





461
8672

w. 3-4
Ent.

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Bullettino.



ANNO TERZO

Trimestre I.

(Gennaio, Febbraio, Marzo 1871)



FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

—
1871.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

RONDANI Prof. CAMILLO. — Ortalidinae italicae, collectae, distinctae et in ordinem dispositae (<i>continua</i>)	Pag.	3
BAUDI FLAMINIO. — Sulle specie italiane di <i>Scotodipmus</i> . . . »		25
BARGAGLI P. — Descrizione di nuove specie di Coleotteri dell'Italia Centrale »		36
BERTOLINI Nob. Dott. STEFANO. — Una inondazione sull'Adige; Notizie entomologiche »		41
BARGAGLI P. — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna; Coleotteri »		47
CARRUCCIO Prof. A. — Sulla più esatta determinazione dei caratteri della <i>Nemesia Fodiens</i> , Th. »		55
DEI APELLE. — Utilità dell'Entomologia applicata all'Agricoltura »		67
TARGIONI TOZZETTI Prof. AD. — Cenni necrologici sul Comm. Paolo Savi »		81
Rassegna entomologica. — Entomologia applicata - Corrispondenza speciale del Bullettino - Varietà »		83

Atti della Società Entomologica Italiana.

Elenco dei componenti la Società e degli associati al Bullettino	Pag.	III
Sunto della Relazione sul movimento scientifico della Società Entomologica Italiana, letta dal Segretario degli Atti nell'adunanza generale del 26 dicembre 1870 »		VII
Relazione del Prof. Pietro Marchi Segretario delle Corrispondenze, letta nell'adunanza della Società Entomologica il dì 26 dicembre 1870. »		XIV

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

ANNO TERZO - Quarto.

Alfonso
Petropolis, 10/2/73

FIRENZE
TIPOGRAFIA CENNINIANA
nelle Murate, via Ghibellina, 8

1871-72



ORTALIDINAE ITALICAE

COLLECTAE, DISTINCTAE ET IN ORDINEM DISPOSITAE

A

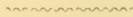
Prof. CAMILLO RONDANI



DIPTEROLOGIAE ITALICAE

Prodromi

Pars. VII — Fasc. 4. (Cont. — V. pag. 133.)



Gen. XV. XYPHOSIA *Desv.*

Acynia Desv. — *Oxyphora* (1) *Lw. Schin.* (non *Desv.*)

Tephritis Fall. Mgn. Zett. —

Tripeta Mgn. Wlk. Costa A. — *Dacus p. Fabr.*

— *Musca Schr. Pnz.*

Proboscis labiata, non bicubitata — *Epistomium* non distincte productum — *Arista* puberula vel subnuda.

Thorax et *Abdomen*, lutei pubescentia.

Scutellum setis quatuor ordinariis tantum praeditum.

Alarum vena longitudinalis quarta manifeste setulosa: quintae segmentum penultimum duplo circiter brevius praecedente: areola basali interiori, angulo apicali infero modice producto.

Femora antica tantum, inferne setigera.

(1) *Oxyphora* *Desv.* proboscidem bicubitam praebet.

Forte genus *Acynia* utiliter sejungendum ab illo *Xyphosiae*, quae praecipue distincta notis alarum sequentibus.

1. *Alae* spinula costali sat valida: venula transversa intermedia manifeste extra, non contra apicem sita secundae longitudinalis etc.

G. *Acynia* *Desv.* (1).

sp. typ. *Tephritis corniculata* *Zett.*

2. *Alae* spinula costali sat exigua: venula transversa intermedia contra, non sat extra apicem sita secundae longitudinalis etc.

G. *Xyphosia* *Desv.*

sp. typ. *Musca miliaria* *Schr.* (2).

1. Sub Gen. *Acynia*.

a. *Areola stigmatica* nigricans, pallidi bipunctata, vel tota fusco-obscura, non flavicans fusco-maculata, vel non.

b. *Antennae* articulo tertio dorso distincte concavo:
Areola stigmatica nigricans pallidi bipunctata.

Sp. 1. *corniculata* *Zett.*

bb. *Antennae* articulo tertio dorso non distincte concavo.

Pterostigma tota obscure fusca.

Sp. 2. *Westermanni* *Mgn.*

2. Sub Gen. *Xyphosia*.

aa. *Areola* stigmatica lutea vel flavescens, fusco-maculata vel non.

Sp. 3. *miliaria* *Schr.*

Sp. 1. *X. corniculata* *Zett. Fall. Mgn.* etc.
jaceae *Desv.*

(1) Contines etiam *Trip. Westermanni* *Mgn.*, et forte etiam *Oxyphoram biflexam* *Löew.*, a me non observatam.

(2) Cui facilius addendae *oxyphorae* *Schneideri* *Lw.*, et *Schaefferi* *Fröhl.* a me non visae, et in Italia nondum lectae.

Corpus rufescens, fulvescente puberulum, capite, antennis, pedibusque totis rufescentibus.

Epistomium paulo reflexum — *Antennae* articulo ultimo dorso concavo.

Thorax puncto nigro ad unumquodque latus, retro radicem alarum notatus, punctisque parvis nigris ad radicem setarum, etiam in scutello.

Alae late fusco-ferrugineae, punctis luteis, et guttis maculisque albidis, numerosis variegatae: basi sub-limpidae, fusco-punctatae: areola stigmatica nigricante lutei biguttata: costa maculis duabus pallidis prope venam secundam: disco guttis sex albis distinctioribus quatuor in lineam longitudinalem dispositis inter venas quartam et quintam: una sub maculas limpidas costae, alia sub venam transversam intermediam: spatio marginale inter venas quintam et sextam nigricante, guttas quinque subconfluentes intermedias, et puncta aliqua albicantia includente.

Abdomen in medio dorsi punctis nigricantibus notatum: oviducto foem. rufo, anguste ad apicem nigro, et segmentis duobus ultimis abdominis paulo longiore.

Raro legitur in Italia superiori et media: bis a me in Apennino Parmensi, aliquando in Pedemontio a Bellardi, et in Etruria ab Haliday lecta.

Sp. 2. Westermanni *Mgn. Mcq. Lw. Schin.* (exclus. sinon. *Cardui Desv.*)

Rufo testacea, pallide fulvo pubescens, macula tantum obscura sub scutellum, et basi segmentorum abdominis paulo et dilute fuscescente.

Antennae articulo tertio dorso non concavo.

Alae fusco-ferruginosae, pallide guttatae, et albidi late et parce maculatae: apice, margine posteriore, et areola stigmatica fuscedine saturatiore tinctis; stigmatate non pallide punctata: disco maculis tribus albidis majoribus: duabus subrotundis inter venas quartam et quintam, venula transversa anteriori interposita:

tertia etiam latiore et elongata, sub venam quintam longitudinalem, et contra areolam stigmaticam sitis: spatio marginali inter venas quintam et sextam macula lata, et secunda parva albidis, punctisque non nullis luteis variegato: limbo posteriore macula albicante marginali notato contra apicem venae septimae. *Abdomen* dorso non nigricante punctato: oviducto rufo ad apicem nigricante, et sat breve.

Spec: exemplaria duo mascula observavi, unum germanicum a De Roser, aliud pedemontanum? a Genèò, sed istius patria non indicata, inde dubium manet an sp: Italiae incola.

Sp. 3. X. miliaria Schr. Schin.

flava *Lw.* — *Arnicae Fall. Mgn. Mcq. Zett. Wlk.*

— *arcuata Fb. Fall.* — *cirsiorum Desv.* —

meridionalis. v. Costa A.

Tota flavo-fulvescens, et lutei pubescens: metathorace saepe fusco; thoracis latera ad radicem alarum puncto nigro notata: setisque scutelli et thoracis a puncto parvo nigro orientibus.

Alae varie fusco-pictae et marmoratae, maculis, guttis et punctis, plus vel minus latis et distinctis notatae; tamen maculis quatuor latiusculis obscuris semper distinctioribus: una apicali; secunda sub areolam stigmaticam: tertia circa venam transversam exteriorem: quarta ad apicem areolarum basaliium; areola stigmatica nunc flavicante puncto aliquo fusco notata, nunc fusco-obscura punctis aut vittis luteis signata, nunc tota aut fere tota flavicante. In exemplare aliquo maculae tantum 4 fuscae adsunt.

Abdomen in nonnullis paulo fusci et irregulariter maculatum: oviducto semper rufo, summo apice nigro, et tria ultima segmenta, longitudine paulo superante.

In tota Italia legitur etiam insulari: in collibus agri parmensis vulgaris: forte minus frequens in provinciis australioribus.

Gen. XVI. TEPHRITIS *Latr. Fab. Fall. Zett. Rndn. Lw. Schin.*
Tripeta Mgn. Wlk. Frfld. — *Oxyna p. Desv.*
— *Acynia p. Desv. Mcqt.* — *Urellia*
p. Desv. Lw. — *Musca L. De G. Rossi.*

Proboscis apice haud retro flexo — *palpi* non producti.

Antennae articulo ultimo apice non acutiusculo, et dorso subrecto vel recto : arista nuda.

Scutellum setis quatuor distinctis praeditum, quamvis intermediis aliquando sat minoribus.

Thorax pallide puberulum, et opacum, non nitens.

Alae spinula costali plus vel minus validiuscula et distincta : venula transversa intermedia manifeste, nisi sat extra apicem sita secundae longitudinalis : quintae segmentum ultimum manifeste brevius duobus praecedentibus conjunctim : penultimo saltem duplo brevior praecedente, vena quarta nuda (rarissimo paulo setulosa longe ab origine) : quarta et quinta paralleliter decurrentibus, rectis vel sub rectis : transversa exterior subperpendiculari longitudinali posticae.

Areola basali interiori apice concavo, angulo infero paulo, non valde producto.

Sp. Italicae.

A. *Alae* fere omnino decolores, vix fuscitudine diluta et irregulari tinctae ante apicem et prope costam : apice et postice non nigricante maculatae nec radiatae.

Sp. 1. helianthi Rossi.

AA. *Alae* vel late fusco-obscurae, guttis et punctis decoloribus sparsis ; vel distincte maculatae aut fusco-vittatae etiam apici et postice, vel saltem parte terminali nigricante-radiata.

B. *Alae* margine apicali decolore, punctis tantum aliquibus fuscis, liberis, seu non fusco-radiato.

C. *Alae* punctis tribus fuscis in margine apicali notatae, quorum unum post apicem venae tertiae et ante apicem quartae.

Sp. 2 diotidis Dfr.

CC. *Alae* punctis duobus tantum fuscis ad apices venarum quartae et quintae.

D. *Spatium marginale* inter venas longitudinales quintam et sextam fere totum decolor, vitta tantum fusca transversa in medietate exteriori.

E. *Areola stigmatica* fusca punctum pallidum includens.

Vena sexta longitudinalis a fascia lata, fusca non concomitata.

Sp. 3. hyosциami Lin.

EE. *Areola stigmatica* puncto pallido nullo in fuscidine incluso —

Vena sexta longitudinalis a fascia lata fusca in parte basali concomitata.

Sp. 4. heraclei Fabr.

DD. *Spatium marginale*, inter venas quintam et sextam, vel maculas aliquas decolores fuscidine cinctas includens, vel fuscum guttis, vittis, et punctis pluribus variegatum.

F. *Spatium marginale* inter venas quintam et sextam, maculas paucas decolores, fusco-cinctas includens.

G. *Scutellum* totum fulvescens.

Sp. 5. bardanae Schr.

GG. *Scutellum* in medio et apice late nigricans.

Sp. 6. confusa Mgn.

FF. *Spatium marginale* inter venas quintam et sextam, fuscum guttis punctis vittisque numerosis pallidis variegatum.

Sp. 7. formosa Lw. (1).

BB. *Alae* marginae apicali late fusco, guttis aut vittis albidis signato, vel fusci et albidi radiato, punctis nullis liberis, fuscis, in margine.

(1) Huic sectioni referenda sp. *truncata* Lw., si in Italia inveniatur.

H. *Spatium marginale* inter venas quintam et sextam guttis, punctis vittisque numerosis pallidis in fuscetudine sparsis, non maculis paucis decoloribus. fusco-limbatis, latiusculis.

Sp. 8. arnicae L.

HH. *Spatium marginale* inter venas quintam et sextam, maculas latas paucas et puncta aliqua decoloria includens.

I. *Alae* late nigricantes vel obscure-fuscae, fuscetudine sparsim albidi guttata et punctata: non late decolores, macula tantum fusca, radiata apicali.

K. *Abdomen* in utroque sexu nigro-hirtulum, saltem late in disco dorsuali segmentorum, non totum pallide pubescens.

L. *Pedes* toti vel fere toti lutescentes.

Areola stigmatica tota fusca punctum pallidum includens.

Sp. 9. fallax Lw.

LL. *Pedes* plus minusve late nigricantes, praesertim ad femora, et magis in mare.

Areola stigmatica tota fusca, puncto pallido nullo.

Sp. 10. decipiens Mihi.

KK. *Abdomen* in utroque sexu totum pallide pubescens.

M. *Areola stigmatica* tota fusco-nigricans, puncto pallido nullo.

N. *Abdomen* sub-testaceum, et fulvescente-pilosulum.

Sp. 11. rufina Mihi.

NN. *Abdomen* cinerascens, et sub-albidi pilosulum.

O. *Alarum* macula major albida costalis, vix sejuncta a minore retro-posita, crassitie venae tertiae longitudinalis.

P. *Macula limpida* retro posita costali majori, ad venam quartam non extensa postice, vel raro, vix eam angustissime tangens.

Sp. 12. conjuncta Lw.

PP. *Macula limpida* retro posita majori costali, venam quartam postice late tangens.

Sp. 13. sejuncta Mihi.

OO. *Alarum* macula major costalis, et minor retroposita, sejunctae a nigredine latiuscula.

Sp. 14. pulcra Lw.

MM. *Areola* stigmatica vel non tota nigricans, vel punctum pallidum includens.

Q. *Costa alarum* inter apices venarum secundae et quartae, maculas sex albidas, subquadratas, a radiis fuscis divisas, praebens.

Sp. 15. guttata Fall.

QQ. *Costa alarum* inter venas secundam et quartam, maculas vel guttas albidas, ad summum quinque ferens.

R. *Costa* inter venas secundam et quartam, guttis vel maculis quinque decoloribus notata.

S. *Alarum* apici macula lata, decolor adest, inter venas quartam et quintam, fuscetudine angusta sejuncta a proximis interioribus — *Abdomen* basi non lutescens.

T. *Vena transversa* exterior fere sita extra guttam majusculam anteriorem, non certe contra medium guttae ipsius. — *Terebra* ferruginea, apice nigricante.

Sp. 16. conura Lw.

TT. *Vena transversa* exterior perfecte contra medium sita maculae limpidae ante-positae.

Terebra nigricans, in medio plus minusve rufescens, saltem ad latera.

Sp. 17. leontodontis De G.

SS. *Alarum* apici inter venas quartam et quintam, punctum parvum limpidum adest, fuscetudine lata ab interioribus divisum — *Abdomen* basi lutescens.

Sp. 18. vespertina Lw.

RR. *Maculae* vel guttae decolores quatuor tantum adsunt in costa inter venas secundam et quartam: guttae duae exteriores subapicales, seu sitae ante apicem venae quartae, et aliquando confluentes.

U. *Maculae* et *guttae* decolores costales, duae ante apicem venae tertiae, et duae ante apicem quartae positae.

V. *Antennae*, *palpi* et *proboscis* obscure fusca, sub nigricantes.

Sp. 19. obscuricornis *Mihi*.

VV. *Antennae palpi* et *proboscis* fulvescentia.

Y. *Vena transversa exterior* perfecte sita contra medium *guttae* limpidae majusculae antepositae.

Maculae duae majores limpidae costales, et tres minores retro positae alternatim locatae.

X. *Pedes* toti fulvescentes — *Abdomen* basi plus vel minus lutescens.

Sp. 20. matutina *Mihi*.

XX. *Pedes* femoribus late nigricantibus.

Abdomen basi non lutescens.

Sp. 21. dioscurrea *Lw.*

YY. *Vena transversa exterior*, non contra medium sita *guttae* limpidae anterioris, sed fere extra ipsam.

Maculae limpidae sub majores costales, non tres sed duae tantum distinctiores.

Z. *Pedes* femoribus plus minusve nigricantibus, aut fusco-vittatis: — *Abdomen* basi non lutescens.

Sp. 22. praecox *Lw.*

ZZ. *Pedes* omnino fulvescentes — *Abdomen*, praesertim maris basi plus vel minus lutescens.

Sp. 23. cincta *Lw.*

UU. *Maculae* decolores costales tres ante apicem venae tertiae; una ante apicem quartae.

Sp. 24. tenera *Lw.*

JJ. *Alae* fere totae decolores, macula tantum radiata fusca lata apicali.

Sp. 25. radiata *Fall.*

Sp. 1. T. helianthi Rossi.

eluta Mgn. Mcq. Lw. Schin. Frfld.

Cana, capite, antennae pedibusque rufescentibus, antennis colore saturatiore.

Alae fere totae decolores, areola stigmatica lutescente, vel partim luteo-fusca, et fuscedine diluta, irregulari in parte sub-apicali anteriore vix tinctae.

Terebra longa circiter ut segmenta quatuor ultima abdominis, nigra, late albidi puberula.

In tota Italia ab alpibus ad Melitam, in provinciis mediis et superioribus vulgaris, in floribus variis, praesertim Centaurearum.

Sp. 2. T. diotidis Dufur. (1).

stictica Lw.

Cana, facie antennis pedibusque testaceis: antennis articulo penultimo puncto fusco superne notato.

Alae late decolores, fasciis, vittis punctisque fuscis variegatae, fasciis tribus distinctioribus, sub areolam stigmaticam, ad apicem venae tertiae, et circa venas transversas sub-intermedias positae: stigmatate sub spinulam costalem nigricante: limbo apicali fusco-trinotato, punctis fuscis duobus liberis ad apices venarum quartae et quintae, tertio post et prope apicem venae tertiae. Spatium marginale inter venas quintam et sextam maculis paucis, latis, sub-confluentibus limpidis fere totum tectum: Areolae basalis interioris, apici adest macula parva nigricant, et ibi vena septima nigra.

Terebra nigra, albidi-pilosula, sat brevis, circiter longitudine segmenti ultimi abdominis, aut parum ultra.

(1) Sotto questo nome fu comunicata al Loew dal Dufour, e preferisco il nome di *Diotidis* a quello di *stictica*, perchè fa conoscere la pianta sulla quale vive, determinata dal Prof. Cesati come la *Diotis candidissima*.

In Italia australi lecta a Cl. Haliday, prope Lucrinum, in *Dio- tide candidissima* vivens.

Sp. 3. T. hyosciami *Lin.* et auct. fere omnes.

umbellatarum *F. Rossi.*

Similis praecedenti colore corporis, faciei, antennarum et pedum, sed pictura alarum diversa, et longitudine sat majore terebrae analis etiam distincta.

Maculis et villis alarum difert: areola stigmatica fusca punctum pallidum includens, non basi nigricante, apice decolore: margo apicalis punctis duobus fuscis tantum notatus, tertio prope apicem venae tertiae deficiente: macula nigricans ad apicem areolae basalis interioris sat latior, et vena septima longius nigricans.

Terebra analis longitudinem aequans segmentorum duorum apicalium abdominis: nigra et albo-pilosula.

A me non lecta, sed teste Rossio in Etruria vivit.

Sp. 4. T. heraclei *Fab. Mgn. Mcqt.*

postica *Lw. Schin.*

Grisea albidi pubescens, *capite, antennis, pedibusque* testaceis: *metathorace* nigro: *scutello* thorace concolore.

Alae fasciis duabus fuscis transversis, irregularibus, laceris, sub-intermediis: exteriori sub-interrupta: parum aut non pallide-guttatis: fascia tertia fusca *longitudinaliter decurrente* sub venam sextam, prope basim.

Areola stigmatica tota fusca: punctisque sparsis, quorum duobus ad apices sitis venarum quartae et quintae.

Terebra rufa, basi albo pilosula, aliquando ad radicem fusca, et longitudinem dimidiam abdominis superans

Non infrequens in Italia superiori, a Prof. Bellardi, et eq. Garbiglietti in Pedemontio, et a me in agro parmensi lecta non raro.

Sp. 5. T. bardanae *Schr. Mgn. Zett. Lw. Schin. Wlk.*
confusa ? *p. (1) Mgn. Mcq.* — *heraclei v. De G.*
hyosciami v. Fall.

A praecedentibus, quibus proxima praecipue distincta.

Colore *scutelli* toto rufo vel rufescente: fasciis transversis fuscis alarum latioribus, in medio confluentibus: fascia longitudinali sub venam sextam nulla: areola stigmatica fusca, pallide unipunctata.

Aliae notae sunt. Apici alarum decolori puncta duo marginalia adsunt ad apices venarum quartae et quintae: spatium marginale, inter venas quintam et sextam rivulis tantum fuscis intersectatum, intermedio punctum pallidum includente.

Terebra analis rufa vel ferruginea, lata, et longior duobus ultimis segmentis abdominis.

Non frequenter legitur in Italia superiori et media, praesertim tempore autumnali, in Lappis.

Sp. 6. T. confusa *Mgn. p. Macq. p.*

dilacerata v. Lw. Zett. — *hyosciami v. Fall.*

bardanae Zett. p. — *claripennis Desv.*

A *T. bardanae* praecipue diversa, *scutello* toto vel fere toto griseo vel fusco, non testaceo: fasciis fuscis majoribus *alarum* in medio non confluentibus: *terebra* anali, nisi tota nigricante, in medio tantum rufescente, non tota rufa: aliae notae vero circiter ut in praecedente, scilicet. Caput antennae et pedes testacea.

Praeterea differentiae sequentes in pictura alarum notandae. Spatium marginale alarum inter venas quintam et sextam, maculam limpida difformem includens, et punctum fuscum, liberum marginalem.

(1) Forte var. aliqua *bardanae* in *confusa* Meig. latet.

Fuscedo circa venam transversam anteriorem, a fascia fusca praecedente sejuncta, et cum exteriori supra confluens etc.

Raro lecta in Pedemontio a Prof. Bellardi.

Sp. 7. T. formosa Lw. Schin.

Similis *bardanae*, sed *scutello* nigricante limbo tantum lutescente: *alis* latius obscuris, maculis majoribus nigricantibus, in medio magis confluentibus, sed praecipue distincta *spatio marginali* inter venas quintam et sextam fusco, guttis, punctis vittisque pluribus albidis variegato, non late decolore rivulis aliquibus fuscis. *Terebra* analis basi et apice nigricans, in medio rufescens, et circiter longa ut duo ultima segmenta abdominis.

Aliae notae circiter ut in *Bardanae*.

Raro legitur in Italia superiori et media.

Sp. 8. T. arnicae L. Scpl. Schin.

flavicauda Mgn.

arnicivora Lw. Zett.

Grisea, capite et humeris rufescentibus, ut palpi: antennis pedibusque testaceis.

Scutellum griseum, lateribus paulo rufis.

Alae obscure fuscae, maculis, guttis, punctis, lineolisque pallidis cribratae; apice nigricante, vittis tribus albidis signato.

Spatio marginali inter venas quintam et sextam nigricante, albidum pluri-punctato, non late albo-maculato.

Areola stigmatica nigricans vittam pallidam includens.

Abdominis segmenta postice setulis albis subaequalibus marginata: *terebra* foem. rufa, et fere longa ut tria ultima segmenta conjunctim.

Rara in Italia boreali, a Prof. Bellardi in Pedemontio capta.

Sp. 9. *T. fallax* Lw. Zett. Schin.

leontodontis p. auct.

Griseo-cinerea, capite pedibusque luteo-rufis.

Thorax pallide pubescens — *Abdomen* nigro hirtulum, pilis albidis aliquibus praesertim ad suturas segmentorum.

Humera, et latera scutelli paulo rufescentia.

Alae late irregulariter nigricantes, nigredine albo-maculata guttata et punctata: costa inter venas secundam et tertiam, maculas duas latiusculas et punctum albida continet: sub venam tertiam retro maculas duas majores limpidas. maculae due minores et punctum adsunt, aliquando confluentia: supra venam quintam et contra transversam anteriorem, macula limpida observatur sub-ovata.

Areola stigmatica nigricans, punctum parvum pallidum includit.

Terebra analis (in nostro sp.) nigra, lateribus in medio rufescentibus, et longa circiter ut duo ultima segmenta abdominis simul sumpta.

A tribus sequentibus pictura alarum praecipue distincta.

Semel mas a Prof. Bellardi, et semel foemina olim lecta a M. Spinola in Pedemontio.

Sp. 10. *T. decipiens* Mihi ♂ ♀.

conjuncta ♂ v. Lw.

Species pictura alarum sat distincta a praecedente, et similis duabus sequentibus et praesertim *Conjunctae* Lw.

Foem. et Mas abdomine nigro-hirtulo, non pallide pubescente, a *conjuncta* et aliis proximis diversa, et similis Fallaci N. 9. — Mas vero etiam distinctus ab ista et illis, femoribus distincte nigricantibus, praecipue anterioribus, et etiam tibiis paulo infuscatis.

In Etruria raro masculum, et rarissimo foeminam invenit Cl. Haliday, et semel in Apennino ditionis Parmensis mas a me lectus.

(Nota) Cl. Löew, marem istius, cujus foeminam non vidit, varietatem esse credidit sp. propriae *Conjunctae*.

Sp. 11. T. rufina Mihi.

Foem. praecedentis et sequentis foeminis proxima, sed ab utraque diversa, praesertim colore corporis rufescente, non griseo, et pubescentia fulvescente, non albicante; et distincta a duabus praecedentibus dorso abdominis non nigro-hirtulo: praeterea *scutellum* rufinae late testaceum, vitta tantum fusca intermedia.

Oviductum fusco-rufum apice nigro, et brevius segmentis duobus ultimis abdominis.

Alae circiter pictae un in duabus proximis, tamen disco nigricante, praeter guttam limpida sita contra venam transversam anteriorem, puncta magis numerosa includente.

Caput, antennae, pedes, ut in sp. sequente rufescentia.

Foeminam unicam observavi in Pedemontio captam a Professore Bellardi.

Sp. 12. T. conjuncta Lw. Zett. Schin.

cum aliis spec. confusa ab aliis Auctor.

Grisea, cinerei vel albidii pubescens. —

Antennae et *pedes* fulvescentes vel lutescentes, femoribus maris aliquando inferne paulo infuscatis, non distincte nigricantibus.

Alae basi late limpida parce fusco-punctata, extra disco late nigricante apice et postice nigredine radiata, margine anteriore in costa albo-punctata et maculata, in parte centrali parcissime aut uniguttata. Areola stigmatica tota nigricante: costa post venam secundam albo-binaculata, macula majuscula obliqua, cum gutta posteriori in eadem linea recta continuata, sejunctis tantum a crassitie venae tertiae longitudinalis: disco nigro guttam limpida semper includente contra venam transversam anteriorem, et aliquando puncta pauca et parva.

Oviductum nigrum, longitudine duobus ultimis segmentis abdominis subaequale.

Variat puncto albo costali ante apicem venae tertiae vel extante vel non, et puncto parvo extra guttam venae tertiae inixam distincto vel nullo.

Vulgaris in tota Italia, sed magis in boreali et media.

(Nota) Fra i numerosi individui di questa specie da me osservati, esistono tre varietà ben distinte per differenze nelle macchie limpide delle ali, che se fossero accompagnate da qualche altro carattere costante, potrebbero valere a distinguere tre specie diverse, che sarebbero così caratterizzate.

a. Costa alarum in parte apicali venae tertiae punctis vel guttis duabus albidis notata, una ante una prope apicem.

b. Macula limpida sita retro duas costales majores, parva, et a vena quarta retro posita plus vel minus distans.

1. *Conjuncta* *Lw.*

bb. macula limpida sita retro duas majores costales, lata et venam quartam attingens.

2. *Separata* *m.*

aa. Alarum costa, ad apicem venae tertiae uniguttata.

3. *Divisa*. *m.*

Sp. 13. T. sejuncta *Mihi.*

Similis varietatibus aliquibus praecedentis. et facile cum iisdem confundenda, tamen notis hisce constantibus difert.

1° Macula et gutta limpidae, et saepe etiam punctum adsunt, aliquando confluentia, venae longitudinali tertiae innixa, sub maculas majores costales: non macula vel gutta unica.

2° Macula vel maculae retro venam tertiam positae, ad venam quartam extensa vel extensae, non ab hac plus vel minus remotae.

3° Macula major costalis, numquam in eadem linea recta et obliqua, cum alia retro posita continuata.

Mares a me observati, omnes femora tota rufescentia praebent: caetera circiter ut in *Conjuncta*.

Non frequenter legitur in tota Italia, a Prof. Bellardi in Pedemontio lecta; a Piccioli in Etruria; a Prof. Costa in provinciis australioribus, et a me in collibus sub-apenninis ditionis parmensis.

Sp. 14. T. pulcra *Lw. Fvld. Schin.*

Similis *conjunctae*, sed non difficiliter dignoscenda:

1° guttis limpidis duabus, retro duas costales majores, rotundis et nigredine plus minusve latiuscula ab iisdem sejunctis.

2° guttis duabus majusculis, non unica, in disco nigro, supra venam quintam. aequidistantibus a venula transversa intermedia.

3° vena transversa exterior non contra medium sita guttae maiusculae anterioris, sed extra guttam ipsam, quamvis prope.

Praeterea statura paulo major: grisescentia paulo lutescens: basis alarum minus late limpida: oviductum rufo-marginatum etc.

Non infrequens in tota Italia etiam insulari: a Bellardi et Garbiglietti in Pedemontio, a Piccioli in Etruria, ab Haliday in Sicilia, et a me in collibus agri parmensis lecta non raro.

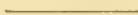


Sp. 15. T. guttata *Fall. Mgn. Lw. Zett. Schin.*
gemmata *Mgn.*

Species facilliter ab omnibus dignoscenda. margine alarum toto fusco-radiato, disco nigricante guttas quatuor majusculas limpidas, rotundatas includente, simetrice remotas: costa alarum, inter venas secundam et quartam, maculas sex decolores, subquadratas, a radiis fuscis divisas praebente: macula stigmatica nigra puncto pallido notata etc.

Sp. nondum in Italia capta. Exemplar meum Germanicum, a Cl. De Roser missum.

Conf. descript. Zetterst. VI. p. 2245.



Sp. 16. T. conura *Lw. Zett. Schin.*

Statura distincte major *T. Leontodontis*, a quo corporis colore et pedum, pictura alarum etc. aegre dignoscenda: tamen distinctissima, praesertim notis foeminae, cujus *oviductum* segmenta tria ultima abdominis circiter longitudine aequale, et fusco-rufum apice

anguste nigricante; non ut in *Leontodontis* vix longitudinem aequans segmentorum duorum apicalium, et colore niger, lateribus tantum rufescentibus. Sed uterque sexus etiam distinguendus caractere parvi momenti, prius non observato, sed non aegre observando, scilicet, in *comura*, vena transversa exterior alarum non contra medium sita est guttae majusculae rotundatae anterioris, sed fere extra guttam ipsam, dum in *T. leontodontis* gutta eadem sub-ovata, et contra venam transversam anteriorem perfecte locata videtur.

Utriusque sexus specimen tantum observavi collectionis Bellardi in Pedemontio capta.

Sp. 17. leontodontis De G. et Auct. omnes.

Caput et pedes lutei, corpus griseum, aliquando sublutescens, pallide pilosulum: *scutellum* ad latera non raro lutei limbatum.

Alae fusco-reticulatae, plagiis duabus latiusculis, irregularibus, obscurioribus in margine antico: Areola stigmatica nigra punctum limpidum includens: costa extra venam secundam bimaculata, maculis limpidis majusculis, quibus retro guttae duae et punctum adsunt retro venam tertiam: costa ad apicem venae ejusdem albidi bivittata, vitta una ante apicem, alia in apice ipso — *Vena transversa exterior* perfecte contra medium posita maculae decoloris, sub-ovatae, anterioris: apici alarum macula adest limpida, latiuscula, inter venas quartam et quintam, a vittis proximis fuscedine latiuscula sejuncta.

Abdomen basi non lutescente maculatum: oviducto nigro rufo-marginato, vix longitudine segmenta duo ultima abdominis aequante: quibus notis foeminae, et illae guttae pallidae alarum contra venam transversam anteriorem, praecipue a *Comura* sp. ista distinguenda.

Vulgaris in tota Italia.

Sp. 18. T. vespertina Lw. Schin.

Similis praecedenti, at minor at diversa:

1^o *Abdomine* plus vel minus ad basim luteo-maculato, vel vittato, saltem ad latera.

2^o *Oviducto* rufo, apice anguste nigricante.

3^o *Alarum* apice nigricante, puncto parvo costali inter venas quartam et quintam, a vittis limpidis interioribus late remoto, non macula lata signato.

Alarum costa, inter venas secundam et quartam, maculas duas et vittas tres includens decolores: basis fere tota fusco-reticulata. — Caput et pedes lutescentes, et aliae notae etiam oviducti, circiter ut in specie praecedente.

Foeminas duas tantum observavi, unam a Prof. Bellardi in Pedemontio, secundam a me in Apennino lectas.

Sp. 19. T. obscuricornis m.

Foemina similis foeminis specierum nonnullarum praecedentium et sequentium, sed ab omnibus diversa praecipue antennis nigricantibus, palpis fuscis, et proboscide nigra: apice antennarum tamen paulo minus fusco. — Ab una vel alia etiam diversa ut sequitur.

Alarum pictura fere aequalis *dioscurrae*, sed difert oviducto lateribus rufescentibus, non toto nigro, et etiam femoribus anticis tantum extra paulo fuscis, non omnibus plus minusve late et distincte nigricantibus.

A *matutina* etiam distincta abdomine basi non neque anguste lutescente.

A *precoce* quoque et *cincta* distinguenda, prae ceteris, statura paulo majore, et vena transversa exteriori perfecte contra medium sita guttae limpidae anterioris non fere extra guttam ipsam.

Foeminam unicam legit in Sicilia D. Mina Palumbo.

Sp. 20. T. matutina m.

Similis habitu *vespertinae* et *leontodontis*, sed statim distinguenda maculis vel guttis quatuor limpidis costalibus, non quinque, inter venas secundam et quartam: a sequentibus vero distincta vel pedibus omnino luteo fulvis, vel vena transversa exteriori contra, non extra medium sita guttae limpidae anterioris, vel aliis notis.

Grisea, capite, antennisque fulvescentibus, scutelli lateribus et abdominis basi saltem anguste lutescentibus praesertim in masculo. — Alae totae obscure fuscae, late albo-guttatae et maculatae, costa nigro-lineolata et punctata: macula limpida costalis prope venam secundam, postice concomitata serie guttularum quatuor, (in foemina nostra), vel macularum sub-confluentium, (in maribus observatis), *ante venam transversam intermediam*: macula costalis sita extra praecedentem, anteposita maculis duabus, istis gutta majuscula postice concomitatis: omnibus extra venam transversam intermediam: apice macula limpida latiuscula marginali notata, a serie transversa interiori macularum fuscitudine non angusta sejuncta: areola stigmatica nigricante, guttam pallidam includente: vena transversa exteriori contra medium perfecte sita guttae limpidae anterioris.

Oviductum nigrum, rufo-marginatum, longitudine segmenta duo ultima abdominis subaequans.

Foeminam unicam in colle sub-apennino, mense januario legi, et mares paucos in Sicilia capta a Cl. Haliday observavi.

Sp. 21. T. dioscurea Lw.

Similis praecedenti habitu et pictura alarum, sed statura minor, et sat distinctus, praesertim.

1° *Femoribus* in utroque sexu plus vel minus nigricantibus, non pedibus totis et omnibus fulvo-luteis.

2° *Abdomine* basi non lutescente neque anguste in utroque sexu.

3° *Oviducto* omnino nigro non ad latera distincte rufescente.

Sp. a me non observata, sed teste Loewio in Corsica inventa.

Sp. 22. T. precox Lw.

Habitu et statura similis praecedenti, sed pictura alarum, colore pedum et oviducti, et aliis notis sat distinctus.

Alarum maculae duae limpidae majores costales, a duabus et duabus, retro positae, concomitatae, quarum interiores manifeste sat latiores, et exterius duas parvas, guttiformes praecedunt: omnes vero extra venam transversam intermediam positae: vena transversa exterior non contra medium sita maculae majusculae anterioris sed fere extra: gutta lata apicalis in margine adest ut in sp. praecedente: sed nota distinctiva majoris momenti, qua a variis affinibus species ista dignoscitur, in venae quintae longitudinalis segmento penultimo observanda, praecedentis longitudinem fere aequante, non ejusdem medietate valde brevior.

Abdomen basi non lutescens neque in mare: *Oviductum* totum nigrum, circiter duplo longius segmento ultimo abdominis.

Pedes femoribus, saltem inferne plus vel minus fuscis, vel nigricantibus etc.

Raro legitur in Italia superiori: mas in Pedemontio ab aequite Garbiglietti lectus fuit, et in collibus apennini parmensis uterque sexus a me ipso, sed teste Loewio etiam in provinciis australioribus vivit, et in Sicilia captus.

Sp. 23. T. cincta Lw.

Omnibus minor, habitu et pictura alarum praecedenti similis, tamen sat diversus praesertim.

Pedibus omnibus et totis luteo-fulvescentibus, et *abdominis* basi plus minusve late et distincte lutescente-fasciata.

Aliae notae, et etiam segmentum penultimum venae quintae duplo tantum brevius praecedente, ut in sp. praecoce.

In Italia australi ab Haliday non raro lectus.

Sp. 24 T. tenera Lw.

Ab omnibus congeneribus statim dignoscendus, et forte generi proprio adscribendus, crassitie basali *aristae*; longitudine et forma

articuli tertii *antennarum*; et etiam proboscidis apice, quamvis breviter, retro paulo producta etc.

Pictura quoque *alarum* sat distincta: macula stigmatica basi limpida, apice nigra: costa inter venas secundam et quartam maculas quatuor limpidas includens, tribus ante venam tertiam, una ante venam quartam: basis limpida, macula nigra sat distinctiore in areola basali antica, punctisque aliquibus nigricantibus.

Praeterea *caput* ut *pedes* testaceum: *antennae* maris nigricantes, foeminae rufescentes, utriusque sexus articulo ultimo longiusculo, angustato et subreflexo: arista ad basim crassiuscula et albicans apice exilis et fusca.

Thorax ut alibi luteo-pilosus, *scutello* flavicante — *Abdomen* maris segmento ultimo elongato sub angustato: foeminae oviducto nigro, pubescentia fulvescente.

In agro ravennate raro lecta a Cl. Haliday.

Sp. 25. T. radiata Fall. (exclus. synon.)

cometa Lw. Zett. Schin.

Quamvis habitu et notis non nullis, speciebus generis sequentis affinis, tamen scutello quadrisetosus Gen. *Tephritidi* adscribenda. sed in cauda, transitionem indicans ab uno ad aliud.

Corpus griseum, *capite* albicante: *fronte* *antennis*, *pedibusque* rufiflavis.

Alae late decolores, macula lata fusca, apice et postice radiata, radiis quinque marginem attingentibus: macula in costa albidi biguttata, et intus fasciola dilute fusca areolae stigmaticae conjuncta etc.

Oviductum rufum, apice anguste nigro, et longitudine duobus ultimis segmentis abdominis sub aequale.

Nondum in Italia capta, sed faciliter invenienda.

(continua)

SULLE SPECIE ITALIANE DI *SCOTODIPNUS*

STUDI

DI

FLAMINIO BAUDI

Quando, or son quindici anni, rinveniva per la prima volta e pubblicavasi dipoi nella Berliner Ent. Zeitschrift l'*Anillus glaber*, non avrei creduto che nel volger di pochi anni di tanto si sarebbe accresciuto il numero delle specie a quello affini da porger materia alla formazione di tre generi; invero, moltiplicatesi le ricerche delle specie sotterranee, ne furono successivamente rese note molte da Aubè, Saulcy, Perris e Dieck; al genere *Anillus* Duval il Schaum aggiunse lo *Scotodipnus* fondato col mio *A. glaber* e Linder il *Microtyphlus* sui *Scot. Schaumii* ed *Aubei* di Saulcy.

Limitandomi in questo scritto al solo genere *Scotodipnus*, poichè di *Anillus* italiani conosco il solo *florentinus* Dieck, convengo in parte nell'opinione manifestata dal Saulcy (in Grènier, *Materiaux pour la faune de France*. pag. 163) che pel *G. Microtyphlus* non sianvi sufficienti caratteri a conservarlo, essendo stato riconosciuto comune agli *Scotodipnus* il precipuo carattere della dilatazione de' tarsi anteriori ne' maschi, che servì di base precipua alla fondazione del genere secondo Linder. Questo carattere, che mi sfuggì nella descrizione del *glaber* del pari che al Saulcy nel *Schaumii* ed *Aubei*, fu poscia riconosciuto esistere più o men spiegato in quasi tutti i *Scotodipnus*. Son nondimeno d'avviso doversi conservare l'appellazione di *Microtyphlus* quale sezione del genere nel quale si riuniscano alcune specie di statura minore, che hanno un aspetto più scaritiforme in dipendenza della maggior distanza

che in esse il torace conserva dalle elitre, queste e quello d'ordinario più attenuati verso la base, le antenne più corte, cogli articoli ultimi più brevi e globosi, entrambe le mandibole eguali, senza dente superiore in ambo i sessi, infine il penultimo articolo dei palpi mascellari più accorciato, l'ultimo appena visibile.

I *Scotodipnus* genuini, che costituiscono la prima sezione, son di statura maggiore, corre minor distanza fra il loro torace e le elitre, hanno le antenne più o meno allungate secondo il sesso ed il maggiore o minor sviluppo dell'individuo, cogli articoli, anche i penultimi, poco più lunghi che grossi, la mandibola sinistra è superiormente in quasi tutte le specie munita d'un grosso dente, più o meno elevato ne' maschi, assai robusto per solito nelle femmine e ricurvo sul labbro, il penultimo articolo de' palpi mascellari è in quasi tutte le specie oblungo-conico, l'ultimo visibile e distinto.

A tutte le specie d'ambo le sezioni, in seguito alla loro abituale vita sotterra, mancano gli occhi: il loro capo, un po' minore di larghezza che il torace nella sua parte anteriore, men lungo che questo, è segnato sul dinanzi del fronte da due lineette brune, più o meno convergenti, più distanti fra loro che ciascuna dalla corrispondente base delle antenne, fra esse appare talvolta appena, talvolta è più o men marcata da una linea leggermente curva la sutura del fronte coll'epistoma; sulle lineette il fronte è d'ordinario impresso da due solchi longitudinali più o men profondi, oblitterati talvolta sull'epistoma, o solo ridotti ad una fossetta poco profonda sul davanti del fronte, un eguale a ciascun lato ne porta talora anche l'epistoma in alcune specie della seconda sezione.

Il torace più o men cordiforme, col margine laterale, in alcune tenuissimo, per lo più relativamente assai largo, è anteriormente tronco od in linea retta o con leggerissima incurvatura, più o meno arrotondato ai lati sin presso la metà, discendono poscia questi convergendo verso la base in linea o retta, o leggermente curva, più o men sinuosi presso gli angoli posteriori, i quali sono più o meno acuti e prominenti o retti, di rado mutici

(*Microt. Schaumii*); in ambo i lati della sua base il torace è tronco trasversalmente od in linea retta, o con leggera obliquità; sul dorso è longitudinalmente diviso nel mezzo da una linea più o men profondamente impressa, la quale termina davanti ad una certa distanza dal margine anteriore, si suddivide posteriormente ad un quarto all'incirca della lunghezza in due linee divergenti fra loro, frammezzo le stesse trovansi profondamente depresso e trasversalmente più o men rugoso, restringesi quindi attorno al collo di congiunzione colle elitre, prendendovi quasi la forma d'un *cinto*, le cui modificazioni presentano anch'esse caratteri importanti per la distinzione delle specie; per contraddistinguerlo nelle diagnosi mi servii della parola *cingulum*, d'ordinario è trasversalmente tronco in linea retta alla base e le sue estremità laterali formano un piccolissimo angolo più o men acuto e spiccato dal picciuolo delle elitre, la superficie dorsale del torace è d'ordinario più liscia che quella del capo, che, a forte ingrandimento, appare per lo più sottilissimamente rugoso, in alcune specie, più distintamente quasi reticolato ai lati anteriori del fronte; quello è poco più convesso anteriormente che questo, meno ancora per lo più nel complesso verso la base, essendolo solo ciascuno de'due lobi di esso; scarsa e fina è d'ordinario la sua punteggiatura, come pure appena in alcuni visibile la sua rada pubescenza.

Frammezzo al picciuolo, o punto d'attacco delle elitre appare più o men scoperta una piastra triangolare ad apice arrotondato più o men convessa, sporgente e nitida; dessa parmi piuttosto essere la porzione mediana del mesotorace, detta dal Duval *scutum*, che non il vero scudetto, il quale non è visibile alla base delle elitre; questo *scutum* è d'ordinario più appariscente nelle specie della seconda sezione.

Mancando le ali inferiori le elitre sono insieme saldate, piuttosto depresse, con leggera convessità verso la base, la quale, o tronca quasi in linea retta cogli angoli omerali più strettamente rotondati, od in ambo i lati leggermente decombente, con quelli più o men largamente arrotondati, presenta un subitaneo ristrin-

gimento limitato da più o men profonda solcatura trasversale retta o curva, di là partendo i due picciuoli d'attacco al torace, che formano collo *scutum* il collo di congiunzione. Le elitre sono nella maggior parte delle specie della prima sezione quasi parallele, in alcune della seconda più anguste verso la base; all'apice esteriormente son tronche con maggiore o minore obliquità, come lo sono pure per più lunga o più breve lunghezza all'angolo interno di cadauna, e così con maggiore o minor divergenza della linea suturale, onde il loro apice estremo riesce in alcune angoloso, in altre più o men largamente arrotondato, o se la divergenza è quasi nulla un po' angolose o rotonde prese insieme: desse son sempre più brevi dell'addome che d'ordinario ricoprono meno nelle specie della prima sezione, meno ancora per solito nelle femmine che ne' maschi. La loro superficie d'ordinario liscia, o minutamente coriacea è in poche specie della seconda sezione leggermente granulata, la punteggiatura più sovente poco sensibile e rada, è in poche specie alquanto più forte e quasi per serie, accompagnata da breve villosità.

I piedi anteriori hanno le tibie fortemente emarginate verso la metà del loro lato interno, molto obliquamente troncate a sinuosità all'apice, e munite d'una spina più lunga sia alla base dell'emarginatura, che a quella della troncatura apicale; le intermedie sono più o men leggermente sinuose, coperte di villosità più densa che le posteriori; i tarsi anteriori hanno li quattro primi articoli piuttosto corti e diminuenti gradatamente di grossezza, il primo però de' maschi più o men dilatato triangolarmente, in grado talvolta appena sensibile, i posteriori col primo articolo allungato, di poco più breve che i tre seguenti presi insieme.

Oltre il carattere della dilatazione del primo articolo de'tarsi, che, attesa l'esiguità, sfugge facilmente all'attenzione, e riesce in taluna specie poco visibile se in minimo grado, mi servii con frutto dell'esame dell'apparato esteriore genitale per la distinzione dei sessi; di esso non di rado emerge ne' maschi dall'ultimo segmento addominale la guaina del pene robusta, ricurva verso uno de' lati:

nelle femmine le appendici estreme della vulva in forma di due costole longitudinali più o meno approssimate, munite alla loro estremità di due uncini acuti e divergenti, che essendo per lo più di color bruno o ferruginoso, ancorchè non sporgenti dal segmento addominale, tuttavia, attesa la trasparenza de' tegumenti, per lo più si discernono benissimo.

In alcune femmine della prima sezione osservai ancora che la maggior robustezza del dente superiore alla mandibola sinistra è accompagnata in pari proporzione da un maggior sviluppo della base della mascella corrispondente, visibile nella parte inferiore del capo a guisa di dente quadrangolare che emerge dalla cavità che la ricetta.

Dilungatomi, forse troppo, in queste generali considerazioni, m'è d'uopo pur anco estendermi alquanto nelle diagnosi descrittive delle singole specie nostrali, essendo necessario enumerare buon numero di caratteri, che offrono modificazioni in alcuna di esse.

Scotodipnus Schaum. Sectio prima. (genuini).

Corpus subconvexum; mandibularum læva dente plus minusve valido superne armata; elytra pedunculo breviora cum thorace conjuncta. Statura pusilla.

Sc. Saulcyi. Dieck. (Diagnosen neuer blinder Käfer p. 4. Berl. Ent. Zeit. XIII, p. 345). Testaceus, sulcis frontalibus obsoletis, epistomate lineola tenuissima, concolore, vix conspicua a fronte distincto; thorace subcordato, lateribus anterieus sat, a medio basin fere usque modice rotundato, paulo ante basin fortiter sinuato, angulis posticis valde prominulis, acutis; basi utrinque recte truncato, cingulo postice subrotundatim truncato, angulis utrinque acute prominulis; transversim anterieus sat convexo, subtiliter sparsim punctulato, linea longitudinali media anterieus sensim minus profunde impressa; elytris subparallelis, basi summa leviter utrinque obliquatim truncatis, humeris sat late rotundatis, apice extus oblique valde truncatis, ad angulum suturalem sat dehiscentibus,

singulo apice rotundato, abdomine brevioribus, subtilissime parce punctulatis parceque pube brevissima hirtis.

Mas tarsorum anticorum articulo primo intus triangulariter dilatato. Long. $1-1\frac{1}{3}$ lin.

Thorace præsertim lateribus, pone medium etiam, læviter etsi, rotundato, fortius ante angulos posticos sinuato, hisce magis prominulis acutisque a congeneribus distinctus.

Rinvenni tre maschi di questa specie presso le vette de'monti di Vallombrosa in fin di giugno sotto sassi profondamente interrati in un boschetto di faggi.

Sc. glaber. Baudi (Anillus id. Berl. Ent. Zeit. III p. 341) Testaceus vel rufo-testaceus, sulcis frontalibus sat impressis, epistomatis basali sutura haud vel vix conspicua: thorace subcordato, lateribus anterieus sat, a medio ad basin fere usque vix rotundato, paulo ante basin sinuato, angulis posticis rectis, prominulis; basi utrinque recte truncato, cingulo postice recto, ejus angulis utrinque acutis prominulis; transversim modice convexo, evidenter sparsim punctato, linea longitudinali media sat profunde impressa, apice obsoleta: elytris subparallellis, basi summa utrinque leviter obliquatim truncatis, humeris rotundatis, subtiliter sparsim punctulatis, pube brevi, parca hirtis, apice extus subrotundatim truncatis, ad angulum suturalem sat late dehiscentibus, singulo apice rotundato, abdomine in fœmina sat, in mare parum brevioribus.

Mas tarsorum anticorum articulo primo triangulariter dilatato, mandibula læva dente elevato, rarius recurvo armata; eodem in fœmina plerumque validiore, super labrum fortiter recurvato. Long. $1-1\frac{1}{4}$ lin.

Ritrovai anni sono nove esemplari di questa specie negli Appennini liguri, presso Bobbio, sul versante settentrionale del Monte Lesima (o Lusina) nel folto d' un bosco di faggi, sotto sassi in-

terrati ed a mezzo nascosti fra ammassi di foglie; essi parevan trattenersi preferibilmente nelle gallerie dei piccoli rosicanti, che solcano in quelle regioni il sottosuolo in tutti i sensi. La scorsa estate nelle Alpi marittime, valle del Casotto, sotto sassi profondamente interrati nei boschi di faggio, volti a settentrione e ponente rinvenni di bel nuovo in abbondanza questa specie, sino a sette individui sotto lo stesso sasso.

Sc. subalpinus m. Rufo-testaceus, sulcis frontalibus latiusculis. parum profundis, epistomatis sutura basali haud conspicua, capitis carinulis lateralibus postice paulo magis quam in affinibus retrorsum prominulis; thorace subcordato, lateribus ante medium sat, a medio ad basin fere usque levissime rotundato, paulo ante basin minus anguste sinuato rectoque, angulis posticis rectis, haud prominulis, basi recte utrinque truncato, cingulo postice recto, ejus angulis utrinque rectis, parum prominulis; transversim dorso parum convexo, sparsim obsoletissime punctulato, linea longitudinali media parum profunde impressa: elytris subparallellis, basi summa utrinque subrecte truncatis, ad humeros minus late rotundatis, apice extus oblique, longius truncatis, ad angulum suturalem minus late dehiscentibus, angulo in singulo obtuso, dorso subillime per parce punctulatis et pubescentibus, abdomine parum brevioribus. Long. $1 \frac{1}{5}$ lin.

Mas tarsorum anticorum articulo primo leviter dilatato: ob penis vaginam exsertam de sexu dubitare non licuit.

A præcedentibus thoracis angulis posticis rectis, haud prominulis, lateribus ante basin longiore spatio subparallellis, ab *hirto* præterea elytrorum sculptura presertim differt. *Sc. affine* et *alpino* statura major, thorace basi utrinque recte truncato præ cæteris distinctus.

Un solo esemplare nei bassi monti della Val Sesia presso Vallo, sotto denso strato di foglie di faggio in fine d'agosto. Alpi Leponzie.

Sc. hirtus? Dieck. (Diagnosen neuer blinder Käfer s. 5 — Berl. Ent. Zeit. XIII, p. 346). Testaceus vel rufo-testaceus, sulcis frontalibus modice impressis, epistomatis basali sutura haud vel vix conspicua; thorace subcordato, basin versus paullulum minus quam in præcedentibus attenuato, lateribus pone medium basin usque recte fere convergentibus, leviter ante basin sinuatis, angulis posticis subacutis, prominulis, basi utrinque oblique fere truncato, cingulo postice recto, angulis ejus utrinque subacutis, parum prominulis; dorso leniter convexo, sparsim evidentius punctato subtilissimeque pubescente, linea longitudinali media parum profunde impressa: elytris fere parallelis, basi summa utrinque recte truncatis, ad humeros angustius rotundatis, subtiliter parce et fere seriatim punctatis pubescente evidentiore hirtis, apice extus oblique truncatis, ad angulum suturalem breviter, at sat late, divergentibus, singulo apice anguste subrotundato, abdomine brevioribus. Long. $\frac{4}{5}$ -1. lin.

Tribus speciminibus inventis tarsorum anticorum articulus primus simplex, fœminæ verisimiliter, unæ equidem ex iis vulvares unguiculi ex ano emergunt.

Speciem thorace minus convexo, latiore, basi utrinque minus recte truncato, elytris relative angustioribus, margine basali utrinque haud decumbente, evidentius atque paulisper densius punctatis a præcedentibus distinctam ad *hirtum* Dieck cum dubio refero, eo quod puncturam equidem subseriatam, non vero pubescentiam albidam seriatam, longiorem in speciminum meorum elytris conspicere valui.

Sotto sassi profondamente interrati al settentrione di boschetto di faggi nella valle Vermenagna, nella quale scorre la strada nazionale al Colle di Tenda; fine di luglio.

Sc. affinis m. — *glaber* m. olim in litt. Testaceus, sulcis frontalibus antice obsoletis, postice foveolatis, epistomate basi sutura semicirculari tenui, ferruginea a fronte distincto, hac utrinque

antice subillime rugulosa; thorace subcordato, lateribus antice sat, basin versus leviter rotundato, ante basin leviter sinuato, angulis posticis rectis, crassiusculis, vix prominulis, basi utrinque subrecte truncato, cingulo postice recto, ejus angulis utrinque rectis, haud vel vix prominulis; dorso modice convexo, linea longitudinali sat profunde impressa, disperse parum conspicue punctulato: elytris subparallelis, basi cum humeris rotundatis, apice extus oblique plus minusve rotundatim truncatis, ad angulum suturalem brevius et sat anguste divergentibus, conjunctim fere obtusissime medio angulatis, abdomine paullulum brevioribus, sparsim obsoleteque punctatis, parce pubescentibus. Long. $\frac{4}{5}$ – $\frac{5}{6}$ lin.

Mas tarsorum anticorum articulo primo triangulariter dilatato.

A praecedentibus, *glabro* praesertim, statura minore, thoracis angulis posticis rectis, haud prominulis, elytris relative longioribus, ad angulum suturalem multo minus excisis praecipue distinctus. Cum *glabro* a me olim confusus eoque nomine Entomologis missus.

Trovato in quantità qualche anno dopo il *glaber* sullo stesso M. Lesima, ma sul vertice in una piccola depressione entro la quale erano ammassate foglie di faggio umidiccie. Quantunque di statura un po' minore di quello, lo ritenni per la stessa specie e con tal nome lo mandai a' miei corrispondenti. Parmi che a questi e non al vero *glaber* si riferiscano gli esemplari che ha visto il Sig. Dieck ed ai quali paragona i suoi *Sc. Scutcyi* ed *hirtus* (loc. citato).

Sc. alpinus m. Testaceus vel flavescens, angustior, sulcis frontibus modice impressis, epistomatis sutura basali haud vel vix conspicua, fronte antice subtiliter rugulosa: thorace subcordato, lateribus anterieus rotundato, basin versus sat attenuato, late ante basin utrinque sinuato, angulis posticis rectis, vix prominulis, basi pone eos utrinque leviter oblique truncato, cingulo postice subrotundatim truncato, angulis utrinque rectis, haud prominulis: dorso antico sat convexo, sparsim subillimeque punctulato, linea

media longitudinali tenui vel tenuissima sat impressa, ad trientem circiter anticum obsoleta: elytris basin versus paulisper angustioribus, basi summa in mare subrecte, rotundatim truncatis, leviter in foemina decumbentibus, humeris in illo minus late, latius in hac rotundatis, singulo apice breviter oblique truncato atque rotundato, brevius ad angulum suturalem divergentibus, abdomine brevioribus, obsoletissime perparce punctulatis. Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Mas tarsorum anticorum articulo primo vix vel levissime dilatato.

Præcedentibus minor, relative angustior, thorace convexiore, basin versus magis attenuato, eodem elytrisque longe obsoletius punctatis præ cæteris discedit: a *glabro* precipue thorace basi fere oblique utrinque truncato; ejusdem angulis posticis magis prominulis ab *affini* singillatim differt.

Tre volte ed in certa quantità rinvenni questa specie, le due prime in agosto a pochi anni di distanza sui monti presso Bibiana (Pinerolo), sia sotto ammassi di foglie caduche ed umide od infacidite, sia nel vano lasciato fra le muffe e foglioline di larice dalle radici dei funghi svelti ne' boschi. Una terza volta pure sotto densi strati di foglie sui monti presso Giaveno. Alpi Cozie.

Mandatolo al signor di Saulcy, egli pel primo mi fece avvisato del carattere della troncatura un po' obliqua del torace alla base, e della minore sporgenza degli angoli del *cinto*.

Sectio altera (*MICROTYPHLUS Linder.*)

Corpus depressiusculum; mandibulæ superne edentatæ; elytra pedunculo longiore cum thorace conjuncta, ab eo magis discreta. Statura minima.

Sc. taurinensis m. Elongatus, flavo-testaceus, nitidus. fronte anterieus leviter corrugata, foveolis duabus parum profundis impressa. ab epistomate sutura tenuissima, leviter arcuata distincta: thorace cordato, apice submarginatim truncato, lateribus subtilissime marginatis, anterieus sat. leniter sensim minus basin versus ro-

tundatis, ante angulos posticos angustissime sinuatis, hisce minutis, prominulis, eos pone oblique utrinque truncato, cingulo basi recto, angulis utrinque fere nullis; dorso leviter convexo, lineola longitudinali media tenuissima, subintegra, sat profunde impressa, sparsim subtilissime punctato: scuto subhemisphærico, convexiusculo, nitidulo: elytris basi thoracis summa latitudine evidenter angustioribus, eandem postice fere attingentibus, pone scutum arcuatim sat profunde transversim canaliculatis, basi utrinque parum oblique cum humeris rotundatis, extus apice oblique truncatis, breviter et sat late ad angulum suturalem dehiscentibus, singulo apice rotundato, dorso subdeplanatis, sparsim admodum subtilissimeque punctulatis, abdomine sat brevioribus. Long. vix $\frac{3}{4}$ lin.

Mas tarsorum anticorum articulo primo triangulariter dilatato.

Sardoo *Sc. Baudii* Sauley (ex mihi notis) propius accedens, statura longiore angustioreque, thorace tenuissime marginato, lateribus pone medium etiam rotundatis elytrisque basi media semicirculariter profundius impressis in primis differt; notis iisdem elytrisque præterea basi utrinque leviter decumbentibus cum humeris latius rotundatis a *Sc. Reveilleri*, pariter ac iisdem lævibus thoracisque angulis posticis acutis a *Sc. Schaumii* præter alia discedit. *Sc. Pandellei* et *Aubei*, in natura mihi haud cogniti, ex descriptionibus statura iste longe minore thoracisque lateribus postice rectis, elytrorum ambitu ille atque rugositate a *taurinensi* abscedere quoque videntur.

Vive sui colli presso Torino, lo rinvenni in primavera sotto strati di foglie di quercia.

Le specie di questa seconda sezione paionmi doversi metodicamente disporre nel seguente ordine:

Sc. taurinensis, *Baudii*, *Reveilleri*, *Pandellei*, *Schaumii*, *Aubei*.

Torino, gennaio 1871.

DESCRIZIONE

DI

NUOVE SPECIE DI COLEOTTERI

DELL'ITALIA CENTRALE

TROVATE

da P. BARGAGLI.

Avendo una nuova specie di *Trogloorhynchus* da descrivere non credo inutile il riportare le diagnosi delle altre poche specie conosciute di quel genere, sia per rilevare meglio i caratteri che distinguono la nuova specie, sia per facilitare le determinazioni di altri *Trogloorhynchus* che possono essere trovati in seguito.

TROGLORHYNCHUS ANOPHTHALMUS Schmidt. *Wien. Ver.* 11.

con figura.

Brunneus, nitidus, parce setulosus, punctis magnis, minus profundis, in thorace dispersim, in elytris seriatim dispositis. Lung. mill. 9 a 11. Largh. 6 circa. Diversi esemplari trovati nella grotta di Grösskalemburg in Carniolia.

T. MARTINI. *Fairm. Soc. Ent. Fr.* 63, 555 Tav. 3, Fig. 9.

Elongatus, parallelus, obscure rufescens, nitidus, rostro parce punctato, medio tenuissime canaliculato, prothorace breviter ovato, antice attenuato, valde punctato, elytris elongatis, foveo-lineatis. Lung. mill. 4,5.

Grotta di Villafranca nei Pirenei orientali, monti di Albères sotto le pietre.

T. TERRICOLA Linder. *Soc. Ent. Fr.* 63, 484. Tav. 9. Fig. 6.

e Matériaux pour la faune française faisant partie du Catalogue de M^r. Grenier p. 109.

Rufescens, nitidulus, elongatus, subdepressus, rostro antice incrassato, indistincte tricarinato, fronte laevi, prothorace oblongo ovali, antice et postice attenuato sparsim punctato elytris foveo-lineatis. Lungh. mill. 3. a 3,5. Pirenei orientali.

T. GRENIERI Allard. Abeille 1869 p. 462.

Elongatus, parallelus, obscure rufescens, nitidus, capite et rostro parce punctato, prothorace oblongo, antice et postice attenuato, valde punctato, elytris elongatis foveo-lineatis. Lungh. mill. 3,5. Corsica.

F. CAMALDULENSIS Rottemberg *Berl. Ent. Zeit.* 1870 p. 40.

Ferrugineus, cylindraceus, prothorace subaequali longitudine latitudine, lateribus rotundato rude umbilicato punctato, medio laevi. elytris lateribus vix ampliatis, triplici, fere thoracis longitudine, subtiliter et dilute seriatim punctatis et transverse rugosiusculis. femoribus omnibus dentatis. Lungh. mill. 5.

Trovato in novembre nel bosco del convento di Camaldoli a Napoli sotto le foglie secche.

n. sp. T. LATIROSTRIS. Mihi. *Fig.* 1.

Ferrugineus, nitidulus, elongatus, convexus, rostro antice dilatato, bicarinato, punctulato, pubescente. Prothorace, ovato, antice et postice recte truncato, rude umbilicato punctato, linea media nitida, subelevata abbreviata. Elytris subparallelis, regulariter et profunde punctato-striatis. Femoribus muticis, tibiis intus spinosis. Lungh. mill. 5,5 a 6.

È fra le specie più grandi del genere e si distingue dal *T. Camaldulensis*, dal *T. Anophthalmus* e dal *T. Martini* per i funicoli delle antenne più grossi, per il corساletto più globoso più fortemente punteggiato, per la linea mediana meno larga, per i femori non dentati, per le tibie armate internamente di spine.

La statura, il rostro bicarenato ed il protorace meno allungato lo allontanano dal *T. terricolae* dal *T. Grenieri*. Ha la testa obconica fino verso i due terzi di sua lunghezza donde si slarga rotondamente in avanti per formare due dilatazioni laterali cave dove ha origine lo scrobo che viene attenuandosi in addietro con andamento parallelo alla maggior dimensione del rostro.

Questo è bicarenato sul davanti punteggiato, pubescente, mentre la parte posteriore della testa è quasi glabra. Nessun indizio di occhi. Le antenne sono lunghe tanto da oltrepassare la base delle elitre e lo scapo che ne occupa circa la metà, oltrepassa il margine anteriore del corساletto. È questo molto convesso, corto, ovale ed ha quasi eguale larghezza al margine anteriore ed alla base che sono retti; è coperto di grossi punti umbilicati i quali lasciano nella sua parte media uno spazio longitudinale liscio, lineare, talvolta un po' rialzato in guisa di piccola carena, talvolta tortuoso per la vicinanza dei grossi punti alternantisi lateralmente. Questo spazio lineare è abbreviato e non raggiunge mai i margini del corساletto dei quali solo il posteriore è leggermente ribordato.

Le elitre più larghe e circa quattro volte più lunghe del protorace sono di forma ovale molto depressa secondo il minore asse e quasi parallele ai lati, convesse superiormente, un po' depresse verso la base e coperte di grossi punti che si succedono regolarmente in serie longitudinali formando quasi una striatura.

Rari peli fulvi sono sparsi su tutto il corpo; e sullo scapo e sulle zampe sono più distinti e più fitti. Queste sono forti poco lunghe, hanno i femori rigonfi senza spine e le tibie curve in dentro, spinose al lato interno.

Trovai vari individui di questa terza specie di *Trogloorhynchus* che appartengono alla fauna italiana in novembre sulla Montagnuola nelle vicinanze di Siena sotto a grosse lastre naturali di

marmo bianco, assai abbondante in quella località ed in boschi ricchi di detrito di leccio. È da notare come più in basso verso la base delle colline suddette ove erano degli scisti non si trovassero più nè la specie suddetta, nè altre specie più comuni anoftalme le quali tutte sembrano prediligere le pietre calcaree.

Sono debitore di importanti notizie per la nuova specie e di alcune diagnosi delle altre specie del genere al Sig. Cav. Baudi di Selvé ed al Sig. Giorgio Dieck.

Nel 2° fascicolo del Bullettino della Società Entomologica italiana anno 1870 pag. 175 annunziavo la nuova specie di *Adelops* e ne davo una breve diagnosi. Avendo avuto luogo in quest'anno di trovarne un maggior numero di individui do più accurata descrizione di essa accompagnata da disegno.

n. sp. ADELOPS SARTEANENSIS. Mihi. *Fig. 2.*

Elongato-ovatus, subconvexus, bruneo-testaceus pubescens, laeviter coriaceus, prothorace humeris paullo latiore, striis ad suturam admodum propinquis, parallelis, subtilissimis, perspicuis. Tarsis maris 5 articulatis. Lungh. mill. 1 a 1,5.

Le sue dimensioni sono fra quelle delle minori specie del genere e può prendere posto fra l'*A. ovatus* Kiesw. e l'*A. muscorum* Dieck. Varia notevolmente in grandezza ma si riconosce però dalla prima per le strie, che sebbene sottilissime, si vedono vicine alla sutura mancando queste totalmente nell'*A. ovatus*. I due primi articoli e l'ottavo delle antenne sono inoltre più piccoli in questa che nella nuova specie.

Dall'*A. muscorum* si riconosce per le strie suturali che in questo sono convergenti all'apice delle elitre, mentre sono parallele alla sutura nell'*A. Sartensis*. Questa ha inoltre una forma più convessa, le antenne più sottili e di maggior lunghezza, prodotta dall'essere relativamente più lunghi il primo ed il secondo articolo

delle antenne. La punteggiatura e le sottilissime rugosità trasversali sono più fine nell'*A. Sarteanensis*, il colore è più pallido e le zampe anteriori del maschio hanno distintamente i tarsi di cinque articoli.

Questa specie vive nei detriti del faggio nelle parti più elevate della montagna di Cetona e si trova vagliando e scegliendo tali avanzi raccolti dentro ai più folti cespugli e preferibilmente alla esposizione fra ponente e tramontana. Non è difficile trovarle anche più in basso e perfino nei dintorni di Sarteano sotto le foglie in decomposizione dei boschi e talvolta sotto le pietre, ma qui è molto raro, mentre verso la sommità della montagna di Cetona (m. 1135) è abbondante nei mesi di settembre e di ottobre.

UNA INONDAZIONE DELL'ADIGE

NOTIZIE ENTOMOLOGICHE

DEL

Dott. STEFANO nob. BERTOLINI

Gli Egizi celebrano con pubbliche feste la sortita del Nilo dal suo letto. Noi Europei all'incontro non invidiamo tale fortuna ai sudditi del Vicerè, chè anzi una inondazione è per noi sinonimo di sciagura e di devastazione. Tuttavia gli entomologi, ed in particolar modo i coleopterofili, veggono volentieri le acque gonfiarsi, perchè si offre loro propizia occasione di fare ottime caccie.

Nel settembre del 1868 una tremenda fiumana aveva ridotta la valle dell'Adige in una laguna, e Trento giaceva per metà sott'acqua.

Presi i miei arnesi, e sotto una pioggia dirotta, mi recai alla sponda del fiume, ove molta gente era affaticata a tirare alla riva una quantità di scorze, radici, erbe, e quisquillie d'ogni sorta travolte dal fiume. Esaminatene alcune, osservai diversi colepteri che, come naufraghi, stavano ad esse aggrappati. Nei mucchi che esistevano sulla sponda tutto era brulichio d'insetti; sicchè non tardai ad empire un fiasco di ottimo bottino.

Se non chè la pioggia era incessante. Coll'ombrello in mano non si avevano liberi i movimenti. Per di più osservai che il mio mestiere destava per la sua novità non poca sorpresa fra gli astanti, i quali mi attorniavano come fossi un saltimbanco. Spe-

rando che la pioggia cessasse, mi contentai per quel giorno d'una semplice ricognizione. La mattina seguente il cielo si era rischiariato, presentando allo sguardo ancor più evidenti le rovine recate dalle acque. I mucchi di cortecce trovavansi ancor là; e siccome erano più asciutte, si potevano con maggior facilità raccogliere su quelle i minuti insetti. Il rispettabile pubblico non v'era più; solo due vispi ragazzini, mossi dalla curiosità, mi assistettero, con grande loro divertimento, nel paziente lavoro; e di fatti scoprivano assai meglio di me i *Thinobius*, *Georyssus*, *Orthoperus*, che immobili stavano accasciati entro le fessure. In vero quel lento ripassare le scorze ad una ad una cominciò a stancarmi; il vaglio poco si prestava, inquantochè i minutissimi insetti aderivano ad esse ancor umide, ed a stento si staccavano con pericolo di guastarli; nè trovai opportuno il trasportare a casa quell'ammasso di roba, per la quale sarebbe occorso un carro, mentre molti insetti sarebbersi smarriti nel trasporto, o guastati col carico e scarico.

Ricorsi allora ad un espediente più sbrigativo, che mi diede sorprendenti risultati. Presa un'asse e collocatala orizzontalmente sulla catasta, mi misi a battere con forza i singoli frammenti, e non fu piccola la mia sorpresa nel vedere una vera pioggia d'insetti. I miei due assistenti colle loro manine erano affaccendati a fermare gli agili *Stafilini*, *Anthicus*, *Mecynotarsus*, che tentavano fuggire in ogni direzione; specie assai rare, che anteriormente non raccolsi mai, cadevano ne' miei fiaschetti. Credo che ben poche caccie possono offrire all'entomologo maggior diletto e più ricco bottino. Per dare un'idea di quanto ho potuto raccogliere in alcune giornate, stando comodamente seduto senza muovermi dal posto, unisco qui sotto un elenco delle specie che ho finora classificate. Fu una caccia che non dimenticherò mai, e che raccomando ad ogni raccoglitore di coleopteri.

ELENCO DELLE SPECIE

- Cicindela campestris*, *Lin.*
Omophron limbatum, *Fabr.*
Notiophilus biguttatus, *Fabr.*
Cychrus rostratus, *Lin.*
Carabus granulatus, *Lin.*
Nebria picicornis, *Fabr.*
 — *brevicollis*, *Fabr.*
Leistus spinibarbis, *Fabr.*
Clivina fossor, *Lin.*
Dyschirius globosus, *Herbst.*
 — *semistriatus*, *Dej.*
 — *laeviusculus*, *Putz.*
 — *substriatus*, *Duft.*
 — *nitidus*, *Dej.*
 — *intermedius*, *Putz.*
 — *aeneus*, *Dej.*
Brachinus crepitans, *Lin.*
Demetrias unipunctatus, *Germ.*
 — *atricapillus*, *Lin.*
Dromius linearis, *Oliv.*
 — *agilis*, *Fabr.*
Blechnus glabratus, *Duft.*
 — *maurus*, *Sturm.*
Metabletus truncatellus, *Lin.*
Apristus quadrillum, *Duft.*
Lebia crux minor, *Lin.*
Cymindis humeralis, *Fabr.*
Panagaeus crux major, *Lin.*
Chlaenius vestitus, *Payk.*
 — *holosericeus*, *Fabr.*
Oodes helopioides, *Fabr.*
Brosicus cephalotes, *Lin.*
Calathus cisteloides, *Ill.*
Taphria nivalis, *Panz.*
Dolichus flavicornis, *Fabr.*
Anchomenus angusticollis, *Fabr.*
 — *cyaneus*, *Dej.*
 — *albipes*, *Fabr.*
 — *parumpunctatus*, *Fabr.*
 — *viduus*, *Panz.*
Stomis pumicatus, *Panz.*
Feronia cuprea, *Lin.*
 — *Koyi*, *Germ.*
 — *subcoerulea*, *Schoern.*
 — *vernalis*, *Panz.*
 — *nigra*, *Schall.*
 — *vulgaris*, *Lin.*
 — *nigrita*, *Fabr.*
 — *anthracina*, *Ill.*
 — *strenua*, *Panz.*
 — *oblongopunctata*, *Fabr.*
 — *melas*, *Creutz.*
 — *striola*, *Fabr.*
Amara vulgaris, *Panz.*
 — *trivialis*, *Gyll.*
 — *patricia*, *Duft.*
Anisodactylus signatus, *Panz.*
 — *binotatus*, *Fabr.*
 — *nemorivagus*, *Duft.*
Harpalus punctulatus, *Duft.*
 — *azureus*, *Fabr.*
 — *ruficornis*, *Fabr.*
 — *griseus*, *Panz.*
 — *laevicollis*, *Duft.*
 — *aeneus*, *Fabr.*
Stenolophus teutonius, *Schranck.*
 — *discophorus*, *Fisch.*
Acupalpus meridianus, *Lin.*
Trechus secalis, *Payk.*
Tachys sexstriatus, *Duft.*
 — * *bistriatus*, *Duft.*
Bembidium quadrimaculatum, *Lin.*
 — *quadriguttatum*, *Fabr.*
 — *articulatum*, *Panz.*
 — *alpinum*, *Dej.*
 — *atrocoeruleum*, *Steph.*
 — *tibiale*, *Duft.*
 — *conforme*, *Dej.*

- * *Bembidium Bulsanense*, *Gredler*. (1)
 — *femoratum*, *Sturm*.
 — *albipes*, *Dej*.
 — *pygmaeum*, *Fabr*.
 — *punctulatum*, *Drapiez*.
 — *foraminosum*, *Sturm*.
Tachypus caraboides, *Schranck*.
 — *flavipes*, *Lin*.
Cnemidotus caesus, *Duft*.
Hydroporus elongatulus, *Sturm*.
Agabus maculatus, *Lin*.
 — *bipustulatus*, *Lin*.
Acilius sulcatus, *Lin*.
Hydrobius globulus, *Payk*.
Philhydrus testaceus, *Fabr*.
 — *marginellus*, *Fabr*.
Helochares lividus, *Forst*.
Laccobius minutus, *Lin*.
 — *globosus*, *Heer*.
Limnebius truncatellus, *Thunb*.
Helophorus aquaticus, *Lin*.
Hydrochus brevis, *Herbst*.
Cereyon unipunctatum, *Lin*.
Falagria nigra, *Grav*.
Myrmedonia limbata, *Payk*.
 — *canaliculata*, *Fabr*.
Calodera umbrosa, *Er*.
Chilopora longitarsis, *Er*.
 — *rubicunda*, *Er*.
Tachyusa constricta, *Er*.
Homalota parens, *Muls et Rey*.
 — *celata*, *Er*.
 — *ripicola*, *Kiesw*.
 — *cuspidata*, *Er*.
 — *analis*, *Grav*.
 — *sericea*, *Muls*.
 — *vernacula*, *Er*.
 — *velox*, *Kraatz*.
 — *ravilla*, *Er*.
 — *subtilissima*, *Kraatz*.
 — *laevana*, *Muls et Rey*.
 — *longicornis*, *Grav*.
 — *lepida*, *Kraatz*.
 — *mortuorum*, *Thoms*.?
 — *subsINUATA*, *Er*.
 — * *livida*, *Muls*.
 — *merdaria*, *Thoms*.
Homalota fungi, *Grav*.
Hygronoma dimidiata, *Grav*.
Myllaena intermedia, *Er*.
Cilea silphoides, *Lin*.
Tachinus collaris, *Grav*.
Tachyporus hypnorum, *Fabr*.
 — *brunneus*, *Fabr*.
Bolitobius atricapillus, *Fabr*.
Quedius fulgidus, *Fabr*.
 — *impressus*, *Panz*.
Astrapaeus Ulmi, *Rossi*.
Leistotrophus murinus, *Lin*.
Ocypus picipennis, *Fabr*.
Philonthus nigritulus, *Grav*.
 — *elongatulus*, *Er*.
Xantholinus linearis, *Oliv*.
 — *fulgidus*, *Fabr*.
Lathrobium multipunctatum, *Grav*.
 * *Achenium basale*, *Er*.
Cryptobium fracticorne, *Payk*.
Stilicium subtile, *Er*.
Scopaeus laevigatus, *Gyll*.
 — *cognatus*, *Muls*.
 — *minutus*, *Er*.
Lithocharis ochracea, *Grav*.
Sunius angustatus, *Payk*.
Paederus littoralis, *Grav*.
 — *longipennis*, *Er*.
 — *longicornis*, *Aubè*.
 — *ruficollis*, *Fabr*.
 — *gemellus*, *Kraatz*.
Stenus biguttatus, *Lin*.
 — *bipunctatus*, *Er*.
 — *guttula*, *Mull*.
 — *asphaltinus*, *Er*.
 — *ruralis*, *Er*.
 — *buphthalmus*, *Er*.
 — *incanus*, *Er*.
 — *canaliculatus*, *Gyll*.
 — *morio*, *Grav*.
 — *cinerascens*, *Er*.
 — *circularis*, *Grav*.
 — *cicindeloides*, *Grav*.
Bledius aquarius, *Er*.
 — *subterraneus*, *Er*.
 — *tibialis*, *Heer*.
 — *fossor*, *Heer*.

