplare. (v. Oertzen).

*Pimelia graeca* v. *Minos* Luc. Canea. Il Raulin la cita per varii luoghi (v. Oertzen).

*Gonocephalum costatum* Brull. Dintorni di Rettimo. Kisamo.

*Opatroides punctulatus* Brull. Kisamo. Comune. (Raulin, v. Oertzen e v. Maltzan).

*Tenebrio molitor* L. Dintorni di Canea. Rara.

*Helops sp.?* Dintorni di Rettimo.

*Euboeus Mimonti* Boield. Apokorona. Comune.

Fam. **Mordellidae.**

*Mordellistena micans* Ger. Dintorni di Rettimo. Kalives. Rara.

— *pumila* Gyl. Akrotiri. Rarissima.

*Anaspis rufitarsis* Luc. Dintorni di Rettimo. Fu raccolta anche dal Raulin su piante ombrellifere a Kisamo, ed è ricordata anche dal v. Oertzen.

Fam. **Meloidae.**

*Zonabris variabilis* var. *mutabilis*. Comunissima da per tutto.

*Nemognatha nigripes* Suffr. Akrotiri. Un solo esemplare.

Fam. **Anthicidae.**

*Notoxus monoceros* L. Kalives. Rarissima.

*Anthicus instabilis* Sch. Dintorni di Rettimo. Rara. (v. Oertzen).

— *tenellus* Laf. Dintorni di Rettimo. Rara.

— *ater* Panz. Dintorni di Rettimo. Molto rara.

Fam. **Oedemeridae.**

*Oedemera flavipes* L. Dintorni di Canea. Rara.

— *sp.?* Akrotiri. Comune.

— *sp.?* Akrotiri. Comunissima.

Fam. **Curculionidae.**

*Otiorrhynchus equestris* Richt. Dintorni di Rettimo. Un solo esemplare.

— *lugens* Ger. Katavothron. Un solo esemplare. (v. Oertzen).

*Polydrusus armipes* Brull. Rettimo. Rarissima. (v. Oertzen).

*Conocetus angustus* Luc. Akrotiri. Rara. Il Raulin raccolse questa specie nei luoghi boschivi del Psiloriti.

*Foucartia elegans* Kra. Omalò. Rara. (v. Oertzen e Raulin).

*Sitona seriesetosus* Fahrs. Un esemplare.

— *lineatus* L. Dintorni di Rettimo. (v. Oertzen).

— *humeralis* v. *discoideus*. Omalò, Kalives. Rara.

*Pholicodes dissimilis* Desbr. Dintorni di Canea. Piuttosto rara.

*Brachycerus undatus* F.

var. *mauritanicus* Oliv. Visari. Rarissima.

*Cleonus madidus* Oliv. Dintorni di Canea. Un esemplare.

*Larinus buccinator* Oli. Kisamo. Un esemplare. (Raulin, v. Oertzen).

— *vittatus* Fab. Omalò, Kalives. Rara.

*Rhinocyllus conicus* Freel. Kisamo. Non molto rara.

*Rhytidoderes plicatus* Oliv. Visari. Rarissima.

*Plinthus sp.?*

*Mesites aquitanus* Fairm. Un esemplare.

*Gymnetron asellus* Gyll. Dintorni di Canea, Omalò. Non troppo rara.

*Apion longirostre* Oli. Akrotiri. Un esemplare (v. Oertzen).

— *sp.?* Omalò. Un esemplare sciupato.

Fam. **Mylabridae.**

*Mylabris* (*Bruchus*) *brachialis* Fahrs. Omalò. Tre femmine e due maschi.

— *obscuripes* Gyll. Omalò. Un esemplare.

— *rufisura* All. Rarissima.

— — var. *fulvescens* Bau. Un esemplare.

Fam. **Scolytidae.**

*Hylesinus sp.?* Dintorni di Rettimo. Un esemplare.

Fam. **Cerambicidae.**

*Hesperophanes sericeus* F. Dintorni di Canea. Rarissima.

*Stromatium fulvum* Vill. Visari-Psiloriti, Rettimo. Rara.
*Hylotrupes bajulus* L. Kalives, Visari. Abbastanza rara.
*Dorcatypus tristis* F. Rettimo. Un solo esemplare.

Fam. **Crysomelidae.**

*Crioceris asparagi* var. *campestris* L. S. Teodoro. Un esemplare.
*Clytra 9-punctata* Oliv. ♀. Kisamo. Rara. Il Raulin la raccolse nei dintorni di Megalokastron ed a Messara.
*Cryptocephalus creticus* Suffr. Akrotiri. Poco frequente. Questa specie è ricordata dal v. Oertzen e trovasi anche nel Catalogo di Coleotteri del Marseul (1863).
— *pygmaeus* var. *orientalis* Weise. Akrotiri, Omalò. Non troppo frequente.
*Pseudocolaspis rubripes* Scha. Akrotiri, Omalò. Comune. Il Raulin ne raccolse un individuo (= *P. setosa* Duv.) a Sitia.
*Pachnephorus villosus* Duft. Kisamo. Un esemplare.
*Chrysomela cretica* Oliv. Canea, Rettimo. Pochissimo comune. È ricordata dall'Olivier, dal Raulin che la raccolse nella regione boschiva del Psiloriti, dal v. Oertzen sui monti di Lassiti, dal Weise e così pure fu rinvenuta a Mirabello e a Canea dal v. Maltzan.
— *americana* L. Dintorni di Rettimo. Un solo individuo. Il Raulin raccolse questa specie in varii luoghi (v. Oertzen).
*Plagiodera versicolora* Laich. Kalives. Un solo individuo. (v. Oertzen).
*Haltica carduorum* Guer. Kalives, dintorni di Rettimo, gita da Visari al Psiloriti. Comune.
*Phyllotreta nigripes* F. Omalò. Due esemplari.
*Epitrix pubescens* Koch. Kisamo. Due esemplari.
*Longitarsus verbasci* Panz. Akrotiri. Un esemplare.
— *pellucidus* Foudr. Omalò. Un esemplare.
— *tantulus* Foudr. Omalò. Un esemplare.
*Sphaeroderma rubidum* Graëll. Akrotiri. Poco frequente.

Fam. **Coccinellidae.**

*Subcoccinella 24-punctata* var. *4-notata* F. In varii luoghi. Comune.

*Coccinella 7-punctata* L. Comunissima da per tutto e raccolta da tutti quelli che furono a Creta.

*Exochomus 4-pustulatus* L. Dintorni di Rettimo. Un solo esemplare. (v. Oertzen).

— *flavipes* Thunb. In varii luoghi. Piuttosto rara.

*Scymnus frontalis* Fab. In varii luoghi. Rara.

— *interruptus* Goez. Omalò, S. Teodoro. Rara.

## RINCOTI

### I Heteroptera.

Fam. **Pentatomidae.**

*Odontoscelis fuliginosa* L. Omalò, poco frequente.

*Eurygaster integriceps* Put. Lakkus, comune.

*Odontotarsus grammicus* L. Omalò, non troppo comune.

*Ancirosoma albolineata* Fab. Omalò, rara.

*Graphosoma lineatum* L. Comunissima da per tutto. (v. Oertzen).

*Sehirus morio* L. Kisamo. Rarissima.

*Sciocoris Helferi* Fieb. Omalò. Rara.

*Dolycoris baccarum* L. Monte Psiloriti, Kisamo. Comune. (v. Oertzen).

*Codophila varia* Fab. Monte Psiloriti, S. Teodoro. Comune. (v. Oertzen).

*Carpocoris nigricornis* Fab. Akrotiri, Lakkus. Comune.

*Aelia acuminata* L. Akrotiri. Comune. (v. Oertzen).

*Eusarcoris inconspicuus* H. S. Rettimo. Comune. (v. Oertzen).

*Staria lunata* Hahn. Rettimo. Rara.

*Eurydema festiva* L. Kisamo. Rara.

— (*? lineola* Bär.) Kisamo. Rarissima.

*Nezara viridula* L. var. *b* Stål. Comunissima in molti luoghi.

— *Heegeri* Fieb. Apokorona, sulle piante di *Asphodelina cretica*. Kisamo. Comune.

*Raphigaster griseus* L. Dintorni di Canea. Rara.

Fam. **Coreidae.**

*Coreus denticulatus* Scop. Omalò. Rara.

*Verlusia sulcicornis* Fab. Omalò. Rara. (v. Oertzen).
*Ceraleptus gracilicornis* H. S. Omalò. Poco comune. (v. Oertzen).
*Stenocephalus* (*? neglectus* H. S.). Kisamo. Comune.
*Camptopus lateralis* Germ. Kalives. Rara. (v. Oertzen).
*Micrelytra fossularum* Rossi. Canea (dintorni). Rara. (v. Oertzen).
*Therapha hyoscyami* L. Kisamo. Rara. (v. Oertzen).
*Corizus errans* Fab. Akrotiri. Piuttosto rara.
— *abutilon* Rossi. Canea (dintorni), Akrotiri. Comune. (v. Oertzen).
— *parumpunctatus*, Schill. Akrotiri. Non molto rara.

Fam. **Lygaeidae.**

*Lygaeus saxatilis* Scop. Dintorni di Canea. Rara. (v. Oertzen).
— *equestris* L. Visari. Comune. Il Raulin la raccolse nei dintorni di Megalokastron e la raccolse pure il v. Oertzen.
— *militaris* F. Monte Psiloriti. Comunissimo sulla vetta del monte sotto le pietre. Il Raulin la trovò nei dintorni di Megalokastron e la raccolse anche il v. Oertzen.
*Ischnotarsus luscus* Fab. Gita da Visari al Psiloriti. Poco frequente. (v. Oertzen).
*Rhyparochromus vulgaris* Schill. Akrotiri. Rara.
— *Rolandri*. Visari. Rara.
— *sp.?* Gita da Visari al Monte Psiloriti.
*Lethaeus cribratissimus* Stål. Akrotiri. Rara. Il v. Oertzen la raccolse in varii luoghi.
*Ischnorhynchus geminatus* Fieb. Dintorni di Rettimo. Poco frequente (v. Oertzen).
*Lygaeosoma punctatoguttatum* F. Dintorni di Canea. Rara.

Fam. **Pyrrhocoridae.**

*Pyrrhocoris* (larva). Kisamo. Comune.

Fam. **Tingididae.**

*Monanthia sp.?* Akrotiri. Rara.

Fam. **Veliidae.**

*Velia rivulorum* F. Kisamo. Comunissimo. (v. Oertzen).

Fam. **Reduviidae.**

*Reduvius personatus* L. Rumata, in un tronco di castagno marcio.
*Opsicoetus pallipes* (?) Klg. Visari. Rara.
*Harpactor iracundus* Poda. Kisamo. Rara. (v. Oertzen).
*Nabis ferus* L. Kisamo (?). Comune. (v. Oertzen).

Fam. **Capsidae.**

*Calocoris bipunctatus* Fab. Kisamo, Omalò. Comunissima, (v. Oertzen)
*Miridius quadrivirgatus* Costa. Omalò. Non molto comune.
*Capsus Schach* Fab. Omalò. Comune.
*Capsidae gen.?* sp. Larve. Akrotiri-Kisamo, Omalò.

Fam. **Notonectidae.**

*Notonecta glauca.* Topolia, Kisamo. Comune nelle pozzanghere. Il Raulin raccolse questa specie nei dintorni di Kisamo, Rettimo e Megalokastron, e fu raccolta anche dal v. Oertzen.

II. Homoptera.

Fam. **Cicadidae.**

*Tettigia orni* L. Dintorni di Canea, sopra diverse piante legnose. Il Raulin asserisce di averla raccolta nella regione bassa degli alberi di *Ceratonia siliqua, Quercus macrolepis, Pistacia lentiscus,* e *atlantica* e nella regione montuosa sulla *Quercus calliprinos* e *ilex, Acer creticum,* durante tutta la buona stagione.
*Cicadetta* (*? tibialis* Panz.). Kisamo, Omalò. Rara.

Fam. **Fulgoridae.**

*Dictiophora europaea* L. S. Teodoro. Rara.
*Oliarus melanochaetus* Fieb. Topolia. Rara.
*Oliarus sp.?* Un solo individuo.
*Hyalesthes obsoletus* Sign. Omalò. Comune.
*Mycterodus pallens* Stâl. Dintorni di Rettimo. Rara.
*Hysteropterum grylloides* Fab. Akrotiri, Omalò. Comunissima.
*Delphacide sp.?* Un solo individuo.
*Tettigometra sp.?* Akrotiri. Un solo individuo.

Fam. **Cercopidae.**

*Philoenus spumarius* L. et var. Akrotiri, dintorni di Rettimo. Comunissima.

Fam. **Iassidae.**

*Selenocephalus obsoletus* Germ. Akrotiri. Comunissimo.

— — ? Larva. Akrotiri. Un esemplare.

Le altre specie raccolte dal Raulin sono:

*Corixa Geoffroyi* Leach.
— *fossarum* Sahlb.
*Gerris lacustris* (*Cimex*) L.
*Lygaeus creticus* Luc.
*Rhyparochromus marginepunctatus* Volp.
*Phytocorys bipunctatus* (*Lygaeus*) Fabr.
— *betuleti* (*Ligaeus*) Fall.
*Capsus capillaris* Gabr.
*Pentatoma smaragdula* (*Cimex*) Fabr.
— *viridula* (*Cimex*) L.
— *Eryngii* Germ.
— *lunula* (*Cimex*) Fabr.
*Graphosoma semipunctata* (*Cimex*) Fabr.
— *albolineata* (*Cimex*) Fabr.
*Cicada aestuans* (*Tettigonia*) Fabr.
*Issus apterus* Fabr.
— *pallipes* Luc.

Esiste un catalogo numeroso di *Heteroptera* raccolti dal Barone von Oertzen e pubblicati dal Reuter O. M. nella *Berliner ent. Zeitschr.* Bd- XXXVI, 1891, Heft. I, pp 17-34, dal titolo: *Griechische Heteroptera gesammelt von E. von Oertzen und J. Emge, verzeichnet von O. M. Reuter*, comprendente 106 specie di Candia, che io non ricordo per brevità, e delle quali, come si vede dal catalogo, io raccolsi solo un piccolo numero.

Il Signor Gino Olivi di Modena, al quale mandai per studio i

Rincoti da me raccolti a Candia, pubblicò su questo materiale una nota (1), scopo della quale, come dice l'autore, si è di far rilevare:

1.° *alcune specie ed una varietà che non trovansi comunemente nel nostro continente;*

2.° *due varietà nuove che quindi parrebbero esclusive dell'isola di Candia.*

Quanto a queste due nuove varietà stabilite dall'Olivi e che sono il *Pyrrhocoris sanguineus* Fieb. var. *cretensis* e la *Terapha hyosciami* L. var. *cretensis*, per amore del vero, mi sento in obbligo di dire ciò che segue: già fin dal momento in cui raccolsi gli individui chiamati dall'Olivi *Pyrrhocoris sanguineus* var. *cretensis*, mi era sembrato che non fossero altro che larve e larve appunto del genere *Lygaeus;* osservati bene gli individui che l'Olivi mi aveva rimandato e affine di persuadermi maggiormente di quanto l'autore affermava li mandai, unitamente a tutto il materiale restante, al signor Dott. A. Handlirsch del Museo di Vienna, il quale in una sua lettera mi rispose che avevo ragione di dubitare della esistenza delle due varietà nuove dell'Olivi e mi dava gentilmente delle brevi spiegazioni, secondo le quali presi a riesaminare con cura quegli esemplari. Mi assicurai che gli individui di *Pyrrhocoris sanguineus* var. *cretensis* non possono appartenere al *Pyrrhocoris sanguineus* Fieb., anzitutto perchè non hanno gli occhi brevemente peduncolati (il qual carattere non è indicato dal Fieber, ma è chiaramente espresso dallo Stâhl che riferisce il *Pyrrhocoris sanguineus* Fieb. come sinonimo di *Cenaeus carnifex* Fabr. (2), nel qual genere *Cenaeus* gli occhi devono essere brevemente peduncolati), inoltre perchè la disposizione dei colori è diversa che nel *Pyrrhocoris sanguineus* Fieb.; è chiaro che gli esemplari sono allo stato di larva e non è quindi possibile riferirli con sicurezza ad una specie (e tanto meno fondare su di essi una varietà); dirò di più che, studiando questi individui, quantunque vi siano delle ragioni per riferirli al genere *Lygaeus* (e piuttosto alla specie *L. saxatilis*), almeno a prima vista, pure non mi capacitai del tutto che appartenessero a questo genere, guardandomi bene dal voler riferire forme di larve così imperfette a qualsiasi specie.

---

(1) Classando Rincoti di Candia. — Estratto dagli Atti della Società dei Naturalisti di Modena. Serie III, Vol. XIII, Anno XXVIII. Modena, 1894.

(2) Enum. hemipt. 1, p. 114.

L'esemplare unico poi di *Terapha hyosciami* L. è un esemplare a colorazione nera più diffusa, ma la disposizione dei colori è la solita: perciò neanche la *Therapha hyosciami* var. *cretensis* ha ragione di essere, e parmi arrischiato proporre una nuova varietà per colorazione su di un solo esemplare.

Rispetto poi alle altre specie dall'Olivi ricordate, come non comuni nel nostro continente, debbo notare che la *Nezara prasina* L. var. $\gamma$, non è altro che la *Nezara viridula* L. var. $\beta$ di Stâhl (*Cimex torquatus* Fabr.) che è specie cosmopolita, essendo stata rinvenuta in tutti i continenti; l'esemplare poi di *Reduvide* appartiene indubitatamente al genere *Reduvius* in senso lato e appunto al genere *Opsicoetus* Klug. Determinandolo col Fieber si arriva al *Reduvius testaceus* H. S.; ma lo Stâl (Enumeratio emipterorum, fasc. 4, p. 78) suddivide questa specie in due: *Opsicoetus testaceus* H. S. e *Opsicoetus pallipes* Klug , indicando la prima della Russia meridionale, la seconda di Rodi, Cipro, Egitto e Arabia. Non avendo avuto modo di consultare le descrizioni e quindi le differenze fra queste due specie, qualora si voglia tener buona la distinzione, parmi, per analogia di distribuzione geografica, più probabile si tratti dell'*Opsicoetus pallipes* Klug.

Avendo già spedito il manoscritto di questo lavoro alla Direzione del « Bollettino della Società Entomologica Italiana » per la pubblicazione, dopo qualche giorno ricevetti dalla gentilezza squisita del Sig. Dott. Angelo Senna, Segretario di quella Società, l'ultimo numero del giornale di Vienna dal titolo: « Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft » dove si trova una breve nota (1) pubblicata dal Handlirsch, e sono lieto di inserirla qui tradotta, a conferma di quanto ho notato sopra:

« Sotto il titolo suddetto noi troviamo negli « Atti della Società « dei Naturalisti di Modena », Ser. III, Vol. XIII, Anno XXVIII, una « breve nota sulla raccolta del Dott. G. Cecconi.

« Gino Olivi descrive nel suo lavoro 2 nuove varietà: il *Pyrrho-* « *coris sanguineus* Fieb. var. e la *Therapha hyoscyami* L. var.

« *Pyrrhocoris sanguineus* Fieber è sinonimo di *Cenaeus carnifex* « Fabr., e non proviene, come dice Fieber, dalla regione Mediterranea

(1) *Handlirsch A.*, Classando Rincoti di Candia von Gino Olivi. — Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, XLV. Band., 7 Heft. p. 302, 1895.

« ma dal Capo. La « nuova varietà » non appartiene però a questa « specie e sopratutto non è nè una varietà nè un *Pyrrhocoris*, ma « una larva di una specie di Lygaeide nell' ultimo o nel penultimo « stadio. Giudicandone dalla grossezza e dal colore rosso appariscente, « l'esemplare che mi sta d'innanzi potrebbe appartenere al *Lygaeus* « *militaris* che si incontra a Creta; però io non posso determinare « con sicurezza la specie perchè ho troppo poco materiale di con- « fronto. Gino Olivi certamente è stato indotto dalla mancanza degli « ocelli, a classificare l'animale come *Pyrrhocoris*, senza pensare che « in tanti insetti questi organi mancano alle larve o alle ninfe e non « si presentano che dopo la muta.

« Siamo costretti ad aggiungere una citazione alla sinonimia del « resto abbastanza numerosa del *Lygaeus militaris*.

« La seconda varietà, descritta nella nota, appartiene bensì alla « *Therapha hyoscyami*, ma si distingue dalla forma colorata regolar- « mente solo da un rosso meno carico e da macchie nere meno di- « stinte. L'unico esemplare che s'abbia è in modo sensibile traspa- « rente, come spesso avviene in esemplari non interamente colorati e « dopo « ingrassati ». In ogni caso non rischierei io di stabilire su « di un solo esemplare isolato una nuova « varietà cretese ».

« Delle altre tre specie ricordate nella breve pubblicazione ce ne « sono due — *Mycrelytra fossularum* e *Nezara prasina* (= *viridula* L.) « — ben determinate; sono molto estese nella regione Mediterranea « e della loro presenza a Creta nessuno dubiterà.

« La terza specie citata non è, come l'autore dice, un esemplare « assolutamente tipico di *Reduvius testaceus* H. S., ma di *Reduvius* « *pallipes* Klug. (sec. Reuter). »

## DITTERI.

Fam. **Limnobidae.**

*Limnobia nubeculosa* Mgn. 3 ♀ e 2 ♂. Katavothron. (v. Oertzen).

Fam. **Asilidae.**

*Stenopogon elongatum* Mgn. 1 ♂ di Kisamo e 2 ♂ dell'isola di S. Teodoro (Raulin).

*Pycnopogon apiformis* Lw. 1 ♀ di Lakkus. (v. Oertzen).

*Machimus colubrinus* Mgn. 1 ♂ e 1 ♀ dell'Akrotiri; un ♂ di Kisamo.

*Mochtherus sp.?* 1 ♂ di Teriso.

Fam. **Bombylidae**.

*Argyramoeba tripunctata* Wdm. 1 ♀ di Visari, 1 ♂ di Kalives.

*Exoprosopa grandis* Wdm. 1 ♀ dell'isola S. Teodoro.

— *vespertilio* Wdm. 1 ♀ dei dintorni di Canea.

*Bombylius fulvescens* Mgn. 1 ♀ dei dintorni di Canea, 2 ♂ dell'Akrotiri e di Kisamo.

Fam. **Scenopinidae.**

*Scenopinus niger* Deg. 1 ♂ dell'Akrotiri.

Fam. **Syrphidae.**

*Syrphus corollae* F. 1 ♀ di Omalò.

*Eumerus pulchellus* L. 1 ♂ e 1 ♀ di Omalò.

Fam. **Tachinidae.**

*Melanophora atra* Mcq. 1 ♂ dei dintorni di Rettimo.

Fam. **Muscidae.**

*Pyrellia cadaverina* L. 1 ♀ di Kisamo.

Fam. **Helomyzidae.**

*Heteromyza atricornis* Mgn. 1 ♀ dentro il Katavothron.

Fam. **Hippoboscidae.**

*Hippobosca equina* (L.) Rond. 1 ♂ di Kisamo. (Raulin).

Il Raulin, oltre quest'ultima specie, ricorda:

*Asilus brunnipes* (*Dasypogon*) Fabr.

*Mintho compressa* (*Musca*) Fabr.

*Sarcophaga haemorrhoidalis* (*Musca*) Fall.

*Lucilia Caesar* (*Musca*) L.