(1) Quest'insetto e varie altre specie furono raccolte nella stessa occasione dall'egregio mio amico signor Antonio Betta, e sono distinte con un *.

- Bledius opacus*, *Block.*
 — *fracticornis*, *Payk.*
 — *longulus*, *Er.*
 — *crassicollis*, *Lac.*
 — *erraticus*, *Er.*
 — *agricultor*, *Er.*
Platystethus morsitans, *Payk.*
Oxytelus rugosus, *Fabr.*
 — *piceus*, *Lin.*
Haploderus caelatus, *Grav.*
Trogophloeus riparius, *Lac.*
 — *bilineatus*, *Steph.*
 — *halophilus*, *Kiesw.*
 — *exiguus*, *Heer.*
 — *tenellus*, *Er.*
Thinobius major, *Kraatz.*
 — *linearis*, *Kraatz.*
 — *brunnipennis*, *Kraatz.*
 — *longipennis*, *Heer.*
 * *Ancyrophorus Rosenhaueri*, *Kiesw.*
 — *longipennis*, *Fairm.*
Deleaster dichrous, *Grav.*
Geodromicus plagiatus, *Fabr.*
Lesteva bicolor, *Payk.*
Hydnobius punctatus, *Sturm.*
Anisotoma badia, *Sturm.*
 — *pallens*, *Sturm.*
Phalacrus corruscus, *Payk.*
Olibrus bicolor, *Fabr.*
Epuraea melina, *Er.*
Silvanus unidentatus, *Fabr.*
Lathridius minutus, *Lin.*
Corticaria pubescens, *Gyll.*
Litargus bifasciatus, *Fabr.*
Attagenus pello, *Lin.*
Syncalypta setosa, *Walt.*
Morychus nitens, *Panz.*
Simplocaria semistriata, *Ill.*
Limnichus versicolor, *Walk.*
 — *sericeus*, *Duft.*
Georyssus pygmaeus, *Fabr.*
 — *substriatus*, *Heer.*
 — *laescollis*, *Germ.*
 — *costatus*, *Casteln.*
Parnus prolifericornis, *Fabr.*
 — *striatopunctatus*, *Heer.*
 — *nitidulus*, *Heer.*
Heterocerus sericans, *Kiesw.*
 — *murinus*, *Kiesw.*
Psammodes sulcicollis, *Ill.*
- Rhizotrogus solstitialis*, *Lin.*
Phyllopertha horticola, *Lin.*
Cryptohypnus pulchellus, *Lin.*
 — *tetragraphus*, *Lin.*
 — *dermestoides*, *Herbst.*
 — *lapidicola*, *Germ.*
 — *minutissimus*, *Germ.*
 — *bimaculatus*, *Fabr.*
Opatrum sabulosum, *Lin.*
Lichenum pictum, *Fabr.*
Helops lanipes, *Fabr.*
Lagria hirta, *Lin.*
Notoxus brachycerus, *Fald.*
 — *monoceros*, *Lin.*
 — *cornutus*, *Fabr.*
Mecynotarsus rhinoceros, *Fabr.*
Formicomus pedestris, *Rossi.*
Anthicus humilis, *Germ.*
 — *floralis*, *Fabr.*
 — *sellatus*, *Panz.*
 — *Schmidtii*, *Rosenh.*
 — *hispidus*, *Rossi.*
Sitones flavescens, *March.*
 — *sulcifrons*, *Thunb.*
Lepyrus colon, *Fabr.*
 — *binotatus*, *Fabr.*
Hylobius abietis, *Lin.*
Evirhinus vorax, *Fabr.*
 — *macroptus*, *Redt.*
 — *validirostris*, *Gyll.*
 — *flavipes*, *Panz.*
Apion vernale, *Fabr.*
 — *flavipes*, *Fabr.*
 * *Pachnephorus tessellatus*, *Duft.*
Chrysomela fastuosa, *Lin.*
Phaedon sabulicola, *Suffr.*
Plagiodera Armoraciae, *Lin.*
Phratora Vitellinae, *Lin.*
Agelastica Alni, *Lin.*
Adimonia Tanacetii, *Lin.*
Haltica Erucae, *Oliv.*
 — *oleracea*, *Lin.*
 — *Helxines*, *Lin.*
 — *impressa*, *Fabr.*
Longitarsus Anchusae, *Payk.*
 — *parvulus*, *Payk.*
 — *Nasturtii*, *Fabr.*
 — *lateralis*, *Ill.*
Plectroscelis semicoerulea, *E. H.*
 — *aridella*, *Payk.*

Psylliodes attenuata, *E. H.*
Sphaeroderma Cardui, *Gyll.*
Cassida vibex, *Lin.*
— ferruginea, *Fabr.*
Hippodamia 13 - punctata, *Lin.*
Coccinella mutabilis, *Scriba.*
— bipunctata, *Lin.*
— 12 - pustulata, *Fabr.*
— magnifica, *Redt.*
Halyzia ocellata, *Lin.*

Halyzia 16 - guttata, *Lin.*
— 22 - punctata, *Lin.*
Hyperaspis Reppensis, *Herbst.*
Epilachna globosa, *Schneid.*
Scymnus frontalis, *Fabr.*
Sericoderus lateralis, *Gyll.*
Corylophus cassidioides, *Marsh.*
Orthoperus brunnipes, *Gyll.*
— atomarius, *Heer.*

MATERIALI

PER LA

FAUNA ENTOMOLOGICA DELL' ISOLA DI SARDEGNA

COLEOTTERI

ORDINATI

da P. BARGAGLI

(Contin. — V. anno 2^o, pag. 271 - 279).

HYDROCANTHARI

Fam. DYTISCIDAE

Cybister Roeselii F.

Dintorni di Cagliari. (*Dott. Lepori, Ghiliani, Baudi*)

C. Africanus Cast.

Trochalus meridionalis Gené
Presso il villaggio di Decimoputzu.
(*Meloni, Ghiliani, Baudi*)

C. Senegalensis A.

Tre individui in un ruscello presso
S. Luri. (*Baudi*)

Dytiscus Pisanus Cast.

Nelle acque stagnanti di tutte le pa-
ludi. (*Raymond, Ghiliani, Baudi*)

D. circumflexus F.

Presso il villaggio di Decimoputzu.
(*Meloni, Ghiliani*)

Eunectes sticticus L.

Nelle pozze d'acqua presso Domus
Novas. (*Raymond*)

Var. **Griseus F.**

(*Ghiliani*)

Acilius sulcatus L.

(*Ghiliani*)

A. canaliculatus Nicol.

(*Ghiliani, Baudi*)

Hydaticus Leander Rossi.

Acque stagnanti presso Porto Torres.
(*Raymond, Ghiliani, Baudi*)

H. grammicus Germ.

(*Ghiliani*)

***Colymbetes (Scutopterus) coriaceus
Cast.**

Isola della Maddalena. (*Villa, Ghi-
liani, Baudi*)

C. (Cymatopterus) fuscus L.

Isola della Maddalena. (*Villa, Ghi-
liani*)

- C. (Ranthus) pulverosus** Sturm.
C. conspersus Gyl.
 (Ghiliani, Baudi)
- ***C. adpersus** F.
 (Ghiliani)
- Ilybius ater** De G.
 (Ghiliani)
- I. fuliginosus** F.
 (Ghiliani)
- ***I. meridionalis** A.
 Ozieri. Isola della Maddalena. (Ghiliani)
- Agabus agilis** F.
A. oblongus Illig.
 (Ghiliani, Baudi)
- A. chalchonotus** Panz.
 (Ghiliani, Baudi)
- A. didymus** Ol.
 (Villa, Ghiliani, Baudi)
- A. brunneus** F.
 (Villa, Ghiliani, Baudi)
- A. rufulus** Fairm.
 (Schaufuss)
- ***A. bipunctatus** F.
 Isolotto Sa Iba in Maggio. (Villa, Baudi)
- A. conspersus** Marsh.
 In tutti i torrenti delle montagne.
 (Raymond)
- A. binotatus** A.
 (Ghiliani, Baudi, Schaufuss)
- ***A. biguttatus** Ol.
 Dintorni di Cagliari Maggio. Ozieri
 Giugno. (Ghiliani Baudi)
- A. subtilis** Er.
 (Ghiliani)
- ***A. bipustulatus** L.
 Ozieri in Giugno. (Ghiliani)
- A. abdominalis** Costa.
 (Baudi)
- Noterus sparsus** Marsh.
 (Ghiliani)
- N. laevis** Sturm.
 (Ghiliani)
- Laccophilus hyalinus** De G.
 (Baudi)
- L. minutus** L.
 (Ghiliani, Baudi)
- L. testaceus** A.
 (Baudi)
- L. pictus** Kust.
 (Marseul Cat.)
- L. variegatus** Germ.
 (Ghiliani, Baudi)
- Hydroporus inaequalis** F.
 (Ghiliani)
- H. cuspidatus** Kunz.
 (Schaufuss)
- H. bicarinatus** Clairv.
 (Ghiliani, Baudi)
- H. geminus** F.
 (Ghiliani, Baudi)
- H. exornatus** Reiche.
 (Baudi)
- H. 12-pustulatus** F.
 (Ghiliani)
- H. depressus** F.
 (Ghiliani)
- H. affinis** A.
 (Villa, Baudi)
- H. Schaumei** A.
 (Baudi)
- H. luctuosus** A.
 (Ghiliani)

- | | |
|---|--|
| <p>H. variegatus A.
(<i>Villa</i>)</p> <p>H. halensis F.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. fuscitarsis A.
(<i>Ghiliani, Baudi, Schaufuss</i>)</p> <p>H. opatrinus Germ.
(<i>Ghiliani, Baudi, Schaufuss</i>)</p> <p>H. 6-pustulatus F.
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>H. erythrocephalus L.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. vagepictus Fairm.
(<i>Schaufuss</i>)</p> <p>H. planus F.
(<i>Villa, Ghiliani</i>)</p> <p>H. xanthopus Steph.
(<i>Ghiliani, Baudi, Schaufuss</i>)</p> <p>H. limbatus A.
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>H. analis A.
(<i>Baudi</i>)</p> <p>H. obsoletus A.
(<i>Baudi</i>)</p> <p>H. memnonius Nicol.
Abbona nei torrenti delle montagne.
(<i>Raymond</i>)</p> | <p>H. Gyllenhalii Schiodt.
piceus A.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. incertus A.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. nigrita F.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. lineatus F.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. flavipes Ol.
(<i>Ghiliani, Baudi, Schaufuss</i>)</p> <p>H. meridionalis A.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. Genei A.
(<i>Villa, Ghiliani</i>)</p> <p>H. 6-guttatus A.
(<i>Ghiliani, Schaufuss</i>)</p> <p>H. varius A.
(<i>Ghiliani, Baudi, Schaufuss</i>)</p> <p>H. pictus F.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. rufulus A.
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>H. lepidus Ol.
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> |
|---|--|

Fam. PELOBIDAE

- Pelobius Hermanni** F.
(*Ghiliani*)

Fam. HALIPLIDAE

- | | |
|---|--|
| <p>Haliplus elevatus Panz.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. aequatus A.
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. obliquus F.
(<i>Ghiliani</i>)</p> | <p>H. flavicollis. Sturm
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. mucronatus Steph.
badius A.
(<i>Ghiliani</i>)</p> |
|---|--|

- | | |
|---|--|
| <p>H. guttatus <i>A.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. variegatus <i>Sturm.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. lineatocollis <i>Marsh.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>Cnemidotus caesus <i>Duft.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>C. rotundatus <i>A.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>Gyrinus natator <i>L.</i>
(<i>Villa, Ghiliani</i>)</p> <p style="padding-left: 20px;">Var. marginatus <i>Germ.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>G. bicolor <i>F.</i></p> <p style="padding-left: 20px;">Var. angustatus <i>A.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> | <p>G. minutus <i>F.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>G. marinus <i>Gyll.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>G. Dejeani <i>Brull.</i>
aeneus <i>A.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>G. urinator <i>Illig.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>G. concinnus <i>Klug.</i>
striatus <i>A.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>G. striatus <i>F.</i>
strigosus <i>A.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>Orechtochilus Bellieri <i>Reiche.</i>
(<i>Baudi, Schaufuss</i>)</p> |
|---|--|

PALPICORNIA

Fam. HYDROPHILIDAE

- | | |
|---|--|
| <p>Hydrophilus piceus <i>L.</i>
(<i>Villa, Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>H. pistaceus <i>Cast.</i>
Villaggio di Decimoputzu (<i>Meloni,</i>
<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>Hydrous caraboides <i>L.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>*H. flavipes <i>Steph.</i>
Dintorni di Cagliari presso S. Barto-
lomeo. (<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>*Hydrobius convexus <i>Brul.</i>
Montevecchio in Giugno (<i>Baudi</i>)</p> <p>H. oblongus <i>Herbst.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>H. fuscipes <i>L.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p style="padding-left: 20px;">Var. Arcadius <i>Brull.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> | <p>H. bicolor <i>Payk.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>H. aeneus <i>Germ.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>H. scutellaris <i>Rosenh.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>*H. globulus <i>Payk.</i>
Dintorni di Cagliari presso S. Barto-
lommeo in Maggio. (<i>Ghiliani Baudi</i>)</p> <p>H. ovatus <i>Reiche.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>Phylhydrus testaceus <i>F.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>P. melanocephalus <i>Ol.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>P. marginellus <i>F.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> |
|---|--|

***Helochares lividus** Forst.

Stagno di Molentargiu in Maggio.
(*Ghiliani, Baudi*)

N. dilutus Er.

(*Ghiliani*)

***Laccobius minutus** L.

Dintorni di Cagliari presso S. Bartolommeo in maggio. (*Ghiliani, Baudi*)

L. Sardous Baudi. (Berl. Zeit. VIII. 222)

Nel Rio di Scala di Ciocca al N. di Sassari in Luglio. (*Baudi*)

Berosus spinosus Steph.

(*Ghiliani, Baudi*)

B. aericeps Curt.

(*Baudi*)

B. luridus L.

(*Villa*)

B. Hispanicus Curt.

(*Baudi*)

B. affinis Brul.

(*Ghiliani, Baudi*)

Limnebius truncatellus Thumb.

(*Ghiliani, Baudi*)

L. nitidus Marsh.

(*Baudi*)

L. papposus Muls.

(*Baudi*)

L. atomus Duft.

minutissimus Germ.

(*Ghiliani*)

Cyllidium seminulum Payk.

(*Ghiliani*)

***Helophorus rugosus** Ol.

Oschiri in Giugno. (*Ghiliani, Baudi, Schaufuss*)

H. nubilus F.

(*Baudi*)

***H. aquaticus** L.

grandis Illig.

Dintorni di Cagliari presso S. Bartolommeo in Maggio. (*Villa, Ghiliani, Baudi*)

H. alternans Gené.

Stagni presso Cagliari. Pula. Iglesias.
(*Gené, Villa, Ghiliani, Baudi*)

H. granularis L.

(*Ghiliani, Baudi*)

H. punctipennis Baudi. (inedit.)

Nelle acque salmastre.

H. nanus Sturm.

(*Baudi*)

Hydrochus carinatus Germ.

(*Baudi*)

H. elongatus Schal.

(*Baudi*)

H. angustatus Germ.

(*Baudi*)

H. nitidicollis Muls.

(*Ghiliani, Baudi*)

Var. **flavipennis** Kust.

(*Baudi*)

Ochthebius granulatus Muls.

(*Baudi*)

O. exculptus Germ.

(*Baudi*)

O. marinus Payk.

(*Ghiliani, Baudi*)

O. pygmaeus F.

(*Baudi*)

O. bicolon Germ.

(*Ghiliani*)

Var. **rufomarginatus** Er.

(*Baudi*)

O. impressicollis Dej. Cat. (ined.)

(*Baudi*)

O. fossulatus *Muls.*
(*Baudi*)

O. hispidus *Baudi.* (ined.)
(*Baudi*)

O. difficilis *Muls.*
(*Baudi*)

O. punctatus *Step.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Hydraena testacea *Curt.*
(*Baudi*)

H. sicula *Ksw.*
(*Baudi*)

Fam. SPHAERIDIDAE

Cyclonotum orbicolare *F.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Dactylosternum abdominale *F.*
(*Ghiliani*)

***Sphaeridium scarabeoides** *L.*
Dintorni di Cagliari in Maggio. (*Villa*)
Var. 4-**maculatum** *Küst.*
(*Baudi*)

S. bipustulatum *F.*
(*Ghiliani, Baudi*)

*Var. **marginatum** *Scrib.*
Dintorni di Cagliari Maggio. (*Baudi*)

Cercyon obsoletum *Gyl.*
(*Baudi*)

C. haemorrhoidale *F.*
(*Ghiliani*)

C. anale *Payk.*
(*Ghiliani*)

C. pygmaeum *Illig.*
(*Ghiliani, Baudi*)

C. terminatum *Marsh.*
plagiatum *Er.*
(*Ghiliani*)

C. quisquilius *L.*
(*Ghiliani*)

C. nigriceps *Marsh.*
centrimaculatum *Sturm.*
(*Ghiliani*)

C. flavipenne *Küst.*
(*Baudi*)

C. nigriceps *Marsh.*
(*Baudi*)

C. flavipes *F.*
(*Ghiliani, Baudi*)

C. erythropterum *Küst.*
(*Baudi*)

Megasternum boletophagum *Mar sh.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Cryptopleurum atomarium *F.*
(*Baudi*)

BRACHELITRI

Fam. ALEOCHARIDAE

Autalia impressa *Ol.*
(*Ghiliani*)

Falagria thoracica *Curt.*
(*Ghiliani*)

F. sulcata *Payk.*
(*Ghiliani*)

F. sulcatula *Grav.*
(*Ghiliani*)

F. obscura *Grav.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Bolitochara lunulata *Payk.*
(*Ghiliani*)

B. varia Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

Ochalea badia Er.
(*Ghiliani*)

O. murina Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

Crataraea (Microglotta) pulla Gyll.
(*Ghiliani*)

Aleochara erythroptera Grav.
(*Baudi*)

A. fuscipes F.
(*Ghiliani*)

A. rufipennis Er.
(*Ghiliani*)

A. laticornis Kr.
(*Baudi*)

A. clavicornis Redt.
(*Baudi*)

A. tristis Grav.
(*Ghiliani, Baudi*)

A. crassiuscula Sahlb.
(*Baudi*)

Var. *scutellaris* Luc.
(*Baudi*)

A. bipunctata Ol.
(*Ghiliani, Baudi*)

A. crassa Baudi.
(*Baudi*)

A. moesta Grav.
(*Ghiliani*)

A. nitida Grav.
(*Ghiliani, Baudi*)

Atemeles paradoxus Steph.
(*Ghiliani*)

Myrmedonia fulgida Grav.
(*Baudi*)

M. humeralis Grav.
(*Ghiliani*)

M. rigida Er.
(*Ghiliani*)

Altipiano di Macomer. (*Baudi*)

M. limbata Payk.
(*Ghiliani*)

M. (Astilbus) tenuicornis Küst.
(*Marseul cat.*)

M. canaliculata F.
(*Ghiliani*)

Chilopora longitarsis Er.
(*Ghiliani*)

Tachyusa balteata Er.
(*Ghiliani*)

T. ferialis Er.

Sopra la sabbia umida di un fiume a
Porto Torres (*Raymond*) Monte
Limbara negli Agarici del Leccio
(*Baudi, Schaufuss*)

T. coarctata Er.
(*Ghiliani*)

T. fugax Er.
(*Ghiliani*)

T. uvida Er.

Sotto i Fucus essiccati sulle rive
del mare ad Alghero (*Raymond,*
Schaufuss)

Oxypoda lividipennis Manh.

luteipennis Er.
(*Ghiliani*)

O. opaca Grav.
(*Ghiliani, Baudi*)

O. alternans Grav.
(*Ghiliani, Baudi*)

O. amicta Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

O. pallidula *Sahlb.*

helvola *Er.*

(*Ghiliani*)

Homalota debilicornis *Er.*

(*Ghiliani*)

H. umbonata *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

H. languida *Er.*

(*Ghiliani*)

H. gregaria *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

H. elongatula *Er.*

(*Ghiliani*)

H. labilis *Er.*

(*Ghiliani*)

H. atricilla *Er.*

(*Ghiliani*)

H. occulta *Er.*

(*Baudi*)

H. analis *Er.*

(*Ghiliani*)

H. nigrifrons *Er.*

(*Ghiliani*)

H. circellaris *Grav*

(*Ghiliani*)

H. triangulum *Kr.*

(*Baudi*)

H. nigritula *Grav.*

(*Ghiliani*)

H. atrata *Manh.*

clausula *Er.*

(*Ghiliani*)

H. sericea *Muls.*

Var. *indigena* *Heer.*

(*Baudi*)

H. marcida *Er.*

(*Ghiliani*)

H. longicornis *Er.*

(*Baudi*)

H. atramentaria *Gyll*

(*Ghiliani, Baudi*)

H. melanaria *Sahl.*

lividipennis *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

H. fusca *Sahl.*

vernacula *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

H. celata *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

H. orbata *Er.*

(*Baudi*)

H. clientula *Er.*

(*Ghiliani*)

Placusa infima *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

P. adscita *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Phlaeopora corticalis *Er.*

(*Ghiliani*)

Oligota inflata *Manh.*

subtilis *Er.*

(*Ghiliani*)

Gyrophæna congrua *Er.*

(*Ghiliani*)

Millaena intermedia *Er.*

(*Ghiliani*)

SULLA PIÙ ESATTA DETERMINAZIONE

DEI CARATTERI DELLA *NEMESIA FODIENS*, Th.

Comunicazione fatta alla Società Entomologica Italiana
nell'Adunanza generale del 26 dicembre 1870

DAL SOCIO

A. CARRUCCIO.

Pensai, egregi colleghi, far cosa la quale per avventura potesse venire accolta con benevolenza da voi, sottoponendo alla vostra considerazione alcuni studi sovra una specie di ragno, per più rispetti notevole e curiosa, rara per noi, e una di quelle le quali si fabbricano nel terreno una solida abitazione, con gran lusso di molli e setosi tappeti tutt'attorno distesi sulle pareti, e per aggiunta ben chiusa da una mobile porta all'accesso e agli sguardi dei più o meno *profani*.

Fra questi però io ebbi, non è gran tempo, l'opportunità di trovarmi diverse volte, cioè quando mi recai in Sardegna nel 1869 ad accompagnare il nostro chiaro Presidente, e quando in quest'anno (agosto 1870) dovetti pure recarmi in patria per brevi giorni. E fu specialmente in quest'ultima circostanza che riuscii ad ottenere — oltre i ragni e nidi isolati trovati anco prima (1) in una collinetta presso Cagliari, formata in gran parte da rocce calcareo-

(1) Di questa caccia debbo in massima parte esser grato al signor Stefano Meloni, che come ai sigg. Targioni e Bargagli ed a me nel 1869, così pure a me solo fu di nuovo nel 1870 guida intelligente e volenterosa.

argillose — un piccolo masso tufaceo con parecchi nidi riuniti, entro i quali vedonsi tuttora i rispettivi abitatori, grandi e piccini (1).

La specie di cui vi parlo è la *Nemesia fodiens* (*Mygale fodiens*, Walck). Sino al 1854, ed anche più tardi, si affermava da valenti entomologi che il genere *Mygale*, così abbondantemente diffuso in Africa, e soprattutto in America, non fosse rappresentato in Europa che da sole sei specie, cioè dalla *Mygale valenciana*, dalla *M. Calpeiana*, dalla *M. caementaria*, dalla *M. ariana*, dalla *M. sicula* e dalla *M. fodiens*.

Queste 6 specie vennero divise in parecchie *razze*, e tre di quelle si fecero appartenere appunto alle *Cteniza* (migale cioè cacciatrici, che corrono dietro alla loro preda, che si scavano nella terra un nido lungo, chiuso da un opercolo, il quale aprono e chiudono a loro piacere; e d'altri caratteri essenziali pure fornite, la cui indicazione troverà miglior posto nella descrizione della specie).

Delle specie ora annoverate la Francia ne aveva nel 1854 solamente due; la Spagna una sola. Per rapporto all'Italia i ch. professori Canestrini e Pavesi osservano come la famiglia delle *Mygalidae* vi sia abbondantemente rappresentata « giacchè vi ritroviamo « 1 specie di *Mygale* (2) 4 di *Mygalodonta* (3) ed 1 di *Atypus*. Mentre « l'*Atypus Sulzeri* dalla Germania si è esteso fino a noi, diffondendosi dal Nord verso il Sud, alcune altre specie della citata famiglia arrivarono entro i nostri confini con un viaggio opposto, « cioè da mezzodì verso settentrione; due inoltre sono proprie del « nostro paese, la *Mygalodonta fodiens* e la *M. sicula*. » Quanto alla *M. fodiens* niuno l'ha indicata fin ora in Sardegna, e molto meno nella precisa località dove la trovai nel 1869 col Targioni e col Bargagli, e dappoi nel 1870; e niuno a quanto sembra ha sin

(1) Gli scrittori francesi menano vanto d'un bel *blocco* di terra scavato in Corsica e posseduto dal Museo di Parigi, nel qual masso si vedono in buon stato parecchie abitazioni del ragno in discorso. Il masso tufaceo da me portato al Museo fiorentino, di forma conoide tronca ha 22 cent. circa di altezza, 18 di base, e contiene N. 2 nidi o follicoli coi loro opercoli, oltre diversi altri nidi più stretti, aperti e incompleti. I due nidi principali son lunghi 18 cent. circa, e larghi 2.

(2) *Mygale icterica*, Koch.

(3) *Mygaladonta caementaria*, Latr; *M. fodiens*, Walckn; *M. sicula*; *M. cellicola*, Sav.

qui conosciuto il maschio; e le descrizioni che leggiamo nei lavori del Rossi, dell'Audouin, del Walcknaer, del Cuvier, del Costa ecc. paiono ristrette tutte alla femmina; ed anzi nel *Regne animal distribué d'après son organisation*, al vol. 15 (1849) destinato appunto agli *Araneidi*, a pag. 35 trovo che i prof. Dugès e Milne Edwards così recisamente si esprimono »: *Le mâle est inconnu* » Ed il Professore O. G. Costa nella *Fauna Nap.* Fasc. *Aracnidi*, a pag. 14 così scrive; « I maschi abbandonano il nido dopo aver fecondato le femmine. Io non gli ho mai visti ».

Però anche della femmina si può affermare che molto lascino a desiderare le descrizioni date dal Rossi, dal Latreille, Walcknaer. ecc. Maggiori ragguagli fornirono successivamente Leone Dufour e Audouin; e specialmente quest'ultimo meglio de' suoi predecessori osservò le spine che guarniscono le mandibole e i tarsi, come pure i tubercoletti che in ciascheduna mandibola limitano i solchi nei quali è ricevuto l'uncino ripiegato. Queste osservazioni furono dall'Audouin illustrate con una breve descrizione e con parecchie figure. Ma quella e queste troverannosi insufficienti da chiunque con esattezza voglia conoscere minutamente le particolarità della specie.

Permettendomi quindi di riprendere il lavoro e di portarlo avanti quanto meglio saprò, dirò della femmina e del maschio, e tutto secondo osservazioni originali.

FEMMINA.

Questa ha una lunghezza totale di 28 millimetri e mezzo; dei quali millimetri 14 misura il cefalo-torace, e 14 e mezzo l'addome. In taluno degli esemplari ho però trovato una lunghezza totale di 29 millimetri; in un solo poi di 30.

Cefalo-torace. — Ha forma ovale, alquanto più largo nella porzione propriamente toracica; la quale si presenta liscia, romboidale, cogli angoli rotondato-troncati, dolcemente inclinata dapprima nelle parti laterali, per farsi poi pianeggiante nella parte posteriore, e bruscamente rialzata e convessa nella parte anteriore

mediana. La parte più bassa termina nel mezzo con una specie di lobetto semisferico, che rimane tutto contornato da un solchetto visibile anche ad occhio nudo.

La parte del cefalo-torace che si attacca alla porzione basilare delle mandibole è larga 7 millimetri circa ; e dalla parte media, cioè dallo spazio esistente fra le stesse mandibole sino alla base del peduncoletto che unisce il cefalo-torace all'addome abbiamo una lunghezza di 10 millimetri nelle parti laterali ; dall'angolo superiore all'inferiore, entrambi arrotondati, la lunghezza è di millimetri 9 ; e finalmente nella porzione inferiore basilare, la lunghezza che misura la distanza fra un angolo inferiore e l'altro è di millimetri 4.

Nelle parti laterali della parte pianeggiante del corsaletto, in vicinanza delle anche delle zampe del 2° e 3° paio, osservansi per ciaschedun lato, anche ad occhio nudo, due impressioni lineari, dirette obliquamente, e molto pronunciate ; ed un'altra impressione, ma rotondeggiante, si osserva pure per lato, nella porzione marginale dell'istesso corsaletto. sopra l'anca dell'ultimo paio di zampe.

La faccia sternale si presenta larga, pentagonale, spianata ; il lato anteriore ha una larghezza di 4 millimetri circa ; i due lati esterni sono lunghi 5 millimetri ; i due posteriori 3.

La maggior larghezza dello sterno, che corrisponde ai due angoli laterali posteriori, è di 5 millimetri ; la maggior lunghezza, misurata naturalmente nella parte mediana, è di 6 millimetri.

La superficie sternale offresi colorita d'un bel giallo castagno ed è quasi tutta coperta da peli nerastri, più brevi e sottili di quelli notati sul cefalo-torace. Anche di questi peli, visibilissimi con lente, non trovo detta parola alcuna nè dal Rossi, nè dal Walcknaer, nè dal Dugès e Milne Edwards, nè da quelli altri autori che scrissero di questa specie.

Addome. Questo è grosso, di forma obovata, colla parte più larga posteriormente, di sotto alquanto appianato, di sopra rotondato e convesso, ma più sui margini e posteriormente che in avanti, dove anzi verso la parte media tende a deprimersi ; offre in parecchi degli esemplari che possediamo diverse pieghe trasversali ben distinte. Inoltre nella porzione inferiore e terminale dell'addome, si

vedono due appendici cilindroidi, lunghe millimetri 4, e 2 circa di diametro, le quali simulano una doppia coda, coll'apice libero posteriormente rivolto, e la parte più larga e basilare attaccata in avanti. Presso quest' ultima si vedono sorgere altre due piccolissime appendici ripiegate all'interno delle prime.

Osservando con lente, e tutt'attorno, la superficie addominale, si vede coperta di peli corti sottili e sparsi un po' raramente.

Il colorito dell'addome è quasi uniformemente cinerino; in alcuni esemplari però lo vidi essere d'un giallastro alquanto sudicio.

Occhi (Tav. II, fig. 1). Questi, in numero di otto, occupano la parte mediana più alta e convessa del cefalo-torace. Osservati con lente vedesi che più grossi assai e sporgenti sono i quattro laterali esterni; e di questi lo sono anche più i due laterali posteriori; di circa due terzi più piccoli sono i quattro posti all'interno dei primi. Rispetto al colore si osserva che i due interni anteriori offrono un colore giallo castagno trasparente; i due interni posteriori sono d'un giallo dorato come i quattro grandi ed esterni. La porzione così colorata forma in tutte quattro le paia d'occhi la vera cornea, la quale rimane in tutti contornata da un cerchio nero e lucente.

Negli spazi esistenti fra occhio e occhio, ed anche nella parte anteriore e posteriore ai medesimi, si vede sorgere una serie di papille portanti altrettante piccole setole nerastre, resistenti, lunghe la maggior parte un millimetro circa, e dirette alquanto obliquamente dall'indietro all'avanti. Viste di profilo formano come un vero ciuffo in mezzo alla regione oculare (Tav. I, fig. 8). Osservandole con forte lente ne contai più di una cinquantina.

In nessuno degli autori che ho potuto consultare trovai notata la esistenza di queste piccole setole in cotesta porzione del cefalo-torace e negli spazi interoculari.

Mandibole. Queste si presentano forti, della forma a un dipresso di un quarto di sfera, convesse nella superficie esterna (Tav. II, fig. 3), pianeggianti nella interna e nella inferiore (Tav. II, fig. 2), sicchè, a mandibole chiuse, combaciano l'una coll'altra.

Il loro colore è bruno intenso.

Nella superficie superiore e convessa, e precisamente al da-

vanti e nella porzione declive di essa, si osservano numerosi peli lunghi, nerastri. Sul margine superiore, e specialmente se si guarda con lente dalla faccia interna di ciascheduna mandibola, si vede una serie di 8 o 9 spine molto robuste (fig. cit.); e tali appaiono, anche ad occhio nudo, le prime due, le quali son nere, curve in avanti, collocate accanto l'una dell'altra. L'interna però è un po' più robusta e più lunga dell'esterna. La più piccola fra le spine della precitata serie è quella che sta in prossimità della base della mandibola (1).

Un'altra spina isolata, nerastra, parimenti ricurva, si nota ancora e proprio sul davanti della mandibola al disopra dell'articolazione del rispettivo uncino. Quest'articolazione, ch'è d'un bel bianco perlaceo in alcuni, meno in altri, è tutta contornata da piccole e fitte setole, fra le quali alcune più lunghe.

I due uncini mandibolari (fig. cit.) si presentano assai curvi ed appuntati, lunghi millimetri 4, affatto lisci, e d'un nero splendente. La base di entrambi gli uncini si offre invece colorata d'un bel rosso cupo; e molte delle piccole setole precitate, che contornano coll'articolazione anche la base degli stessi uncini, si presentano colorate d'un castagno chiaro.

Ciaschedun uncino, quando è ripiegato, è ricevuto in un solco fiancheggiato da denti cornei, e questi alla loro volta da setole che son più numerose e fitte al lato esterno del solco; tanto che per veder bene quest'ultimo coi suoi denti, e taluna piccola prominenza fuor della linea dentaria, mi fu d'uopo recidere con piccole forbici le setoline ora accennate. Cotesti denti poi, o meglio tubercoletti cornei, variano per numero e per grossezza: ne contai per lo più da 7 ad 8 nel margine interno, e 4 nell'esterno.

Prima di por fine a questi cenni descrittivi degli uncini mandibolari aggiungerò doversi forse all'Audouin la prima notizia sulla presenza e situazione di un forellino dal quale, così egli scrive « sort

(1) Alcuni fra i precitati autori descrivono coteste spine del margine superiore delle mandibole. Non trovansi però d'accordo sul loro numero, chi contandone da 5 a 6, chi 10. Il divario forse ha sua ragione di essere nella varia grossezza delle setole, e nel facile passaggio loro a spine, secondo i diversi individui.

le venin qui donne la mort aux insectes dont la Mygale pionnière se nourrit. » L'Audouin narra che solo « après bien des essais » gli riuscì di vedere con lente di forte ingrandimento una piccola apertura situata presso la punta dell'uncino e sul suo lato dorsale. Egli ha perfettamente ragione, imperciocchè anche a me costò assai il vedere cotesto forellino; ma con forti ingrandimenti ne constatai la reale esistenza e la situazione a poca distanza dalla punta dell'uncino e sulla sua parte convessa. Tutto l'uncino poi, com'è facile intendere, è cavo; anzi la escavazione della porzione basilare la potei vedere negli uncini delle femmine più grosse anche ad occhio nudo.

Palpi (Tav. II, fig. 5). Com'è ben noto tanto in questa specie, quanto negli altri aracnidi si associa al palpo un pezzo mediano ed impari che chiamossi *labbro inferiore*, il quale negl'esemplari che ho esaminati si presenta assai sviluppato e abbondantemente coperto di peli.

La lunghezza dei palpi è di 18 millimetri circa. Il carattere più importante, che ho ragione per credere non ancor bene descritto (e che ci fa meglio intendere la facilità e destrezza con cui questi ragni scavano nelle rocce le loro ben disposte e sicure abitazioni) è quello che ci offrono all'estremità terminale; la quale presenta un unghia falcata robusta, curva in avanti e avente una base abbastanza larga ed elevata. Da questa vedesi sorgere anteriormente un altro uncinetto, il quale dopo essersi elevato verticalmente si ricurva bruscamente colla punta in giù.

Le parti laterali degli articoli sono in ciaschedun palpo coperte non solo da numerose setole, ma anche da robuste spine, superiori per numero a quelle che si osservano nelle altre vere estremità.

Zampe. Le quattro paia di zampe della femmina variano per lunghezza e robustezza, e quest'ultima è maggiore nel 3° e 4° paio. La lunghezza rispettiva è la seguente:

1° paio	da	21	a	23	millimetri
2°	»	»	20	»	
3°	»	»	20	»	
4°	»	»	26	»	

Le zampe si presentano colorite d'un giallo quasi eguale a quello dello sterno nella superficie inferiore della loro porzione coxo-trocanterica; la femorale invece è assai più intensamente colorita; la porzione femoro-tibiale e tarsea offre invece un colorito più o meno brunastro, che si ripete in tutta la superficie posteriore o dorsale. L'ultimo articolo di ciascheduna zampa è colorito in nero. Le articolazioni femoro-tibiali e le tarsee sono colorite di un bianco perlaceo, che si avvanza per circa un terzo sulla superficie inferiore di ciaschedun femore.

Le quattro paia di zampe sono indistintamente coperte nella superficie posteriore o dorsale da peli sottili, disposti in tre serie lineari che conservano una quasi regolare distanza l'una dall'altra: questi peli si vedono men sottili sull'articolazione tarsea; e finalmente robusti e numerosi son quelli che cuoprono le unghie propriamente dette.

Il diligente studio che ho fatto di queste ultime mercè l'esame microscopico mostrò le seguenti particolarità.

L'estremità terminale della prima zampa (Tav. II, fig. 6) risulta formata da un uncino curvo in basso; esso ha alla base due uncinetti, pure curvi nell'istessa direzione; per cui può dirsi che da una sola base nascono tre uncini, dei quali il medio è più lungo e grosso. Fra mezzo ai peli sovrannotati si vedono, oltre qualche setola, molte vere spine, taluna con base larga e distinta.

La seconda zampa (Tav. II, fig. 4) offre due uncini falciformi grossi, più curvi e assai più sporgenti in fuori di quanto si osservi nell'uncino della terza. Cotesti uncini hanno verso la base un dente o meglio piccolo uncinetto rivolto in giù in direzione quasi rettilinea. Alla metà circa di questa base (ch'è comune ai predetti uncini ed è più larga ed alta di quelle delle altre tre paia) si vede sorgere una spina corta, isolata e ricurva nella direzione medesima dei due uncini maggiori.

Per una volta tanto noterò qui come quest'ultima spina, che può ben meritare il nome di uncino, la si ritrovi pure, e nella stessa situazione, nella 3^a e 4^a zampa.

La terza zampa (Tav. II, fig. 7) offre parimenti due uncini, meno

falciformi dei precedenti, piuttosto grossi e speronati; e gli uncinetti o speroni che nascono alquanto al disopra della base di quelli, sono rivolti inferiormente come si osserva e si disse per la prima e seconda zampa. Al lato opposto dei due grossi uncini, e proprio sui due angoli dell'estremità della zampa, si vedono sorgere due grosse spine, la cui curvatura è meno pronunciata degli uncini, verso i quali è però rivolta. L'ultimo articolo di cotesta zampa presenta al lato esterno solo due spine, e in esso vi ha di notevole non solo la maggiore abbondanza dei peli e delle setole, ma anche la presenza di alcuni di essi ramificati a ramificazioni opposte (Tav. II, fig. 8). Di altre spine è fornito il tarso medio, una delle quali più robusta è posta in prossimità dell'articolazione fra i due articoli or accennati.

La quarta ed ultima zampa (Tav. II, fig. 9) è quella che offre gli uncini molto più falcati e lunghi di quelli osservati nelle altre tre paia; essi inoltre sono robusti, assai acuminati e ricurvi. Il loro uncinetto o sperone, che si solleva dalla base portandosi in avanti, si dirige appena trasversalmente per subito rivolgersi in giù colla rispettiva punta.

All'infuori della spina robusta che sorge verso la metà della base di questa unghia, come si accennò già più sopra, non si vedono altre spine lungo i lati della zampa in discorso. La mancanza di esse la diversifica, oltre la forma speciale degli uncini, da tutte le altre. Le setole ed i peli son numerosi e lunghi.

MASCHIO.

Esposti quei principali caratteri che a me parvero meritevoli di una più esatta descrizione, ed appartenenti tutti alla femmina della *Nemesia fodiens*, debbo, per amor di brevità, far ora solamente cenno di quelli altri caratteri che distinguono il maschio (Tav. I, fig. 6); e dico di questi soli, perciocchè e disposizione degli occhi, e conformazione delle mandibole e delle zampe e unghie rispettive, come pure conformazione del cefalo-torace, non abbiano

offerto nulla che notato non siasi già nella femmina. Invece ecco le dimensioni che gli esemplari maschi mi hanno dato :

Lungh. del cefalo-torace . . .	5 mill.
» dello sterno	4 »
Largh. idem	3 »
Lungh. mandibole	4 »
» uncini	2 $\frac{1}{2}$ »
» palpi.	13 »
» 1° paio zampe	12 »
» 2° idem	11 »
» 3° idem	11 »
» 4° idem	15 »
» addome.	11 »
Lunghhezza totale	18 »

Oltre le dimensioni, la cui differenza da quelle della femmina facilmente ognuno rileva, è da notarsi che il corpo del maschio si offre in tutte quasi le sue parti assai meno intensamente colorito di quello della femmina.

Noterò pure che lo sterno è coperto da peli corti e fini, più rari che nella femmina ; che le mandibole sono in proporzione più deboli ; che i palpi offrono maggior numero di spine di quello che osservasi nelle zampe ; e finalmente che la superficie inferiore di queste ultime, quasi in tutta la sua estensione, vedesi coperta da peli più abbondanti che nella femmina.

SINONIMIA.

Aracnea Sauvagii, Rossi, Fn. Etr. T. II, p. 138 ;

Idemid. *Mantissa insectorum* T. II, p. 141.

Mygale fodiens, Walck. Hist. nat. des insect. Apt. T. I, p. 237-9.

Idem. id. Audouin, Observ. su la struct. du nid de l'Araign. pionn.

Ann. de la Soc. Ent. de Fr. T. II, 1833, p. 68-85.

»» Lamark Hist. Nat. des anim. sans vert. T. V, 2 ed. p. 151.

Idem id. Costa O. G. Fn. Nap. Aracn. p- 14.

» » Westwood, Observ. on the spec. of Spiders ec. Transact. of the Ent. Soc., v. III, p. 171.

» » Cuv. Regn. An. avec un atlas par M. A. Dugès et par M. Miln. Edw., T. 15, p. 35.

Mygalodonta fodiens, Canestr. Pavesi, Cat. Aran. Ital. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., V. XI. Milano 1869, p. 759-60.

Nemesia fodiens, Thorel, On european Spiders ecc., p. I, Upsal. 1869-70, p. 166-7.

Nota. Ho proferito chiamare questa specie col nome di *Nemesia fodiens*, perchè trovo giusta l'osservazione che in proposito fa il Thorel nella recentissima e precitata sua opera. Nella quale a pag. 167 ricorda che il Savigny e l'Audouin avendo dato prima d'altri il nome di *Nemesia* a una specie appartenente ai ragni minatori, e questo nome essendo probabilmente più antico, perciò si debba preferire anche a quello di *Cteniza*.

Il Walcknaer, che fa appartenere la *M. fodiens* alla 1^a razza o delle *Ctenize*, 3^a famiglia (*Digitigrades mineuses*) adopera la parola *Nemesia* per la 2^a razza della stessa famiglia; ed è in questa 2^a razza che lo stesso autore annovera la sola *M. cellicola* (*Nemesia cellicola*, Savigny).

Debbo pur notare che gli egregi autori del *Catal. degli Aran. ital.* danno fra i sinonimi di cotesta specie anche quello di *Mygale meridionalis* descritta dal Costa a pag. 14 e seg. della precit. opera. Ora basta leggere la descrizione data dall'ill. Zoologo napoletano, e confrontare le figure ch'egli dà, colle mie (il cui disegno debbo al diligentissimo ed abile preparatore di questo Museo, il Sig. Egisto Tortori, cui mi professo assai grato) per rilevare la grandissima differenza che passa fra la specie da me descritta e la *M. Meridionalis*; ragion per cui non ho compreso questa denominazione fra i sinonimi sovracitati.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Tav. I, fig. 6. Maschio — grandezza naturale.

« 7. Prima zampa intera del maschio.

« 8. Corpo della femmina visto di profilo per distinguere il ciuffetto dei peli esistenti negli spazi interoculari.

« 9. Quarta zampa intera del maschio.

Tav. II, fig. 1. Occhi.

« 2. Superficie pianeggiante interna e solco in cui si ripiega l'uncino della mandibola.

« 3. Superficie esterna convessa, peli e spine della mandibola.

« 4. Estremità terminale della seconda zampa della femmina.

« 5. Estremità terminale del palpo della femmina.

« 6. Estremità terminale della prima zampa idem idem.

« 7. Idem id. della terza zampa.

« 8. Pelo ramificato della terza zampa.

« 9. Estremità terminale della quarta zampa.

UTILITÀ DELL'ENTOMOLOGIA

APPLICATA ALL'AGRICOLTURA

MEMORIA

DI

APELLE DEI

letta nell'adunanza pubblica tenuta dalla Società Entomologica Italiana
il dì 26 dicembre 1870.

SIGNORI,

L'esatta cognizione delle scienze naturali, unita ben s'intende ad una lunga e perfetta pratica delle cose agrarie, è senza dubbio strettamente necessaria a colui che alla fama di sperimentato agronomo ambisce, e che al tempo medesimo tale vuol'esser di fatto. E questa è verità da non abbisognare, io credo, di dimostrazioni e di prove. E siccome l'entomologia, la scienza cioè degli insetti, è di esse una parte, e per l'agronomo una parte delle più interessanti; così io stimo non essere ozioso di essa il parlarvi e delle utili sue applicazioni alla patria agricoltura.

E tanto più credo ancora doverne tener parola, in quanto che, mentre è dessa, come dicevo, una parte di storia naturale fra le più interessanti l'agricoltura, è ancora una fra le meno conosciute dagli agricoltori, e delle meno studiate ed apprezzate.

E da ciò non lieve danno all'agricoltura stessa deriva: giacchè gl'insetti entomofagi, ossia quelli in certo modo utili, e che gioverebbe proteggere, restano alla generalità di essi quasi affatto sconosciuti; e quelli fitofagi, cioè i devastatori di piante, e perciò nocivi, non sono come si dovrebbe temuti, e tanto meno ricercati

in ogni tempo ed uccisi con quella attività e costanza con le quali ricercare e sterminar si dovrebbero.

E prova ne sia il fatto, che allorquando più infierivano le cavallette in Sardegna, nel Napoletano ed altrove ; furono spese non piccole somme per farle predare ed uccidere, furono promessi premi a chi di sterminarle trovar modo sapesse, fu posto insomma da per tutto l'allarme, ed era a credere che finalmente non pure una cavalletta viva rimaner vi dovesse.

Ebbene: dopo le orribili e continuate devastazioni, essendo finalmente di esse cavallette diminuito il numero, per esser cangiate le circostanze straordinariamente favorevoli al loro sviluppo, e cessati così i guasti che per varii anni di seguito ebbero luogo; cessò del pari ogni rumore, e le non poche cavallette superstiti, non più tormentate, si riproducono adesso tranquillamente per la conservazione della propria specie, e per tornare a moltiplicarsi sterminatamente di nuovo e devastar le campagne, allorchè torni altra circostanza analoga alla passata, la quale riesca al moltiplicar loro propizia.

Altrettanto si può dire ancora riguardo all'*anomala vitis*, che nell'anno decorso danneggiò sì orribilmente le viti nel Veneto, non che riguardo alle altre specie più pericolose d'insetti, che di quando in quando crescendo mirabilmente di numero, producono danni gravi e per tener fronte alle quali si spendono allora somme ed esortazioni non poche; finchè ritornate entro gli ordinari limiti, e terminato il flagello, si lasciano nuovamente tranquille.

E tutto ciò, perchè da molti, e in più speciale modo dai campagnoli, in generale si crede che quelli stormi innumerevoli di cavallette, o di altri insetti, vengano a noi chi sa d'onde trasportati dai venti, o da altra forza soprannaturale qualunque.

Eppure, quando la storia di questi insetti devastatori rettamente conosciuta fosse, o quando almeno, un poco meglio e spassionatamente, al tempo di quelle devastazioni si osservasse la cosa; si saprebbe che sono appunto le specie indigene e veramente locali, quelle che, in date circostanze favorevoli all'esser loro ed al loro sviluppo, sterminatamente e quasi direi favolosamente si mol-

tiplicano e producono infine dei guasti sì repentini e sì gravi, ai quali il far fronte quasi impossibil riesce. E da tal conoscenza chiaro apparirebbe, come chiaro difatti apparisce il bisogno di combattere gl'insetti, i più nocivi almeno, anche quando non sono in numero, onde procurare con la costanza, e con spese forse anco minori, di annientarne possibilmente o renderne almeno assai più ristretta la specie, e scongiurare così gravi danni in futuro.

Ma tali cognizioni, o non si hanno, o non si vogliono avere da molti; od anco avute, non vi si riflette poi sopra; come, o non si crede, o non si vuol credere al poter distruttore di questi piccoli sì, ma per numero formidabilissimi nemici nostri pur troppo. E nei luoghi più fortunati poi in special modo, ove le straordinarie moltiplicazioni d'insetti nocivi più raramente o quasi mai si verificano, l'incredulità degli agricoltori su tal rapporto è maggiore; e mal si crede da essi, od assai debolmente si crede, alla possibilità di danni veramente gravi ed estesi per cagion degli insetti. Ed io stesso ho sentiti alcuni, che pur stimansi agronomi di qualche valore e di esser tali tutto il tuono si danno, io stesso gli ho sentiti, diceva, a declamare contro *il timor panico* che questi deboli animalucci risvegliano: dire che sempre hanno essi esistito e non per questo la vegetazione è cessata, od almeno scemata; rimarcare che le straordinarie e numerose apparizioni d'insetti son sempre avvenute, hanno durato per qualche tempo, e sono quindi da sè stesse cessate; sostenere che lo studio di questi insetti è mera curiosità degli entomologi, e che perciò le discussioni sui medesimi sono inutili affatto; e sentenziar finalmente che l'uomo non deve in questo ingerirsi, perchè la natura è quella che tutto regola che a tutto provvede.

Ma pur troppo che essi mal si appongono: pur troppo che tutto ciò che riguarda gl'insetti ritener si deve di non lieve interesse! pur troppo che possono essi far pentire amaramente coloro che dispreggiandoli mostrano di tenerli in niun conto! e la storia delle funestissime loro gesta è là per dimostrarlo.

Infatti, senza parlare dei guasti delle cavallette, perchè conosciuti, e sui quali ho già bastantemente altre volte parlato;

non fu per causa forse dei Bostrichi, che tutto minacciavano invadere, che furono per decreto governativo abbattute nel 1810, ed in gran parte abbruciate, numerosissime piante nelle foreste di Tannesbuch ? (1)

Non fu per causa del Curculione del Pino, che nel 1835 a Rouen far si dovette altrettanto ? (2) mentre per causa di altro insetto, cioè dello Scolito distruttore, perir si vedevano lo stesso anno, secondo asserisce il prof. Audouin, sopra 50,000 alberi nei pressi di Parigi ?

Non furono poi forse le Cecidomie, che negli anni 1853-54-55, danneggiarono i seminati a grano nei dipartimenti orientali della Francia in modo, che in vari poderi si verificò la perdita della metà per lo meno della raccolta ? ed in uno dei detti dipartimenti, non fu calcolato forse che la perdita del grano di un solo anno ammontar potesse a 4 milioni di franchi ? (3)

Non fu per causa della Fillossera devastratrice (insetto che da poco tempo è venuto disgraziatamente ad accrescere la fauna entomologica europea) che negli anni decorsi, ed in questo stesso anno ancora ha distrutto completamente in vari dipartimenti del mezzodi della Francia, centinaia di ettari di vigna ?

E non è per distruggere la Fillossera stessa, che il Ministero di Agricoltura in Francia ha decretato un premio di 20,000 fr. a favore di colui che trovarne saprà il modo ? (4)

E per passare all'Italia nostra, non è forse soggetta la Lombardia al triennale flagello della Melolonta, o Carruga, insetto dannosissimo che ha preoccupate Società scientifiche, Municipii e Governi, ai quali è costato talvolta somme non piccole per farlo distruggere ? (5)

E non furono forse le Cecidomie già rammentate, che nel 1862 danneggiarono il grano delle campagne di Reggio nell'Emilia in modo, che il viaggiatore che percorreva la via ferrata fra Mo-

(1) Figuier. — *L'Année scientifique et industrielle*. Paris, 1862 ; pag. 401.

(2) Gabriele Rosa. — *Economia rurale*. Fasc. 18, 15 settembre 1865.

(3) Figuier. — *C. S.*, pag. 400 e 401.

(4) *Agriculteur pratique*, n° 14, 31 juillet 1870.

(5) Villa Antonio. — *Apparizione periodica della Carruga*. Milano 1863.

dena e Bologna, ne rimarcava attonito le devastazioni in molti campi, senza saper forse bene a che attribuir le dovesse?

E non fu nell'anno stesso forse, e per causa della medesima specie d'insetti, che perì tanto grano nel Veneto, che molti campi maggiormente infestati disfar si dovettero per sostituirvi in tempo altre sementi tardive?

Nell'anno decorso poi, non furono spese forse dalle sette alle ottomila lire da varii Comuni nel Veneto per far prendere ed uccidere il Garduzzo (*Anomala vitis*) che sterminatamente numeroso devastava le viti di quelle campagne?

Ed in quest'anno, non ha la Processionaria danneggiato considerevolmente le quercie in quel di Belluno (1), e, per quanto mi vien detto, quelle ancora dei boschi dell'Alto Chianti, presso la Castellina, dove son vari anni che impunemente imperversa?

Ed in quest'anno stesso ancora, alle porte per così dire di Siena, e più specialmente poi nella Valdarbia, i Bruchi della Procride mangiaviti, (*Procris ampelophaga*) non hanno più quà e più là, sebbene in non molto vasta proporzione, ma pur divorata al primo suo svolgersi la vegetazione di non poche viti, ed annientato così di esse il frutto di quest'anno non solo, ma quello ancora dell'anno avvenire?

E tutto ciò è nulla! Sì, nulla, o Signori! in primo luogo perchè per fortuna nostra manchiamo di non poche gigantesche specie d'insetti proprie di altri climi, e ben delle nostre più pericolose e funeste; in secondo luogo, perchè i fatti ricordati ad esempio sono presi all'azzardo quà e là fra i moltissimi, e perciò non sono che una minimissima parte degli altri infiniti che ricordarsi potrebbero; in terzo luogo infine, perchè se si potessero riunire insieme e calcolar con precisione tutti i guasti, tutte le perdite, che annualmente l'Agricoltura europea sopportar deve per causa degl'insetti fitofagi; si troverebbero infine cifre tali, che le sopraindicate, che pur non son piccole, sopportabilissime, ed insignificanti quasi diverrebbero al loro confronto.

(1) *Bullettino della Società Entomologica Italiana*. Anno II, 1870; pag. 208.

E di fronte a tali fatti, si avrà ancora il coraggio di negare agli insetti il potere di esercitare sulla vegetazione delle piante e sulla qualità e quantità dei loro prodotti un'influenza grandissima? Si avrà ancora il coraggio di ritenere come inutili, od almeno di poco interesse le discussioni sugli insetti e sui provvedimenti da prendere contro le loro depredazioni? Si avrà ancora il coraggio di riguardare lo studio, e soprattutto la caccia degli insetti, come una mera curiosità, od inutile passatempo degli entomologi? Si avrà ancora il coraggio di lasciar tutto alla sola natura il carico di limitarne la moltiplicazione, e di non contribuir noi minimamente a quell'opra?

L'uomo dunque, che destinato da questa natura ad esser vinto nel corso da molti animali velocissimi, ha saputo col mezzo del vapore superarli, e percorrere con vertiginosa rapidità in tutti i sensi la terra: che, dotato di una voce non delle più forti ed acute, pure, assoggettando al suo volere l'elettrico, è giunto per suo mezzo a comunicare istantaneamente e quasi come se ei parlasse, le sue idee, i suoi bisogni ai suoi simili, attraverso i monti ed il mare dall'una all'altra parte del globo, che, destinato a rimaner sulla terra, non solo ha saputo percorrere il mare, ma elevarsi ben'anco e trattenersi a suo piacere nell'aria: l'uomo, in una parola, che ha fatte in certo modo sparir le distanze, e vinte, o modificate almeno della natura le leggi; dovrà esso arrestarsi dinanzi a piccolissimi insetti, subirne le devastazioni, ed aspettar neghittoso che la sola natura per esso provveda?

Ah! non che il dirlo, il solo pensarlo è vergogna!

Per altro fra i molti che giudicano sì leggermente e così avventatamente sentenziano, non pochi ve ne hanno, ed il numero loro va sempre crescendo, che meno superficiali, apprezzano e temono il poter distruttore di questi piccoli, ma formidabili e funesti animali.

Ma disgraziatamente essi pure in generale non ben si comportano. Poichè sebbene apprezzino più o meno gli entomologi, dai quali ottengono di quando in quando dei lumi; pure, essendo del tutto ignari perfino dei principii più elementari dell'entomologia,

e non conoscendo perciò, o mal conoscendo, degl'insetti le metamorfosi, le abitudini, la vita e i costumi; cadono alcuni nell'eccesso opposto, ed uccidono senza distinzione e senza discernimento, od inculcano ai subalterni proprii di predare ed uccidere quanti mai insetti si parano loro davanti, e così son causa della distruzione delle specie dannose non solo, ma di quelle ancora che in qualche modo son utili. Altri poi, e sono i più, non si decidono a dar la caccia agl'insetti, se non quando, come di sopra dicevo, son cominciati nei loro possessi dei guasti, o se, non aspettando questi estremi, gli perseguitano costantemente qualunque sia il loro numero, e cercano al tempo stesso di risparmiare gl'innocui, uccidendo solo i dannosi; ignari come sono di tutto ciò che loro concerne, e non spogli affatto dei pregiudizii volgari, perseguitano, e come nocive uccidono spesso alcune specie utili, mentre, credendole innocue, ne lasciano salve, alcune altre dannose. E ciò con quanto pericolo e danno dell'agricoltura, e dei prodotti di essa, lascio a voi, o Signori, il pensarlo!

Mal si comportano infatti ed error grave commettono i primi, perchè facendo man bassa indistintamente su tutti, prendono ed uccidono tanto gli Xilofagi, i Curculionidi e le Cavallette, che sono insetti eccessivamente devastatori, quanto gl' Icnemionidi per esempio, ove gli Entomofagi per eccellenza si trovano; e così perdono in questi degli utili ed incomparabili ausiliari per la distruzione dei primi, cioè degli insetti più formidabilmente nocivi, e che l'uomo non può talvolta, od almeno assai difficilmente, combattere.

Quante mai difficoltà infatti, per non dire impossibilità assoluta, incontrerebbe l'uomo, ove combatter volesse le Cecidomie, specialmente poi allo stato di larva? Quante volte per non poter far fronte a questi insetti, disfar si dovettero, come ho di sopra accennato, intere semente di grano in erba, e perderne così la raccolta? Ebbene: vi sono dei piccoli pupivori del genere *Platigaster* quale il *Platigaster muticus - scutellaris - punctiger* ed altri, che, sebbene non più lunghi di un millimetro, o di un millimetro e mezzo, pure ne fanno strage indicibile; poichè, le femmine loro, dopo essere state fecondate dai rispettivi maschi, sanno trovar benis-

simo le larve delle Cecidomie, ed insinuare in ciascuna di esse un uovo che costa loro la vita ; giacchè ne nasce da ciascuno una piccola larva che a poco a poco le mangia e così le fa lentamente morire.

Come potrebbe poi l'uomo rinvenire ed uccidere gli Scoliti, i quali vivendo allo stato di larva, nell'interno dei rami o dei ramoscelli degli alberi, secondo la specie, compiono al coperto e nascostamente i loro guasti, producendo bene spesso nelle piante attaccate fin anco la morte ? — Ebbene: quel ch'ei non può, il possono bene per esso due Icneumonidi Braconiti, fra gli altri, il *Bracon fuscipes*, cioè, ed il *Pteromalus bimaculatus*, le femmine dei quali sanno trovar le larve suddette fin entro le loro gallerie sotto la corteccia degli alberi, deporre su ciascuna di esse un uovo, dal quale nascendo la nuova larva parassita, divora quella dello Scolito, ed occupa infine per metamorfosarsi il suo posto.

E quanti e quanti altri esempj, che per brevità tralascio, rammentar si potrebbero !

Il perseguitar dunque insieme alle Cecidomie ed agli Scoliti, ed altri insetti fitofagi, anche gl'Icneumonidi, come ogni altro insetto entomofago, è un error grave ; e l'agricoltore avveduto mentre ucciderà i primi, dovrà conoscere e risparmiare i secondi, e provvedere ancora alla loro moltiplicazione e salvezza.

Peggio poi si comportano, ed error grave commettono i secondi ; poichè, se i primi si privano di utili ausiliari, uccidendo in confuso anche le specie più utili ; uccidono però ancora molte specie nocive, e possono impedire di non poche di esse la propagazione, e prevenire così dei disastri ; mentre i secondi, aspettando ad agire allorquando i disastri a verificarsi per lo meno incominciano, incontrano quasi sempre difficoltà insuperabili per arrestarli ; ed a subirne perciò le conseguenze si trovano astretti. E peggio ancora si comportano, quando non conoscendo le metamorfosi, e perciò i diversi stati per i quali passano gl'insetti, ne perseguitano di alcuni le sole larve, per esempio i Bruchi ; mentre gli risparmiano poi come innocui, e fors'anco talora gli ammirano, allorchè son perfetti o farfalle, che riguardano allora anche quali naturali ornamenti dei giardini e dei campi.

E bene sta per chi superficialmente le osserva: poichè questi leggiadramente variopinti, e talora splendidi, abitatori dell'aria, nel sorvolare che fanno sui fiori, suggendone il nettare, in nulla gli offendono, e pare anzi che momentaneamente ne accrescano la naturale bellezza.

Ma i cultori dell'entomologia, i quali, con occhio scrutatore, hanno pazientemente studiate queste belle farfalle, ed in tutte le età loro, con diligenza e costanza osservate; ci fanno accorti sulla natura loro, e ponendoci in guardia contro le medesime, ci fanno conoscere come esse altro non sieno che voracissimi bruchi sotto leggiadra maschera, i quali ad altri, e più numerosi bruchi daran ben presto la vita: e come la beltà loro, la loro delicatezza, la loro, dirò ancora, astinenza (giacchè molte di esse farfalle non si nutrono affatto) altro non sieno che un tranello, a dir così, che l'uomo affascina ed a risparmiarle lo induce. E gli agricoltori cadono generalmente in questo bel laccio dorato: e subiscono poi i danni che la progenie loro produce, senza pensare, od anco senza sapere, che la causa prima di quei danni sono esse.

La Procride mangia-viti infatti (*Procris ampelophaga*), farfallotta crepuscolare, dalle ali scuro-nere un poco lucenti, e dal corpo turchino brillantemente metallico, che piuttosto bella ed innocente rassembra, partorisce delle uova, dalle quali nascon poi quei Bruchi che le viti in modo orribil devastano.

La Bombice disuguale (*Liparis dispar*) dal maschio a colori foschi, ma svelto e leggero, e dalla femmina bianca elegantemente rigata di nero, ma grave e pesante; depone masse enormi di uova dalle quali nascono poi in gran numero quei brutti Bruchi pelosi che hanno danneggiato, fra le altre, in quest'anno le quercete del marchese Ginori presso Firenze (1) e che hanno devastato talvolta intere ed estese boscaglie.

Delle farfalle adunque, più o meno brillanti che sieno, non conviene fidarsi, ma senza misericordia alcuna si devono per sicurezza prendere ed uccidere: come ricercare e schiacciare se ne devono accuratamente le uova.

(1) *Bullettino della Società entomologica italiana*, Anno II, trim. II. - 1870. - p. 208.

Ma peggio assai più ancora si comportano, ed error ben più grave commettono coloro, che sulla specie che produce o produsse il danno equivocando, poco curano, od anche risparmiano quelle che sono veramente nocive; ed uccidono invece le specie utili in quelle, che di veri devastatori, distrutto aveano e divorato un gran numero.

Il Puntarolo del grano, fra gli altri infatti, (*Sitophilus granarius*) insetto piccolissimo, ma pericolosissimo al tempo stesso, perchè può rovinare provviste intiere di grano, è attaccato da un piccolo Icnemonide del genere *Pteromalus*, il *Pteromalus titici*, che i pratici chiamano, non so perchè, Gattaporcina, il quale comportandosi con esso puntarolo, appunto come i due altri Icnemonidi già rammentati con gli Scoliti, ne distrugge un numero tale, allorquando è allo stato di larva, che talvolta quasi completamente lo annienta. E non è raro il caso di vedere uscir fuori da una massa di grano, già dai Puntaroli vuotato, stuoli immensi di Gatteporcine così stabocchevolmente numerosi, che bene spesso la massa del grano non solo, ma le pareti stesse del granaio, sulle quali si posano, ne appariscono nere. Ora, siccome ogni Gattaporcina ha vissuto a spese della larva di un puntarolo, e perciò il suo ha immancabilmente distrutto; così è chiaro che se esse avesser mancato, non per le Gatteporcine, ma per i Puntaroli, pareti e grano nereggiato avrebber pur troppo.

Ebbene, i campagnuoli, i negozianti, e molti altri ancora che per la conservazione del grano si credon maestri; mentre temono, e con ragione, il Puntarolo, temono peraltro assai maggiormente, e con poco o nessun criterio, maledicono ed uccidono la Gattaporcina: perchè vedendola uscire dai semi, o chicchi, del grano già vuotati dalla larva del Puntarolo che fu loro vittima, la credono, non conoscendone il costume, l'autrice assoluta del male.

Ma più ingiustamente, e più incautamente ad un tempo, gli agricoltori, ed in specie gli ortolani ed i giardinieri, con l'Autonomo del pero e del melo ed i nemici suoi si comportano: poichè, questi ultimi specialmente non solo uccidono gli insetti che lo distruggono, e che dovrebbero invece proteggere, ma gli l'Autonomi, che fanno il male, come innocenti risparmiano.

In fatti le femmine di questi Antonomi fanno un piccolissimo foro nelle gemme florifere, o *bocci*, dei meli e dei peri, ed in ognuno depongono un uovo. Da questo nasce una larvetta che nell'interno delle dette gemme vive e cresce e per suo nutrimento le rode, lasciando intatto l'invoglio stesso, il quale seccandosi, le dà asilo, e quasi direi, come di casa le serve.

I campagnuoli, poco o punto osservatori in fatto d'insetti, nel veder quei bocci secchi senza conoscerne precisamente la causa, attribuiscono il male alle nebbie, ai freddi tardivi, ai venti, a tutto insomma fuorchè agli Antonomi che non conoscono, ma che realmente quel danno produssero, e di questi perciò non si curano: ma non pochi giardinieri o pomicultori peraltro, i quali coltivano frutti generalmente di piccole dimensioni nei pomari, quasi mai riuscendo a vedere uscire allo stato perfetto dalle secche gemme gli Antonomi, ma vedendo bene invece posarsi e trattenersi su di esse alcuni *Ichneumonidi*, od anche uscirne altri dal loro interno per il piccolo foro già detto; autori esser questi di tutto il guasto presumono, questi perciò prendono ed uccidono, ed i veri devastatori, gli Antonomi, che poco vedono, perchè nel giorno per lo più se ne stanno nascosti, come innocui riguardano e viver gli lascian tranquilli.

Ma essi, nella loro ignoranza delle cose naturali, non sanno, nel far così, quanto male a quei frutti ed a sè stessi producano: essi non sanno che gl' *Ichneumonidi* che vedono posati sui bocci, sono generalmente le femmine della *Pimpla graminellae* e del *Bracon variator*, che là ad altro fine non sono, che per deporre, come difatti depongono un uovo in ciascuno di quei fori già detti, che le femmine degli Antonomi precedentemente vi fecero: essi non sanno che quelle uova danno vita ad altrettante larve parassite che vivendo a spese di quelle degli Antonomi, lentamente le consumano e finalmente le annientano. Essi non sanno che quegli *Ichneumonidi* che vedono uscire dall'interno di quei bocci già secchi, altro non sono che gl'insetti perfetti di quelle stesse larve parassite che hanno distrutti gli Antonomi: essi non sanno perciò, come io diceva, il male che fanno; giacchè oprando al contrario di quello che dovreb-

bero, uccidono negli Icnemonidi degli ausiliarii utilissimi, e lasciano negli Antonomi dei pericolosi avversarii, che trovandosi liberati da quei loro nemici, maggiormente si moltiplicano, e compiono le loro devastazioni a tutt'agio.

Da questi pochi fatti intanto comprender ben potete, io credo, o signori, quanto gravi errori a danno proprio tuttodi si commettano: e coloro che vedevano nello studio, e soprattutto nelle caccia degli insetti una mera curiosità, od un inutile passatempo degli entomologi, e peggio ancora un fanciullesco trastullo; convincer si vorranno, io spero, del loro errore, e convenir meco, che l'entomologia, la quale studia gl'insetti dalla nascita fino alla morte, e ne fa conoscer perciò le metamorfosi, la vita e i costumi; utilità grandissima, anzi incalcolabile, render può all'agricoltore che al di lui studio si volga.

E tutto questo innegabilmente e ben provato mi sembra: e così terminato essendo il compito assunto, termine ancora aver dovrebbe il mio dire. Ma io non voglio lasciar sfuggire l'occasione di farvi notar puranco, o signori, come l'entomologia giovare e recar utile possa non all'agricoltore soltanto, ma bensì, più o meno indirettamente alla generalità degli uomini ancora: poichè il di lei studio offrir può materia a chiunque, per farvi sopra considerazioni tali da giovare al suo morale e materiale interesse.

Sì! o signori: inquantochè, omettendo ancora ogni altra considerazione, e comparazione, che pur far si potrebbe, e considerando solo e ponendo a confronto la piccolissima mole del corpo, con l'immenso poter distruttore degli insetti, quando si uniscono in numero; può trarne l'uomo un grande insegnamento, e convincersi per mezzo di esempi palpabili, quanto in fatto sia vero quel savio ed antico detto, che *l'unione fa la forza*.

Ed infatti; come, esseri così piccoli, avrebbero potuto, e potrebbero, spogliare e devastar boscaglie e campagne ridenti per estensioni grandissime (e ne abbiamo già veduto gli esempi) se per miliardi e miliardi alla stessa opera di distruzione non si fossero uniti?

E se un piccolissimo insetto, punto assolutamente impercet-

tibile nell'immensità del creato, giunger potè a tanto, quando, venuto in numero, si tenne unito e compatto; quanto incomparabilmente mai ed infinitamente di più potrà l'uomo, che, per il poter quasi divino del suo intelletto, ogni altro essere organizzato immensamente sorpassa?

Destiamoci dunque una volta, e riconosciamo le nostre forze, o signori! Teniamo presente ognora che quanto all'opere di questo intelletto umano fu l'Italia nostra la prima. Ricordiamo ciò che furono gli antichissimi padri nostri, i Romani, finchè restarono sobrii, virtuosi ed uniti. Imitiamo i loro esempi e le loro maschie virtù, ed eleviamoci alfine a quel grado al quale vogliamo arrivare, e che pur ci conviene.

Ma per giungere a tanto (perchè dissimularlo dovremmo?) riportar conviene sulle passioni nostre e su noi stessi vittoria. La slealtà, l'invidia, i rancori di parte, la disistima delle cose nostre ed una funesta diffidenza, ci tengono disgraziatamente disuniti e discordi: vinciamo tutto ciò, se è possibile, e la vittoria sarà conseguita.

La giustizia, la civiltà, il nostro onore, l'utile nostro, questa vittoria altamente reclamano: e perciò come è necessario che gli agricoltori ascoltino quella delle scienze, è necessario del pari, e più ancora, che gli uomini tutti ascoltino della giustizia, della civiltà e dell'onore la voce.

Cessino perciò adunque la finzione, il ciarlatanismo e l'intrigo di trionfar quasi sempre sulla sincerità, sulla lealtà, sul merito vero. Cessino quelle sorde guerre accanite ed ingiuste, generate per lo più dall'invidia, e per le quali molte volte gli onesti, benchè stimati in silenzio da pochi buoni, si vedono poi per ogni resto non curati e non adoperati neppur nelle cose nelle quali manifestamente riuscir potrebbero. Cessino la slealtà e l'invidia unite, di mantenerci nel pericolo di tornare ai giorni nostri a vedere uno Spallanzani processato ingiustamente per ladro, dietro infame e calunniosa accusa d'invidiosi nemici (1). Cessino i partiti e con essi

(1) Lazzerò Spallanzani, celebre naturalista, dopo un lunghissimo viaggio di vari anni, ritornando nel 1786 per Vienna a Pavia, dove era professore di storia naturale, intese le

quegli odii funesti di parte che ne tengono divisi, e che possono essere, come sono stati e sono pur troppo, spesse volte la causa della rovina d'interi nazioni. Cessino quelle sistematiche opposizioni a tutto ciò che di buono e non buono vien fatto, le quali arrestano, o per lo meno trattengono il vero progredir del paese. Cessi quella dannosa prevenzione a favore di tutto ciò che buono o cattivo, di fuori perviene, e si abbia più stima delle cose nostre e di noi. Cessi in una parola la disunione, cessi l'invidia, cessi la finzione, cessi l'inerzia, cessi la funesta diffidenza reciproca che in modo supremo ci opprime. Subentrino a quelle invece la concordia, l'unione, la lealtà, l'attività ed un vero ed intenso amore ad ogni ben fare: ed allora, unendo insieme capitali, forze ed ingegno, immaginare e compier potremo opre veramente grandi ed ammirabili; allora le scienze, le arti e le industrie, e con esse le più grandiose ed utili scoperte, fioriranno fra noi, in tutto il loro splendore; allora l'agricoltura italiana, illuminata dalla scienza, diverrà, come è sulla via di divenire, una vera, nobile ed utile arte. Allora i prodotti di essa, i prodotti delle arti nostre, delle nostre industrie, faran di sè bella mostra su tutti i mercati del globo; allora infine, ma solo allora, stimarci potremo, ed esser davvero, un popolo grande, e perciò ricco, rispettato e potente.

particolarità di un odioso processo intentatogli dall'invidia, nel quale lo si accusava di aver sottratti alcuni oggetti rari dal gabinetto di Pavia. Ma il complotto degli invidiosi calunniatori andò fallito, perchè la sua innocenza solennemente riconosciuta, fu sancita da un decreto imperiale: ed il suo arrivo a Pavia in mezzo ad universali applausi, rassomigliò ad un trionfo.

PAOLO SAVI

Professore di zoologia e anatomia comparata alla R. Università di Pisa,
Senatore del Regno, Consigliere della Società Entomologica Italiana

cessava di vivere in Pisa la sera del dì 5 aprile ultimo perduto all'età di 73 anni, essendo nato il dì 11 luglio 1798.

L'entomologia ha le primizie dell'ingegno acuto e gentile. Nel 1817 pubblicava negli opuscoli scientifici di Bologna il suo primo lavoro sopra una specie di *Julus* (*J. communis*) della pianura pisana, seguita da un'altra nel 1819, e da un'altra ancora nel 1822, colle quali compié il suo disegno, ed istituì la nuova specie, che non osò elevare a tipo di genere del suo *Julus foetidissimus* (*Lysiopetalum foetidissimum* Brandt.). Nel 1821 pubblicò le osservazioni sul *Gryllus myrmecophilus* (*Blatta acervorum* Panzer). La zoologia deve ad esso inoltre una nuova specie di talpa (*T. coeca*, distinta dalla *T. europaea* L.), la definizione del topo tettajolo (*Mus tectorum*) come specie particolare, due specie di topo-ragno (*Sorex* (*Pachyura*) *Etruscus*, *Sorex* (*Crocidura*) *thoracicus*); una varietà e una specie di arvicola (*A. amphibius* var. *italica*, *A. destructor*); due pipistrelli (*Vespertilio vispistrellus*, *V. Bonapartii*), varie specie di uccelli (*Falco pojana*, *Sylvia luscinoides*, *Motacilla cinereo capilla*), l'ORNITOLOGIA TOSCANA, pubblicata in Pisa dal 1827 al 1831, e i quadri sinottici relativi, tre, o piuttosto quattro specie di salamandra (*Salamandra perspicillata*, *S. corsica*, *Megapterna montana*, *Geotriton fuscus*

Bonap.); i lavori anatomici sullo zoccolo del cavallo, sugli invogli fetali del cammello, sulla vescica che i dromedari emettono dalla bocca in certi momenti, sugli organi elettrici della torpedine, sui quali tornano con argomenti nuovi e nuove industrie giovani ed eletti ingegni italiani e gli insegnamenti inimitabili della cattedra. La Botanica, la Mineralogia, la Paleontologia e la Geologia, le applicazioni pratiche della scienza, i pubblici affari assorbirono il resto di una vita fino all'estremo operosa.

Ultimo legato alla scienza lasciò il Museo di Pisa da Esso ordinato, la ORNITOLOGIA di Toscana, fatta italiana, compiuta, ma inedita.

Gli fu propizia la fortuna nel concedergli la origine da GAETANO SAVI celebratissimo fra i botanici della passata generazione, e il fratello Pietro, che assunse e sostenne nobilmente la paterna eredità nella scienza delle piante, e che più giovane mal sopravvive, affranto da infermità nel compianto comune. Lo rese felice la famiglia, che gli crebbe intorno festosa, le speranze nel figlio *Adolfo*, la considerazione di ognuno, e della quale i titoli, le cariche, gli onori furono un segno appena.

Il progresso, che non permette fermata, non cura spesso i monumenti della sapienza e colle poderose ali gli abbatte e disperde. Sarà lieve e tardo il danno alle opere di PAOLO SAVI — resteranno inalterate poi le tracce delle sue virtù. Queste i viventi ammirarono; i posteri scorgeranno nella nobile venustà degli scritti, composti tutti pel vero e pel bene, dettati da mente pura, limpida, serena, di tempra italiana, se alcuna mai ve ne fu.

AD. TARGIONI TOZZETTI.