Un Catalogo abbastanza esteso di ditteri raccolti a Candia dal Barone v. Oertzen fu pubblicato dal Barone v. Roeder (1), e contiene

(1) Uebersicht der beim Dorf Elos bei Kisamos auf der Insel Kreta von Herr E. v. Oertzen gesammelten Dipteren. Berlin. ent. Zeitschr. XXXI. 1887, Heft 1, p. 73-75.

61 specie, fra le quali una nuova. Alle due specie citate sopra il v. Roeder aggiunge:

*Culex calopus* Mg.
*Mycetophila punctata* Mg.
*Nemotelus gracilis* Lw.
*Odontomyia flavissima* Rossi
*Tabanus umbrinus* Mg.
— *decorus* Lw.
*Lomatia polyzona* Lw.
*Callostoma fascipennis* Mcq.
*Acrocera globulus* Pz. var.
*Dioctria oedipus* Lw.
— *bicincta* Mg. ♀.
*Machimus* (*Asilus*) *setibarbus* Lw.
*Chrysopila aurea* Mg.
*Empis sp.?*
*Dolichopus griseipennis* Stann.
*Gymnopternus metallicus* Stan.
*Pipunculus zonatus* Zett. var.
*Ceria vespiformis* Latr.
*Merodon clavipes* Fabr.
— *fuscinervis* n. sp.
*Eumerus ruficornis* Mg.
*Xylota segnis* L.
*Syritta pipiens* L.
*Eristalis aeneus* Scop.
— *arbustorum* L.
*Helophilus nigrotarsatus* Schin.
*Syrphus nitidicollis* Mg.
*Melanostoma mellina* L.
*Melithreptus taeniatus* Mg.
*Zodion cinereum* Fabr.
*Occemyia atra* Fabr.
*Phasia analis* Fabr.
— *crassipennis* Fabr.
*Alophora atropurpurea* Mg.
*Micropalpus fulgens* Mg.
*Macquartia atrata* Fall.
*Sarcophaga atropos* Mg.
*Rhynchomyia speciosa* Lw.
— *columbina* Mg.
*Idia lunata* Fabr.
*Dasyphora pratorum* Mg.
*Aricia erratica* Fall.
*Hylemyia strigosa* Fabr.
*Spilogaster notata* Fall.
*Coenosia tigrina* Fabr.
*Cordylura* (*Cleigastra*) *melaleuca* Lw.
*Tetanocera reticulata* Fabr.
*Limnia obliterata* Fabr.
*Dorycera maculipennis* Mcq.
*Helomyza pectoralis* Lw.
*Scatophaga lutaria* Fabr.
*Sepsis cynipsea* L.
*Lauxania Elisae* Mg.
*Sciomyza cinerella* Fall.
*Opomyza germinationis* L.
*Geomyza combinata* L.
*Sapromyza sp.*
— *subvittata* Lw.
*Mintho compressa* Fabr.

## MOLLUSCHI.

*Poiretia intermedia*, v. *Martens* = ? *Bourguignati*, Blanc mss. Atsipopulo, Akrotiri, Apokorona. Non rara.

*Hyalinia* sp. Dintorni di Rettimo. Scarsa.

— sp. Spathi. Scarsa.

— *aequata* Mouss. Akrotiri, Atsipopulo. Dintorni di Canea. Non rara.

*Helix* (Gonostoma) *barbata?* Fér. Dintorni di Rettimo, Spathi, Buzzonaria (Canea). Trovasi solo all'isola di Candia.

— (Cressa) *noverca* (Friw.) Pfeiff. Specie tipica di quest'isola. Fu raccolta anche dal Friwaldski.

— (Cressa) *naxiana* Fér. Kisamo, dintorni di Rettimo. Specie tipica di quest'isola. L'Olivier la trovò a Paleokastron.

— (Cressa) *sublecta* Maltz. Dintorni di Canea, Apokorona, S. Teodoro. Specie tipica dell'isola.

— (Cressa) *Medea* West. S. Teodoro. Specie nuova soltanto di questi luoghi.

— (Cressa) *zonella* Pfeiff. Spathi. Rara. Il Forbes la trovò a 2000 m. d'altezza.

*Helix* (Zena) *Syriaca* Ehremb. Milopotamo, dintorni di Canea. Trovati pochi esemplari. Il Raulin la raccolse a Canea in maggio.

— (Xerocauta) *Cretica* Fér. Da per tutto e caratteristica. Fu raccolta dall'Olivier e il Raulin la trovò in Maggio a Paleokastron, Dhia e Canea.

— (Xeromunda) *candiota* Friw. Apokorona. Da per tutto e caratteristica.

— (Xerogibba) *mesostema* West. Dintorni di Rettimo. Caratteristica.

---

(1) Debbo ringraziare la gentilezza del mio compagno di viaggio Dott. Vittorio Simonelli il quale, durante le gite fatte insieme, mi aiutò nella raccolta dei molluschi e mi favorì il suo valido aiuto nel tempo che ei rimase nell'isola, dopo la mia partenza.

*Helix* (Xerogibba) *Psiloritana* Maltz. A nord di Messara. Specie caratteristica di quest'isola.

— (Xerogibba) sp. Lakkus. Caratteristica per quest'isola.

— (Macularia) *vermiculata* Müller. Molte varietà. Comune da per tutto. Il Raulin la raccolse a Canea e al Capo Maleka.

— (Cantareus) *aperta* Born. Kisamo, dintorni di Rettimo. Comune. Il Raulin dice che è la più stimata delle specie commestibili.

— (Euparypha) *Pisana* Müll. Comune da per tutto. Il Raulin la ricorda pei dintorni di Canea.

*Buliminus olivaceus* Pfeiff. Dintorni di Rettimo, Psiloriti. Caratteristica soltanto per quest'isola.

— *cretensis* Pfeiff. Apokorona, Lakkus, Atsipopulo. Caratteristica solo di quest'isola.

*Rumina truncata* Ziegler. Si trova in tutto l'arcipelago. Katoliko, Kalives, Atsipopulo.

*Clausilia.* Tutte le specie trovate a Candia appartengono alla sezione *Albinaria* e tutte le *Albinariae* di Candia non sono comuni alle isole dell'arcipelago.

— *Byzantina* (Parr.) Charp. e varietà *solidula* e *adspersa*. Da per tutto.

— *glabella* Pfeiff. Fra Omalò e Xyloskala. Lo Spratt la raccolse nell'Asprovouna a 1500 m.

— *pura* Boettg. Faranghi d'Askyfo. Scarsa.

— *strigata* Pfeiff. Dintorni di Rettimo. Non rara.

— *virginea* Pfeiff. Faranghi d'Askyfo. Rara. Trovata dal Forbes e dal Raulin a Sphakià.

— *cretensis* Mühlf. Kalives. Abbondante. Il Raulin la trovò in maggio e giugno a Canea e al Capo Maleka.

— *sublamellosa* Boettg. Costa di Sphakià. Specie caratteristica di quest'isola in pochi esemplari.

— *tenuicostata* Pfeiff. In molti luoghi e non rara.

— *strictecostata* Boettg. In molti luoghi e non rara.

— *Grabousana* Boettg. Vamos. Pochi esemplari.

— *amalthea* Westerl. Vamos. Pochi esemplari.

— *bipalatalis* v. *Martens.* Vamos e diversi altri luoghi. Non comune.

*Clausilia candida* Pfeiff. Vamos. Non comune.

— *striata* Pfeiff. S. Teodoro. Abbondante, unitamente ad altre specie.

— *corrugata* Drap. e varietà. Fra Omalò e H. Erini. Abbondante.

— *Spratti* Pfeiff. Milopotamo. Specie bellissima e caratteristica per quest'isola.

— *venosa* Boettg. Visari. Specie caratteristica per quest'isola.

*Limnaea* sp. del gruppo della *peregra*. Due esemplari.

— *truncatula* Müll., var. *spirialis* Monts., diversa dalle due forme di Grecia: *ventricosa* e *Thiesseae*. Molti esemplari in perfetta conservazione, pellucidi, regolarmente avvolti, di colore verdastro.

*Planorbis* (Gyraulus) sp. Suda. Abbondante.

*Pomatias Cretensis* Maltz. Spathi. Rara.

*Pseudamnicola* sp. varie forme con pochi esemplari di Mesclà, Armyrò e Kalives.

*Melania laevigata* Lamk. Comune da per tutto in perfetti esemplari, non erosi relativamente.

*Neritina Heldreichii* Schww. var. *Graeca*. In molti luoghi ed abbondante.

*Pisidium* sp. una sóla valva.

Il signor Marchese di Monterosato al quale mandai questo materiale per la determinazione, mi fa osservare:

« Nella nota dei molluschi terrestri e di acqua dolce dell'isola di « Candia di v. Raulin (op. cit.) sono incluse per errore alcune specie « che non vi appartengono, p. es. l'*Helix* (Levantina) *spiriplana* Oliv., « nativa della Palestina. È pure citata la *Glandina Algira* Brug., « che ho preferito citare col nome più preciso di *Poiretia intermedia* « v. *Mart.* e così pure il *Bulimus decollatus* L., che ho indicato col « nome di *Rumina truncata* Ziegler, forma peculiare della Grecia, e « così di seguito. » (1).

(1) I lavori che riguardano i molluschi di Candia sono i seguenti:

*Forbes*. Report tirteenth of the British Association, 1843, p. 188-190.

*M. de Folin*. Les Fond de la mer. 1868.

*Raulin V.* Opera citata, p. 983-988.

Rossmaessler's Iconographie der Europäischen Land und Süsswasser Mollusken Fortgesetzt von W. Kobelt. Neue Folge, Bd. IV, 1889-91.

Archiv für Naturgeschichte, 56 Jahrgang 1890, 2, p. 439.

*Westerlund, C. A.* Spiciclegium malacologicum. Neue Binnen-Conchylien aus der Paläarktischen Region. Nachr. Deutsch. malak. Ges. 1893, pp. 116-132.

## VERTEBRATI.

*Anguilla vulgaris* L. Comune da per tutto.
*Hyla arborea* L. Canea. Un esemplare sopra una pianta di fico.
*Bufo viridis* Laur. Comune da per tutto.
*Lacerta muralis* Laur. Comunissima.
— *viridis* L. Comunissima.
— — var. *strigata*. Kalives. 1 esemplare.
*Chalcides ocellatus* Forsh. 1 esemplare; i paesani lo dicono comunissimo.
*Zamenis gemonensis* Laur. Dintorni di Rettimo. Comune.
*Coluber leopardinus* Bonap. Kalives.
*Emys caspica* Schweig. Suda. Comunissima.
*Platalœa leucorodia* L. 1 esemplare.
*Perdix rufa* L. Comune da per tutto, specialmente nelle regioni elevate.
*Coturnix dactylisonans* Meyr. Comune.
*Hirundo rustica* L. Comune.
*Cypselus apus* Illig. Comune.
*Corvus monedula* (?) L. Omalò.
*Motacilla alba* L. Comune lungo la costa tra Canea e Platanias
*Luscinia vera* Sund. Comune.
*Merula nigra* Leach. Comune.
*Alauda cristata* L. Comune.
*Fringilla coelebs* L. Comune.
*Carduelis elegans* Steph. Comune.
*Strix flammea* L. Rettimo. 1 individuo.
*Hircus aegagrus* Gm.
*Lepus timidus* L. Comune.
*Meles taxus* Pall.
*Vespertilio murinus* Schreb Dentro una grotta a Vafes. Un esemplare solamente.
*Rhinolophus* sp. Topolia. Numeroso dentro uno stanzone buio a pian terreno.

# NOTE IMENOTTEROLOGICHE

di GIOVANNI GRIBODO

NOTA III

## SOPRA LA *TRISCILOA SAUSSUREI* Grib.

ED

OSSERVAZIONI SOPRA ALTRI SCOLIDEI

Dall'Egregio sig. Doherty, il valente naturalista ben noto pel suo recente ed ardito viaggio scientifico nell'Indocina, Malesia e Papuasia, e per le importantissime collezioni zoologiche che in esso seppe raccogliere, ho ricevuto tre nuovi esemplari del magnifico Scolideo che recentemente ho pubblicato in questo *Bullettino* sotto il nome di *Trisciloa Saussurei.* (1)

Mentre il primo, ed unico, esemplare che servì alla pubblicazione proveniva da Amboina, questi tre nuovi furono raccolti alla Baia di Humboldt nella Nuova Guinea; tra essi fortunatamente due sono maschi, il che permette di avere una più completa conoscenza di questa nuova specie così interessante per la singolarissima sua venulazione alare; tanto singolare da non poterne trovare altro esempio in tutto l'Ordine degli Imenotteri.

In questi nuovi esemplari il disegno delle nervature e delle cellule alari è perfettamente identico a quello descritto e figu-

(1) Confr. Gribodo. *Descrizione di un nuovo genere e di nuove specie di Imenotteri Scolidei, con osserv.* . . . . . » Bullett. della Soc. Entom. Ital. », anno XXV. (1893) pag. 145.

rato nella citata memoria; viene quindi tolto così ogni dubbio che potesse trattarsi di un'anomalia accidentale; tanto più che gli esemplari esaminati provengono, come si vede, da località abbastanza lontane fra di loro.

La rassomiglianza fra i due sessi è così grande da non permettere il menomo dubbio sulla legittimità del loro accoppiamento.

Il maschio differisce soltanto dalla femmina (oltre che per i caratteri sessuali comuni colle altre specie del gruppo delle Scolidee) per il colore dell'addome, che è di un uniforme rosso-ferruginoso chiaro, colore che si estende pure a tutte le gambe, le quali nella femmina sono qua e là, specialmente alla base, alquanto nereggianti; di color rosso-ferruginoso chiaro è anche nei maschi la faccia (sopratutto il clipeo) che nelle femmine è nera; per contro le antenne nei maschi sono alquanto più oscure che nella femmina; in essi la parte superiore del funicolo è quasi di un bruno deciso.

In confronto ai maschi delle affini *Triscoliæ* o *Trielis* le antenne della *Trisciloa Saussurei* sono più brevi e più sottili.

Dovendo qui dare la diagnosi dei maschi credo utile ripetere quella delle femmine.

## TRISCILOA SAUSSUREI Grib.

*Trisciloa Saussurei* — Grib. Descr. di un n. Gen. e di n. Sp. di Imen. Scolid. (Bull. Soc. Ent. Ital. XXV, pag. 149). ♀

*Submagna, robustissima, nigra; antennis, pedibus, segmentis abdominis dorsalibus secundo maxima parte, tertioque basi, ventralibusque omnibus laete rufo-ferrugineis; corpore toto e pilis rufo-ferrugineis concinne densissime vestito (ventre autem tantum modice rufo-fimbriato); alis obscure fuscis, violaceo micantibus;*

*cellula cubitali secunda radialem versus haud petiolata, tantum* (*ut semper in* Scoliis) *valde angustata; cubitali tertia nonnihil obliqua, subpentagona, versus discum nonnihil angustata.* ♀

♂ *Differt abdomine toto, alarum tegulis et facie rufo-ferrugineis; antennarum flagello supra obscuriore, nonnihil brunnescenti.*

*Long. corp.* ♀ *mill. 29-30,* ♂ *mill. 26-28.*

Hab. Amboina, Humboldt Bay (N. Guinea).

## TRIELIS KONOWI n. sp.

*Mediocris, parum nitida, nigra, dense cinereo pilosa, abdominis segmentis griseo-subargenteo fimbriatis, epypigio dense breviter fulvo-aureo setoso-squammoso; clypei margine summo, mandibulis, antennarum flagello antice, pedibus duobus anticis genubus tibiis tarsisque omnibus abdominisque segmentis ventralibus basi plus minus obscure ferrugineis, vel testaceis; oculorum sinu et oculorum orbita supra medio late interrupta, maculis duabus obliquis minutissimis in vertice, protorace* (*utrinque, ad humeros, profunde et late nigro emarginato*), *maculis duabus scutelli, linea mediana transversa postscutelli, maculis tribus metanoti* (*prima centrali, aliis ad angulis lateralibus*), *maculis duabus magnis integris segmenti abdominis primi medio nonnihil confluentibus, maculis duabus magnis lateralibus in singulis segmentis secundo et tertio ante marginem posticum et lateralem late nigro-lineatis* (*interdum lineola nigra macularum in colore nigro segmenti confluit*), *maculisque duabus linearibus lateralibus antemarginalibus segmenti quarti flavo-subcitrinis; alis hyalinis nonnihil torbidulis leniter violaceo micantibus, tegulis et venis testaceis; cellula cubitali secunda radialem versus non petiolata, tertia parva angusta postice nonnihil attenuata: stigmate nullo: sculptura corporis fere ut in* T. sexmaculatam *sed nonnihil minus densa, et crassiori* ♀.

*Variat vertice, prothoracis lateribus, scutello, metanoto (exceptis punctis duobus lateralibus obsoletis), abdominisque segmento quarto immaculatis.* ♀

*Long. corp. mill. 21-22 (circiter).*

Conosco due esemplari entrambi femmine di questa interessante Elide, statimi comunicati dall'egregio Past. Konow, e provenienti da Chodschent (Turkestan). Sono stato a lungo e sono tuttora in dubbio se essa non possa forse essere soltanto una varietà spiccatissima della *Trielis tartara* Sauss. (1). La mia ignoranza della lingua russa non mi permette di valermi che della troppo breve diagnosi latina, e della figura. Ora la colorazione risultante dalla figura è sensibilissimamente diversa da quella della *Konowi* ma però è dello stesso tipo; non sono cioè contradditorie le due colorazioni, ad eccezione di quelle del metatorace; è poi diversa la configurazione della terza cubitale, che in entrambe è bensì assai stretta lineare, ma nella *tartara* è affilata a punta verso il disco, mentre nella *Konow* è appena un po'ristretta.

Questa specie ha il corpo un po'più gracile, cilindrico che non nelle altre specie.

Se questa forma non risulterà da maggiori osservazioni, distinta specificamente dalla *tartara* sarà pur sempre una varietà così spiccata da essere degna di un nome proprio; ho voluto nominarla in omaggio all'egregio entomologo sig. Konow, cui vado debitore della conoscenza di una interessante serie di Scolidei della Russia meridionale.

## TRIELIS VILLOSA Fab.

*Scolia villosa* — Fab. Ent. Syst. II pag. 227, n. 18. ♀
— *5-cinta* — Fab. » » » pag. 234, n. 23. ♂

(1) Saussure. *Voyage au Turkestan de Fedtschenko, Scolides.* pag. 21, n. 2, tav. II fig. 10 ♀, 11 ♂.

*Trielis villosa* — Sauss. et Sich. Cat. Spec. G. Scolia, pag. 154 n. 162.

*Heterelis villosa* — Costa, Prosp. d. Imen. Ital. p. II, pag. 104, n. 2.

Var. **Maroccana** *mihi.*

*Typo similis differt corpore nonnihil robustiore, nitidiore, nigerrimo, thorace nigro hirto, tibiis tarsique rufo-ferrugineis, alis obscure fuscis violaceo micantibus, basi (breviter) et costa fulvo-ferrugineis; venula transverso-cubitalis secunda fere completa, hinc cellulis cubitalibus tribus sat bene discretis.* ♀

Tre esemplari provenienti da Casa Blanca (Marocco) mi furono comunicati dal Rev. Sig. Konow.

Il *facies* di questi esemplari è così speciale che a prima vista si giudicherebbe una specie nuova; gli è solo con attento esame che si acquista la convinzione che essi non rapresentano altro che una varietà notevolissima della *villosa;* le differenze più salienti consistono sopratutto nella nera villosità del torace, e nell'oscurità delle ali; queste negli esemplari europei sono sompre più o meno chiare vitree, solo nelle provincie più meridionali cominciano ad oscurarsi alquanto. In generale in Europa l'addome è più o meno largamente colorato in rosso; colore di cui non si trova traccia negli esemplari marocchini; i quali poi per contro presentano le gambe in gran parte (specialmente le quattro posteriori) di color rosso ferruginoso. La statura degli esemplari marocchini è pure alquanto maggiore di quelli d'Europa (dai 16 ai 17 millimetri, mentre posseggo esemplari piemontesi lunghi appena 11 millimetri); anche la corporatura è più massiccia, specialmente in quanto all'addome.

Ciò che vi ha poi di notevolissimo in questi esemplari si è la presenza della maggior parte della vena transverso-cubi-

tale seconda (i due terzi circa dalla parte del disco); onde ne viene che in essi sono quasi completamente formate tre cellule cubitali; fatto che finora, a mia conoscenza, non erasi verificato in nessun'altro esemplare.

Ho raccolto esemplari di questa specie a Spotorno (Liguria) nei quali si osserva una notevolissima macchia di un bruno scuro sull'ala anteriore al termine della radiale, ed estesa anche oltre a questa verso l'estremità dell'ala, e sul termine della seconda cubitale.

A queste femmine vanno accompagnati due maschi della medesima provenienza e confermati come quelli tipici, ad eccezione di una statura e corporatura maggiori.

## DIELIS HYALINA Klug.

*Scolia hyalina* — Klug. Symb. Phys. dec. III, n. 18, tav. XXVII fig. 9 (nec Lep.).

*Dielis Klugii* — Sauss. et Sich. Catal. Spec. Gen. Scolia, pag. 172, n. 175.

Questa specie africana, sconosciuta in natura ai dottori Saussure e Sichel, venne dai medesimi, non saprei per qual ragione, sbattezzata a profitto di una specie americana pubblicata assai dopo dal Lepelletier. Siccome la specie del Klug è una buona e ben distinta specie, e venne pubblicata sotto il nome di *hyalina* nel 1832 deve ad essa e non alla specie del Lepelletier, pubblicata solo nel 1845, conservarsi quel nome; occorre però evidentemente cambiarlo alla specie americana, per la quale, poichè è una delle specie più comuni e più caratteristiche della fauna neotropica, propongo invece il nome di:

## DIELIS NEOTROPICA mihi. (1)

*Campromeris hyalina* — Lep. Hist. Nat. des Ins. Hymen. v. III. pag. 497, n. 1.
*Dielis hyalina* — Sauss. et Sich. Catal. Spec. Gen. Scolia, pag. 219, n. 236.
— *fallax* — Sauss. Melang. Hymen. fasc. 1.° pag. 62 n. 30.

## DIELIS FASCIATELLA. Klug.

*Scolia fasciatella* — Klug. Symb. Phys. Dec. III, n. 17, tav. XVII, fig. 8 (et n. 19, tav. XVII, fig. 10, var. *antennata*). ♂
*Dielis fasciatella* — Sauss. et Sich. Cat. Spec. Gen. Scolia, pag. 170, n. 173.

Questa specie trovasi pure al Marocco; è rappresentata da esemplari (♂♂) negli Scolidei comunicatimi del sig. Konow. Questi due maschi presentano per le loro antenne di color fulvo-ferruginoso la varietà *antennata* del Klug stesso. Essi inoltre hanno la macchia nera del clipeo molto larga, gli scudetti neri immacolati; e per contro larghissime le fascie marginali gialle dell'addome; carattere questo ultimo che li avvicina meglio alla loro femmina, la quale probabilmente è, come osservano il Gerstaecker ed il Saussure, la *D. aureola* Klug.

(1) Mi pare assai probabile che questa specie non sia altro che una varietà della *D. costalis* Lep.

## MERIA RADIALIS Sauss.

*Meria radialis* — Sauss. Vojag. au Turkest. de Fedtsch. Scolides. pag. 39, n. 3, tav. II, fig. 20. ♂

Credo riconoscere questa interessante specie in un maschio di Chodschent comunicatomi dall'egregio sig. Konow, e ne faccio parola per far ben risultare qualche suo carattere essenziale (1), come pure per segnare alcune differenze dalla forma tipica.