RASSEGNA ENTOMOLOGICA

SOMMARIO

INSETTI. — COLEOTTERI. - ROTTENBERG; coleotteri di Sicilia. — PEREZ ARCAS; insetti nuovi o poco noti della Spagna. — DIECK; viaggio entomologico in Ispagna. — BAUDI DI SELVE; Coleotteri nuovi dell'isola di Cipro, dell'Asia minore e dell'Italia superiore. — KRAATZ; nuove specie di *Clytus*. — THOMSON; nuove specie di *Feronia*. — JOSEPH; nuove specie e nuova classificazione delle specie di *Anopthalmus*. — MOTTSCHOLSKEY; enumerazione di nuove specie di Coleotteri e riforma della classificazione degli Scidmenidi. — CHAUDOIR; saggio sul genere *Abacetus*. — SOLSKY; insetti della Russia meridionale. — **TISANOTTERI** - RONDANI; due specie di *Thrips* — **IMENOTTERI** - KRAATZ; Partenogenesi e Pedogenesi — BALLION; specie di *Tenthredo* — KAWAL; Icteuomonidi — RONDANI; parassiti della *Galleruca xanthomelana* — **DITTERI** - SCHUMMEL; generazioni alternanti — LOEW; Catalogo dei Ditteri di Berlino — **OMOTTERI.** - SIGNORET; Coccidi — **LEPIDOTTERI** - STAUDINGER; specie e varietà di Lepidotteri europei. — **ARACNIDI** - BERKAU; mandibule dei ragni — CANESTRINI; Araneidi italiani — THORELL; generi di ragni europei, ragni della N. Olanda. — **CROSTACEI** - DOHRN; studi embriologici — RICCHIARDI; specie di *Bomolochus* — VAN BENEDEN; parassiti dei cetacei. — **ENTOMOLOGIA APPLICATA.** - Uccelli e insetti rispetto all'agricoltura — Bachi da seta — Allevamento delle api — Vermine distruttori di limoni — Veleno delle api — Veleno dei ragni — **CORRISPONDENZA SPECIALE DEL BULLETTINO — VARIETÀ.**

COLEOTTERI.

Il Barone di Rottenberg reca un contributo alla fauna de' Coleotteri della Sicilia, indicando sistematicamente le specie da esso raccolte, dai primi di dicembre alla fine di maggio, in varie parti dell'isola, presso Palermo, Messina, Taormina, Catania, Siracusa, Girgenti, Nicolosi, Lentini, e fa notare la rarità, in questo tempo, delle forme estive, e specialmente dei Cerambicidi, dei Melolontidi, dei Buprestidi, la frequenza invece dei Carabidi, e degli Stafilini. Alle specie già conosciute si trovano aggiunte come nuove le seguenti: *Stenolophus (Acupalpus) piceus*, di Catania, Adernò, e Girgenti, *Tachys apristoides*, molto prossimo alla var. *diabruchys*, del *T. scæstriatus*, presso il Fiume Drago, e in un torrente (Fiumara) presso Ficarazzi. *Tachys dilatatus*, di Palermo, facile a distinguere dal *T. bistriatus* per la picciolezza del protorace, *Bembidium nobile* prossimo al *B. eques*, Sturm, del torrente presso Ficarazzi, del Fiume bianco, sotto Adernò ai piedi dell'Etua: *Philhydrus agrigentinus* (vicino al *Ph. melano-*

(1) La compilazione della rassegna continuerà ad esser diretta dai compilatori del Bullettino; sono invitati a cooperarvi comunicando estratti o notizie, particolarmente relativi alla fauna italiana e mediterranea, notizie di studi generali, di atti accademici, tutti coloro a cui sembri l'opera importante com'è pel comodo degli studiosi della entomologia; frattanto all'articolo presente hanno preso parte il prof. A. Targioni, i signori Sennoner di Vienna, conte Guido Vimercati, dottor Antonio Carruccio, Ferdinando Piccoli ed una gentile signora.

cephalus) di Girgenti: *Laccobius viridiceps* di Palermo: *Atemeles Siculus*, presso Catania, sotto le pietre colle formiche, vicinissimo all' *A. inflatus* Zett.; *Myrmedonia mustela*, presso Catania, ai piedi di un albero fra le formiche; *Myrmedonia pulla*, simile alla *M. rigida* Cr., particolare perchè colla *M. mustela*. altra nuova specie pur di Catania, si trova nella collezione della Sierra Nevada di Kiesenwetter, e fu raccolta ivi da lui fra la neve; *Callicerus clavatus*; *Quaedioides caelebs*, vicino al *Q. fimbriatus* Er; *Q. myagrus*, affine al *Q. rufipes* presso Siracusa e Nicolosi, ma raccolto dall'A. anco a Roma; *Philonthus mimulus*, di mezzo fra il *Ph. splendidulus* Graven. e *Ph. thermarum* Aub.; *Lathrobium erythrurum*, che poi si trova essere il *L. lusitanicum* Graven; *Sunius aemulus*, simile pel colore, ma più rosso giallastro, al *S. melanurus* Küst., *S. humeralis*, vicino assai ai *S. filiformis*, Latr. e *Sunius anguinus* Baudi; *Oedichirus Oedypus*, simile pel colore all' *O. paederinus* Er.; *Bledius atramentarius*, vicinissimo al *B. taurus* Mann.; *Bledius infans*, più piccolo del *B. nannus*, ma prossimo ad esso; *Bryaxis rufula*, presso Mondello, vicino alle fosse; *Scydmaenus ventricosus*, presso Palermo; *Catopomorphus myrmecobius*, colla *Myrmica barbara*, sotto le pietre, al fiume rosso presso Aderno ai piedi dell' Etna; *Trogloorhyncus Camaldulensis*, presso il convento dei Camaldolensi a Napoli. *Monotoma sericella*, la più piccola specie del genere; *Malthinus dryocetes* vicinissimo al *M. geniculatus* Ksw.; *Haplocnemus marginatus*, della dimensione dell' *H. pini* Redt; *Dasytiscus medius*, proveniente anco dalla Siria; *Ptinus corticinus*; *Dichillus Socius* dell'apparenza del *D. minutus*; *Pedinus longulus* simile assai al *P. oblongus* Muls.; *Dilamus congener* di Algeria e di Spagna; *Opatrum validum* sulle lave di Catania; *O. Messeniacum* sulla riva del mare a Messina; *Halonimus subplumbeus* non lontano dall' *H. Gray* Woll. Si aggiunge ancora un genere nuovo con qualche rapporto per le zampe e le parti della bocca col gen. *Nephodes* Rosh., e di cui l'A. dà una specie sola (*Parablops aethnensis* e seguono come specie di generi già esistenti; *Cistela genistae* molto vicina alla *C. murina* L.; *C. (Isomira) parvula* colle elitre più lunghe e strette delle precedenti; *Omoplus fallaciosus*, *Anthicus ophthalmicus*.

Berl. ent. Zeit. 1870, p. 11, 235.

Così accennate le cose, più rilevanti però, crediamo che sia per essere accetto, quale viene naturalmente composto, tutto intero il Catalogo delle specie enumerate nella memoria del Barone di Rottemberg:

<p>CICINDELA campestris L. — Palermo. — flexuosa F. — Fiumara di Ficarazzi, Catania. NOTIOPHILUS punctulatus Wesm. — Gir- genti. CARABUS morbillosus F. — Palermo; Monte Pellegrino. — Faminii Dej. — Palermo e Girgenti.</p>	<p>NEBRIA andalusiaca Ramb. — — psammodes var. Schreibersii Dej. — Palermo a Orato e a S. Martino, Messina, Adernò al Fiume bianco. LEISTUS spinibarbis F. — Girgenti. Etna. — fulvibarbis Dej. — Monte Pellegri- no, Oreto di Palermo, Catania, Adernò.</p>
---	--

- SCARITES gigas *F.* — Catania, Siracusa, Girgenti.
 — laevigatus *F.* — Taormina, Messina.
 — planus *Bon.* — Catania e Siracusa.
 CLIVINA Sicula *Baudi* — Lentini.
 DUSCHIRIUS praecox *Schaum.* — Monte Pellegrino a Palermo.
 — Numidicus *Putz.* — Siracusa.
 — nitidus *Dej.* — Siracusa.
 — immarginatus *Putz.* — Girgenti.
 — rufoaeneus *Putz.* — Catania.
 — apicalis *Putz.* — Siracusa.
 — pusillus *Dej.* — Catania, Girgenti.
 — bacillus *Schaum.* — Siracusa.
 SIAGONA europaea *Dej.* — Palermo a Oreto, Catania, Adernò, Siracusa.
 BRACHINUS crepitans *L.* — Palermo.
 — immaculicornis *Dej.* — Palermo, Piano di Catania.
 — bombardata *Dej.* — Piano di Catania.
 — obscuricornis *Brull.* — Palermo.
 — exhalans *Rossi* — Piano di Catania.
 — sclopeta *F.* — Siracusa.
 — psophia *Dej.* — Piano di Catania.
 DRYPTA cylindricollis *F.* — Catania.
 ZUPHIUM olens *F.* — Siracusa.
 POLYSTICHUS fasciolatus *Rossi.* — Siracusa.
 DEMETRIAS atricapillus *L.* — Siracusa.
 DROMIUS meridionalis *Dej.* — Palermo.
 — fasciatus *Dej.* — Catania.
 — melanocephalus *Dej.* — id.
 — linearis *Oliv.* — id.
 BLECHRUS plagiatus *Duft.* — Palermo, Catania.
 — glabratus *Duft.* — id.
 — maurus *Sturm* — id.
 — exilis *Schaum* — Catania.
 METABLETUS foveola *Gyll.* — Catania.
 — obscuroguttatus *Duft.* — Catania.
 — plagiatus. *Duft.* — Catania.
 APRISTUS maritimus *Fairm.* — Messina.
 — quadrillum *Duft.* — id.
 — albonotatus *Dej.* — Fiumara di Ficcarazzi a Palermo.
 — subaeneus *Chaud.* — Messina, Girgenti, Catania.
 AMBLYSTOMUS mauritanicus *Dej.* — Catania.
 AMBLYSTOMUS metallescens *Dej.* — Catania con la var. niger *Heer.*
 LEBIA fulvicollis *Fabr.* — Catania.
 — cyanocephala *L.* — Girgenti.
 — cyathigera *Rossi.* — Siracusa, Catania, Nicolosi.
 PLATYTARUS Faminii *Dej.* — Piano di Catania.
 CYMINDYS axillaris *F.* — Nicolosi; la var. lineata a Girgenti.
 — miliaris *F.* — Monte Pellegrino.
 MASOREUS Wetterhalli *Gyll.* — Siracusa.
 — Aegyptiacus *Dej.* — Catania.
 CHLAENIUS circumscriptus *Duft.* — Catania, Siracusa.
 — velutinus *Duft.* e la var. auricollis *Gené.* — Palermo, Adernò, Catania, Girgenti.
 — agrorum *Ol.* — Monte Pellegrino, Catania, Belvedere presso Siracusa.
 — chrysocephalus *Rossi* — Catania.
 — spoliatus *Rossi* — Girgenti, Siracusa, Adernò sul Fiume bianco.
 — azureus *Duft.* — id.
 LICINUS brevicollis var. Siculus *Dej.*
 BADISTER peltatus *Panz.* — Catania.
 BROSCUS politus *Dej.* — Palermo.
 POGONUS viridanus *Dej.* littoralis *Duft.* gracilis *Dej.* — Siracusa.
 CARDIADERUS chloroticus *Fischer* — Siracusa.
 SPHODRUS leucophthalmus *L.* — Palermo.
 PRISTONYCHUS algerinus *Gory.* — Palermo
 — complanatus *Dej.* — Monte Pellegrino.
 — atrocyaneus *Fairm.* — Nicolosi.
 CALATHUS punctipennis *Germ.* — Monte Pellegrino.
 — cisteloides *Illig.* — Nicolosi.
 — circumseptus *Germ.* — Achradina a Siracusa.
 — melanocephalus var. ochropterus *Duft.*
 ANCHOMENUS albipes *L.*
 — atratus *Duft.* — Oreto di Palermo.
 — moestus *Duft.* — Palermo, Catania.

- OLISTHOPUS fuscatus *Dej.* — Girgenti, Nicolosi.
- PLATYDERUS canaliculatus *Chaud.* — Nicolosi e Siracusa.
- notatus *Fairm. et Coqu.* — Catania, Girgenti.
- FERONIA decipiens *Waltl.* — Palermo a Oreto, Monte Pellegrino, Catania, Adernò.
- cuprea *L.* — Catania.
- PTEROSTICHUS melanarius *Illig.* — Palermo.
- PERCUS Siculus *Dej.* — Teatro di Toarmina.
- ABACETUS Salzmanni *Ramb.* — Oreto, Girgenti.
- AMARA dalmatina *Dej.* — Catania, Palermo.
- municipalis *Duft.* — Nicolosi.
- similata *Gyll.* — Palermo.
- ZABRUS piger *Dej.* — Messina.
- ARISTUS clypeatus *Rossi.* — id.
- sphaerocephalus *Oliv.* — id.
- DITOMUS calydonicus *F.* — Siracusa, Catania.
- tricuspidatus *F.* — Siracusa e Girgenti
- Dama *Rossi.* — Palermo, Catania, Siracusa.
- APOTOMUS rufus *Oliv.* — Palermo, Catania.
- ruffithorax *Pecchioli.* — Catania, Siracusa.
- DICHIROTRICHUS obsoletus *Dej.* — Siracusa.
- ANISODACTYLUS binotatus *F.* — Catania.
- HARPALUS columbinus *Germ.* — Monte Pellegrino.
- diffinis *Dej.* — Siracusa.
- quadricollis *Dej.* — Catania.
- pumilio *Dej.* — Palermo.
- azureus var. violaceus *Reiche.* — Girgenti.
- planicollis *Dej.* — Monte Pellegrino.
- mendax *Rossi* — Catania.
- ruficornis *F.* — Palermo e Adernò.
- fulvus *Dej.* — Catania.
- punctato-striatus *Dej.* — Palermo, Catania, Siracusa.
- Siculus *Dej.* — Catania, Adernò, Siracusa.
- HARPALUS decipiens *Dej.* — Catania.
- distinguendus *Duft.* — Catania, Palermo.
- rubripes *Sturm.* var. sobrinus *Dej.* — Nicolosi.
- serripes *Schh.* — id.
- STENOLOPHUS vaporariorum *F.* — Catania, Palermo.
- proximus *Dej.* — Catania.
- dorsalis *F.* — Palermo, Siracusa.
- meridianus *L.* — Messina.
- TRECHUS minutus *F.* — Etna, Nicolosi.
- PERILEPTUS areolatus *Creutz.* — Fiumara di Ficarazzi.
- TACHYS Fockii *Humm.* — Anapo di Siracusa.
- haemorrhoidalis *Dej.* — Siracusa.
- sextriatus *Duft.* — Girgenti, Ficarazzi.
- bistriatus *Duft.* — Palermo, Siracusa, Girgenti.
- scutellaris *Germ.* — Siracusa.
- BEMBIDIUM rectangulum *Duv.* — Palermo.
- obtusum *Sturm.* — Palermo, Siracusa.
- biguttatum *F.* — Anapo di Siracusa.
- ustulatum *Dej.* — Siracusa.
- quadriguttatum *Fab.* var. speculare *Küst* e Genei *Küst.* — Palermo Girgenti.
- callosum *Küst.* — Palermo, Oreto.
- quadripustulatum *Dej.* — Lentini.
- tenellum *Er.* — Catania, Palermo, Adernò.
- pusillum *Gyll.* — Siracusa e Catania.
- ambiguum *Dej.* — Lentini.
- Siculum *Dej.* — Palermo, S. Martino, Siracusa, Girgenti.
- fasciolatum var. coeruleum *Dej.* — Fiumara di Ficarazzi.
- ripicola *Duft.* — Oreto di Palermo.
- Andreae *Fab.* — Oreto di Palermo, Ficarazzi, Anapo di Siracusa, Adernò.
- praeustum *J. du Val.* — Palermo, S. Martino, Ficarazzi.
- cribrum *J. du Val.* — S. Martino e Anapo di Siracusa.
- Dahlii *Dej.* — Palermo, Catania, Siracusa, Girgenti.

- BEMBIDIUM ephippium* Marsh. — Siracusa.
 — *punctulatum* Drap. — Oreto di Palermo, Girgenti.
 — *rufescens* Dej. — Catania, Siracusa.
TACHYPUS Rossii Schaum — Messina, Fiume bianco di Adernò, Nicolosi.
 — *flavipes* L. — Siracusa, Nicolosi, Palermo.
HALIPLUS lineatocollis Marsh. — Palermo, Siracusa.
 — *guttatus* Aubé — Catania.
 — *fulvus* Sturm. — Siracusa.
HYDROPORUS bicarinatus Clairv. — Palermo, Catania.
 — *minutissimus* Germ. — Palermo.
 — *geminus* Fab. — Piano di Catania.
 — *lepidus* Oliv. — Siracusa.
 — *opatrinus* Germ. — Palermo e Catania.
 — *fenestratus* Germ. — Palermo e Catania.
 — *Halensis* Fab. — Girgenti.
 — *Halensis* var. *fuscitarsis* Aubé. — Girgenti.
 — *marginatus* Duft. — Adernò e Catania.
 — *litturatus* Fab., *planus* Fab., *flavipes* Oliv. — Catania.
 — *ferrugineus* Lucas. — Siracusa e Catania.
HYPHYDRUS variegatus Aubé — Siracusa.
NOTERUS laevis Sturm — Catania e Siracusa.
LACCOPHILUS testaceus Aubé. — Palermo e Catania.
 — *obscurus* Panz. — Siracusa.
COLYMBETES fuscus L. — Catania.
 — *notaticollis* Aubé. — Siracusa e Catania.
AGABUS didymus Ol. — Palermo, Catania, Adernò.
 — *brunneus* Fab. — var. *rufulus* Fairm. — Siracusa.
 — *bipunctatus* Fab., *conspersus* Marsh. — Catania.
 — *nitidus* Fairm. — Palermo.
 — var. *nigricollis* Zoubk. — Adernò.
 — *biguttatus* Ol. — Adernò.
AGABUS bipustulatus L. — Palermo, Siracusa, Messina.
DYTISCUS circumflexus Fab. — Siracusa.
CYBISTER Africanus Lap. — Siracusa.
EUNETES sticticus L. — id.
GYRINUS concinnus Klug. — Palermo, all' Oreto.
 — *striatus* Fab. — Girgenti.
 — *urinator* Illig. — Siracusa.
 — *natator* Scop. var. *natator* Ahr. — Palermo.
 — *opacus* Suffr. — Siracusa.
 — *Dejeani* Brullé. — Siracusa e Palermo.
HYDROBIUS convexus — Brullé. Piano di Catania.
 — *fuscipes* L. — Piano di Catania.
HYDROPHILUS pistaceus Lap. — Siracusa.
HYDROBIUS aeneus Germ. — Saline di Siracusa.
LACCOBIUS nigriceps Thoms. — Palermo, Catania, Adernò.
 — *Revellieri* Perris. — Catania.
BEROSUS affinis Brullé. — Palermo, Catania, Siracusa, Adernò.
HELOPHORUS aquaticus L. — Palermo, Catania, Siracusa.
 — *intermedius* Muls. — Palermo, Girgenti, Catania, Adernò.
 — *rugosus* Oliv. — Girgenti.
 — *granularis* L. — Catania, Palermo, Girgenti.
HYDROCHUS foveostriatus Fairm. — Piano di Catania, Siracusa.
OCHTHEBIUS punctatus Steph. — Siracusa.
 — *metallescens* Rosenh. — Girgenti.
 — *fossulatus* Muls. — Palermo, Catania, Girgenti.
 — *aeratus* Steph. — Catania.
 — *marginipallens* Latr. — Catania.
 — *exaratus* Muls. —
HYDRAENA riparia Klug. — Palermo.
CYCLONOTUM Hispanicum Küst. — Oreto di Palermo.
CERCYON flavipes Fab. — Palermo, Nicolosi.
 — *quisquilius* L. — Palermo.
 — *anale* Payk. — Palermo.

- CERCYON granarium *Er.* — Nicolosi, Siracusa.
- PHYTOSUS nigriventris *Chevr.* — Dune di Mondello e di Catania.
- spinifer *Curtis* — Catania.
- LEPTUSA rugosipennis *Scriba* — Monte Pellegrino
- ALEOCHARA bipunctata *Grav.* — Palermo, Catania.
- tristis *Grav.* — Siracusa, Girgenti, Palermo.
- crassiuscula *Sahlb.* — Palermo, Siracusa.
- lanuginosa. *Grav.* — Palermo.
- bilineata *Gyll.* — Messina.
- bisignata *Er.* — Palermo.
- albipila *Muls. et R.* — Palermo, Catania.
- MYRMEDONIA tuberiventris *Fairm.* — Catania e Nicolosi.
- rigida *Er.* — Monte Corvo di Girgenti.
- Haworthi *Steph.* — Nicolosi.
- memnonia *Märkel.* — Monte Pellegrino e Monreale.
- CHILOPORA longitarsis *Er.* — Catania, Palermo, Nicolosi, Girgenti.
- TACHYUSA coarctata *Er.* — Anapo di Siracusa.
- OXYPODA opaca *Grav.* — Palermo, Nicolosi.
- longiuscula *Er.* — Catania.
- HOMALOTA umbonata *Er.* — Catania.
- gregaria *Er.* — Palermo, Adernò, Siracusa, Catania.
- carbonaria *Sahlb.* — Adernò, Palermo.
- puncticeps *Thoms.* — Messina.
- occulta *Er.* — Palermo, Messina.
- orbata *Er.* — Palermo.
- PHLOEOPORA corticalis *Grav.* — Siracusa, Palermo.
- HABROCERUS capillaricornis *Grav.* — Palermo, Nicolosi.
- TACHINUS Fairmairei *Leprieur.* — M.^e Corvo di Girgenti, Nicolosi.
- TACHYPORUS hypnorum *Fab.* — Palermo.
- CONOSOMA fusculum *Er.* — Palermo.
- lividum *Er.* — Palermo.
- BOLETOBIUS distigma *Fairm.* — Piano di Catania, Nicolosi.
- MYCETOPORUS lucidus *Er.* — Nicolosi.
- splendens *Marsh.* — Palermo, Nicolosi, Catania.
- pronus *Er.* — Palermo, Nicolosi.
- EURYPORUS aeneiventris *Lucas.* — Palermo.
- QUEDIUS lateralis *Grav.* — Nicolosi.
- fulgidus *Fab.* — Nicolosi, Palermo, Girgenti.
- impressus *Pnz.* — Nicolosi.
- molochinus *Grav.* — Catania, Palermo, Siracusa.
- tristis. *Grav.* — Nicolosi, Palermo, Girgenti.
- peltatus *Er.* — Catania, Nicolosi.
- rufipes *Grav.* — Nicolosi, Palermo.
- oblitteratus *Er.* — Nicolosi.
- scintillans *Gr.* — Nicolosi, Girgenti, Palermo.
- ASTRAPAEUS Ulmi *Rossi* — Piano di Catania, Siracusa.
- CREOPHILUS maxillosus *L.* — Palermo.
- STAPHILINUS chrysocephalus *Panz.* — Nicolosi.
- OCCYPUS olens *Mill.* — Id.
- cyaneus *Payk.* — Girgenti.
- cupreus *Rossi* — Palermo, Catania, Siracusa.
- morio *Grav.* — Siracusa.
- falcifer *Nordm.* — M.^e Pellegrino.
- PHILONTHUS laminatus *Creutz.* — Palermo, Catania, Siracusa, Nicolosi.
- aeneus *Rossi* — Palermo.
- cribratus *Er.* — Siracusa.
- varius *Gyll.* var. bimaclulatus *Grav.* — Catania.
- ebeninus *Grav.* var. corruscus *Er.* — Palermo.
- corvinus *Er.* — Girgenti, Palermo.
- discoideus *Grav.* — Palermo.
- xantholoma *Grav.* — Catania e Siracusa.
- cicatricosus *Er.* — Messina.
- graciosus *Bris.* — Girgenti.
- nigrutilus *Grav.* — Catania.
- lathrobioides *Baudi* — Anapo di Siracusa.
- sericeus *Holme* — Messina e Catania
- filum *Kiesw.* — Messina.

- XANTHOLINUS glabratus *Grav.* — Palermo, Catania, Girgenti.
 — fulgidus *Fab.* —
 — rufipennis *Er.* — Palermo, Siracusa, Girgenti, Nicolosi.
 — ochraceus *Gyll.* — Girgenti, Palermo.
 LEPTOLINUS nothus *Er.* — Piano di Catania.
 LEPTACINUS parumpunctatus *Gyll.* — Palermo, Siracusa, Nicolosi.
 — batychrus *Gyll.* — Catania.
 LATHROBIUM multipunctatum *Grav.* — Siracusa.
 — striatopunctatum *Kiesw.* — Catania.
 — picipes *Er.* — Oreto di Palermo.
 — labile *Er.* — Palermo e Girgenti.
 — stilicinum *Er.* — Girgenti.
 ACHENIUM striatum *Latr.* — Palermo e Catania.
 — tenellum *Er.* — Id.
 SCIMBALIUM anale *Nordm.* — Id.
 — testaceum *Er.* — Girgenti e Catania.
 DOLICAON haemorrhous *Er.* — Id.
 — illyricus *Er.* — Palermo e Girgenti.
 LITHOCHARIS sicula *Kraatz* — Palermo.
 — ruficollis *Kraatz* — Nicolosi e Girgenti.
 — ripicola *Kraatz* — Palermo.
 — ochracea *Grav.* — Nicolosi.
 — picea *Kraatz* — Palermo.
 SCOPAEUS sericans *Muls. et R.* — Palermo.
 — laevigatus *Gyll.* — Siracusa, Catania, Palermo.
 SUNIUS melanurus *Küst.* — Catania.
 — angustatus *Payk.* — Palermo.
 — bimaculatus *Er.* — Palermo.
 — curtulus *Er.* — Palermo.
 PAEDERUS caligatus *Er.* — Catania, Palermo.
 — littoralis *Grav.* — Palermo.
 — longicornis *Aubé.* — Ficarazzi, Oreto di Palermo, Fiume bianco a Adernò.
 OEDICHIRUS paederinus *Er.* — Palermo e Catania.
 PROCIRRUS Lefebvrei *Latr.* — Palermo e Catania.
 PINOPHILUS siculus *Kraatz* — Catania.
- STENUS guttula *Mull.*, ater *Mannerh.* — Palermo, Messina.
 — nitidus *Lac.* — Catania, Siracusa, Adernò.
 — languidus *Er.* — Adernò, Catania.
 — cordatus *Grav.* — Nicolosi.
 — subaeneus *Er.* — Nicolosi, Catania.
 — aerosus *Er.* — Nicolosi, Palermo, Girgenti.
 BLEDIUS taurus *Mann.* —
 — monoceros *Rosenh.* —
 — debilis *Er.* — Catania, Siracusa.
 PLATYSTETHUS spinosus *Er.* — Siracusa, Catania.
 — cornutus *Grav.* — Catania.
 — nitens *Sahlb.* — Siracusa, Catania, Palermo.
 OXYTELUS piceus *Z.* — Palermo.
 — sculpturatus *Grav.* — Palermo.
 — inustus *Grav.* — Catania.
 THINODROMUS dilatatus *Er.* — Oreto di Palermo.
 TROGOPHLOEUS plagiatus *Küst.* — Siracusa.
 — bilineatus *Steph.* — Catania, Adernò.
 — obesus *Ksw.* — Siracusa.
 — politus *Ksw.* — Catania.
 — corticinus *Grav.* — Catania.
 — troglodytes *Er.* — Siracusa.
 ANCYROPHORUS longipennis *Fairm.* — Palermo, Siracusa.
 DELEASTER dichrous *Grav.* — Adernò e Fiume bianco.
 OMALIUM foraminosum *Scriba.* — Catania.
 — fossulatum *Er.* — Nicolosi, Catania.
 — Oxyacanthae *Grav.* — Palermo.
 ANTHOBIUM minutum *Fab.* — Girgenti.
 PROTEINUS brevicollis *Er.* — Palermo.
 CTENISTES palpalis *Reichenb.* — Palermo a Oreto.
 TYCHUS Ibericus *Motsch.* — Id.
 BATRISUS oculatus *Aubé.* — Siracusa e Catania.
 BRYAXIS sanguinea *L.* var *laminata* *Motsch.* — Palermo.
 — impressa *Panz.* — Palermo.
 — Opuntiae *Schmidt.* — Palermo.
 SCYDMAENUS Helferii *Schaum* — Palermo.

- SCYDMAENUS antidotus *Germ.* — Palermo, Nicolosi, Catania.
 — tarsatus *Müll. et K.* — Palermo.
 — Hellwigi *Fab.* — Nicolosi.
 CHOLEVA cisteloides *Fröhl.* — Girgenti.
 — acicularis *Kraatz* — Girgenti, Nicolosi.
 CATOPS meridionalis *Aubé* — Girgenti.
 — nigrinus *Spence* — Palermo.
 — sericeus *Panz.* — Palermo.
 COLON dentipes *Sahlb.* — Palermo.
 — murinus *Kraatz* — Nicolosi.
 SILPHA tristis *Illig.* — Catania.
 — granulata *Oliv.* — Palermo, Nicolosi, Messina.
 — sinuata *Fab.* — Siracusa.
 ANISOTOMA rugosa *Steph.* — Palermo.
 AGATHIDIUM laevigatum *Er.* — Palermo.
 HISTER major *L.* — Messina.
 — sinuatus *Illig.* — Girgenti, Catania.
 — corvinus *Germ.* — Catania, Taormina, Palermo.
 CARCINOPS minimus *Aubé* — Catania e Siracusa.
 PAROMALUS flavicornis *Herbst* — Nicolosi.
 SAPRINUS nitidulus *Payk.* — Siracusa, Girgenti, Catania.
 — speculifer *Latr.* — Girgenti Siracusa.
 — chalcites *Illig.* — Girgenti e Catania.
 — serripes *Mars.* — Catania.
 — metallescens *Er.* — Catania.
 — aemulus *Illig.* — Catania.
 — herbeus *Mars.* — Catania.
 — rufipes *Payk.* — Catania.
 — conjungens *Payk.* — Catania, Siracusa.
 — rugifrons *Payk.* — Siracusa.
 — apricarius *Er.* — Catania, Dune di Mondello.
 — dimidiatus *Illig.* — Catania e Palermo.
 GNATHONCUS punctulatus *Thom.* — Girgenti.
 ONTHOPHILUS striatus *Fab.* — Palermo.
 — exaratus *Illig.* — Palermo.
 ABRAEUS parvulus *Aubé* — Nicolosi.
 ACRITUS punctum *Aubé* — Catania.
 — minutus *Fab.* — Catania.
 PHALACRUS corruscus *Payk.* — Girgenti.
 TOLYPHUS granulatus *Germ.* — Id.
- OLIBRUS corticalis *Schh.* — Catania.
 — bicolor *Fab.* — Catania.
 — liquidus *Er.* — Catania.
 BRACHYPTERUS cinereus *Heer* — Catania.
 CARPOPHILUS hemipterus *L.* — Termini.
 NITIDULA flexuosa *Fab.* — Catania e Mondello.
 SORONIA oblonga *Bris.* — Siracusa.
 PRIA pallidula *Er.* — Siracusa.
 — Dulcamarae *Illig.* — Siracusa.
 MELIGETHES murinus *Er.* — Catania e Girgenti.
 — aeneus *Fabr.* — Catania.
 — immundus *Krtz.* — id.
 XENOSTRONGYLUS arcuatus *Kiesw.* — Girgenti.
 CYBOCEPHALUS festivus *Er.* — Catania.
 — similiceps *Duval* — Palermo.
 RHIZOPHAGUS bipustulatus *Fab.* — Palermo.
 CORTICARIA faveicollis *Costa* — S. Martino, Nicolosi.
 TEREDES nitidus *Fab.* — Nicolosi.
 PYCNOMERUS terebrans *Ol.* — Id.
 LAEMOPHLOEUS testaceus *Fab.* — Siracusa.
 — ater *Ol.* — Siracusa.
 — alternans *Er.* — Palermo.
 SILVANUS frumentarius *Fab.* — Palermo.
 — bicornis *Er.* — Palermo.
 AERAPHILUS fibulatus *Krtz.* — Palermo.
 — quadricollis *Aubé* — Siracusa e Catania.
 CRYPTOPHAGUS integer *Heer* — Palermo, Catania.
 — scanicus *L.* — Messina.
 — fasciatus *Krtz.* — Mondello, Messina, Catania, Siracusa.
 CRYPTOPHAGUS pubescens *Sturm.* — Siracusa.
 LEUCOHIMATIUM elongatum *Er.* — Catania.
 THORICTUS Mauritanicus *Luc.* — Catania
 — loricatus *Peyr.* — Siracusa, Monte Pellegrino.
 — grandicollis *Germ.* — Morreale di Palermo.
 COLUCERA punctata *Märk.* — Palermo e Catania.

- HOLOPARAMECUS niger *Aubé.* — Catania.
 LATRIDIIUS transversus. *Ol.* — Palermo.
 CORTICARIA distinguenda *Com* — Siracusa.
 BERGINUS Tamaricis *Woll.* — Siracusa.
 DERMESTES undulatus *Brahm.* — Catania.
 — Frischii *Kugel.* — Catania.
 — ater *Ol.* — Siracusa.
 ATTAGENUS bifasciatus *Rossi* — Catania, Siracusa, Girgenti.
 HADROTOMA variegata *Küst.* — Girgenti.
 ANTHRENUS Proteus *Krtz.* — Messina.
 — varius *Fab.* — Catania, Girgenti.
 — Pimpinellae *Fab.* — Siracusa, Girgenti, Catania.
 SYNCALYPTA setosa *Waltl.* — Girgenti.
 PARNUS prolifericornis. *Fab.* Girgenti, Catania.
 — hydrobates *Kiesw.* — id.
 ELMIS opacus *Müll.* — Palermo.
 — aeneus *Müll.* — Id.
 HETERO CERUS femoralis *Ksw.* — Siracusa.
 — obsoletus *Curtis* — Catania.
 — holosericeus. *Rosh.* — Girgenti, Catania e Palermo.
 — laevigatus *Panz.* — Catania.
 — maritimus *Guér.* — Girgenti.
 ATEUCUS sacer *L.* — Sferra Cavalli, Girgenti.
 — semipunctatus *Fabr.* — Catania, Girgenti, Siracusa.
 — variolosus *Fab.* — Palermo, Catania, Siracusa, Nicolosi.
 SISYPHUS Schaefferi *L.* — Catania, Girgenti, Siracusa.
 GYMNOPLEURUS Sturmi *M. Leay.* — Siracusa, Girgenti, Palermo.
 — Mopsus *Pallas* — Girgenti, Catania.
 BUBAS Bison *L.* — Palermo.
 COPRIS Hispanus. *L.* — Palermo, Monte Pellegrino.
 CACCOBIUS Schreberi *L.* — Catania, Girgenti.
 ONITIS Ion *Ol.* — Oreo di Palermo, Catania e Siracusa.
 ONTHOPHAGUS Hubneri *Fab.* — Girgenti, Catania.
 — Taurus *L.* — Catania, Girgenti.
 ONTHOPHAGUS coenobita *Herbst* — Catania, Siracusa.
 — fracticornis *Preissl.* — Girgenti, Catania.
 — marginalis *Gebl.* — Girgenti, Siracusa, Palermo.
 — ovatus *L.* — Catania.
 ONITICELLUS flavipes *Fab.* — Catania e Siracusa.
 — pallipes *Fab.* — id.
 APHODIUS erraticus *L.* — Catania, Palermo.
 — scybalarius *Fab.* — Palermo.
 — granarius *L.* — id.
 — Hydrochaeris *Fab.* — Palermo, Catania, Girgenti, Nicolosi.
 — sordidus *Fab.* — Catania.
 — lineolatus *Illig.* — Palermo.
 — scrofa *Fab.* — Catania.
 — parallelus *Muls.* — Catania
 — tersus *Er.* — Catania.
 — quadriguttatus *Herbst* — Girgenti, Siracusa.
 — luridus *Payk.* — Catania.
 RHYSEMUS germanus *L.* — Catania.
 — verrucosus *Muls.* — Dune di Mondello, Catania.
 PSAMMODIUS caesus *Panz.* — Palermo, Simeto in Piano di Catania.
 — sabulosus *Muls.* — Dune di Catania.
 — porcicollis *Illig.* — Dune di Mondello e Catania.
 — scutellaris *Muls.* — Catania.
 HYBALUS Dorcus *Fab.* — Siracusa, Catania.
 — graecus *Sturm* — Girgenti.
 GEOTRYPES hypocrita *Illig.* — Palermo.
 — laevigatus *Fab.* — id.
 TROX Fabricii *Reich.* — Palermo.
 — hispidus *Laich.* — Messina.
 TRIODONTA cinctipennis *Luc.* — Catania.
 PACHYPUS caesus *Er.* — Palermo.
 PENTODON punctatus *Villers* — Palermo, Siracusa, Girgenti, Catania.
 OXYTHYREA stictica *L.* — id.
 CETONIA squalida *L.* — Palermo, Catania, Siracusa.
 — floralis *Fabr.* var. squamosa *G. e P.* e var. deserticola, *Waltl.* — Girgenti e Palermo.

- CETONIA Sardoia *Gené* — Teatro di Taormina.
- VALGUS hemipterus *L.* — Catania.
- RHIZOTROGUS euphytus *Buquet* — Monte Pellegrino.
- CAPNODIS tenebrionis *L.* — Girgenti.
— tenebricosa *Fab.* — Girgenti, Siracusa.
— cariosa *Pallas* — Catania.
- MELANOPHILA decastigma *Fab.* — Lentini.
- ANTHAXIA viminalis *Lap.* — Girgenti e Catania.
— lucens *Küst.* — Girgenti e Catania.
- PTOSIMA flavoguttata *Illig.* — Girgenti, Catania.
- ACMAEODERA discoidea *Fabr.* — Siracusa, Girgenti, Catania.
- SPHENOPTERA geminata *Illig.* — Dune di Catania.
— gemellata *Mannerh.* — Dune di Mondello.
- CHRYSOBOTHRYS Solieri *Lap.* — Siracusa.
- CORAEBUS violaceus *Ksw.* — Siracusa, Achradina.
- TRACHYS troglodytes *Gyll.* — Palermo.
— pusillus *Illig.* — Siracusa.
— pygmaeus *Fab.* — Siracusa, Girgenti, Catania.
- APHANISTICUS Siculus *Muls.* — Catania.
- THROSCUS obtusus *Curt.* — Catania.
— carinifrons *Bonv.* — id.
- ADELOCERA carbonaria *Schrank* — Catania.
- LACON murinus *L.* — Nicolosi.
- HETERODERES crucifer *Rossi.* — Catania.
- DRASTERIUS bimaculatus *Fabr.* — id.
- CRYPTOHYPNUS curtus *Germ.* — Messina.
— alysidotus *Ksw.* — Catania.
— lapidicola *Germ.* — Ficcarazzi.
- CARDIOP HORUS ulcerosus *Gené.* — Catania, Nicolosi, Girgenti.
— Argiolus *Gené.* — Catania, Siracusa, Girgenti, Palermo.
— Melampus *Illig.* — Lentini, Siracusa.
— musculus *Er.* — Nicolosi.
— exaratus *Er.* — Dune di Mondello e Catania.
- AGRIOTES lineatus *L.* — Catania.
— sordidus *Illig.* — Catania, Palermo.
— Gurgistanus *Cand.* — Catania.
- CTENONYCHUS filiformis *Fabr.* — Lentini.
- CYPHON variabilis *Thunb.* — Catania.
— coarctatus *Payk.* — Siracusa.
- HELODES flavicollis *Ksw.* — Nicolosi.
- CANTHARIS livida *L.* — Lentini.
— tristis *Fab.* — Nicolosi.
— praecox *Gené* — Catania.
— haemorrhoidalis *Fabr.* — Nicolosi.
- RHAGONYCHA straminea *Kiesw.* — id.
- MALTHINUS flicicornis *Kiesw.* — Catania, Siracusa, Nicolosi.
— scriepunctatus *Ksw.* — Catania, Girgenti.
- MALTHODES bifurcatus *Ksw.* — Catania.
— manubriatus *Ksw.* — Girgenti.
- MALACHIUS lusitanicus *Er.* — Lentini.
— viridis *Fabr.* — Catania, Girgenti.
— spinipennis *Germ.* — Catania.
— parilis *Er.* — Catania, Siracusa, Nicolosi.
- AXINOTARSUS ruficollis *Ol.* — Catania.
- ATTALUS erythroderus *Er.* — id.
— lateralis *Er.* — Girgenti.
— constrictus *Er.* — Catania.
— apicalis *Perris* — Siracusa.
- EBAEUS collaris *Er.* — Messina.
- CHAROPUS apicalis *Ksw.* — Siracusa.
- ANTIDIPNIS punctatus *Er.* — Catania.
- TROGLOPS marginatus *Vallh.* — Girgenti.
- COLOTES maculatus *Küst.* — Siracusa, Lentini.
- DASYTES 4-pustulatus *Fabr.* — Siracusa.
— Algiricus *Lucas* — Siracusa.
— griseus *Küst.* — Girgenti.
— aeneiventris *Küst.* — Catania.
- DOLICHOSOMA protensum *Gené* — Piano di Catania.
— smaragdinum *Lucas* — Belvedere di Siracusa.
— viridi-coeruleum *Geoffr.* — Piano di Catania.
- HAPLOCNEMUS Siculus *Ksw.* — Catania.
— cylindricus *Ksw.* — Lentini.
- HAPLOCNEMUS jejunosus *Ksw.* — Catania.

- DANACAEA imperialis *Genè* — Catania.
 — pallipes *Panz.* — Siracusa.
 TRICHODES alvearius *Fab.* — id.
 — — var. *Dahlia Spin.* — id.
 CORYNETES violaceus *L.* — Catania.
 — rufipes *Fab.* — Catania, Palermo.
 PTINUS Siculus *Kiesw.* — Monte Pellegrino.
 — variegatus *Rossi* — Girgenti, Palermo.
 — Aubei *Boield.* — Catania, Nicolosi, Palermo.
 — pulchellus *Boield.* — Girgenti, Catania, Monte Pellegrino.
 — obesus *Lucas* — Monte Pellegrino.
 — carinatus *Lucas* — id.
 XYLETINUS pectinatus *Fabr.* — Catania.
 LASIODERMA apicatum *Muls* e *R.* — Siracusa.
 — haemorrhoidale *Illig.* — id.
 APATE capucina *L.* — Catania.
 ZOPHOSIS punctata *Brull.* — Dune di Catania, Siracusa e Girgenti.
 ERODIUS Siculus *Sol.* — Dune di Mondello, Catania, Girgenti.
 PACHYCHILE Dejeani *Besser* — Palermo.
 — Frioli *Sol.* — Dune di Girgenti.
 TENTYRIA grossa *Besser* — Catania, Siracusa, Girgenti, Nicolosi.
 — laevigata *Stév.* — Girgenti, Taormina, Messina, Siracusa.
 STENOSIS angustata *Herbst* — Palermo.
 — intermedia *Sol.* — Nicolosi.
 — pilifera *Sol.* — Catania.
 — filiformis *Fab.* — Catania, Nicolosi.
 DICHILLUS subtilis *Kraatz* — Favorita, Monte Pellegrino.
 — minutus *Sol.* — Catania, Siracusa.
 — pertusus *Kiesw.* — Siracusa, Palermo, Catania.
 HELENOPHORUS collaris *Fab.* — Palermo.
 AKIS spinosa *L.* — Palermo e Siracusa.
 SCAURUS tristis *Ol.* — Catania, Girgenti.
 — striatus. — id.
 — atratus. — id.
 BLAPS mucronata *Latr.* — Palermo, Siracusa.
 — similis *Latr.* — Girgenti, Siracusa, Palermo.
 BLAPS gibba *Cast.* — Palermo.
 — gages *L.* — Palermo, Siracusa.
 ASIDA grossa *Sol.* — Palermo.
 PIMELIA inflata *Herbst.* — Girgenti.
 — rugulosa *Germ.* — Palermo, Messina, Catania, Siracusa, Girgenti, Taormina.
 SEPIDIUM Siculum *Sol.* — Girgenti.
 CRYPTICUS helvolus *Küst.* — Catania.
 OCHROTUS unicolor *Lucas* — Monte Pellegrino, Santa Maria di Gesù a Palermo.
 DENDARUS Dalmatinus *Germ.* — Catania.
 PEDINUS helopioides *Germ.* — Girgenti, Nicolosi e Catania.
 — punctato-striatus *Muls.* — Palermo.
 COLPOTUS Godarti *Muls.* e *R.* — Palermo, Catania, Siracusa.
 HELIOPATES avarus *Muls.* e *R.* — Sferra Cavalli a Palermo.
 PHYLAX littoralis *Muls.* e *R.* — Palermo, Siracusa, Girgenti.
 DILAMUS rufipes *Lucas.* — Sicilia.
 SCLERON armatum *Waltl.* — Palermo, Girgenti.
 OPATRUM verrucosum *Germ.* — Palermo, Girgenti.
 — rusticum *Ol.* — Catania.
 — nigrum *Küst.* — Catania, Palermo, Messina.
 PENTHICUS punctulatus *Brull.* — Messina.
 LICHENUM variegatum *Küst.* — Catania.
 AMMOPHTHORUS rufus *Lucas.* — Dune di Mondello, Termini, Catania.
 TRACHYSCHELIS aphodioides *Latr.* — Mondello, Catania.
 PHALERIA hemisphaerica *Küst.* — Dune di Catania.
 — acuminata *Küst.* — Messina.
 HYPOPHLOEUS depressus *Fabr.* — Palermo, Nicolosi.
 ALPHITOBIUS chrysomelinus *Herbst* — Giardino botanico di Palermo.
 HALONOMUS subplumbeus *Fairm.* — Sicilia.
 CATAPHRONETIS crenata *Germ.* — Mondello, Catania, Siracusa.
 CALCAR elongatum *Herbst* — Monte Pellegrino, Catania, Girgenti.

- HELOPS anthracinus *Germ.* — Fav-
 rito di Palermo.
 — assimilis *Küst.* — Baggaria di Pa-
 lermo.
 — agonus *Muls.* — Id.
 — juncorum *Küst.* — Id.
 — Rossii *Germ.* — Nicolosi.
 — nanus *Küst.* — Dune di Mondello e
 di Catania.
 — pallidus *Curt.* — Dune di Mondello.
 — pellucidus *Muls.* — Dune di Catania.
 OMOPHLUS curvipes *Brull.* — Catania,
 Lentini, Nicolosi.
 LAGRIA hirta *L.* — Lentini.
 SCRAPTIA ophthalmica *Muls.* — Id.
 XYLOPHILUS pruinus *Kiesw.* — Ca-
 tania.
 — populneus *Panz.* — Nicolosi.
 NOTOXUS cornutus *Fab.* — Lentini.
 MECYNOTARSUS rhinoceros *Fab.* — Dune
 di Messina.
 AMBLYDERUS scobricollis *Laf.* — Id.
 FORMICOMUS pedestris *Rossi* — Id.
 — canaliculatus *Laf.* — Catania.
 TOMODERUS compressicollis *Motsch.* —
 Catania.
 LEPTALEUS Rodriguii *Latr.* — Palermo.
 ANTHICUS humilis *Germ.* — Catania e
 Messina.
 — instabilis *Laf.* — M. Pellegrino.
 — longicollis *Schmidt* — Palermo.
 — tenellus *Laf.* — Catania, Palermo,
 Messina.
 — minutus *Laf.* — M. Pellegrino, Ca-
 tania, Siracusa.
 — floralis *Fab.* — Palermo, Catania,
 Siracusa.
 — bifasciatus *Rossi* — Girgenti, Catania.
 — tristis *Schmidt* — Palermo, Catania,
 Girgenti.
 — antherinus *L.* — Catania.
 — quadriguttatus *Rossi* — Id.
 — hispidus *Rossi* — Siracusa.
 — Genei *Latr.* — Dune di Messina.
 — fenestratus *Schmidt.* — Dune di Mon-
 dello, Catania, Messina.
 — dichrous *Laf.* — Palermo, Siracusa,
 Nicolosi.
 — velox *Laf.* — Lentini
 OCHTHENOMUS tenuicollis *Rossi* — Ca-
 tania, Palermo.
 ANASPIS varians *Muls.* — Siracusa,
 Catania.
 MELOE violacea *Marsh.* — Siracusa.
 — purpurascens *Germ.* — M. Pelle-
 grino.
 — tuccia *Rossi* var. *corrosa* *Dej.* —
 Palermo, Catania.
 — erythrocnema *Pallas* — Messina,
 Girgenti.
 — murina *Br. e Er.* — Palermo.
 — rugosa *Marsh.* — Palermo.
 HYLEUS distinctus *Chevr.* — Girgenti
 LYTTA segetum *Fabr.* — Piano di Ca-
 tania.
 — vesicatoria *L.* — Lentini.
 ZONITIS mutica *Fabr.* — Girgenti.
 — fulvipennis *Fabr.* — Catania.
 ASCLERA coerulea *L.* — Nicolosi.
 OEDEMERA brevicollis *Schmidt* — Ca-
 tania.
 — coerulea *L.* — Lentini.
 — flavipes *Fabr.* — Catania, Nicolosi.
 MYCTERUS umbellatarum *Fabr.* — Ca-
 tania.

D. Laureano Perez Arcas, professore di zoologia alle facoltà di scienze dell'università di Madrid, e membro della nostra società entomologica, ha im-
 preso sotto il titolo: « *Insectos nuevos ó poco conocidos de la fauna espa-
 ñola* » la pubblicazione di un lavoro comprendente gli insetti nuovi o poco
 cogniti di recente rinvenuti nella Spagna.

Questo lavoro conta già tre fascicoli nei quali sono descritte 45 specie di
 cui 30 sono nuove. Noteremo fra queste il *Philontus cscurialensis*, coleottero
 nero-brillante, che abita le praterie dei monti dell'Escuriale nei mesi di
 maggio, giugno e luglio; la *Pimelia castellana*, che ha molta analogia colla

P. incerta, Sol., per la forma del proto-torace; il *Cebrio Seoanei* così denominato perchè dal Perez Arcas dedicato a D. Victor Lopez Seoane, il quale lo ha rinvenuto a Larache nei dintorni di Pontevedra.

Varie specie nuove del genere *Asida* sono altresì descritte come l'*A. gibbicollis* (un solo esemplare del Portogallo), *A. Pazii* (Andalusia), *A. Clementei* (Granata), *A. punctipennis* (Estremadura), *A. Barceloi* (Majorca), *A. Cardonae* (Minorca), *A. Paulinoi* (Coimbra), *A. Morae* (Sierra di Cordova), *A. Viuldefroyi* (Granata), *A. Ibicensis* (Ibiza, Baleari), ed *A. Amorii* (Andalusia).

Delle specie del genere *Percus*, istituito nel 1809 dal nostro Bonelli (*Observations entomologiques*), da Lateille nel 1817 riunito nel genere più complessivo *Feronia*, venti in tutte, e disperse tre in Australia, una nell'India Orientale, quindici in Italia, una in Grecia, le restanti assegnate alla fauna spagnuola (compresa quella delle isole Baleari), il prof. Perez Arcas descrive le ultime e sono: *P. plicatus*, Dej. (Baleari); *P. stultus*, Dej. (Valenza, Arragona, Navarra, Barcellona); *P. politus*, Dej. (Madrid, Murcia, Gibilterra, Cadice, Portogallo); *P. Guiroi*, Perez. (Alicante, Murcia, Cartagena); *P. patruelis*, Duf. (Navarra); *P. Navarricus*, Dej. (Pirenei).

Sarebbe difficile dar conto della « Campagna entomologica d'inverno fatta in Ispagna » dal Sig. Dieck, che si recò ivi dopo aver passato l'Italia superiore e media, la Corsica, la Sardegna, la Francia meridionale, e quando la rivoluzione di Cadice non preparava il paese e nel miglior modo per delle escursioni da naturalista.

Nel dar conto de' suoi trovati segue l'A. l'ordine del viaggio spinto fino a Tangeri sulla costa africana, e troppi ne cita per potere esser tutti riassunti; ma oltre agli insetti il Sig. Dieck ha trovato degli Entomologi, e siccome di quel paese son rari e poco noti per noi, noi presentiamo con premura ai lettori quelli ch'esso denuncia, talvolta con le loro stazioni ed abitazioni, e frattanto mandiamo ad essi un primo saluto. Tali sono il signor Daniel Muller dibujante de la fabrica de Ashon, calla mas alta de San Pedro 13. Barcellona. Sig. Jacob Himminghofen, stabilito da più anni in Puchet presso Barcellona; signor Guglielmo Ehlers di Hannover in Cartagea; Sig. Pablo Galgal olandese, emerito collettore a Malaga; e a Tangeri il Sig. Geromino Oliese, naturalista, il cui indirizzo è: Maruecos, via Gibraltar.

Il signor Flaminio Baudi di Selve pubblica la 3^a parte della sua « Coleopterorum messis in Insula Cypro et Asia minore ab Eugenio Truqui congregatae recensio » Oltre alle specie nuove di Cipro, se ne trovano indicate altre più importanti per noi perchè della nostra fauna, e colle prime ci pare opportuno di riportarne i nomi e le più prossime relazioni sotto le rispettive famiglie seguendo passo per passo l'A.

PHALACRIDAE

Olibrus castaneus, poco più piccolo dell'*O. affinis* e più grande dell'*O. millofolii*, ma senza splendore metallico;

NITIDULARIAE

Meligethes ventralis, per l'impressione dello sterno prossimo al *M. serripes* Gyll. dell'is. di Cipro.

Cryptarcha bifasciata, con qualche relazione verso la *C. imperialis*.

Rhyzophagus punctiventris, del Piemonte, per la statura e l'aspetto vicino al *R. bipustulatus*.

CRIPTOPHAGIDAE

Atomaria hyemalis, del Piemonte, vicina all' *A. gravidula*, anco più che all' *A. ruficornis*, o all' *A. turgida*, colle quali pure ha molti rapporti.

A. Clavicornis, delle alpi marittime, e trovato da Hildebrandt sui colli insubrici.

THORICTIDAE

Thorictus dispar, vicino al *T. grandicollis*.

LATHRIDIIDAE

Merophysia foveolata, *M. minor*, *Haloparamecus Saulcyi* vicino all' *H. Kunzei*, al *H. Truquii*.

MYCETOPHAGIDAE

Thyphaca umbrata, del Piemonte, e della grandezza degli individui più piccoli della *T. fumata*.

BYRRHIDAE

Syncalypta Syriaca, somigliantissima alla *C. setosa*;

Lymnicus murinus, della grandezza quasi del *L. pygmaeus*.

SCARABAEIIDAE

Aphodius turbatus, intermedio fra l' *A. nitidulus* e l' *A. immundus*.

Euparia cyprica, secondo Kraatz identica col *Captochirus singularis* della Germania, di Harold, della statura dell' *Oxyomus longulus* Dej., che è identico all' *O. strigatus* Say della Luisiana.

Geotrupes matutinalis, similissimo al *G. Hiostius* Gené, dei luoghi sabbiosi di Sardegna, ma proprio invece dei colli interni dell' isola di Cipro, e solito a trovarsi la mattina.

Rhizotrogus procerus di Piemonte, un po' più grande del *R. fraxinicola* femmina.

Aplidia pruinosa, della statura dell' *A. hirticollis*; *Ancylonicha nitens*.

Pentodon dispar, distinto del *P. algerinus* Herbst, non meno che dal *P. anthracinus* Reiche.

BUPRESTIDAE

Acmaeodera confluens Truqui, simile all' *A. ottomana*.

A. rufocincta, coll' aspetto e l' abito dell' *A. 10* — *guttata* Pill.

A. quadrifaria Truqui, assai affine all' *A. bijuga*.

A. placida, prossima all' *A. taeniata*.

A. despecta prossima all' *A. virgulata*.

EUCNEMIDAE

Drapetes flavipes, della forma del *D. unicolor* Bonv.

Throscus similis, di Piemonte e della grandezza del *T. dermestoides*.

Berl. entom. Zeit. 1870. p. 49.

Una nuova specie di *Clytus* C. Sternii è data da Kraatz con figure. Berl. ent. Z. 1870 p. 218

Thompson ha distinto due specie di *Feronia* di Svezia *F. puncticeps*, *F. paciseta* dalla *F. Cuprea*.

Berl. Ent. Zeit. 1870, p. 221.

Nel descrivere due nuove spece di *Anophthalmus*, una, *A. pubescens*, della Carinzia interna (Innerkrain) una, *A. capillatus*, della Carinzia inferiore (Unterkrain), il sig. Gustavo Ioseph di Breslavia passa in rassegna le altre specie delle Caverne di quelle, per questo, celebri località, e distingue specie glabre e specie pelose — sono fra le prime:

A. Bilimecki Sturm, con una varietà longicollis, *A. Hacqueti* Sturm; *A. Schmidt* Sturm; *A. Schaumi* Schmidt, con una varietà *planipennis*; *A. globulipennis* Schmidt; *A. Scopoli* Schmidt. Fra le specie pelose sono: *Anophthalmus hirtus* Sturm con una varietà *convexa*, una razza *spectabilis*, grande il doppio della specie, e le due specie nuove *A. pubescens*, e *A. capillatus* dette di sopra — Berl. ent. zeit. 1870 pag. 261.

3. Motschoulsky Victor — Enum. des nouvelles espèces des Coléoptères rapportées de ses voyages — Bull. Soc. I. des naturalistes de Moscow. 1868, p. 170, ann. 1869, t. 42. p. 252, 353.

È il 6, 7, 8 articolo e l'8^a tavola che l'Autore pubblica sull'argomento.

Le spiagge del Mediterraneo, le isole Canarie, l'America settentrionale, l'Istmo di Panama, l'Am. meridionale somministrano la materia.

Vi si trova una riforma della classificazione dei Tricotilidi dell'Europa, dell'Asia settentrionale, dell'Africa settentrionale, di America, e di Ceylan; la restaurazione del genere *Paratenetus* istituito da Spinola nel suo « Essai monographique sur les Clerites » e assegnato ai Tetrameri, o messo da Lacordaire, riferito agli Eteromeri da Erichson, fra i quali deve restare presso gli *Anaedus* Dej.

Il gen. *Monotona* è tolto ai trimeri e restituito ai tetrameri, portato presso ai Picnomeridi fra i Colidii, e descritto di nuovo più completamente.

Dopo la enumerazione delli Scidmenidi data nel Bullettino medesimo del 1851, l'A. riforma la disposizione dei generi nel modo seguente.

Leptoderus Schmidt; con tre specie *L. Schmidt*, *L. Hohenwarti*, *L. angustatus*, tutte delle caverne della Carniola.

Leptonotus Motph. *L. sericeus* Schum. delle caverne di Doba Dol in Carniola.

Pholeuon Hampe. *Ph. leptoderum* Frid. *Ph. angusticollis* Ham. delle caverne dell'Ungheria; *L. Querilaci* Lespés delle caverne dei Pirinei.

Leptochromus Motsch; — *L. fulvescens*, sui cespugli di piante all' Istmo di Panama.

Leptomastix Pirazzoli; — *L. hypogaeus* Piraz. fra le formiche sotto terra in Italia.

Mastigus Latr; — *M. palpalis* Latr. Portogallo *M. ruficornis* Motsch; Italia; *M. brunnipennis* Motsch; Capo di B. Sp. *M. bifoveolatus* Bohm. Cafreria. *M. brunnipennis* Motsch.

M. deustus Thumb. del Capo di B. Sp.; *M. acuminatus* Mot. dell'Andalusia — Tutti abitano sotto le foglie e parti detrite delle piante.

Tetramelus Motsch. (*Scydmaenus* Auct.) *T. oblongus* Sturm, Carniola; *T. pubicollis* Müll. e Kunze Europa; *T. agilis*. Motsch. Giorgia; *T. Styriacus* Primmer, Stiria Carniola; *T. rufulus* Chaud. Imerezia; *T. transversicornis* Motsch. Ceylan — Tutti vivono come la specie del gen. precedente.

Eumicrus Casteln. *E. amplipennis* Motsch — Algeria; *E. angustulus* Motsch. Algeria; *E. piliferus* Motsch. Am. bor. Niagara; *E. conspicuus*, Schaum, Andalusia; *E. antidotus* Helf. Sicilia; *E. lacrimosus* Motsch. Indie orient: *E. curtipennis* Motsch, N. York; *E. Helwigi* Mull. Europa; *E. Zimmermanni* Schaum Am. bor.; *E. cornutus* Motsch, Tiflis; *E. glabriusculus* Motsch. In. or. *E. obtusus* Motsch. In. or.; *E. crassicornis* Motsch Ceylan.

Pseudomicrus Motsch.

P. pilipennis Ceylan; *P. plutus* Motsch, Bengala; *P. americanus* Motsch, N. Orleans; *P. rufus* M. et Kze, Eur. bor.; *P. longicornis* Motsch. In. or.: *P. Sericollis* Motsch. In. or.

Syndicus Motsch. 1851.

S. pilicornis Mots. In. or.

Microstemma Motsch 1857.

M. Pilosa Motsch. Amér. centr., *M. robusta* Motsch. Colombia, *M. maxima* Motsch. Am. bor., *M. magna* Motsch. Am. centr., *M. birmannica* Motsch. Ind. or., *M. velutina* Motsch. Am. centr., *M. tarsata* M. et Kze. Europe, *M. lapidarius* Motsch. *M. Le Contei* Motsch. Am. bor., *M. cognata* Schaum. Colombia, *M. brunnea* Klug. Colombia, *gracilicornis* Motsch. Am. centr. *M. affinis?* Schaum. Colombia., *M. rufula* Motsch. Am. centr., *rubens* Klug. Caraccas.

Cyrtoscydmus Motsch.

C. Dahlmanni Gyll. Rus. m. *C. Helfer* Märkel. Madera, *C. scutellaris* Pz. Europa, *C. collaris* M. et Kze. Europa, *C. punctipennis* Steph. Europa, *C. obscuricornis* Motsch, *C. ovatus* Motsch. Niagara. *C. Chevrieri* Heer. Moldavia, *C. vernalis* Motsch. Cauc., *C. flavicornis* Motsch. Caucaso, *C. pusillus*, *C. spinimanus*, dei quali l'ultimo si ha in conto del maschio rispetto al primo M. et Kze. Europe, ♂ Motsch., *C. gibbipennis* Motsch. Mobile, *C. arcuaticollis* Motsch. Atlanta, *C. pulchellus* Motsch. N.-Orléans. *C. Kunzei* Génè. Sardegna, *C. angustus* Le Conte. California, *C. subpunctatus* Le Conte. Am. bor. N.-York, *C. cribrarius*

Le Conte Am. bor. N.-York, *C. exilis* Er. Europa, *C. parallelus* Chaud. Rus. Merid., *C. oblongulus* Motsch. Niagara, *C. rufotestaceus* Motsch. Niagara, *C. cautus* Le Conte, Californ., *C. sparsus* Le Conte. California, *C. cicatricosus* Motsch. Moldavia. Galatz, *C. longicollis* Motsch. Russia, *C. collaris* var. Chaud, *C. badius* Ullrich. Austria *C. Godarti* Latr. Eur. mér.

Scydmaenus Latr. Gen. Crust. et Ins. 1, p. 181.

Sc. Major Motsch. Carniola, *Sc. angusticeps* Nietner. Ceylan, *Sc. quinquefoveolatus* Motsch. Ceylan, *Sc. rubicundus* Märkl. Europa, *Sc. subdepressus* Motsch. Am. bor. Mobile, *Sc. helvolus* Schaum. Europa, *Sc. Sparshalli* Denny. Europa, *Sc. pumilis* Schaum. Berlin, *Sc. gibbulus* Motsch, *Sc. elongatulus* M. et Kze. Europa, *Sc. semicastaneus* Motsch. California, *Sc. subangulosus* Motsch. Ind. or., *Sc. angulatus* M. et Kze. Europa, *Sc. californicus* Motsch. California. *Sc. Wetterhalli* Gyll. Europe, *Sc. bifoveolatus* Motsch. Sardegna, *Sc. creticus* Motsch. Caudia, *Sc. intrusus* Schaum. Perpignano, *Sc. incrassatus* Motsch. Ind. or. *Sc. rufescens* Motsch. Ind. or., *Sc. castaneipennis* Motsch. Mobile, *Sc. nitidulus* Motsch. N.-York, *Sc. gravidus* Le Conte. Am. bor., *Sc. castanicolor* Motsch. Mobile, *Sc. brunneipennis* Motsch. Ceylan. *Sc. ptenidiodes* Motsch. Mobile, *Sc. nigriceps* Motsch. Panama, *Sc. nanus* Märkl. Europa, nei nidi di *Form. nigra*, *Sc. exilis* Schaum, *Sc. suturellus* Motsch. Russia, nei nidi di *Form. rufa*, *Sc. cinctellus* Motsch. Am. bor. N.-York, *Sc. misellus* Le Conte. Am. bor. Mobile, *Sc. validicornis* Schaum. Am. centr, *Sc. pilicornis* Motsch. Am. centr. *Sc. Nietneri* Motsch. Ceylan. Colombo. *Sc. impressicollis* Motsch. Ind. or. *Sc. tenuis* Motsch. Am. bor. Atlanta, *Sc. foveolatus* Motsch. Ind. or., *Sc. capillosulus* Le Conte Am. bor., *Sc. piliferus* Motsch. Am. centr., *Sc. rarus* Le Conte Am. bor. Pensilvania. *Sc. suturalis* Motsch. Colombia, *Sc. rufipes* Motsch. Am. bor. Niagara. *Sc. pallens* Motsch. Am. centr. *Sc. moniliclavus* Motsch. Am. bor. N.-York, *Sc. clavatus* Le Conte Am. bor., *Sc. rubicollis* Motsch. Am. bor. N.-York, *Sc. pygmaeus* Nietner. Ceylan, *Sc. clavicornis* Motsch. Am. bor. N.-Orléans, *Sc. helvolus* Le Conte. *Sc. pyramidalis* Motsch. Am. bor. Mobile, *Sc. fulvus* Le Conte. Am. bor. Georgia, *Sc. transversus* Motsch. Amer centr., *Sc. crassicornis* Muls. Schaum. Am. centr., *Sc. validus* Motsch. Amér. centr. *Sc. procer* Motsch. Colombia, *Sc. Motschulskyi* Schmidt. Carniola, *Sc. denticornis* Europa, *Sc. gracilis* Le Conte. California, *Sc. cyrtocerus* Motsch. Ceylan, *Sc. trinodis* Motsch. Ceylan, *Sc. coronatus* Motsch. N.-York, *Sc. claviger* M. et Kze. Europa, nei nidi della *Form. cunicularia*, *Sc. Mäklini* Maulh. Europa nei nidi della *Form. rufa*, *Sc. meridianus* Motsch. Am. centr., *Sc. latipennis* Motsch. Ceylan, *Sc. villosus* Motsch. Ind. or., *Sc. pachycerus* Motsch. N.-York, *Sc. glandulicornis* Motsch. Ceylan, *Sc. extensicornis* Motsch. Ceylan, *Sc. flavidulus* Motsch. Ind. or., *Sc. longipalpis* Motsch. Ind. or., *Sc. laticlavus* Motsch. Ind. or., *Sc. crassiclavus* Motsch. Am. bor. N.-York, *Sc. minutus* Europa, *Sc. hirticollis* *Sc. americanus* Cast. Antille. Cuba. *Sc. rutilipennis* M. et Kze. Europa, *Sc. sardous* Motsch.

Sardegna, *Sc. salinator* Le Conte. Am. bor. N.-York, *Sc. clavipes* Say. Am. bor. Mobile, *Sc. brevicornis* Say Am. bor. N -Orléans, *Sc. impressicollis* Motsch. Am. bor. Géorgia, *Sc. rubidus* Géné. Italia bor. *Sc. aequalis* Motsch. Transylvanie, *Sc. conicicollis* Motsch. Russie. Guriev, *Sc. cephalotes* Motsch. Am. bor. N.-Orléans, *Sc. brevicollis* Motsch. Am. bor. Mobile, *Sc. regularis* Motsch. Am. centr., *Sc. obtusicornis* Motsch. Am. centr., *villiger* Motsch. Am. centr. *Schaumii* Le Conte. Am. bor. N.-Orléans. *Sc. tenuicornis* Motsch. Am. centr., *Sc. villosifrons* Motsch. Am. bor. Géorgie, *Sc. obtusicollis* Motsch. Am. bor. Alabama, *Sc. basalis* Le Conte. Am. bor. *Sc. analis* Le Conte Am. bor. Géorgia, *Sc. obscurellus* Le Conte. Am. bor. Mobile. *Sc. articulatus* Motsch. Am. centr., *Sc. pharaonis* Motsch. Egitto.

Eutheia Stephens, *E. plicata* Gyll. Europa, *flavipennis* Motsch. Am. bor. Alabama, *E. flavipes* Motsch. Rus. mér., *E. scydmenoides*, Steph. Europ.

Cephennium Müller. M. et Kze. *C. laticolle* Ghevrier. Europa, *C. intermedium* Motsch. Europa, *C. thoracicum* M. et Kze. Europa, *bicolor* Motssh. Styrie, *C. fulvum* Motsch. Carniola, *C. perispinctum* Koleoati, *C. corporosum* Le Conte. Am. bor. *C. latum* Motsch. Carniola, *C. breviusculum* Motsch, Ceylan.

Nanophthalmus Motsch. N. *megaloderoides* Motsch. Tauride.

Si aggiungono i generi.

Brathinus Le Conte, *Aegialites* Esch. e *Elosoma* Motsch.

Alla enumerazione sistematica nuova degli scidmenidi, che per comodo dei collettori e degli studiosi di questa famiglia abbiamo creduto di riferire più estesamente, succedono le indicazioni delle specie dei Silfidi, dei generi *Oiceptoma* delle Indie orientali, e delle Isole Filippine; *Attaephilus Myrmecophylus*, le cui specie vivono nei nidi di *Atta*, costruiti sotto le pietre o in terra; *Catapocerus*, la cui unica specie *C. politus* Motsch. dell'Am. sett. vive sotto le foglie detrite; Due specie di *Necrophorus* (Necroforidi), *N. ruficornis*, *N. plagiatus*, della California; una specie di *Brachyleptus*, di un nuovo genere vicino ai *Brachypterus*, descritta già da Mannerheim sotto il nome di *Strongylus tinctus*, anch'esso di California.

Chaudoir-Essai monographique du genre *Abacetus* Dejean. Sp. gen. coleopt. T. 3, p. 195). Bull. Soc. I. des naturalistes de Moskow. 1869, p. 355.

Questo genere, che per l'A. riassume alcune *Feronia* Dej. (*F. argutor*) gli *Anchomenus* Dej. i *Distrigus* Dej., *Astygis* Rambur, *Dichaelindus* Mac Leay è sparso dalle Coste d'Africa alla Senegambia, Guinea, Capo di Buona Speranza, Madagascar, Ceylan, Birmania, Gabon, Australia, Indostan, Martaban, Siam, Bengala ecc. Interessa alquanto alla fauna mediterranea per una specie, (*A. Salzmanni*), che si ha in Egitto, sulle coste d'Africa, nella Francia meridionale ed in Spagna. L'Autore del Saggio monografico riordina la classificazione delle

specie, pone delle note intorno a molte di esse, le riassume finalmente in un indice non tanto breve.

S. Solski fa seguire un 5° articolo col titolo « *Materiaux pour servir à l'étude des insectes de la Russie orientale* » ai 4 già pubblicati nelle *Horae Societ. Ent. Rossicae*; vi si nominano alcune specie di *Harpalus*, *Chlaenius*, *Philontus* e di questi una specie nuova (*P. velatipennis*), dei contorni di Astrakan; si indica pei luoghi un *Platyrosopus* (*Ph. elongatus* Munh.) e mutato il nome della *Bryaxis rubra* Motsch. in quello di *B. melina*, per evitare una confusione di due specie diverse una di Astrakan una della Colombia, si pone il dubbio se quella di Astrakan non sia identica colla *B. Chevrieri* d'Italia e di Siria.

Si ricorda fra le specie locali un *Bythinus femoratus* di Agram in Austria, una nuova specie di *Glareis*, *G. Beckeri*, una specie di *Seriscius* gen. separato da Motschoulski per la pubescenza delle specie dal gen. *Crypticus*, e si hanno altresì le specie seguenti: *Eusomus teniatus* Kryn, *Callidium rufipes* F. *Phytoecia geniculata* Friv., *Rhaebus Mannerheimii* Motsch. del quale gl'individui a coscie grosse sarebbero femmine secondo Motschoulski; *Plectroscelis breviscula* Fldrm.

Bull. Soc. nat. de Moskow T. 42. (1849) p. 459.

TISANOTTERI

La considerazione scientifica delle cose, tanto comprende quelle delle loro relazioni anco rispetto agli interessi particolari dell'uomo, che non si sa dove porre più convenientemente certi suoi portati se cioè nell'uno o nell'altro dei due capitali che a noi piace di fare per la entomologia pura, per la entomologia applicata.

Così, gli ricorderemo altrove, ma pure ci par bisogno di inserire in questo luogo la notizia di una nota dei prof. Cammillo Rondani e Luigi Passerini di Parma, per quanto l'oggetto di essa possa anco riferirsi ad una malattia delle piante.

Per lungo tempo la malattia del Carolo, che in Lombardia ed in Piemonte attacca con altri cereali il frumento ed il riso, e fa disseccare gli steli, la spica e la pannocchia, prima della maturità, fu attribuita a speciali effetti di terreno, di coltivazione, di clima; nel 1811 però il Losana conobbe nel frumento un insetto minuto, che il Gené nel 1835 riferì al genere *Thrips* di Linneo, e gli impose il nome di *Tripe nero*.

Ora i Prof. Camillo Rondani e Passerini di Parma, videro di nuovo l'insetto del frumento, ed avuto dal signor Negri di Casale copiose notizie intorno a quello che attacca il riso, premesse alcune generalità sulle specie delle Tripsidi allo stato perfetto, il prof. Rondani distingue la Tripside del frumento da quella del riso, denominando *Thrips aculeata* Fab., la prima, che è il *Tripe nero* di

Gené, e *Thrips oryzophaga*, Rndn., quella del riso, presentando per le larve d'entrambi, per la ninfa della specie orizivora, e per l'insetto perfetto di quella del frumento le seguenti diagnosi:

Thrips aculeata, Fab.

Larva: allungata, assottigliata gradatamente nella parte posteriore; sei zampe brevi; colore pallido, biancastro-sporco, semidiafana, alquanto pelosa specialmente al margine posteriore dei segmenti; due antenne mediocrementelunghe, di sette articolazioni, di cui l'ultima assottigliata e sub-acuminata e la seconda congiunta quasi affatto colla prima; gambe composte del femore e della tibia, quasi egualmente lunghe e terminate da un tarso breve acuminato all'apice; corpo terminato posteriormente da due lunghi peli.

Ninfa sconosciuta.

Insetto completo: nero con ali bianche, senza nervature interne, a frangia di peli in tutto il margine; antenne di sette articolazioni distinte, l'ultima terminata in punta, le due prime nere, le altre biancastre; gambe nere, colle tibie delle anteriori ed i tarsi di tutte biancastre; addome peloso, allungato ed assottigliato posteriormente.

Thrips oryzophaga, Rndn.

Larva: bruna-sbiadita, un po'diafana, di forma allungata, assottigliata gradatamente nella parte posteriore che è terminata da due peli mediocri; peli scarsi e non lunghi sui margini dei segmenti; antenne brevi di sette articoli; gambe brevi con tibie quasi eguali in lunghezza ai femori, terminate da un breve tarso tuberculiforme, non acuminato.

Ninfa adulta: bruna pelosa al margine dei segmenti, fornita di alcuni peli nella fronte e nelle gambe; antenne rivolte all'indietro, coperte da una membrana che nasconde affatto le articolazioni; femori anteriori rigonfi; ali superiori alquanto osservabili, senza frangia di peli ai margini, ma con due nervature longitudinali intermedie parallele alla costale e fra loro, e congiunte all'estremità presso all'apice alare; addome terminato da un tubo subcilindrico con un ingrossamento all'estremità.

Insetto completo non osservato.

IMENOTTERI.

Kraatz ricorda che Siebold fu indotto a ritenere che i maschi della *Polistes gallica* si generassero da uova di femmine non fecondate, avendo veduto che lasciato in un alveare della specie soltanto le larve, queste svilupparono in femmine, e nelle cellule loro si trovarono delle uova, che esse soltanto avevan potuto deporre, e dalle quali si svilupparono maschi esclusivamente.

A questo, che sarebbe fatto di *partenogenesi*, Siebold aggiunse di più che le femmine dello *Xenos vesparum* di Rossi, le quali nè all'esterno nè inter-

namente acquistano mai le qualità degli insetti perfetti, e perpetuamente rimangono in uno stato larvale, pur non di meno son fecondate dai maschi e generano regolarmente.

Collegando questo fatto coll'altro delle larve delle Cecidomie, che sebbene larve sono capaci di riprodurre e riescono vivipare, come osservarono Wagner, Meinert, Pagenstecher, Ganin, Leuckart, Kraatz ne conclude che si ha una serie di fatti diversi da quelli della partenogenesi, poichè la riproduzione ha luogo, ma per mezzo di femmine ancora imperfette, in uno stato immaturo, e per denunciarli adotta una espressione già da Von Baer messa avanti, che è quella di *Paedogenesi*. — Berl. ent. Zeit. 1870. p. 47. 48.

Nessun dubbio sul conto di questi fatti e della opportunità di distinguerli, ma nell'ordine stesso della generazione normale vi sono casi, per quasi ogni ordine di Insetti, e non che per gli insetti per dei vertebrati, in specie degli anfibi, nei quali la femmina ancora per rispetto all'esterna conformazione in istato larvale, è pure atta a ricevere il maschio ed essere fecondata. Se però si considerano gli organi genitali è chiaro, almeno per alcune di esse, come le femmine dei *Lampyris*, delle Cocciniglie, *Cocus*, *Dactylopius*, *Laccanium* ecc. qualunque sia il genere a cui appartengono e qualunque lo stato a cui in ultimo si riducono, che le guaine ovigere, e le dipendenze dell'ovaio sono perfette, talchè la immaturità dell'organismo coincide con una perfetta maturità sessuale.

Ora questi fatti meriterebbero di esser a lor volta separati, e se l'appellazione di *Pedogenesi* non puo essere adoperata per essi, vi sarà sempre da proporre l'equivalente.

Anco sulla partenogenesi ci parrebbe buona qualche distinzione, imperocchè di contro a quella per la quale si ottengono indistintamente maschi, e femmine, costituiti quanto ai poteri della generazione in istato normale, vi è l'altra come è il caso degli Afidi, per cui si hanno femmine capaci di generar da per sè, e poi nelle Vespe e nelle Api si avrebbe l'altra, in grazia della quale per via di partenogenesi nascerebbero maschi soltanto.

Il Sig. E. Ballion dimostra che la *Tenthredo flavicornis* e *T. luteicornis* Fabr. sono il maschio e la femmina di una medesima specie, e che d'altronde sotto la *T. flavicornis* si è da Eversmann portato una specie diversa, che l'A. nomina *T. Eversmanni*. Dopo di questo nota molte lacune rispetto alle specie Russe, almeno delle Tentredinee, nel « Catalogus hymenopterorum Europae » di Kirchner, rimproverando a questo di ignorare la « Fauna hymenopterologicae volgo-uralensis » di Eversmann stesso, pubblicata nel Bull. Soc. natural. di Moscovia nel 1847.

Bull. Soc. natural. di Moscow. t. 42, 1869 (p. 441.)