Anzitutto in questa specie riesce notevolissima la lunghezza eccezionale delle antenne che rivolte all'indietro si estendono all'incirca fino al sesto segmento dell'addome. Di questa lunghezza, benchè carattere eccezionalmente saliente ed importante, non è fatto cenno nella diagnosi latina della *radialis*. Come pure non vi è fatto cenno della poca entità della strozzatura alla base dei segmenti addominali che generalmente si riscontra in questo genere. La punteggiatura abbastanza piccola è piuttosto irregolare, ora più folta, ora meno.

Nell'esemplare che ho sott'occhio le antenne sono superiormente più oscure, come indica per talune varietà il Saussure, ma lo scapo non è nero bensì fulvo col dinnanzi giallo; le due fascie del protorace sono riunite fra di loro ai lati dell'interruzione centrale da un largo tratto longitudinale; il mesonoto è decorato sul mezzo posteriore da una larga macchia profondissimamente incavata sul dinanzi. In generale tutte le macchie o fascie gialle nell'esemplare di Chodschent sono più larghe di quelle segnate nella figura del Saussure.

---

(1) Forse queste particolarità sono registrate nella diagnosi in lingua russa del D.r Saussure; ma non conoscendo io, come già dissi, questa lingua, nè avendo relazioni con persone che la conoscono, non posso farne profitto.

## MERIA ARABICA Guer.

*Meria arabica* — Guer. Prodr. d'une Monogr. d. Myziner, pag. 11, n. 10.

Riferisco con molta esitanza a questa specie tre esemplari provenienti da Lepssinsk. La descrizione troppo breve del Guerin si adatta loro abbastanza bene, ma la mancanza in essa di qualsiasi indicazione relativa ai caratteri plastici che sono i più essenziali non permette di fare alcuna affermazione assoluta, e disgraziatamente il tipo dell'autore essendo assai probabilmente andato perduto non si potrà più risolvere la questione.

I tre esemplari in discorso presentano grandissima affinità per la conformazione del corpo e delle sue parti colla *M. 3-punctata*, tanto che li riferirei senz'altro a questa, se il *tipo* della colorazione non fosse abbastanza diverso; nella *3-punctata* le fascie marginali dei segmenti dorsali dell'addome sono profondamente intaccate ai due lati, e spesso anzi sono addirittura divise in tre porzioni separate; in sostanza appariscono come fascie (spesso biinterrotte) sottili aventi sul dinnanzi tre larghe appendici, due laterali ed una centrale. Le stesse fascie invece negli esemplari di Lepssinsk sono assai più larghe, integre, e si allargano solo ai lati ma non nel mezzo dove anzi sono alquanto più strette (1). Dei tre esemplari uno ha il contorno superiore e laterale del clipeo bordato di giallo, e due larghe macchie gialle sugli angoli laterali anteriori del pronoto. Tutti hanno una fascia più o meno larga sul margine posteriore del pronoto, fascia più larga nel mezzo e molto assottigliata ai lati. La loro lunghezza varia da 10 a 12 millimetri.

Torino, settembre 1893.

(1) Sono eccettuate quelle del primo e del sesto segmento che sono quasi identiche a quelle corrispondenti della *3-punctata*.

# MATERIALI

PER UN

# CATALOGO DEI MALLOFAGI E PEDICULINI ITALIANI

A. BERLESE

(Continuazione: vedi Bullettino anno XXVI, p. 50).

URINATORES.

## *n)* ***Pustulosi.***

### **Docophorus pustulosus** N.

*Docophorus pustulosus* Nitzsch, Zeitschrift. f. ges. Naturwiss. XVIII, p 316.

— — idem, ibidem, XXVIII, p. 363.

*Docophorus pustulosus* Giebel, Ins. Epizoa, s. 110, tav. XI, fig. 5.

— — Piaget, Pedicul. p. 106, tav. IX, fig. 4.

Trovato finora sul *Lestris parasiticus*. Vidi un esemplare ♀, raccolto sul *Lestris parasiticus* dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

### **Docophorus melanocephalus** Burm.

*Docophorus melanocephalus* Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 426.

— *laricola* Nitzsch, Zeitschrift f. ges. Naturwiss. XXVIII, p. 363.

— *melanocephalus* Giebel, Ins. Epizoa, p. 110, tav. XI, fig. 8.

— — Piaget, Pedicul. p. 109, tav. IX, fig. 5.

Trovato finora sulla *Sterna caspia* e *St. canthiaca*. Vidi parecchi esemplari ♂ ♀ raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sull'*Hydrochelidon fissipes*.

## **Docophorus laricola** N.

*Docophorus laricola* Giebel, Epizoa, p. 110.
— — Piaget, Pedicul. p. 110, tav. IX, fig. 6.

Trovato finora sulla *Sterna leucoparia, St. minuta, St. nigra, St. Hirundo*. Vidi molti esemplari di questa specie, raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sull'*Hydrochelidon fissipes*.

## **Docophorus Lari** (Fabricius) Denny.

*Pediculus Lari* Fabricius, Fauna Groel. p. 218.
*Docophorus Lari* Denny, Anopl. Brit. p. 89, tav. 5, fig. 9.
*Philopterus Lari* Walkenaer, Apt. III, p. 337.
*Docophorus gonothorax* Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XXXVII, p. 450.
— — idem, Ins. Epizoa p. 111.
— *congener*, idem, ibidem, p. 111.
— *Lari* Piaget, Pedicul. p. 111. tav. IX, fig. 7.
— — Simonetta, Pedicul. Mus. Pavia, p. 5.
— — Picaglia, Pedicul. R. Un. Modena, p. 19.

Trovato finora sul *Larus canus, L. marinus, L. fuscus, L. glaucus, L. argentatus, L. ridibundus. L. leucophæus, L. cyanorhynchus, L. atricilla, L. islandicus, Pagophila eburnea, Rissa tridactyla, Sula bassana, Lestris parasiticus.*

Raccolsi esemplari di questa specie sul *Larus argentatus* (Museo Firenze); *L. minutus* (ibidem); *L. cachinnans* (ibidem); *Rissa tridactyla* (ibidem). Dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) furono raccolti molti esemplari di questa specie sul *Larus œgocephalus;* molti altri sul *Larus ridibundus;* moltissimi sul *Larus canus;* un ♂ sul *Larus fuscus;* molti sulla *Sternula minuta* (sul quale uccello ne raccolsi alcuni anche nel Museo di Firenze). Un esemplare, forse fuorviato, trovai sull'*Anas boscas* nel Museo di Firenze.

### **Docophorus celedoxus** Burmeister.

*Docophorus celedoxus* Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 426.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 77, tav. 4, fig. 1.
— — Nitsch, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XXVIII, p. 363.
— — Giebel, Ins. Epizoa, p. 117, tav. IX, fig. 1, 16.
— — Piaget, Pediculines, p. 113, tav. IX, fig. 8.

Trovato finora sull'*Outamania torda, Fratercula arctica, Uria grylle*. Raccolsi più volte questa specie sull'*Outamania torda*, nel Museo di Firenze e a Portici.

## o) ***Triangulíferi.***

### **Docophorus dentatus** (Scopoli) Berl.

*Pediculus dentatus* Scopoli, Entom. Carn. p. 383.
? De Geer, Mèm. VII, tav. 4, fig. 14.
*Docophorus icterodes* Nizsch, Germ. Magaz. III, p. 20.
— — Burmeister, Handb. Entom. II, p. 424.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 102, tav. 5, fig. 11.
— — Giebel, Epizoa p. 115, tav. X, fig. 8
— — Piaget, Pedicul. p. 114, tav. 10, fig. 1.

Trovato finora sul *Mergus albellus, M. merganser, Anas fuligula, Harelda glacialis, Mareca Penelope, M. crecca, Anas clypeata, A. ferina, Anser albifrons* etc.

Ebbi esemplari raccolti a Firenze sulla *Branta rufina*, e a Venezia (Collezione A. P. Ninni, Museo Civico, Venezia) sull'*Oidemia nigra* ed *Harelda glacialis*.

### **Docophorus colymbinus** Denny.

*Docophorus colymbinus* Denny, Anopl. Brit. p. 80, tav. VIII, fig. 8.
— — Piaget, Pedicul. p. 117, tav. X, fig. 5.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena.

Trovato finora sul *Colymbus arcticus, C. septentrionalis. C. glacialis, Tadorna cornuta.*

Raccolsi molti esemplari di questa specie sul *Colymbus arcticus* a Firenze (Museo), molti altri ne vidi, trovati sullo stesso ospite dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

## NIRMUS Nitzsch. 1818.

### *a)* ***Discocephali***

#### **Nirmus discocephalus** Nitzsch.

*Nirmus discocephalus* Nitzsch, Germars Magaz. III, p. 921.
— — Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 430.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 113, tav. 9, fig. 10.
— — Giebel, Zeitschrift f. ges. Naturwiss. XVII, p. 522.
— *imperialis* idem, ibidem, XXVIII, p. 363.
— *discocephalus* idem, Insecta Epizoa, p. 122, tav. VII, fig. 10.
— — Piaget, Pedicul. p. 129.

Trovato finora sull'*Halietos albicilla* ed *Aquila imperialis.*

Vidi moltissimi esemplari di questa specie raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sull'*Halietos albicilla*, due altri della stessa collezione raccolti sull'*Aquila nœvia.*

### *b)* ***Circumfasciati.***

#### **Nirmus fuscus** N.

*Nirmus fuscus* Nitzsch, Zeitschrift. f. ges. Naturwiss, XVII, p. 523, 525.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 118, tav. 9, fig. 8.
— — Giebel, Epizoa p. 123, tav. VIII, fig. 2.
— — Piaget, Pedicul. p. 130, tav. 10, fig. 9.
— — Simonetta, Pediculini Mus. Pavia, p. 9.
— — Picaglia, Pedicul R. Univ. Modena, p. 20.

Trovato finora sull'*Aquila nœvia*, *Buteo vulgaris*, *Archibuteo lagopus*, *Circus cyaneus*, *C. œruginosus*, *Milvus regalis*, *(Parus cœruleus).*

Raccolsi molti esemplari di questa specie a Firenze sul *Buteo vulgaris*, molti altri ne ebbi da Nizza, trovati sul *Circus Montagui* e *C. pallidus;* alcuni pure mi furono comunicati dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) raccolti sull'*Aquila nœvia.*

### **Nirmus rufus** N.

*Nirmus rufus* Burmeister, Hand. Entomol. II, p. 430.

— *platyrhynchus* Lyonet, Mèm. Mus. Nat. XVIII, tav. 13, fig. 14.

*Philopterus platyrhynchus* Walkenaer, Apt. III, p. 345.

*Nirmus rufus* Giebel, Zeitschrift f. ges. Nat. Bd. XVII, p. 526.

— *nisus* idem, ibidem, p. 526.

— *rufus,* idem, ibidem, XVIII, p. 296.

— *Burmeisteri, Nitzschi, Kunzei, vagans, nisus, angustus* idem, ibidem, XXVIII, p. 364.

— *rufus, Nitzschi, Kunzei, nisus, vagans, Burmeisteri, angustus* idem, Epizoa, p. 124-126, tav. 7, fig. 11, 12.

— *rufus* Piaget, Pedicul. p. 131.

— — Simonetta, Pedicul. Mus. Pavia, p. 11.

— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 21.

Trovato finora sul *Tinnunculus alaudarius, T. cenchris, Hypotriorchys subbuteo, Accipiter nisus, Astur palumbarius, Circus œruginosus, C. cyaneus, C. cinerascens, Aesalon lithofalco, Falco peregrinus, Archibuteo lagopus, Spizaetus cirrhatus, Otus brachyotus.*

Ebbi in esame molti esemplari raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sull'*Accipiter nisus;* altri molti della stessa collezione sul *Falco peregrinus;* molti esemplari ebbi da Nizza, raccolti sull'*Aster palumbarius.* Un esemplare femmina nella Collezione Ninni (Museo Civico, Venezia) raccolto sulla *Noctua minor.*

### c) ***Bifasciati.***

### **Nirmus candidus** N.

*Nirmus candidus* Giebel, Zeitschrift f. ges. Naturwiss. XXVII, p. 117; XXVIII, p. 368.