Kaval. I. H. — Enneas Ichneumonidarum Curoniae. — Bull. Soc. I. des naturalistes di Moscow. t. 41. 1868. p. 503. È la enumerazione di varie specie tutte settentrionali; *Pocillostictus Ratzburgi* — Maschi e femmine usciti dalla pupa

della *Fidonia piniaria*, vicino al *P. octopunctatus* Ratzb.; *Ichneumon leucanthus*, maschio e femmina, dalla crisalide di una papilionide; *Ichn. tuberculatus* mas. preso in libertà; *Ichn. palpator*. femm. preso in libertà; *Ichn. cupidus* femm. preso in una pianta di *Cnicus* infestata da Afidi; *Ichn. appetens* femm. preso in libertà; *Ichn. Eichwaldi* mas. preso in libertà sul *Populus tremula*, vicino pel colorito alla var. 4. dell'*Ichn. sedulus* Gravenh.

Sotto la considerazione fatta poco innanzi a proposito dei Trips del riso e del grano, v'è pur qui recata una altra nota del prof. Cammillo Rondani pubblicata da poco sopra alcuni parassiti della Galleruca dell'olmo (*Galleruca xantomelana* o *calmariensis*), coleottero che in certi anni si moltiplica tanto sugli Olmi da sfrondare quasi completamente gli alberi, o almeno da renderne le foglie inservibili all'alimento del bestiame, e poi talvolta, dopo una spaventevole invasione repentinamente e quasi del tutto sparisce. Di quest'ultimo avvenimento sono cagione alcuni parassiti e il prof. Rondani potè osservare e studiarne tre. Il primo è un piccolo dittero denominato *Erynna nitida* da Robineau-Desvoidy; benchè la specie non sia nuova, è però nuovo in entomologia il fatto che la sua larva viva parassita della *G. Xantomelana*.

Il secondo è un microscopico imenottero, molti individui del quale uscirono completi dalle uova di Galleruca, raccolte dal prof. Rondani sulle foglie degli olmi. Questo imenottero fu per la prima volta scoperto dal Boyer de Fonscolombe, che lo denominò *Pteromalus Gallerucae*.

Ma dalle osservazioni del prof. Rondani risulta che questo insetto non può venire ascritto al gen. *Pteromalus*, e che invece deve esser considerato come tipo d'un nuovo gruppo generico, cui il Rondani impose il nome di *Oomyzus* (succhia-uova, di cui i caratteri sono:

Antenne inserite sotto la metà della faccia, quasi nude, di nove articolazioni, compresa la prima assai lunga (stipite, seconda articolazione quasi conica, terza piccola subglobulare, le quattro seguenti ma più allungate, quasi eguali, l'ottava distintamente più lunga e più grossa, l'ultima piccolissima. Ali superiori con una sola vena marginale anteriore ripiegata all'estremità in un'appendice obliqua, margine apicale fornito di breve frangia di peli; ali posteriori con frangia di peli al margine posteriore. Gambe semplici, tibie intermedie terminate da due spini; tarsi con cinque articolazioni.

DITTE RI

Pei Ditteri si ha dal Sig. Dott. Hensel di Berlino una nota sulla *Dryomisa Zavadskii* Schummel, veduta in copia nel Dicembre del 1867 e 1869, mentre rara era per lo avanti ne' giardini della città. Distinta dalla *D. flaveola* special-

mente pel colore bruno del torace e dell'addome, che è rosso giallastro nell'altra; l'A. però crede che le due siano poi di una sola, e che il colore diverso dipenda da un'alternativa di generazioni, che dà le gialle in estate, in autunno le brune, com'è il caso per la *D. analis* in estate bianca, rossobruna nell'ultima stagione dell'anno. (Berlin. ent. zeit. 1870 p. 133. — L'osservazione dell'A. ha riscontro a nostro avviso in molte altre, e specialmente nella successione alterante di quelle varietà di lepidotteri, per dimensioni e colori appunto diverse secondo le generazioni d'estate o d'autunno e che non paiono ad uno di noi varietà nell'accettazione comune della parola, ma piuttosto forme dalle quali colle prime a vicenda si esprime il tipo di una medesima specie.

Aggiunge poi l'A. un catalogo dei ditteri delle vicinanze di Berlino; e di cataloghi dell'ordine stesso il D. Laew* produce quello delle specie raccolte in Spagna da Seidlitz, fra le quali alcune son nuove cioè: *Diectria pollinosa*, *Helopogon binotatus*, *Lophonotus acutus*, *Machinus concinnus*, *Tomomyza tenella*, *Carpotricha guttulosa*, *Tephritis poecilura* — op. cit. pag. 137.

OMOTTERI.

Dagli annali della società entomologica di Francia, che gli eventi hanno fermato alla dispensa dell'anno decorso, prendiamo a rilevare più specialmente la continuazione della monografia dei Coccidi per parte del Sig. Signoret: la parte ora pubblicata versa sopra i Diaspidi. — Il lavoro procede come ha cominciato, partendo da ricca provvista di materiali e di informazioni, condotto con cura e con tavole molto eleganti. — L'autore, senza esser parziale davvero, continua pure ad ammettere specie e generi proposti da uno di noi, pubblicandone le descrizioni. — Auguriamo che i tempi perversi non impediscano la continuazione dell'opera, il compimento della quale niuno desidera più di chi pel primo ardì di tentarla.

LEPIDOTTERI.

Il Signor Staudinger enumera una lunga serie di specie o varietà nuove di Lepidotteri europei e per la maggior parte della Spagna e delle Canarie. Estrarremo, quando lo spazio ce lo conceda, il catalogo, che può essere importante per i cultori della entomologia anco in Italia; frattanto notiamo che l'Autore invece di descrivere le sue specie, nel modo ordinario, più propriamente le circoscrive per via di confronti e comparazioni, sopprimendo la frase. Berl. Ent. Zeit. 1869, p. 97.

ARACNIDI.

Il Signor Filippo Berkau ha negli *Archiv für Nat. Gesch.* un assai lungo articolo sulla struttura e la funzione delle mandibule dei Ragni, e passa in minuto esame le parti esterne ed interne di cui si compongono.

Tratta del veleno, e fa una rassegna delle osservazioni occasionali o sperimentali riferite intorno agli effetti di esso, secondo le specie; ma di quello della *Lycosa tarantula*, pel quale pur avrebbe potuto trovare più larghe, se non più concludenti notizie, discorre appena e delle osservazioni più recenti del nostro Panceri nemmeno fa motto.

Considerate nei rapporti della tassonomia le mandibule dei ragni hanno secondo certi loro particolari un valore, che l'Autore espone nello schema seguente :

Mandibule colle unghie rivolte in basso	—	Fam. 1. <i>Mygalides</i>
Unghie rivolte in dentro, senza macchia		
o fessura alla base, seghettate	— »	5. <i>Theridides</i>
— non seghettate, con glandule del		
veleno senza ramificazioni	— »	2. <i>Dysderides</i>
— con ramificazioni	— »	9. <i>Attides</i> ,
— con macchia alla base, senza peli		
ciliari (Vimperhaare)	— »	6. <i>Epeirides</i>
— con peli ciliari	— »	3. <i>Drassides</i>
	— »	4. <i>Agelenides</i>
	— »	7. <i>Thomisides</i>
	— »	7. <i>Lycosides</i>

Egli ha poi premura di aggiungere che il migliore uso sistematico delle mandibule, specialmente pel numero e per la grandezza dei denti della loro seghettatura, è nella definizione de' generi e delle specie.

Delle funzioni rileva l'autore che la più essenziale per le mandibole è quella di offendere colla puntura avvelenata gli altri animali, e ciò specialmente per mezzo dell' unghia, praticata presso l'apice e alla parte tergale da una fessura, alla quale rimette l'estremo del dutto escretore della glandula, che separa l'umore velenoso.

Tuttavia i peli a modo di ciglia, che si trovano sulle mandibole hanno secondo esso disposizioni tali da doverli considerare come organi sensoriali, e sebbene possa essere diviso il parere di ritenerli o come organi tattili o come organi auditivi, inclina per altro a quest'ultimo. Sulle macchie basali che egli ha descritto non ha poi idee precise.

Di opere descrittive, sui ragni abbiamo sott'occhio quella ora comparsa di Thorrell; *On the genera of European Spiders*, la quale pel suo carattere va a diventare un indispensabile elemento di bibliografia aracnologica presso ogni studioso, e non si può riassumere in una breve notizia; ma sui ragni italiani si ha ora un Catalogo sistematico, con alcune, ed eccellenti, figure dei signori Canestrini e Pavesi, i quali, come hanno cominciato, così accennano di voler compiere lodevolissimamente lo studio di questi animali, rispetto all'Ita-

lia e di porre coi loro lavori la nostra biblioteca scientifica a pari di ogni altra in Europa. In aggiunta alle già pubblicate si hanno alcune nuove specie. *Segestria Garbiglietti* delle mura di Genova; *Dysdera tessellata*, di cui la femmina era già stata descritta dagli autori medesimi, delle quali però ora descrivono il maschio; *Lyniphia albomaculata* del Cantone Ticino del Trentino, e dell'Emilia; *Amaurobius crassipalpis* di cui hanno il maschio soltanto, ed è del Trentino e del Cantone Ticino. Archiv. per la zoolog. l'anat. comp. e la fisiolog. Soc. 2, Vol. 2, 1870.

Sotto il titolo: « *Aranæ nonnullæ Novæ Hollandiæ* » il signor T. Thorell, ha testè pubblicato in Stocolma le specie seguenti:

Fam. EPEIROIDAE — Gen. *Epeira* — Sp. *E. thyridota*. — Fam. THERIDIIDAE — Gen. LATHRODECTUS — Sp. *L. Hasseltii*, *L. Scelio*. — Fam. ENYOIDAE — Gen. STORENA — Sp. *S. formosa*. — Fam. AGALENOIDAE — Gen. MITURGA — Sp. *M. lineata*. — Fam. THOMISOIDAE — Gen. STEPHANOPIS — Sp. *S. Cambridgei*, Gen. HEMICLOEA — Sp. *H. Sundewallii*, Gen. YOCONIA — Sp. *Y. insignis*, Gen. HETEROPODA — Sp. *H. Calligaster*, *H. Pessleri*. — Fam. LYCOSOIDAE — Gen. TARENTULA — Sp. *T. Leuckartii*.

I generi MITURGA ($\mu\iota\tau\omicron\varsigma$, filun; "ΕΡΓΩ, laboro, HEMICLOEA ($\acute{\eta}\mu\epsilon$, semi; κλοιός, collare), e YOCONIA (*Yoconius*, nom. prop.) sono nuovi.

A titolo soltanto di curiosa notizia daremo quella del ritrovamento a Livorno di un bell'individuo vivente di *Mygalæ aricularia* in un magazzino di campeggio.

CROSTACEI.

In omaggio alla importanza del lavoro, e delle sue rivelazioni, con animo lieto per dolce ricordo di breve convivenza, seguita da perdurante amicizia con l'Autore, vorremmo pur dar conto degli studi del sig. Dott. A. Dohrn sulla evoluzione di parecchi crostacei dall'uovo e dall'embrione, in parte pubblicati negli *Innaische Schriften*, in parte nello *Zeitschrift für Wissenschaft. Zoolog.* e dei quali un primo cenno fu dato l'anno decorso. V. Bull. Soc. ent. ital. t. 2, p. 94). L'Autore trova modo di portare allo stesso significato morfologico due appendici sifiliformi dell'embrione degli *Asellus*, con un apparecchio branchiale rudimentario dei Cumacei e dei Tanaidi, e di ravvicinare per questo, i tipi indicati a quello dei Podoftalmi, e secondo la Teoria delle discendenze, ripeterli tutti da uno stipite solo.

Durante la evoluzione embrionale dei Cumacei egli trova poi uno stadio, nel quale si manifesta per essi la condizione dell'embrione degli Isopodi, mentre in un altro stadio si ha piuttosto quelle di un embrione di Decapodi, sicchè intanto i Cumacei si pongon di mezzo ai due tipi, e di nuovo tutti entrano in relazioni comuni.

Dal processo formativo poi dei Pienogonidi l'Autore conclude che questo gruppo, dagl'Inglese e dai Francesi generalmente riferito ai Crostacei, dai Te-

deschi agli Aracnidi non si deve mettere insieme nè coi primi nè coi secondi; mentre poi sarà da trovare una comune origine dei ragni e dei crostacei coi vermi. Dai fatti osservati sulle *Pranizia*, *Anthura*, e *Paranthura*, l'Autore viene a concludere che tutti e tre i tipi hanno stretto parentado fra loro, mentre poi, dalle particolarità, che appunto gli uniscono, trovansi collocati insieme, ma isolati in mezzo agli Isopodi.

In una nota del Professor S. Ricchiardi, inserita nell'Archivio per la zoologia e l'anatomia comparata, da esso pubblicato, si descrive una specie di *Bomolchus* parassita sulle branchie di una specie di *Ostracion*, e così denominato *B. Ostracionis*.

Questa specie accennerebbe al genere *Eucanthus* di Claus per i grossi uncini, che porta al cefalotorace, e per la posizione delle zampe mascelle; ma si riferisce piuttosto ai *Bomolchus*, per la forma e piega del primo articolo delle antenne interne, per la forma delle mandibule e delle mascelle, per la conformazione dell'ultimo articolo del ramo interno degli arti del quarto paio, per il suo addome diviso solamente in quattro segmenti, mentre tutto il corpo dividesi in dieci.

Sono poi caratteri della specie la forma della fronte, un corpo jalino interno che l'Autore considera come un organo tattile, una cresta che va da una parte all'altra del cefalo torace posteriormente, le proporzioni dei segmenti posteriori del corpo, la forma del primo paio di piedi natatori, le spine rigide ordinate in serie verso il margine anteriore laterale del nono segmento, la forma della porzione basilare del primo articolo delle antenne del primo paio. Due buone figure accompagnano il testo.

Il parasitismo, tanto fra le piante come fra gli animali, esprime una serie di relazioni, conduce ad una moltitudine di conseguenze, che non si misurano dal solo enumerare quelle specie che passive o attive vengono in vista per esso. — Già è stato discusso di alcuni insetti ditteri o imenotteri parassiti di altri insetti, e delle Tripsidi parassiticamente piantate sopra il riso ed il grano.

L'illustre Prof. Van Beneden dell'Università di Luvanio nel Belgio, partendo dal fatto già noto che mentre i pesci plagiostomi o selaciani sono infestati da vermi cestodi, veri parassiti o *nostositi* a perfetto sviluppo, e gli altri pesci dei quali si alimentano i primi contengono invece per lo più i medesimi vermi in stato di scolice vescicolare asessuale o larvale, come parassiti transitori o *Xenositi*, si è proposto di vedere se i Cetacei si trovassero, nei parassiti loro, nella condizione dei pesci dell'una serie o dell'altra.

Fatto un elenco di tutti gli ospiti esterni o interni dei cetacei più conosciuti, l'autore sul conto dei vermi viene a questo, che i cestodi perfetti mancano in essi, salvo una sola eccezione per un delfino del Portogallo; che nelle specie dei due generi *Hyperodon* e *Delphinus* si trovano dei cestoidi asessuali cistici, nelle carni. Due specie di distomi abitano, una nel fegato e nei canali bi-

liari, l'altra nell'intestino di alcuni grandi cetacei. Gli Echinorinchi paiono i più frequenti e più veri parassiti stabili o nostositi di questi animali.

Fin qui nulla entra l'entomologia, ma sarebbe stato toglier troppa parte di pregio al nostro rendiconto l'aver trascurato di riassumere anco le indicazioni che sopra.

L'entomologia viene avanti ora, poichè il maggior numero dei parassiti dei cetacei sono crostacei, cirripedi, o acarini.

In ordine col rispettivo domicilio si possono indicare così:

LEMODIPODI

A. Liberi sulle balene:

- Cyamus ceti* L. sulla Balena mysticetus,
C. biscayensis. — B. biscayensis,
C. erraticus Roussel de Vanzeme. — B. australis,
C. Thompsoni. — Hiperoodon,
C. Globicipitis Lutk. — Globiceps melas,
C. monodontis Leutk. } — Monodon monoceros,
C. nodipes Leutk. }

ISOPODI

- Cirolana globicipitis*, — nelle narici del Globiceps,
 melas, (Martens),
Oniscus...? — *Physeter macrocephalus*.

SIFONOSTOMI

- Penella Balenopterae*. Sulla Balenoptera musculus,
crassicornis Stp. — Hiperoodon,
pustolosa Baird. — Delphinus,
Lernaeonema nodicornis Stp. — Delphinus Delphis.

CIRRIPIEDI.

Conchoderma auritum. Inserito sul Diadema balaenaris del Megaptera Boops e M. Lalandii.

- Conchoderma cuvierii*. *Physeter macrocephalus*.
 — Hiperoodon.
 — Diplodon europaeus.
 — Globiceps melas.

Cineras. Balaena japonica.

Xenobalanus globicipetis. G. melas.

Coronula biscayensis. Bal. biscayensis.

Coronula balaenaris. Bal australis, e tutte le B. delle regioni temperate fino dalle primissima età.

Tubicinella trachealis — B. australis.

Diadema japonica. — B. japonica.

Diadema balaenaris. Megaptera Boops, M. Lalaudii.

Diadema Megaptera Novae zelandiae.

Diadema californica sp. n. Megaptera antarctica.

ACARINI.

Acaridina balaenarum. Van. Ban. n. sp. trovata fra le *Tubicinella*, e *Cyamus* della *Balaena australis*.

VAN BENEDEK. Les Cetacées, leurs commensaux et leurs parasites — Bull. Ac. R. des Sc. de Belgique T. 29. 1870.

La osservazione della *Cirolana globicipitis* nelle narici del *Globiceps melas*, si deve a Gervais, e fu fatta sopra un individuo della specie preso nel Mediterraneo.

Anco noi nel 1849 abbiamo avuto occasione di osservare e disseccare con diligenza una femmina della specie stessa arrenata sulla spiaggia di S. Stefano, ma sebbene abbiamo diretto appunto la nostra attenzione alla presenza di parassiti se vi fossero stati non abbiamo incontrato ne' cirripedi, ne' crostacei, ne' vermi di qualunque sorta.

Il *Phyllobotrium delphini* (scolice) descritto da E. Van Beneden nel 1868 (Comptes rendus de l'Ac. des Sc.) si è pur trovato da noi nell'adipe di un individuo di *Delphinus Delphis*, appunto verso quel tempo, e i nostri disegni fatti sull'animale vivo corrispondono esattamente con quelli ora dati dal sig. Van Beneden — Parecchi individui poi di questo verme si conservano nella collezione del Museo di Firenze — Citandosi a questo punto il Redi dal sig. Van Beneden, ci pare assai incerto il passo a cui ci potremmo riportare e che suona così. « Insomma ancorchè tante parti del da me nominato Delfino fossero verminose (di quali vermi non parla) nulla di meno i reni veri non erano verminosi, ma solamente apparivano alcuni bitorzoletti o vescichette piene di vermi sull'esterna superficie de' due reni succenturiati..... Queste vescichette verminose su' reni succenturiati non solamente gli ho veduti (sic) in questo suddetto delfino, ma ancora in un altro senza che questo secondo avesse veruna altra parte del suo corpo verminosa ».

V. opuscoli di storia natur. di Francesco Redi ediz. Lemonnier 1858, p. 430.

ENTOMOLOGIA APPLICATA

ENTOMOLOGIA AGRARIA.

Gli uccelli ed insetti in rapporto coll'agricoltura. — Agli studiosi di entomologia agraria è noto come ad oppugnare la generale opinione che vuole risparmiare gli uccelli e favorirne la propagazione, come quelli cui la natura

diede incarico di distruggere gl' insetti nocivi allo sviluppo dei vegetali, l'egregio Prof. Rondani abbia, nel 1868, pubblicato un suo opuscolo intitolato: *Gli uccelli e gli insetti dannosi all' agricoltura*, nel quale l' illustre entomologo parmense dimostrava come gli uccelli insettivori nutrendosi tanto degli insetti nocivi ai prodotti dei campi quanto di quelli che li difendono, potesse l' opera loro ritenersi per lo meno inutile se non dannosa, e come, più che dagli uccelli, gl' insetti fitofagi sieno tenuti nei giusti limiti di propagazione dai parassiti e dagli entomofagi, i quali sono i veri amici ed alleati dell' agricoltore.

Ad oppugnare gli argomenti del Rondani, ed a sostenere l' importanza degli uccelli nell' economia rurale, sorse nel 1869, il Prof. Calderini con un suo libro intitolato: *La legge sulla caccia e l' opuscolo del Prof. Rondani*, nel qual libro l' egregio Direttore del Museo di Varallo dopo di avere, con una non comune eleganza di elocuzione, criticato la legge sulla caccia, confuta diffusamente l' opuscolo del Rondani sostenendo la sua tesi in favore degli uccelli.

Ora il Dott. Sabbioni nel suo recente opuscolo: *Gli uccelli ed insetti in rapporto coll' agricoltura*, dopo di aver esaminato le opposte opinioni dei due contraddittori, sostiene ed appoggia con vari esempi quella del Prof. Rondani, considerando come un' illusione zoologica l' importanza degli uccelli nell' economia rurale, e termina dicendo esser bene che la caccia sia informata a leggi regolatrici in vista di conservare il selvaggiume come sostanza alimentare e commerciabile, purchè non si pretenda di favorire con esse leggi l' economia rurale, essendo ancora a dimostrarsi l' importanza degli uccelli insettivori per riguardo all' agricoltura.

Stazioni, e istituti per l' allattamento dei bachi da seta. — Parecchi giornali, fra i quali quello di *Agricoltura Industria e Commercio*, annunciando come essendo stati portati a compimento gli studi per lo impianto di una stazione bacologica sperimentale, il Ministero siasi già rivolto alla provincia, alla Camera di Commercio ed al Comune di Padova, per invitarli a dichiarare con qual somma intendano concorrere alla spesa sia d' impianto come di mantenimento. La stazione sarebbe presso a poco organizzata come l' *Istituto bacologico di Gorizia*.

A proposito di cotesta notizia il *Giornale di agricoltura* sovraccitato, così si esprime: « A noi non resta che di augurare che questa bella idea trovi modo di tradursi in un fatto compiuto. Da questi istituti, che sono le vere sedi della scienza e della pratica, deve trarre alimento e nuova vita la bachicoltura. »

Commissione bacologica. — Il governo ha affidato ad una Commissione l' incarico di alcune rigorose esperienze sopra campioni di seme inviati dal regio Ministro italiano in China. La Commissione avrà sede presso la scuola superiore di Agricoltura in Milano, e ne faranno parte il Direttore della mede-

sima, Cav. Prof. Cantoni, come presidente, il Cav. Prof. Cornalia, il March. Balsamo Crivelli, il Cav. Prof. Keller direttore del Comizio Agrario di Padova, e il Sig. Cav. Vasco Amedeo già rappresentante italiano al Congresso agrario di Lione.

Il Ministero ha raccomandato alla competente Commissione di far in modo che le esperienze siano eseguite nelle diverse zone agrarie d'Italia.

Per iniziativa della Camera di Commercio e col concorso del Comizio agrario, si è aperto in cotesta città un Istituto bacologico, che serve ad un tempo di scuola, di osservatorio microscopico e di centro per la riproduzione delle sementi nostrane a sistema isolatore.

Oltre le somme destinate per impiantare detto Istituto, siamo lieti di sapere che il medesimo abbia avuto in dono un ottimo microscopio dal ministero di Agricoltura e Commercio, un altro dal socio sig. Giuseppe Ducos, e che il prof. Consoli, docente di agricoltura nell'Istituto tecnico bresciano, abbia offerta la gradita opera sua per gl'insegnamenti e gli esami microscopici.

Semi da bachi. — Il Ministero di Agricoltura e Commercio del nostro regno (ed anche, non è molto, quello di Francia) ha con diverse circolari fatto conoscere agl'interessati in Italia nel commercio del seme del Giappone, che il governo si è adoperato onde impedire che certa associazione riesca in quel lontano paese a limitare la produzione e quindi la esportazione, per poterne poi chiedere prezzi elevatissimi.

Dal Turkestan russo, e dalla Bukaria è stata importata quest'anno un assai vistosa quantità di seme da bachi. — La forma dei bozzoli la qualità della seta non sembra differir molto da quella delle razze indigene di seta bianca, o gialla, e gialla più specialmente. — Il seme ha una tinta rossastra che lo distinguerebbe assai da quello delle razze nostrali o giapponesi, ma la tinta sparisce, e le subentra quella violacea comune allorquando il seme si sottoponga a una lavatura. Le farfalle lo eiaculano con poca o punta materia gommosa sicchè non aderisce alla tela, e si raccoglie sciolto ove cade. — Un esame fatto istituire in conflitto dall'importatore e dal Comitato della Società bacologica italiana per mezzo dei prof. Ad. Targioni Tozzetti e prof. Pietro Marchi ha fatto riconoscere che il seme medesimo in qualche partita immune da corpuscoli, in altre ne contiene fino ad un indice di infezione del 3 al 4 per 100. — Si ritiene alquanto più difficile a nascere, e di un allevamento alquanto più lungo. — Sarebbe desiderabile che gli allevatori ai quali è toccata parte di cotesto seme, tenendo dietro al corso dell'allevamento, ne facessero conoscer poi i risultati.

Allevamento delle api — Il Comitato apistico, emanazione del Comizio agrario di Firenze, dopo avere nell'anno decorso fondato l'Apiario nel giardino della R. Società di orticoltura, fuori la porta S. Gallo, sotto la direzione tecnica del

P. Giotto Ulivi, e la cooperazione di alcuni giovani egregi quasi tutti del patriziato della città, con bell'esempio ha eseguito quest'anno le operazioni di trasloco, e altre occorrenti nella stagione, profittando della circostanza per dimostrare il procedimento pratico a non pochi che sono accorsi per apprendere l'arte del custodire le api con metodo razionale. — Questi lodevolissimi esercizi continueranno per tutta la buona stagione, combinati con altri destinati a dare idea della natura propria delle api medesime, e quindi dei principii della pratica bene informata ed ai quali ha dato principio il prof. A. Targioni.

Verme distruttore dei limoni. — Dall' *Orticoltore ligure* e da altri giornali si annuncia che in qualche limoneto del territorio di San Remo venne scoperto un verme, cioè una larva che rosica e perfora i petali dei fiori non ancora sbocciati dei limoni, ne rode le autere, i filamenti e il pistillo; indi facendosi via per quest'organo, o anche forando direttamente i teneri frutti ne rosica tutta la polpa, lasciando vuote le logge.

INSETTI VELENOSSI.

Sul veleno delle api. — Nel giornale *L'Igea* del p. p. gennaio corrente anno, leggesi una nota del chiarissimo prof. Mantegazza sul veleno speciale che le api separano nell'apparecchio a ciò destinato, e inoculano col pungiglione di cui sono armate.

Raccolto sopra lastrina di vetro l'umore velenoso si presenta come un liquido molto denso, trasparentissimo, che asciugando lascia un deposito gommoso perfettamente solubile nell'acqua. Al microscopio presenta alcune goccioline oleose.

Prendendo una piccola quantità sopra un ago da cateratta il prof. Mantegazza potè uccidere con esso alcune mosche ed anche un'ape. Le sue esperienze sono, così egli scrive, affatto contrarie a chi ha voluto attribuire l'azione del veleno dell'ape alla presenza dell'acido formico.

Poscia ricorda i principali fenomeni di cotesta puntura, e come di solito non riesca grave. In qualche caso però riesci tale; e in proposito espone due fatti di sua conoscenza, nei quali si ebbe a deplorare la morte.

Rapporto alla cura osserva come debba essere prima indicazione quella di estrarre il pungiglione infitto nella carne, e poi applicare pezzuole bagnate nell'acqua salata fredda; ed anche cauterizzare la parte ferita con una goccia di essenza di trementina o di ammoniacca, applicare ammollienti od altri rimedi, che pure accenna, secondo le circostanze. Chi però non voglia esser punto dalle api sappia prima di tutto non irritarne lo sdegno sia pur anco con atti di paura.

Sopra il veleno degli scorpioni — Il giornalismo scientifico si è in questi ultimi tempi occupato delle ricerche fatte da Jousset sul predetto veleno, e sulla sua particolare azione sull'organismo animale.

Il veleno dello scorpione (il più velenoso, come è noto, è l'africano) si presenta come un liquido scolorito e limpido, decisamente acido, solubile in tutte le proporzioni nell'acqua, poco solubile nell'alcool, insolubile nell'etere; è un po' più denso dell'acqua.

Esaminato col microscopio mostrasi trasparente, e qua e là offre piccole cellule epiteliali e piccolissime granulazioni.

Calcolasi che ciascheduno scorpione abbia nelle sue vescichette velenifere la piccolissima quantità di due milligrammi di veleno.

Il veleno dello scorpione occitano agisce direttamente sopra i globuli rossi del sangue (e non sembra agire che su questi soli, ai quali fa perdere la proprietà di scorrere gli uni sugli altri, per cui formansi delle piccole masse che ostruiscono i capillari e mettono ostacolo alla circolazione.

La spiegazione del Prof. M. Schiff sul modo di agire del veleno dello scorpione sarebbe diversa, se non andiamo errati, da quella data da Jousset; infatti, secondo il sullodato fisiologo, per quanto ne risulta da una comunicazione non è gran tempo fatta alla Società Medico-fisica di Firenze) il curaro, il veleno dei rospi, della salamandra, della vespa, dello scorpione, nonché la conicina, allievolirebbero fortemente soltanto la conducibilità nervosa; e in questi casi il cuore eccitato dal sangue può ancora seguire a contrarsi.

Il professore Ranieri Bellini nel suo recentissimo *Trattatello di Tossicologia domestica* a pag. 99, scrive: « Asseriscono inoltre alcuni, che la « puntura dello scorpione sia in Toscana più pericolosa che in altre con- « trade d'Italia, e sembra che nel Tirolo italiano e nel Genovesato sia affatto « innocua. » Pare però a noi che siffatta asserzione non possa aver conferma se non allorquando si faranno diligenti esperienze comparative e si determineranno le condizioni sotto le quali seguono gli effetti diversi della puntura. E qui bisogna pur francamente dire come dalle esperienze del Redi fino ai giorni nostri, non si trovi chi sotto un analogo punto di vista, siasi curato di ripeterle.

A proposito poi della cura di avvelenamenti avvenuti per inoculazione di un veleno organico, che gl'insetti fabbricano nel proprio seno (api, vespe, calabroni ecc., non tornerà forse inopportuno ricordare che anche il sullodato prof. Bellini a pag. 124 raccomanda l'uso dell'ammoniaca liquida e in mancanza di questa si potrà, egli dice, « spremere sulla puntura del succo di cavolo, di « ramolaccio, di rapa, che, come mi assicura il mio distinto maestro prof. Paolo « Savi, seda a maraviglia il dolore e lo spasmo, e modera la infiammazione « che nella parte offesa si dichiararono. » Il prof. Mantegazza invece nella precitata nota sul veleno dell'ape, consiglia doversi far uso, e l'uso è popolare

in molti luoghi di Toscana almeno, quando si fosse punti in mezzo alle campagne, della prima erba aromatica che s'incontra, la quale, dopo di averla masticata e imbevuta di saliva, si deve stropicciare sulla parte offesa.

CORRISPONDENZA SPECIALE DEL BULLETTINO

La corrispondenza che segue è dovuta all'egregio Sig. Semmerer di Vienna, al quale i compilatori si professano gratissimi dell'invio.

In una delle sedute della R. Accademia di Scienze a Vienna in gennaio a. c. il dott. *Graber* presentò una memoria sul sangue, e specialmente sui così detti corpuscoli di sangue degli insetti e d'altri animali invertebrati. Questi corpuscoli di sangue si mostrano assai variabili rapporto al loro numero, grandezza e forma. Essi presentano dei passaggi dalla forma d'un fuso a quella d'un C e d'un ferro di cavallo, all'altra di un disco biconvesso ed anche circolare; essi hanno un diametro di 0,008-0,02 ma anche di 0,04 e più; specialmente sono caratteristiche le piccole goccioline d'un olio grasso di color giallo, talora quasi rosso giacinto, ch'essi contengono; sangue rosso trovasi assai di rado.

Società zoologica botanica a Vienna.

Seduta del gennaio 1871. Il prof. *Ausserer* diede i risultati dei suoi studi sugli aracnidi-migalidi, i quali egli annovera fra i più infimi secondo la loro struttura anatomica. — Il Sig. *Rogenhofer* presentò un manoscritto del sig. *Ischek*, in cui parlasi d'un gruppo di Iceneumonidi e descrivonsi le specie viventi nell'Austria fra cui diverse nuove. L'A. dà poi descrizione d'una nuova tignola (*Butalis mülleri*) finalmente fa menzione e catalogo dei lepidotteri europei con 6047 specie.

Seduta del febbraio 1871. *Rogenhofer* partecipa notizie date dal sig. *Geiger* di Zara, il quale notifica che la *Heliothis arenigera* devasta i piselli verdi e in tale modo, che in 4 canestri si trovò una libbra di bruchi; così pure si presentò come devastatore delle viti l'anno scorso la *Tortrix viticana* — *Brauer* descrisse la larva del *Micromus*, la quale sin ad ora era ignota e che egli trasse dall'uovo. — Il Professore *Mayr* presentò una monografia dei Belostomicidi, una famiglia assai interessante degli Idrocoridi, che egli divide in 12 generi; dipoi egli accenna l'opera del prof. *Stål*, *Enumeratio hemipterorum*, in cui descrivonsi tutte le specie di diverse famiglie con retta revisione dei sinonimi.

Nel giornale *Carinthia*, che si pubblica a Klagenfurt da parte del Museo di storia naturale e della società storica, troviamo nel n° 12 del 1870 la descrizione della metamorfosi della *Tinca spretella*, su cui vive, come parassita, l'*Esuchus mansuetus* Grav., e la quale unitamente ad altri insetti *Psocus pulsatorius*,

Pulex hirundis Kehl, *Ornithomyia auicularia* Attagenus *megaloma* vive nei nidi della *Hirundo urbica* (Balestruccio).

In questa stessa dispensa troviamo descritta dal Sig. Zwanziger una escursione fatta da lui alla Strachalpe e sul Swetapei, nelle così dette Karawanke (caverne?, della Carintia, e accenna gli insetti raccolti da lui come *Procerus gigas*, che vive solamente nelle Karawanke, *Carabus intricatus*, *C. Carinthiacus* (raro), *Pterostichus planipennis*, *Pter. fasciatus*, *Pt. punctatus* (piuttosto raro), *Diacathus acneus*.

Nel n° 1 del 1871 del citato giornale il Sig. Kirchberg dà alcune notizie su una escursione fatta da lui alle suddette alpi e Karawanke; egli raccolse *Amara spectabilis* Schaum non ancora accennata fra i coleotteri della Carinzia, probabilmente perchè confusa colla *A. nobilis* Dufl., *Philonthus succicola* Thoms. *Athous circumscriptus* Land. (*A. circum ductus* Redl.) *Helodes Hausmanni* Gravh. *A. nigricans* Kies. *aphidus dirum* Schmidt., *Nebria Bscheri* hur. *Malthodes boicus* Kies etc., fa menzione della ricca collezione di coleotteri del Sig. G. Schaschl fabbricante di fucili a Ferlach, e raccomanda come guida entomologica Giuseppe Sibitza a Kirschenthur.

La *Oenophthira pilleriana* Dup. viene citata dal conte Ninni Atti della Soc. di agricoltura di Gorizia 1870) come devastatrice della vite nei comuni di Monastir, Roncade, Rovari ed altri luoghi. La larva (verme della vite) trovasi framezzo ai grappoli e fra le giovani foglie, ove rosica i peduncoli. L'insetto perfetto (pavegiolo) volazza in luglio di notte, per cui a distruggerlo, giova porre lungo i filari delle viti dei piatti unti d'olio o di petrolio, e nel mezzo porvi il vasetto trasformato in lumicino.

Il Prof. Banfi di Mantova osservò delle mosche, le quali colle loro zampe si affaticavano come per istaccare dal loro corpo qualcosa che le molestasse; esaminate quelle si trovarono sul corpo di ciascuna 1 o 2 animalucci parassiti che *Manganotti* (giorn. agr. industr. Verona 1870) ritiene per il *Chelifer canceroides*.

A Erfurt, *Keferstein* ha pubblicato delle notizie entomologiche tratte dal diario di *Tollin* che visse dal 1862 al 1868 a Madagascar, ove morì, Tollin avea mandato in Europa soli 34 lepidotteri, di cui Keferstein descrive 9 specie.

Glük parroco a Windsheim dà notizie storiche sulla devastazione delle cavallette nel 1749 in Baviera (corrisp. Bl. des zoolog. miner. Vereins, Regensburg. 1770).

La Soc. patriot. econom. e il Museo nazionale di Praga si sono già nel 1863 uniti per impiegare ogni forza a fine di riconoscere la storia naturale della Boemia. — Il primo volume dell'Archivio che porta i risultati degli studi fatti sino al 1869, contiene oltre gli studi geologici, botanici e zoologici le seguenti no-

tizie relative all'entomologia. *Feistmantel* parla della geologia del bacino carbonifero di Radnic e delle piante fossili che vi si trovano, come anche degli insetti, nominatamente però degli aracnidi, cioè *Cyclophthalmus senior*, *Myriolabis Sternbergii* e *Palaranea borassifolia* — *En. Lovray* dà una lista sistematica dei coleotteri della Boemia; sono 2867 specie. Specie nuove non vi sono registrate, ma d'interesse sono pur sempre alcune, perchè trovano nella Boemia il loro confine più meridionale o più settentrionale, così p. e. *Capnodis tenebrionis*, *Ocypus pedator*, *Agapanthia asphodeli* ecc. si trovarono ben difficilmente più al Nord; *Diacanthus globicollis* *D. Ditylus* hanno quivi il loro termine S. E.; — *Stenelmis consobrinus*, *Cintrolomna lucifaga* il loro confine N. O.; — di specie alpine la Boemia non è ricca, alcune specie come p. e. *Rosalia alpina*, calenni *Antophagus* trovansi già nei monti di soli 2000 p. s. m. — *Em. Barta* dà la lista degli aracnidi della Boemia settentrionale, — sono 185 sp., e fra le altre nuova è la *Epeira sumarensis*. Parlando della *Linyphia circumstewa* *K. Barta* osserva esser questa specie null'altro che una *Lin. domestica* indiv. non sviluppata, e probabilmente il maschio della *Lin. furcula* *K.* Archiv. f. naturwiss. durchforschung von Bohmen, heramgegeben van professor *K. Koristka* Prag. 1869.

Nella seduta del 7 gennaio a c. dell'Accad. imp. delle scienze a Vienna, il Prof. *Graber* di Gratz presentò una memoria sugli ortotteri della Sirmia. L'A. dà uno schizzo geografico del seno della Sirmia, il quale nei rapporti zoologici può ben considerarsi per una terra incognita; esso parla della distribuz. geografica degli ortotteri, del numero delle loro specie, degli individui, e dei rapporti genealogici etc. Ad onta della ricca vegetazione nelle pianure della Theiss e della Sava, questi insetti sono piuttosto scarsi, e ciò a causa delle reiterate inondazioni di questi due fiumi, che distruggono di tempo in tempo le uova etc. Come specie rare accenna i *Gryllus capensis*, *Aphlebia punctata* *Thamnobrison gracilis* e come piuttosto frequenti sono nomin. *Gryllus melas*, *Truxalis nasuta*, *Pezolittix mendax*, *Platyphyma giornae* e *Stenobrithus declivui*. — Paragonando questa fauna con altre simili dell'Austria risulta, che la pianura della Sirmia e le pianure delle valli principali del Tirolo merid. contengono lo stesso numero di specie 51), mentre che la pianura del bacino di Vienna ne conta solo 22, e la pianura dell'Inn (Tirolo settentr.) ne conta solo 31. Comuni in tutte 4 le località sono solo 20 sp., mentre che in tutto ne furono osservate 74.

Nella seduta del 17 marzo a c. dell'Accademia imperiale di scienze a Vienna lo stesso Prof. *Graber* parlò della conformazione degli organi sessuali femminili dei locustidi e degli acridi; egli osserva che l'apparato femminile esterno di questi insetti è all'origine, cioè dopo la uscita della larva dall'uovo, per quanto riguarda il numero, la forma, la disposizione, del tutto simile negli uni e negli altri; nel corso dello sviluppo però si determinano non poche differenze, le quali stanno in intimo rapporto colle differenti funzioni di questo organo nei

suddetti due gruppi di Ortotteri. Negli Acridi trovasi all'organo femminile del tutto sviluppato un episternite, il quale manca del tutto nei Locustidi, mentre all'incontro l'epitergite ben sviluppato all'ovipositore nei Locustidi manca al rispettivo organo degli Acridii.

Lo sternite o piastra sternale dell'anello 9 abdom. è della stessa forma tanto nella sua disposizione ab. origine come nell'insetto di già sviluppato; cresce però negli Acridii solamente la grande piastra dorsale, per cui esso rapporto al Tergo, e alla Sternorabdite resta rudimentario; mentre che nei Locustidii si sviluppa nella stessa proporzione come il Tergo e la Sternorabdite fenomeno che trova la sua spiegazione nella differente funzione di questo organo nelle mentovate famiglie d'insetti. — L'A. fa pure menzione del parallelismo tra la ottava piastra ventrale dell'abdome e la piastra dorsale del primo anello toracico negli Acridii; queste due trasformazioni fanno vedere chiaramente una stretta relazione fra la forma dell'organo e la funzione, come pure l'intaglio mediano al processo poco sviluppato della lamina sulle genitali, è nelle famiglie dei locustidii, ed in rapporto col particolar modo di accoppiamento, una disposizione del tutto necessaria.

Nella stessa seduta presentò il prof. Mayr una memoria intitolata: *Formicidae Neagranadensès*.

Die mitteleuropaischen Eichengallen in Wort und Bild undr. G. L. Mayr I. Halfte, Wien 1870.

L'esimio professore pre eccitare la giovine scolaresca allo studio della storia naturale presenta nel programma della scuola reale superiore comunale del sobborgo Rossau a Vienna la prima parte d'una memoria sulle galle dell'Europa centrale, nella certezza che i principianti si occupano molto più volentieri con animali vivi, trovano piacere nel vedere gli sviluppi ecc. In questa prima parte l'autore dà descrizioni e illustrazioni delle galle delle radici, delle cortecce e delle gemme; nella seconda parte che verrà inserita nel programma scolastico dell'anno 1870-71 si parlerà delle galle delle foglie, dei fiori staminigeri e delle galle dei fiori. — In questa prima parte sono descritte 45 specie di Imenotteri che si sviluppano nelle galle; nuova specie è *Andricus circulanus* Mayr.

Long. 1,7 = 2,4 mm. Niger, trochanteribus geniculis, tibiis tarsisque rufis, caput et mesonotum punctato-coriacea, micantia; antennae ♂ 14 — ♀ 13 articulatae. — Questa vive nelle piccole galle poste nelle gemme ascellari della *Quercus cerris*. — Parlando della *Aphilotrix Sieboldi* Harl. Mayr opina esser essa sinonima con *Cynips corticalis* Hart; — appartenere all'*Andricus moduli* Harl. senza dubbio anche la *Cyn. turionum* Harl.; — appartenere alla *Cyn. palycera* Gir. di certo anche la *Cyn. subterranea* Gir., ecc., ecc.

L'*Anerastia Cotella* Hübn, fu osservata per la prima volta come devastatrice della segala in Prussia. — Kühn (Zeitschr. V. Landwirth. Centralvereins V. Prov. Sachsen 1871). — Sulle rispettive piante si trovarono dei sacchetti lunghi 7-25 mm.,

larghi 3-4 mm. — Il bruco di forma cilindrica di color giallo, alla parte inferiore più chiaro, alla parte superiore con strisce trasversali di color rosa chiaro e a punti lavati. — Lasciandosi cadere a terra, tende un filo, a cui rimane sospeso; appena caduto si nasconde sottoterra. In generale questo insetto trovasi sui cereali coltivati in suolo leggiero. — Si raccomanda di estirpare l'*Aira canescens* e la *Festuca ovina*, su cui vive abbondantemente.

VARIETÀ.

Tradotto pel *Bullettino* da una gentile signora, ci facciamo un pregio di inserire l'articolo seguente del signor A. Dhorn.

Nello spiritoso libro di Ferdinando Gregorovius, del quale, sotto il titolo di Pellegrinaggio in Italia e in Sicilia, venne in luce una seconda edizione nel 1865 presso Brockhaus, l'amabile autore descrive, a pag. 48, una escursione da lui fatta sul Vesuvio o, più propriamente parlando, sulla Somma, in lieta compagnia, nella quale si trovavano due naturalisti, uno zoologo francese ed un medico russo. Descritta brevemente la via percorsa per salire fino alla vetta del monte ed il panorama che, ivi giunti, si svolse d'innanzi ai loro sguardi, dopo avere accennato ad alcune avventure di altre precedenti salite, Gregorovius prosegue in tal modo:

« — Dopo una fermata di un'oretta sul vertice della Somma, piegammo a diritta, calando verso l'Eremitaggio. Frattanto dalla parte del Vesuvio erasi formata della nebbia, che un vento gagliardo andava cacciando attraverso alle gole e alle rupi, fin sopra il cono di cenere, e una lotta gigantesca fra l'aria e la terra dava nuova vita e nuova attrattiva a quel luogo deserto, facendo spiccare, a traverso le squarciate nubi, le rupi, i massi di lava e le bocche nereggianti del monte. Non andò guari che la nebbia si sciolse e il paradiso riapparve a' nostri occhi al di sotto: Napoli, il suo golfo fiammeggiante a' raggi del sole, Capri, Ischia, Miseno e la pianura di Campania a diritta.

« Ecco la Cleopatra! » — Udimmò esclamare nel bel mezzo della nostra contemplazione; e scorgemmo l'infaticabile naturalista francese, dell'età di 67 anni, il quale s'era già messo (moderno sì, ma pur non giovane Antonio), correndo a salti, sulle tracce della fuggitiva. Le inclinazioni degli uomini son pur singolari! Questo

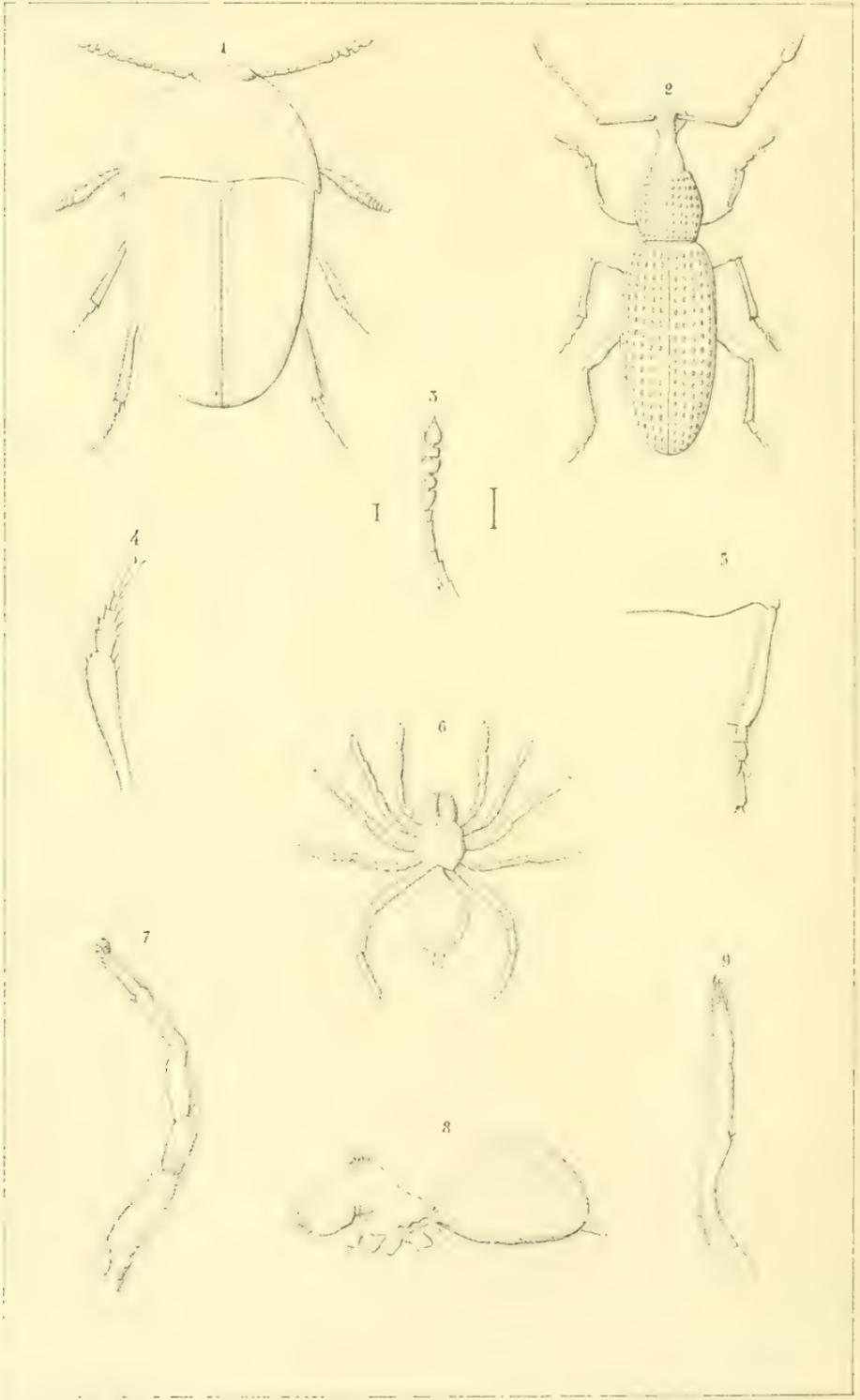
amabile vecchio di umore allegro, e di tempra infaticabile non aveva occhio nè pel Vesuvio nè per quella vista stupenda, e vedeva soltanto la picciola e capricciosa farfalla! »

Fin qui Gregorovius; e forse i lettori si muoveranno a riso per questa comunicazione;

A questo punto però mi permetterei di fare una piccola osservazione, poichè la chiusa dell' autore, mi sembra troppo tinta di sarcastico umore. Io non credo che il vecchio naturalista avesse gli occhi soltanto per le farfalle. Che se questo fosse stato, difficilmente crederei ch'ei sarebbesi indotto a fare quella gita in compagnia di profani. Ma dal canto mio, invece, rivolgerei la punta un po' acuta di questo frizzo, contro chi il profferiva; e direi che il francese doveva essere capacissimo di apprezzare, oltre alle farfalle, anche il bello della natura che gli stava d'innanzi; ma che nè il signor Gregorovius, invece, nè gli altri signori (eccettuato, forse, il medico) potevano commuoversi ad ammirare il pregio di una farfalla o di un'altra produzione della natura, come il naturalista iniziato alla conoscenza della loro perfezione stupenda.

Di questo, per lo meno, posso per conto mio render certo sì il benevolo motteggiatore che la gran maggioranza, la quale, probabilmente, sarà dal suo lato: nelle salite ch'io feci, non poche, sopra il Vesuvio, benchè ammirassi coll'occhio e col cuore le sublimi bellezze del monte infuocato e de' suoi dintorni, non lascio per questo di fermare ancora il mio sguardo su' grandi *Ascalaphus* che si aggiravano d'intorno alle grandi scorie di lava; nè potevo ricusare la mia attenzione a' ruvidi scarabei (*Anoxia australis*), i quali con superba incuranza delle mortifere esalazioni sulfuree, passeggiavano intrepidi e immuni sulla più alta vetta del cratere d'allora (1856) « Natura maxime miranda in minimis » Nelle più picciole cose maggiormente è da ammirare la natura.

E di più, crederei di potere affermare al sig. Gregorovius, che non poco merito nel felice temperamento e nella robustezza da lui lodate nell'amabile vecchio, va attribuito senza alcun dubbio, all'attività sua ed al suo amore per l'Entomologia. *Stettin.* — *Ent. Zeit.* An. 31 (1870) p. 422.



1



2



3



4



6



5



8



9



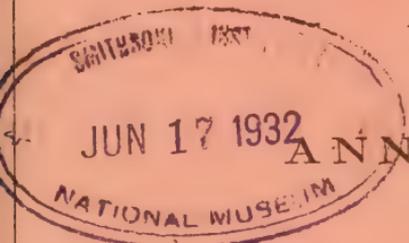
7



BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



ANNO TERZO

Handwritten signature

Trimestre II.

(Aprile, Maggio, Giugno 1871)

FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

1871.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

RONDANI Prof. CAMILLO. — Degli insetti parassiti e delle loro vittime (<i>continua</i>)	Pag. 121
PASSERINI Prof. G. — Flora degli Afidi italiani finora osser- vati (<i>continua</i>)	» 144
RONDANI Prof. CAMILLO. — Ortalidinae italicae, collectae, distin- ctae et in ordinem dispositae (<i>continuat. e fine</i>)	» 161
BARGAGLI P. — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna; Coleotteri (<i>continua</i>)	» 189
RAGUSA ENRICO. — Altre due nuove specie di Coleotteri tro- vate in Sicilia	» 195
DEI APELLE. — Presunto ibridismo delle Coccinelle	» 197
Rassegna entomologica. — Studii descrittivi - Varietà - Biblio- grafia - Entomologia agraria	» 200

DEGLI INSETTI PARASSITI E DELLE LORO VITTIME

ENUMERAZIONE CON NOTE

del

Prof. CAMILLO RONDANI

ELENCO DEI PARASSITI NEMICI DI INSETTI DANNOSI

Ho preso nota dei fatti numerosi di parassitismo entomologico, grado grado che venivano a mia cognizione, nel consultare le opere di molti scrittori, allorquando riconosceva che avevano relazione colla economia campestre boschiva o domestica: ed alle note così raccolte ho aggiunte le osservazioni dello stesso genere che furono fatte da me, ne' miei studii sulla Entomologia applicata.

L'insieme di queste notizie, quantunque non possa contenere tutto ciò che si sa in tale argomento, e debba necessariamente riescire incompleto per le scoperte che tuttodi si vanno facendo, pure ho creduto non affatto inutile la sua pubblicazione: prima di tutto, perchè una volta ordito il lavoro con una raccolta di fatti abbastanza numerosi, sarà più agevole in seguito portarvi incremento di nuove, o non indicate osservazioni per renderlo gradatamente meno imperfetto: d'altra parte poi non può essere senza vantaggio il far conoscere, più di quello che lo sia attualmente, il numero grande delle specie benefiche di Insetti che hanno per missione dalla natura di limitare la moltiplicazione eccessiva di quelle che in vario modo riescono perniciose, essendo la poca o quasi nessuna cognizione de' parassiti una delle cause principali che fa cercare rimedii contro gl' Insetti infesti, in palliativi di

nulla efficacia: ed in ogni modo si deve credere che un catalogo di questi piccoli ma leali amici dell' uomo, perchè nemici de' suoi nemici, sarà volentieri conosciuto da quanti hanno desiderio di istruirsi, siano, o no, cultori di scienze, o di piante.

Importa però qui di notare, che non tutti gli Insetti, che mangiano altri Insetti, sono parassiti, ma tali soltanto devono ritenersi quelli che almeno nel primo periodo della loro vita, cioè in istato di larva, si nutrono succhiando o rodendo internamente altre specie o gruppi di specie determinate, nel corpo delle quali furono deposte allo stato di uovo dalle loro madri: ed invece non appartengono ai Parassiti que' voraci insetti che in varii periodi della vita predano e divorano altre specie senza scelta, e senza distinzione, perciò anche le utili e le parassite: da questi Insetti polifagi non si può attendere vantaggio se non in qualche raro caso, ed assai limitato, se pure talora non portano più danno che giovamento. L'opera di queste specie voraci è da pareggiare nei suoi effetti a quella di altri animali insetticidi, Mammiferi, Uccelli, Rettili ecc., i quali distruggendo insieme cogli Insetti dannosi alle piante ed ai loro prodotti, anche molti nemici naturali degl' Insetti stessi, il vantaggio che recano è per lo più compensato, se non è superato, dal danno, e perciò l'agricoltura non può tener calcolo della loro influenza.

Ma dei veri Parassiti è di grande importanza avere conoscenza, tanto almeno da non confonderli coi dannosi, e non siano esposti insieme, alle stesse persecuzioni; e perchè conoscendo i costumi, e quindi gli effetti benefici di questi providenziali persecutori delle specie infeste, si capisca quanto sia superiore il vantaggio che ne trae l'agricoltura, a quello che può attendersi dagli altri animali insetticidi, non esclusi gli Uccelli, i quali facendo man bassa sugl' insetti nemici ed amici dell'agricoltura non sono meritevoli di quella protezione che molti vorrebbero loro accordata.

Supponiamo p. e. che una femmina di *Ichneumon* abbia 200 ova da deporre in altrettanti bruchi, mettiamo che siano 100 soli, se questo parassito venga mangiato da uno storno, questo fatto

salverà la vita a 100 bruchi, od in altri termini, lo storno dovrà divorare 100 bruchi prima di avere compensato il danno dell'uccisione di un solo *Iceumone*.

Io sono persuaso che se tutti gli uccelli insettivori scomparissero dalla terra, nessun sensibile turbamento ne verrebbe all'ordine delle cose create, le piante non sarebbero infestate di più dagli Insetti fitofagi, perchè i loro parassiti non avrebbero più negli Uccelli dei persecutori e la loro moltiplicazione sarebbe più regolare e più sollecita, e meglio eseguirebbero il loro mandato naturale; mentre se fosse possibile che i parassiti cessassero dalla loro opera benefica, di limitare la propagazione delle specie perniciose, anche quando si moltiplicassero immensamente gli Uccelli, un tale sconvolgimento ne seguirebbe in tutto il regno vegetale, e per conseguenza anche nel Regno animale, non potendo essere che di minima importanza la voracità distruggitrice degli Uccelli, anche centuplicati, a confronto della incalcolabile fecondità degli Insetti, dai quali in tempo breve tutta la vegetazione ne sarebbe invasa, ed offesa per modo, che una gran parte delle piante ne sarebbe spenta.

I veri Entomologi osservatori sono tutti d'accordo nel riconoscere che spetta ai Parassiti il compito sublime di conservare l'equilibrio fra le specie organiche che convivono sulla terra, ed in altra mia pubblicazione ho riportati alcuni brani di scritti di celebri naturalisti sopra tale argomento, e qui mi limiterò a trascrivere alcune parole in proposito, pubblicate dall'illustre Perris nella sua introduzione all'opera importantissima sugli Insetti del Pino marittimo, e sono le seguenti.

« La Nature qui a mis ordinairement le remède a côté du mal, qui, malgré sa sollicitude pour la conservation des espèces, s'attache a prévenir leur exuberante propagation: qui travaille sans cesse a maintenir ces lois d'équilibre en vertu des quelles nulle espèce ne doit devenir preponderante a assigné à ces Insects (Phytophages) des parassites qui se devoient a leur perte, avec cet acharnement, cette ingénieuse obstination, qu'ils apportent eux mêmes dans l'accomplissement de leur mission.

et c'est ainsi que s'accomplit cette loi suprême, qui a fixé la limite, au delà de la quelle nul être ne peut s'étendre sans danger pour lui. »

È cosa notevole, che i numerosi Insetti parassiti di altri insetti appartengono quasi tutti a solo due ordini, dei sette od otto di cui si compone l'intero Popolo degli *Esapodi*, cioè, od ai *Vesparii*, od ai *Muscarii*, ed appena alcuni se ne trovano negli *Scarabeari*, e quasi nessuno in altri ordini.

Nel disporre i generi cui appartengono i parassiti di questa raccolta, dopo averli divisi ne'tre ordini sopra indicati, ho dovuto adottare il metodo alfabetico, come ho fatto anche per le specie che in ciascuno di essi sono comprese, perchè meglio si presta alle ricerche per chi non è molto versato nella entomologia, notando però, per ognuno dei generi, anche la famiglia cui spetta nell'ordine proprio.

Le specie nominate in questo elenco di Parassiti sono quelle soltanto delle quali è conosciuta qualche vittima che reca danno a cose utili all'uomo, ma moltissime altre si aggiungeranno in seguito, man mano che saranno scoperti gli Insetti nocivi che servono di pasto alle loro larve.

Per ciascun Parassito sarà accennato quale sia o quali siano le specie di cui è particolare nemico, registrandone il nome generico e specifico, e talora il generico soltanto quando il Parassito uccide diverse specie congeneri od affini: noterò anche per le vittime l'ordine entomologico cui ciascuna di esse appartiene, perchè se si desidera qualche ulteriore notizia sulle medesime possa essere agevolmente trovata nell'altro mio lavoro sugli Insetti dannosi ed i loro parassiti, in corso di stampa nel periodico di Bologna, *Archivio per la Zoologia ecc.*

È da notare che in questo elenco ho fatto uso per gli ordini degli Insetti di nomi distintivi diversi da quelli adottati nella scienza, ma si vedrà che i nuovi vocaboli sono tali da essere più facilmente intesi da chi non ha studiata entomologia, e che pei dotti in tale materia non possono quasi mai lasciar dubbio a quali degli antichi furono i nuovi nomi sostituiti; tuttavia ad evitare

ogni incertezza noterò in uno specchietto apposito i vocabili qui usati coi corrispondenti che ho creduto utile di abbandonare, e le ragioni che mi hanno indotto a tale cambiamento le esporrò in altro lavoro di prossima pubblicazione.

Possano queste raccolte di notizie sul parassitismo entomologico far rivolgere l'attenzione degli studiosi della storia naturale su questa parte interessante della Entomologia, onde siano raccolti materiali nuovi da ampliare l'opera da me poco più che iniziata, cosicchè possa riescire di sempre maggiore utilità nelle applicazioni della scienza.

Questo opuscolo intendo pure che valga come risposta a qualche scritto pubblicato per combattere la mia opinione intorno alla inutilità delle leggi limitatrici della caccia, allo scopo di minorare i danni che recano gli Insetti all'Agricoltura, perchè io non poteva rispondere in altra maniera ad oppositori che non sono molto addentro nelle cose entomologiche, e non hanno che limitatissime ed incomplete nozioni sul parassitismo, che col presentar loro un catalogo delle specie utili e dannose, in cui la vita e moltiplicazione delle prime sono legate colla morte e diminuzione delle seconde, e questo come invito ad occuparsi un po' più seriamente delle abitudini degli Insetti per essere autorizzati a discutere in questioni che a quelle si riferiscono, e quando avranno più osservato, notando che il solo guardare non è osservare, ho fiducia che modificheranno radicalmente le loro opinioni.

Parma, 1° maggio 1871.

NOMENCLATURA E DISPOSIZIONE
DEGLI ORDINI ENTOMOLOGICI
NEL POPOLO DEGLI ESAPODI

Regno Animale — R^m Animale.
Nazione Insetti *Lin.* Natio Entomozoa.
Popolo Esapodi — Pop^{us} Hexapodacea.

ORDINI DEL POPOLO DEGLI ESAPODI

Ord. I°. PEDICULARII — Aptera *Lin.* (prt.) Parassita *Lat.* Siphunculata *Latr.* Anoplura *Leach.*

Sotto ordini o Casati.

Gens. 1. Phillopteriti.
— 2. Pediculiti

Ord. II. MUSCARI — Diptera et Aptera (prt.) *L.*

Gens. 1. Hyppobosciti — Omaloptera *Leach.*
— 2. Musciti — Diptera *Lin.*
— 3. Puliciti — Siphonaptera *Latr.* Aphaniptera *Kirby.*

Ord. III. CICADARI — Hemiptera *Lin.*

Gens. 1. Cimiciti — Heteroptera *Serv.*
— 2. Tripsiditi — Thysanoptera *Latr.*
— 3. Cicaditi — Omoptera *Lch.*

Ord. IV. PAPILIONARI — Lepidoptera *Lin.* Neuroptera (prt.) *Lin.*

Gens. 1. Aleuroditi — Omoptera (prt.) *Lch.*
— 2. Papilioniti — Lepidoptera *Lin.*
— 3. Friganiti — Trichoptera *Lch.*

Ord. V. LOCUSTARI — Orthoptera *Lin.* Neuroptera *Lin.*

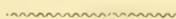
Gens. 1. Grilliti	— Orthoptera <i>L.</i>
— 2. Libelluliti	— Neuroptera <i>L.</i>
Ord. VI. VESPARII	— Hymenoptera <i>Lin.</i> Neuroptera (prt.) <i>Lin.</i> Rhipiptera <i>Lch.</i>
Gens. 1. Psociti	— Neuroptera (prt.) <i>Lin.</i>
— 2. Vespiti	— Hymenoptera <i>Lin.</i>
— 3. Xenositi	— Rhipiptera <i>Lch.</i> Strepsiptera <i>Kirb.</i>
Ord. VII. SCARABEARI	— Coleoptera <i>Lin.</i> Orthoptera (prt.) <i>Lin.</i>
Gens. 1. Scarabeiti	— Coleoptera <i>Lin.</i>
— 2. Forficuliti	— Dermaptera <i>Lch.</i> Orthoptera (prt.) <i>Lin.</i>
Ord. VIII. PODURARI	— Thysanura <i>Lch.</i> Aptera (prt.) <i>Lin.</i>
Gens. 1. Lepismiti	
— II. Poduriti	— Thysanura <i>Lch.</i>

I sotto ordini, o Casati (Gentes) sono poi composti di tante famiglie i cui nomi distintivi terminano con desinenza in *idae*, per es.: Vespidae, Conopidae ecc. Le famiglie poi sono suddivise in sotto famiglie, o Rami, (Stirpes) colla desinenza dei loro nomi in *inae* come Aphidinae, Syrphinae ecc.: e queste famiglie comprendono poi pochi o molti generi senza desinenza uniforme di nomi distintivi, e ciascun genere è composto di un numero variabile di specie ecc. solamente in qualche ramo (Stirps) nel quale sono compresi generi numerosi e molto fra loro diversi potranno essere suddivisi in gruppi, ai quali dò il nome di *Linea*, ed i vocaboli distintivi con desinenza in *oidi*: p. e. Le Ortalidinae sono divisibili in Linee da chiamarsi Dacoidi, Ortaloidi ecc. ecc.

PARASSITI DELL' ORDINE DEI VESPARII

(HYMENOPTERA)

E LORO VITTIME



Genus AGATHIS *Latr.* — Famil. Braconidae

sp. — *malvacearum* Latr.

Vive nei bruchi del Gen. *Gelechia*.

Papilionarii

sp. — *tibialis* Nees.

Nei bruchi del genere suddetto.

Idem

Genus ALYSIA *Lat.* — Fam. Braconidae.

sp. — *aphidivora* Rndn.

Nel corpo di Afidine dei generi *Aphis*, e
Siphonophora ecc.

Cicadarii

sp. — *apii* Crts.

Nei bachi del Gen. *Philophylla* Rndn.
Fam. delle Ortalidinae.

Muscarii

sp. *Onopordi* F.

sp. — *confluens* Rtz.

Nei bruchi del Gen. *Amphidasis*.

Papilionarii

sp. — *ferrugator* Gour.

Nelle larve del Gen. *Zonozema* Lw.

Muscarii

sp. *Meigenii* Lw.

sp. — *lucidula* Gour. — *truncator* N. Es.?

Nelle larve di alcune specie del Gen. *Anthomyia*.
A. platura Mgn.

Idem

sp. — *nigra* Oliv.

Nei bachi del Gen. *Chlorops*.

Idem

sp. *Herpini Guér.* ecc.

sp. — *oculator* Rtz.

Nei bruchi del Gen. *Tortrix* Lin.

Papilionarii

- sp. — *picta* Gour.
 Nelle larve di alcune specie dei Gen. *Anthomyia* e *Chorthophila*. Muscarii
 C. sp. *Chenopodii Rndn.* - *Atriplicis Gour.*
- sp. — *truncator* Nees. — *Lucidula?* Gour.
 Nelle larve dei generi stessi *Anthomyia*
 e *Chorthophila*. Muscarii
-
- Genus AMBLYTELES *Wesm.* — Fam. Chalcididae.
 sp. — *Goedartii* Wsm.
 Nei bruchi del genere *Leuconea*. Papilionarii
-
- Genus AMMOPHILA *Krb.* — Fam. Sphegidae.
 sp. — *arenaria* Lin.
 Uccide e porta nei suoi nidi per la sua prole,
 bruchi di specie diverse Idem
- sp. — *hirsuta* Fab.
 Rapace come la sp. precedente. Idem
- sp. — *sabulosa* Lin.
 Uccide i bruchi del gen. *Plusia* e di altri. Idem
-
- Genus ANAGRUS *Halid.* — Fam. Chalcididae.
 sp. — *flavus* Frst.
 Nei bruchi del genere *Orgyia*. Idem
 sp. *Pudibunda L.*
- sp. — *ovivorus* Rndn.
 Nelle ova di specie del Gen. *Liparis*. Idem
 sp. *Auriflua et chrysorrea L.*
-
- Genus. ANAPHES *Halid* — Fam. Chalcididae.
 sp. — *Foersteri* Rtz.
 Nei bruchi del Gen. *Lithocolletis*. Idem
 sp. *Cavella Zell.*
-

Genus. ANEURUS *Gour.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *cervus* Gour.

Nei bruchi del Gen. Yponomeuta.

Papilionarii

Genus. ANOMALON *Inv.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *amictum* Grav.

Nei bruchi dei Gen. Bombyx e Pygera. Idem

sp. — *canaliculator* Grav.

Nei bruchi del Gen. Yponomeuta. Idem

sp. — *cerinops* Grv.

Nei bruchi del Gen. Diloba. Idem

sp. — *cruentatus* Pnz.

Nel corpo di alcune specie di *Aphdinae*. Cicadarii

sp. — *excavatum* Rtz.

Nei bruchi del Gen. Orgya. Papilionarii

sp. Pudibunda L.

sp. — *flaveolatum* Grv.

Nei bruchi dei Gen. Anacampsis ed Oenophthira Idem

sp. — *giganteum* Hrtg.

Nei bruchi del Gen. Lasiocampa. Idem

sp. Pini L.

sp. — *Klugii* Hrtg.

Nelle larve e crisalidi del Gen. Sphinx *Lin.* Idem

sp. Pinastris L.

sp. — *pinastris* Hrtg.

Nei bruchi della Sphinx pinastris *Lin.* Idem

sp. — *pyriforme* Rtz.

Nei bruchi del Gen. Diloba. Idem

sp. — *sfinxum* Rtz.

Nei bruchi del Gen. Sphinx. Idem

sp. Pinastris L.

sp. — *tenuicorne* Grav.

Nei bruchi del Gen. Yponomeuta. Idem

- Genus. APANTELES *Frst.* — Fam. Chalcididae.
sp. — *laevigatus* Irst.
Nei bruchi del Gen. Pterophorus. Papilionarii
-
- Genus. APHIDILEO *Rndn.* — Fam. Chalcididae.
sp. — *resolutus* Nees.
Nel corpo delle *aphidinae* del Gen. Siphonophora ed altre. Cicadarii
-
- Genus APHIDIUS *N. Es.* — Fam. Braconidae.
sp. — *aphidum* L.
Nel corpo di varii generi di Aphidinae. Idem
sp. — *avenae* Halid.
Come la sp. precedente. Idem
sp. — *flavedens* Rtz.
Nei bruchi del Gen. Liparis. Papilionarii
sp. *Monacha Lin.*
sp. — *inclusus* Rtz.
Nei bruchi dei generi Tortrix, e Coccix. Idem
sp. — *rufus* Gour.
Nelle larve minatrici del Gen. Phytomyza. Muscarii
sp. — *Taschenbergii* Rndn.
Nei bruchi del Gen. Pieris. Papilionarii
-
- Genus ASTATA *Latr.* — Fam. Larridae.
sp. — *boops* Spin.
Rapace di specie del Gen. Pentatoma ed affini. Cimiciti
-
- Genus AULACUS *Inr.* — Fam. Evaniidae *Mihi.*
sp. — *exaratus* Grav.
Nei bruchi della Notodontha dromedarius *Lin.* et camelus. L. Papilionarii

sp. — *striatus* Iur.

Nei bruchi del Gen. *Notodontha*.
sp. *Camelus* *Fab.*

Papilionarii

Genus. *BASSUS* *Fab.* — Fam. *Ichneumonidae*.

sp. — *festivus* *Fab.*

Nei bruchi del Gen. *Elachista*.
sp. *Roesella* *L.*

Idem

Genus *BELITA* Iur. — Fam. *Chalcididae*.

sp. — *fungicola* Rndn.

Nelle larve fungivore di *Micetophila* ed
altri generi affini.

Muscarii

Genus *BETHYLUS* *Latr.* — Fam. *Chalcididae*.

sp. — *formicarius* *Latr.*

Nei bruchi del Gen. *Oenophthira*.

Papilionarii

Genus *BLACUS* *N. Es.* — Fam. *Braconidae*.

sp. — *fuscipes* Gour.

Nelle larve del Gen. *Eccoptogaster*.
sp. *Rugulosus* *Rtz.*

Scarabearii

sp. — *gigas* *Wsm.*

Nei bruchi del Gen. *Nemathus*.
sp. *Ribis* *Le Duc.*

Vesparii

Genus *BRACHISTES* *Wsm.* — Fam. *Braconidae*.

sp. — *destitutus* *Rtz.*

Nelle larve del Gen. *Synchita*.
sp. *Juglandis* *Fab.*

Scarabearii

sp. — *fagi* *Rtz.*

Nelle larve minatrici di *Orchestes fagi*. Idem

sp. — *rugosus* *Rtz.*

Nelle larve lignivore del Gen. *Magdalinus*. Idem
sp. *Violaceus* *F.*

- sp. — *urinator* N. Es.
 Nelle larve del Gen. Rhynocillus. Scarabearii
 sp. Latirorstris *Fab.*
-
- Genus BRACON *Fab.* — Fam. Braconidae.
- sp. — *agromyzinum* Rndn.
 Nelle larve dell'Agromyza nigripes *Mgn.* Muscarii
- sp. — *castrator* Fabr.
 Nelle larve lignivore di Buprestis. Scarabearii
- sp. — *Cis* Bè.
 Nelle larve del Gen. Cis. Idem
- sp. — *denigrator* Grv.
 Nelle larve lignivore di Rhagium. Idem
- sp. — *discoideus* *Wesml.*
 Nelle larve lignivore del G. Saperda, Idem
 ed in quelle di alcuni Rhynchites. Idem
- sp. — *dispar* Koll.
 Nelle larve, ossia bruchi di Agrotis se-
 getum *L.* (Obs: nost.). Papilionarii
- sp. — *flavipes* N. Es.
 Nelle larve di alcuni Rhynchites. Scarabearii
 sp. Betulae *L.*
- sp. — *Foersteri* Rndn.
 Nelle larve di alcune specie del Gen. Te-
 phritis *Latr.* radiata *Mgn.* reticulata *Schr.* Muscarii
- sp. — *geniculator* Nees.
 Nei bruchi dei Gen. Penthina ed Orgyia. Papilionarii
- sp. — *Hartigi* Rtz.
 Nei bruchi del Gen. Argyrestia. Idem
 sp. Goedartella *L.*
- sp. — *humilis* Nees.
 Nelle specie del Gen. Hadenia. Idem
 sp. Oleracea *L.*
- sp. — *immutator* N. Es.
 Nelle larve dei Gen. di Curculionidae,
 Ceutorhynchus e Cryptorhynchus. Scarabearii

- sp. — *iniliatellus* Rtz.
 Nelle specie del Gen. *Eccoptogaster*. Scarabearii
 sp. *Scolytus Hrbst.*
- sp. — *Midendorstii* Rtz.
 Nelle larve di alcune specie del Gen. sopra
 detto. Idem
- sp. — *minutator* Fab.
 Nelle larve di alcune *Tephritis Lat.* Tri- Muscarii
 peta *Mgn.* sp: *arctii Fabr.*
- sp. — *minutissimus* Rtz.
 Nelle larve lignivore di *Eccoptogaster*
scolytus Hrbst. Scarabearii
- sp. — *Neesii* Rndn.
 Nelle larve del Gen. *Baridius*. Idem
 sp. *Picinus Schn.*
- sp. — *obliteratus* Nees.
 Nei bruchi del Gen. *Notodontha*. Papilionarii
 sp. *Dromedarius L.*
- sp. — *pallidus* Grav.
 Nei bruchi del Gen. *Botys*. Idem
 sp. *Sambucalis Hbn.*
- sp. — *palpebrator* Rtz.
 Nelle larve lignivore del *Pissodes no-*
tatus Hrbst. Scarabearii
- sp. — *Perrisii* Rndn.
 Nei bruchi di alcune sp. di *Tortrix L.* Papilionarii
- sp. — *protuberans* Nees.
 Attacca le larve lignivore di *Eccoptoga-*
ster scolytus Hrbst. Scarabearii
- sp. — *spatiformis* Rtz.
 Vive nelle larve del Gen. *Anobium*. Idem
 sp. *Striatum Fab.*
- sp. — *tephritidis* Rndn.
 Nelle larve erbivore di qualche *Tephri-*
tis Latr. Muscarii
 sp. *Radiata Mgn.*

- sp. — *truncorum* Grav.
 Nelle larve lignivore di alcune specie di
 Callidium. *C. Sanguineum* L. Scarabearii
- sp. — *variator* Gour.
 In varie specie di Curculionidi dei ge-
 neri Anthonomus e Gymnetron. Idem
-

Genus CALLIMOME *Spin.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *Giraudi* Rndn.
 Nelle larve della *Cecidomya circinans*
Gird. Muscarii
- sp. — *muscarum* Spin.
 Nelle larve di alcuna specie del Gen. La-
 sioptera. Idem
 sp. *Obscureta* Mgn.
- sp. — *Costae* Rndn.
 Nelle larve della *Teras terminalis* Hol. Vesparii
-

Genus CAMPOPLEX *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *amerinae* Rndn.
 Nei bruchi del Gen. *Cymbex*. Vesparii
 sp. *Amerinae* L.
- sp. — *argentatus* Rtz.
 In varie specie dei generi *Lophirus*, *Ne-*
mathus e *Cimbex*. Idem
- sp. — *cajae* Boj.
 Nelle crisalidie bruchi di *Chelonia caja* L. Papilionarii
- sp. — *carbonarius* Rtz.
 Nelle specie del Gen. *Orgya*: Idem
 sp. *Antiqua* L.
- sp. — *conicus* Rtz.
 Nei bruchi del Gen. *Liparis*. Idem
 sp. *Dispar* L.

- sp. — *chriptocentrus* Grav.
 Nei bruchi di alcune Tenthredo. Vesparii
 sp. Colon Klg.
- sp. — *chrysostictus* Grav.
 Nelle larve di varie specie di Tortrix,
 Elachista ed Yponomeuta. Ma anche Papilionarii
 di qualche Nematus. Vesparii
- sp. — *difformis* Grv.
 Nei bruchi di varii Liparis e di qualche
 Tortrix. Papilionarii
- sp. — *enops* Rtz.
 Nei bruchi di alcune sp. di Nematus. Vesparii
 sp. N. betulae D. G.
- sp. — *gracilis* Rtz.
 Nelle larve del Cryptorhynchus. Scarabearii
- sp. — *holosericeus* Rtz.
 In diverse specie dei generi Cimbex, e
 Nematus. Vesparii
- sp. — *larvincola* Schrg.
 Nei bruchi di Lophyrus pallidus Klg. Idem
- sp. — *latus* Rtz.
 Nelle larve del Gen. Anthonomus. Scarabearii
 sp. Pomorum L.
- sp. — *lineolatus* Be ?
 Vive nei bruchi di alcune Tortrix, ed
 Yponomeute. Papilionarii
- sp. — *majalis* Grav.
 In larve di varie specie di Alucita, Ae-
 nophthira, Yponomeuta ecc. Idem
- sp. — *pubescens* Rtz.
 In varie specie di Cimbex e Trichio-
 soma. Vesparii
- sp. — *pugillator* Grav.
 Attacca molti bruchi dei Gen. Acydalia,
 Tortrix, Halias, Heliotis ecc. Papilionarii

- sp. — *quatuormaculatus* Grv.
 Nei bruchi dell' Aglia tau. Papilionarii
- sp. — *rapax* Grv.
 Nelle specie del Gen. *Liparis* e particolarmente della *Monacha L.* Idem
- sp. — *relictus* Hart.
 In alcune specie di *Lophirus*, e spesso del *L. pini L.* Vesparii
- sp. — *rufipes* Grv.
 Nei bruchi del Gen. *Aspidia*. Papilionarii
- sp. — *sordidus* Grv.
 In alcuni bruchi di *Yponomeuta*. Idem
- sp. — *univinctus* Grv.
 In qualche specie di *Orgya* e spesso dell'*O. antiqua L.* Idem
-
- Genus CAMPTOPTERA *Frst.* — Fam. Chalcididae.
- sp. — *papaveris* Frst.
 Nelle larve del *Cynips papaveris*. Vesparii
-
- Genus CERAPHRON *Fur.* — Fam. Chalcididae.
- sp. — *albipes* Latr.
 Nei bruchi del Gen. *Orgya*. Papilionarii
 sp. *Pudibunda L.*
-
- Genus CERCERIS Latr. — Fam. Crabronidae.
- sp. — *bupresticida* Dufr.
 Porta nei suoi nidi diverse specie del Gen. *Buprestis*, che uccide. Scarabearii
- sp. — *Guerinii* Rndn.
 Alimenta la sua prole con alcune specie di *Clythra*. Idem
-
- Genus CHALCIS *Fabr.* — Fam. Chalcididae.
- sp. — *flavipes* Pnz.
 Nelle crisalidi e bruchi della *Leuconea*. Papilionarii

sp. — *minuta* Nees.
Uccide i bruchi dei Gen. *Zygaena*, ed *Oenophthira*.
Papilionarii

Genus CHEIMAZEUS Krchn. — Fam. Chalcididae.

sp. — *tremula* Krch.

Vive nei bruchi di alcuna *Cecidomyia*:

sp. — *polimorpha* Bremi, dei pioppi. Muscarii

Genus CHEIROPACHUS Wstr. — Fam. Chalcididae.

sp. — *quadrum* Fncs.

Nella larva dall' *Anobium molle*. Scarabearii

Genus CHELONUS Iur. — Fam. Braconidae.

sp. — *atriceps* Rtz.

Vive a spese delle larve di *Magdalinus violaceus* L.

Scarabearii

sp. — *irrorator* Fab.

Nei bruchi del Gen. *Acronycta*.

Papilionarii

sp. *Psi* L.

sp. — *multiarticulatus* Rtz.

Nei bruchi di varie sp. di *Tortrix*.

Idem

sp. — *nigrinus* Hrbst.

Nei bruchi di varie specie dei Gen. *Pedisca*, e *Penthina*.

Idem

sp. — *rufipes* Latr.

Vive in alcuni bruchi di *Tortrix*.

Idem

sp. — *rugulosus* Gour.

Nei bruchi del Gen. *Aspidia*.

Idem

sp. *Udmanniana* L.

sp. — *similis* N. Es.

In varii bruchi di *Penthina*; sp. *ocellana* Hbn.

Idem

Genus CHRYSIS *Lin.* — Fam. Chrysididae.

sp. — *aurata* *Lin.*

Fa perire, vivendo ne' loro nidi, alcune specie
di *Philanthus*.

Vesparii

Genus CHRYSOLAMPUS *Spin.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *aphidicola* *Rndn.*

Nel corpo di alcune Aphidinae, e special-
mente del Gen. *Siphonophora*.

Cicadarii

sp. — *solitarius* *Hrtg.*

Nelle larve del Gen. *Lasiocampa*.

Papilionarii

sp. *Pini L.*

Genus CHYROPACHUS *Wstw.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *pulchellus* *Ww.*

Uccide le larve lignivore del Gen. *Hylesi-*
nus.

Scarabearii

sp. *Piniperda L.*

sp. — *quadrum* *Ww.*

Nelle larve degli *Hilesinus* come la con-
genere, nella sp. *Oleiperda Fab.*

Idem

Genus CINETUS *Fur.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *fungorum* *Rndn.*

Nelle larve fungivore di *Micetophila* e
d'altre affini.

Muscarii

Genus CIRROSPILUS *Wstw.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *arcuatus* *Frst.* — *thasus* *Wlk.* *G. Entedon Dalm.*

Vive nei bruchi di alcune specie di *Nematus*
specialmente la *Salicis L.*

Vesparii

sp. — *cyanops* *Gour.*

Nelle larve di alcuna *Phytophaga*.

Muscarii

sp. *Geniculata Mgn.*

- sp. — *rubi ide* Gour.
Nei bachi della *Lasioptera rubi* ed obfusa-
scata *Mgn.* Muscarii
- sp. — *vittatus* Wlk. — G. Eulophus.
Nelle larve del *Ramphus flavicornis.* Scarabearii
-
- Genus CLEPTES *Latr.* — Fam. Chrysididae.
sp. — *nitidula* Fabr.
Nella specie di *Nematus* ed *Emphytus.* Vesparii
- sp. — *semiaurata* Fab.
Nelle specie dei generi suddetti. Idem
-
- Genus CLOSTOCERUS *Wstw.* — Fam. Chalcididae.
sp. — *stigma* Ww.
Nelle larve di qualche *Phytomyza.* Muscarii
sp. *Geniculata Mgn.*
-
- Genus COCCOPHAGUS *Ww.* — Fam. Chalcididae.
sp. — *scutellaris* Dalm. — *pulchellus Wstw.*
Nel corpo di qualche *Lecanium.* Cicadarii
sp. *Aceris, pruni ecc.*
-
- Genus COCCOPHONIUS *Rndn.* — Fam. Chalcididae.
sp. — *troglodites* S. Frg. — G. *Celia Skuck.*
Vive in varie specie di *Lecanium* e spesso
nella sp. *vitis Fab.* Idem
-
- Genus CODRUS *Iur.* — Fam. Chalcididae.
sp. — *micetophilus* Rndn.
Nei bachi di *Micetophila* ed altri di
generi affini, fungivori. Muscarii
-
- Genus COELINIUS *Nees.* — Fam. Chalcididae.
sp. — *festus* Gour.
Nelle larve di qualche *Phytomyza.* Muscarii
sp. *Cinerella Mgn.*
-

Genus COLEOCENTRUS *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *spicator* Gour.

Nelle larve di alcuna Cecidomyia. Muscarii
C. tritici Latr.

Genus COPIDOSOMA *Rtz.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *cercobelus* Rtz.

Nei bruchi del Gen. Yponomeuta. Papilionarii

Genus CRABRO *Fab.* — Fam. Crabronidae.

sp. — *maculatus* Fabr.

Nutre le sue larve con specie di Ortalidinae dei Gen. Tephritis ed Urophora. Muscarii

Genus CROSSOCERUS *S. Frg.* — Fam. Crabronidae.

sp. — *aphidum* S. Frg.

Nutre la sua prole con varie specie di Aphidinae, spesso del Gen. Hyalopterus. Cicadarii

Genus CRYPTUS *Fab.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *arundinis* Boj.

Nelle larve del *Cossus arundinis*. Papilionarii

sp. — *assertorius* Grv.

Nei bruchi di alcune sp. di Tortrix. Idem

sp. — *bombycis* Boudier.

Nei bruchi di alcune Bombicidae, ma spesso in quelle del Gen. Zygaena. Idem

sp. — *cyanator* Grav.

Attacca i bruchi specialmente dei Gen. Dioloba e Clysiocampa. Idem

sp. — *ectroides* Rtz.

Nelle larve lignivore del *Magdalinus violaceus* L. Scarabearii

- sp. — *emphytorum* Bè.
Nelle larve di alcuni *Emphytus* *Klg.* Vesparii
sp. *Cinctus* *Fab.*
- sp. — *filipendulae* Boj.
Nei bruchi di qualche *Zygaena*. Papilionarii
sp. *Filipendulae* *L.*
- sp. — *flagitator* Grav.
Nei bruchi del Gen. *Hamilis*. Idem
sp. *Depresella* *Fab.* — *Herachiella* *De G.*
- sp. — *flavilabris* Hrtg.
Attacca le larve dei *Lophyrus*. Vesparii
sp. *Pini* *L.*
- sp. — *incubitor* Grv.
Nelle larve di qualche *Cimbex*. Idem
sp. *Variabilis* *Klg.*
- sp. — *leucostictus* Hrtg.
Nei bruchi di alcuni *Lophyrus*. Idem
sp. *Pini* *L.*
- sp. — *leucotomus* Grv.
Nei bruchi del Gen. *Cimbex*. Idem
sp. *Variabilis* *Klg.*
- sp. — *migrator* Fabr.
Nei bruchi di alcune specie di *Bombyx*. Papilionarii
sp. *Quercus* *L.*
- sp. — *obscurus* Grv.
Nei bruchi di qualche *Bombyx*, e di qualche *Zygaena*. Idem
- sp. — *perigrinator* Grv.
Nei bruchi del Gen. *Botys*. Idem
sp. *Sambucalis* *Hbn.*
- sp. — *profligator* Grv.
Nei bruchi di qualche *Haemylis*. Idem
sp. *Daucella* *Dup.*
- sp. — *ptinivorus* Rndn.
Nelle larve del *Ptinus* *fur*. Scarabearii

- sp. — *seductorius* Fabr.
Nelle larve del Gen. *Pelopaeus*. Vesparii
- sp. — *titillator* Grav.
Nei bruchi di alcune *Botys*. Papilionarii
sp. *Sambucalis* Hbn.
- sp. — *volubilis* Grav.
In alcune specie di *Psyche*. Idem
sp. *Stetinensis* Her.
- sp. — *zygaenarum* Rtz.
Nei bruchi di alcuna *Zygaena*. Idem
sp. *Filipendulae* L.
-

Genus *CYNIPS* Lin. — Fam. *Cynipsidae*.

- sp. — *flava* Gour.
Nelle larve di alcuna *Chortophila*, minatrici di foglie. *Ch. chenopodii* Rndn. Muscarii
- sp. — *strobili* Lin. V. *Encyrtus eupelmoides* Rtz.
- sp. — *urticae* Perris.
Nelle larve di *Cecidomyia urticae*. Idem
-

Genus *CYRTHOSOMA* Wlk. — Fam. *Chalcididae*.

- sp. — *papaveris* Perris.
Nelle larve del *Cynips papaveris*. Vesparii

(*continua*).

FLORA DEGLI AFIDI ITALIANI

FINORA OSSERVATI

DAL

Prof. G. PASSERINI

Scopo del presente lavoro è di completare le *Aphididae italianae* pubblicato nel vol. II. dell'Archivio di Zoologia (1), fornendo agli studiosi un indice alfabetico delle piante sulle quali m'è occorso di osservare la specie degli Afidi. Esso potrà servire, benchè in modo indiretto, alla più facile determinazione della specie, conoscendone la pianta ospitale, a condizione però di distinguere tutte quelle che ad una data pianta vengono indicate, ed avuto anche il necessario riguardo alle variazioni, che non di rado verificansi, massime per le specie polifaghe. Per taluna delle quali, come ad esempio l'*Aphis papaveris*, non ho indicato che poche piante fra quelle che suol visitare, poichè il numero ne sarebbe riuscito ingente, e d'altronde il WALKER ne ha dato una copiosa enumerazione; mentre per altre ho accennato, anche sulla fede degli autori, piante sulle quali non furono da me rinvenute; e pel *Rhopalosiphum nymphaeae*, di cui non erano state indicate che poche stazioni, ho registrato tutte quelle nelle quali mi si è presentato, mostrando come la detta specie viva quasi indifferentemente su qualsiasi pianta palustre od acquatica, purchè non del tutto sommersa.

(1) Alcune copie separate sono disponibili presso l'Autore.

Le specie degli Afidi vengono semplicemente indicate col nome adottato nelle *Aphididae italicæ*, seguito dalla citazione della pagina corrispondente nel libro medesimo, ove si può trovare la sinonimia, la citazione delle figure ecc. che qui non era più il caso di addurre. Soltanto per le specie posteriormente rinvenute, e per la prima volta registrate, vengono dati i sinonimi e le altre opportune citazioni, insieme colle modificazioni da introdurre nei quadri sinottici, al fine di aggiugnerle alle altre, comprese nel precitato lavoro. In questi casi, ed in quello di specie nuove da descrivere, ho creduto di dover far uso della lingua latina.

A chi poi fosse vago d'intraprendere lo studio di questa negletta famiglia d'insetti, intorno alla quale rinverrebbe le più salienti generalità nell'altro mio scrittarello: *Gli Afidi*, Parma 1860 (1), la Flora degli Afidi potrà servire assai comodamente di guida per le ricerche, non essendo raro il caso che esseri così minuti sfuggano all'occhio più acuto quando non si conosca il posto in cui si annidano. Inoltre, essendo indubitato che molte specie afidine riescono uggiose e di danno su molte piante utili ed ornamentali, potrà la flora medesima colmare le lacune e rettificare fors'anche le inesattezze, che, rispetto a questa famiglia, trovansi anche nelle migliori opere sugli insetti dannosi, non esclusa quella del chiarissimo Dott. BOISDUVAL, *Entomologie horticole*, Paris 1867; a proposito della quale non ho potuto esimermi dal fare qua e là qualche appunto. In simil guisa non so ora ristarmi dall'osservare come lo stesso BOISDUVAL sia andato lungi dal vero asserendo, nella prefazione dell'opera citata, che l'Italia manca di lavori speciali sugli insetti dannosi; mentre poco oltre la metà dello scorso secolo il GINANI vi preludeva nel suo libro sulle *Malattie del grano in erba*, ed in sul principio di questo, il Professore BAYLE-BARELLE di Pavia, metteva in luce il *Saggio intorno agl' insetti nocivi*, che può ritenersi il primo trattato speciale di entomologia applicata. Circa venticinque anni più tardi, comparve poi il libro *Sugli in-*

(1) Lo stesso, meno la parte sistematica e descrittiva, trovasi pure nel giornale *I Giardini*, anno III. — Milano.

setti nocivi del Prof. GENÉ di Torino, il quale trattò la parte tecnica ed applicata col sapere e colla profonda dottrina del zoologo: e tutto ciò compievasi prima che gli entomologi tedeschi pubblicassero quei lavori ai quali lo scienziato francese accorda l'onore della precedenza su tutti gli altri. Onde, a volere esser giusti, converrà piuttosto riconoscere, che in Italia si è primamente spianata quella via, la quale venne poscia a grandi passi percorsa da Tedeschi, Inglesi e Francesi.

Non avendo potuto estendere le mie ricerche a tutte le parti della Penisola, nè giovarmi dell'altrui concorso in questa parte sì poco apprezzata dell'Entomologia, questa Flora degli Afidi italiani rimane di gran lunga incompleta e suscettiva di moltissime aggiunte; ma anche tal quale mi è dato ora di presentarla non tornerà del tutto infruttuosa, se desterà in altri il desiderio di perfezionarla.

ABIES EXCELSA DC.

Lachnus pinicola Kaltb. Aphididae italicae 65.

Incontrato qualche rara volta in estate sui rami dell'annata.

Chermes abietis L. Aphidid. it. 84.

Senza aver veduto l'animale, credo di poter noverare questa specie fra le nostrali avendone osservato le galle che sono in forma di piccoli coni ovali all'apice de' giovani rami, i quali non di rado prolungansi oltre la galla, e questa rimane quindi come infilzata nel ramicello medesimo. Veggasi la figura che ne dà il Boisduval, *Entomologie horticole* p. 282.

In omaggio al diritto di priorità si mantiene dagli afidologi il genere *Chermes* L. del quale è tipo la specie Linneana qui riferita; e perciò lo stesso nome generico non può servire ad indicare esseri genericamente diversi dalla medesima. Quindi il trasporto che volle fare il Geoffroy del nome *Chermes* ai Gallinsetti, non è guari giustificabile, nemmeno dalla denominazione volgare di *Kermes* data al *Coccus ilicis* L. pel quale, se per le odierne esigenze sistematiche non si possa mantenere il nome di *Coccus* L., si dovrà almeno trovare un altro nome; ma non mai valersi di quello di *Chermes*, che a ragione od a torto fu da prima applicato a specie disparate sì, ma non ispettanti alcuna alla famiglia dei Gallinsetti.

ACANTHACEAE R. Br.

Aphis nerii Kalt. Aphidid. ital. 45.

Nelle stufe del R. Orto Botanico, su varie specie di questa famiglia insieme talvolta al *Rhopalosiphum persicae*.

ACER L.

Chaithophorus aceris Koch, Aphidid. ital. 58.

Sulle foglie, intorno ai picciuoli ed ai giovani rami. Aprile.

ACER CAMPESTRE L.

Lachnus longirostris Pass. Aphidid. ital. 65.

Tra le fessure della vecchia scorza, massime alla base de' tronchi annosi. Estate, autunno.

ACER PLATANOIDES L.

Siphonophora platanoides Pass. Aphid. ital. 12.

Sulla pagina inferiore delle foglie a Firenze nel Giardino Boboli. Agosto.

ACHILLEA MILLEFOLIUM L.

Siphonophora millefolii Koch. Aphidid. ital. 12.

Nelle sommità florite. Estate.

Siphonophora sonchi Pass. Aphidid. ital. 18.

Sulla fede del Koch.

Aphis helichrysi Kaltb. Aphidid. ital. 38.

Tra i fiori in estate.

Aphis plantaginis Schrk. Aphidid. ital. 40.

Sul collo delle radici. Autunno.

Rhizobius sonchi Pass. Aphidid. ital. 80.

Sulle ramificazioni della radice. Autunno.

ACHILLEA NOBILIS L.

Siphonophora artemisiae Pass. Aphidid. ital. 12.

Intorno ai fiori nell'Appennino Bolognese. Estate.

ACORUS CALAMUS L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch, Aphid. ital. 21.

Sulle foglie degli esemplari coltivati nel R. Orto Botanico.

ALISMA PLANTAGO L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphid. ital. 21.

Sulle foglie e ne' giovani scapi, ne' fossi delle risaie.

ALNUS GLUTINOSA Gaertner.

Pterocallis alni Pass. Aphidid. ital. 61.

Sotto le foglie in giugno e luglio.

ALNUS INCANA D. C.

Vacuna alni Pass. Aphidid. ital. 83.

All' apice dei giovani rami e nelle foglie novelle a Berceto in riva alla Baganza.

ALTHAEA L.

Aphis malvae Koch. Aphidid. ital. 36.

Sulle foglie di varie specie del genere.

ALTHAEA NARBONENSIS DC.

» ROSEA Cav.

Siphonophora malvae Pass. Aphidid. ital. 14.

Sulle foglie della seconda in primavera, e sui fiori della prima in estate.

AMARANTHUS RETROFLEXUS L.

Tychea phaseoli Pass. Aphidid. ital. 81.

Sulle radici in autunno.

Il Chiarissimo BOISDUVAL nella sua *Entomologie horticole* riporta la diagnosi delle mie specie nuove di *Tychea* e di *Rhizobius* e mi fa l'onore di scambiarmi col distinto entomologo il Prof. Carlo Passerini di Firenze di f. m. già fino dal 1857 rapito alla scienza. In simile guisa l'Entomologo francese ha mostrato di non conoscere direttamente le mie pubblicazioni sugli Afidi e di non aver avuto sott'occhi le descrizioni delle mie nuove specie di *Tychea* comprese nell'opuscolo — Gli Afidi, Parma 1860 — onde non

so rilevare come abbia potuto annoverare quelle specie, che del resto sono le sole da essolui citate fra quelle da me scoperte ed illustrate, commettendo in pari tempo l'equivoco suaccennato.

AMYGDALUS COMMUNIS L.

Hyalopterus pruni Koch, Aphidid. ital. 27.

Sulle foglie giovani in primavera, in grandi torme.

AMYGDALUS PERSICA L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie in autunno.

Questa specie, conosciuta comunemente sotto il nome di *Aphis Dianthi*, incontrasi su molte piante disparatissime, delle quali il Chiarissimo F. WALKER ha dato un lungo elenco. Essa ha avuto quindi dagli autori molti nomi diversi, ai quali il Sig. BOISDUVAL stimò bene di aggiungere quello di *Aphis persicacola* al fine di distinguere l'*Aphis persicae* Morren dall'*Aphis persicae* Boyer de Fonscolombe. Se non che, mentre si avvide che i predetti autori avevano designato sotto identico nome specie assai diverse, non si accorse però che quella del Morren era identica all'*Aphis dianthi* da esso lui registrata in seguito come specie diversa ed eminentemente polifaga; e nemmeno che allo stesso *Aphis persicae* Morren, doveva pure riferirsi l'*Aphis rapae* Curtis come si dirà a suo luogo. (V. *Brassica Rapa.*)

Mixus persicae Pass. Aphidid. ital. 23.

Ne' rami teneri, sui picciuoli e sulle foglie non isformate, in grandi torme. Maggio.

Hyalopterus pruni Koch. Aphidid. ital. 27.

Sui giovani rami e sulle foglie cosperse di bianca polvere in numerose famiglie.

Aphis persicae Boy. de Fonsc. Aphidid. ital. 49.

In torme innumerevoli all'apice de' giovani rami, e sulle foglie increspate e ravvolte, producendo la forma principale di quella malattia che è chiamata fillorissema del pesco; da non confondersi questa coll'altra specie ben diversa di fillorissema, che deve la sua origine ad un fungo parassito, l'*Exoascus deformans* (Berkl.) Pass.

ANAGALLIS COLLINA Schousb.

Aphis nerii Kaltb. Aphidid. ital. 45.

Nelle stufe dell'Orto Botanico. Primavera.

ANCHUSA ITALICA L.

Aphis symphiti Schrk. Aphidid. ital. 39.

Sulle foglie radicali.

ANTHEMIS TINCTORIA L.

Siphonophora millefolii Koch. Aphidid. ital. 12.

Intorno ai fiori; estate.

ANTROSPERMUM FLORIBUNDUM Pass. (Venidium *Hort.*).

Aphis cardui Fbr. Aphid. ital. 41.

Sulle foglie, i fiori ed i loro peduncoli; nelle stufe dell'Orto Botanico.
Marzo. Aprile.

APIUM GRAVEOLENS L.

Aphis lappae Koch. Aphidid. ital. 50.

Sulle radici in estate ed autunno.

AQUILEGIA VULGARIS L.

Hyalopterus trirhoda Walker. Aphidid. ital. 27.

Sulle foglie in esemplari coltivati, ed anche negli spontanei alla Cisa.
Estate.

ARTEMISIA ABSINTHIUM L.

Siphonophora artemisiae Pass. Aphidid. ital. 12.

Siphonophora absinthii Koch. Aphidid. ital. 15.

Nelle sommità ed intorno ai fiori. Estate, autunno.

ARTEMISIA ABROTANUM L.

Siphonophora absinthii Koch. Aphidid. ital. 15.

Sui fiori e nelle sommità. Estate, autunno.

ARTEMISIA VULGARIS L.

Siphonophora artemisiae Pass. Aphidid. ital. 12.

Nell'infiorescenza e sui fiori. Estate, autunno.

Aphis gallarum Kaltb. Aphidid. ital. 51.

Nelle foglie superiori bolloso-convolte. Autunno.

ARUNDO DONAX L.

Aphis donacis Pass. Aphidid. ital. 49.

Nascondesi, per lo più, tra le giovani foglie ancora accartocciate, ma passa anche talvolta sulle foglie adulte. Ne canneti della Toscana e del Carrarese. Estate, autunno.

ASCLEPIAS CORNUTI Decaisn.

» CURASSAVICA L.

Myzus asclepiadis Pass. Aphidid. ital. 25.

Nelle foglie e sui rami. Scoperto e veduto soltanto nell'Orto Botanico di Pisa.

ATRIPLEX PATULA L.

Aphis atriplicis L. Aphidid. ital. 47.

Nelle foglie accartocciate e convolte. Estate, autunno.

AVENA SATIVA L.

Siphonophora cerealis Kock. Aphidid. ital. 11.

Sulle foglie in estate ed autunno.

Toxoptera graminum Pass. Aphidid. ital. 28.

Sulle foglie in estate.

Sipha maydis Pass. Aphidid. ital. 43.

Sulle foglie in estate ed autunno.

BALLOTA NIGRA L.

Aphis ballotae Pass. Aphidid. ital. 37.

Tra' fiori in estate.

BELLIS PERENNIS L.

Siphonophora malvae Pass. Aphidid. ital. 14.

Sulle foglie, massime nelle varietà coltivate. Primavera.

BRASSICA CAMPESTRIS L.

» OLERACEA L.

Aphis brassicae L. Aphidid. ital. 35.

Nelle foglie e tra' fiori, riuscendo anche dannoso alla fruttificazione, massime nella prima che coltivasi talora come pianta oleifera.

BRASSICA OLERACEA L. var. botrytis.

Tychea phaseoli Pass. Aphidid. ital. 81.

Sulle radici al principio di febbraio.

BRASSICA RAPA L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie in autunno.

Seguendo l'autorità del Chiarissimo Walker, il quale ne cita anche la figura, (Journ. of Roy. Agr. Soc. III, 53, tab. C f. 1-3; ho riferitò nelle *Aphididae italicae*, tra i vari sinonimi di questa specie, l'*Aphis rapae* Curtis, confermato anche in ciò dalla frequenza con cui incontrasi sulle foglie in autunno. Il Sig. Boisduval però, citando sulle rape l'*Aphis rapae* Curtis, ritiene invece ch'esso sia una forma od una varietà dell'*A. brassicae* L. ma consentendo pure che questo, attesa l'analogia delle piante, possa infestare anche le rape, sebbene nè dal Kaltenbach nè dal Koch, nè da me vi sia stato osservato, ciò non basta a provare che l'afide del Curtis debba ritenersene come sinonimo.

BROMUS SCHRADERI Kunth.

Schizoneura venusta Pass. Aphidid. ital. 48.

Sulle radici a torce.

BUTOMUS UMBELLATUS L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphid. ital. 21.

Sui peduncoli florali.

CALAMAGROSTIS EPIGEIOS Roth.

Hyalopterus arundinis Koch. Aphidid. ital. 27.

Sotto alle foglie in estate.

CALAMINTHA CLINOPIDIUM Benth.

Aphis clinopodii Pass. Aphidid. ital. 34.

Sulle foglie increspate. Giugno.

Aphis origani Pass. Aphidid. ital. 47.

Tra' fiori in estate.

CALAMINTHA NEPETA Clairville.

Aphis origani Pass. Aphidid. ital. 47.

Sulle foglie increspate, nei nodi e tra' fiori. Maggio, estate.

CALLITRICHE STAGNALIS Scop.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Sulle rosette delle foglie galleggianti. Primavera.

CALYSTEGIA SEPIUM R. Br.

Siphonophora (*Aphis*) *vincae* Walker Annals and Magaz. of. nat. hist. ser. II, vol. 2, p. 429.

Sulle foglie, venutovi probabilmente da piedi vicini di *Vinca major* che ne erano coperti. Maggio. È da aggiugnarsi alle *Siphonophorae* registrate nelle *Aphididae italicae*, e nel quadro sinottico delle specie cade sotto LL, insieme a *S. Malvae* dalla quale distinguesi nel modo seguente :

I. Antennae fuscae, oculi rubri, abdomen punctis nigris superne nullis.

10 *S. Malvae*.

II. Antennae albae nodis fuscis, oculi fusci: abdomen punctis nigris superne sparsis, quandoque transversim seriatis — 10^{bis} *S. vincac*.

CAMELLIA JAPONICA L.

Toxoptera aurantii Koch. Aphidid. ital. 28.

Sulle gemme e nelle giovani foglie: Liguria, Toscana.

CAMPANULA ROTUNDIFOLIA L.

Siphonophora campanulae Koch. Aphidid. ital. 15.

Caule e foglie radicali a Domodossola. Estate.

CAMPANULA TRACHELIUM L.

Siphonophora jaceae Koch. Aphid. ital. 15.

Sulle foglie.

CANNABIS SATIVA L.

Phorodon cannabis Pass. Aphidid. ital. 18.

Sulle foglie e tra' fiori, massime ne' femminili, in torme spesso numerose, disturbanti la fruttificazione.

CAPSELLA BURSA PASTORIS Moench.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla testimonianza del Kaltenbach.

Aphis brassicae L. Aphidid. ital. 35.

Sulle foglie e le sommità.

Aphis symphyti Schrk. Aphidid. ital. 39.

Sulle foglie radicali.

Aphis capsellae Kaltb. Aphidid. ital. 40.

Nelle sommità fiorite. Aprile.

CARDUUS NUTANS L.

Siphonophora jaceae Koch. Aphidid. ital, 15.

Sui peduncoli florali

CARPINUS BETULUS L.

Myzocallis coryli Pass. Aphidid. ital. 55.

Sotto le foglie dalla primavera all'autunno.

CASTANEA SATIVA Mill.

Pterochlorus longipes Pass. Aphidid. ital. 67.

Ne' giovani rami, e specialmente ne' rampolli al piede de' tronchi. Estate.

CENTAUREA SCABIOSA L.

Siphonophora jaceae Koch. Aphidid. ital. 15.

Sul giovane fusto e nelle foglie radicali. Estate.

Aphis centaureae Koch. Aphidid. ital. 50.

Nelle sommità fiorenti a Domodossola. Estate.

Aphis terricola Rondani. Aphidid. ital. 48.

Sul collo della radice. Estate.

CENTAUREA SOLSTITIALIS L.

Aphis terricola Rndn.

Sulle foglie e nelle sommità, in primavera; più tardi nelle radici.

CHAEROPHYLLUM L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla fede del Kaltenbach.

CHELIDONIUM MAJUS L.

Siphonophora urticae Koch. Aphidid. ital. 14.

Registrato sulla fede del Walker.

CHENOPODIUM ALBUM L.

Aphis atriplicis L. Aphidid. ital. 47.

Nelle foglie r avvolte. Estate, autunno.

CHRYSANTHEMUM LEUCANTEMUM L.

Siphonophora millefolii Koch. Aphidid. ital. 12.

All'apice de'rami ed intorno ai fiori. Estate.

CICHORIACEAE Waill.

Siphonophora sonchi Pass. Aphidid. ital. 16.

Sui fusti e sui rami di varie specie.

CICHORIUM ENDIVIA L.

Rhopalosiphum lactucae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie e nelle sommità. Estate.

CICHORIUM ENDIVIA L.

» INTYBUS L.

Siphonophora picridis Pass. Aphidid. ital. 16.

Nel caule e sui rami. Estate.

Aphis intybi Koch. Aphidid. ital. 44.

Alla base del caule, ne'rami e nelle sommità. Estate, autunno.

Rhizobius sonchi Pass. Aphidid. ital. 10.

Nelle radici.

CICUTA VIROSA L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Sulle foglie in piante coltivate.

CINERARIA CRUENTA Hort.

Aphis cardui Fabr. Aphidid. ital. 41.

Foglie e peduncoli florali nelle stufe dell'Orto Botanico in primavera.

CIRSIUM ARVENSE Scop.

Aphis papaveris Fbr. Aphidid. ital. 45.

Fusti, rami e foglie.

Aphis terricola Rndn. Aphid. ital. 48.

Nelle radici.

Trama Troglodytes Heyden Aphidid. ital. 61.

Sulle radici, talvolta assai profondamente sotterra.

CIRSIUM LANCEOLATUM Pass. Aphidid. ital. 19.

Phorodon carduinum Pass. Aphidid. ital. 19.

Sotto le foglie presso Domodossola. Estate.

Aphis cardui Fabr. Aphidid. ital. 41.

Sui peduncoli florali.

CITRULLUS VULGARIS Schrad.

Aphis symphyti Schrk. Aphidid. ital. 39.

Nelle foglie a torme.

CITRUS LIMONUM Risso.

» AURANTIUM L.

Toxoptera aurantii Koch. Pass. Aphidid. ital. 28.

Sulle foglie leggermente increspate. Genova.

COIX LACHRYMA L.

Pemphigus Boyeri Pass. Aphidid. ital. 73.

Sulle radici.

Dedicai questa specie di *Pemphigus* al Signor Boyer de Fonscolombe, ritenendo che comprenda, almeno in parte, l'*Aphis radicum* da esso descritto; il quale invece, secondo il Signor Boisduval corrisponderebbe alla *Forda formicaria* Heyden. Intorno a siffatta opinione mi basterà di notare, che men-

tre il carattere dato dal Fonscolombe « *tuberculis minimis nigris* » si affà egregiamente col mio *P. Boyeri*, non può in alcun modo accomodarsi colla *Forda*.

Tychea setariae Pass. Aphidid. ital. 82.

Sulle radici.

Il Signor Boisduval esprime il dubbio che sotto questa specie di *Tychea* io abbia confuso le *Troglodyte de la Setaria*, con che non arrivo a comprendere che cosa abbia voluto significare; non conoscendosi alcuna specie di *Troglodite* (Trama) propria della *Setaria*. In ogni modo però nè la *Trama* nè la *Forda*, che sono i soli due generi sotterranei registrati nell'*Entomologie horticole*, nulla hanno che fare colle mie specie di *Tychea*.

COLUTEA ARBORESCENS L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla testimonianza del Kaltenbach.

Pemphigus coluteae Pass. Aphidid. ital. 75.

Sui rami in numerose famiglie coperte di bianca lanugine. Siena (Professor Campani).

COMPOSITAE Vaill.

Aphis cardui Fabr. Pass. Aphidid. ital. 41.

Foglie e peduncoli florali di varie specie nelle stufe dell'Orto Botanico.

CORNUS SANGUINEA L.

Schizoneura corni Kaltb. Aphidid. ital. 49.

Foglie e peduncoli florali dalla primavera all'autunno.

CORYLUS AVELLANA L.

Siphonophora avellanae Koch. Aphidid. ital. 12.

Sui giovani rampolli. Estate.

Myzocallis coryli Pass. Aphidid. ital. 55.

Sotto le foglie dalla primavera all'autunno.

CRATAEGUS AZAROLUS L.

Aphis crataegi Kaltb. Aphidid. ital. 34.

Nelle foglie rinvoltate.

CRATAEGUS LUCIDA Mill.

» OXYACANTHA L.

Aphis mali Fabr. Aphidid. ital. 40.

Nelle foglie convolte ed all'apice de' rami, ed anche ne' fiori del secondo.

CUCURBITA L.

Aphis symphiti Schrk. Aphidid. ital. 39.

Sotto le foglie, le quali talora ne sono del tutto coperte. Estate.

CYDONIA VULGARIS Pers.

Siphonophora solani Pass. Aphidid. ital. 40.

Nelle giovani foglie, primavera.

Aphis mali Fabr. Aphidid. ital. 40.

Nelle foglie ravvolte ed all'apice de' giovani rami.

L'*Aphis cydoniae* Boisduv. Ent. hort. p. 254. Potrebbe forse essere identico a quest'ultimo, per quanto almeno è lecito giudicarne dai pochissimi ed incompleti caratteri accennati dall'autore.

CYDONIA JAPONICA Pers.

Aphis mali Fabr. Aphid. ital. 40.

Sulle foglie ravvolte ed i rami teneri. Primavera.

CYNARA SCOLYMUS L.

» CARDUNCULUS L.

Aphis cardui Fabr. Aphidid. ital. 41.

Sulle foglie. Estate, autunno.

Trama Troglodytes Heyden. Aphidid. ital. 41.

Nelle radici del Cardoncello, e secondo Goureau e Boisduval anche in quelle del Carciofo, nelle quali a me non fu dato di osservarlo. L'*Aphis radicum* Goureau, come ben conobbe anche il Boisduval, è da riferirsi a questa specie.

CYNARA CARDUNCULUS L.

Aphis intybi Koch. Aphidid. ital. 44.

Nelle sommità.

CYNODON DACTYLON Pers.

Pemphigus Boyeri Pass. Aphidid. ital. 82.

Tychea trivialis Pass. Aphidid. ital. 73.

Nelle radici.

CYTISUS L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Secondo l'asserzione del Walker.

CYTISUS LABURNUM L.

» NIGRICANS L.

Aphis laburni Kaltb. Aphidid. ital. 45.

Ne' racemi del primo in Maggio. Estate, in quelli del secondo.

DATURA L.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Riportato dal Kaltenbach.

DAUCUS CAROTA L.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Ne' peduncoli florali.

Aphis carotae Koch. Aphidid. ital. 48.

Nelle ombrelle insieme col precedente.

Aphis lappae Koch. Aphidid. ital. 50.

Sul collo delle radici a torme. Estate, autunno.

Siphocoryne foeniculi Pass. Aphidid. ital. 52.

Nelle ombrelle a torme, insieme coi due primi. Estate, autunno.

DIANTHUS CARYOPHYLLUS L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie e ne' peduncoli florali, massime nelle stufe.

DIGITALIS LUTEA L.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Nelle sommità.

DIPLLOTAXIS TENUIFOLIA DC.

Aphis brassicae L. Aphidid. ital. 35.

Nelle foglie e presso ai fiori. Autunno.

DIPSACUS SYLVESTRIS L.

» FULLONUM L.

Siphonophora rosae Koch. Aphidid. ital. 11.

Foglie e peduncoli florali.

ECHIUM VULGARE L.

Aphis symphyti. Schrk. Aphidid. ital. 39.

Nelle foglie.

EPILOBIUM MONTANUM. L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Per attestazione del Kaltenbach.

EPILOBIUM DODONAEI Vill.

Aphis plantaginis Schrk. Aphidid. ital. 40.

Nelle sommità in gran copia. Autunno.

ERAGROSTIS MEGASTACHYA Link.

Schizoneura venusta Pass. Aphidid. ital. 68.

Nelle radici Autunno.

Pemphigus Boyeri Pass. Aphidid. ital. 73.

Nelle radici.

Pemphigus coeruleus Pass. Aphidid. ital. 74.

Nelle radici che ne rimangono spolverate e colorite di turchino. Autunno.

(continua)

ORTALIDINAE ITALICAE

COLLECTAE, DISTINCTAE ET IN ORDINEM DISPOSITAE

A

Prof. CAMILLO RONDANI

DIPTEROLOGIAE ITALICAE

Prodromi

Pars. VII Fasc. I. — (V. Pag. 3.)

Gen. XVII. DITRICHIA. *Rndn.* 1856

Tephritis Latr. Fall. Zett. Schin. — *Acynia p. Macq.*

Tripeta Mgn. Wlk, Frfld. — *Urellia p. Desc. Rndn. Lw.*

Carpotricha Lw. p. Schin. p. — *Spathulina Rnd. p.*

Musca Fsl. Rossi. Schr. Pnz.

Epistomium parum aut non manifeste porrectum.

Broboscis non aut vix paulo retro flexa et producta.

Thoracis dorsum pubescentia pallida indutum.

Scutellum setis duabus tantum lateralibus praeditum.

Alae vena quarta longitudinali nuda: quintae segmentum penultimum duplo circiter nisi magis brevius praecedente: transversa intermedia extra apicem sita secundae longitudinalis.

Pedes femoribus anticis tantum inferne setigeris etc.

Generis istius nota praecipua distinctionis a *Tephritide*, adest in scutello bisetoso tantum, quod speciebus omnibus convenit, sed aliis characteribus vel illae vel istae a genere praecedente distinctae sunt, scilicet, vel venae quintae alarum segmento ultimo non breviora duobus praecedentibus conjunctim:

vel vena ultima postica sat abbreviata: vel spinula costali subnulla: vel articulo ultimo antennarum apice sub-acuminato et sub-reflexo: vel proboscidis apice retro paulo producto etc. etc. ideo genus facilius in nonnullis dividendum, exempli gr. ut sequitur.

a. *Antennae* apice acutiusculo et sub-reflexo.

† *Urellia* *Desv.*

aa. *Antennae* apice mutico, et non sub-reflexo.

b. *Venae quintae* longitudinalis segmentum ultimum longius duobus praecedentibus conjunctim aut saltem non brevius.

Proboscis apice paulo retro producto.

†† *Actinoptera* *Mihi*

bb. *Venae quintae* segmentum ultimum brevius duobus praecedentibus conjunctim.

Proboscis apice non retro producto.

††† *Ditricha* *Rndn.*

cum *Spathulina* *Rnd.*

Sub-genera ista characteribus sequentibus praecipue distinguenda.

† *Urellia* *Desv.* *Rndn.* *Lw.*

Acynia p. *Macq.* — *Tephritis* *Lat.* *Fall.* et alior.

Tripeta *Mgn.* et alior. etc.

Antennae apice sub-acuminato et paulo reflexo.

Proboscis apice haud retro producto.

Epistomium modice porrectum.

Abdominis segmenta ciliis distinctis non marginata.

Venae quintae longitudinalis segmentum penultimum, triplo circiter longius praecedente, et duobus istis simul sumptis ultimo longioribus: areola basalis anterior parum aut vix longior posteriore, et apici sistens contra non sat extra originem venae quartae a quinta etc.

† *Actinoptera* *Mihi.*

Urellia p. *Lw.* (non *Desv.*) — *Tripeta* *Mgn.* etc.

Antennae apice mutico, non subreflexo.

Proboscis apice breviter retro producto.

Epistomium paulo porrectum.

Venae quintae segmentum penultimum duplo circiter brevius praecedente, istis duobus simul sumptis vel brevioribus vel non longioribus ultimo: vena septima, seu ultima postica, marginem alae non attingens, nisi sat abbreviata etc.

††† Ditricha *Rndn* (1856).

Carpotricha *Lw.* p. (1862) *Schin.* p.

Tripeta p. *Mgn. Lw.* — Spathulina p. *Rndn* (1856).

Antennae apice mutico, et non subreflexo.

Proboscis retro non producta.

Epistomium non aut vix porrectum.

Venae quintae segmentum penultimum medietate praecedentis brevius, istis duobus simul sumptis ultimo longioribus: vena ultima postica marginem attingens: areola basalis antica distincte longior posteriore, et apice sistens sat extra, non contra, originem venae tertiae a quarta.

Abdominis segmenta margine postico segmentorum setulis, vel spinulis ciliato.

Species italicae subgeneribus hisce spectantes sic distribuendae et distinguendae.

A. *Alae* latissime decolores, macula tantum sub-apicali nigricante vel fusca, extrinsecus radiata.

a. *Maculae nigricantis* alarum radia duo tantum margini posteriori producta.

Sp. 1. *Stellata Fsl.* — (*Urellia*).

aa. *Maculae fuscae* alarum radia tria margini posteriori producta.

Sp. 2. *parisiensis Desv.* (*Urellia*).

AA. *Alae* basi tantum magis vel minus late decolores. extrinsecus

nigredine radiata, guttas et maculas limpidas includente variegatae.

B. *Venae quintae* segmentum ultimum longius aut non brevius duobus praecedentibus conjunctim.

b. *Segmentum costae* alarum, inter venas secundam et tertiam, macula, guttis duabus, et non raro etiam puncto limpidis, notatum.

Sp. 3. helichrysi n. (*Actinoptera*).

bb. *Segmentum costae* alarum inter venas secundam et tertiam maculis duabus tantum limpidis notatum.

c. *Areola alarum* inter venas transversas exteriorem et interiores, macula majuscula, rotundata, limpida in nigredine notata — *Oviductum* sat longum.

Sp. 4. aestiva Mgn. (*Actinoptera*).

cc. *Areola* inter venas transversas exteriorem et interiores, vel nigredine immaculata, vel guttis aliquibus parvis notata. — *Oviductum* mediocre.

Sp. 5. terminata Mgn. (*Actinoptera*).

BB. *Venae quintae* segmentum ultimum manifeste brevius duobus praecedentibus conjunctim.

D. *Palpi* distincte producti ultra epistomium.

Sp. 6. sicala Rndn. (*Spathulina*).

DD. *Palpi* epistomium non superantes.

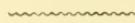
d. *Areola stigmatica* tota nigricans.

Abdominis segmenta setulis non spinulis ciliata.

Sp. 7. megacephala Lw. (*Ditricha*).

dd. *Areola stigmatica* nigra, punctum pallidum includens. — *Abdominis* segmenta spinulis ciliata.

Sp. 8. guttularis Mgn. (*Ditricha*).



Specier : Diagnos :

Sp. 1. D. stellata Fuesl. Rossi. Lw. Schin.

radiata *Schr. Fab. Pnz. Mgn. Macq. Zett. Rndn.*

terminata *Fall. (non Mgn.) — Calcitrapae Desv.*

Grisea, pallide puberula, *capite* lutescente albido: *Antennis* vel lutescentibus vel fuscis, saltem partim.

Alae macula radiata sub-apicali nigricante: postice radios seu rivulos tres emittente, quorum duo tantum marginem attingunt: vena transversa intermedia manifeste magis proxima apici longitudinalis secundae quam apici tertiae.

Pedes femoribus saltam maris plus vel minus nigricantibus, alibi lutescentes.

Oviductum atrum modice elongatum etc.

Non infrequens in tota Italia, a Pedemontio ad Melitam.

Sp. 2. D. parisiensis Desv.

amena *Fraisd. Lw. Schin.*

Praecedenti proxima habitu, colore corporis et pubescentiae, pictura alarum, oviducto nigro et modice elongato etc.

Distinguenda vero non solum statura paulo majore, sed praecipue, alarum vena transversa intermedia circiter aequidistante ab apicibus longitudinalium secundae et tertiae, non manifeste magis proxima apici secundae; macula sub-apicali radiata fusca non nigricante, et radiis tribus posterioribus marginem attingentibus: rivulo fusco, plus vel minus distincto et completo, ab areola stigmatica ad maculam radiatam oblique descendente: puncto fusco sub medium circiter venae longitudinalis sextae, plus minusve distincto etc.

Vulgaris in tota Italia, etiam insulari.

Sp. 3. D. helichrysi n.

Cinerea, albidi pubescens, *capite, antennis, et pedibus* partim, lutescentibus.

Alae tertia parte basali decolore, maculis aliquibus fuscis in serie transversa dispositis: extrinsecus nigricantes, albo-maculatae et guttatae, nigredine in parte apicali et posteriore radiata: costa inter venas secundam et tertiam intus maculis duabus, extra gutta, et aliquando etiam puncto intermedio albidis picta: nigredine sub maculam costalem majorem punctum pallidum includente retro venam tertiam: disco contra venam transversam anteriorem gutta unica mediocre notato: areola interposita venae transversae intermediae et radici alarum fere tota decolore, apici tantum anguste nigricante: areola inter venas interiores transversas et anteriorem latius nigricante, et supra venam sextam guttas duas includente cum maculis marginalibus confluentes: vena septima ultima sat abbreviata.

Pedes femoribus plus vel minus nigricantibus, praesertim in masculis.

Oviductum nigrum, hirtulum, et longitudine segmenta duo ultima abdominis aequans.

Raro lecta in Pedemontio a Prof. Bellardi.

Sp. 4. *D. aestiva* Meig.

discoidea Fall. — gnaphalii Frfld. Lw. Zett.

Similis praecedenti, sed statim dignoscenda, costae alarum segmento inter venas secundam et tertiam, maculis duabus tantum interioribus picto, minore ab extremo margine paulo remota, et venae tertiae, innixa, non venam costalem tangente et a tertia paulo distante: areola inter venas transversas interiores et anteriorem, in nigredine apicali maculam, albidam, magnam, rotundatam, includente, non guttis parvis notata, nec tota extrinsecus nigricante etc.

Oviductum corporis longitudine parum brevius; caetera circiter ut in *D. helichrysi*.

Conf. Diagn. Zett. T. *gnaphalii*, VI. p. 2250.

Sp. a me non observata inter italicas, sed facilius apud nos legenda.

Sp. 5. D. terminata Mgn.

filaginis Lw.

Similis duabus praecedentibus, sed sat distincta, a *Sp. he-lichrysi*, segmento costae venis secundae et tertiae interposito, maculis duabus limpidis interioribus, non etiam gutta exteriori notato: et areola inter venulas transversas interiores et exteriorem sita, vel extrinsecus tota nigricante, vel puncta aliqua parva albida includente, punctis venam sextam non tangentibus, et a maculis marginalibus sejunctis etc.

A. sp. aestiva vero dignota, areola interposita venis transversis maculam magnam in nigredine non includente, sed puncta parva vel nulla: maculis duabus albidis costae extra venam secundam marginem extremum tangentibus, non minore a vena costali paulo remota; vena tertia a macula minore praecedentium sejuncta, non eam tangente: oviducto sat brevior, circiter duobus ultima segmenta abdominis longitudine aequante etc.

Variat gutta albida adstante vel non retro venam tertiam, sub maculam costalem majorem: et forte speciei distinctae referenda esemplaria guttam albidam non praebentia sub maculam costalem, nomine designandae *separata m.*

Species *terminata* Meigenii, cum varietatibus raro inventa in collibus agri Lucensis a cl. Haliday.

Sp. 6. D. Sicula Rndn.

Nigra, grisei tomentosa et pubescens; *capite*, albo-lutescente; *palpis*, *antennis*, *pedibusque* totis luteo-rufis.

Palpi dilatato-compressi, et ultra epistomium sat producti.

Scutellum, ut toracis dorsum, magis griseum et apice nigro nitido — *Antennae* breves latiusculae, arista nuda, fusca.

Alae late nigricantes, nigredine parce albo-guttata et maculata, basi anguste decolore fusco tripunctata: spinula costali duplici, parva sed distincta: areola stigmatica tota nigricante, puncto nullo pallido incluso: segmento costae inter venas secundam et quartam maculas quatuor decolores includente, duabus

prope venam secundam, duabus inter venas tertiam et quartam; macula majore sub venam tertiam continuata: disco nigro, inter venas quartam et quintam, gutta unica mediocri albida notato, fere contra venulam transversam exteriorē: areola interposita venulis transversis exteriori et interioribus, nigra, maculam majusculam, rotundatam, versus medium, et prope transversam exteriorē guttam inferam et punctum superum decoloria includente: nigredine sub venam sextam maculam magnam marginalem et puncta duo praebente, et maculam et punctum etiam retro venam septimam ultimam.

Abdomen nigro-nitens, parce pallide pubescens, pilis paulo distinctioribus margini postico segmentorum:

Oviductum atro-nitens, longitudine segmentis duobus ultimis abdominis sub-aequale.

Foeminam unicam in Sicilia captam a Ghigliani, olim Clar. Spinola mihi transmisit.

Sp. 7. D. megacephala Lw.

Corpus luteo-rufescens, thoracis dorso et scutelli disco fusco-obscuris, pectore et metathorace nigricantibus, et basi segmentorum abdominis etiam paulo infuscata.

Antennae sat breves — *Caput* paulo latum.

Alae fere totae obscure fuscae, albidi maculatae guttatae et punctatae, ima basi tantum decolore: areola stigmatica tota nigricante; costa inter venas secundam et quartam maculis vel vittis quinque albidis signata, tribus ante, duabus post apicem venae tertiae, et retro venam ipsam gutta decolore concomitatis: disco inter venas quartam et quintam, maculas duas majusculas includente, unam ante, alteram extra venam transversam intermediam sitas, praeter punctum exteriorē et vittam interiorē: areola venis transversis interposita interioribus et exteriori, macula majuscula, vitta, et punctis aliquibus in nigredine inclusis: angulo interiori fusco, albidi pluripunctato, et maculas aliquas

post venam sextam includente, duas marginales, et aliquas interiores, sub-confluentes.

Abdominis segmenta pilis non setulis rigidis postice ciliata : oviductum ferrugineum, basi paulo obscuriore, et duobus ultimis segmentis abdominis paulo brevior (vaginula si producta non considerata).

Speciei exemplaria aliqua a cl. Haliday obtinui, in Sicilia lecta.



Sp. 7. *D. guttularis* *Mgn. Zett. Lw. Rndn. Schin.*
capitata *Fall.*

Nigricans, *capite, antennis, et pedibus* partim, luteo-fulvescentibus — *scutellum* atro-nitidum.

Alae totae nigricantes guttis et punctis numerosis albidis variegatae: areola stigmatica nigra punctum pallidum includente: costa inter venas secundam et tertiam albo-trimaculata, et inter tertiam et quartam bi-maculata: spatio marginali inter venas quintam et sextam nigricante, guttis quatuor et punctis duobus liberis albidis inclusis.

Abdomen nigrum, segmento ultimo atro nitido; segmentorum margine postico linea pallidiuscula cincto et setulis rigidis albis ciliato: oviducto sub-conico, atro-nitido, longitudine segmenta tria ultima abdominis fere aequante.

Pedes pallide lutei, femoribus late nigricantibus.

Foemina bis tantum a me lecta in montuosis agri parmensis.



Gen. XVIII. PLATYPAREA *Lw. Schin.*
Tephritis *Fall. Zett.* — *Tripeta* *Mgn.*
Urophora *Macq.* — *Dictia* p. *Fabr.*

Proboscis non bicubitata — *Antennae* breves, articulo ultimo sub-ovato, dorso recto: *arista* crassiuscula, nuda. *Frons porrecta* — *Facies retro inclinata.*

Thorax ed *Abdomen* nigro-hirtula, non pallide pubescentia —
Scutellum quatuorsetosum.

Alae spinula costali sub-indistincta: vena secunda longitudinali paulo ante, non contra transversam intermediam, costali conjuncta: tertia recta: quarta setulis brevissimis ciliata: quintae segmento penultimo duplo saltem breviorae praecedente: areola basalis interioris linea apicali undulata, angulo infero non elongato.

Pedes subnudi, femoribus anticis tantum setigeris.

Spec. italica observata — 1. Discoidea *Fabr.*

Sp. 1. *P. discoidea* *Fab. Lw. Ztt. Schin.*

lychnidis *Fall. Mgn. Macq.*

Nigra nitida, nigro-hirtula et setulosa: *capite, antennis, lateribus thoracis et scutelli* plus minusve rufescentibus; *pedibus* testaceo-luteis.

Alae fusco-fuliginosae, albo-maculatae et vittatae: maculis duabus mediocribus, subquadratis in costa ante areolam stigmaticam, vittis duabus pari modo in costa extra areolam ipsam: vittis quatuor in margine posteriore, quarum penultima postice bifida: disco guttas duas latiusculas, inter venas quartam et quintam, et guttam in areola basali anteriori includente.

Oviductum atrum, longitudine duobus segmentis ultimis abdominis sub-aequale.

In Italia superiori raro lecta. Marem una vice in Apennino parmensi inveni, et foeminam pedemontanam a cl. Genéo olim accepi, et nuper uterque sexus a Prof. Bellardi in Pedemontio captus (1).

(1) Spec. *poeciloptera* Schr., seu *Ortalis fulminans* Mgn., nescio si Italiae incola, et a me non observata, inde incerte generi isto, notis quibus a me distincto, referenda.

Picea, thoracis dorso, scutello et terebra nigris: abdomine grisei fasciato — Aliae obscure fuscae, maculis duabus costalibus in medietate basali, et vitta maiori sub-intermedia in margine anteriore albidis: spatio marginali ad basim, et fasciis duabus posterioribus in medietate apicali pariter albis — *Pedes* rufi.

In culmo Asparagi ejus larva vivit.

Gen XIX. PHAGOCARPUS. *Mihi*

Anomoja *Wlk.* (Idem *Schevr. Coleopt.* 1834).

Anomoea *Lw.* (1) 1862 (Correct. *Anomojæ* *Agass.* 1846).

Tephritis *Zett.* — *Tripeta* *Wdm. Mgn. Wlk. Lw.*

Musca *Harris.*

Proboscis labiata, non geniculata — *Antennæ* modice elongatae, arista nuda. |

Thorax niger grisescens, non pubescentia pallida superne indutus — *Scutellum* quatuor setosnm.

Alæ vena quarta parce et breviter setulosa : quintae segmento ultimo sat longiore duobus præcedentibus conjunctim: transversa exteriori valde elongata et sat obliqua : areolæ basalis interioris angulo apicali infero distincte elongato.

Pedes femoribus anticis tantum setigeris.



Sp. Ital. unica — *Permundus* *Harrs.*

Sp. 1. G. permundus. *Harrs.*

antica *Wdm. Lw.* — *Zetterstedtii* *Boem.*

Goedii *Mgn. Zett. Wlk.*

Nigricans, *capite*, *antennis*, *pedibusque* luteo-testaceis.

Thorax dorso opaco, grisei sub-tomentoso, lateribus saltem postice, cum scutello lutescentibus.

Abdomen sub-glabrum, segmento ultimo lato, nitido; præcedentibus margine posteriore paulo griseo et nigro setuloso: oviducto foeminae vix porrecto.

Alæ basi late nigricante, nigredine extrinsecus longe ramosa: ramo antico longissimo ad costam curvatim ascendente contra apicem venae quartae: ramo altero longo a parte intermedia alarum descendente venam transversam exterioriorem cingendo, margini posteriori producto: illo et isto a nigredine basali non orientibus: ramulis duobus minoribus, uno ad costam

(1) *Anomæus*. *Fisch. Coleopt.*

assurgente, altero marginem posteriorem attingente: nigredine in costa albidu bimaculata, et postice contra areolas basales unimaculata, etc.

Spec. raro lecta in Etruria ab Haliday.

Gen. XX. ACYURA *Desv. Rndn. Lw. Schin.*
Urophora p. *Macq.* — Tephritis *Fall. Zett.*
Tripeta *Mgn. Costa O.* — Musca *Rossi.*

Proboscis non geniculata ad apicem — *Antennae* mediocres, articulo tertio apice rotundato, dorso recto: arista nuda — *Scutellum* setis duabus tantum lateralibus.

Thorax et Abdomen dorso glabro et nitido, non pallide puberulo.

Alae spinula costali validiuscula: vena secunda longitudinali sat ante transversam intermediam costali conjuncta: quarta non neque ad basim setulosa: quinta segmento penultimo quadruplo et ultra brevior praecedente: areola basali interiori angulo apicali infero vix producta.

Pedes femoribus anticis tantum inferne setigeris.

Spec. Ital.

A. *Alarum* basis, ante areolam stigmaticam, fasciam albidam plus vel minus latam praebens, a costa usque ad marginem posteriorem oblique producta.

Pedes femoribus tantum nigricantibus.

Costa alarum ad radicem anguste et dilute fusca, non fasciola nigra marginata.

Sp. 1. coryli. Rossi.

BB. *Pedes* femoribus et tibiis nigricantibus.

Costa alarum ad radicem fasciola nigra marginata.

Sp. 2. tibialis Desv.

AA. *Alarum* basis, ante areolam stigmaticam, maculas duas alidas praebens, postice non elongatas.

Sp. 3. rotundiventris Fall.

Sp. 1. A. coryli Rossi. (1)

femoralis Desv. Meqrt. Lw. Schin.

rotundiventris V. Mgn.

Nigra nitida, subnuda, capite, antennis, tibiisque rufescentibus: halteribus albidis.

Alae nigrae albo maculatae et vittatae, basi albedine a costa prope spinulam, usque ad angulum axillare extensa, imo radice, paulo fusco-lutea: costa in medio maculis duabus subtrigonis; margine posteriori strigis amplis et longis tribus: disco guttis 2-3 albis, ornatis.

Pedes femoribus plus vel minus nigricantibus, tibiis et tarsis rufescentibus, excepto apice tarsorum, in masculis, nigro et latiusculo, in pedibus posticis.

Oviductum foeminae parum brevius abdomine.

Vulgaris in Italia boreali et media, et etiam in australi legenda.

Obs. variat alis striga obliqua albicante in parte anteriori subapicali; et disco gutta aliquando unica, saepius duabus, non raro tribus, plus vel minus parvis aut latiusculis: et in non nullis etiam signaturis huc illuc sparsis, dilutioribus.

Sp. 3. A. tibialis Desv. Lw. Schin. etc.

gagates. Lw.

Paulo minor praecedente, cui in pluribus similis, colore corporis nigro-nitido, faciei et antennarum rufescente, halterorum albedo, et etiam pictura alarum sub-aequali: tamen sat distincta:

Fronte obscura non rufescente — *Alis* basi fascia albicante angustiore; costa ad radicem ante fasciam albidam, anguste sed distincte nigro-marginata.

Oviducto foem. paulo brevior.

Pedibus etiam in tibiis nigricantibus, tarsisque totis etiam in masculis testaceis, non apice nigricante nec dilatato.

(1) Confer descriptionem Rossianam in mantissa.

Rarissimo lecto in apennino parmensi a me ipso, et in Etruria ab Haliday.

Sp. 3. *A. rotundiventris* Fall. *Mgn. Mcqt. Lw. Zett.*

Similis habitu duabus praecedentibus, a quibus tamen distinctissima, praesertim.

Alis basi, ante areolam stigmaticam, maculis duabus albidis, in costa, notata, non fasciam obliquam longam proebente: etc.

Pedibusque totis et omnino rufis etc.

Sp. a me non observata. In Italia australi vivit, teste Prof. Costa.

Gen. XXI. OEDASPIS. *Lw. p. Schin. Rndn.* (1)

Tripeta *Lw.* (olim).

Proboscis nec exilis nec bicubitata. — *Antennae* forma ordinaria, arista nuda — *Epistomium* non porrectum nec lateribus inferne productis, facie non elevata — *Frons* non porrecta.

Thorax dorso non pallide pubescente: *scutellum* 4. setosum.

Alae spinula costae sat exigua: vena secunda longitudinali contra, non manifeste ante, transversam intermediam costali conjuncta: quarta non ciliata: quintae segmentum penultimum brevius medietate praecedentis: *Areola* basali interiori angulo apicali infero parum elongato.

Pedes femoribus anticis tantum setigeris.

Sp. Ital. unica — multifasciata *Lw.*

Sp. J. *A. multifasciata* *Lw. Schin. Rndn.*

« Flavescens, thorace scutelloque atro-maculatis, media alarum fascia postice duplicata » *Lw.*

Fasciae et basis alarum fusco-ferrugineae: fasciae duae apicales antice late conjunctae: intermedia postice bifida, cum interiori antice late conjuncta.

Foemina ignota, inde notae oviducti non observatae.

Sp. teste Loewio Italiae borealis etiam incola, sed a me non visa.
(Nota). *Sp. fissa* *Lw.* Hispaniam habitans distincta est a multifasciata, praesertim colore corporis toto nigro-nitido.

Forte in plagis australioribus nostris invenienda.

Gen. XXII. PHILOPHYLLA. *mih.*

Acydia p. *Lw. Schin.* — *Urophora* p. *Mcqrt.*

Tephritis *Fabr.* — *Tripeta* *Mgn. Lw.*

Musca *L. Fabr.*

Proboscis non bicubitata — *Antennae* longiusculae, articulo ultimo paulo ad apicem attenuato: arista exili, nuda.

Frons non porrecta; facies perpendicularis.

Thoracis dorsum non distincte pallide pubescens.

Scutellum quatuor setosum.

Alae spinula costae sat exigua: vena secunda longitudinali sat ante, non contra, venam transversam intermediam costali conjuncta: quarta setulosa et paulo incurvata: quintae segmento penultimo duplo et ultra breviorae praecedente: areola basali interiore apice sat excavato, et angulo infero satis producto.

Femora antica tantum setigera.

Spec. Italicae.

A. *Thorax* rufus: scutellum flavescens.

Sp. 1. onopordi *Fabr.*

AA. *Thorax* et scutellum nigro-nitida.

Sp. 2. centaureae *Fabr.*

Sp. 1. P. onopordi (onopordinis) *Fabr. Mgn. Macq. Zett.*
heraclei *Lw. Schin. Lin.*

Corpus testaceum, rufescens, vel melleum, scutello flavescente vel pallide luteo, metathorace nigricante bimaculato, maculis plus minusve latis, et aliquando in unica confusis — *Frons* flave-

scens — *Facies* et *genae* albicantes — *Thoracis* dorsum aliquando obscurius lineatum, et vitta laterali pallidiore marginatum.

Atae luteae, rufescentes, vel ferrugineae, late albo-maculatae, numquam nigricantes, maculis non confluentibus, sic ut rufescentia maculam unicam ramosam irregularem constituat: in costa rufescente maculas duas decolores proebent, una quadrato-elongata ante spinulam marginalem, altera latiore, sub-trigona post apicem venae secundae: margine posteriore latissime albomaculato, macula maxima exteriora a ramulo fusco-luteo in duas divisa, altera ad angulum interiorem sita: ante venam transversam anteriorem macula sub-rotundata, et sub areolam stigmaticam puncto decoloribus in disco notatae, puncto aliquando sub nullo, aut nullo. *Pedes* et *halteres* luteo flavi.

Abdomen in utroque sexu aliquando partim, irregulariter infuscatum: oviducto foem. brevissimo.

Vulgaris in tota Italia.

Sp. 2. P. centaureae *Fab. Mgn. Macq. Zett.*

heraclei var. Lw. Schin.

Corpus nigro-nitidum: *capite, antennis, vitta laterali thoracis, pedibus, halteribusque* flavo-luteis.

Alarum pictura ut in praecedente, sed colore semper sat obscuriore nisi saepius nigricante.

Variat in juvenilibus, thorace ad latera, et scutelli apice vel limbo aliquantulum rufescentibus.

Frequens in tota Italia.

(*Nota*). Quantunque alcuni Ditterologi ritengano queste due specie come varietà di una sola, non ho creduto di poter adottare una tale opinione, perchè fra i numerosissimi individui dell'una e dell'altra da me osservati, non ho potuto verificare una gradazione così continuata di differenze da poterle fra loro congiungere.

Io penso piuttosto che le due specie, molto affini, si accoppiano fra loro, producendo ibridi più o meno somiglianti alla

madre od al padre, ma con variazioni limitate per modo, da poterli sempre riferire all' una od all' altra specie.

Gen. XXIII. ACYDIA *Desv. Lw. Schin.*

Tephritis *Fall. Mqrt. Zett.* — Tripeta *Mgn.*

Urophora. p. *Meqt.*

Myioleja et Epidesmia (olim) *Rndn.*

Ocneros p. *Costa O.* — Haemilea *Lw. Schn.*

Proboscis non bicubitata — *Antennae* articulo ultimo sub-ovato-elongato; *arista* puberula.

Frons non porrecta — *Facies* non inclinata.

Thorax dorso levi, non distincte pubescente;

Scutellum quatuor setosum (1).

Alae spinula costali subnulla; vena secunda longitudinali satis, aut parum ante non perfecte contra transversam intermediam costali conjuncta: quarta setulosa: quintae segmento penultimo manifeste longiore medietate praecedentis: areolae basalis interioris angulo apicali infero plus minusve sed distincte producto.

Femora antica tantum setigera.

Oviductum foem. sat breve.

Species Italicae.

A *Alae* rivulis et fasciis obscuris, cum vittis fasciisque decoloribus pictae.

B. *Abdomen* et *thorax* tota rufescentia.

C. *Areola stigmatica* lutescens, puncto fusco notata.

Femora posteriora inferne subnuda.

Sp. 1. lucida *Fall.*

CC. *Areola stigmatica* tota nigricans.

Femora posteriora inferne breviter sed crebre hirtula

(1) Corrige in Prodromi t. I. pag. 112 notam Gen. *Myiolejae* « Scutellum setis duabus » nam exemplaria nuper observata ac. *Lucidae* *Fall.*, generis typicae, scutellum quatuor setosum praebent, non ut specimem unicum prius mihi notum, in quo setae 2. scutelli, forte casu ceciderunt, neque vestigio insertionis relicto.

Sp. 2. cognata Wdm.

BB. *Abdomen* nigricans — *Thorax* testaceus, dorso fusco.

Sp. 3. caesio Harrs.

AA. *Alae* margine costali toto latissime ferrugineo-fusco: margine posteriore toto decolore.

Sp. 4. dimidiata Costa O.

Sp. 1. A. lucida Fall. Zett. Rndn. Schin.

speciosa Lw.

cognata p. Mgn. Macq.

Corpus totum rufescens, leve, metathorace tantum nigricante-bimaculato: — *Arista* vix puberula.

Alarum fasciae lutescentes et ferrugineae: areola stigmatica lutea punctum fuscum includente: pars apicalis fascias coloratas tres praebens, integras, antice confluentes et postice sejunctim margini productas: fascia anteriore marginem late cingente usque ad apicem venae quintae, intermedia spatium decolore marginale in maculas duas magnas dividente, posteriore oblique ad marginem descendendo apicem venae includente: Pars intermedia fasciis duabus obliquis decoloribus intersecata, a costa orientibus; interiori ad medium alae circiter sistente, exteriori fere ad marginem posticum producta.

Pars basalis maculam decolorem ante areolam stigmaticam includit, et postice spatium marginale decolore, fasciola tantum fusca cum vena ultima decurrente, et abbreviata: vena transversa intermedia parum extra apicem sita secundae longitudinalis.

Pedes femoribus posterioribus inferne subundis.

Semel marem inveni in montuosis agri parmensis, et semel sexus ejusdem exemplar legit in Pedemontio Prof. Bellardi.

Sp. 2. A. cognata Wdm. Mgn. Mcq. Lw. Zett. Rnd. Schin.

Colore corporis, pictura alarum etc. similis praecedenti, sed paulo major, et aliis notis distinctissima, praesertim:

Arista distinctius puberula — *Alarum* vena secunda longitudinali costalem attingente sat ante, non fere contra transversam intermediam. — Areola stigmatica tota nigricante, non lutea puncto fusco incluso — parte apicali fasciola fusca intermedia, spatium marginale posticum in duas maculas latas decolores dividente, vel nulla, vel incompleta, vel sat diluta, vel vix in margine incohata, non integra, perfecta, et basi cum adjacentibus connexa etc.

Femoribus etiam posterioribus a congeneribus omnibus diversa, inferne crebre et breviter puberulis, non subnudis.

Frequens in Italia praesertim boreali et media.

Sp. 3. A. caesio *Hrrs.* (1776).

Lychnidis *Fab. Lw. Zett. Schin.*

Centaureae *Fall. (non Fabr.)*

discoidea *Mgn. Mcqrt. (non Fabr.)*

Frons, Antennae, latera thoracis, et scutellum rufescentia, *pedibus* ut *halteres*, pallidioribus — *Facies* paulo albicans.

Thoracis dorsum plus vel minus fusco-obscurum.

Alae circiter ut in praecedentibus fusco fasciatae et albidi vittatae etc. areola stigmatica, ut in *cognata*, tota nigricante:

Abdomen nigricans, oviducto foem. concolore.

Pedes femoribus posterioribus inferne subnudis.

Rarissimo lecta in Pedemontio a Prof. Bellardi.

Sp. 4. A. dimidiata *Costa O. Lw. Schin.*

Caput, Antennae, pleurae, pectus, pedes, halteres luteo-testacea: *thoracis* dorso rufo lineis exilissimis 5-7, longitudinalibus fuscis — *Scutellum* thorace concolor, et linea media obscura saepe signatum.

Abdomen atrum nitidum, basi paulo testaceum, brevissime nigro-hirtulum, et parce setulosum: oviducto concolore, depresso, latiusculo, breve, seu parum longiore segmento ultimo abdominale.

Alae in parte anteriori late nigro-fuliginosae, vitta parva albicante costali, ad apicem venae tertiae: margine posteriore toto hyalino decolore.

Non frequenter legitur in tota Italia saltem continentali, ab Alpina regione usque ad Provincias australiores.

(Nota) Il Prof. Oronzio Costa, che ha descritta pel primo questa specie, le riuniva alla *musca pulchella* del Rossi in un genere comune, cui dava il nome di *Ocneros*, ma sono troppo fra loro diverse queste due specie perchè si possano ritenere come congeneri, e deve essere perciò adottato per la *pulchella* il Gen. *Toxoneura*, fondato per essa dal Macquart, e quindi resterà la sola *dimidiata* come tipica del Gen. *Ocneros*.

Recentemente il Prof. Loëw proponeva per la specie stessa del Costa la formazione di un genere sotto il nome di *Haemilea*, ma quando i caratteri, sui quali si appoggia, si credessero sufficienti per avvalorarne la fondazione, si dovrebbe per esso conservare il nome anteriore di *Ocneros*. Io però sono d' avviso che la specie *dimidiata* presenti tutti i caratteri più importanti del Gen. *Acydia*, e si distingua soltanto dalle altre specie di tal genere, per lievissime diversità organiche, o per note di *habitus* alquanto osservabili, alle quali non si dovrebbe mai accordare altro valore che di specifiche differenze.

Gen. XXIV. MOSINA *Desv.*

Euphranta. *Lw. Schin.*

Ortalis *Fall. Mgn. Macq. Zett.*

Dictia et Musca *Fabr.*

Proboscis nec elongata nec bicubitata — *Antennae* mediocres, articulo secundo sub-ungulato, ultimo longiusculo dorso paulo concavo sed apice rotundato.

Arista distinctissime pilosula.

Scutellum quatuor setosum — *Thorax* et *Abdomen* glabra, abdomine vix nigro puberulo.

Alae spinula costali indistincta: vena secunda longitudinali sat

ante, non contra transversam intermediam costali conjuncta: quarta basi tantum crebre setulosa: quintae segmento penultimo longiore medietate praecedentis: areola basali interiori angulo infero apicali parum producto.

Femora omnia, etiam antica, setis destituta.

Spec. unica Italica — connexa *Fabr.*

*Sp. 1. M. connexa Fabr. Mgn. Macq. Zett. Lw. Schin.
Zetterstedtii Fall.*

Caput, Thorax cum scutello, et pedes. fere tota vel latissime flavo-testacea; capitis puncto ocellari, et maculis duabus in occipite nigricantibus.

Thorax retro sub scutellum nigricante-nitidus, dorso in parte anteriori macula sub-cordata latiuscula, et postice vittis duabus apice bifidis, vel quatuor subsejunctis, atris.

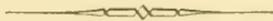
Alae apice macula magna nigricante, postice sinu limpido excavata, fasciae transversae, connexa, usque ad costam ascendente: areola stigmatica fusco-nigricante, fuscetudine retro paulo diffusa.

Abdomem atro-nitidum, nigro-hirtulum, elongatum: oviducto foem. abdomine concolore, segmenta duo ultima abdominis longitudine paulo superante.

Spec. ab omnibus stirpis propriae statim distinguenda.

Arista distincte pilosula; *femoribus* anticis inferne non setosis, et *vitta albicante* ad latera thoracis lineis nigris marginata.

Rarissimo lecta in Pedemontio a Prof. Bellardi.



Linea C. ADAPSILIOIDI.

Alarum vena prima longitudinalis vix ad apicem a costali sejuncta, non late interrupta, nec in callositate diffusa — Ocelli non manifesti.

Genere unico europeo instructa.

Gen. I. ADAPSILIA. *Waga, Lw.*

Pyrgota. *Schin.* (non *Wdm.*)

Proboscis non bicubitata — *Antennae* sat longae sub-erectae, articulo intermedio longiore ultimo, isto subovato-elongato: arista nuda. — *Frons* porrecta — *Facies* paulo inclinata.

Scutellum quatuor setosum.

Abdomen maris sub-ovatum, segmenta quatuor latitudine et longitudine parum diversa praebens: foeminae oviducto lato et longissimo magna parte instructum; basi cyatiforme, segmentis tribus posterioribus transversim linearibus et sub-confusis.

Alae vena secunda longitudinali saltem contra transversam intermediam costalem attingente: quarta nuda: quintae segmentum penultimum longius medietate praecedentis: areola basali posteriori angulo infero apicali distincte producto.

Pedes femoribus etiam anticis inferne pubescentibus et pilosulis, non distincte setosis.

Sp. unica Italica. — coarctata *Waga.*

Sp. 1. A. coarctata *Waga, Lw. Schin.*

Corpus fulvo-testaceum, *occipite* fusco bilineato: *genis* sub oculos vitta obscura signatis.

Maris *abdomen* segmentis postice linea saturatiore marginatis; foem. segmento primo apice dilatato, tribus sequentibus nigri-

cante pilosis et setulosis, in dorso transversim linearibus et sensim ad latera paulo latioribus: oviducto fere triplo longiore segmentis basalibus conjunctim: sat lato ad originem, et gradatim attenuato: nitida, brevissime et sparsim nigro hirtula.

Alae fusco-variegatae, maculis tribus fuscioribus in costa, quarum una interiori parva contra apicem venae primae; intermedia latiore et descendente ad apicem venae secundae; ultima sat lata, contra apicem venae tertiae et postice dilatata. Vena transversa exteriori fusco-limbata, fuscedine venam sextam longitudinalem partim includente, et apice areolae basalis interioris macula fusca concomitata.

Spinula costalis alarum indistincta.

Raro lecta in Italia boreali. Specimina duo a me observata lecta fuerunt, unum a Doct. De Bertolini in agro Tridentino, aliud ab Eq. Garbiglietti in Pedemontio prope lacum *Viverone*.

(Nota). Descriptio cl. Wagae in Annal. Soc. Ent. Gall. non exacta, et figurae non bonae: abdomen feminae non distinctum fuit ab oviducto longissimo, isto non suturis transversis diviso ut in icone observatur etc. etc. Alarum vero dispositio in figuris omnino erronea et non consideranda.

Linea D. *DACOIDI* (1).

Scutellum setis duabus tantum apicalibus instructum — Antennae longae, articulo ultimo longissimo, epistomium attingente, nisi superante.

Genere unico italico instructa.

Gen 1. *DACUS* *Mgn. Macq. Rndn. Lw. Schin.*

Oscinis Fabr. Lat. — *Brachiopa Mgn.*

Musca Rossi. Fabr.

Antennae flexae, epistomium fere superantes, articulis duobus primis sat brevibus, arista nuda.

Proboscis labiata non bicubitata.

Scutelli setae duae apicales.

Corpus subnudum, thoracis dorso tantum breviter tomentoso.

Alae vena secunda ultra transversam intermediam paulo producta: tertia in costali fere aequidistante a quarta et secunda: quarta praesertim prope basim setulosa: quintae segmento penultimo praecedentis medietate longiore: areola basali interiori angulo infero apicali sat elongato.

Pedes femoribus omnibus etiam anticis inferne non setigeris.

Specie unica Italica instructum.

Sp. 1. D. oleae Rossi et auct. omnes.

(1) La sola specie italiana, e le poche esotiche, che costituiscono questo gruppo di dipteri, non potendo essere collocate nelle altre linee della loro stirpe, in modo da trovarsi avvicinate ad altre specie aventi analogia distinta con esse, ho creduto conveniente di adottare la sezione dei *Dacoidi* già da altri proposta, formando ccsì una quarta linea nelle *Ortalidine*, cui appartiene.

Caput flavescens, punctis duobus nigris latiusculis ad latera epistomii — *Antennae* rufescentes apice anguste nigricante.

Thorax lutescens, pectore, metathorace, et dorso late nigricantibus — *Scutellum* flavum.

Abdomen rufum, lateribus late nigro-trimaculatis.

Alae limpidae, areola stigmatica, et macula parva ad apicem venae quartae fuscis.

Pedes pallide lutescentes: *halteribus* pallidioribus.

Oviductum foeminae nigrum, brevissimum.

Variat scutello basi nigricante vel non.

In tota Italia media et Australi, ubi *Olea rustica* colitur, cujus fructibus in statu larvae vescitur.