*Nirmus candidus* idem, Insecta Epizoa, p. 149.
— — Piaget, Pedicul. p. 138.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 21.

Trovato finora sul *Gecinus viridis* e *G. canus*.

Raccolsi sul *Gecinus viridis* a Firenze, molti esemplari di questa specie; molti altri ne vidi, raccolti sul medesimo ospite, dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

### *d)* **Quadrangulati.**

#### **Nirmus uncinosus** N.

*Nirmus uncinosus* Nitzsch, Germars magaz. Entomol. III, p. 291.
— — Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 430.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 117, tav. 5, fig. 1.
*Docophorus uncinosus* Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XVIII, p. 297.
*Nirmus uncinosus* Piaget, Pedicul. p. 141, tav. XI, fig. 9.

Trovato sul *Corvus cornix* e *C. corone*.

Vidi un solo esemplare raccolto dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sul *Corvus cornix*.

#### **Nirmus Glandarii** Denny.

*Nirmus glandarii* Denny, Anopl. Brit. p. 129, tav. 8, fig. 3.
— *affinis* Nitzsch, Zeitschrift f. ges. Naturwiss. XVIII, p. 298.
— — Giebel, Epizoa, p. 132.
— — Piaget, Pedicul. p. 142.

Trovato finora sul *Garrulus glandarius*.

Esaminai due esemplari di questa specie, raccolti sul *Garrulus glandarius* dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

### *e) Circumfasciati.*

#### Nirmus Cuculi Denny.

*Nirmus cuculi* Denny, Anopl. Brit. p. 120, tav. 10, fig. 11.
— *fenestratus* Nitsch, Zeitschrift f. ges. Naturwiss, XXVII, p. 117.
— *latirostris* Burmeister, Handb. Entomol. II. p. 429.
— *fenestratus* Giebel, Epizoa, p. 148, tav. 6, fig. 4.
— — Piaget, Pedicul. p. 146, tav. 12, fig. 3.

Trovato finora sul *Cuculus canorus.*

Raccolsi molti esemplari di questa specie, sull'ospite sopradetto, a Firenze.

### *f) Interruptofasciati.*

#### Nirmus intermedius N.

*Nirmus intermedius* Nitzsch, Zeitschrift. f. ges. Naturwiss, XXVIII, p. 366.
— — Giebel, Epizoa, tav. 6, fig. 8.
— — Piaget, Pedicul. p. 153, tav. 13, fig. 2.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 22.

Trovato finora sul *Turdus pilaris* e *T. torquatus.*

Vidi molti esemplari di questa specie raccolti sul *Turdus pilaris* dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) e molti altri della stessa collezione sul *Turdus musicus.*

#### Nirmus gracilis N.

*Nirmus gracilis* Nitzsch, Germars. Magaz. Entomol. III, p. 291.
— — Burmeister, Handb. Ent. II, p. 429.
— *elongatus* Denny, Anopl. Brit. p. 141, tav. 7, fig. 4.
*Philopterus gracilis* Walkenaer, Apt. III, p. 343.

*Nirmus gracilis* Nitzsch, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XXVII, p. 116.
— — Giebel, Epizoa, p. 365.
— — Piaget, Pedicul. p. 151, tav. 13, fig. 10.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 22.

Sulla *Chelidon urbica* e *Parus cœrulens*.

Non vidi questa specie.

### Nirmus Iliaci Denny.

*Nirmus Iliaci* Denny, Anopl. Brit. p. 130, tav. 9, fig. 4.
— — Giebel, Epizoa, p. 134.
— — Piaget, Pedicul. p. 154.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 22.

Trovato finora sul *Pastor roseus* e *Turdus iliacus*.

Gli esemplari che esaminai provengono da un *Pastor roseus* e furono raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

### Nirmus marginalis N.

*Nirmus marginalis* Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 431.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 118, tav. 8, fig. 2.
— — Giebel, Epizoa, p. 141, tav. VI, fig. 6-7.
— — Piaget, Pedicul. p. 154, tav. XIII, fig. 3.

Trovato finora sul *Turdus pilaris*.

Gli esemplari che ho potuto esaminare, cioè molti provenienti dalla Collezione A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia), trovati sul *Turdus merula* e sullo stesso ospite a Firenze, concordano benissimo colle figure e descrizioni della specie qui intestata, per quanto d'altra parte non sembrino differire sensibilmente dal *Nirmus merulensis*, così che è dubbio se quest'ultima specie e il *N. marginalis* non sieno la stessa cosa.

### Nirmus nebulosus Burm.

*Nirmus nebulosus* Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 425.
— — Denny, Anopl, Brit. p. 132, tav. II, p. 13.

*Nirmus nebulosus* Walkenaer, Apt. III, p. 347.
— — Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XVIII, p. 303 et XXVIII, p. 368.
— — idem, Epizoa.
— — Piaget, Pedicul. p. 155, tav. 13, fig. 4.
— — Simonetta, Pedicul. Mus. Pavia, p. 10.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 23.

Trovato finora sullo *Sturnus vulgaris.*

Vidi molti esemplari di questa specie, raccolti sull'ospite sopradetto dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

## Nirmus delicatus N.

*Nirmus delicatus* Nitzsch, Zeitschrift. f. ges. Naturwiss. XXVIII, p. 368.
— — Giebel, Epizoa, p. 139, tav. VII, fig. 8.
— — Piaget, Pedicul. p. 157, tav XIII, fig. 7.

Trovato finora sull'*Emberiza citrinella*, *E. nivalis*, *E. hortulana.*

Gli esemplari che vidi io (Collezione A. P. Ninni, Museo Civico, Venezia) provengono da un *Coccothraustes vulgaris.*

## Nirmus Apiastri Denny

*Nirmus Apiastri* Denny, Anopl. Brit. 133, tab. 10, fig. 4.
— — Walkenaer, Apt. III, p. 347.
— — Piaget, Pedicul. p. 158, tav. XIII, fig. 11.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 23.

Vive sul *Merops apiaster.*

Trovai alcuni esemplari ♂ sul *Merops apiaster* a Firenze.

## Nirmus Lais N.

*Nirmus Lais* Giebel, Epizoa, p. 143.
— — Piaget, Pedicul. p. 161.

Trovato finora sulla *Luscinia lusciola.*

Vidi esemplari, da riferirsi a questa specie, raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sulla *Curruca cinerea* e *Calamodyta phragmitis*.

## **Nirmus ciclothorax** N.

*Nirmus cyclothorax* Nitzsch, Zeitschrift f. ges. Naturwiss. XXVII, p. 117.
— *ciclothorax* Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XVIII, p. 302.
— *subtilis* idem, ibidem.
— — et *cyclothorax* idem ibidem, XXVIII, p. 367.
— *ciclothorax* Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 429.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 150, tav. XI, fig. 6.
— — Giebel, Epizoa, p. 137, tav. VI, fig. 3.
— *subtilis*, idem, ibidem, p. 137.
— *ciclothorax* Piaget, Pediculi. p. 162.
— — Picaglia, Pediculi. R. Univ. Modena, p. 23.

Trovato finora sul *Passer montanus*, *P. Italiæ*, *Montifringilla nivalis*.

Raccolsi moltissimi esemplari di questa specie sul *Passer Italiæ* a Padova; un esemplare vidi raccolto sullo stesso uccello dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

## **Nirmus gulosus** N.

*Nirmus gulosus* Nitzsch, Zeitschrift f. ges. Naturwiss. XXVII, p. 117, et XXVIII, p. 367.
— — Giebel, Epizoa, p. 140.
— — Piaget, Pediculi. p. 162.
— — Picaglia, Pediculi. R. Univ. Modena, p. 24.

Trovato finora sulla *Certia familiaris*, *Pratincola rubetra*, *Troglodytes parvulus*.

Riferisco con dubbio a questa specie un esemplare ♀ raccolto dal Conte A. P. Ninni sulla *Certia familiaris* (Museo Civico, Venezia).

### **Nirmus tenuis** Burm.

*Nirmus tenuis* Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 129.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 148, tav. 9, fig. 9.
*Philopterus tenuis* Walkenaer, Apt. III, p. 349.
*Nirmus tenuis* Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XVIII, p. 299.
— — idem Epizoa, p. 144, tav. 7, fig. 5.
— — Piaget, Pedicul. p. 163.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 24.

Tnovato finora sulla *Cotyle riparia*.

Non vidi questa specie.

## *g)* ***Circumfasciati*** — **II gruppo.**

### **Nirmus Lagopi** (Fabricius) Berl.

*Pediculus Lagopi* Fabricius, Fauna Groen. p. 220.
*Nirmus cameratus* Nitzsch, Germ. Magaz. III, p. 291.
— — Burmeister, Handb. Entomol. II, p. 430.
— — Denny, Anopl. Brit. p. 112, tav. 9, fig. 9.
— — Grube, Middendorff's Reise in Sibirien, II, p. 473.
— *pallidovittatus* idem, ibidem, p. 474.
— *quadrulatus* Nitzsch, Zeitschrift. f. ges. Naturwiss. XXVIII, p. 370.
— *cœmenticius*, idem, ibidem, XVIII, p. 307.
— *cameratus* Giebel, Epizoa, p. 152, tav. XII, fig. 7.
— *quadrulatus* idem, ibidem, p. 153.
— *cœmenticius* idem, ibidem, p. 154.
— *qüadrulatus* Piaget, Pedicul. p. 167, tav. 14, fig. 2.

Vive sul *Tetrao urogallus* e *T. tetrix*.

Vidi molti esemplari di questa specie, raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sul *Tetrao urogallus*.

### *h) Obscurosuturati.*

#### **Nirmus furvus** N.

*Nirmus furvus* Burmeister, Handb. Entomol. II. p. 427.
— *obscurus* idem, ibidem.
— — Denny, Anopl. Brit. 147, tav. 10, fig. 6.
— *ochropi* idem, p. 134, tav. 11, fig. 12.
*Philopterus* . . . . . Walkenaer, Apt. III, p. 349.
*Nirmus furvus* Nitzsch, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. XXVIII, p. 374.
— *obscurus* idem, ibidem.
— *Naumanni* Giebel, Zeitschrift. f. ges. Naturwiss. XXVIII, p. 374.
— *similis* idem, ibidem.
— *furvus* Giebel, Epizoa, p. 163, tav. 5, fig. 2.
— *Naumanni* idem, ibidem.
— *obscurus* idem, ibidem.
— *similis* idem, ibidem, p. 164.
— *ochropi* idem, ibidem.
— *furvus* Piaget, Pedicul. p. 169, tav. 16, fig. 3.
— — Picaglia, Pedicul. R. Univ. Modena, p. 25.

Trovato finora sul *Totanus fuscus, T. glottis, T. ochropus, Actitis hypoleucos, Vanellus cristatus, Charadius minor, C. canthianus, (C. Geoffroyi), Strepsilas interpres, Himantopus candidus, Vanellus cristatus.*

Vidi molti esemplari raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sul *Totanus calidris;* due altri sul *Glottis canescens* (stessa collezione); molti (stessa collezione) sul *Totanus hypoleucos.* Molti individui poi raccolsi sul *Vanellus cristatus* a Padova e molti altri ne vidi, raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) su questo stesso ospite.

#### **Nirmus clavæformis** Denny.

*Nirmus clavæformis* Denny, Anopl. Brit. p. 131, tav. 9, fig. 7.
*Philopterus clavæformis* Walkenaer, Apt. III, p. 346.

*Nirmus clavæformis* Giebel, Epizoa, p. 151.

— — Mégnin, Parasites etc p. 88, 96.