ORTALIDINAE

Lineae **TEPHRITOIDI : ADPSILIOIDI et DACOIDI**

GENERUM ET SPECIERUM INDEX

- | | |
|---|--|
| <p>ACTINOPTERA <i>Rndn.</i> V. DITRICHA.
 ACYDIA <i>Desv.</i> (*) . . Teph. Gen. XXIII.
 — <i>centaureae</i> <i>Fall.</i> V. Caesio.
 — <i>caesio</i> <i>Harrs.</i>
 — <i>cognata</i> <i>Wdm.</i>
 — <i>dimidiata</i> <i>Costa</i> O.
 — <i>discoidea</i> <i>Mgn.</i> V. Caesio.
 — <i>lucida</i> <i>Fall.</i>
 — <i>lychnidis</i> <i>Fab.</i> V. Caesio.
 ACYNIA <i>Desv.</i> V. XYPHOSIA.
 ACYURA <i>Desv.</i> Teph. Gen. XX.
 — <i>coryli</i> <i>Rossi.</i>
 — <i>femoralis</i> <i>Desw.</i> V. <i>coryli.</i>
 — <i>gagates</i> <i>Lw.</i> V. <i>tibialis.</i>
 — <i>rotundiventris</i> <i>Fall.</i>
 — <i>tibialis</i> <i>Desw.</i>
 ADAPSILIA <i>Waga</i> . . . Adap. Gen. I.
 — <i>coarctata</i> <i>Wg.</i>
 ANOMOIA <i>Wlk.</i> V. PHAGOCARPUS.
 ANOMOEA <i>Agass.</i> V. Idem.
 CAMPIGLOSSA <i>Rndn.</i> V. OXYNA.
 CARPOMYIA <i>Rndn.</i> Teph. G. IV.
 — <i>Buchicchii</i> <i>Frfl.</i> V. <i>vesuviana.</i>
 — <i>cerasi</i> <i>Lin. p.</i> V. <i>signata.</i>
 — <i>Schineri</i> <i>Lw.</i> V. <i>vesuviana.</i>
 <i>signata</i> <i>Mgn.</i>
 — <i>vesuviana</i> <i>Costa</i> A.
 CARPOTRICHA <i>Lw.</i> V. OPLOCHETA
 et DITRICHA.
 CERATITIS <i>Mac. L.</i> V. PETALOPHORA.
 CERIOCERA <i>Rndn.</i> Tep. G. X.
 — <i>cornuta</i> <i>Fab.</i> (non scop.)
 CHETOSTOMA <i>Rndn.</i> Tep. G. VI.
 — <i>curvinervis</i> <i>Rndn.</i>
 DACUS <i>Mgn.</i> Dac. Gen. I.
 — <i>oleae</i> <i>Rossi.</i></p> | <p>DITRICHA <i>Rndn.</i> . . Teph. Gen, XVII.
 — <i>amoena</i> <i>Frfl.</i> V. <i>parisiensis.</i>
 — <i>calcitrapae</i> <i>Desv.</i> V. <i>stellata.</i>
 — <i>capitata</i> <i>Fall.</i> V. <i>guttularis</i>
 — <i>discoidea</i> <i>Fall.</i> V. <i>aestiva.</i>
 — <i>flaginis</i> <i>Lw.</i> V. <i>terminata.</i>
 — <i>gnaphalii</i> <i>Frfl.</i> V. <i>aestiva.</i>
 — <i>guttularis</i> <i>Mgn.</i>
 — <i>helichrysi</i> <i>Rndn.</i>
 — <i>megacephala</i> <i>Lw.</i>
 — <i>parisiensis</i> <i>Desv.</i>
 — <i>radiata</i> <i>Schr.</i> V. <i>stellata.</i>
 — <i>Stellata</i> <i>Fuesl.</i>
 — <i>terminata</i> <i>Mgn.</i> (non <i>Fall.</i>)
 ENSINA <i>Desv.</i> Teph. Gen. XII.
 — <i>Sonchi</i> <i>Lin.</i>
 — <i>obsoleta</i> <i>Mg.</i> V.
 EPIDESMIA <i>Rndn.</i> V. ACYDIA.
 EUPHRANTHA <i>Lw.</i> V. MOSINA.
 GONIGLOSSUM <i>Rndn.</i> . Tep. Gen. XXIV.
 — <i>Wiedmanni</i> <i>Mgn.</i>
 HALTEROPHORA <i>Rndn.</i> V. PETALO-
 PHORA.
 HEMILEA <i>Lw.</i> V. ACIDIA.
 MOSINA <i>Desv.</i> . . . Tep. Gen. XXIV.
 — <i>connexa</i> <i>Fab.</i>
 — <i>Zetterstedtii</i> <i>Fall.</i>
 MYIOLEJA <i>Rndn.</i> V. ACYDIA.
 MYOPITES <i>Brebisson.</i> . . . Teph. G. I.
 — <i>Blotii</i> <i>Brbss.</i>
 — <i>Frauenfeldii</i> <i>Schin.</i> V. <i>Blotii.</i>
 — <i>inulae</i> <i>De R.</i>
 — <i>limbardae</i> <i>Schin.</i> V. <i>stylata.</i>
 — <i>longirostris</i> <i>Lw.</i> V. <i>Blotii.</i>
 — <i>maculata</i> <i>Desv.</i> V. <i>Id.</i>
 — <i>mentharum</i> <i>Desv.</i> V. <i>Id.</i></p> |
|---|--|

(*) Non si può rimediare alla mancanza che mettendo il numero dei generi e notando la linea cui appartiene, perchè essendo questi sparsi in vari volumi, la citazione di pagina e di annata sarebbe troppo complicata.

MYOPITES *stylata* Fabr.
OCNEROS *Costa* O. V. ACYDIA.
OEDASPIS *Lw* Teph. Gen. XXI.
— *fissa* *Lw*.
— *multifasciata* *Lw*.
OPLOCHETA *Rndn* . . Tep. Gen. XIV.
— *lineata* *Macq*. V. *reticulata*.
— *pardalina* *Mgn*. V. Id.
— *pupillata* *Fall*. V. Id.
— *reticulata*. *Schr*.
ORELLIA *Wlk*. V. GONIGLOSSUM.
— *Schin*. V. CARPOMYIA.
— *Desv*. V. TEPHRITIS.
OXINA *Desv* Tep. Gen. XIII.
— *absynthii* *Fab*.
— — *Lw*. V. *dracunculi*.
— *arcuata* *Schr*.
— *cinerea* *Desv*.
— *corticina* *Rndn*.
— *cribrina* *Rndn*.
— *dracunculi* *Rndn*.
— *elongatula* *Lw*. V. *absynthii*.
— *femoralis* *Desv*.
— *flavescens* *Desv*.
— *flavipennis* *Lw*. V. *flavescens*.
— *grandinata* *Rndn*.
— *guttella* *Rndn*.
— *irrotata* *Fall*.
— *linariae* *Desv*. V. *arcuata*.
— *marginata* *Fall*. V. Id.
— *pantherina* *Fall*. V. *parietina*.
— — *Zett*. V. *flavescens*.
— *parietina* *Lin*.
— *proboscidea* *Lw*. V. *cinerea*.
— *producta* *Lw*. V. *punctella*.
— *punctella* *Fall*.
— *stenoptera* *Lw*.
— *tessellata* *Zett*. V. *punctella*.
OXYPHORA *Desv*. V. OXYNA.
— *Lw*. V. XYPHOSIA.
PETALOPHORA *Macq* . . . Tep. G. VIII.
— *hispanica* *Breme*.
— *capitata* *Lw*. (non *Wdm*.)
PHAGOCARPUS *Rndn* . . Tep. G. XIX.
— *permundus* *Harrs*.
— — *antica* *Wdm*.
— — *Goedii* *Mgn*.
PHILOPHYLLA *Rndn* . . Tep. G. XXII.
— *centaureae* *Fabr*.
— *heraclei* *Lin*. *Lw*.

PHILOPHYLLA *onopordi* *Fab*.
PHORELLIA *Desv* Teph. G. VII.
— *apicalis* *Zett*. V. *Zoe*.
— *artemisiae* *Fabr*.
— *hamifera* *Zett*.
— *interrupta* *Fall*. V. *Artemisiae*.
— *onopordinis* *Desv*. V. *artemisiae*.
— *Zoe* *Mgn*.
PLATYPAREA *Lw* Tep. G. XVIII.
— *discoidea* *Fabr*.
— — *lycnidis* *Fall*.
— *paeciloptera* *Schr*.
— — *fulminans* *Mgn*.
PYRGOTA *Schin*. V. ADAPSILIA.
RAGOLETIS *Lw*. V. CARPOMYIA.
SITAREA *Desv*. V. TEPHRITIS.
SPATHULINA *Rndn*. V. DITRICHIA.
SPHENELLA *Desv*. V. OXYNA.
SPYLOGRAPHA *Lw*. V. STEMONOCERA.
— *Schin*. V. ZONOZEMA.
STEMONOCERA *Rndn* . . Tep. G. IX.
— *cornuta* *Scop*.
— — *abrotani* *Mgn*.
STYLIA *Desv*. V. MYOPITES.
TEPHRITS *Latr*. Tep. G. XVI.
— *arnicae* *Lin*.
— *arnicivora* *Lw*. V. *arnicae*.
— *bardanae* *Schr*.
— *cincta* *Lw*.
— *claripennis* *Desv*. V. *confusa*.
— *cometa* *Lw*. V. *radiata*.
— *confusa* *Mgn*.
— *conjuncta* *Lw*.
— *conura* *Lw*.
— *decipiens* *Rndn*.
— *dilacerata* *Lw*. V. *confusa*.
— *dioscurrea* *Lw*.
— *diotidis* *Dufsr*.
— *divisa* *Rndn*. V. *conjuncta*.
— *eluta* *Mgn*. V. *helianthi*.
— *fallax* *Lw*.
— *flavicauda* *Mgn*. V. *arnicae*.
— *formosa* *Lw*.
— *gemmata* *Mgn*. V. *guttata*.
— *guttata* *Fall*.
— *helianthi* *Rossi*.
— *heraclei* *Fabr*.
— *hyosciami* *Lin*.
— *leontodontis* *De G*.
— *matutina* *Rndn*.

TEPHRITS obscuricornis Rndn.

- praecox Lw.
- postica Lw. V. herachlei.
- pulcra Lw.
- radiata Fall.
- rufina Rndn.
- sejuncta Rndn.
- separata Rndn. V. conjuncta.
- stictica Lw. V. diotidis.
- tenera Lw.
- umbellatarum F. V. hyosciami.
- vespertina Lw.

TRIPETA Mgn. Teph. G. XI.

- acuticornis Lw. V. longicanda.
- alcyphron Nmn. V. colon.
- aretii De G.
- colon Mgn.
- cylindrica Desv.
- cynarae Rndn.
- dentata Lw. V. serratulae.
- dispar Wlbrg. V. colon.
- dorsalis Mcq. V. cylindrica.
- — Desv. V. Jaceae.
- exacheta Lw.
- falcata Scop.
- — Lw. V. succinea.
- flavescens Desv. V. falcata.
- florescentiae L.
- fuscicornis Lw.
- intermedia Frfld. V. punctata.
- jaceae Desv.
- lappae Lin.
- longicauda Mgn.
- loricata Rndn.
- lurida Lw. V. cylindrica.
- nebrodesia Rndn.
- nebulosa Macq. V. colon.
- 8-punctata Macq. V. falcata Scop.
- Onothropes Lw. cylindrica.
- pallens Wdm. V. serratulae.
- palpata Desv. V. Id.
- punctata Schr.
- — Lw. V. jaceae.
- pusilla Desv. V. Id.
- ruficaudis Fab. V. florescentiae.
- serratulae Lin.
- solstitialis Pnz. V. cylindrica.
- steropea Rndn.
- succinea Costa O.

TRIPETA syllibi Rndn.

- tussilaginis Fab. V. aretii.
 - vicina Macq. V. Id.
 - virens Lw.
 - vittata Rndn.
 - Wenigeri Mgn. V. colon.
- URELLIA Desv. V. TEPRITIS.
- Lw. V. DITRICHA.
- UROPHORA Desv. Teph. G. II.
- affinis Frfld.
 - aprica Mgn. V. centaureae.
 - brunicornis Desv. V. Id.
 - cardui Lin.
 - — Desv. V. venabulata.
 - centaureae Desv.
 - cyrsii. Schr. V. stylata.
 - cuspidata Mgn. V. lejura.
 - dauci Fab. V. solstitialis.
 - eriolepidis Lw. V. centaureae.
 - hastata Fab. V. solstitialis.
 - jacobae Pnz. V. stylata.
 - lejura Rndn.
 - leucacanthi Schr. V. solstitialis.
 - macrura Lw. V. lejura.
 - pugionata Mgn. V. solstitialis.
 - quadrifasciata Mgn.
 - scutellata Rndn.
 - sibirata Rndn.
 - solstitialis Lin.
 - sonchi Desv. V. 4-fasciata.
 - stigma Lw. V. unimaculata.
 - stylata Fabr.
 - unimaculata De R.
 - venabulata Rndn.
 - veruata Rndn.
 - vulcanica Rndn.
- XYPHOSIA Desv. Teph. G. XV.
- arcuata Fab. V. miliaria.
 - arnicae Fall. V. Id.
 - cirsiorum Desv. V. Id.
 - corniculata Zett.
 - flava Lw. V. miliaria.
 - miliaria Schr.
 - Westermanni Mgn.
- ZONOSEMA Lw. Teph. G. V.
- alternata Fall.
 - continua Mgn. V. alternata.
 - Meigenii Lw.

MATERIALI

PER LA

FAUNA ENTOMOLOGICA DELL' ISOLA DI SARDEGNA

COLEOTTERI

ORDINATI

da P. BARGAGLI

(Contin — V. anno 3^o, pag. 47-54).

BRACHELITRI

Fam. TACHYPORIDAE

- | | |
|---|--|
| Hypocyptus longicornis Payk.
(Ghiliani) | T. scitulus Er.
(Ghiliani) |
| Hobrocerus capillaricornis Grav.
(Ghiliani) | T. pusillus Grav.
(Ghiliani, Baudi) |
| Leucoparyphus silphoides L.
(Ghiliani, Baudi) | T. brunneus F.
(Ghiliani, Baudi) |
| Tachinus humeralis Grav.
(Ghiliani) | Conosoma pubescens Grav.
(Ghiliani, Baudi) |
| Tachyporus obtusus L.
(Ghiliani) | C. pedicularium Grav.
(Ghiliani) |
| T. abdominalis Gyll.
(Ghiliani) | C. lividum Er.
(Ghiliani, Baudi) |
| T. chrysomelinus L.
(Ghiliani) | Bolitobius cingulatus Mannh.
(Ghiliani) |
| T. hypnorum F.
(Ghiliani, Baudi) | B. atricapillus F.
(Ghiliani) |
| T. ruficollis Grav.
(Ghiliani) | B. trimaculatus F.
(Ghiliani, Baudi) |

B. trinotatus *F.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Bex.oletus *E.*
(*Ghiliani*)

B. pygmaeus *Er.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Mycetoporus angularis *Muls.*
(*Baudi*)

M. splendens *Marsh.*
(*Ghiliani, Baudi*)

M. longicornis *Mück.*
splendidus Grav.
(*Ghiliani*)

Fam. STAPHILIDINAE

Euriporus aeneiventris *Luc.*
meridionalis Baud.
(*Ghiliani*)

Heterotops brunnipennis *Kiesw.*
(*Baudi*)

H. binotatus *Er.*
(*Baudi*)

Quedius fulgidus *F.*
(*Ghiliani*)

Q. cruentus *Ol.*
(*Ghiliani*)

Q. impressus *Panz*
(*Baudi*)

Q. tristis *Grav.*
frontalis Nordm.
(*Ghiliani, Baudi*)

Q. fuliginosus *Grav.*
(*Baudi*)

Q. curtus *Er.*
(*Ghiliani*)

Q. molochinus *Grav.*
(*Ghiliani, Baudi*)

***Q. picipes** *Mannh.*
Isolotto Sa Iba in Maggio (*Ghiliani*)

Q. plancus *Er.*
(*Ghiliani*)

Q. fimbriatus *Er.*
(*Ghiliani*)

Q. praecox *Grav.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Q. suturalis *Kiesw.*
(*Baudi*)

Q. rufipes *Grav.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Q. semiobscurus *Marsh.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Q. attenuatus *Gyll.*
(*Ghiliani*)

Q. virgulatus *Er.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Var. **flavipennis** *Baudi.*
(*Baudi*)

Q. obliteratus *Er.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Q. scintillans *Grav.*
(*Ghiliani, Baudi*)

Q. lucidulus *Er.*
Nei ruscelli presso Osilo e Sassari
(*Raymond, Baudi*)

Astrapaesus ulmi *Rossi.*
(*Villa, Ghiliani, Baudi*)

PHILONTHI

- ***Creophilus maxillosus** L.
Dintorni di Cagliari in Maggio. Siliqua (Meloni, Ghiliani)
- Leistotrophus murinus** L.
(Ghiliani)
- L. marginalis** Gené.
Dintorni di Capoterra in Aprile. Presso Cabras in Maggio (Gené, Villa, Ghiliani, Baudi)
- Staphylinus lutarius** Grav.
(Ghiliani)
- S. ventralis** Gené
(Gené)
- S. chrysocephalus** Fourc.
(Ghiliani)
- S. pubescens** De G.
(Ghiliani)
- ***Ocypus olens** Muls.
Dintorni di Cagliari, Porto Scuso, Carloforte, Montevecchio, in Giugno (Villa, Ghiliani, Baudi)
- O. cyaneus** Payk.
(Ghiliani)
- O. similis** F.
(Ghiliani)
- O. mus** Brull.
picipes Nordm.
(Ghiliani)
- O. cupreus** Rossi.
(Ghiliani, Baudi)
Var. **sericeus** Mots.
(Baudi)
- O. (Tasgius) pedator** Grav.
(Ghiliani)
- O. (Anodus) morio** Grav.
(Ghiliani)
- O. cerdo** Er.
(Ghiliani)
- O. falcifer** Nordm.
(Ghiliani)
- Philonthus splendens** F.
(Ghiliani)
- P. intermedius** Lacd.
(Ghiliani, Baudi)
- ***P. cribratus** Er.
Isolotto Sa Iba. Sotto le piante in decomposizione (Ghiliani, Baudi)
- P. cyanipennis** F.
(Ghiliani)
- P. nitidus** F.
(Ghiliani)
- P. carbonarius** Gyl.
(Ghiliani)
- P. aeneus** Rossi.
(Ghiliani)
- P. scutatus** Er.
(Ghiliani)
- P. decorus** Grav.
(Ghiliani)
- P. politus** F.
(Ghiliani)
- P. lucens** Mannh.
(Ghiliani)
- P. atratus** Grav.
(Ghiliani)
- P. varius** Gyl.
Var. **bimaculatus** Nordm.
(Ghiliani, Baudi)
- P. nitidulus** Grav.
(Ghiliani)

- P. sordidus** Grav.
(Ghiliani, Baudi)
- P. fimetarius** Grav.
(Ghiliani, Baudi)
- ***P. xantholoma** Grav.
Isolotto Sa Iba. Sotto le piante in decomposizione in Maggio (Ghiliani, Baudi)
- *Var. **variegatus** Br.
(Ghiliani, Baudi)
- P. cicatricosus** Er.
(Ghiliani)
- P. ebeninus** Grav.
(Ghiliani, Baudi)
- ***P. corvinus** Er.
Regione di S. Bartolommeo (Baudi)
- P. fumigatus** Er.
(Ghiliani)
- P. turbatus** Er.
(Ghiliani)
- P. bipustulatus** Panz.
(Ghiliani, Baudi)
- P. sanguinolentus** Panz.
(Ghiliani)
- P. immundus** Gyll.
(Baudi)
- P. opacus** Gyll.
(Ghiliani, Baudi)
- P. debilis** Grav.
(Ghiliani, Baudi)
- P. ventralis** Grav.
(Ghiliani)
- P. discoideus** Grav.
(Ghiliani)
- P. vernalis** Grav.
(Ghiliani)
- P. quisquiliarius** Gyll.
(Baudi)
- Var. **rubidus** Er.
(Baudi)
- P. rufimanus** Er.
(Ghiliani)
- P. alcyoneus** Er.
(Ghiliani, Baudi, Schaufuss)
- P. virgo** Grav.
(Villa, Ghiliani)
- P. luxurians** Er.
(Ghiliani, Baudi)
- P. nigrutilus** Grav.
aterrimus Grav.
(Ghiliani)
- P. tenuis** Nordm.
(Ghiliani)
- P. punctus** Grav.
(Ghiliani, Baudi)
- P. puella** Nordm.
rufipennis Grav.
(Ghiliani)
- P. pruinosis** Er.
(Ghiliani, Schaufuss)
- P. prolixus** Er.
(Ghiliani)
- Xantolinus glabratus** Grav.
(Ghiliani, Baudi)
- X. punctulatus** Payk.
(Ghiliani, Baudi)
- X. ochraceus** Gyl.
(Baudi)
- X. procerus** Er.
(Ghiliani)
- X. rufipennis** Er.
(Ghiliani)
- X. longiventris** Heer.
(Baudi)

- X. linearis** F.
(*Ghiliani*)
- X. (Gaurepterus) fulgidus** F.
(*Ghiliani, Baudi*)
- X. (Nudobius) collaris** Er.
(*Ghiliani, Baudi*)
- Leptolinus (Stenistoderus) nothus** Er.
(*Baudi*)
- Leptacinus parumpunctatus** Gyll.
(*Baudi*)
- ***L. batychrus** Gyll.
Oschiri in Giugno (*Ghiliani*)
- Baptolinus (Atrechus) alternans** Heer.
(*Ghiliani, Baudi*)
- Othius fulvipennis** F.
(*Ghiliani*)
- O. punctipennis** Lacd.
(*Ghiliani*)
- Lathrobium fulvipenne** Grav.
(*Ghiliani*)
- L. multipunctatum** Grav.
(*Ghiliani, Baudi*)
- L. lusitanicum** Grav.
In una galleria sotterranea a Bonnari presso Sassari. (*Raymond, Ghiliani, Baudi*)
- L. dividuum** Er.
(*Ghiliani*)
- L. labile** Er.
(*Ghiliani*)
- L. stilicinum** Er.
(*Ghiliani*)
- Achenium depressum** Grav.
(*Villa, Ghiliani*)
- A. basale** Er.
Terreni umidi sotto le pietre presso Osilo (*Raymond, Ghiliani, Baudi*)
- A. humile** Nicol.
Comune nei luoghi paludosi (*Raymond, Schaufuss, Ghiliani*)
- A. jejunum** Er.
(*Ghiliani, Baudi*)
- A. tenellum** Er.
(*Ghiliani, Baudi*)
- Dolichaon hemorrhous** Er.
(*Ghiliani, Baudi*)
- Cryptobium fracticorne** Payk.
(*Ghiliani*)
- Stilicus fragilis** Grav.
(*Ghiliani*)
- S. affinis** Er.
(*Ghiliani*)
- S. fuscipes** Er.
(*Ghiliani, Baudi*)
- Scopaeus laevigatus** Gyl.
(*Ghiliani*)
- S. didymus** Gyl.
(*Ghiliani*)
- Lithocharis rufiventris** Nordm.
(*Ghiliani, Baudi*)
- L. ochracea** Grav.
(*Ghiliani*)
- L. aricina** Bris.
(*Baudi*)
- L. melanocephala** F.
(*Ghiliani*)
- L. nigrifulva** Er.
(*Ghiliani, Baudi*)
- L. obscurella** Er.
(*Ghiliani*)
- L. seminigra** Fairm.
Sotto le pietre in terreni umidi nei dintorni di Osilo (*Raymond*)
- Sunius filiformis** Latr.
(*Ghiliani, Baudi*)

S. tristis *Er.*
(*Ghiliani, Baudi*)

S. curtulus *Er.*
(*Ghiliani, Baudi*)

S. angustatus *Payk.*
(*Ghiliani, Baudi*)

S. neglectus *Maerk.*
(*Baudi*)

S. cribellatus *Er.*
(*Ghiliani*)

S. cribellatus *Baudi.*
(*Baudi Berl. Zeit. C. XIII, 394*)

Paederus cephalotes *Mots.*
(*Ghiliani, Baudi*)

P. littoralis *Grav.*
Regione di S. Bartolommeo, Maggio.
Sassari, Montevecchio, Giugno.

P. longipennis *Er.*
(*Ghiliani*)

P. melanurus *Genè.*
(*Maorseul Cat.*)

P. ruficollis *F.*
(*Ghiliani*)

Scymbalium testaceum *Er.*
Terreni umidi sotto le pietre Osilo
(*Raymond*)

S. planicolle *Er.*
(*Baudi*)

Scotonomus Raymondi *Sauley.*
Si trova raramente ed isolato sotto
le pietre nei terreni umidi al prin-
cipio della primavera. Sassari (*Ray-
mond*)

Anillosthetus Sardous *Sauley.*
Come il precedente (*Raymond*)

Fam. PINOPHILIDAE

Oedichirus paederinus *Er.*
(*Ghiliani*)

Procirrus Lefebvrei *Latr.*
(*Ghiliani*)

Fam. STENIDAE

Stenus bipunctatus *Er.*
(*Ghiliani*)

S. guttula *Mull.*
(*Ghiliani, Baudi*)

S. laevigatus *Mull.*
Torrenti di montagna e luoghi om-
brosi (*Raymond, Schaufuss*)

S. bimaculatus *Gyl.*
(*Ghiliani*)

(*Continua*)

ALTRE DUE NUOVE SPECIE DI COLEOTTERI

TROVATE IN SICILIA

DA

ENRICO RAGUSA

Claviger nebrodensis. *Ragusa.*

Grandezza mill. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{2}{3}$.

Più lungo che largo; di colore lucente ferruginoso oscuro, ricoperto di peli fini gialli.

Le antenne sono di cinque articoli; il primo è un terzo del secondo che è bislungo, ed alla sua volta una terza parte più lungo del terzo; questo è più ovale ed un poco più lungo del quarto che è interamente rotondo; il quinto meno lungo del secondo ma quasi il doppio in grossezza, ed i peli che lo ricuoprono sono un po' più lunghi che nei primi quattro articoli.

La testa è cilindrica e va ingrossando all'estremità.

Il corsaletto, di forma ovale, è il doppio in grossezza della testa, e alla base ha una fossetta.

Le elitre convesse e fortemente ovali sui lati, all'estremità delle quali havvi un ciuffetto di peli lunghi.

Il corpo ha alla base delle elitre due solchi longitudinali, lunghi la quinta parte del corpo. I peli che lo ricuoprono sono più fini e molto più piccoli degli altri sopra indicati

Le gambe alle giunture hanno una tinta più oscura.

Le antenne, la testa, il corsaletto, le elitre e parte del corpo hanno una punteggiatura rada e poco marcata.

Rassomiglia molto all'*Appeninus* di Baudi, ma ne differisce per la lucidezza, grandezza, punteggiatura e forma delle antenne.

Di questo insetto cieco ne ho trovato nello scorso giugno sui monti delle Madonie (Nebrodi) una discreta quantità assieme alla formica *Lasius brunneus*. Latr.

Omalius marinum. *Ragusa*.

Grandezza 2 mill.

D'un ferruginoso chiaro lucente.

Testa convessa, schiacciata davanti, rotondata sui lati, quasi liscia, a pubescenza sottile e sparsa.

Occhi sporgenti neri.

Antenne un poco più lunghe che la testa ed il corsaletto, ricoperte di una pubescenza chiara fina, e di due peli più lunghi ad ogni articolo. Esse ingrossano poco a poco fin all'ultimo articolo, che è quasi ovale.

Corsaletto più largo della testa, più lungo che largo, rotondo sui lati, ricoperto d'una punteggiatura sparsa.

Elitre il doppio della lunghezza del corsaletto ed un poco più larghe; superficie e punteggiatura forte ed alquanto densa, con una pubescenza sottile ed assai sparsa.

Addome alla base delle elitre appena più stretto.

Questa piccola specie è da mettersi dopo l'*O. pygmaeum* di Payk.

L'ho trovata di frequente nel novembre e dicembre, nascosta nelle fessure dei muri del Foro Italico di Palermo.

PRESUNTO IBRIDISMO DELLE COCCINELLE

NOTA

DI

APELLE DEI

Il fatto che io ho osservato, e che sono ora per comunicarvi, o Signori, mentre potrebbe esser nuovo, potrebbe essere ancora da voi conosciuto, e forse altri potrebbe essere arrivato più oltre di quello che io giunto non sono.

Dopo questa breve dichiarazione, eccomi definitivamente a parlar della cosa.

Per due anni di seguito, cioè nel 1865 e 1869, mi fu dato di sorprendere la *Coccinella bipunctata* accoppiata con la *Idalia dispar* Var. 6-*pustulata*. Nel corrente anno 1871 mi è occorso di tornare a vedere lo stesso fatto.

La prima volta, cioè sul fine dell'aprile 1868, fu su di un pesco terribilmente invaso dagli Afidi, che fra molti individui della *Coccinella bipunctata* e 7-*punctata*, vidi una *C. bipunctata* ♂ accoppiata con una *Idalia dispar*, Var. ♀ Ai primi di maggio dello stesso anno, trovai, sul medesimo pesco, altra coppia simile, cioè il maschio della *C. bipunctata*, con la *Idalia dispar* ♀ Questa seconda volta, mi nacque il desiderio di conoscere il prodotto di tale accoppiamento: e perciò staccato diligentemente il ramoscello del pesco sul quale si trovava la detta coppia di Coccinelle, lo posi nella cassetta da insetti che aveva meco, e giunto a casa, posi il detto ramoscello, che era carico di Afidi, in una boccetta piena d'acqua, ed il tutto poi, non escluse le due Coccinelle le quali si erano separate, sotto una campana di vetro.

Il giorno dopo il maschio era morto, e la *I. dispar* ♀ dava segni di molta inquietudine, camminando sollecitamente attorno

le pareti della campana, o sul piano ove questa posava, senza mai salire nel ramoscello. Il secondo giorno era morta essa pure, certamente senza partorire le sue uova; poichè, per quanto minutamente guardassi, non mi fu dato vederne nè sul detto ramoscello, nè sulle pareti della campana, nè sul piano.

L'anno dipoi, cioè ai primi di maggio 1869, rinvenni altra coppia simile nel mio giardino, presso la casa di mia abitazione, su di un pesco parimente attaccato dagli Afidi, ed anche questa volta la *C. bipunctata* era il maschio. Posi il ramoscello, con la detta coppia, entro un vaso di vetro coperto da tela assai rada, che situai in una loggia scoperta. Io sperava di ottenere la nascita delle uova e quindi quella delle larve, le quali avrei alimentate porgendo loro nuovi ramoscelli invasi dagli Afidi, e finalmente la trasformazione di queste in insetto perfetto. Ma anche questa volta la mia speranza andò delusa; poichè presto le due coccinelle si separarono, cominciarono ad essere inquiete, e l'una dopo l'altra morirono senza partorire le uova che ritrovai di fatto nella *Idalia dispar*, *Var. 6-pustulata* ♀ allorchè ne feci la dissezione.

Nel 1870 non rinvenni nessuna coppia di queste due specie.

Alla fine dell'aprile del corrente anno 1871 trovai la *C. bipunctata* ♂ accoppiata con la *I. dispar* ♀ in una siepe presso la villa di Marciano del Senatore De-Gori. Le posi, insieme al ramoscello sul quale si trovavano, entro una cassetta che aveva portato meco per porvi le larve di lepidotteri, delle quali andavo in cerca. Ma disgraziatamente, non so come, riuscì alla femmina di fuggire; poichè quando fui a casa, non mi fu possibile di ritrovarla.

Da quanto vi ho detto, voi ben comprendete, o Signori, che il fatto dell'accoppiamento della *C. bipunctata* ♂ con la *Idalia dispar* *Var. 6-pustulata* ♀ si può ritenere, se non comune, non raro (1). Che da questo accoppiamento devono presumibilmente nascere degl'Ibridi; perchè non saprei risolvermi a credere che in campa-

(1) Tre giorni dopo che io ebbi fatta la comunicazione che sopra alla Società Entomologica Italiana, rinvenni altra coppia dei medesimi insetti; se non che, questa volta, era la *I. dispar* ♂ che si era accoppiata con la *C. bipunctata* ♀. Ad onta per altro delle diligenze da me usate, esse pure morirono senza partorire le uova.

gna, allo stato libero, dovesse l'accoppiamento di questi due insetti riuscire costantemente infecondo. Che perciò è cosa possibile, che qualche coccinella sarà stata e sarà ritenuta come specie distinta, mentre in fatto non sarà poi che un ibrido delle dette due specie, e non altro. Che infine sarebbe molto interessante l'osservare accuratamente questi insetti, onde sorprenderli, scuoprire la verità della cosa e correggere, ove esista, l'errore.

Io adunque vi ho manifestato un fatto, il quale, lo ripeto, potrebbe anche essere stato, a mia insaputa, osservato da altri; come potrebbe ancora essere sfuggito. Nel primo caso, questa mia comunicazione sarà una conferma; nel secondo esser potrà un avviso agli Entomologi, affinchè procurino di porsi in guardia, e studiar bene i costumi di questa categoria d'insetti.

Tutto ciò, quanto al fatto da me ocularmente osservato. Passando adesso alle congetture (quantunque da queste io rifugga, amando meglio nelle cose naturali interrogar la natura, piuttosto che il mio cervello) pure volendo far congetture ed indicare una qualche specie di Coccinelle, la quale potesse esser forse il prodotto ibrido dell'accoppiamento in discorso, io crederei che questa potesse essere la *Coccinella variabilis*, e la *C. 14-pustulata*; e ciò per le seguenti ragioni: 1° Perchè per i caratteri in generale, la *C. variabilis* e la *C. 14-pustulata* terrebbero in certo modo e dalla *bipunctata* e dalla *dispar*; 2° Perchè anche per i colori si potrebbe dire lo stesso, giacchè mentre la *variabilis* avrebbe il fondo nero come la *dispar*, avrebbe le macchie arancione, cioè giallo-rosse come il fondo della *bipunctata*.

Questa per altro, lo ripeto, non è che una semplice congettura, che una supposizione; ed il da me presunto ibrido delle due specie suddette potrebbe anche essere realmente una specie separata e distinta. Starà dunque a chi di me avrà più fortuna e più mezzi, il costatare con l'osservazione, e determinare su fatti, quanto la mia supposizione sia dal vero stato delle cose lontana.

RASSEGNA ENTOMOLOGICA

SOMMARIO

STUDII GENERALI — O. GRIMM, Pedogenesi in una ninfa di *Chironomus*. — MEYER DÜR, Fauna delle isole mediterranee. — **STUDII SPECIALI. COLEOTTERI** — DIECK, Coleotteri di Corsica — DESBROCHERS DE LOGES, Apionidi e Curculionidi — STIERLIN, Oreina — GAUTHIERS DE COTTES, Coleotteri nuovi di Corsica. — **ORTOTTERI, IMENOTTERI, EMITTERI** — E. SAUSSURE, Mantidi — FREY GESSLER, Ortotteri ed emitteri del Vallese — MORAWITZ, Fauna apiaria di Russia — OSCHANIN, Emitteri di Siberia. — **LEPIDOTTERI** — STAUDINGER, Lepidotteri nuovi — IAGGI, Lepidotteri alpini. — **VARIETÀ** — Viaggi in Italia — Società entomologica dei Paesi bassi. — **BIBLIOGRAFIA — ENTOMOLOGIA AGRARIA** — Cavallette — Bachi da seta — Api (1).

STUDI GENERALI

Le memorie della Società I. di scienze naturali di Pietroburgo (7^a serie T. 15, 1870) hanno una memoria di Oscar v. Grimm, sulla generazione *pedogenetica* di una Ninfa di *Chironomus* (sp. indet.); la Larva nasce e si sviluppa fino alla 4^a muta nell'acqua; dopo questo momento, divenuta ninfa, ha l'addome pieno di uova, ch'essa depone, e che non tardano a svilupparsi — Di rado le ninfe, benchè feconde, arrivano allo stato perfetto o d'immagine nelle generazioni di estate; quelle invece delle generazioni autunnali si trasformano completamente, e gli insetti sono di sesso diverso; ma anco allora prendendo dal corpo delle ninfe femmine le uova, prima che quelle giungano a perfezione, le uova nascono e si hanno le larve (H. Soc. ent. Ross. l. c. Rivista p. 2).

Il Sig. Meyer Dür pubblicava nel Bullettino della società entom. Svizzera fino dal 1869 un articolo, che, qualunque ne sia il valore, si dovrà aver presente quando si potrà con maggior copia di ragioni riassumere pei generali la storia naturale delle isole mediterranee.

(1) Compilatori Targioni, Piccioli, Vimercati.

Secondo esso la Fauna come la Flora della Corsica partecipa ai caratteri di quella della Francia meridionale e della Sicilia; ed hanno individui numerosi mentre son povere di forme speciali, e di specie comuni assai più della Fauna del continente vicino. — A confronto della fauna entomologica della Svizzera, quella della Corsica sta in ricchezza di specie come 1 : 5. L'autore ha raccolto dalla Corsica, in tre mesi, 2832 esemplari di Coleotteri, 1733 Rincoti (Emitteri); 314 Imenotteri, 179 Ditteri, 95 Nevrotteri, 112 Ortotteri, 227 Lepidotteri, 200 Aracnidi e Miriapodi, in tutto 5793 esemplari, mentre con tre settimane di stazione in Provenza e alle Isole Hyères aveva raccolto 4600 esemplari.

Dal Sig. Bischoff-Ehinger di Basilea si ha la necrologia del D. L. Imhoff già presidente della società entomologica Svizzera, nato il 22 ottobre 1801, morto il 13 settembre 1868. — Mitth. der Schweiz. entom. Gesellsch. Full. della Soc. ent. Svizzera) T. 5. p. 73.

STUDII DESCRITTIVI

COLEOTTERI

Coleotteri raccolti in Corsica dal Sig. DIECK di MERSEBURGO

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Carabus Genei (Dej.) Gené. | Hydroporus Ceresyi Aubé. |
| — morbillosus Fab. | — griseostriatus De Geer. |
| Percus Ramburi Lap. | — hyphroides Perris. |
| — corsicus Dej. | — moestus Fairm. |
| Amara montana Dej (corsica Reiche). | — coarcticolis Reiche. |
| Harpalus minutus Dej. | — discretus Fairm. |
| Drypta emarginata Fabr. | — sexguttatus Aubé. |
| Polystichus vittatus Brull. | — lituratus Fabr. |
| Zuphium Chevrolati Brull. | Laccobius Revelièrei Perris. |
| Sunius curtulus Er. | Limnebius papposus Muls. |
| — consobrinus Fauv. n. sp. | Helophorus rugosus Oliv. |
| Acupalpus corsicus Perris n. sp. | — insularis Reiche. |
| Microtyphlus Revelièrei Perris. | — alternans Gené. |
| Langelandia incostata Perris. n. sp. | Hydrobius ovatus Reiche. |
| Leistus Revelièrei Muls. e Guill. | Parnus corsicus Chev. |
| Bembidium Küsteri Schaum. | Prasocuris distincta Luc. |
| — fumigatum Duft. | — marginicollis Suffr. |
| — callosum Küst. | Apion Revelièrei Perris. n. sp. |
| — obtusum Sturm. | — tubiferum Gyll. |
| — obliquum Sturm. | Crepidodera corsica. |
| Lionychus Sturmi Gené. | — lineata Rossi. |
| Tachys fulvicollis Dej. | Aphthona laevigata Illig. |
| Dytiscus pisanus Lap. | Sibynes Arenariae Steph. |
| Agabus rufulus Fairm. | — phaleratus Stev. |
| — Gougeleti Reiche. | Apion nigritarse Kirb. |

- Apion flavofemoratum* *Herbst.*
Sitones chloroloma *Fabr.*
Heteroderes crucifer *Rossi.*
Clythra Ferulae *Gené.*
 — *centromaculata* *Gené.*
Ragonycha corsica *Reiche.*
Lixus brevicaudis *Küst.*
Acmaeodera Ovis *Chevr.*
Cardiophorus ulcerosus *Gené.*
 — *Eleonorae* *Gené.*
Balaninus Elephas *Gyll.*
 — *turbatus* *Gyll.*
Auletes Ilicis *Gené.*
Attelabus atricornis *Muls. et Guill.*
Telephorus praecox *Gené.*
Niphona picticornis *Muls.*
Cryptocephalus alboscuteUellatus *Suffr.*
Helops robustus *Muls.*
Caulostrophus Delarouzei *Fairm.*
Eucinetus haemorrhoidalis *Germ.*
Ptinella aptera *Guér.*
Endophloeus spinulosus *Latr.*
Aulonium bicolor *Herbst.*
Catopsimorphus sp.
Scydmaenus cornutus *Saulcy, n. sp.*
 — *chrysocomus* *Saulcy.*
Euthia formicetorum *Saulcy, n. sp.*
Cholovocera formicaria *Motsch.*
Melophysia formicaria *Luc.*
Bryaxis impressa *Panz.*
 — *Schüppeli* *Aub.*
 — *sanguinea* *Lin.*
 — *Helferi* *Schmidt.*
 — *nigriventris* *Schaum.*
 — *globullicollis* *Muls.*
 — *sardoa* *Saulcy, n. sp.*
 — *Revelièrei* *Saulcy, n. sp.*
Pselaphus longicornis *Saulcy.*
Tychus Ibericus *Motsch.*
Euplectus ambiguus *Reichb.*
Scydmaenus Wetterhali *Gyll.*
Antichus corsicus *Laf.*
 — *mylabrinus* *Gené.*
 — *Genei* *Laf.*
Setaria testacea.
Ptinus Reichei *Boield.*
Bagous costulatus *Perris, n. sp.*
Apate bimaculata *Oliv.*
Lyphia ficicola *Muls. et R.*
Tillus unifasciatus. *Fabr.*
- Sinoxylon sexdentatum* *Oliv.*
Prinobius scutellaris *Germ. (Myardi*
Muls.)
Adelocera carbonaria *Schrank.*
Adelops Schiödti *Kiesw.*
Cephennium Aubei *Saulcy, n. sp.*
Peritelus parvicollis *Saulcy, n. sp.*
Acalles Cardosoae *Dieck.*
Uloma culinaris *Lin.*
 — *Perroudi* *Muls.*
Platysoma sp.
Plegaderus saucius *Er.*
 — *sanatus* *Truqui.*
Paromalus parallelopedus *Herb.*
Menepihilus curvipes *Fabr.*
Ryncolus sp.
Lathrobium sp.
Hylesinus sp.
Bostrichini sp.
Helops Genei *Gené, Muls.*
Coccinellidi sp.
Anobidi sp.
Pandarus marginicollis.
Pristonychus parvicepes *Fairm.*
Olisthopus anomalus *Perris.*
Bostrichus oblitus *Perris.*
 — *eurygraphus* *Er.*
Dircaea Revelièrei *Muls.*
Xanthochroa Raymondi *Muls.*
Amatrops corsicus *Saulcy.*
Bythinus Oelistræ *Saulcy, n. sp.*
Pselaphus Revelièrei *Saulcy, n. sp.*
Cephennium Aubei *Saulcy.*
Colpotus Godarti *Muls.*
Scydmaenus dubius *Saulcy, n. sp.*
Trimium Diecki *Saulcy, n. sp.*
Bythinus myrmido *Saulcy, n. sp.*
Reicheia n. sp.
Reicheia palustris *Saulcy.*
Pselafidi sp.
Peritelus parvulus *Seidl.*
Peritelus n. sp.
Meira hamata *Seidl., n. sp.*
Myllaena glauca *Aubé.*
 — *gracilis* *Heer.*
Quedius semiobscurus *Marsh.*
Philonthus stenoderus *Reiche.*
 — *bimaculatus* *Grav.*
 — *exiguus* *Nordm.*
Stenus picipennis *Er.*

Stenus laevigatus *Muls. e Rey.*
 — *pusillus* *Er.*
Conurus pubescens *Grav.*
 — *lividus* *Er.*
Tachyusa flavitarsis *Sahlb.*
Asida carinata *Sol*
Rhizotrogus sp.
Athous corsicus *Reiche.*
 — *brevicornis* *Desbr.*
Euthia Schaumi *Kiesw.*
Thorectes geminatus *Gené.*
Hadrotoma variegata *Küst.*

Malachius sardous *Er.*
Colymbetes coriaceus *Lap.*
Agabus binotatus *Aubé.*
Anthobium sp.
Trechus subnotatus.
Colymbetes pustulatus *Rossi.*
Anisotoma n. sp.
Reicheia n. sp.
Amaurops n. sp.
Dasycerus n. sp.
Revelieria spectabilis *Perris.*
Axyraeus Koziorewiczii *Desbr.*

Dalla enumerazione e descrizione di Apionidi e Curculionidi nuovi del signor Desbrochers des Loges, rileviamo indicato un *Apion robustirostre* di Algeria, pel colore e la punteggiatura simile all'*A. radiolus*; un *Apion Lethierryi* di Batua in Algeria, vicino all'*A. Juniperi* e quindi all'*A. decorum*, e all'*A. Marqueti* Wenk, varietà di quest'ultimo; un *Anthonomus Stierlini* di Atene, per le fasce delle elitre vicino all'*A. Kischii*; un *Lixus Marqueti* di Beziers, prossimo al *L. Scolopax*; un *L. perparvulus* di Tolosa, vicino al *L. Lixus brevisrostris*; un *Sitones ophthalmicus* di Aiaccio, già pubblicato nelle *Petites nouvelles entomologiques* del 1869; un *Cionus distinctus* di Aiaccio, che ricorda il *C. Schoenherri*; un *Apion Uhagonis* di Bilbao, forse varietà dell'*A. elongatum*; un *A. distincticollis* della Spagna, colla statura dell'*A. miniatum*; un *A. pedemontanum* di Piemonte, vicino all'*A. alcyoneum*; un *A. elegantissimum* di Madrid, vicino all'*A. fuscirostre*; un *Apion aegyptiacum* di Egitto, vicino all'*A. Poupillieri*; un *A. naepolitanum* degli Abruzzi con qualche rapporto all'*A. talpa*; un *Apion curtulum* della Francia meridionale ad Allier, intermedio fra l'*A. Curtisii* e l'*A. seniculum*; per non citarne altri della Russia, dell'Ungheria, dell'Austria e della Francia settentrionale — *Mitteil. der Schweiz. ent. Gesellsch.* T. 3, p. 179.

In una nota sulle *Oreina* (Crisomelini) del D. Stierlin, riferite le idee di Suffrian e di Kraatz, il primo portato a distinguere nel genere molte specie, il secondo a considerare le specie medesime come varietà, si dice poi di avere avuto dal signor Frey Gesner due individui, in istato di copula, ma assai diversi fra loro, per essere riportati il maschio alla *O. pretiosa*, la femmina alla *O. speciosa* Suffr. — op. cit. l. cit. p. 15. Il fatto è da ricordare in proposito degli accoppiamenti ora osservati dal Sig. Dei, verificati di nuovo dal Sig. Ferdinando Piccioli, fra le disformi *Idalia dispar* mas) *Idalia bipunctata* (femm), di ciascuna delle quali però con osservazioni dirette si sono riscontrati individui di sesso differente.

Vedano gli studiosi italiani in una nota del sig. Gauthiers des Cottés, sopra nuove specie e descrizioni sinonimiche d'insetti dell'Anatolia e del Caucaso,

un' *Agapanthia insularis* Reiche, della Corsica e di Sicilia (*Ag. corsica* Gauth.); una *Tachys corsica* della collezione di Reiche. — Mittheil. cit. T. 3, p. 257.

ORTOTTERI - IMENOTTERI - EMITTERI

ORTOTTERI — Il Sig. Enrico di Saussure ha dato un « Essai d'un système des Mantides, » che pure muovendo dai lavori di Audinet-Serville e di Burmeister, riesce a diversa disposizione di materie.

Le femmine presentano, secondo l'autore, molto più sicuro fondamento tassonomico dei maschi, per le differenze che esse, in grazia di più variati adattamenti alle condizioni esterne, hanno preso e di cui offrono, i segni. Le specie a occhi acuti (acanthopsiarii), riunite insieme sotto i rispettivi generi, formano una distinta tribù, che però è piuttosto una serie parallela a quella formata da tutte le specie a occhi rotondati, e nelle quali si ripetono le modificazioni che via via fra quelle della prima si hanno.

La famiglia è così ordinata :

	TRIBÙ
Protorace breve quadrato o subquadrato dilatato sopra le cosce anteriori.	Eremiaphili
— allungato e dilatato più o meno sopra le cosce anteriori	
a. con occhi ovali o per eccezione acuminati	Mantii
b. con occhi conoidei o terminati da una spina.	Acanthopsii

Indivisa la prima tribù comprende i generi *Eremiaphila*, *Orypilus*, *Metal-leutica*, *Ghaetessa*, la seconda si suddivide nelle sottotribù.

Theoclytes, *Eupusites*, *Stenophyllites*, *Orthoderites*, *Gonatistites*, *Mantites*, *Thespites*, *Choeradodites* — con molti generi ognuna.

Gli Acanthopsii sono divisi nelle sottotribù *Schizoccephalites*, *Toxoderiter*, *Harpantes*, *Acanthopsites*.

(Mittheil der Schweiz. entom. Gesellschaft. T. 3. p. 49),

Frey-Gessner ha due note sugli Ortotteri ed Emitteri del Vallese, punti principali delle quali sono forse l'indicare la stazione preferita da varie specie di *Berytus* (*B. clavipes*, *B. minor*, *B. montivagus*, *B. vittatus*, *B. cognatus*, *B. crassipes*, *B. pygmaeus*) fra i cespugli di piante erbacee (*Carex*) più o meno disseccate e tritate, dove forse fanno la caccia alle larve dei Lepidotteri e degli Imenotteri; e il ritrovamento in diversi casi della femmina alata della *Hydrometra aptera* Wim. (op. cit. T. 3. p. 18).

IMENOTTERI — Si ha un contributo alla fauna apiaria di Russia di F. F. Morawitz nelle *Horab entom. Rossicae* T. 7, p. 305 (1870). —

EMITTERI di Siberia — B. Oschanin nel Protocol. della 46 adunanza della Società imperiale degli amatori delle scienze naturali di Antropologia, e di

Etnografia di Mosca enumera 178 specie, escluse quelle conosciute soltanto nominalmente di Gebler e di Kouschakevitch.

A fronte delle specie europee, quelle esclusivamente Siberiche sono più numerose nelle parti orientali, ove ne compariscono altre asiatiche del Giappone o delle Indie orientali.

LEPIDOTTERI

Lepidotteri nuovi della fauna Europea di O. STAUDINGER

Berl. ent. Zeit. T. 44, p. 97. (1870-71).

1. **Lycæna fortunata**. Teneriffa, Madera e Isole Canarie, già indicata come delle Isole fortunate — prosima alla *L. Telicanus*.
 2. **Epinephela naricina** nov. sp. (*Epin. Narica* Hb. var ?) - Sarepta, Mar Caspio.
 3. **Coenonympha Iphis** var. *Iphioides* - St. Ildefonso nella vecchia Castiglia. - Differente dal tipo della specie, segnatamente per sei macchie ocellari nere della faccia inferiore delle ali.
 4. **Nola squalida** nov. sp. - Andalusia, Malaga. - Specie aberrante da non paragonare ad altre del genere.
 5. **Aretia fasciata**. *Esp.* var ? *E peri* - Sierra Guadarrama, a sett. della vecchia Castiglia - La differenza dal tipo della specie si trova anco nelle larve, le quali invece di esser nere con ciuffi laterali di peli giallastri, hanno una linea dorsale giallorossastra, e i peli bianco grigi.
 6. **Oenogyna Corsica** var. *Sardoa* - Le femmine della var. hanno addome nero, con peli giallastri, e le ali molto piu estese di quelle della specie.
 7. **Psyche praezellens** nov. sp. - Sierra di Guadarrama, (Vecchia Castiglia) a 600 piedi di altezza. - Prossima alla *Ps. grassinella*.
 8. **Agrotis culminicola** nov. sp. Gornegrat (M. Rosa) a 10,000 piedi d'alt.
- Assai prossima alla *A. nictymera*, con qualche rapporto alla *A. lucernea* e *A. simplonia*, e specialmente all'*A. valesiaca* Boisd. t. 78, f. 3, che forse è fatta da un esemplare dell'*A. culminicola* istessa. L'*A. valesiaca* Boisd. comprenderebbe pertanto due specie diverse per località, una delle Alpi, una della Russia meridionale.
9. **Agrotis arcticola**. - Corsica meridionale. Da confrontare colla *A. arenosa* e la *A. endogena* (*A. sabulosa* Rbr.), distinta sempre per due fasce brune trasversali, poste dietro alle macchie semilunari brune della faccia inferiore delle ali anteriori.
 10. **Agrotis Christophi** n. sp. - Sarepta. - del gruppo delle *A. tritici*, *A. obelisca*.
 11. **Agrotis batigramma** n. sp. - Sarepta. - Molto prossima alla *A. obelisca*.
 12. **Agrotis deserta** n. sp. Sarepta. - Affine, alla lontana, alla *A. cursoria*.
 13. **Agrotis Rogneda** v. Nordm. in litt. - Crimea. Non lontana dalle *Neuronia Lotii* e *N. Cespitis*.
 14. **Mamestra (?) Siccanorum** Chr. in litt. Sarepta - Alquanto diversa da tutte le conosciute, e con qualche che raporto verso la *Apamea Nichelii*.

15. **Heliophobus fallax** n. sp. Sarepta - Confusa a prima vista colla *Ulochlaena hirta*, poi colla *U. Odites* Hb.; le femmine alate però la riconducono al genere in cui si descrive.
16. **Mythimna impar** n. sp. Sarepta. - con qualche rassomiglianza alla *Mythimna imbecilla*.
17. **Caradrina vicina** n. sp. Sarepta. - Apparentemente prossima alla molto variabile *Car. cubicularis*.
18. **Lithocampa Milierei** n. sp. Catalogna - Vicina alla *L. ramosa*; vive come questa nello stato di larva, sulle *Lonicera*, e ha due generazioni.
19. **Cleophana Yvani** var. *diffluens*. - Cadice (Andalusia). - Diversa dalla specie pel fondo verde scuro e non grigio cenerino, e per due linee trasversali incrociate.
20. **Thalpocharis conicephala** n. sp. Catalogna, Macedonia, Persia. - Affatto diversa da tutte le altre conosciute.
21. **Thalpocharis Baneri** n. sp. Andalusia meridionale, Irrthum, Canarie. - Affatto diversa da tutte le altre di Europa.
22. **Spintherops hirsuta** n. sp. Anderegge, nel Vallese. - Abito della *Sp. dilucida*, del resto affatto diversa da tutte le altre.
23. **Acidalia disjunctaria** n. sp. Catalogna - Prossima per alcuni segni alla *A. ottennaria* Rbr.
24. **Eubolia jugicola** n. sp. Sierra di Guadarrama, St. Ildefonso, presso Madrid, con alcuni rapporti alla *E. maeniata*, *peribolata*, *pronimaria* Rbr. *obvallaria* Mab.
25. **Cidaria Kalischata** n. sp. Andalusia, Malaga - Da ravvicinare alla *C. uniformata* Boll. *scripturaria* S. V. *frustraria* Tr.
26. **Eupithecia Flerydenaria** n. Sp. Alta Engadina. - Vicina per le dimensioni alla *E. satyrata*, pel colore alla *E. virgaureata* Dble.
27. **Eupithecia alliaria** n. sp. Contorni di Ofen. - Diversa da tutte; più vicina alla *E. silenicolata* Mab. Rogenhofer ha potuto studiare la larva.
28. **Pompelia gallicola**. Dipartimento dell'Ardeche. - Le larve si trovano nelle galle di *Pistacia Lentiscus*, colla larva della *Stathmopoda Guevri* Ht.; da confrontare colla *P. hostis* e *P. formosa* ad essa vicine.
29. **Ennychia Ledereri** n. sp. - Francia. Da riportare al genere, sebbene abbia segni di affinità colla *Noctuo-morpha venustatis* Led.
30. **Ancydomia inornata** n. sp. Palermo (Sicilia) - Prossima alla *A. pectinatella*.
31. **Crambus pulcherrimus** n. sp. - affatto distinta dalle altre; pure più prossima al *C. fulgidellus* Hb.
32. **Etiella (Pempelia) zinckenella** Fr. ? ab. *decipiens*. Granada - Semplice aberrazione della specie.
33. **Pempelia malacella** n. sp. Malaga - Vicinissima alla *Myel. Chalcocyanella* Const. della Sardegna e della Dalmazia.
34. **Nephoptyx Macra** n. sp. Sarepta - Rimane alquanto incerto se non debba riferirsi al gen. *Pempelia*.
35. **Nephoptyx dlaphana** n. sp. Capo Kalisek a Malaga - Molto prossima alla *N. poterella* Z. di Sicilia e secondo Zeller alla *N. Clientella* delle Indie.
36. **Ancylosis? maculifera** n. sp. Sarepta.
37. **Epischnia? Asteris** n. sp. in Vandea, sull'*Aster Tripolium*.

38. **Hypochalcia Ghilianii** n. sp. Macugnaga in Val d'Anzasca (Piemonte). - I maschi hanno la statura di quelli della *H. dignella* e forse si tratta di una forma locale di questa.
39. **Myelois deserticola** n. sp. Sarepta. - Forma intermedia fra le *M. Rhodacarella* H. S. e la *M. delicatella* Möschl.
40. **Myelois pallida** n. sp. Sarepta,
41. **Myelois albicosta** n. sp. Sarepta - Ricorda l'aberrazione *decipiens* della *Et. Zinkenella*.
42. **Myelois xylinella** n. sp. Sarepta - Da scambiare colla *M. Sareptae*.
43. **Myelois angusta** n. sp. Catalogna, Andalusia - Forse aberrazione della *M. xylinella*.
44. **Myelois ochracea** n. sp. delle più grandi.
45. **Myelois xanthogramma** n. sp. Chiclana (provincia di Cadice) - Vicinissima alla *M. suavella*.
46. **Myelois (acrobasis) Chiclanensis** n. sp. Chiclana in Andalusia. - Vicinissima alla *Nephtopteris dubiella*.
47. **Myelois? Kalischiella** n. sp. Kalisch, di Granada - Da approssimare alla *M. transversella*.
48. **Myelois? (Acrobatis) loxogramma** n. sp. Andalusia - Da non paragonare con alcuna Phycidea conosciuta, e solo pei colori delle ali anteriori da ricordare l'*A. obliqua* o la *Pemp. gallicola*
49. **Euplocamus Bienerti** n. sp. Al Dorpat; Elburs-Getirge nella Persia settentrionale.
50. **Myelois cognata** n. sp. Sarepta, vicina alla *M. convolutella*.
51. **Myelois xanthocephala** n. sp. Sarepta - Vicina alla *M. infuscatella*.
52. **Sciaphila Inetana** n. sp. St. Ildefonso nella vecchia Castiglia - Da parere una piccola *S. penziana*, ma tuttavia da non confonder con essa.
53. **Olindia Pedemontana** n. sp. Macugnaga (Piemonte) - Forse non diversa dalla *O. albulana*.
54. **Oxypteron** n. gen. impar. n. sp. Sarepta - Molto, vicina alla *Cheimatophila tortricella*.
55. **Conchylis argentomixtana** Chr. in litt. Sarepta - Vicinissima alla *C. meridiana*
56. **Conchylis lathrana** Chr. in litt. Sarepta - Vicina alla *C. perfusana*. H.S.
57. **Conchylis Santolinana** n. sp. St. Ildefonso nella vecchia Castiglia - Da paragonare con una piccola *C. Richteriana* bruna e senza macchie.
58. **Conchylis pyramidana** Mus. Zell. Sarepta - Dissimile da qualunque altra
59. **Retinia tessulatana** n. sp. Capo Kalisch a Malaga, Catalogna - Dissimile da qualunque altra.
60. **Retinia miniatana** n. sp. Lione - Molto particolare benchè possa ricordare le *R. buoliana*, e *R. resinella*.
61. **Grapholita placidana** Mn. in litt. Sarepta - Forma particolare nel genere, unito o no col gen. *Lobesia*.
62. **Grapholita astragalana** Chr. in litt. Sarepta - Assai prossima alle *G. assidipana* e *G. parvulana* Wilk.
63. **Dichrorampha harpeana** n. sp. Alta Engadina Pizzo Languard-Kegels da 8 a 9000 piedi - Prossima alla *D. Bugnioniana*.
64. **Dichrorampha plusiana** n. sp. Macugnaga (Piemonte) a circa 6000 piedi, presso il ghiacciaio. - Distinta dalla *D. Harpiana* principalmente per una larga macchia quasi bianca ora triangolare ora quadrangolare nel mezzo del margine interno delle ali.
65. **Phthoroblastis? aurantiata** Mn. in litt. - Ungheria, dei contorni di Ofen - Somiglia a prima vista ad una gigantessa *Pht. rhediella* senza parti più oscure delle ali anteriori.

66. **Morophaga unicolor** n. sp. Isola di Sardegna. - Raccolta a Ploaghe in Sardegna colla *M. morella*, di cui è più piccola; con questa sta di mezzo fra le altre specie del genere, e quelle del genere *Scardia*
67. **Tinea atrifascella** n. sp. Celles-bains, Dipartimento dell'Ardèche - Vicinissima alla *T. parietariella* Brd.
68. **Tinea angustipennis** n. sp. - Monaco. Distinta da qualunque altra.
69. **Micropteryx isoboscella** n. sp. (Calthella var. *b.* Z. *Lin. Ent. V.* p. 323) Macugnaga (Piemonte). - Vicina, ma un poco più grande, alla *M. calthella*, e forse semplice forma locale di questa
70. **Micropteryx completella** n. sp. Isola di Sardegna. - Vicina alla *M. auratella* Sc., tuttavia tale da non prendersi per forma o varietà di essa.
71. **Adela florella** Z. *in litt.* - Sarepta. - Simile ad una piccola *A. rufifrontella*.
72. **Swammerdamia alternans** n. sp. Alta Engadina. - Più grande della *S. alpicella*, più scura, e senza la fascia giallastra nel mezzo delle ali anteriori.
73. **Errichia** n. gen. **excelsella** n. sp. Reutti in litt. Lahr. - Il genere fondato nel 1868 sta di mezzo fra quello delle *Scythropia* e l'altro delle *Hyponomeuta*. La specie ha qualche rapporto colla *Sc. crategella*.
74. **Cerostoma satellitella** Mus Zeller. Sarepta. - Più grande della *C. instabilella*, e anco pei colori alquanto diversa.
75. **Cerostoma nebulella** n. sp. Sarepta - Alquanto più grande della precedente e col margine anteriore delle ali bianco lucente punteggiato.
76. **Depressaria Senecionis** n. sp. St. Ildelfonso (Vecchia Castiglia), Sierra Guadarrama, a circa 7000 piedi di altezza, e nell'alta Engadina sopra una specie di *Senecio*. - Un poco più grande della *D. parirella* assai vicina alla *D. Hippomarathri*
77. **Depressaria Bupleurella** Ep. pelshheim in litt. Cascata del Reno; - Di mezzo fra la *D. bupleurella*, e la *D. libanotidella*.
78. **Depressaria subpallorella** n. sp. (?) *Pallorella* H. S. fig. 448; var. *c.* (et. *b.*) Z. *Lin. Ent. IX*, p. 204). Ungheria; Montpellier. - Vicinissima alla *D. pallorella* H. S.
79. **Gelechia Ebidinosa** n. sp. Alpi del Piemonte. - Molto prossima alla *G. tephritidella*, con organi genitali straordinariamente sviluppati.
80. **Gelechia Hungariae** n. sp. Ungheria; - contorni di Ofen; molto affine alla *G. Spurcella* pel colorito.
81. **Gelechia pascuicola** n. sp. St. Ildelfonso (Vecchia Castiglia). Ha molti rapporti con la *G. velocella*, e quasi forma da essa derivata.
82. **Gelechia Spireoc** Chr. in litt. Sarepta. - Con qualche rapporto alla *G. acuminatella*, ma forse da riferire ad un genere nuovo che potrà esser detto *Rhinchopacha*.
83. **Gelechia rhombelliformis** n. sp. Sarepta; vicinissima alla *G. rhombella*.
84. **Gelechia Syrticola** Reutti in litt. Isole del Reno nel Baden; molto prossima alla *G. muscosella*, e un poco alla *G. continuella*.
85. **Gelechia insularis** Reutti in litt. Isole del Reno; molto prossima alla *G. Tussilaginis*.
86. **Gelechia deserticotella** n. sp. Sarepta. Vicina alla precedente.
87. **Gelechia culmicoella** n. sp. Pizzo di Languard (Engadina) da 8-10,000 piedi di altezza - Molto simile a una piccola *G. Psilella*, ed alla *G. promptella*. St. dell'Andalusia.

88. **Gelechia ustulatella** - n. sp. Sarepta - Prossima alla *F inustella*.
89. **Gelechia orthogonella** n. sp. Sarepta - Prossima assai alla *G. detersella*.
90. **Gelechia furfurella**. *Z. in litt.* Sarepta - Prossima alla *G. tussilaginis* ma più grande.
91. **Gelechia Sieversi** *Chr. in litt.* - Sarepta - Molto vicina alla *F. pluteiformis*.
92. **Gelechia magnatella** n. sp. Magnesia. - Distinta da tutte, ma più prossima alla *G. quadrella*.
93. **Gelechia semicostella** n. sp. Sarepta - Assai vicina pel colorito alla *Gel. luculella*.
94. **Gelechia robustella** n. sp. Sarepta - Di abito affatto diverso da tutte.
95. **Gelechia panealiella** *Z. in litt.* Sarepta. - Confusa colla *G. Feroidella*; con qualche rapporto pel colore e la lunghezza dei palpi alla *G. Micella*.
96. **Holcophora** n. gen. **Statices** n. sp. *Chr. in litt.* Sarepta. - Il genere va di mezzo fra *Anarsia* e *Chelaria*, la specie è assai vicina all'*Anarsia Genistae*.
97. **Metanarsia** n. gen. **Modesta** n. sp. Sarepta - Il genere è prossimo alle *Anarsia* e agli *Ipsolophus*; la specie ricorda gli *I. silacellus* e *I. corsicellus*.
98. **Megaerapedus attritellus** *Z. in litt.* Sarepta. - Forse forma più piccola e più scura del *M. imparellus*.
99. **Megaerapedus Argyrococruleus** *Chr. in litt.* Sarepta - Prossimo al *M. lagopellus*.
100. **Protasis pleurotella** n. sp. Kalish; Andalusia - Pel difetto di un articolo terminale visibile dei palpi distinta dalla *P. punctella*.
101. **Atremaea** n. gen **Loncoptera** n. sp. Vandea - Distinto dal gen. *Pteroleuche* pei palpi fortemente pelosi e indietro ristretti e per la larghezza delle ali anteriori.
102. **Blastobasis anthophaga** n. sp. Kalish a Malaga - Assai vicina alla *Bl. phycidella*.
103. **Aurolepia tauricella** n. sp. - Crimea? Ricorda insieme la *A. vesperiella*, *A. eglanteriella*, *A. betulella*.
104. **Zelleria plumbeella** n. sp. Kalisch a Malaga. - Presa da Stainton colla sua *Z. fasciapennella* d'Inghilterra, e probabilmente identica col *Paradoxus Ocyridellus* Miil.
105. **Gracilaria flava** n. sp. Sarepta. - Un poco più piccola della *G. alchimiella* e forse aberrazione della medesima.
106. **Stigmatophora tririvella** *Z. in litt.* - Sarepta - Molto vicina alla *St. serratella*.
107. **Elachista Freyi** n. sp. Macugnaga (Piemonte), da 5-600 piedi d'altezza - Delle dimensioni (6-7 mill.) della *E. exactella* ed *E. nigrella*, e ad esse vicina.
108. **Lithocolletis Millierella** n. sp. Tirolo meridionale. - Simile per dimensioni (7-8 mill.) per due fasce bianche traverse nelle ali, e pei colori alla *L. Betulae*, ma distinta da tutte.
109. **Cemistoma adenocarpella** n. sp. - St. Ildefonso (Vecchia Cestiglia) Poco più grande della *C. lustratella*.
110. **Opogona panchalella** n. sp. Sarepta - Pel tuono dei colori vicina alla *As. modestella*.
111. **Eapticula promissa** n. sp. - Celles-Bains, Dipartimento dell'Ardèche - Sulle foglie della *Pistacia Lentiscus* e del *Rhus Cotinus*. Ha due generazioni.
112. **Pterophorus cinnamomeus** *Chr. in litt.* La specie potrebbe confondersi con un *Platyptibus*, ma i suoi rapporti collo *Pt. phaeodactylus* la distinguono.

113. **Pterophorus hypodactylus** Z. in litt. Sarepta - Prossima anco questa allo *Pt. phaeodactylus*.
114. **Lycæna Isaurica**, Lederer in coll. Karli Boghas nel Tauro - Vicinissima alla *L. Eros*.
115. **Lygris Roessleraria** Led. in litt. et in coll. - Kùleck nel Tauro. - Vicinissima alla *L. testata*.
116. **Lithocampa Millierei** Staud. T. Vicina alla *L. ramosa* che però ha le antenne lungamente pettinate.

Il settimo volume (1870) delle *Horæ societatis entomologicae Rossicæ*, contiene principalmente, il contributo alla fauna lepidotterica della Grecia (Beitrag zur Lepidopteren Fauna Griechanlands), di O. Staudinger, e riassumendo in questo ogni precedente lavoro sull'argomento, benchè siano riportate 899 specie, non si ha secondo l'autore, se non che appena una metà di quelle, che in progresso di tempo verranno enumerate. —

Dalla introduzione, che per molti rapporti meriterebbe un analisi estesa, od anco una traduzione, prendiamo la seguente tabella, colla quale si dà un'idea dell'approssimativa distribuzione delle varie famiglie dell'ordine in Europa.

A scanso di equivoci riportiamo ancora letteralmente ciò che si dice della distribuzione dei Ropaloceri in Italia e in Spagna, e che non è indicata a parte nel quadro. —

Ropaloceri — Italia 194 (Piemonte 490 Sardegna 41) ?

» — Spagna 124 (Andalusia 100, Vecchia Castiglia 84, Catalogna 81)?

Il quadro pel resto è il seguente :

	Estensione del territorio della Fauna di Europa 5 a 800,000 Q. M.		Germania e Svizzera 12,500 Q. M.		Grecia - 1000 Q. M.		Dalmazia - 240 Q. M.		Dobruitscha 8 a 16 Q. M.		Bulgaria e Rumelia 20 a 40 Q. M.		Amasia e Toket Alpi - 20 - 40 Q. M.		Brussa coll'Olimpo 10 a 20 Q. M.		Anatolia 20 - 30 Q. M.		Cipro 340 Q. M. ?		Siria - ? 20 a 40 Q. M.		S. Pietroburgo ? 15 a 20 Q. M.		Nassau 100 Q. M.		Dipartimento di Siona e Loire 100 Q. M.	
Ropaloceridi..	490	193	131	128	110	110	162	135	75	38	54	89	107	104														
Sfingidi	190	84	52	62	40	40	40	49	16	5	15	26	40	51														
Bombicidi	340	201	53	86	50	34	36	65	25	8	11	103	133	136														
Noctuidi	1000	495	135	190	135	56	116	147	65	18	45	220	297	282														
Geometridi...	750	400	122	196	112	30	92	166	40	9	41	210	282	233														
Piralidi, Crambidi e Fieidi.	600	300	125	210	113	55	90	168	50	11	54	88	135	123														
Tortricidi	620	438	82	188	125	45	38	141	12	1	7	190	262	177														
Tineidi	1600	1028	177	389	205	36	58	293	25	1	15	274	606	286														
Pteroforidi...	90	56	22	32	20	13	7	26	5	..	2	19	33	25														
TOTALE...	5590	3260	899	1481	910	400	638	1192	297	71	241	1230	1895	1418														

Il sig. H. Frey di Zurigo pubblica oltre la 6^a parte dei suoi microlepidotteri Svizzeri, alcuni microlepidotteri nuovi delle Alpi cioè;

Crambus Zermattensis, *Dichrorampha Harpeana* Stgr. in liter. dell'Engadina; *Adela panicensis*, *Depressaria alpigena* dell'Engadina presso Samaden; *Gelechia Myricariella* Reutti, in lit. delle isole renane; *Gelechia Aucupediella* von. Heyd. di Ragaz e di Francoforte; *Gelechia distuella* Mann in lit. di Zermatt; *Gelechia cacuminum* dell'Engadina; *Gelechia ferrea* di Zermatt; *Oecophora auromaculata* dell'Engadina; *Butalis glacialis* Frey di Riffelberg presso Zermatt. *Argyresthia submontana*. — Mittheil. der Schweiz. Ent. Gesellsch T. 3. p. 82. T. 3, p. 244.

Fra i viaggiatori alpini il sig. Jäggi notaro a Berna, pubblica un assai esteso catalogo di 218 lepidotteri raccolti sul Alpi secondo le località da Crevola a Isella, della valle di Gondo, della valle del Sempione, del Rossbodenthal e rende conto di una seconda escursione per lepidotteri nel Vallese, frutto della quale è stata la raccolta di 241 specie con sopra 2000 esemplari. — (Mittheil. der Schweiz. Ent. Gesellsch. T. 3. p. 2. 16. 82.)

VARIETÀ

VIAGGI ED ESCURSIONI ENTOMOLOGICHE

Tra gli entomologi stranieri, che hanno visitato l'Italia recentemente, ed hanno pubblicato il frutto delle loro gite, convien dire del sig. Bischoff Ehinger di Basilea, e del sig. Dott. Stierlin di Sciaffusa, i quali un anno addietro passando dal Gottardo al Lago maggiore, poi a Biella, risalirono a Oropa, a Andorno, al Piè di Cavallo, alla Vecchia (7 a 8000 piedi sul livello del mare), poi pel passo che mette dal convento di S. Giov. Battista, a quello della Madonna di Oropa, a 4000 piedi di altezza; tornarono quindi a Biella, da dove passati ad Aosta, Courmayeur, Col de Ferret, Col de Fenêtre entrarono in Valtellina poi sul San Bernardo, riportando una assai considerevole serie di coleotteri alpini, l'elenco dei quali, diviso secondo le località di Biella, di Valtellina e San Bernardo di Siders è da ricordare per gli opportuni riscontri ai compilatori di studi preparatori per una fauna italiana. — (Mittheilung. der Schweiz. Entom. Gesellsch T. 3. p. 159. 1870).

Nè fra i viaggiatori delle Alpi lasceremo il sig. Frey-Gessner, che occupava parte delle sue vacanze di maestro percorrendo le vicinanze del Sustenpass e di Sedrun, dove raccolte assai specie e di più ordini, si compiaceva in particolare dell'acquisto di molti esemplari di *Nebria Escheri*, e di *N. Bremii*, non che di *N. Jokischii* e di *N. Gyllenhalli*, e poi nei contorni di Aarau sul Giura, seuopriva e raccoglieva in copia il *Leistus montanus* Steph. con alcune specie di *Bryaxis*, *Bembidium*, *Harpalus* ecc. — Op. cit. p. 210.

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA DE' PAESI BASSI

La Società entomologica de' Paesi Bassi, nel suo giornale — *Tijdschrift voor entomologie* — compilato, dopo la morte di Van der Hoeven, da Snellen von Vollenhoven, Van Hasselst, e Van der Wult, ha nei volumi 3° e 4° della III serie (1868-69-70) venuti in dono alla Società nostra, non pochi lavori specialmente relativi alla fauna locale, o a quella delle colonie neerlandesi delle Indie — Graatz vi ha trattato di Coleotteri; Snellen V. Vollenhoven di Imenotteri, di Emitteri, di Microlepidotteri; Delzelfde, Maurissen, Heylaerts figlio di Lepidotteri, il primo per la Neerlandia in generale, il secondo più in particolare per il Limburgo neerlandese, l'ultimo per le vicinanze di Breda, nel Brabante settentrionale, regione feracissima a quanto pare, ma poco esplorata fin qui. D'altra parte Weyenberg tratta dei Ditteri neerlandesi.

Van der Wulp vi fa una rassegna di Ditteri dell'America settentrionale come prima ne ha fatta un'altra di quelli dell'arcipelago indo-neerlandese; Scheller vi descrive tre Membracidi del Surinam — Fauvel descrive una nuova specie di *Parderus* (*P. coriaceus*, delle isole Célébes, coll'abito del *P. rutilicornis*; Snelvon Vollenh. discute sulla *Cloantha Hyperici*; Weyenberg sulla *Musca corvina* dei contorni di Harlem, e di più dà un prodomo degli insetti fossili dopo aver dato nell'anno precedente una lista di parassiti di Uccelli di Beijeren.

Una nuova sp. di *Grapholitha* (*G. Tomiana* di Glogau è data da Zeller; Si hanno osservazioni di Weyenbergh sull'*Orchestes Fagi*, *Libellula quadrimaculata*, *Taeniocampa munda*, *Colymnia trapezina*, *Solenobia triquetrella*; altre di Zeller soprannominato intorno la *Geometra chenopodiata* L., da cui si rileva che mentre Linneo ha descritto la stessa specie una volta col nome di *Chenopodiata*, un'altra col nome di *Comitata*, non per questo la *Mensuraria* Wien Verz. è a torto riunita con questa da Snellen, Werneburg ecc. Piaget ha un catalogo di parassiti di uccelli indigeni, e la descrizione di un parassita da esso trovato, dove la pelle è coperta dalle orecchie, sui lati del capo di un giovane Elefante del giardino di Rotterdam, e che sebbene appartenga alla divisione degli *haustellata*, non si può riferire ad alcuno dei generi *Phtirius*, *Pediculus*, *Haematopinus*, *Docophorus*, ecc. L. A. lo designa col nome di *Haematomyzus elephantis*.

Roo van Westmaas tratta dei mezzi per asfissiare gli insetti, e al cianuro di potassio sostituisce le foglie di lauroceraso, almeno pei Lepidotteri.

BIBLIOGRAFIA

Un supplemento al 6° Vol. delle *Horae Societatis entomologicae Rossicae* (1868) contiene la enumerazione dei generi e specie d'insetti pubblicati in diverse opere da V. Motschoulsky.

Ve ne sono di tutti gli ordini con alcune larve, Miriapodi, e Aracnidi — È da indicare particolarmente la serie di quelli contenuti nel Succino, che a edificazione dei curiosi possiamo riferire —

Esse sono *Cimindoides sculptipennis*, *Agatoides carinulatus*. *Trechoides fasciatus*, *Gyrinoides limbatus*, *Ptycodactyloides stipulicornis*, *Paussoides Mengei*, *Tmesiphoroides cariniger*, *Eupsinoides glabrellus*, *Scydmaenoides nigrescens*, *Dorcasoides bilobus*, *Cupoides tessellatus*, *Dorcadinoides subaeneus*, *Erirhinoides cariniger*, *Pinitoides Scydmaeniformis*, *Phymaphoroides antennatus*, *Aphidioides succifera*

La semplice enumerazione di tutte le specie occupa 104 pagine di stampa e 13 pagine l'indice dei generi in tre colonne !....

I Sigg. Staudinger e Wocke, l'uno pei macrolepidotteri l'altro pei microlepidotteri col titolo — *Catalog des Lepidopteren des Europaischen Faunengebiets* — hanno pubblicato a Dresda un volume in 8° grande di 426 pag., necessità inevitabile per ogni studioso su quest'ordine d'insetti,

Francis Walker F. L. S. — *List of Coleoptera collected by I. K. Lord Esq. in Egypt Arabia and near the african Shore, as the red Sea, with characters of the undescribed species* — Lond. E. W. Janson 28. Museum Street — 1871.

Walker Francis L. L. S. *Notes on Chalciditae*, part. 1^a *Eurytomidae*; 2 *Eurytomidae and Tormydae* Lond. 1871. E. W. Janson 30 Museum Street.

Francis Walker F. L. S. — *Characters of undescribed Lepidoptera Heterocera* — London 1869. E. W. Janson 30. Museum Street.

Francis Walker F. L. S. — *A List of Hymenoptera collected by I. K. Lord Esq. in Egypt, in the neighbourhood of the red sea, and in Arabia.* — With descriptions of the new species. —

London 1871. E. W. Janson Museum Street.

Non appena rotto il cerchio delle calamità in cui fu avvolta Parigi, sono pervenute alla Società le — *Petites nouvelles entomologiques* col N° 28 del 15 agosto 1870, N° 29 del 1° marzo 1871, non che gli — *Annales de la Société entomologique Française.* —

Lo spazio oramai preso colla rassegna nel presente fascicolo del bullettino ci obbliga di rimettere al fascicolo successivo quella delle pubblicazioni indicate, le quali intanto si salutano come l'iride che si mostra dopo i danni e le apprensioni della tempesta. —

ENTOMOLOGIA AGRARIA

Le larve della *Cassida nebulosa var. affinis*, hanno fatto danno considerabile alle piante giovani di Ravizzone (Rübensaeten) nella contrada di Vischauer. (Mackowski — *Verhandl. der Naturfor. Ver. in Brun. T. 7, p. 32.*)

CAVALLETTE. — Il Prof. Achille Costa pubblica negli Annali del Ministero di agricoltura industria e commercio 1871, una *Monografia sulle cavallette, e sul metodo più agevole per distruggerle.*

Le cavallette, che per le loro devastazioni nell'Italia meridionale e in Sicilia danno più da pensare, sono, secondo il prof. Costa, l'*Acridium italicum*, e lo *Acridium cruciatum*, Charp. non l'*A. migratorium* di Tartaria, che molti confondono coll'ultimo ricordato.

Quanto al metodo preconizzato dal prof. Costa, esso consiste nella semplice caccia fatta con un sacco di rete lungo un metro ch'egli chiama *coppo*, (il nome fuori del paese forse non sarà troppo inteso, significando per lo più *orcio*, *vaso*, talora anco *tegolo* da tetto, ma è preso dal linguaggio dei pescatori nel quale si chiama così a Napoli un arnese della stessa forma e fatto pure con rete) con cerchio di ferro di 40 centim. alla bocca, e da adoprarsi a mano libera per via di un manico di 1^m50, come la rete o retino che adoprano gli stessi entomologi. È importante è che la caccia abbia principio appena le cavallette cominciano a nascere dalle uova, sia fatta nello stesso tempo su tutta la superficie infestata, e non si sospenda finchè tutti gli insetti che nascono successivamente non siano distrutti. Un altro arnese immaginato ma non impiegato sarebbe una rete con un telaio rettangolare di 0,^m50 X 1,^m00 alla bocca, e da strascinare sul terreno per mezzo di due aste laterali.

Il prof. Costa non pretende a molto merito per la novità degli strumenti, ma piuttosto per la scelta del momento di adoperarli, mettendo avanti la difficoltà della ricerca delle uova, la necessità di far la caccia dell'insetto quando manca di ali, e la molta opportunità di andare contro esso quando per la mole minore, per essere ancora diffuso nel minore spazio possibile, per la locomozione meno rapida, è più agevole il prenderlo.

Tutto questo invero più o meno hanno sempre veduto ed insinuato quei che si sono occupati dell'argomento; e del resto lo stesso prof. Costa riconosce che dove le condizioni del territorio fossero diverse da quelle del luogo sul quale egli ha operato, l'applicazione pratica del sistema preconizzato potrebbe riuscire ad effetto diverso. È facile infatti di comprendere che dove la superficie sulla quale le cavallette si mostrassero fosse estesissima, come per esempio la pianura centrale della Sardegna, dove si avessero intorno estensioni anco più grandi di paese incolto, come appunto i dumeti e le boscaglie dei colli circostanti alla pianura medesima, dove il territorio fosse molto ineguale e in gran parte poco accessibile, ivi la ricerca delle uova non solo, ma questa caccia alle larve nascenti resterebbe nella difficoltà in cui si trova; e se il Prof. Costa ha dovuto impiegare 10 persone per 27 ettari di terreno, ossia a circa un uomo per ogni 3 ettari, 8 giorni di tempo perchè ognuno facesse il compito suo una volta, ripetendo poi questo per 5 volte di seguito, il bisogno della mano d'opera crescerebbe in larga misura, e giustificerebbe gli espedienti delle tele orizz-

zontali o verticali, delle fosse ecc. malgrado il costo, e la molto parziale loro efficacia.

Le cavallette sono ricomparse quest'anno in Sardegna, nella provincia di Cosenza, nel contado di Corigliano Calabro, Paludi di Rossano, di Inseti, recando dapprima guasti molto importanti alle viti.

Nell'aprile apparvero in Capitanata le larve della *Locusta grisca* (secondo l'avviso della Società economica di Capitanata nel tenimento di Troja, ma più tardi si son veduti i soliti Acridii (*Acridium cruciatum?*)

Dal R. Ministero di agricoltura ci vengono d'altronde comunicate le seguenti notizie sulle invasioni di cavallette nel 1871.

Catanzaro. — Le cavallette invasero i territori dei Comuni di Sandalo, e d' Isola Capo Pizzuto.

Cosenza. — Verso la metà dello scorso maggio una invasione di cavallette ebbe luogo nei territori di Rossano, Paludi e Corigliano Calabro.

Cagliari. — Notevole fu anche in questo anno la invasione delle cavallette nella provincia. I territori principalmente invasi sono quelli del Circondario d'Iglesias, gran parte di quelli del Circondario di Lanusei, e parecchie località di quello di Oristano. il Circondario di Cagliari soltanto ebbe pochi comuni infestati.

Sassari. — Anche in quest'anno le cavallette fecero la loro comparsa in questa provincia infestando varie località di Lei, Bolotana e Sassari.

Caltanissetta. — Comparvero cavallette nel territorio del Comune di S. Caterina Villermosa ed in quello di Caltanissetta nell'ex feudo Landri. — Il Comitato agrario di Piazza-Armerina ebbe anche a segnalare la presenza di cavallette nel suo circondario, sviluppatesi da ovaie depositate nel terreno nell'anno scorso.

Trapani. In quest'anno è la provincia più infestata della Sicilia. I territori invasi sono quelli di Castelvetrano e Campobello. Avendo ricevuto in paritempo un invio di cavallette della provincia di Cagliari vi abbiamo trovato con gran prevalenza *Oedipoda* (*Gryllus cruciata* Charp in proporzioni più limitate *Oedipoda* *Acridium germanica* Aud. serv. in piccolo numero *Oedipoda* (*Acridium coarvulans* Latr; si scrive poi che in questo momento (13 luglio), gli animali avendo messo le ali è disperato ogni tentativo di distruzione.

BACI DA SETA — L'I. R. Istituto bacologico di Gorizia ha pubblicato in diversi opuscoli, la relazione delle esperienze eseguite nel 1869 dagli egregi Prof. Haberlandt e Verson intorno al baco da seta ed alle sue malattie. Essendo difficile di compendiare i particolari, ci limiteremo pertanto ad accennare che nel primo opuscolo intitolato « *Studi sui corpuscoli di Cornalia* » si descrivono minutamente la forma, il modo di aumentarsi l'origine e natura dei corpuscoli, quindi si discutono i mezzi suggeriti da altri autori, e specialmente dall'Hallier, per applicare gli studi sopra i corpuscoli stessi nell'allevamento dei bachi.

Il secondo opuscolo è un'*Istruzione per l'esame microscopico del seme dei bachi da seta*; in una ventina di pagine, sono date le norme intorno all'uso del microscopio ed al modo di eseguire le osservazioni del seme.

Il terzo è puoscolointitolato: *Studi più recenti intorno al baco da seta ed alle sue malattie*. Vi si espongono i risultati di quattro serie di esperimenti fatti con seme ottenuto dallo stesso Haberlandt con farfalle perfettamente immuni da corpuscoli, col seme fornito dal sig. Camus di Pisino, con seme di Cassoria, di Semlino ecc. Seguono le indicazioni di varie cautele necessarie per conservare il seme, alcune avvertenze intorno all'azione dello stato atmosferico sullo stato dei bachi allevati nelle case ed all'aria aperta, sopra l'azione della qualità della foglia, del numero dei pasti ecc.

Benchè da queste ricerche non risulti ancora un rimedio efficace e sicuro per vincere nè la pebrina nè la letargia, ne consegue nondimeno il fatto consolante che l'allevamento dei bachi da seta si va ormai regolando con principii razionali, e si limita sempre più il campo dell'empirismo.

Non dimentichiamo di dire che questi lavori del prof. Haberlandt, vennero tradotti dal tedesco per cura della benemerita Camera di commercio e d'industria di Rovereto.

API — Ora che nel nostro paese vanno prendendo vigore e sviluppo gli studi e le pratiche per l'allevamento razionale delle api stimiamo opportuno tener parola di un nuovo alveare proposto dal signor Giuseppe Scudellari di Verona.

Quest'alveare consiste in una cassetta di legno dolce, di forma parallelepipeda dell'altezza di 60 centim. sopra 27 di larghezza; la parte posteriore è fatta a sportello, e il fondo è aperto. Nella parte inferiore e superiore sono infisse sette asticelle di ferro, le quali servono a mantenere fermi e verticali sette telai, ciascuno dei quali si può dividere in due parti distinte, cioè in un telaio aperto che prende un quarto circa della parte superiore del telaio e fa da porta favo, e in due listelli verticali. La porta dell'alveare aperta alle api, essendo nella parete opposta allo sportello, i telai e quindi i favi vengono ad essere paralleli alle facce laterali dell'arnia, in quella direzione che i pratici dicono anco *fredda* (per opposizione alla contraria e che dicono *calda*), adottata più di rado nelle arnie di recente modello, ma che dopo le direzioni oblique o irregolari, è quella più spesso data dalle api alle loro costruzioni, quando hanno la libertà della scelta. —

I vantaggi di questo alveare consistono nella indipendenza e mobilità dei favi, giacchè, aperto lo sportello, si può prendere e far scorrere fuori qualsivoglia telaio senza toccare gli altri: in un facile maneggio dell'arnia; nel lasciare un ambiente libero tutto all'intorno dei favi racchiusi entro cornici, il che offre alle api un facile passaggio da una faccia all'altra dei medesimi, e ne consegue una maggior prontezza nel lavoro ed una facilità a combattere l'invasione dei parassiti.

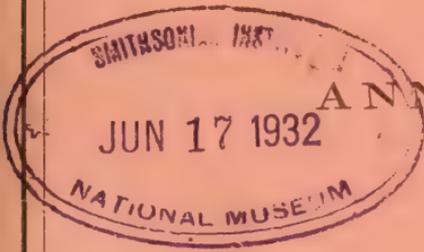




BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



ANNO TERZO

Trimestre III.

(Luglio, Agosto, Settembre 1871)

Donato

FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

—
1871.



INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

RONDANI Prof. CAMILLO. — Degli insetti parassiti e delle loro vittime (<i>continua</i>)	Pag. 217
PASSERINI Prof. G. — Flora degli Afidi italiani finora osser- vati (<i>continua</i>)	» 244
PIRAZZOLI Dott. ODOARDO. — I Carabi italiani (<i>continua</i>) . . »	261
RAGUSA ENRICO. — Descrizione di una nuova specie d' <i>Attalus</i> della Sicilia	» 282
PICCIOLI FERDINANDO. — Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri della Toscana	» 184
Rassegna entomologica. — Coleotteri - Lepidotteri - Per con- servare gli insetti	» 288

DEGLI INSETTI PARASSITI

E DELLE LORO VITTIME

ENUMERAZIONE CON NOTE

del

Professor CAMILLO RONDANI

(Continuazione. V. v. 3^o, p. 121 a 143).

- Genus *DACNUSA* Halid. — Fam. Braconidae.
- sp. — *agromyzae* Giraud.
 Nelle piccole galle della *Agromyza* Schi-
 neri *Gird.*, nei rami del *Salix alba* Muscarii
- sp. — *bellidis* Frst.
 Nelle larve minatrici di *Agromyza*
A. bellidis Kalt. Idem
- sp. — *chereas* Gour.
 Nelle larve minatrici di *Phytomyza ancho-*
liae Desv. Idem
- sp. — *gilvipes* Halid.
 Come la sp. precedente: *Ph. precox* Mgn. Idem
- sp. — *heliosciadii* Frst.
 Come le due precedenti: *Ph. heliosciadii*
 Klt. Idem
- sp. — *incerta* Gour.
 Come le precedenti: *Ph. cinerella* Mg. Idem
- sp. — *lateralis* Halid.
 Nelle larve di qualche *Agromyza*. *A. mo-*
bilis Mgn. Idem

- sp. — *lysius* Gour.
Nelle larve di alcuna *Phytomyza*: *Ph. geniculata* Mgn. Muscarii
- sp. — *maculata* Gour.
Come la precedente. Idem
- sp. — *petiolata* N. Es.
Nelle larve di *Ortalidina* dell' asparago del Gen. *Platyparea*, sp. *fulminans* Mgn. Idem
- sp. — *sonchi* Frst.
Nelle larve minatrici di *Phytomyza*: *Ph. viduata* Mgn. Idem
- sp. — *tenula* Halid.
Nelle larve di qualche *Notiphila*: *N. flavicola* Mgn. Idem
- sp. *tristis* Halid.
Nelle larve di alcuna *Agromyza*: *A. nigripes* Mgn. Idem
-
- Gen. DENDROCEROS Rtz. — Fam. Chalcididae.
- sp. — *Lichtensteinii* Rtz.
Nelle galle del *Cynips terminalis*. Vesparii
-
- Genus DIAPRIA Lat. — Fam. Chalcididae.
- sp. — *cecidomyiarum* Frst.
Nelle larve di alcuna *Cecidomyia*: *C. artemisiae* F. Idem
- sp. — *dispar* Nees.
Nelle larve di qualche sp. di *Ceroxys*: *C. hortulana* Rossi. Idem
- sp. — *elegans* Nees.
Come la precedente: *C. hortulana* Rossi. Idem
- sp. — *melanocoripha* Rtz.
Nella larva del Curculionide *Criptorhynchus lapathi* Lin. Scarabearii

- sp. — *Perrisii* Rndn.
 Vive nelle larve lignivore di *Tomicus bidens* Gyll. Scarabearii
- sp. — *Tipulae* Rndn.
 Nelle Tipularie pratensi allo stato di larve. Muscarii
-

Genus DIPLOLEPIS *Fab.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *chrysorrhoeae* Schml.
 Nei bruchi del Gen. *Liparis*. Papilionarii
- sp. — *nigricornis* Fab.
 Nelle larve della *Cecidomyia nigra*. Muscarii
- sp. — *pyrarum* Lin.
 Nei bruchi e crisalidi di alcune sp. di *Pieris*. Papilionarii
-

Genus ECHTRUS *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *reluctator* Lin.
 Nelle larve lignivore dei *Rhagium*. Scarabearii
-

Genus ELACHISTUS *Spin.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *abiventris* Nees. — *Euplectrus maculiventris* Wstw.
 Nei bruchi del Gen. *Cosmia*. Papilionarii
- sp. — *artaeus* Wlk. V. *Elachistus carinatus* Rtz.
- sp. — *carinatus* Rtz. — *Eulophus artaeus* Wlk.
 Nelle larve dei *Rhychites betuleti* L. Scarabearii
- sp. — *complanusculum* Rtz.
 Nei bruchi di qualche *Tineina*. Papilionarii
- sp. — *cynipidum* Rtz.
 Nelle larve del *Cyn. longiventris*. Vesparii
- sp. — *fenestratus* Nees.
 Nelle larve di alcune sp. di *Tortrix*: *T. levigana* W. Papilionarii

- sp. — *Heyeri* Rtz.
Nelle larve della *Cecidomyia salicis* ed
altre. Muscarii
- sp. — *leucobates* Rtz.
Nei bruchi delle *Lithocolletis aceri-*
foliella Fab. ecc. Papilionarii
- sp. — *leucogramma* Rtz.
Nelle larve lignivore di *Eccoptogaster*,
di *Magdalinus* ecc. Scarabearii
- sp. — *obscuripes* Rtz.
Nelle larve di *Lithocolletis acerifo-*
liella F. e cavella Z. Papilionarii
e di *Orchestes* Scarabearii
- sp. — *politus* Rtz.
Nelle stesse larve o bruchi come la prece-
dente specie della *Lith. cavella Zell.* Papilionarii
- sp. — *reticulatus* Rtz.
Nelle larve minatrici di *Lithocolletis.* Idem

Genus ELASMUS *Wstw.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *nuda* Nees.
Nei bruchi di alcune *Yponomeute.* Idem
- sp. — *Westwoodii* Goedrt.
Nelle larve della *Cecidomyia polymor-*
pha Bremi, ed altre. Muscarii

Genus ENCYRTUS *Latr.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *aeneus* Dalm.
Vive in alcune specie di *Coccidae.* Cicadarii
- sp. — *Attensteinii* Rtz. (Gen. *Botriothorax*).
Nelle larve di *Anthomyia caeparum.* Muscarii
- sp. — *alticollis* Bè.
Nel corpo di alcuni *Lecanium.* Cicadarii

- sp. — *annulicornis* Rtz. (Gen. *Coccobius*). Cicadarii
 In diverse specie di *Lecanium*, *Aspidio-*
tus ecc. Idem
- sp. — *apicalis* Rtz. — *Eytelweini* Rtz. V. *Fla-*
minius Dalm.
- sp. — *atricollis* Bè. Papilionarii
 Nei bruchi di *Yponomeuta*,
 e di *Coccidae*. Cicadarii
- sp. — *cephalotes* Rtz. Idem
 Vive in alcune specie di *Coccidae*.
- sp. — *circumscriptus* Rtz. Idem
 Nel corpo di qualche *Coccidea*.
- sp. — *citripes* Rtz. Papilionari
 Nei bruchi di *Lithocolletis*, di *Ana-*
campis etc.
- sp. — *coccophagus* Wsw. Cicadarii
 Nel corpo di qualche *Lecanium*.
- sp. — *dendripennis* Rtz. Idem
 Nell'*Aspidiotus tiliae* ed altre *Coccidae*.
- sp. — *duplicatus* Rtz. Idem
 Parassito di alcune *Coccidae*.
- sp. — *embriophagus* Hrtg. Papilionarii
 Nei bruchi del Gen. *Lasiocampa*.
- sp. — *eupelmoides* Rtz. — V. *Strobili* Lin.
- sp. — *filicornis* Dalm. Idem
 Nei bruchi di alcune *Tineidae*.
- sp. — *Flaminius* Dalm. — *Apicalis* Rtz. Scarabearii
 Nella *Galleruca calmariensis*.
- sp. — *flavomaculatus* Rtz. Idem
 Nelle larve dell'*Apoderus coryli* L.
- sp. — *Fulvius* Dlmn. Papilionarii
 Nei bruchi del Gen. *Brephos*, sp. *par-*
thenias Hbn.
- sp. — *fumipennis* Rtz. Scarabearii
 Nelle larve di alcuni *Anobium*.

- sp. — *fuscicollis* Nees.
 Nei bruchi di *Yponomeuta*. Papilionarii
- sp. — *hilaris* Rtz.
 Nei bruchi di *Anacampsis* e di *Lithocolletis*. Idem
- sp. — *longicornis* Dalm.
 Nel corpo dell'*Aspidiotus tiliae*. Cicadarii
- sp. — *luteus* Rtz. (G. Coccobius).
 Vive in alcune Coccidae. Idem
- sp. *Modeeri* Rndn.
 Nel corpo dello *Stenopterix hirundinis*. Hippobosciti
- sp. — *mucronatus*. V. *parasema* Rtz.
- sp. — *notatus* Rtz. (G. Coccobius).
 Vive in qualche Coccidea, e spesso in quella delle rose. Cicadarii
- sp. — *pallidus* R. (G. Coccobius).
 In diverse Coccidae. Idem
- sp. — *parasema* Rtz.
 Vive in alcune specie di Coccidae, ed in qualche Anthribus. Cicadarii
 Scarabearii
- sp. — *punctipes* Dalm.
 Parassito di Coccidae. Cicadarii
- sp. — *scutellaris* Dalm.
 In alcune Coccidae. Idem
- sp. — *sericans* Dalm.
 Nel corpo di Coccidae. Idem
- sp. — *sitalces* Wlk. — V. *eupelmoides*.
- sp. — *strobili* Lin.
 Nella larva di *Cecidomyia Salicis* e *Coccus (Teras) terminalis* ed altre Cynipidae. Muscarii
 Vesparii
- sp. — *Sylvius* Dlm.
 Nei bruchi del Gen. *Aulax*, sp. *potentillae* F. Idem
 e qualche Anthribus Scarabearii

- sp. — *Swederi* Nees.
 Nel corpo di qualche *Lecanium*. *L. vitis* F. Cicadarii
- sp. — *tardus* Bè?
 Nei bruchi del Gen. *Clisiocampa*: sp.
neustria L. Papilionarii
- sp. — *tegularius* Rtz.
 Nei bruchi dei Gen. *Halias* e *Tortrix*. Idem
- sp. — *tenuis* Rtz.
 Vive in alcune *Coccidae*. Cicadarii
- sp. — *testaceipes* Rtz.
 Nei bruchi di alcune *Tineidae*. Papilionarii
- sp. — *testaceus* Rtz.
 In alcune specie di *Coccidae*. Cicadarii
- sp. — *truncatellus* Dalm.
 Nei bruchi di varie *Geometridae*, *Tortricidae*, e *Tineidae*. Papilionarii
- sp. — *varipes* Rndn.
 Nelle larve e crisalidi di *Pieris rapae*,
brassicae etc. Idem
- sp. — *zephyrinus* Dalm.
 Polifago; attacca i bruchi del Gen. *Brephos*, Idem
 e le larve del Gen. *Aulax*,
 come pure alcuni *Lecanium*. Vesparii
 Cicadarii

Genus. *ENTEDON* Dalm. — Fam. *Chalcididae*.

- sp. — *acuminatus* Rtz.
 Parassito di alcune sp. di *Nematus*. Vesparii
- sp. — *agrylorum* Rtz.
 Nelle larve dell'*Agrylus nocivus* Scarabearii
- sp. — *albitarsis* Rtz.
 Nel corpo di qualche *Coccidea* Cicadarii
- sp. — *amethistinus* Ratz.
 Nei bruchi del Gen. *Lithocolletis*; Papilionarii

	di qualche <i>Orchestes</i> e di alcuni <i>Cynips</i>	Scarabearii Vesparii
sp. — <i>andronicus</i> Gour.	Nelle larve del <i>Philophylla</i> (<i>Tripeta</i>) <i>onopordi Fab.</i>	Muscarii
sp. — <i>arcuatus</i> Frst.	Nei bruchi di alcune <i>Tineidae</i> , di qualche specie di <i>Orchestes</i> , e di <i>Nematus</i> .	Papilionarii Scarabearii Vesparii
sp. — <i>atmopterus</i> Rtz.	Nei bruchi di alcuni <i>Nematus</i> .	Idem
sp. — <i>aurantiacus</i> Rtz.	Nelle larve di <i>Rhodites eglanteriae</i> .	Idem
sp. — <i>auronitens</i> Hrtg.	Nelle larve di <i>Lithocolletis alniella</i> <i>Tr.</i> ed altre sp.	Papilionarii
sp. — <i>canaliculatus</i> Frst.	Nei bruchi di alcuni <i>Lophyrus</i> .	Vesparii
sp. — <i>caudatus</i> Rtz.	Nella larva di qualche <i>Hylesinus</i> .	Scarabearii
sp. — <i>cavicornis</i> Bè.	Nei bruchi di <i>Lithocolletis</i> ed <i>Ornix</i> .	Papilionarii
sp. — <i>chalibaeus</i> Rtz.	Nella <i>Lithocolletis cavella Zell.</i>	Idem
sp. — <i>coactus</i> Rtz.	Nelle galle delle foglie di faggio prodotte dalla <i>Cecidomyia fagi</i> .	Muscarii
sp. — <i>collega</i> Ratz.	Nella galle di <i>Cecidomyia fagi</i> .	Idem
sp. — <i>confinis</i> Rtz.	Nelle larve di <i>Orchestes</i> .	Scarabearii
sp. — <i>connexus</i> Rtz.	Nei bruchi di varie <i>Tineidae</i> .	Papilionarii

- sp. — *coponices* Wsw.
Nelle larve della *Phytomyza ancholiae*
Desv. Muscarii
- sp. — *cristatus* Rtz.
Nei bruchi del Gen. *Cosmia* Papilionarii
sp. trapezina *Fab.*
- sp. — *cyclogaster* Rtz.
Nei bruchi di *Lithocolletis cavella*
Zell. Papilionarii
e di qualche *Orchestes* Scarabearii
- sp. — *elongatus* Frst.
Nei bruchi dell'*Asinapta lugubris* *Wntz.*
ed anche della *Cecidomyia fagi* *F.* Muscarii
- sp. — *eronimellae* Bè?
Nei bruchi di *Yponomeuta.* Papilionarii
- sp. — *flavo-maculatus* Rtz.
Nei bruchi del Gen. *Cnetocampa*, di al-
cune Tineide, Idem
e di *Orchestes.* Scarabearii
- sp. — *flavo-carius* N. Es: — *G. Tetrastichus* *Halid.*
- sp. — *geniculatus* Hrtg.
Nei bruchi di *Coccyx* e *Tortrix.* Papilionarii
e di alcuni *Bostrychus.* Scarabearii
- sp. — *gratus* Gour.
Nella larva di *Phytomyza plantagi-*
nis *Desv.* Muscarii
- sp. — *Hagenovii* Rtz.
Si dice parassito della *Blatta* comune delle
case; *Bl. orientalis.* Locustarii
- sp. — *Hylesinorum* Rtz.
Nelle larve lignivore di *Hylesinus.* Scarabearii
- sp. — *impeditus* Nees.
Nei bruchi di alcune Tineidae. Papilionarii
- sp. — *inconspicuus* Rtz.
Nel corpo di qualche Coccidea. Cicadarii

sp. — <i>laetus</i> Rtz.	Nei bruchi di alcune Tineidae.	Papilionarii
sp. — <i>laricinellae</i> Rtz.	Nei bruchi di varie Tineidae.	Idem
sp. — <i>larvarum</i> Rtz.	Nei bruchi di <i>Acronycta aceris</i> L.	Idem
sp. — <i>laticornis</i> Rtz. — <i>Eulophus aneugamus</i> Wlk.	Nei bruchi di <i>Ornix</i> , <i>Lithocolletis</i> , ed <i>Epigraphia</i> .	Idem
sp. — <i>Latreillii</i> Wlk.	Nei bruchi della <i>Phytomyza aquifolii</i> Gour.	Muscarii
sp. — <i>leptoneurus</i> Rtz.	Parassito di alcune Cynipsidae, e di qualche Tineida.	Vesparii Papilionarii
sp. — <i>lineatus</i> Frst. — V. <i>Cirrospilus vittatus</i> Wlk.		
sp. — <i>longiventris</i> Rtz.	Attacca le larve dell' <i>Anobium paniceum</i> Lin.	Scarabearii
sp. — <i>lunatus</i> Rtz.	Nei bruchi di <i>Lithocolletis cavella</i> Z. e di alcuni <i>Orchestes</i>	Papilionarii Scarabearii
sp. — <i>luteipes</i> Rtz.	Nei bruchi di <i>Lithocolletis</i> come la precedente, e di <i>Orchestes</i>	Papilionarii Scarabearii
sp. — <i>luteus</i> Rtz.	Nella <i>Cecidomyia fagi</i> , e ne' bruchi di Tineidae.	Muscarii Papilionarii
sp. — <i>medianus</i> Rtz.	Parassito di alcune specie di <i>Orchestes</i> .	Scarabearii
sp. — <i>macroneurus</i> Rtz.	Nei bruchi galligeni della <i>Cecidomyia</i> del faggio.	Muscarii

- sp. — *nuberculatus* Rtz.
 Nei bruchi di *Anacamptis*, *Elachista*
 ed *Yponomeuta*. Papilionarii
- sp. — *ochrealis* Rtz.
 Nei bruchi di *Lithocolletis cavella* Z. Idem
- sp. — *oleinus* Rtz.
 Nei bruchi di qualche *Nematus*,
 e nelle larve di *Sciara pyri*. Vesparii
 Muscarii
- sp. — *orchestis* Rtz.
 Nei bruchi di *Yponomeuta* di altre Ti-
 neide, Idem
 e qualche *Orchestes* Scarabearii
- sp. — *ovulorum* Rtz.
 Nelle uova di qualche sp. di *Lyda*. Vesparii
- sp. — *pachyneurus* Rtz.
 Nel corpo di alcune *Coccidae*. Cicadarii
- sp. — *padellae* Bè.
 Nelle *Yponomeute*, *Lithocolletis* ecc. Papilionarii
- sp. — *pinetorum* Rtz.
 Nelle larve di *Hylesinus*. Scarabearii
- sp. — *punctatus* Rtz.
 Nelle larve di alcuni *Orchestes*. Idem
- sp. — *quadrifasciatus* Frst.
 Nei bruchi di qualche *Coleophora*. Papilionarii
- sp. — *scianeurus* Rtz.
 Nelle galle di alcune *Cynipsidae*. Vesparii
- sp. — *scutellaris* Dalm. — V. G: *Coccophagus* Wsw.
- sp. — *seminarius* Rtz. — *Cirrospilus nerio* Wlk.
 V. Gen: *Tetrasticus*.
- sp. — *sesquifasciatus* Rtz.
 Nei bruchi di qualche *Tineida*,
 e nelle larve di *Orchestes*. Papilionarii
 Scarabearii
- sp. — *sodalis* Wlk.
 Nelle galle del *Neuroterus petiolatus*. Vesparii

- sp. — *spartii* Rtz.
 Nelle larve del *Bruchus spartii*,
 e nei bruchi di alcune Tineide. Scarabearii
 Papilionarii
- sp. — *strobilanae* Rtz.
 Nei bruchi di qualche Tortricida. Idem
- sp. — *tolis* Gour.
 Nei bachi della *Phytomyza geniculata*
Mgn. Muscarii
- sp. — *transparentis* Rtz.
 Nei bruchi di varie specie di *Lithocolle-*
tis ed *Anacamptis*. Papilionarii
- sp. — *turionum* Hrtg.
 Nel corpo di alcune Coccidee,
 e ne' bruchi di qualche Tineida. Cicadarii
 Papilionarii
- sp. — *unicostatus* Rtz.
 Nelle larve di *Orchestes*. Scarabearii
- sp. — *vaginula* Rtz.
 Vive nelle larve dei *Bruchus* come la sp.
seminarius Rtz. ed anche nella specie
pisi L. Idem
- sp. — *xanthopus* Rtz.
 Nelle larve fillofaghe degli *Orchestes*.
 sp. *O. fagi* L. Idem
- sp. — *xanthostoma* Rtz.
 Nei bruchi di specie dell' *Anacamptis* e
Lithocolletis. Papilionarii

Genus EPHIALTES *Schr.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *carbonator* Gr.

Uccide le larve delle *Saperda populnea*
 e *oculata* L., *Hammaticherus heros*
 L., *Pissodes* ecc.

Scarabearii

sp. — <i>continuus</i> Grav.	Nelle larve pure di <i>Saperda</i> , e di qualche <i>Nematus</i>	Scarabearii Vesparii
sp. — <i>glabratus</i> Rtz.	Nei bruchi di alcune Tortricidi, e nelle larve di qualche <i>Anobium</i> .	Papilionarii Scarabearii
sp. — <i>manifestator</i> Lin.	Nelle larve di <i>Chalcophora</i> ed altre <i>Bu-</i> <i>prestidae</i> , e di <i>Callidium</i>	Scarabearii
sp. — <i>mediator</i> Fab.	Nella larve di <i>Syrex</i> .	Vesparii
sp. — <i>populneus</i> Rtz.	Nelle larve di <i>Saperda populnea</i> , e di alcuna <i>Sesia</i> .	Scarabearii Papilionarii
sp. — <i>pusillus</i> Rtz.	Nelle larve di <i>Molorchus umbellatarum</i> .	Scarabearii
sp. — <i>tuberculatus</i> Frer.	Nelle larve di <i>Pissodes</i> , e di qualche <i>Ce-</i> <i>rambicide</i> .	Idem

Genus EPIMECES *Wstw.* — Fam. Chalcididae.

sp. — <i>Canestrinii</i> Rndn.	Nei bachi della <i>Cecidomyia frumen-</i> <i>taria Rndn.</i>	Muscarii
--------------------------------	---	----------

Genus EUBADIZON *Nees.* — Fam. Braconidae.

sp. — <i>macrocephalus</i> N. Es.	Nelle larve dell' <i>Apion apricans</i> .	Scarabearii
sp. — <i>pectoralis</i> N. Es.	Nei bruchi di <i>Pedisca</i> e di <i>Tortrix</i> .	Papilionarii

Genus EPIMACRUS *Wlk.* — Fam. Chalcididae.

sp. — <i>rufus</i> Wlk. — <i>Cerocephala cornigera</i> <i>Wstw.</i>	Nelle larve del <i>Sitophilus granarius</i> .	Scarabearii
---	---	-------------

Genus EULOPHUS Geofr. — Fam. Chalcididae.

sp. — *Artaeus* Wlk. = *Elachistus carinatus* Rtz.

sp. — *bombycicornis* Rtz.

Nei bruchi di varie specie di *Geometra*
Orgya, *Eriogaster* ecc.

Papilionarii

sp. — *Bulmerincqii* Rtz.

Nei bruchi delle *Lithocolletis*, ed altre
Tineidae;
ma anche nelle larve di *Anobium pani-*
ceum.

Idem

Scarabearii

sp. — *cecidomyiarum* Frst.

Nelle larve della *Cecidomyia artemisiae*

Muscarii

sp. — *coccorum* Rtz.

Nel corpo del *Coccus racemosus*.

Cicadarii

sp. — *chrysomelae* Nees.

Nella *Chrysomela graminis* L.

Scarabearii

sp. — *crinicornis* Perris.

Nelle larve di alcuna *Cecidomyia*.

Muscarii

sp. — *dendricornis* Rtz.

Nelle larve di *Orchestes*,
e di qualche *Cynipside*.

Scarabearii

Vesparii

sp. — *eneugamus* Wlk. — V. *Entedon laticornis* Rtz.

sp. — *exiguus* Nees.

Nei bruchi della *Cothonaspis diaphana*
Hrtg.

Vesparii

sp. — *fumatus* Rtz.

Parassito di varii *Orchestes*.

Scarabearii

sp. — *gallarum* L. Nees. = *scianeurus* Rtz.

Nelle larve del *Teras terminalis* ed
Andricus curvator, gallicoli.

Vesparii

sp. — *hylotomarum* Bè.

Nei bruchi del Gen. *Hylotoma*, e spesso
nella *H. rosae* L.

Idem

sp. — *incubitor* Bè.

Come la sp. precedente

Idem

- sp. — *laevissimus* Rtz.
 Nella larva del *Cynips curvator*,
 e di alcuna Tineida. Papilionarii
 Idem
- sp. — *lophyrorum* Hrtg.
 Nelle larve del *Lophyrus pini* L. e di
 altre sp. Vesparii
 e di qualche *Eccoptogaster*. Scarabearii
- sp. — *nemati* Wstw.
 Nei bruchi del *Nematus intercus* Pnz.
 e di altri. Vesparii
- sp. — *nigrator* Bè.
 Nei bruchi del Gen. *Hylotoma*.
 sp. *rosae* L. Idem
- sp. — *nitidulus* Nees.
 Nelle larve dell' *Aulax potentillae* F. Idem
- sp. — *obscurus* Rtz.
 Nei bruchi di varie Tineidae. Papilionarii
- sp. — *pectinicornis* Lin.
 Nelle uova di alcuna *Pentatoma*,
 ed in qualche *Orchestes* Cimiciti
 Scarabearii
- sp. — *pennicornis* Nees.
 Nei bruchi di diverse Noctuidae. Papilionarii
- sp. — *pilicornis* Rtz.
 Nei bruchi di *Lithocolletis*,
 ed anche di *Anobium*, di *Orchestes* ecc. Papilionarii
 Scarabearii
- sp. — *pyralidium* Latr.
 Nei bruchi dell' *Oenophthira*.
 e d' *Orchestes* Papilionarii
 Scarabearii
- sp. — *ramicornis* Geofr.
 Nei bruchi di *Hadena*, di *Acronicta* ecc. Papilionarii
- sp. — *subcutaneus* Rtz.
 Nei bruchi di *Tischeria* ed altre Tineidae. Idem
- sp. — *Tischbeinii* Rtz.
 Nei bruchi di *Nematus intercus* Pnz., ecc. Vesparii

- sp. — *verbasci* Vallot. — v. *Sigmophora scrophulariella*
Rndn.
 Nei bruchi della *Cecidomyia verbasci*
Vallot. Muscarii
- sp. — *ciduus* Rtz.
 Nelle larve di *Orchestes quercus*. Scarabearii
-

Genus *EUPELMUS* *Dunn.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *annulatus* Nees.
 Nel *Cryptocephalus 12-punctatus* *Fab.* Idem
- sp. — *azureus* ♀ *Rtz.* — ♂ *Pteromalus Dufourii*
 et *Cordairii*? *Rtz.* e *Eup. urozoneus*?
Dalm.
 Nei bachi della *Cecidomyia fagi* *L.*, Muscarii
 ed anche nei bruchi di *Eriogaster*, Papilionarii
 e nelle galle del *Teras* (1) *terminalis* ecc. Vesparii
- sp. — *bedeguaris* Rtz.
 Nelle larve del *Cynips rosae*. Idem
- sp. — *Geerii* *Dalm.*
 Nei bachi della *Cecidomyia salicis*, Muscarii
 ma anche nelle larve di *Aulax gleco-*
mae *F.* ecc. Vesparii
-

Genus *EURITOMA* *Illg.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *abieticola* Rtz.
 Nelle larve del *Magdalinus violaceus* *L.* Scarabearii
- sp. — *aciculata* Rtz.
 Nei bachi della *Cecidomyia salicis* *F.* Muscarii
 e di alcuni *Nematus* e *Cynips* Vesparii
- sp. — *abrotani* *Boj.*
 Nelle larve di *Aulax potentillae*. Idem
- sp. — *Amerlingii* *Kirch.*
 Nei bachi dell'*Asinapta lugubris* *Wrtz.* Idem

(1) Il nome *Teras* deve abolirsi, essendovi già il *Teras* del *Treitschke* nei *Papilionariis*. Si può chiamare *Hartigij m.*

- sp. — *costata* Rtz.
 Nei bruchi della *Leuconea*. Papilionarii
- sp. — *eccoptogastri* Rtz.
 Nelle larve lignivore di *Eccoptogaster*,
Magdalis, *Saperda*, *Pogonocherus* ecc. Scarabearii
- sp. — *extincta* Rtz.
 Nei bruchi di alcuni *Nematus*. Vesparii
- sp. — *flavo-scapularis* Rtz.
 Nelle larve degli *Aulax sabaudi* *Hrtg.* Idem
 e di qualche *Hylesinus* Scarabearii
- sp. — *flavo-varia* Grv.
 Nelle larve lignivore di *Hylesinus fra-*
xini Fab. Scarabearii
- sp. — *ischioxanthos* Rtz.
 Nelle larve di *Saperda*, *Hylesinus* ecc. Idem
- sp. — *jaceae* Frst.
 Nelle larve di *Cynips centaureae* *Frst.* Vesparii
- sp. — *microneura* Rtz.
 Nei bachi di alcuna *Cecidomyia*. Muscarii
- sp. — *pinetorum* Rtz.
 Nelle larve di *Hylesinus*. Scarabearii
- sp. — *signata* Nees. — *biguttata* Nees., *Bhm.*
 Nelle larve dell' *Aulax hieraci*: *Teras*
terminalis: *Andricus curvator*: *Cy-*
nips agame, Vesparii
 ed anche nell' *Aphis ulmi*. Cicadarii
- sp. — *striolata* Rtz.
 Nelle larve di *Eccoptogaster*. Scarabearii
- sp. — *verticillata* Wstw.
 Nei bachi dell' *Urophora cuspidata* *Mgn.*
 e di altre. Muscarii

Genus EUSANDALUM Rtz. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *abbreviatum* Rtz.
 Nelle larve della *Buprestis 4-punctata* Scarabearii

- sp. — *inermis* Rtz.
Nelle larve lignivore di *Ptilinus*, *Bostrychus*, *Sinodendrum* ecc. Scarabearii
- sp. — *tridens* Rtz.
Nelle larve del *Magdalinus violaceus*,
di *Bostrychus* ecc. Idem
-

Genus EVANIA *Fabr.* — Fam. Evaniidae.

— *appendigaster* Lin.

- Si dice che distrugge le uova della comune
Blatta orientalis. Locustarii
-

Genus EXENTHERUS *Hrtg.* — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *adspersus* Hrtg.
Nelle larve di *Aromia*, e Scarabearii
Nei bruchi dei *Lophyrus pini*. Vesparii
- sp. — *gibbus* Rtz.
nei bruchi di alcuni *Nematus*. Vesparii
- sp. — *lucidulus* Hrtg.
Nei bruchi del Gen. *Cladius*, *Lophyrusecc*. Idem
- sp. — *marginatorius* Fabr.
Nelle larve dei *Lophyrus pini* ed altri. Vesparii
- sp. — *oriolus* Hrtg.
Nei bruchi dei *Lophyrus frutetorum*,
pini e *variegatus*. Idem
-

Genus EXETASTES *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *cimbicis* Voll.
Nei bruchi del *Cimbex aenea Fabr.* Idem
- sp. — *clavator* Grv.
Nei bruchi del Gen. *Hadena*.
sp. *Brassicæ L.* e di altre *Noctuidæ*. Papilionarii

sp. — <i>fornicator</i> Grv.	Nei bruchi dell' <i>Hadena brassicae</i> .	Papilionarii
sp. — <i>fulvipes</i> Grav.	Nei bruchi di qualche specie di <i>Lydas</i> .	Vesparii
sp. — <i>nigripes</i> Grv.	Nei bruchi di alcune <i>Noctuidae</i> e <i>Bombycidae</i> .	Papilionarii
sp. — <i>osculatorius</i> Grv.	Negli stessi bruchi come le precedenti.	Idem

Genus *EXOCUS* Grv. — Fam. *Ichneumonidae*.

sp. — <i>compressiventris</i> Rtz.	Parassito dell' <i>Agrylus biguttatus</i> .	Scarabearii
sp. — <i>gravipes</i> Grv.	Nei bruchi della <i>Yponomeuta padella</i> .	Papilionarii
sp. — <i>lentipes</i> Grv.	Nei bruchi di <i>Anacamptis</i> e di <i>Lithocolletis</i> .	Idem
sp. — <i>laevigatus</i> Rtz.	Nelle larve dei generi suddetti.	Idem
sp. — <i>mansuetor</i> Rtz.	Nei bachi di <i>Yponomeute</i> .	Idem

Genus *EXOTHECUS* Wsml. — Fam. *Braconidae*.

sp. — <i>debilis</i> Wsml.	Nei bruchi di <i>Lithocolletis</i> ed anche nelle larve di <i>Orchestes</i> .	Idem Scarabearii
sp. — <i>laevigatus</i> Rtz.	Nelle larve di <i>Clytus</i> .	Idem
sp. — <i>lignarius</i> Rtz.	Nelle larve di <i>Buprestide</i> .	Idem
sp. — <i>minutus</i> Wsml.	Nei bruchi di <i>Lita leucatella</i> .	Papilionarii

Genus FIGITES Latr. — Fam. Cynipsidae.

sp. — *scutellaris* Latr.

Nei bruchi di *Sarcophaga carnaria* L.,
Sarc.: *nurus* Rndn. ed altre.

Muscarii

Genus GLYPTA Grv. — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *cicatricosa* Rtz.

Parassito della *Tortrix viridana*.

Papilionarii

sp. — *concolor* Rtz.

Nelle larve del *Magdalinus violaceus*
L.

Scarabearii

sp. — *dubia* Rtz.

Nelle larve del Gen. *Tortrix*;
sp. *heparana* Tr.

Papilionarii

sp. — *evanesçens* Rtz.

Nei bruchi di *Halias quercana*, *prasi-*
nana ecc.

Idem

sp. — *extincta* Rtz.

Nei bruchi di *Tortrix levigana* W.

Idem

sp. — *flavolineata* Grv.

Nei bruchi di *Coccix*, *Halias* ecc.

Idem

sp. — *longicauda* Hrtg.

Nella *Fidonia piniaria*

Idem

sp. — *resinana* Hrtg.

Nei bruchi di *Coccix resinana* F. ed al-
tre sp. affini.

Idem

sp. — *teres* Grv.

Nei bruchi di *Anacampsis* e di *Litho-*
colletis,
e nelle larve di *Saperda*.

Idem

Scarabearii

Genus GENIOCERUS — V. TETRASTICUS.

Genus GORITES *Latr.* — Fam. Crabronidae.

sp. — *mistaceus* Latr.

Nutre le sue larve di *Cercopis Fabr.*

(*Aphrophora*) *Lept. spumaria Lin.* Cicadarii

Gen. HADROCERAS *Frst.* Fam. — Chalcididae

Calliceras Nees.

sp. — *clavata* Rtz.

Nelle larve di qualche *Cecidomyia.* Muscarii

sp. — *nubeculator* Rtz.

Parassito di qualche *Cecidomyia.* Idem

sp. — *unispinosa* Rtz.

Nelle larve del *Pissodes notatus.* Scarabearii

sp. — *vitripennis* Rtz.

Nelle larve di *Braconyx indigena.* Idem

Genus HALTICOPTERA *Spin.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *coccorum* Fab.

Nel corpo di alcuni *Lecanium, aceris,*

vitis ecc. Cicadarii

Genus HECABOLUS *Crts.* — Fam. Braconidae.

sp. — *sulcatus* Grv.

Nelle larve di *Ptinus fur L., Ptilinus* ecc. Scarabearii

Genus HELCON *Nees* — Fam. Braconidae.

sp. — *aequator* Nees.

Nelle larve di *Callidium.* Idem

sp. — *carinator* Nees.

Parassito di *Eccoptogaster, Apate, Cal-*
lidium ecc. Idem

sp. — *claviventris* Rtz.

Nelle larve della *Melandria serrata F.* Idem

sp. — *intricator* Rtz.

Nei bruchi di *Ephippifora dorsana.* Papilionarii

sp. — <i>ruspator</i> Grv.	Nelle larve della <i>Leptura 4-fasciata</i> L. e di qualche <i>Bombicina</i> .	Scarabearii Papilionarii
sp. — <i>tardator</i> Nees.	Nelle larve di <i>Callidium</i> .	Scarabearii
—————		
Genus HEMITELES Gr. — Fam. Ichneumonidae.		
sp. — <i>abietinus</i> Hrtg.	Nei bruchi del Gen. <i>Nematus</i> ; sp. <i>compressus</i> Hrtg.	Vesparii
sp. — <i>areator</i> Gr.	Nei bruchi dell' <i>Orgyia pudibunda</i> ed al- tre <i>Bombicidae</i> , e di alcuni <i>Lophyrus</i> .	Papilionarii Vesparii
sp. — <i>brunnipes</i> Frst.	Nei bruchi di <i>Lasiocampa pini</i> .	Papilionarii
sp. — <i>coactus</i> Rtz.	Nelle galle dell' <i>Hartigia terminalis</i> .	Vesparii
sp. — <i>completus</i> Rtz.	Nelle larve del Gen. <i>Ptilinus</i> .	Scarabearii
sp. — <i>crassiceps</i> Rtz.	Nei bruchi di alcuni <i>Lophyrus</i> .	Vesparii
sp. — <i>dermestinus</i> Rndn.	Nelle larve del <i>Dermestes murinus</i> L.	Scarabearii
sp. — <i>diminuens</i> Hrtg.	Parassito della <i>Philobia lituraria</i> .	Papilionarii
sp. — <i>dispar</i> Rtz.	Nei bruchi di <i>Cimbex variabilis</i> Kl. e di qualche <i>Yponomeuta</i> .	Vesparii Papilionarii
sp. — <i>fulvipes</i> Grav.	Nei bruchi del <i>Lyparis dispar</i> L. ed al- tre <i>Bombycidae</i> .	Idem
sp. — <i>heringii</i> Rtz.	Nella <i>Psyche stetinensis</i> .	Idem

sp. — <i>hospes</i> Rtz.	Nei bruchi delle Yponomeute.	Papilionarii
sp. — <i>tuteolator</i> Grv.	Nelle larve di <i>Cynips rosee</i> .	Vesparii
sp. — <i>melanarius</i> Grv.	Nei bruchi delle <i>Pieris</i> , e nelle larve di <i>Magdalinus</i> di <i>Eccoptogaster</i> ecc.	Papilionarii Scarabearii
sp. — <i>modestus</i> Grv.	Nelle larve di <i>Eccoptogaster</i> , <i>Anobium</i> , <i>Scolytus</i> ecc. ed anche nei bruchi di <i>Elachista</i> .	Idem Papilionarii
sp. — <i>museorum</i> Rndn.	Nelle larve dell' <i>Anthrenus museorum</i> .	Scarabearii
sp. — <i>necator</i> Grv.	Nei bruchi di <i>Penthina ocellana</i> <i>Hb.</i>	Papilionarii
sp. — <i>palpator</i> Grv.	Parassito di qualche <i>Anobium</i> .	Scarabearii
sp. — <i>similis</i> Gmel.	Nei bruchi di <i>Lasiocampa pini</i> .	Papilionarii
sp. — <i>socialis</i> Rtz.	Nei bruchi dei Gen. <i>Pieris</i> ; <i>Leuconea</i> , e di qualche <i>Noctuida</i> .	Idem
sp. — <i>tineae</i> Rndn.	Nei bruchi della <i>Tinea granella</i> <i>L.</i>	Idem
sp. — <i>trichiocampi</i> Bè.	Nei bruchi del <i>Trichiocampus eradiatus</i> <i>Hrtg.</i>	Vesparii
sp. — <i>vicinus</i> Grv.	Nei bruchi della <i>Pieris brassicae</i> .	Papilionarii

Genus HOPLISMENUS *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *dimidiatus* Grav.
 Nei bruchi del G. Hemilis;
 sp. depressella F. Papilionarii
-

Genus. HYBRIZON Fall. V. *Pachylomma* Brbs.

Genus ICHNEUMON (*Grav*). Lin. — Ichneumoni-
 dae.

- sp. — *abieticola* Rtz.
 Nei bruchi di Ehippifora dorsana. Idem.
- sp. — *aciculator* Rtz.
 Nella Trachea piniperda. Idem
- sp. — *aethiops* Grav.
 Nei bruchi di Trachea e di Fidonia. Idem
- sp. — *albicinctus* Grav.
 Nei bruchi di Fidonia piniaria. Idem
- sp. — *albosignator* Gr.
 Nei bruchi della Zerene grossularia. Idem
- sp. — *annulatus* Grav., *annulator*? F.
 Nella Philobia signaria Hbn. ed altre
 Geometridae e Noctuidae. Idem
- sp. — *balticus* Rtz.
 Nei bruchi di Orgya pudibunda L. Idem
- sp. — *bimaculatus* Fabr.
 Nei bruchi della Triphaena fimbria. Idem
- sp. — *Brischkii* Rtz.
 Nella Zerene grossularia. Idem
- sp. — *brunicornis* Grav.
 Nelle larve di Yponomeuta. Idem
- sp. — *comitator* Lin.
 Nei bruchi di Fidonia. Idem
- sp. — *dumeticola* Wsml.
 Nella Trachea piniperda. Idem

- sp. — *extensorius* Grv.
 Nei bruchi dei Gen. Cucullia e Gorthina. Papilionarii
- sp. — *extinctus* Rtz.
 Nella Fidonia piniaria. Idem
- sp. — *fabricator* Gr., *Hartigii* Rtz.
 Nei bruchi di *Orgya pudibunda* L. e di qualche Noctuida e Geometrida. Idem
- sp. — *fossorius* Gr.
 Nei bruchi di *Vanessa anthiopa* L. Idem
- sp. — *hassicus* Rtz.
 Nelle larve del *Cryptorhynchus lapatii* F. Scarabearii
- sp. — *incubitor* Lin.
 Nella *Philobia lituraria*. Papilionarii
- sp. — *laevis* Rtz.
 Nei bruchi di *Tortrix piceana*. Idem
- sp. — *laminatorius* Fab.
 Nei bruchi di alcune *Sphinx*. Idem
- sp. — *luctatorius* Grav.
 Nei bruchi dei G. Cucullia, Gorthina e Vanessa. Idem
- sp. — *melanogonus* Gr.
 Nei bruchi della *Aenophthira*. Idem
- sp. — *melanocerus* Rtz.
 Nei bruchi di alcune *Lyparis*. Idem
- sp. — *metaxanthus* Grav.
 Nella *Trachea piniperda*. Idem
- sp. — *motatorius* Gr.
 Nelle larve del Gen. *Criocephalum* Dej. (Cerambicidae). Scarabearii
- sp. — *Mussii* Rtz.
 Nei bruchi di *Allanthus cingulatus*. Vesparii

- sp. — *nanus* Rtz.
Nelle larve lignivore di *Eccoptogaster*,
Herbot, *Scolytus Gerffr.* Scarabearii
- sp. — *nigritarius* Gr.
Nei bruchi del Gen. *Philobia Dup.* ed al-
tre Geometridae e Noctuidae. Papilionarii
Ph.: signaria *Hb. ecc.*
- sp. — *oscillator* Wsml.
Nei bruchi della *Leuconea crataegi L.* Idem
- sp. — *pachymerus* Hrt.
Parassito della *Trachea piniperda.* Idem
- sp. — *pinetorum* Rtz.
Nei bruchi di *Trachea.* Idem
- sp. — *pisorius* Lin.
Nei bruchi di *Hadena pisi*, e delle
Sphinx pinastri, *ligustri*, *populi ecc.* Idem
- sp. — *proteus* Grv.
Nei bruchi della *Sphinx elpenor*, ed al-
tre sp. Idem
- sp. — *pusillator* L.
Nei bruchi di *Notodontha* e di *Cossus.* Idem
- sp. — *raptorius* Grv.
Nei bruchi di alcune *Lyparis*, e spesso
della *L. monacha L.* Idem
- sp. — *Ratzeburgii* Hrtg.
Nei bruchi di *Lasiocampa*, *Fidonia* e
Cidaria. Idem
- sp. — *resinellae* Lin. — *resinanae* Rtz.
Nella *Coccix resinana* ed altre. Idem
- sp. — *rubrator* Rtz.
Nei bruchi di *Trachea.* Idem
- sp. — *rufatorius* Lin.
Nella *Philobia lituraria.* Idem
- sp. — *sanguinatorius*
Nella *Gorthina flavago.* Idem

- sp. — *scutellator* Gr.
Nei bruchi di *Zerene grossularia* L. e
di qualche Noctuida. Papilionarii
- sp. — *sexlineatus* Grv., *Troscheli* Rtz.
Nei bruchi dell'*Orgya pudibunda* e *Trachea*
piniperda. Idem
- sp. — *Steinii* Rtz.
Nei bruchi della *Trachea piniperda*. Idem
- sp. — *stilpnoides* Rtz.
Nei bruchi della *Lita leucatella*. Idem
- sp. — *stimulator* Grv.
Parassito della *Tortrix viridana*. Idem
- sp. — *strobilorum* Rtz.
Nei bruchi di *Phycis abietella*. Idem
- sp. — *sugillatorius* Gr.
Nelle larve di alcune *Lyparis*. Idem
- sp. — *suspicaæ* Wsml.
Nelle larve di *Saperda populnea*. Scarabearii
- sp. — *vaginatorius* Gr.
Nei bruchi del G. *Diloba*. Idem
- sp. — *Wienkeri* Rtz.
Nella *Philobia lituraria*. Papilionarii

(*continua*)

FLORA DEGLI AFIDI ITALIANI

FINORA OSSERVATI

DAL

Prof. G. PASSERINI

(Continuazione. — V. anno 3°, pag. 144 e seguenti.)

Tychea eragrostidis Pass. Aphidid. ital. 81.

Nelle radici. Autunno.

ERIGERON ACRIS L.

Siphonophora solidaginis Koch Aphidid. ital. 15.

Ne' fiori sul Sempione. Agosto.

ERVUM L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Per testimonianza del Walker.

EUPATORIUM CANNABINUM L.

Aphis eupatorii. Pass. Aphidid. ital. 36.

Nelle infiorescenze. Estate.

EUPATORIUM MORISII Del Ponte.

Aphis myosotidis Koch. Aphidid. ital. 49.

A torme nelle foglie e ne' fiori nelle stufe dell'Orto Bot.

EUPHORBIA CYPARISSIAS L.

» PEPLUS L.

Siphonophora cyparissiae Koch. Aphidid. ital. 11.

Sulle foglie e tra le brattee. Estate.

EUPHORBIA CYPARISSIAS L.

» ESULA L.

Aphis euphorbiae Kaltb. Apidid. ital. 47.

Nelle sommità. Giugno.

EUPHORBIA LATHYRIS L.

Tychea Phaseoli Pass. Aphidid. ital. 82.

Nelle radici al principio dell'inverno.

EVONYMUS EUROPAEUS L.

Aphis evonymi Fabr. Apidid. ital. 43.

Nelle giovani foglie non ravvolte, ottobre.

FAGUS SYLVESTRIS L.

Pemphigus fagi Koch. Apidid. ital. 67.

Sotto le foglie, assai copioso, ne' boschi dell'Appennino. Estate.

FESTUCA DURIOUSCULA L.

Paractetus cimiciformis Heyden. Aphidid. ital. 62.

Presso le radici. Marzo.

Forda formicaria Heyden. Apidid. ital. 79.

Intorno alle radici. Primavera. Estate.

Tychea trivialis Pass. Apidid. ital. 82.

Sulle radici. Estate, autunno.

FESTUCA ELATIOR L.

Tychea trivialis Pass. Aphidid. ital. 82.

Nelle radici. Estate, autunno.

FILAGO GERMANICA L.

Pemphigus filaginis Pass. Aphidid. ital. 73.

Nell'infiorescenza. Estate, autunno.

Allorchè pubblicai nelle *Aphididae italicae* il quadro sinottico delle specie del genere *Pemphigus* non mi era peranco avvenuto di poter osservare la forma alata del *P. filaginis*, e dovendo di necessità rimettermene alla figura

del Koch, ritenni che le vene oblique delle ali posteriori nascessero separatamente dalla vena inframarginale. Posteriormente, avendola raccolta e studiata, conobbi che le predette due vene oblique nascono dal medesimo punto dell'inframarginale; e quindi cercando nel quadro sinottico questa specie, non più sotto la lettera A, ma bensì sotto le lettere AA, si viene condotti fino ad MM ove converrà sopprimere *P. lactucarius* aggiungendo:

N. Stigma et alarum anteriorum venae fusca, species aerea —
12^{bis} *P. filaginis*.

NN. Stigmatis margo posterior fuscus, alarum anteriorum
venae pallidae: species subterranea — 12 *P. lactucarius*.

S'intende che con questa aggiunta si denno sopprimere nello stesso quadro la lettera F ed FF, portando il *P. follicularius* sotto EE.

FOENICULCUM OFFICINALE All.

Siphocoryne foeniculi Pass. Aphidid. ital. 52.

Nelle foglie superiori e nelle ombrelle. Autunno.

FRAGARIA VESCA L.

Aphis chloris Koch. Aphidid. ital. 39.

Intorno ai fiori. Maggio.

Rhizobius sonchi Pass. Aphidid. ital. 80.

Nelle radici. Ottobre.

FRAXINUS EXCELSIOR. L. var. pendula.

Pemphigus bumeliae Kaltb. p. 184. Koch Aphiden p. 280, f. 352,
353. *Aphis bumeliae* Schrank. faun. boi.

Secondo il Kaltenbach ed il Koch abita sulla scorza de' giovani tronchi e dei rami, ed il Koch dice espressamente di non averlo mai veduto stabilito sulle foglie.

Nell'unica volta che ebbi ad osservarlo in maggio sur un frassino pendulo nel R. Orto Botanico, trovavasi in gran copia all'apice de' 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 trattarsi della forma indicata dal Koch nella nota al *P. bumeliae*: però le ninfe erano di color giallo pallido ed involte in copiosa lanugine.

Devesi aggiungere alle specie del gen. *Pemphigus* registrate nelle *Aphididae italicae* modificando il quadro sinottico come segue.

H. Antennarum articulus sextus quintum aequans vel brevior.

h. Stigma ad originem venae quintae angulatum — 8. *P. affinis*.

hh. Stigma ad originem venae quintae haud angulatum —
8^{bis} *P. bumeliae*.

FUCHSIA Plum.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie ed i rami giovani nelle stufe.

FUNKIA SUBCORDATA Spr.

Aphis polyanthis Sulz. Aphidid. ital. 41.

Foglie, fiori e peduncoli. Agosto.

GALIUM APARINE L.

Aphis papaveris L. Fabr. Aphidid. ital. 45.

Sugli steli e le foglie.

GALEOPSIS LADANUM L.

Aphis symphyti Schrk. Aphidid. ital. 39.

Sul collo delle radici e nelle sommità. Autunno.

Rhizobius sonchi Pass. Aphidid. ital. 80.

Nelle radici. Autunno.

GALEOPSIS TETRAHIT. L.

Phorodon galeopsidis. Pass. Aphidid. ital. 19.

Sulla fede de' signori Kaltenbach e Walker.

GENISTA L.

Siphonophora ulmariae Pass. l. c.

Dietro l'indicazione del Walker.

GENISTA GERMANICA L.

» TINCTORIA L.

Aphis genistae Scop. Aphidid. ital. 46.

Sulle foglie e sui rami. Primavera.

GERANIUM MOLLE L.

Siphonophora malvae Pass. Aphid. ital. 14.

Sulle foglie. Aprile, maggio.

GERANIUM ROBERTIANUM L.

Siphonophora urticae Koch. Aphidid. ital. 14.

Sulla fede de' signori Kaltenbach e Walker.

GEUM URBANUM L.

Siphonophora ulmariae Pass. Apidid. ital. 11.

Sull'asserto del Kaltenbach.

GLYCERIA FLUITANS. R. Br.

Sipha glyceriae Pass. Aphidid. ital. 63.

Sulle foglie e nelle spighe. Estate.

GLADIOLUS L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Apidid. ital. 20.

In varie specie coltivate in terra. Primavera.

GOSSYPIUM L.

Aphis medicaginis Koch Aphidid. ital. 42.

Aphis malvae Koch (?) Aphidid. ital. 36.

Aphis plantaginis Schrad. Aphidid. ital. 40.

Nelle seminagioni di cotone, tutti frammisti o separatamente, sulle foglie seminali e primordiali con danno dello sviluppo della pianta.

GRAMINACEAE Lindl.

Thoxoptera graminum Pass. Aphidid. ital. 28.

Su specie molte e varie preferendo la pagina inferiore delle foglie.

GRATIOLA OFFICINALIS L.

Aphis chloris Koch. Aphidid. ital. 39.

Nelle parti giovani, estate.

HEDERA HELIX L.

Aphis hederæ Kaltb. Aphidid. ital. 43.

All'apice de' rami giovani e ne' fiori. Estate, autunno.

HEDISARUM L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla fede del Walker.

HELICHRYSUM ANGUSTIFOLIUM DC.

Siphonophora absinthii Kock Aphidid. ital. 13.

Ne' fiori, sull'Appennino bolognese. Estate.

HERACLEUM SPHONDYLIIUM L.

Phorodon galeopsidis Pass. Aphidid. ital. 19.

Sulla testimonianza del Walker.

HIERACIUM L.

Siphonophora pieridis Pass. Aphidid. ital. 16.

Sui peduncoli florali e sui fiori. Primavera.

HORDEUM VULGARE L.

Toxoptera graminum Pass. Aphidid. ital. 28.

Sotto le foglie.

APHIS AVENAE Fabr. Aphidid. ital. 35.

Nelle foglie. Giugno.

HUMULUS LUPULUS L.

Phorodon humuli Pass. Aphidid. ital. 18.

Nelle foglie un po'convolte, dalla primavera all'inverno.

HYACINTHUS ORIENTALIS L.

Rhopalosiphum persicae Aphidid. ital. 20.

In piante custodite nelle stufe.

HYDRANGEA HORTENSIA DC.

Aphis nerii Kaltb. Aphidid. ital. 45.

Sulle foglie e nelle parti tenere nelle stufe.

HYDROCHARIS MORSUS RANAE L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch Aphidid. ital. 21.

Sulle foglie in esemplari coltivati in un acquario.

HYPERICUM PERFORATUM L.

Aphis Chloris Koch. Aphidid. ital. 39.

Alla base del caule e sul collo delle radici in autunno, e sulle sommità fiorite in giugno.

ISATIS L.

Aphis brassicae L. Aphidid. ital. 35.

Sull'asserto del Boyer de Fonscolombe.

INULA CONYZA DC.

» GRAVEOLENS Desf.

Phorodon inulae Pass. Aphidid. ital. 18.

Sulle foglie e sulle sommità fiorite. Autunno.

JUGLANS REGIA L.

Callipterus juglandis Koch. Aphidid. ital. 44.

Nella pagina superiore delle foglie, lungo il nervo mediano, in famiglie numerose.

Callipterus juglandicola Koch Aphidid. ital. 66.

Sotto le foglie, individui solitari, poco numerosi e sparsi.

JUNIPERUS COMMUNIS L.

Lachnus juniperi Kaltb. Aphid. ital. 65.

Ne' ramicelli dell'anno. Monti presso la Parmossa. Estate, raro.

LACTUCA SALIGNA L.

Pemphigus lactucarius Pass. Aphidid. ital. 77.

Nelle radici a torme, estate.

LACTUCA SATIVA L.

» SCARIOLA L.

Siphonophora lactucae Pass. Aphidid. ital. 14.

Nelle sommità fiorite. Estate, autunno.

Pemphigus lactucarius Pass. l. c.

Nelle radici in gran copia. Estate, autunno.

LACTUCA SATIVA L.

Aphis lactucae Boy. de Fonsc. Aphidid. ital. 35.

Nelle sommità fiorite. Luglio.

Trama Troglodytes Heyden Aphidid. ital. 41.

Nelle radici. Estate, autunno.

LACTUCA SCARIOLA L.

Tychea setariae Pass. Aphidid. ital. 82.

Nelle radici. Estate, autunno.

LAPPA MINOR DC.

Aphis lappae. Koch. Aphidid. ital. 50.

A torse sulle radici. Estate, autunno.

LAPPA TOMENTOSA Lamk.

Aphis rumicis L. Aphidid. ital. 46.

Sulle foglie non increspate alla Cisa. Giugno.

LATHYRUS LATIFOLIUS L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulle foglie in estate, ed anche in altre specie secondo il Kaltenbach ed il Walker.

Siphonophora viciae Koch p. 188, fig. 259, 260. *Aphis viciae* Kalt. p. 20.

Sui fusti, in giugno, e secondo il Kaltenbach vive anche sul *Lathyrus pratensis* L.

È da aggiungersi nelle *Aphididae italicæ* al genere *Siphonophora*, portando nel quadro sinottico delle specie dopo la lettera B la seguente aggiunta.

h. Nectaria in medio crassiora — *S. viciae*.

hh. Nectaria exacte cylindrica vel saltem in medio non crassiora.

LAVATERA TRIMESTRIS L.

Aphis malvae Koch. Aphidid. ital. 36.

Nelle foglie increspate.

LEMNA GIBBA L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 25.

Sulle fronde.

LEERSIA ORYZOIDES Schrad. V. *Oryza clandestina*.

LIGUSTRUM VULGARE L.

Rhopalosiphum ligustri Koch. Aphidid. ital. 21.

Nelle foglie r avvolte — Presso Berceto: raro.

LIMNANTHEMUM NYMPHOIDES Link.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 28.

Sulle foglie.

LINOSYRIS VULGARIS DC.

Siphonophora campanulae Koch. Aphidid. ital. 15.

Presso Rossena. Autunno.

LOLIUM PERENNE L.

Pemphigus Boyeri Pass. Aphidid. ital. 73.

Nelle radici. Estate, autunno.

LOLIUM PERENNE L.

» TEMULENTUM L.

Sipha maidis Pass. Aphidid. ital. 43.

Nella pagina inferiore delle foglie. Estate.

LONICERA CAPRIFOLIUM L.

» XYLOSTEUM L.

Siphocoryne xylostei Pass. Aphidid. ital 53.

Nelle brattee e sui fiori resi mostruosi della prima, e nelle foglie convolte della seconda. Maggio, giugno.

LOTUS L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla fede del Kaltenbach e del Walker.

LUBINIA MAURITIANA Spr.

Aphis nerii Kaltb. Aphidid. ital. 45.

Sulle foglie e gli steli nelle stufe. Primavera.

LYCHNIS VESPERTINA Sibth.

Myzus lychnidis Pass. Aphidid. ital. 23.

Sui nodi del caule ed alla base delle foglie. Maggio. Giugno

LYTHRUM SALICARIA L.

Myzus lythri Pass. Aphidid. ital. 26.

Nelle infiorescenze. Estate.

MALVA MOSCATA L.

» SYLVESTRIS L.

Siphonophora urticae Koch. Aphidid. ital. 14.

Sulla fede del Walker.

MALVA SYLVESTRIS L.

Aphis malvae Koch. Aphidid. ital. 36.

Nelle foglie bollose ed increspate.

MARSILEA QUADRIFOLIA L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Sulle foglie.

MATRICARIA CHAMOMILLA L.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Sulla fede del Kaltenbach.

MEDICAGO FALCATA L.

» SATIVA L.

Aphis medicaginis Koch. Aphidid. ital. 45.

Nelle foglie e sugli steli. Primavera. Estate.

Myzocallis ononidis Pass. Aphidid. ital. 54.

Sulle foglie. Estate, autunno.

MEDICAGO SATIVA L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulle foglie. Autunno.

MELILOTUS MACRORHIZA Pass.

Pemphigus lactucarius Pass. Aphidid. ital. 77.

Sulle radici.

MENTHA SYLVESTRIS L.

Aphis capsellae Kaltb. Aphidid. ital. 40.

Nelle foglie bollose-contorte.

MENYANTHES TRIFOLIATA L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Nelle foglie bolloso-contorte. Estate, autunno.

MYOSOTIS PALUSTRIS L.

Aphis myosotidis Koch. Aphidid. ital. 49.

Nelle foglie ed all' apice dei rami. Estate.

NASTURTIUM AUSTRIACUM Crantz.

Aphis nasturtii Kaltb. Aphidid. ital. 36.

In famiglie numerose sui fusti e sotto le foglie. Maggio.

NONNEA LUTEA Reichb.

Siphonophora malvae Pass. Aphidid. ital. 36.

Nelle foglie in primavera.

NUPHAR LUTEUM Smith.

NYMPHAEA ALBA L.

Rhopalosiphum nymphaeae Pass. Aphidid. ital. 21.

Sulle foglie.

ONOBRYCHIS Tournef.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla fede del Walker.

ONONIS REPENS L.

» SPINOSA L.

Siphonophora ulmariae Pass. l. c.

Sulla fede del Kaltenbach e del Walker.

Myzocallis ononidis Pass. Aphidid. ital. 54.

Nelle foglie. Estate, autunno.

ORIGANUM VULGARE L.

Aphis origani Pass. Aphidid. ital. 47.

Tra le brattee ed i fiori. Estate.

ORYZA CLANDESTINA R. Br.

» SATIVA L.

Sipha glyceriae Pass. Aphidid. ital. 43.

Nelle foglie. Estate.

ORYZA SATIVA, var. MONTANA Hort. coltivata a secco.

Pemphigus Boyeri Pass. Aphidid. ital. 73.

Nelle radici.

Tychea setulosa Pass. Aphidid. ital. 81.

Nelle radici.

PANICUM CRUS GALLI L.

Pemphigus Boyeri Pass. l. c.

Nelle radici.

PANICUM GLABRUM Gaud.

Schizoneura venusta Pass. Aphidid. ital. 68.

Nelle radici a torce. Autunno.

PASTINACA SATIVA L.

Aphis carotae Koch. Aphidid. ital. 48.

Nelle foglie increspate.

Siphocoryne foeniculi Pass. Aphidid. ital. 52.

Nelle foglie superiori e nelle ombrelle, a forme. Autunno.

PELARGONIUM. L.

Siphonophora malvae Pass. Aphidid. ital. 14.

Nelle stufe in inverno con grave danno delle piante.

PEUCEDANUM ALSATICUM L.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Nelle ombrelle.

PHASEOLUS VULGARIS L.

» MULTIFLORUS W.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla fede del Walker.

Tychea phaseoli Pass. Aphidid. ital. 82.

Sulle radici del primo. Autunno.

PHRAGMITES COMMUNIS Trin.

Hyalopterus arundinis Koch. Aphidid. ital. 27.

Sotto le foglie in piccole famiglie. Estate.

PICRIS HIERACIOIDES. L.

Siphonophora picridis Pass. Aphidid. ital. 16.

Sul fusto e sui rami. Estate.

Rhopalosiphum lactucae Pass. Aphidid. ital. 20.

Peduncoli florali e fiori. Estate, autunno.

Aphis terricola Rondani. Aphidid. ital. 48.

Nelle foglie radicali talora bollosa-convolte, e sul collo della radice in grandi torme. Estate, autunno.

PISTACIA LENTISCUS L.

Aponeura lentisci Pass. Aphidid. ital. 78.

Nelle galle follicolari delle foglioline.

PISTACIA TEREBINTHUS.

Pemphigus utricularius Pass. Aphidid. ital. 72.

Nelle galle subglobose de' piccinali. Estate.

Pemphigus cornicularius Pass. l. c.

Nelle galle siliqueformi e cornute dell'apice de' rami. Settembre.

Pemphigus semilunarius Pass. l. c.

Nelle galle semilunari delle foglioline. Settembre.

Pemphigus follicularius Pass. Aphidid. ital. 73.

Nelle galle follicolari e rigonfie del margine delle foglioline. Settembre.

PISUM SATIVUM L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulle foglie. Estate.

PLANTAGO LANCEOLATA L.

Phorodon galeopsidis Pass. Aphidid. ital. 19.

Sulla fede del Walker.

PLANTAGO MAIOR L.

Aphis plantaginis Schrank. Aphidid. ital. 24.

Sotto le foglie invecchiate in grandi torme. Autunno.

POA PRATENSIS L.

Forda formicaria Heyden. Aphidid. ital. 79.

Nelle radici. Primavera, estate.

POA TRIVIALIS L.

Tychea trivialis Pass. Aphidid. ital. 82.

Nelle radici dalla primavera all'autunno.

POLYANTHES TUBEROSA L.

Aphis polyanthis Sulz. Aphidid. ital. 40.

Tra i fiori. Estate.

POLYGONUM PERSICARIA L.

Siphonophora cerealis Koch. Aphidid. ital. 11.

Sulla fede del Walker.

POLYGONUM DUBIUM Steinh.

» HYDROPIPER L.

Phorodon galeopsidis Pass. Aphidid. ital. 19.

Nelle foglie. Autunno.

POPULUS L.

Chaithophorus populi Koch. Aphidid. ital. 40.

Nelle foglie ed all'apice de' giovani rami dalla primavera alla fine d' autunno.

POPULUS ALBA L.

Lachnus longirostris Pass. Aphidid. ital. 65.

Tra le fessure della vecchia scorza. Estate, autunno.

POPULUS NIGRA L.

Chaithophorus leucomelas Koch. Aphidid. ital. 57.

Nelle foglie, tra le ripiegature in forma di galla della pagina inferiore, ai lati per lo più del nervo mediano. Estate.

Pemphigus bursarius Kaltb. Aphidid. ital. 75.

Nelle galle follicolari del picciuolo e del nervo mediano delle foglie. Primavera.

Pemphigus spyrothecae Pass. l. c.

Entro le galle contorte ed aprentisi a spirale dei picciuoli delle foglie, dalla primavera all'autunno.

Pemphigus vesicarius Pass. Aphidid. ital. 76.

Entro galle vescicose assai grandi delle gemme terminali de' rami, soltanto in piante cespugliose. Primavera.

POPULUS NIGRA L.

» var. PYRAMIDALIS Rog.

Pemphigus affinis Kaltb. Aphidid. ital. 74.

La femmina vivipara attera nascondesi sotto una piccola ripiegatura del margine delle foglie. La prole di questa va a fondare numerose famiglie, entro foglie ripiegate sul nervo mediano, e combacianti coi margini in guisa da formare una galla spuria rigonfia. Primavera. Estate ne'monti.

POPULUS NIGRA L.

» TREMULA L.

Chaitophorus versicolor Koch. Aphidid. ital. 59.

Nella pagina inferiore delle foglie.

POTENTILLA ANSERINA L.

Phorodon galeopsidis Pass. Aphidid. ital. 19.

Sulla fede del Walker.

PRIMULA L.

Siphonophora malvae Pass. Aphidid. ital. 14.

Sulle foglie nelle stufe.

PRUNUS AVIUM L.

» CERASUS L.

» MAHALEB L.

Myzus cerasi Pass. Aphidid. ital. 22.

Nelle foglie bolloso-convolte, all'apice de' giovani rami dalla primavera all'autunno.

PRUNUS ARMENIACA L.

» DOMESTICA L.

Hyalopterus pruni Koch. Aphidid. ital. 27.

Nelle foglie e sui rami teneri che restano cospersi di polvere bianca, dalla primavera all'autunno.

PRUNUS DOMESTICA L.

Aphis prunina Walker. Aphidid. ital. 37.

Nelle foglie convolte in primavera.

Aphis prunicola Kaltb. Aphidid. ital. 50.

Sotto le foglie convolte de' teneri germogli. Maggio.

PRUNUS MAHALEB L.

Myzus mahaleb Pass. Aphidid. ital. 26.

Nelle foglie non alterate. Autunno.

Il Sig. Walker (Zoologist, Januar 1868 p. 1053) non sembra accettare la mia opinione che sia cioè da escludere dai sinonimi del *Phorodon humuli* l'*Aphis pruni Mahaleb* Boy. de Fonsc. ossia il *Myzus mahaleb*. Egli inclina invece a ritenere che ogni differenza provenga dalla migrazione e dal nutrimento; ma sembrami assai duro a comprendere che simili cagioni possano produrre una modificazione organica di tanto rilievo, quale si è la mancanza del dente sul tubercolo frontale, onde i due insetti differiscono perfino di genere. Qualora si dovesse ammettere, e riescisse dimostrata, l'opinione del Walker, il genere *Phorodon* poserebbe sur un carattere accidentale e dovrebbero quindi abolire. Del resto tutta la struttura del *Myzus Mahaleb*, ritenuto che sia proprio identico alla specie del Boyer de Fonscolombe, mentre lo accomuna assai bene coi *Myzus* lo allontana invece di gran lunga dai *Phorodon*.

PRUNUS PADUS L.

Aphis padi L. Aphidid. ital. 34.

Sotto le foglie in primavera.

PRUNUS SPINOSA L.