— — Picaglia, Pedicul. R. Un. Modena, p. 25.

Sulla *Columba livia*, *C. œnas*, *C. palumbus*.

Non vidi questa specie.

## Nirmus bicolor Piaget.

*Nirmus bicolor* Piaget. Pedicul. p. 175, tav. 14, fig. 9.

Trovato finora sul *Vanellus cristatus*.

Vidi alcuni esemplari (4) raccolti dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia) sul *Machetes pugnax*.

## Nirmus inæqualis Piaget.

*Nirmus inæqualis* Piaget, Pedicul. p. 176, tav. 15, fig. 1.

Trovato finora sul *Numenius arquatus*.

Vidi alcuni esemplari di questa specie, raccolti dal Conte A. P. Ninni sul *Numenius tenuirostris* (Museo Civico, Venezia).

## Nirmus Phæopi Denny.

*Nirmus phæopi* Denny, Anopl. Brit. p. 144, tav. 10, fig. 7.

— — Grube, Middendorff's Sibir. Reise Zool. II, p. 480.

— *phæpodis* Giebel, Epizoa, p. 166.

— *phæopi* Piaget, Pedicul. p. 177.

Trovato finora sul *Numenius phæopus* e *Tringa subarquata*.

Vidi un unico esemplare ♀ di questa specie raccolto, sui *Numenius tenuirostris*, dal Conte A. P. Ninni (Museo Civico, Venezia).

*(Continua)*

# RIVISTA BIBLIOGRAFICA

D.r M. STANDFUSS. — Handbuch der paläarktischen Grosschmetterlinge, II. erweiterte Auflage etc. — Iena, G. Fischer 1896. — (Manuale dei Macrolepidotteri, paleartici, II ediz. ampliata ecc.).

Sotto un titolo modesto il chiarissimo entomologo Dott. M. Standfuss, docente e direttore del Museo entomologico al Politecnico di Zurigo offre, non solo ai raccoglitori di lepidotteri dei consigli e delle norme preziose sul modo di formare, ordinare e conservare le collezioni di farfalle, sull'allevamento dei loro bruchi ecc. ecc., ma presenta anche nel suo lavoro molte osservazioni del più alto interesse scientifico per gl' indagatori e gli studiosi di zoologia e di biologia.

Sorpassando a tutta quella parte dell'opera che più specialmente riguarda il raccoglitore, e anche a molte delle altre considerazioni biologiche sparse nel Manuale dello Standfuss, e constatato il profondo sentimento della natura dell'A. e il suo amore per i prediletti vaghi lepidotteri, che animano tutta l'opera, mi limiterò ad esporre brevemente i risultati delle sue indagini intorno all' *Ibridismo* fra le farfalle e l'*Influenza della temperatura* sull' allevamento di alcuni bruchi e delle loro crisalidi.

**Ibridismo.**

I casi di accoppiamenti fra individui di specie diverse, con produzione di bastardi, non sono rari presso i lepidotteri. Parecchi ne sono stati osservati tra ropaloceri congeneri; tra sfingidi (specialmente zigene); pochissimi fra le nottue, uno solo, ch' io mi sappia, fra geometre; moltissimi invece fra bombicidi, sopratutto nel genere

*Saturnia*. L'A. ci dà minute descrizioni di un gran numero di prodotti dell'incrociamento fra le *Saturnia spini* Schiff, *S. pavonia* Linn. e *S. pyri* Schiff, e ci offre anche delle figure in cromolitografia riuscitissime, così dei bruchi e delle imago.

Egli constatò: 1° che gli accoppiamenti tra bastardi rimangono costantemente sterili mentre sono fecondi quelli tra bastardi e l'una o l'altra delle specie originarie sterili;

2° che nell'accoppiamento tra due specie affine quella filogeneticamente ritenuta più antica sembra meglio imprimere i suoi caratteri, così esterni che biologici, all'ibrido, che non la specie più giovane;

3° che negli accoppiamenti reciproci tra individui di due specie affini, il maschio sembra costantemente trasmettere al nuovo prodotto un'impronta più decisa della femmina.

### Influenza della temperatura.

Presso alcune specie l'allevamento dei bruchi e loro crisalidi in temperature più alte delle normali influisce poco sul periodo di sviluppo, ma le imago risultano, in generale, di dimensioni maggiori. Presso altre le mute si susseguono più rapide e allora le farfalle riescono più piccole.

Sono essenzialmente le condizioni della temperatura che costituiscono il fattore più importante per la formazione e la conservazione delle *forme locali* o razze. Presso molte specie che si rinvengono in latitudini diverse, gl'individui delle regioni più meridionali sogliono presentare dimensioni maggiori e tinte più diluite. Nelle varie forme locali v'è, quasi sempre, minor differenza fra i maschi che fra le femmine; esso e queste hanno maggior tendenza dei maschi a conservare il *tipo* del genere.

Parecchie specie variano sensibilmente nelle successive loro apparizioni: primaverile e estiva (e talvolta anche autunnale); tali *dimorfismi* sembra siano pure da attribuirsi alle influenze delle temperature nelle diverse stagioni. Partendo da tale ipotesi, già Weissmann nel 1875, poi Merrifield e sopratutto lo Standfuss, istituirono una serie di numerosissimi allevamenti di bruchi a varie temperature (sino a 36 e 40 centig.) ed esposero delle crisalidi, per un tempo più o meno prolungato, non però oltre a 6 settimane, a temperatura bassa (da 4° a 6° sopra 0°), prima di farle sfarfallare a quella normale.

I risultati ottenuti si possono riassumere come segue:

L'allevamento delle larve in temperature elevate fornisce dei prodotti tendenti ai tipi della specie quali si riscontrano nelle latitudini più basse delle regioni che comprendono la specie; così ad esempio la *Vanessa atalanta* L. s'avvicina alle forme: *V. callirhoë* F. e *vulcanica* God. delle isole Canarie; la *V. cardui* L. alle sue forme tropicali; la *V. urticae* L. alla var. *erythromelas* All., dell'Algeria.

L'esposizione, invece, più o meno prolungata (sino a 7 settimane) di crisalidi a temperature basse (da 4° a 6° cent.) fornì degli individui che si accostano ai tipi più prossimi delle latitudini boreali; così la *Vanessa C. album* F. tende alla *V. faunus* Edw. dell'America settentrionale; la *V. urticae* L. alla congenere *V. Milberti* God. pure dell'America sett.; ciò verificasi d'altronde anche in natura per la forma più boreale della *V. urticae*, che è la var. *polaris* Stgr. della Lapponia. La *Vanessa Io* L. poi, presenta delle forme quasi transitorie alla *V. urticae;* la *V. antiopa* ne offre altre che quasi sembrano derivate dalle congeneri *V. polychloros* o *xanthomelas*.

Ma, v' è di più. Delle crisalidi di specie filogeneticamente ritenute più recenti, come, tra le vanesse l'antiopa, l'atalanta, la cardui, mantenute per parecchie settimane a bassa temperatura, diedero dei *prodotti progressivi*, profondamente modificati nei colori delle ali, quali non si rinvengono in nessun luogo e in nessun paese; varianti anche nelle dimensioni e, talvolta, persino nelle forme delle dentellature delle ali.

Sarebbe di capitale importanza, per le teorie darviniane, il poter constatare se tali *nuove forme progressive* potrebbero mantenersi costanti nelle loro successive generazioni; ma, pur troppo, fra i ropaloceri gli accoppiamenti nello stato di cattività non succedono che affatto eccezionalmente e credo mai ne siano stati osservati nelle vanesse.

Il nuovo Manuale del Dott. Standfuss è corredato di 8 splendide tavole in cromolitografia, nelle quali sono riprodotte con insuperabile maestria le figure di molti ibridi di saturnie coi relativi bruchi, nonchè molte varietà e abberrazioni di altri macrolepidotteri e le interessantissime *nuove forme progressive* ottenute mediante i processi più sopra indicati.

Bergamo, 25 marzo 1896.

Ing. A. C.

# INDICE DELLE MATERIE

## CONTENUTE NEL VOLUME DELL'ANNO VENTISETTESIMO


MARIO MARI. — Carattere delle cellule seminali nel Granchio di fiume (con figure) ..... *Pag.* 3

A. GARBINI. — Appunti per una Limnobiotica italiana ..... » 11

P. BARGAGLI. — Noterelle di viaggio ..... » 21

E. FICALBI. — Revisione delle specie europee della famiglia delle Zanzare (*continuazione*) ..... » 29

M. BEZZI. — Contribuzioni alla Fauna ditterologica italiana ... » 39

H. W. BRÖLEMANN. — Elenco di Miriapodi raccolti in Lombardia » 79

G. DEL GUERCIO. — Osservazioni a due recenti studi sulle Cocciniglie ..... » 113

S. BERTOLINI. — Contribuzione alla Fauna Trentina dei Coleotteri ..... » 117

GIACOMO CECCONI. — Ricordi zoologici di un viaggio all'isola di Candia ..... » 169

GIOVANNI GRIBODO. — Note imenotterologiche. — Nota III. — Sopra la *Trisciloa Saussurei* Grib. ed osservazioni sopra altri scolidei ..... » 223

A. BERLESE. — Materiali per un Catalogo dei Mallofagi e Pediculini italiani *(cont.)* ..... » 232

Rivista bibliografica (Ing. A. C.) ..... » 245

# BULLETTINO

DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

ANNO VENTISETTESIMO

3
OCT 29 1895

## Trimestri I e II.

(Dal Gennaio al Giugno 1895)

FIRENZE
TIPOGRAFIA M. RICCI, VIA SAN GALLO, 31
a spese degli Editori

1895

(Pubblicato il 30 Settembre 1895).

# INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO


Mario Mari. — Caratteri delle cellule seminali nel Granchio di fiume (con figure) . . . . . *Pag.* 3

A. Garbini. — Appunti per una Limnobiotica italiana . . . » 11

P. Bargagli. — Noterelle di viaggio . . . . . » 21

E. Ficalbi. — Revisione delle specie europee della famiglia delle Zanzare *(continuazione)* . . . . . » 29

M. Bezzi. — Contribuzioni alla Fauna ditterologica italiana. . » 39

H. W. Brölemann. — Elenco di Miriapodi raccolti in Lombardia . . . . . » 79

G. Del Guercio. — Osservazioni a due recenti studi sulle Cocciniglie . . . . . » 113


## AVVISO.


Si ricomprano al prezzo di L. 10 i volumi VI, 1874 e VII, 1875, di questo Bullettino. — Rivolgersi al Sig. Oreste Mancini, Cassiere della Società (R. Museo di Firenze).

# ESTRATTO DALLO STATUTO

La Società Entomologica Italiana, fondata nel 1869, si compone di un numero illimitato di Soci: gli italiani e gli stranieri possono egualmente appartenervi.

I Soci sono di due categorie: Soci effettivi e Soci studenti. I primi pagano una tassa annua di lire quindici (15), i secondi di lire dieci (10) ma non possono rimaner tali più di cinque anni.

La tassa annuale è dovuta alla Società nel 1.° trimestre d'ogni anno.

I Soci che pagheranno in una sol volta lire duecento (200) diventano soci perpetui.

I Soci morosi del pagamento di più anni sono radiati dall'albo della Società.

Tutti i Soci ricevono le pubblicazioni della Società.

L'accettazione dei lavori da pubblicarsi spetta al Comitato residente. Gli autori delle memorie ricevono gratuitamente 50 copie a parte, desiderandone un numero maggiore le possono avere ai seguenti prezzi:

| | ESEMPLARI | | |
|---|---|---|---|
| | 50 | 75 | 100 |
| | Lire | Lire | Lire |
| Per un mezzo foglio (8 pagine). . . . . | 5 — | 7 — | 9 — |
| Per un foglio (16 pagine) . . . . . | 7 — | 9 — | 11 — |
| Copertina semplice . . . . . | 1 — | 1 50 | 2 — |
| Copertina stampata . . . . . | 4 — | 4 50 | 5 — |

Agli autori delle memorie pubblicate nel *Bullettino* compete ogni responsabilità delle opinioni e fatti esposti.

I Soci residenti nel Regno possono consultare i libri della biblioteca sociale, purchè ne facciano domanda ed assumano a loro carico le spese d'invio. Chi perde o danneggia le opere avute è tenuto a rifornirle.

Paolo Lioy, **Ditteri italiani**. — Milano, 1895. Un volume di pagine 356, con 227 incisioni. L. 3. (Manuali Hoepli).

Questo Manuale fa parte della serie Entomologica della quale abbiamo annunciati i due volumi precedenti che trattano dei *Coleotteri* e dei *Lepidotteri italiani*.

Leopoldo Maggi, **Tecnica Protistologica**. — Milano, 1895. Un volume di pag. 318. L. 3. (Manuali Hoepli).

Ringraziamo il solerte editore Comm. U. Hoepli dell'invio di questi due volumi.

---

**L'Amateur de Papillons**, guide pour la chasse, la préparation et la conservation, par H. Coupin, préparateur à la Faculté des Sciences de Paris, 1 vol. in 18-jesus de 334 p. avec 246 figures, cartonné. Prix 4 frs.' (Librairie J. B. Baillière et Fils, rue Hautefeuille, 19. Paris).

Il signor H. Coupin è ben conosciuto per il suo pregevole manuale l'*Amateur de Coléoptères*. In questo nuovo lavoro, che consigliamo ai nostri soci, l'autore, innanzi tutto, dà uno sguardo generale alla organizzazione, classificazione e *habitat* delle farfalle; nei successivi capitoli descrive l'equipaggiamento e gli utensili del cacciatore, i varî modi per la caccia delle farfalle, l'allevamento dei bruchi, la ricerca delle ova e delle crisalidi, infine tratta diffusamente della preparazione e conservazione delle raccolte lepidotterologiche.

---

La Libreria J. B. Baillière (rue Hautefeuille, 19) ha pure pubblicato un ricco catalogo di opere ed opuscoli moderni e antichi sui Ditteri, Ortotteri, Aracnidi, Crostacei e Miriapodi e lo invia gratuitamente a chi ne fa richiesta.

---

Il Socio Prof. Mario Bezzi (Via Corso Vecchio, 104, Macerata) desidera acquistare per denaro o per cambio Ditteri italiani; offre Coleotteri, Imenotteri, Rincoti e Ortotteri.

---

Il socio G. Mantero (Via Galata, 9, Genova) offre buoni esemplari di *Anophthalmus Ramorini*, *Bythinus italicus* ed altre buone specie di coleotteri contro Imenotteri aculeati, Crisidi del globo e Tentredinidi europei.

---

Il signor F. Kastner (Laxenburgerstrasse, 37, Vienna, X) desidera mettersi in corrispondenza di cambî con entomologi italiani.

# BULLETTINO

DELLA

# SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

ANNO VENTISETTESIMO

## Trimestri III e IV.

(Dal Luglio al Dicembre 1895)

330840
JUN 24 1896

FIRENZE
TIPOGRAFIA M. RICCI, VIA SAN GALLO, 31
a spese degli Editori

1896

(Pubblicato il 30 Aprile 1896).

# INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

S. Bertolini. — Contribuzioni alla Fauna Trentina dei Coleotteri *(continuazione)* . . . . . *Pag.* 117

Giacomo Cecconi. — Ricordi zoologici di un viaggio all'Isola di Candia . . . . . » 169

Giovanni Gribodo. — Note imenotterologiche (Nota III). . . » 223

A. Berlese. — Materiali per un catalogo di Mallofagi e Pediculini italiani *(continuazione)* . . . . . » 232

Rivista bibliografica . . . . . » 245

## AVVISO.

Col prossimo fascicolo del *Bullettino* va in vigore una nuova tariffa per la tiratura degli estratti che verrà riportata sulla copertina. (Vedi anche resoconto della Adunanza del 28 Aprile 1895).

# ESTRATTO DALLO STATUTO

La Società Entomologica Italiana, fondata nel 1869, si compone di un numero illimitato di Soci: gli italiani e gli stranieri possono egualmente appartenervi.

I Soci sono di due categorie: Soci effettivi e Soci studenti. I primi pagano una tassa annua di lire quindici (15), i secondi di lire dieci (10) ma non possono rimaner tali più di cinque anni.

La tassa annuale è dovuta alla Società nel 1.° trimestre d'ogni anno.

I Soci che pagheranno in una sol volta lire duecento (200) diventano soci perpetui.

I Soci morosi del pagamento di più anni sono radiati dall'albo della Società.

Tutti i Soci ricevono le pubblicazioni della Società.

L'accettazione dei lavori da pubblicarsi spetta al Comitato residente. Gli autori delle memorie ricevono gratuitamente 50 copie a parte, desiderandone un numero maggiore le possono avere ai seguenti prezzi:

| | ESEMPLARI | | |
|---|---|---|---|
| | 50 | 75 | 100 |
| | Lire | Lire | Lire |
| Per un mezzo foglio (8 pagine) | 5 — | 7 — | 9 — |
| Per un foglio (16 pagine) | 7 — | 9 — | 11 — |
| Copertina semplice | 1 — | 1 50 | 2 — |
| Copertina stampata | 4 — | 4 50 | 5 — |

Agli autori delle memorie pubblicate nel *Bullettino* compete ogni responsabilità delle opinioni e fatti esposti.

I Soci residenti nel Regno possono consultare i libri della biblioteca sociale, purchè ne facciano domanda ed assumano a loro carico le spese d'invio. Chi perde o danneggia le opere avute è tenuto a rifornirle.

**Faune de France**, par A. Acloque, contenant la description de toutes les espèces indigènes disposées en tableaux analytiques et illustrèe de 4,000 figures représentant les types caractéristiques des genres et des sous-genres, préface de Ed. Perrier, professeur de zoologie au Muséum. 4 vol. in-18 jésus de 500 pages avec 4,000 figures.

Di quest'opera raccomandabile è uscito il volume: *Coléoptères*, 1 volume in-18 jésus de 466 pages avec 1052 figures, 8 fr.

Riportiamo volentieri alcune righe della prefazione dell'illustre Prof. Perrier come presentazione dell'opera ai nostri lettori.

« La Faune de M. Acloque comble et au-delà tous mes vœux. Bien souvent j'ai maugreé contre les auteurs de manuels qui ne se doutent pas que les jeunes naturalistes n'accordent aucune confiance aux livres qu'ils ne supposent pas complets. Ils seront, comme moi, satisfaits. Toute notre Faune des coléoptères, dont M. Acloque a fouillé les moindres recoins tient en un volume de 460 pages, malgré l'intercalation de nombreuses et belles figures. La méthode dichotomique est poursuivie jusqu'aux espèces.

Tous les débutants naturalistes, tous les instituteurs, tous les élèves de nos écoles normales et beaucoup de ceux de nos lycées accueilleront avec joie une publication que nous avons si longtemps appelée de nos vœux et qui est enfin réalisée. Sans aucun doute, en raison même de la science avec laquelle elle a été menée par un naturaliste amoureux de la science, cette belle œuvre si honnête et si consciencieuse, est assurée d'un grand succès. »

Il volume è pubblicato dalla ben nota Librairie J.-B. Baillière et Fils, rue Hautefeuille, 19 (près du boulevard Saint-Germain), à Paris.

---

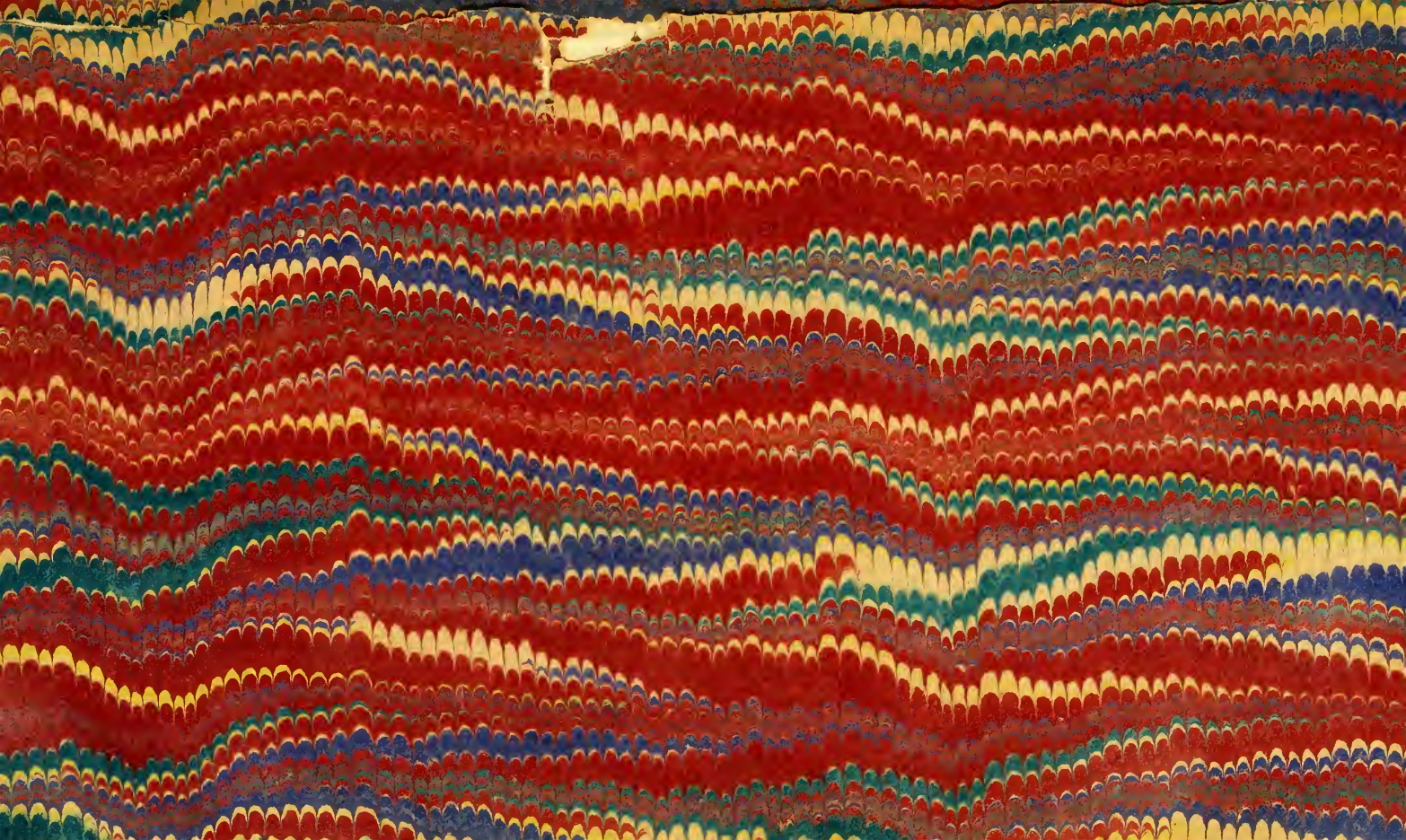
Il Socio Prof. Mario Bezzi (Via Corso Vecchio, 104, Macerata) desidera acquistare per denaro o per cambio Ditteri italiani; offre Coleotteri, Imenotteri, Rincoti e Ortotteri.

---

Il socio G. Mantero (Via Galata, 9, Genova) offre buoni esemplari di *Anophthalmus Ramorini*, *Bythinus italicus* ed altre buone specie di coleotteri contro Imenotteri aculeati, Crisidi del globo e Tentredinidi europei.

---

Il signor F. Kastner (Laxenburgerstrasse, 37, Vienna, X) desidera mettersi in corrispondenza di cambî con entomologi italiani.



Ital. Vol. 27. 1895

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01061 7678