Aphis persicae Boy. de Fonsc. Aphidid. ital. 49.

Nelle foglie increspate. Primavera.

Aphis prunicola Kaltb. Aphidid. ital. 37.

Nelle foglie increspate massime all'apice dei rami giovani. Estate.

Phorodon humuli Pass. Aphidid. ital. 18.

Sulle foglie giovani un po' convolte in primavera.

Questa forma non differisce dal tipo che per piccole gradazioni di colorito e non potrebbe assolutamente venirne separata, ma non deve essere confusa colla specie del *Prunus Mahaleb* (V. più sopra) la quale ho ritenuto corrispondere all'*Aphis pruni Mahaleb*. Boy. de Fonsc. (continua)



I CARABI ITALIANI

DEL

Dott. ODOARDO PIRAZZOLI

CARABUS L.

Labrum apice bisinuatum vel emarginatum.

Mentum dente medio simplici vel emarginato.

Antennarum articuli basilares quatuor glabri, tertius sub-cylindricus reliquis paulo longior.

Tarsi antichi maris articulis tribus vel quatuor dilatatis, subtus dense spongiosis, et interdum antennarum articuli nonnulli apicem versus inferne incrassati.

I Carabi per la loro grandezza, eleganza, e svariato disegno delle elitre hanno, più degl'altri coleotteri, attratto l'attenzione degli entomologisti. Soggetti più degl'altri a subire, e per la loro grandezza a mostrare le diverse influenze di clima, di altezza, di stazione ecc., hanno talvolta aguzzato un po' troppo il genio sistematico dell'osservatore.

La parola *Carabus* comprendeva secondo Linneo quasi tutti i carabici, meno le cicindele. Latreille e Bonelli la restrinsero al presente genere. Le ulteriori divisioni, basate su meno importanti modificazioni di organi, possono utilizzarsi in lavori generali, per formare dei gruppi pratici, ma non per tagli generici, ed appunto ho trovata naturale, ed adottata la proposta fusione del genere *Procrustes*.

I carabi sono eminentemente carnivori ed il loro abitato si estende dalle dune del mare, alle più elevate cime dell'Apennino e

delle Alpi. Alcune specie (*coriaceus*, *clathratus* ecc.) preferiscono le pianure e i luoghi depressi, la maggior parte ama il monte, ed infine alcune specie si spingono alle creste le più elevate (*Fabricii*, *depressus* ecc.) Sono insetti notturni, nel giorno si nascondono sotto ammassi di foglie, pietre, muschi, e più di tutto sotto le vecchie cortecce ormai staccate dal tronco. Non essendo erbivori allo stato di larva, come le Amare ed i Zabri, non sono dannosi ma piuttosto utili all'agricoltura. Quasi tutte le specie svernano sotto terra, ed a tanto maggiore profondità quanto più si scostano dal mezzogiorno. Le specie alpine si approfondano nello strato inferiore al musco, oppure si nascondono nelle vecchie ceppaie. Inquietati tramandano dall'ano e dalla bocca un umore nerastro e caustico di particolare odore e natura, e pare che oltre a questo visibile umore, si esali dal corpo anche una sostanza volatile urente, poichè se per caso si sia feriti alla mano, o se ne abbia scoperta l'epidermide, e si afferri un carabo coriaceo, evitando di essere bagnati dall'umore nero, tosto si sente un particolare bruciore nella parte lesa. Questo fatto pare lo abbia notato il Rossi colle parole « *dum acu transfigitur, tenuissimum e corpore humorem emittit urentem.* »

Il carattere maschile è costantemente espresso dalla dilatazione delle prime tre o quattro articolazioni dei tarsi davanti. Queste articolazioni oltre all'essere dilatate sono anche ricoperte nel di sotto da una particolare suola spugnosa, e per delicati peli a spazzola. Siccome le articolazioni del tarso talvolta si estremano a modo da rendere difficile il conoscere ove questa dilatazione si arresti, importante è questa suola inferiore che, meno rare eccezioni individuali, serve a far conoscere il numero delle articolazioni dilatate. Importantissima poi è questa suola nella intera famiglia dei Carabici, giacchè a seconda della sua struttura spugnosa, papillosa, biserialmente pennato-setosa ecc., offre caratteri non solo generici ma anche di tribù.

Il carattere maschile è pure talvolta espresso nelle antenne. Queste hanno le prime quattro articolazioni glabre e lucenti, le altre sette opache per infiniti pori e delicatissimi peli. Le prime

quattro si possono riguardare come il peziolo, le altre l'organo senziante. Ora accade che in alcune specie di carabi questa parte glabra e lucente si estenda a porzione delle articolazioni superiori in vario grado e numero secondo le specie, sempre però nella pagina inferiore delle antenne e mai nelle ultime due articolazioni. Questa parte inferiore liscia è particolarmente incavata e smarginata in alto, a modo che verso l'apice di ciascuna articolazione la smarginatura è causa di un conseguente rigonfiamento ed ivi maggiore è il numero dei pori e dei delicati peli, quasi a compenso della minorata sensibilità in causa dell'incavo liscio inferiore. Questo carattere sfugge all'osservazione, se le antenne sono guardate dal di sopra, ma nel di sotto o di fianco, questo incavo e rigonfiamento apicale, sono ben visibili ed in un generale lavoro del genere può essere un vero filo Ariadneo per riconoscere una specie nelle sue varietà, ed anche negativamente utile nelle specie affini.

Altro carattere sessuale è l'ultima articolazione dei palpi, quasi sempre più fortemente foggiate a scure nei maschi che nelle femmine. La smarginatura apicale delle elitre, ove esiste, è più pronunciata nella femmina, anzi nelle specie *cancellatus*, *nodulosus*, *vagans*, questa smarginatura apicale acquista nella femmina quasi la forma di dente. In molte specie ancora la forma delle elitre più ristretta ed allungata fa subito distinguere il maschio (*violaceus*, *Olympiae* ecc.)

Dal punto di vista descrittivo il capo, salvo alcune eccezionalità comparative (*C. Rossii*, *C. caelatus*, *C. irregularis* ecc.) non presenta grande aiuto nelle descrizioni. Il corsaletto ne' suoi rapporti di dimensioni e segnatamente nella curvatura dei margini è molto utile, non così le sue accidentalità di tegumento, le quali ci farebbero cadere nelle disperanti frasi un poco più, un poco meno.

Più di tutto interessanti dal lato descrittivo sono le elitre, sì nella loro generale forma, che scolpitura.

Per quanto svariata sia la livrea dei carabi, gioverà l'osservare che il generale piano di disegno si compone di tre serie elevate, alternate con altre tre di differente disegno ed elevazione.

Con questa idea non si troverà strano che il *C. violaceus* mentre in uno dei suoi estremi si presenta con una tenuissima ed eguale granulazione senza ne anche serie di punti, passando per tutti gli stadii intermedi, giunga poi all'altro estremo di sei linee elevate, le tre alterne più robuste, elevate, impresse da punti.

Il *C. Olympiae* a prima vista apparirà quasi regolarmente punteggiato-striato, ma in ogni esemplare si troverà sempre una tendenza a mostrare tre linee elevate un po' più robuste ed interrotte da grossi punti, o depressioni. Le specie in cui la scolpitura è formata da serie di tubercoli e linee cateniformi del tutto ravvicinate (*C. Rossii*, *C. alyssidotus*, *C. Lefeburei*), riguardate attentamente, presentano serie alterne più robuste, sia poi per tubercoli che per depressioni. Molti hanno tre grandi costole alternate da linee cateniformi (*C. Ulrichii*, *C. morbillosus*, *C. cancellatus*), allo sparire delle alterne catenate gl'interstizii tra le grandi costole restano sulciformi (*C. auronitens*, *C. auratus*) e già vediamo in questo gruppo (*C. Solieri*) la tendenza a formarsi nei solchi le solite linee continue. In altro gruppo le tre grandi costole vengono sostituite da tante serie di lineette elevate che alternano colle cateniformi come per esempio nel *C. monilis*, ed ecco la sua varietà *C. consitus* perdere le lineette elevate di numero dispari e ritornare al primo disegno. Anche nelle specie rugosamente ed intricatamente punteggiate (*C. coriaceus*, *C. croaticus*) questa rugosità più si addensa lungo tre linee longitudinali che, alla loro volta alternano con tre serie di massime depressioni.

Questo attento esame gioverà nel fare riconoscere ne' suoi estremi limiti di varietà le specie di questo vasto genere che per quanto svariato di forma, presenta pure un abito generale sì bene espresso, che l'occhio il meno acuto non può ingannarsi, e gli stessi *Procrustes* nelle loro forme aspre e robuste per nulla dissomigliano dai *Carabi croaticus* e *caelatus*.

Giovandomi della scolpitura delle elitre e seguendo passo passo lo Schaum nella descrizione dei *Carabi* tedeschi, ho cercato di dividere gl'italiani in gruppi che facilitino la conoscenza delle specie. Questi gruppi, come osserva lo Schaum, sono ben lontani dal godere

la coesione della naturalezza, e tutto al più serviranno di guida pratica al giovine entomologista. Di questo genere sono ora descritte più di trecento specie. Schaum nella Fauna tedesca enumera trentatre specie inclusovi un *Procrustes*. Fairmaire e Laboulbène ne enumerano trentatre nella Fauna francese, ma mentre alcune varietà sono elevate a specie in quel numero non vi figurano i *Procrustes*. Più povera la Fauna Inglese non ne numera che tredici.

Dal raccolto e dalle comunicazioni ricevute, la Fauna Italiana sarebbe rappresentata da quarantaquattro specie di Carabi due delle quali vi sono intercalate per la fusione del genere *Procrustes*.

Esclusivamente italiane, rapporto alle Faune accennate, sarebbero le specie *Olympiæ*, *Lefeburei*, *Famini*, *Geni*, *Rossii*, *variolatus*. Scopo di questo informe cenno enumerativo dei Carabi italiani, è di facilitarne la conoscenza al giovine entomologista, e di destare lo spirito di critica e di aggiunta che valga a completare l'inventario di quanto possediamo.

TAVOLA ANALITICA DELLE SPECIE

1.	}	Labro bisinuato. Mento a dente di mezzo smarginato	
		o troncato	(PROCRUSTES. BON. A) 2
	}	Labro smarginato. Mento a dente di mezzo semplice,	
		acuto	(CARABUS L. B) . . 3
2.	}	Corsaletto non molto rotondato ai margini laterali.	
		Elitre di un nero opaco	<i>C. coriaceus</i> L.
	}	Corsaletto molto rotondato ai margini laterali. Elitre	
		di un nero lucente	<i>C. rugosus</i> Dej.
3.	}	Tarsi delle zampe davanti, nel maschio con tre ar-	
		ticolarzioni dilatate vestite nel di sotto da suola	
		spugnosa ed a spazzola	4
4.	}	con quattro	6
		Elitre nere con tre serie di elevazioni che alternano	
		con profonde cavità (gruppo 1°)	<i>C. nodulosus</i> Creutz.
	}	Elitre metalliche con tre costole alternate da linee	
		cateniformi (gruppo 2°)	<i>C. morbillosus</i> F.
	}	Elitre più o meno turchine, più o meno regolarmente	
		striate o punteggiato-rugose (gruppo 3° <i>Megodontus</i> Sol.)	5

5. } Rugosità elevate quasi regolari, fondo delle cavità
di un azzurro-violaceo lucente *C. dalmatinus* Duft.
Rugosità elevate meno regolari, fondo delle cavità
di un nero turchino opaco *C. caelatus* F.
6. } Elitre finamente granulose, o tenuissimamente striate,
o punteggiato-striate talvolta con serie di
punti impressi (gruppo 4°) 7
Elitre fortemente rugulose, o tubercolate, o con
costole, o con linee cateniformi, o con fossette 8
- Elitre tenuissimamente ed egualmente granulose.
Articolazioni 5-8 delle antenne nei maschi rigonfie all'apice *C. glabratus* Payk.
7. } Elitre granulate. La granulazione tende talvolta ad
ordinarsi in tenui strie o linee elevate alterna-
mente impresse da punti. Antenne semplici nei
due sessi *C. violaceus* L.
Elitre interamente ricoperte da serie ravvicinate
di finissime linee elevate con tre serie di punti
impressi. Antenne semplici nei due sessi *C. convexus* F.
Elitre quasi regolarmente punteggiato-striate. Cor-
saletto a margini emarginato-angolosi. Artico-
lazioni delle antenne 6-8 nei maschi rigonfie al-
l'apice *C. Olympiae* Sella.
Elitre rugulose, con deboli tracce di linee elevate
continue, tre delle quali sono interrotte da punti.
Antenne semplici nei due sessi *C. monticola* Dej.
8. } Elitre rugose o tubercolate. Le rugosità possono
talvolta formare depressioni o cavità ma giam-
mai vere fossette, come i tubercoli possono ordi-
narsi in serie ravvicinate senza formare vere
linee cateniformi 9
Elitre con costole, o con linee cateniformi, o con
fossette 12
9. } Elitre fortemente rugose, o tubercolate, di color più
o meno turchino (gruppo 5°) 10
Elitre più o meno coperte da serie di tubercoli
aguzzi verso l'apice dell'elitre, di color di rame
o nero metallico (gruppo 6°) 11

10. } Elitre convesse, con grossolana e rilevata rugosità
che tende a disporsi in linee longitudinali, segnata-
mente alla base *C. croaticus* Dej.
Elitre piuttosto piane, ricoperte da rugosità e tu-
bercoli, con tre serie di tubercoli più elevati . *C. intricatus* L.
Elitre piatte, intricatamente e rugosamente striate,
con tre serie elevate di tubercoli che alternano
con depressioni *C. Lefeburei* Dej.
11. } Elitre di un nero opaco, con rugosità trasversali e
punti aspri scobiformi. Tre serie di tubercoli
che longitudinalmente si alternano con punti
incavati. Interstizii fra le serie un po'convessi.
Antenne semplici nei due sessi *C. Faminii* Dej.
Elitre lucenti di un nero metallico con serie rav-
vicinate di tubercoli, tre delle quali maggiori e
più elevate. Antenne semplici nei due sessi . *C. Genei* Gené.
Elitre di un nero lucente metallico, a lembo verde-
turchino, con serie ravvicinate di tubercoli non
più elevati gl'uni degl'altri. Le linee fra i tu-
bercoli sono punteggiate. Antenne semplici nei
due sessi *C. Rossii* Dej.
Elitre color di rame con serie di tubercoli, alter-
nativamente maggiori e più elevate. Articolazioni
delle antenne 6-8 nel maschio rigonfie all'apice. *C. alyssidotus* Dej.
Elitre ricoperte da serie ravvicinatissime di minuti
tubercoli, tre delle quali formate da tubercoli
maggiori alternati da cavità o punti impressi.
Articolazioni delle antenne 5-9 nel maschio ri-
gonfie all'apice *C. scabriusculus* Ol.
12. } Elitre con lineette continue elevate, ogni tre li-
neette una linea cateniforme formata da tuber-
coli allungati gruppo 7° 13
Elitre con tre costole o linee elevate, o con fossette 14
13. } Le linee elevate sono un poco interrotte nella loro
continuità da granulazioni o rughe traverse,
lunghezza non maggiore di 18 mm. *C. arvensis* F.
Le linee elevate sono interrotte nella loro continuità
da crenature, lunghezza non minore di 24 mm.
Articolazioni 5-7 nel maschio rigonfie all'apice. *C. catenatus* Panz.

- Segue
13. Le linee elevate sono intatte nella loro continuità, gl'intervalli fra le lineette quasi lisci. Elitre elittico-allungate. Lunghezza non minore di 24 mm. *C. monilis* F.
13. Le lineette elevate hanno crenature, gl'intervalli fra le linee sono lacunosamente punteggiati. Elitre piuttosto rigonfie in ovale raccorciata. Lunghezza non minore di 24 mm. *C. catenulatus* Scop.
14. Elitre con tre linee longitudinali elevate che alternano con tre serie di fossette metalliche (gruppo 8°) *C. clathratus* L.
14. Elitre con tre costole longitudinali elevate alternate da solchi (gruppo 9°) 15
14. Elitre con tre linee elevate alternate da tre linee cateniformi (gruppo 10°) 16
14. Elitre con fossette seno esse metalliche o no 17
15. Corsaletto rotondato ai lati. Costole nere. Solchi fortemente rugosi trasversalmente, corsaletto e margini delle elitre dorati *C. nitens* L.
15. Corsaletto cuoriforme oblungo. Costole nere. Solchi debolmente rugosi tendenti a formare delle linee longitudinali *C. Solieri* Dej.
15. Corsaletto cuoriforme quadrato. Costole nere a spigolo acuto. Solchi punteggiati. Scafo delle antenne e zampe rosse *C. auronitens* F.
15. Corsaletto quadrato, costole ottuse dello stesso colore delle elitre. Antenne e piedi rossastri *C. auratus* L.
16. Elitre convesse. La prima linea elevata raggiunge l'apice senza indebolirsi, intervalli granulati. Elitre intatte all'apice. Articolazioni 5-8 nel maschio rigonfie all'apice *C. Ulrichii* Germ.
16. Elitre convesse. La prima linea elevata si perde prima di raggiungere l'apice, elitre smarginate, nelle femmine dentato-emarginate all'apice *C. cancellatus* Ill.
16. Elitre in ovale allargata. La prima linea elevata raggiunge l'apice. Elitre dentato-emarginate nella femmina, intatte nel maschio. Antenne e zampe nere *C. vagans* Ol.

- Segue
16. } Elitre in ovale allargata. La prima linea elevata raggiunge l'apice. Interstizii con una linea continua, sebbene minore, vicino alla principale. Articolazioni delle antenne 6-8 nel maschio rigonfie all'apice. Elitre intatte *C. italicus* Dej.
16. } Elitre piane. La prima linea elevata si perde prima di raggiungere l'apice. Interstizii rugolosi. Elitre appena sensibilmente smarginate all'apice estremo *C. granulatus* L.
17. } Elitre con serie di lineette elevate e ravvicinate, e tre serie di fossette, per lo più metalliche, disposte regolarmente (gruppo 11°) 18
17. } Elitre piatte, tenuissimamente granulose o striate, con tre serie di fossette metalliche disposte irregolarmente (gruppo 13°) 19
17. } Elitre con numerose fossette profonde disuguali tendenti ad ordinarsi in circa sette serie (gruppo 12°). *C. variolatus* Costa.
18. } Elitre poco convesse, con fine lineette elevate, e tre serie di fossette a cui mettono capo tre lineette. Articolazioni 6-8 delle antenne nel maschio rigonfie all'apice *C. sylvestris* F.
18. } Elitre poco convesse, quasi opache, con fine lineette elevate, rotte ed intricate, talvolta rugose e solo restano distinte ed elevate le tre lineette che mettono capo nelle fossette. Articolazioni 6-8 delle antenne del maschio rigonfie all'apice . . . *C. carynthiacus* St.
18. } Elitre poco convesse con fine lineette elevate. Tre serie di fossette metalliche fatte a cuore. Una sola stria elevata mette capo nelle fossette . . *C. Latreillei* Dej.
18. } Elitre convesse con fine lineette elevate, e tre serie di fossette metalliche in cui mettono capo tre lineette. *C. hortensis* L.
18. } Elitre convesse, le lineette sono rappresentate da rugosità longitudinali; la sola lineetta più visibile, è quella alternata fra le fossette metalliche. *C. nemoralis* Ill.
19. } Corsaletto quadrato-cuneiforme. Testa rigonfia al vertice. Elitre finamente granulate longitudinalmente *C. irregularis* F.

Segue
19.

- Corsaletto cuoriforme. Elitre debolmente smarginate all'apice, a fine strie crenate, alternamente più elevate. Riflessi metallici per lo più color di rame *C. Creutzeri* F.
- Corsaletto cuoriforme. Elitre quasi intatte a fine strie uguali. Riflessi metallici per lo più verdi. Numero delle fossette di ogni elitra circa 13 . *C. depressus* Bon.
- Corsaletto quasi cuoriforme. Elitre intatte, rugulose con tracce di linee elevate. Riflessi metallici verdi. Ogni elitra ha un numero di fossette molto superiore a 12 *C. Fabricii* Pauz.

A. Labro bisinuato o trilobo. Mente col dente di mezzo troncato o smarginato. Maschio con tre articolazioni dilatate ai tarsi davanti, ed ultimo articolo dei palpi più fortemente a scure (*Procrustes* Bon.)

1. C. coriaceus L.

elongatus, niger, opacus prothorace transversali elytris intricato rugosis. Long. 33. 36. mm.

Procrustes coriaceus.

Dej. Sp. 2. 27. Schaum. Ins. Deuts. 1. 177.

Costa F. N. 1. 22.

var. punctis impressis triplice serie.

Procrustes spretus Dej. 2. 29.

Comunissimo per tutta Italia, anche nei campi coltivati fra le biade. Il maschio ha le elitre in ovale più ristretta e di forma più elegante che la femmina. La varietà *spretus* appena si distingue dalla specie.

2. rugosus Dej.

ovatus nigro-cyaneus, subnitidus prothorace quadrato lateribus rotundatis, elytris fortiter intricato-rugosis

Long. 32. 35.

Procrustes rugosus Dej. Sp. 2. 29.

È un po' più lucente del *coriaceus*. Il corsaletto è meno trasversale, ed i margini sono più dolcemente ed egualmente roton-

dati: per lo più le elitre sono lisce lungo la sutura. Il colore non è un nero opaco, ma un nero tendente al turchino, segnatamente lungo il lembo. Forse è una razza locale della precedente specie.

Trovasi tanto nelle provincie adriatiche superiori che nell'Italia meridionale.

B. Labro smarginato. Mento col dente di mezzo semplice, acuto
(*Carabus L.*)

1. Tarsi davanti nei maschi con tre articolazioni dilatate.

GRUPPO 1° Elitre nere, con tre serie di elevazioni che alternano con profonde cavità.

Il Dejean che aveva tanto materiale da ordinare non trovò altro carabo con cui associarlo che il *clathratus* e questi due soli formano la sesta divisione, ma per struttura di tarsi, e disegno di elitre sono ben lontani.

3. **C. nodulosus** *Creutz.*

niger, elytris rugosis apice emarginato-dentatis, lineis tribus elevatis interruptis, foveolarumque quadruplici serie. Long. 24. 28. mm.

Dej. Sp. 2. 110.

C. Weigelia Panz.

C. variolosus F.

Schaum Ins. Deuts. 1. 123.

La sua forma angolosa, coperta di protuberanze rese più appariscenti da alternanti cavità congiunta col color nero antracino, e smarginatura apicale delle elitre, non lo fanno assomigliare a ve- run altro carabo.

Le antenne sono filiformi, più che in altra specie, come comparativamente esili sono i palpi. Il vertice ha una forte punteggiatura. Il corsaletto non è piano come per solito, ma con forti rugosità e depressioni, che armonizzano colla scoltura delle elitre che consiste in tre serie di elevazioni culminate da tubercoli lucenti alternate da cavità rugose ed opache. Una quarta serie di

cavità, sebbene minori, trovasi al margine delle elitre, che sono smarginate all'apice nel maschio, smarginato-dentate nella femmina.

Questo carabo confinario trovasi in Gorizia nei luoghi umidi ed acquitrinosi.

GRUPPO 2° Elitre convesse con tre costole alternate da linee cateniformi.

Senza la conformazione del tarso; questo gruppo si fonderebbe nel decimo di cui ne ha la precisa scolpitura.

4. C. morbillosus F.

elongato-ovatus, supra aeneus limbo cupreo, coleopteris subparallelis, costis tribus, tuberculisque oblongis elevatis triplice serie, interstitiis granulatis. Long. 26. 32. mm.

Car. alternans Dej. Sp. 2. 95.

C. Servillei Sol.

Costa F. N. 1. 39.

var. *nigro-aeneus.*

C. Thomsonii Fairm.

Questo carabo si può definire un grossissimo *cancellatus* ad elitre intatte, antenne e zampe sempre nere.

I palpi sono più a scure nel maschio che nella femmina la quale mostra una debolissima traccia di smarginatura apicale. Gli interstizii fra le costole e le linee cateniformi, sono granulosi. Varia alquanto nella grandezza, e per caso possedendo alcuni esemplari di Tunisi li ho trovati simili agl'italiani. Il suo colore in generale è di rame come nelle monete antiche; vivace nel lembo, ma talvolta trae al verde metallico ed anco al nero come nella varietà *Thomsonii*. Non possedo alcun esemplare del *Carabus planatus* di Chaudoir che nei cataloghi è posto in sinonimia.

Trovasi in tutte tre le isole maggiori.

GRUPPO 3° Elitre più o meno turchine, più o meno regolarmente striate, o punteggiato-rugose.

Questo gruppo (*Megodontus* Sol.) per la robustezza dei tegumenti, e l'intricata e rugosa punteggiatura somiglia ai *Procru-*

stes, ed include i più grandi carabi. Le zampe sono comparativamente allungate, ed i palpi sono più fortemente securiformi nei maschi.

5. *C. dalmatinus* Duft.

elongato-ovatus, subdepressus, cyaneus, elytris rugulose punctato-striatis, punctis depressis nitidis cyaneo-violaceis Long. 32. 39. mm.

Dej. Sp. 2. 39.

Nel di sopra e nelle ripiegature epipleurali è di un bel colore azzurro violetto, più brillante sul lembo. La scolpitura delle elitre consiste in una forte rugosità che tende a distribuirsi longitudinalmente, con tre serie di punti impressi. Queste mal visibili serie cadendo su quelle più elevate di rugosità, in alcuni individui le anastomosi colle contigue rughe fanno perdere la regolarità della scolpitura, che in altri individui poi acquista una regolarità di striatura punteggiata.

Trovasi nella parte superiore adriatica.

6. *C. caelatus* F.

elongato-ovatus convexus, niger, elytris longitudinaliter intricato-rugosis, rugositate depressiore opaca nigro-subcyanea. Long. 35. 40. mm.

Dej. Sp: 2. 38.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 122.

È più grande del *dalmatinus*, anzi il più grande dei nostri carabi. Per la robustezza ed aspra scultura più d'ogni altro rammenta i *Procrustes* ed i *Procerus*. È di un bel nero che in tutto il lembo ha una sfumatura verde turchina. I solchi fra le antenne sono comparativamente meno profondi. Il corsaletto meno cuoriforme è più rugosamente punteggiato. La ripiegatura epipleurale delle elitre non è mai così turchino-metallica come nel *dalmatinus*. Le elitre sono più convesse, a rugosità più rilevata ed intricata, ed il fondo di queste rughe invece del bel colore turchino violaceo del *dalmatinus* sono di un nero opaco che tende al turchino. Sono

visibili anche in questo carabo le tracce di tre serie di rugosità più robuste, con tre serie di cavità prodotte dalla discontinuità delle rughe elevate, ma non arriva mai alla regolare scolpitura del *dalmatinus*

Trovasi in Gorizia.

2. Tarsi davanti nei maschi con quattro articolazioni dilatate.

GRUPPO 4° Elitre finamente ed egualmente granulose, o tenuissimamente striate, o punteggiato-striate, talvolta con tre serie di punti impressi.

In questo gruppo cadono quei carabi in cui la scultura è ridotta al minimo. Il colore è nero, violaceo, o verde dorato, quasi sempre con riflessi metallici lungo tutto il lembo.

7. *C. glabratus* Payk.

niger, nitidulus, valde convexus, coleopteris aequaliter subtilissime granulosis, margine coerulescenti opaco.

Long. 25. 28. mm.

Mas antennarum articulis 5-8 apicem versus inferne incrassatis.

Dej. Sp. 2. 136.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 156.

In questo carabo la scolpitura delle elitre è ridotta al minimo. Essa consiste in una tenuissima ed eguale granulazione. Solamente coll'aiuto di una forte lente si può vedere che questa granulosità tende a riunirsi longitudinalmente lungo dodici linee. È tutto di un bel nero untuoso che segnatamente nel lembo tende al turchino. È un poco più largo, più convesso e meno lungo del *violaceus*

Dall'Appenino centrale sale fino alle valli alpine ma ignoro se si estenda all'Italia meridionale.

8. *C. violaceus* L.

elongatus convexus, colore variabilis, prothoracis elytrorumque margine metallico, elytris confertim granu-

losis, interdum tenuissime striolatis, seriebus tribus vel sex, punctisque impressis triplice serie. Long. 23. 32. mm.
Schaum. Ins. Deuts. 1. 51.

Razza **a**. — *Elytris aequaliter plus minusve subtiliter granulosis.* Long. 24. 25. mm.

C. violaceus L.

Dej. Sp. 2. 132.

Costa F. N. 26. a.

C. candidatus Duft.

C. Andrzejuschii Fisch.

var. minor, elytris subtilissime granulatis margine circ-
scenti. Long. 23. 24.

C. Neesii Hop. et H.

Dej. Sp. 2. 134.

Razza **b**. — *Elytris plus minusve subtiliter granulosis punctis obsoletis triplice serie impressis, granulis in strias tres vel sex longitudinalibus confluentibus.* Long. 28. 32.

C. Germarii St.

Dej. Sp. 2. 131.

Costa. F. N. 27. 6.

D. azurescens Dej. Sp. 2. 130.

Razza **c**. — *Elytris fortius granulosis, lineis sex elevatis plus minusve distinctis.* Long. 28. 32.

C. exasperatus Duft.

Dej. Sp. 2. 129.

C. Picenus Villa.

Razza **d**. — *Elytris lineis numerosis elevatis, plus minusve regularibus, tribus serie punctorum interruptis, interstitiis punctatis vel crenatis.* Long. 28. mm.

C. purpurascens F.

Dej. Sp. 2. 126.

Rossi F. E. 70.

C. crenatus St.

Trovo questa specie anche più variabile del *sylvestris*, gli esemplari di una località si scostano da quelli di una vicina, e gli estremi sono molto lontani. Prego gli entomologisti italiani ad osservare le varie razze locali onde conoscerne le leggi di geografica distribuzione.

È vero che per ogni sorta di passaggi una forma trapassa nell'altra, ma trovo molto pratico il seguire lo Schaum nel distinguere quattro principali razze.

La razza **a** ha per tipo il *C. violaceus* L. In questa la granulazione è tenuissima ed eguale per tutta l'elitra, a modo che per lo più non si riconoscono neppure serie di punti impressi. Siccome la granulazione elevata è lucente, ed il fondo è opaco, così il coleottero resta tanto più lucente quanto più fitta e fina ne è la granulazione. Il colore varia dal nero al nero violetto a margine dorato. Credo che questa razza dalla parte nordica giunga fino all'Italia centrale.

Nel Tirolo trovasi un tipo nano di questa razza, il *C. Neesii*, che è tutto nero, a margini verdi e che ricorda tanto il *C. marginalis* F. di Pomerania.

La razza **b** ha per tipo il *C. Germarii* St. In questa la granulazione tenuissima si cangia in ruga che tende ad ordinarsi in linee longitudinali un poco elevate, di cui tre sono deboli, e tre più robuste con punti impressi. Il colore varia dal nero ad orlo verde azzurro al bellissimo violaceo ad orlo dorato. Questa razza trovasi nell'Italia centrale, e gli esemplari di Roma e dell'Italia meridionale si distinguono per grandezza e vividissimo colore e forti linee longitudinali, ma non conosco le sue irradiazioni al nord.

La razza **c** ha per tipo il *C. exasperatus* Duft. La parola granulazione non riproduce più il fatto. Invece sono rugosità elevate che si riuniscono longitudinalmente formando sei linee, tre delle quali sono maggiori ed interrotte da serie di forti punti.

Di questa razza ho trovato nell'Ascolano una bellissima forma

di color verde dorato a margini splendenti, che per un momento pare il *C. Olympiae*. Le rughe tendono ad ordinarsi in linee longitudinali. Sei sono ben distinte e le tre più elevate hanno punti incavati a fondo metallico di un verde dorato.

Questa razza **c** che a Roma e nell'Italia meridionale è di un gaio azzurro-violaceo, a margine verde-dorato, è pure talvolta di un nero verde e non so quanto si estenda al nord.

La razza **d** ha per tipo il *C. purpurascens F.* In questa le parole granulazioni, rughe ecc. non esprimono più il fatto. Le elitre sono in realtà striate da linee elevate punteggiate negl'intervalli, e tre di queste linee elevate hanno dei punti impressi. Un limite estremo di questa razza è il bellissimo *C. fulgens Charp.* dei Pirenei nel quale la scolpitura delle elitre consiste in tante lineette continue elevate ad intervalli punteggiate, ad ogni tre lineette se ne trova una in cui la continuità è interrotta da punti impressi. L'altro limite ha per scolpitura delle elitre tante strie ravvicinatissime punteggiate negl'intervalli, e guardate colla lente alcune delle lineette che costituiscono le strie sono ordinatamente maggiori. Il colore è di un nero puro a margine verde negl'individui dell'Italia centrale, violaceo nella Toscana iridescente nella bella varietà dei Pirenei *C. fulgens Charp.*

Ignoro se questa razza si trovi nelle provincie meridionali.

9. *C. convexus F.*

brevior, niger, limbo cyaneo, elytris convexis lineis confertissimis crenatis, punctisque obsoletis triplici serie impressis. Lon. 16. 18. mm.

Dej. Sp. 2. 158.

Costa. F. N. 28.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 158.

Rossi. Mant. 1. 72.

C. striolatus Fisch.

b) *lineis elytrorum fortioribus minus regularibus.*

C. Hornschuchii. Hop. et H.

c) *lineis elytrorum fortioribus, profundius crenatis, punctisque impressis distinctioribus.*

C. dilatatus Dej. Sp. 2. 158.

d) *elytrorum lineae elevatae, prima, tertia et quinta in punctorum seriebus commutatae.*

C. perplexus Schaum.

È uno dei nostri carabi più piccoli. Il ravvicinamento di tutte queste fitte lineette elevate, lucenti solo nella parte superiore, gli dà l'aspetto di un bel nero turchino opaco, che fa risaltare il debole color metallico del lembo. È di forma convessa raccorciata, ad elitre intatte all'apice, rotondate e sporgenti agli omeri. Il maschio ha i palpi molto più a scure della femmina. Trovasi per tutta Italia lungo l'Appennino. La varietà *b* trovasi nel Trentino. La varietà *c* in Gorizia, ed ho mentovato anche la varietà greca *d* per attirare l'attenzione degli Entomologisti e verificare se in qualche nostra località si trovi qualche forma di transizione. Questa varietà consiste in questo che delle sette strie intercette fra due serie di punti le prime tre di numero dispari si sono convertite in serie di punti.

10. C. monticola Dej.

ovatus, supra obscure aeneus, prothoracis elytrorumque margine obscure violaceo, elytris obsolete rugosis, lineolisque continuis sex alternis, a serie punctorum interruptis. Long. 20. 22. mm.

Dej. Sp. 2. 157.

È più piccolo del *violaceus* e non ne ha la forma arcuata, come è più grande del *convexus*, ma non così trasversalmente dilatato. La scolpitura delle elitre consiste in tre serie di rugosità alternate da sei linee continue debolmente elevate. Le tre alterne maggiori hanno una serie di punti impressi come una cucitura a punti distanti.

Trovasi nelle provincie piemontesi ed Alpi nizzarde.

11. **C. Olympiae Sella.**

elongatus, supra auratus limbo nitidiore, prothoracis lateribus angulose emarginatis, elytris confertim punctato-striatis, punctis obsoletis impressis triplice serie, Long. 28. 32.

Mas prothoracis marginibus medio evidentius angulosis. Antennarum articulis 6-8 apicem versus inferne incrassatis.

Sella Eugenio. Annali della Società Entomologica francese. 1855.

La particolare curvatura dei margini laterali del corsetto, che dapprima convessi all'infuori poi bruscamente concavi, producono una specie di angolo nel punto ove da una curvatura si passa all'altra, distinguono questo Carabo da tutti quelli che conosco. Nel di sopra è di un bel verde dorato splendente ai margini. Il solo disco del corsetto è talvolta più oscuro. Il disegno delle elitre è formato da tante linee elevate ravvicinate, ma per nulla spigolate, anzi come lisce per lungo attrito. Gl'intervalli sono punteggiati, eguali alle lineette, e la loro continuità è bene spesso disturbata da anastomosi delle linee elevate che per lo più hanno origine dai punti impressi disposti in tre serie.

Il maschio ha l'angolo del margine laterale protoracico molto più pronunziato che nella femmina, le elitre più ristrette e le articolazioni 6-8 delle antenne rigonfie all'apice. Pare che questa specie abbia un abitato non molto esteso e come mi disse il Sella tenda quasi ad estinguersi.

Finora non è stato raccolto che dal Sella in alcuni contraforti del Monte Rosa.

GRUPPO 5° Elitre fortemente rugulose o tubercolate di colore più o meno turchino.

In questo gruppo sono comuni i caratteri di avere le elitre turchine e l'ultima articolazione dei palpi più fortemente a scure nei maschi. L'abito però è depresso a zampe allungate del *Lefeburei*

è in contrasto col convesso e robusto *croaticus* che ricorda il *C. caelatus*.

12. *C. Lefeburei* Dej.

oblongo-ovatus, depressus, supra nigro-cyaneus, prothoracis elytrorumque limbo violaceo, punctis elevatis et impressis triplice serie. Long. 26. 32^{mm}.

Dej. Sp. 2. 177.

Costa. F. N. 32.

b. prothorace angustato, elytrorum seriebus evidentius approximatis et tuberculatis.

C. Bayardi Sol.

Nel di sopra è di un posato color blu a lembo blu-violaceo. Ha le zampe allungate ed è di forma piatta panduriforme sua propria. Il disegno delle elitre è formato da linee elevate più o meno interrotte dai punti lacunosi degl'intervali. Queste linee alternano con tre serie di tubercoli allungati più robusti delle linee, e queste serie, nel senso longitudinale, alternano con depressioni, o punti rugosi incavati. Le elitre hanno una debolissima smarginatura apicale.

Cominciando dall'Ascolano, ove è frequentissimo, egli abita tutta la parte continentale elevata verso il mezzodì, traversa le isole di Ischia e Sicilia e l'opposta costa affricana.

Come osserva il Costa nella sua Fauna napoletana per infiniti passaggi si giunge al *C. Bayardi* Sol.

13. *C. intricatus* L.

elongatus, subdepressus, cyaneus, elytris longitudinaliter rugosis, et triseriatim tuberculatis. Long. 27. 34 mm.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 126.

C. cyaneus F.

Dej. 2. 176.

Il suo bel colore azzurro non è eguagliato che da quello del *dalmatinus*. Le elitre sono in ovale molto allungata e non hanno

le curve rotondate del *Lefeburei*. La smarginatura apicale è debolissima come in quello. Il disegno delle elitre é formato da tante serie ravvicinate di tubercoli, delle quali tre sono maggiori e più elevate.

Vive in tutta la parte elevata nordica. Io l'ho trovato nella valle del Sempione, ma ignoro se si spinga al mezzodi.

14. *C. croaticus* Dej.

sub-elongatus, prothorace violaceo rugose-punctato, clytris longitudinaliter rugosis cyaneo-virescentibus margine violaceo. Long. 30. 33. mm.

Dej. Sp. 2. 40.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 125.

Se avesse tre sole articolazioni dilatate nel tarso, cadrebbe nel terzo gruppo di cui possiede le generalità e l'abito. I suoi robustissimi tegumenti rammentano i *Procrustes* ed i *Procerus*.

Il corsaletto è turchino violetto. Le elitre lucenti, in ovale allungata, intatte all'apice presentano una rugosità elevata ed intricata di un nero-blù nitido, mentre le parti incavate e depresse del fondo sono di un verde-blù abbastanza nitido. Il margine è violaceo. La forte rugosità tende ad elevarsi lungo tre linee continue come bene si scorge osservando la base dell'elitre.

Ho enumerato questo bel Carabo confinario che trovasi in Istria.

(continua)

DESCRIZIONE

DI

UNA NUOVA SPECIE D'*ATTALUS* DELLA SICILIA

DI

ENRICO RAGUSA

ATTALUS PANORMITANUS. Ragusa

Lung. 2 — 3 $\frac{1}{2}$ millim.

D' un nero lucente, con i segmenti addominali gialli scuri.

Le antenne e la bocca, d' un ferruginoso scuro.

La testa nera lucente.

Il corsetto ricoperto di una pubescenza corta, fine, biancastra, è anche nero lucente, ma circondato da una fascia aranciata, che si allarga ai quattro angoli in modo da formare un disegno quasi ottagonale.

Le elitre anch' esse ricoperte d' una pubescenza, come quella del corsetto, sono pure nere lucenti, adorne di quattro macchie dello stesso colore aranciato.

Le due prime sono ad un terzo delle elitre, e sono di forma quadrangolare, mentre le altre due ne colorano la base.

Le gambe sono nere, ad eccezione delle prime due, la di cui parte inferiore è ferruginosa.

Ne ho anche degli esemplari, dove la fascia aranciata del corsetto sparisce quasi intieramente.

Quest'*Attalus* viene a prender posto dopo l'*A. lateralis* di Er. come comunicavami l'illustre H. de Kiesenwetter.

In tutti gli anni ho preso molti esemplari di questa specie, così distinta da tutte le altre, dagli ultimi di marzo a tutto aprile, specialmente sul versante meridionale del Monte Pellegrino, ove predilige le Euforbie fiorite; più rara l'ho incontrata alla Favorita, ed a Santa Maria di Gesù.

NOTA. — Dopo avere comunicato al mio collega, sig. F. Piccioli di Firenze, la descrizione del sud-detto insetto per il Bullettino, mi giunse da Dresda un estratto dal « *Nunquam otiosum* » nel quale viene descritta la detta nuova specie dal Dott. L. W. Schaufuss, sotto il nome di *Axinotarsus Ragusae*.

Il detto signor Dottore nell'estratto sopra menzionato dice aver ricevuto l'insetto in questione dal sig. Carlo Metzner, a cui di fatti io lo avea comunicato.

Di più asserisce che trovasi già in diverse collezioni, sotto il nome di *Hypobaeus Metzneri* K, e di *Anthocomus Metzneri*.

CATALOGO SINONIMICO E TOPOGRAFICO
DEI COLEOTTERI DELLA TOSCANA

ORDINATO DA

FERDINANDO PICCIOLI

CON LA COLLABORAZIONE DEL SIG. PIERO BARGAGLI

(*Contin.*; V. an. I, p. 56 e 205; e an. II, p. 35 e 214)

Gruppo XV. *HARPALIDAE*.

Gen. *ACINOPUS* *Dejan.*

megacephalus. — *Carabus megacephalus* *Rossi*, *Mantis.*, t. 2, App. pag. 102, n. 65, tab. 3, fig. H. — *Acinopus megacephalus*, *Fairm. et Laboulb.*, *J. Du Val* Gen. Col. Eur., t. 1 (*Carabides*), pl. 15, fig. 74. — *Acinopus bucephalus*, *Dejean* *Iconogr.*, t. 4, p. 35, pl. 174, fig. 3

Trovasi sotto le pietre ed al piede degli alberi nei boschi.

Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Bocca d'Arno e Gombo (*von Bruck*) — Montecchio, Livorno (*Pecchioli*).

tenebrioides. — *Carabus tenebrioides* *Dufschm.* — *Acinopus tenebrioides* *Fairm. et Laboulb.* — *Carabus megacephalus* *Illig.* — *Acinopus megacephalus* *Dejean*, *Iconogr.*, t. 4, p. 32, pl. 174, fig. 1. — *Car. pasticus* *Germar* — *Harpalus sabulosus* *Sturm* — *Scarites picipes* *Oliv.*

Trovasi sotto le pietre come il precedente.

Contorni di Firenze; Monte Morello, Monte Senario (*Piccioli*) — Monti Pisani e Lucchesi (*D'Angiolo*) — Querceto (*Bargagli*).

Gen. GYNANDROMORPHUS *Dejean*.

Etruscus. — *Carabus Etruscus Quensel* — *Harpalus Etruscus Sturm* — *Ophonus Etruscus Dejean*, *Cat.* p. 14. — *Gynandromorphus Etruscus Dejean*, *Iconogr.*, t. 4, p. 85, pl. 178, fig. 4, *Fairm. et Laboulb., J. Du Val*. *Gen. Col. Eur.* t. 1 (*Carabides*), pl. 17, fig. 83. — *Car. germanus* varietas, *Rossi*, *Faun. Etr.*, t. 1, n. 522, e *Mantis.*, t. 1, n. 191, *Osserv.*

Trovasi sotto le pietre nei prati. Raro

Contorni di Firenze, Isolotto *Piccioli* — Campagne Pisane *Pecchioli, D'Angiolo* — Gombo *rom Bruck* — Quereeto (*Bargagli*).

Gen. DIACHROMUS *Erichson*.

germanus. — *Carabus germanus Linn., Fabr., Panz., Oliv., Rossi*, *Faun. Etr.*, t. 1, n. 522, e *Mantis.*, t. 1, n. 191. — *Harpalus germanus Sturm, Latr., Dejean* *Iconogr.*, t. 4, pag. 130, pl. 184, fig. 5. — *Ophonus germanus Curtis*. — *Diachromus germanus Erichs., Fairm. et Laboulb., J. Du Val* *Gen. Col. Eur.* t. 1 (*Carabides*), pl. 17, fig. 82.

Abita nei boschi, sotto le pietre e sotto le scorze degli alberi: poco frequente.

Contorni di Firenze (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

Gen. ANISODACTYLUS *Dejean*.

binotatus. — *Carabus binotatus Fabr., Illig., Panz., Duftschm.* — *Harpalus binotatus Gyll., Sturm* — *Anisodactylus binotatus Dejean*, *Iconogr.*, t. 4, p. 72, pl. 177, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.*

Trovasi sotto le pietre nei luoghi umidi, nei prati e al piede degli alberi.

Contorni di Firenze; Casine *Piccioli*. — Vallombrosa e Camaldoli *rom Bruck* — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

nemorivagus. — *Carabus nemorivagus Duftschm.* — *Harpalus nemorivagus Sturm* — *Anisodactylus nemorivagus Erichs., Heer, Fairm. et Laboulb.* — *Anis. gilvipes Dejean*, *Iconogr.*, t. 4, p. 74, pl. 117, fig. 4.

Vive nei luoghi montani, sotto le pietre, fra i muschi e al piede degli alberi.

Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Abetone (*Stefanelli*).

poeciloides. — *Harpalus poeciloides* *Stephens* — *Anisodactylus poeciloides* *Dejean*, *Iconogr.* t. 4, pag. 67, pl. 176, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.*, *J. Du Val* *Gen. Col. Eur.* t. 1 (*Carabides*), pl. 17, fig. 84.

Vive come il precedente.

Contorni di Pisa (*D'Angiolo*).

intermedius *Dejean*, *Species*, t. 4, pag. 139, n. 5, e *Iconogr.* t. 4, p. 71, pl. 177, fig. 1, *Fairm. et Laboulb.*

Contorni di Firenze; Isolotto (*Piccioli*).

Gen. HARPALUS *Latreille*.

Divis. 1^a OPHONUS *Ziegler*.

columbinus. — *Carabus columbinus* *Germar* — *Harpalus columbinus* *Dejean*, *Iconogr.*, t. 4, pag. 91, pl. 179, fig. 1, *Fairm. et Laboulb.*

Trovati sotto le pietre e al piede degli alberi nei luoghi aridi.

Contorni di Firenze; Capornia (*Piccioli*) — Madonna del Sasso (*Pellegrino Borgia*) — Contorni di Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Pressi di Siena (*Dei*) — Querceto e Sarteano (*Bargagli*).

sabulicola. — *Carabus sabulicola* *Panzer, Fabr.* — *Harpalus sabulicola* *Sturm, Dejean, Iconogr.*, t. 4, p. 93, pl. 179, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.* — *Carabus azureus* *Oliv.* — *Car. obscurus* *Dufschm.*

Nei campi arenosi, vagante in primavera, o al piede degli alberi nell'inverno.

Contorni di Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Sarteano (*Bargagli*).

obscurus. — *Carabus obscurus* *Fabr.* — *Harpalus obscurus* *Fairm. et Laboulb.* — *Harp. monticola* *Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 91, pl. 179, fig. 3, *Heer, Redtenbacher*.

Vive nei luoghi montuosi.

Monti Pisani (*Pecchioli, Chiesi*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

diffinis *Dejean, Species*, t. 4, p. 196, e *Iconogr.* t. 4, pag. 95, pl. 179, fig. 4, *Fairm. et Laboulb.*

Contorni di Firenze, Giogoli (*Piccioli*).

rotundicollis *Fairm. et Laboulb.* — *Harpalus obscurus*
Sturm, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 96, pl. 179, fig. 5.

Pisa, nella selva al Palazzetto (*Caruel*)

incisus *Dejean*, Species, t. 4, pag. 201, e Iconogr., t. 4, p. 101,
pl. 180, fig. 4, *Fairm. et Laboulb.*

Appennino di Vallombrosa (*Piccioli*).

oblongiusculus *Dejean*, Species, t. 4, pag. 198, e Iconogr.,
t. 4, pag. 98, pl. 180, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.*

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli* — Campagne Pisane (*Pecchioli*,
D'Angiolo).

ditomoides *Dejean*, Species, t. 4, pag. 199, e Iconogr. t. 4, p.
99, pl. 180, fig. 3, *Fairm. et Laboulb.*

Contorni di Firenze, Cascine (*Pecchioli*).

azureus. — *Carabus azureus* *Fabr. Illig.* — *Harpalus azu-*
reus *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 107, pl. 181, fig. 4,
Fairm. et Laboulb.

Var. β . ***Carabus chlorophanus*** *Panzer* — ***Harp. chloro-***
phanus *Sturm, Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 106, pl. 181, fig. 3.

Var. γ — ***Harpalus similis*** *Dejean*, Iconogr. t. 4, p. 104, pl. 181,
fig. 2, *Fairm. et Laboulb.*

Comune dappertutto.

Contorni di Firenze, Giogoli, Monte Senario (*Piccioli* — Agro Pisano (*Pec-*
chioli, *D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Sarteano (*Bargagli*).

La varietà *chlorophanus* è stata trovata a Monte Morello e al Gombo (*Pic-*
cioli) — a Querceto (*Bargagli*): la varietà *similis* a Fiesole presso Firenze e
nel Mugello (*Piccioli*).

meridionalis *Dejean*, Species, t. 4, pag. 210, e Iconogr. t. 4,
pag. 112, pl. 182, fig. 3, *Fairm. et Laboulb.*

Fiesole presso Firenze e Isola d'Elba (*Piccioli*).

cordatus. — *Carabus cordatus* *Dufschm.* — *Harpalus*
cordatus *Sturm, Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 115, pl.
182, fig. 6, *Fairm. et Laboulb.* — *Carabus porosus*
Germar.

Contorni di Firenze; Impruneta (*Piccioli*).

rupicola *Sturm*, Deuts. Ins. t. IV, pag. 105, tab. 94, fig. *b*, *B.*,
Fairm. et Laboulb. — *Harpalus subcordatus Dejean*.
Iconogr., t. 4, p. 116, pl. 183, fig. 1.

Madonna del Sasso (*Pellegrino Borgia*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Abetone (*Stefanelli*).

puncticollis. — *Carabus puncticollis Payk.* — *Harpalus puncticollis Gyll.*, *Sturm*, *Dejean* Iconogr., t. 4, p. 117, pl. 183, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.* — *Carabus foraminosulus Marsham*.

Contorni di Firenze; Monte Ceceri, Vallombrosa, Livorno (*Piccioli*) — Campagne pisane (*Pecchioli*, *D'Angiolo*) — Gombo, Bagni di Lucca (*vom Bruck*).

brevicollis *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 119, pl. 183, fig. 6, *Fairm. et Laboulb.* — *Harpalus cribrellum Dawson* — *Car. rufibarbis Fabr.* — *Harp. rufibarbis Redtenb.* — *Harp. puncticollis Sahlberg*.

Monte Senario (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

maculicornis. — *Carabus maculicornis Duftschm.* — *Harp. maculicornis Sturm*, *Dejean*, Iconogr., t. 4, p. 122, pl. 183, fig. 6, *Fairm. et Laboulb.*

Var. β . ***Harp. complanatus Dejean***, Iconogr., t. 4, pag. 121, pl. 183, fig. 5.

Isolotto presso Firenze (*Piccioli*) — Pisa (*Pecchioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*, *vom Bruck*) — Querceto (*Bargagli*).

signaticornis. — *Carabus signaticornis Duftschm.* — *H. signaticornis Sturm*, *Dejean* Iconogr., t. 4, p. 123, pl. 184, fig. 1, *Fairm. et Laboulb.*

Bagni di Lucca (*Moni*).

planicollis *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 127, pl. 184, fig. 3.

Contorni di Pisa (*Molinari*, *Pecchioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

mendax. — *Carabus mendax Rossi*, Faun. Etr., t. 1, n. 552, tab. 2, fig. 10. — *Harp. mendax Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 128, pl. 184, fig. 4, *Fairm. et Laboulb.* — *Opho-*

nus fulvipennis *Megerle* — *Oph. Reichenbachii*
Sturm.

Contorni di Pisa (*D'Angiolo, Pecchioli*) — Gombo (*vom Bruck*) — Vallombrosa (*Piccioli*).

Divis. 2^a. PSEUDOPHONUS *Motschoulsky.*

hospes *Sturm, Dejean* Iconogr., t. 4, pag 140, pl. 186, fig. 1.

Var β . — **H. hospes** *Sturm.* Deuts. Ins., tab. 92, fig. c, C. — **Harpalus Sturmii** *Dejean.* Iconogr., t. 4, p. 141, pl. 186, fig. 2.

Trovasi sotto le pietre e al piede degli alberi.

Monte Senario (*vom Bruck*) — Madonna del Sasso (*Pellegrino Borgia*) — Contorni di Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*).

La varietà *Sturmi* è stata trovata ai Bagni di Lucca dal sig. *Moni*.

ruficornis. — *Carabus ruficornis* *Fabr., Panz., Oliv., Duftschm., Rossi* Mantis., t. 1, pag. 77, n. 180. — *Harp. ruficornis* *Gyll., Sturm, Dejean* Iconogr. t. 4, p. 142, pl. 186, fig. 3. *Fairm et Laboulb.* — *Car. pulverulentus* *Rossi, Fn. Etr.* t. 1, pag. 213, n. 526, tab. 3, fig. 7. — *Car. rufipes* *De G.* — *Car. fuscus* *Gmelin* — *Car. pubescens* *Müller.*

Vive nei luoghi montuosi sotto le pietre.

Contorni di Firenze; Monte Senario, Vallombrosa, Isola d'Elba (*Piccioli*) — Abetone (*Stefanelli*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Sarteano e Querceto (*Bargagli*).

griseus. — *Carabus griseus* *Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 144, pl. 186, fig. 4., *Fairm. et Laboulb., Redtenb.* — *Harp. ruficornis* var. *c, d, Gyll.* — *Harp. ruficornis* var. *b, Sturm.*

Incontrasi come il precedente.

Pisa (*Pecchioli*) — Bagni di Lucca (*Moni, vom Bruck*) — Sarteano (*Bargagli*).

hottentotta. — *Carabus hottentotta* *Duftschm.* — *Harp. hottentotta* *Sturm, Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 183, pl. 191, fig. 5, *Fairm. et Laboulb.*

Trovasi sotto le pietre e al piede degli alberi.

Contorni di Firenze; Vallombrosa (*Piccioli*) — Pisa (*D'Angiolo*) — Torsoli nell'alto Chianti (*Baroni*) — Sarteano (*Bargagli*).

laevicollis. — *Carabus laevicollis Duftschm.* — Harp. *laevicollis Sturm., Fairm. et Laboulb.* — *Harpalus satyrus Sturm, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 190, pl. 192, fig. 4.* — Harp. *montanus Sturm.*

Abita nei luoghi montuosi, sotto le pietre, nei prati ecc.

Vallombrosa, Camaldoli (*vom Bruck*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Sarteano (*Bargagli*).

ignavus. — *Carabus ignavus Creutzer, Duftschm.* — Harp. *ignavus Sturm, Fairm. et Laboulb.* — *Car. honestus Duftschm.* — Harp. *honestus Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 162, pl. 189, fig. 1, Fairm. et Laboulb.* — *Car. cuniculinus Sturm* — *Car. rufitarsis Duftsch.* — Harp. *rufipalpis Sturm* — Harp. *nitidus Sturm.*

Abita come il precedente.

Monte Senario, Vallombrosa (*Piccioli, vom Bruck*) — Casentino (*Caruel*) — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni, vom Bruck*) — Abetone (*Stafanelli*).

sulphuripes *Germar, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 165, pl. 189, fig. 3, Fairm. et Laboulb., Redtenb.*

Contorni di Firenze, Monte Morello, Mugello (*Piccioli*) — Torsoli nell'alto Chianti (*Baroni*) — Camaldoli, Bagni di Lucca, Gombo (*vom Bruck*) — Sarteano (*Bargagli*).

pygmaeus *Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 167, pl. 189, fig. 5, Fairm. et Laboulb.*

Trovato da me al Gombo sotto i rigetti del mare.

distinguendus. — *Carabus distinguendus Duftschm.* — Harp. *distinguendus Sturm., Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 153, pl. 187, fig. 6, Fairm. et Laboulb.* — Harp. *saxicola Dejean, loc. cit., p. 175, pl. 190, fig. 5.*

Comune ovunque sotto i sassi e al piede degli alberi.

Contorni di Firenze (*Piccioli*) — Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Gombo (*vom Bruck*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Altopascio, Sarteano (*Bargagli*).

punctatostriatus *Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 179, pl. 191, fig. 2, Fairm. et Laboulb.*

Da me trovato al Gombo sotto i rigetti del mare, ed a Querceto dal signor Bargagli.

Una varietà più piccola che raccolti alle Casine presso Firenze, distinguesi per un color nero lucente, per la base del protorace meno punteggiata, specialmente agli angoli, e per i punti nelle stric delle elitre poco apparenti.

patruelis *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 155, pl. 188, fig. 1, *Fairm. et Laboulb.*

Var. β . — **Harp. incertus** *Dejean*, Iconogr., loc. cit., pag. 178, pl. 191, fig. 1.

Vive come le sue congeneri.

Contorni di Firenze, Mugello, Gombo, *Piccioli* — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*).

aeneus. — *Carabus aeneus* *Fabr.*, *Panz.*, *Dufschm.* — *Harp. aeneus* *Gyll.*, *Sturm*, *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 148, pl. 187, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.*, — *Car. proteus* *Payk.*, *Rossi*, *Mantis.*, t. 1, n. 195. — *Car. azureus* *Panzer*, *Rossi*, *Fn. Etr.* t. 1, n. 550 e *Mantis.* t. 1, n. 195, var. δ .

Var. β . — **Harp. confusus** *Dejean*, Iconogr., t. 4, p. 150, pl. 187, fig. 3.

Trovasi come i precedenti.

Contorni di Firenze, Cascine (*Piccioli*) — Campagne pisane (*Pecchioli*, *D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Appennino Casentino (*Caruel*) — Abetone (*Stefanelli*).

Una varietà trovata all'Abetone dal Prof. Stefanelli è notevole per il colore scuro piceo, e per avere il margine del corsaletto e delle elitre di un bel verde smeraldo, per il qual carattere le ho imposto il nome di *marginatus*.

discoideus. — *Carabus discoideus* *Fabr.* — *Harp. discoideus* *Er.*, *Fairm. et Laboulb.*, *Redtemb.* — *Car. Petisii* *Dufschm.* — *Harp. Petisii* *Sturm* — *Car. smaragdinus* *Dufsch.* — *Harp. Dufschmidtii* *Sturm* — *Harp. perplexus* *Gyll.*, *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 173, pl. 190, fig. 4.

Trovato a Torsoli nell'alto Chianti dal signor Gio. Baroni.

cupreus *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 160, pl. 188, fig. 6, *Fairm. et Laboulb.*

Contorni di Pisa (*Pecchioli*, *D'Angiolo*). — Bagni di Lucca (*Moni*).

rubripes. — *Carabus rubripes* Duftschm. — *Harp. rubripes* Sturm, *Gyll., Dejean Iconogr.*, t. 4, p. 194, pl. 193, fig. 1, *Fairm. et Laboulb.* — *H. azureus* Sturm — *H. glabrellus* Sturm. — *H. azurescens* Gyll. — *H. amoenus* Heer. — *H. nobilitatus* Fald. — *H. viridinitens* Dahl.

Var. β . — ***Car. fulvipes*** Duftschm. — ***Harp. fulvipes*** Sturm — ***Car. caffer*** Duftschm. — ***H. caffer*** Sturm — ***H. marginellus*** Dejean, *Iconogr.*, t. 4, p. 493, pl. 492, fig. 6.

Var. γ . — ***Harp. sobrinus*** Dejean, *Iconogr.*, t. 4, pag. 496, pl. 493, fig. 2. — ***H. alpestris*** Reutenb.

Specie montana, che trovasi sotto le pietre in vicinanza dei boschi.

Contorni di Firenze; Monte Senario (*Piccioli*) — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Gombo fra i rigetti del mare (*Piccioli*) — Vallombrosa (*vom Bruck Abetone*) (*Stefanelli*).

Ho trovato la varietà *sobrinus* all'Isolotto presso Firenze e al Gombo di Pisa.

latus. — *Car. latus* Linn., *De G.* — *H. latus* Redtb. — *Car. fulvipes* Fabr., *Erichs., Fairm. et Laboulb.* — *Car. limbatus* Duftsch. — *H. limbatus* Sturm, *Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 186, pl. 192, fig. 1. — *Car. erythrocephalus* Fabr. — *H. flaviventris* Sturm — *H. rugulosus* Heer.

Trovato sotto le pietre a Torsoli nell'alto Chianti dal sig. Gio. Baroni e nei dintorni di Pisa dal signor G. D'Angiolo.

consentaneus Dejean, *Iconogr.*, t. 4, p. 166, pl. 189, fig. 4, *Fairm. et Laboulb.* — *H. attenuatus* Dawson.

Trovasi più specialmente nei luoghi montuosi.

Contorni di Firenze; Monte Senario (*Piccioli*) — Sarteano (*Bargagli*)

tenebrosus Dejean, *Iconogr.*, t. 4, p. 211, pl. 194, fig. 6, *Fairm. et Laboulb.* — *H. Wollastonii* Dawson. — *H. litigiosus* Wollast. — *H. Solieri* Dej.

Vallombrosa (*Piccioli*) — Casentino (*Caruel*).

melancholicus Dejean, *Iconogr.*, t. 4, p. 213, pl. 195, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.* — *H. ineditus* Dej., loc. cit. p. 216, pl. 195, fig. 4, *Fairm. et Laboulb.* — *H. decolor* *Fairm. et Laboulb.*

Contorni di Firenze; Isolotto e Cascine, Monte Senario, Gombo presso Pisa (Piccioli) — Altopascio, Querceto (Bargagli).

tardus. — *Carabus tardus* Panzer, Illig., Duftsch. — *H. tardus* Gyll., Sturm, Dejean, Iconogr., t. 4, p. 217, pl. 195, fig. 5, Fairm. et Laboulb. — *Car. rufimanus* Marsham — *H. tarsalis* Mannerh. — *H. amaroides* Falderm.

Isolotto presso Firenze; Bagni di Lucca (Piccioli, vom Bruck).

flavicornis Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 220, pl. 196, fig. 1. — *H. obscuricornis*, *lentus* e *coracinus* Sturm.

Isolotto presso Firenze e Mugello (Piccioli).

serripes Quensel in Schönh., Syn. Ins., t. 1, p. 199, tab. 3, fig. 4. — *H. serripes* Sturm, Dejean Iconogr., t. 4, p. 222, pl. 196, fig. 4, Fairm. et Laboulb.

Comune dappertutto sotto le pietre e al piede degli alberi.

Contorni di Firenze; Monte Senario, Giogoli, Appennino di Camaldoli (Piccioli) — Vallombrosa, Bagni di Lucca (vom Bruck) — Sarteano (Bargagli).

caspius. — *Car. caspius* Stéven. — *C. corvus* Duftsch. — *H. corvus* Sturm — *C. depressus* Duftsch. — *H. depressus* Sturm — *C. melampus* Duftsch. — *H. melampus* Sturm. — *C. Schreibersi* Duftsch. — *H. Schreibersi* Sturm. — *C. crassipes* Duftsch. — *H. crassipes* Sturm. — *C. simplex*, Duftsch. — *C. hirtipes* Duftsch. — *H. semiviolaceus* Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 205, pl. 195, fig. 2, Fairm. et Laboulb.

Comunissimo dappertutto al piede degli alberi, sotto le pietre, fra le siepi ecc.

Contorni di Firenze (Piccioli) — Campagne Pisane (D'Angiolo) — Vallombrosa (vom Bruck) — Camaldoli (Piccioli) — Bagni di Lucca (Mori) — Sarteano e Querceto (Bargagli).

impiger. — *Car. impiger* Duftschm. — Harp. *impiger* Sturm, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 209, pl. 194, fig. 5, Fairm. et Laboulb. — *C. autumnalis* Duftschm. — Harp. *inunctus* Sturm. — *H. seriepunctatus* Sturm.

Dei contorni di Pisa? (D'Angiolo).

servus. — Car. servus *Dufschm.* — H. servus *Gyll., Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 229, pl. 197, fig. 3, *Fairm. et Laboulb.* — H. complanatus *Sturm.*

Contorni di Firenze (*vom Bruck*).

anxius. — Car. anxius *Dufschm.* — H. anxius *Sturm, Gyll., Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 227, pl. 197, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.* — Car. piger *Dufsch.* — H. piger *Sturm* — Car. sericeus *Dufsch.* — H. sericeus *Sturm* — H. nigripes *Sturm* — H. subcylindricus *Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 226, pl. 197, fig. 1, *Fairm. et Laboulb.* — H. ambiguus (*Dej.*) *Reiche* — H. servus *Sturm.*

Contorni di Firenze; Monte Senario, Vallombrosa (*Piccioli, vom Bruck*) — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Gombo (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Altopascio, Querceto, Sarteano (*Bargagli*).

pumilus *Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 170, pl. 190, fig. 1, *Fairm. et Laboulb.* — H. femoralis *Sturm.*

Trovato da me a Monte Senario.

flavitaris *Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 230, pl. 197, fig. 4, *Fairm. et Laboulb.* — H. modestus *Dej.*, op. cit. pag. 221, pl. 196, fig. 2. — C. aestivus *Dufschm.*

Contorni di Firenze e Mugello (*Piccioli*).

Gen. STENOLOPHUS *Erichs., Dejean.*

teutonius. — Car. teutonius *Schrank* — *Stenolophus teutonius Dawson, Wollast.* — Car. vaporariorum *Fabr., Panz., Oliv., Dufschm.* — Harp. vaporariorum *Gyll., Sturm* — *Stenolophus vaporariorum Stephens. Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 239, pl. 198, fig. 1, *Erichs., Fairm. et Laboulb., Redtenb.* — *Stenolophus hirticornis Krynicki.*

Vive nei luoghi umidi sotto le foglie marcite e al piede dei muri.

Contorni di Firenze, Cascine (*Piccioli, vom Bruck*) — Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Sarteano (*Bargagli*).

abdominalis *Gené*, De quibusdam Ins. Sard, nov., fasc, 1, p. 10, n° 8.

Contorni di Firenze, Rovezzano; Gombo (*Piccioli*) -- Livorno (*Pecchioli*).

skrimschiranus *Stephens, Dawson, Redtenb.* — *Stenolophus melanocephalus Heer* — *St. vaporariorum* var. *melanocephalus Dejean*, Species t. 4, pag. 409, e *Iconogr.* t. 4, pag. 239, *Fairm et Lbaoulb.*

Bocca d'Arno (*Pecchioli*) — Gombo (*Chiesi*).

discophorus *Fischer, Dejean* *Iconogr.*, t. 5, pag. 241, pl. 198, fig. 2, *Fairm. et Laboulb.*, *Redtenb.* — *St. centro-maculatus Megerle, Dahl.*

Antignano (*Piccioli*) — Livorno (*Pecchioli*) — Gombo (*Chiesi*)

vespertinus. — *Carabus vespertinus Panzer, Duftschm.* — *St. vespertinus Stephens, Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 216, pl. 198, fig. 5. *Erchs., Fairm. et Laboulb.*

Contorni di Pisa (*D'Angiolo, Pecchioli*).

elegans *Dejean, Iconogr.* t. 4, p. 243, pl. 198, fig. 3, *Dawson, Fairm. et Laboulb., Redtenb.*

Var. β . **Acupalpus ephippium** *Dejean, Iconogr.* t. 4, p. 259, pl. 499, fig. 6.

Contorni di Pisa (*Pecchioli*).

Gen. ACUPALPUS *Latreille.*

dorsalis. — *Carabus dorsalis Fabr., Rossi* *Mantiss.* t. 1, n° 204. — *Harpalus dorsalis Gyll.* — *Trechus dorsalis Sturm* — *Acupalpus dorsalis Dejean, Iconogr.*, t. 4, pag. 260, pl. 200, fig. 1. — *Trechus parvulus Sturm* — *Car. vaporariorum Linn., Faun. Suec.*, n° 796? — *Car. Kilionensis Gmelin in Linn. Faun. Suec.* t. 1, pars 4, pag. 1978, n° 138. — *Car. meridianus* var. γ *Payk.*

Var. β . — **Stenolophus maculatus** Ziegler. — **Acupalpus maculatus** var. *Dej.* Iconogr. t. 4, pag. 261.

Gombo (*vom Bruck*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

exiguus *Dejean*, Iconogr. t. 4, pag. 270, pl. 201, fig. 2. — *Stenolophus exiguus* *Erichs., Fairm. et Laboulb.*

Var. β . — **Acupalpus luridus** *Dejean*, Iconogr. t. 4, pag. 268, pl. 201, fig. 1. — **Sten. luridus** *Dawson* — **Sten. pumilio** *Schaum* — **Car. luteatus** *Dufschm.* — **Ac. circumcinctus** *Sahlberg*.

Contorni di Firenze; Coltano, Gombo (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*).
La varietà *luridus* fu trovata presso Firenze e al Gombo da *vom Bruck*.

meridianus. — *Carabus meridianus* *Lin., Fabr., Oliv., Panz., Rossi* Fn. Etr. t. 1, n° 554. — *Harp. meridianus* *Gyll.* — *Sten. meridianus* *Erichs., Fairm. et Laboulb.* — *Acupalpus meridianus* *Dejean*, Iconogr. t. 4, p. 265, pl. 200, fig. 5, *Jacq. Du Val*, Gen. Col. Eur., t. 1 (*Carabides*), pl. 16, fig. 78. — *Car. cruciger* *Fabr.* — *Trechus cruciger* *Sturm.*

Trovasi comunemente al piede degli alberi e dei muri fra le erbe.

Contorni di Firenze; Isolotto, Rovezzano (*Piccioli*) — Contorni di Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Gombo e Bocca d'Arno (*Piccioli, vom Bruck*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

consputus. — *Carabus consputus* *Dufschm.* — *Trechus consputus* *Sturm* — *Stenelophus consputus* *Erichs., Heer, Fairm. et Laboulb.* — *Acupalpus consputus* *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 258, pl. 199, fig. 5. — *Car. ephippiger* *Dufschm.* — *Harp. ephippiger* *Gyll.*

Trovato al Gombo dal signor *E. vom Bruck*.

Gen. BRADYCELLUS *Erichson*.

verbasci. — *Carabus verbasci* *Dufschm.* — *Trechus verbasci* *Sturm* — *Bradicellus verbasci* *Redtenb.* — *Acupalpus rufulus* *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 273, pl. 201, fig. 5. — *Bradicellus rufulus* *Fairm. et La-*

boulb. — *Br. fulvus Dawson* — *Trechus collaris Sturm.*

Vive sotto le pietre nei luoghi umidi.
Gombo (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

harpalinus. — *Acupalpus harpalinus Dejean*, *Iconogr.*, t. 4, pag. 274, pl. 201, fig. 6. — *Bradycellus harpalinus Schiöde.* — *Brad. fulvus Fairm. et Laboulb., Jacq. Du Val*, *Gen. Col. Eur.*, t. 1 (*Carabides*), pl. 16, fig. 76.

Sotto le pietre e sotto le foglie di verbasco.
Contorni di Firenze; Cascine (*Piccioli*). (*continua*).

RASSEGNA ENTOMOLOGICA

SOMMARIO

INSETTI. — COLEOTTERI — KIESENWETTER, Fauna dei malacodermi di Corsica, Sardegna e Sicilia. — **LEPIDOTTERI** — GÄRTNER, sui primi stati delle *Coleophora albifuscella* ZELLER e *C. leucapennella* HÜBNER. — MEYER-DÜR, conservazione degli insetti (1).

COELOTTERI

FAUNA DEI MALACODERMI DI CORSICA, SARDEGNA E SICILIA

DI H. V. KIESENWETTER.

Berl. ent. Zeit. T. XV, p. 75 (1871).

1. **HELODES TOURNIERI** n. sp.: *Parva, oblongo-ovata, punctata, fortiter griseo-pubescentis, fusco-nigra, prothorace elytrisque testaceis, illo interdum disco, his circa scutellum, sutura apice margineque externo infuscatis*. Long. $3\frac{1}{2}$ — 4 mill.
Mas: *segmento ultimo ventrali apice leviter emarginato, et foveola semicirculari profundius impresso*.
Foemina: *latet*. Sardegna (Raymond).
2. **CYPHON IMPRESSUS**: *Elongato-ovatus, subdepressus, griseo-pubescentis, piceus, antennis basi pedibus prothoraceque testaceis, elytris minus dense fortius punctatis, aequaliter subconvexis, ad suturam longitudinaliter depressus*. Long. $2\frac{1}{3}$ — 3 mill.
Foemina: *ad suturam pone scutellum et ante apicem utrinque profunde oblique impressa, et subtilissime punctulata*. Sardegna (Raymond).
3. **CYPHON VARIABILIS**. Sardegna.
4. **LAMPYRIS LUSITANICA** Jacq. Dur. Glan. ent. I. p. 11. fig. 4. ♂. ♀. Sardegna (Raymond).
5. **LAMPYRIS LAREYNI** J. Dur. eod. p. 12. ♂. ♀. Corsica, Sardegna (Raymond).
6. **MALTHINUS ARMIPES**: *Testaceo-flavus, capite basi valde attenuato, macula magna frontali nigra; prothorace macula longitudinali ante apicem constricta nigra, vix transverso, antrorsum magis, postice parum angu-*

(1) Compilatori Targioni, Piccioli, Vimercati.

stato, lateribus leviter rotundatis; elytris apice sulphureo-guttatis, striato-punctatis, pedibus ferrugineo-flavis. Long. 4-4 1/2 mill.

Mas: tibiis posticis medio curvatis, margine interno profunde erosis. Sardegna (Raymond).

7. **MALTHINUS SORDIDUS**: - *Testaceo-flavus, oculis nigris, elytris infuscatis, antennis tenuioribus, corporis dimidium superantibus, capitato, basi modice attenuato; prothorace subquadrato, antrorsum magis, basin versus minus angustato, canaliculato Long. 3-3 1/2 mill.*

Mas: tibiis posticis margine interno apicem versus leviter angulato-dilatatis. Toscana (vom Bruck).

8. **MALTHINUS FILICORNIS**. Sardegna (Raymond); Italia meridionale, Sicilia.

9. **MALTHINUS SICANUS**: *Testaceo-flavus, capitis basi attenuati vertice prothoraceque lateribus testaceo, antennis apicem versus, geniculisque posterioribus nigris; elytris apice sulphureo guttatis, sutura et ante apicem late infuscatis, obsolete punctulato-rugulosis, vix substratis; prothorace longitudine vix latiore, antice angustato. — Long. 3 1/2-4 mill.*

Mas: tibiis posticis medio leviter curvatis, margine interno vix emarginatis.

Foemina: oculis minus prominulis, capite minus lato, fronte testaceo, pedibus simplicibus etc. differt. Sicilia (Rottenberg).

10. **MALTHODES CRUCIATUS**. Sardegna.

11. **MALTHODES RAYMONDI**: *Piceo-niger, subtiliter pubescens, ore prothoraceque testaceis, hoc macula fusca cruciata, transversim quadrato, nitidulo, elytris apice sulphureo-guttatis. Long. 3-3 1/2 mill.*

Mas: segmento dorsali ante-penultimo magno, apice profunde rotundatum eroso, angulis anticis in laciniam rectam, apice subhamatum productis, ultimis duobus parvis simplicibus; ventralibus penultimo rotundato, emarginato, ultimo stylum longiorem, medio leviter curvatum, apice triangulariter excisum formante Sardegna.

12. **MALTHODES TENAX**: *Niger, subtilissime griseo-pubescens, prothorace testaceo, macula fusca cruciata, elytris livido-pellucidis, apice flavo-guttatis, antennis maris corpore subaequalibus. Long. 3 1/2 mill.*

Mas: segmentis dorsalibus ante-penultimo apice late rotundato-emarginato, angulis anticis in lobum linearem, apice rotundatum porrectis, ultimis duobus parvis simplicibus; ventralibus penultimo rotundato-emarginato, lobis lateralibus rotundatis, ultimo stylum leviter sinuato-curvatum, apice incrassatum, dilatatum et triangulariter excisum exhibente. Corsica (Raymond).

13. **MALTHODES MENDAX**: *Subtiliter pubescens, antennis maris corpore longioribus, prothoracis margine basali et elytrorum gutta apicali sulphureis. Long. 2 1/2 lin.*

Mas: segmentis ultimis dorsalibus modice elongatis, ultimo angustato, apice triangulariter inciso, lateribus dente deorsum vergente instructo; ventralibus penultimo profunde emarginato, lateribus lobato-producto, ultimo stylos duos, basi distantes, ad forcipis instar curvatos, exhibente. Corsica (Raymond).

14. MALTHODES BIFURCATUS Ksw., Mon. Sicilia (Schiödte).
15. MALTHODES DISCOLLIS Baudi Berlin. ent Zeitschr. 1859. p. 302 — MERIDIANUS Muls. et Rey. Col. Fr., Mollip., p. 402, 12.
16. MALTHODES SPECTABILIS: *Testaceus, capite prothoracisque vitta media nigris, elytris griseis, apice sulphureis, prothorace quadrato, antennis validioribus, corpore parum brevioribus.* Long. 5 mill.
Mas: *segmento dorsali penultimo magno, apice profunde rotundatim eroso, ultimo parvo simplici; ventrali penultimo emarginato, lobis lateralibus parum productis, ultimo stylum longiorem, valde curvatum, apice incrassatum, et emarginatum exhibente.* Italia centrale (Pirazzoli).
17. MALTHODES MANUBRIATUS Ksw. Berlin. ent. Zeitschr., 1863, p. 340. Italia centrale (Baudi e Pirazzoli).
18. MALTHODES CORDIGER Ksw., eod. pag. 429. Sardegna (Raymond).
19. MALTHODES FACETUS Ksw., eod. p. 429. Lucca (Haliday).
20. MALTHODES SICULUS Ksw., Mon. Sicilia (Schiödte).
21. MALTHODES UMBROSUS: *Niger, subtilissime pubescens, antennis corpore paulo longioribus, prothorace transverso.* Long. 2-2 1/2 mill.
Mas: *segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo profundius fisso, furcato, laciniis apice rotundato-acuminatis; ventralibus penultimo emarginato, utrinque rotundato-lobato, ultimo furcam leviter sinuato-curvatam, laciniis apice rotundatis exhibente.* Vallombrosa in Toscana (vom Bruck); Napoli (Emery).
22. MALTHODES PARTHENIAS: *Niger, subtilissime pubescens, antennis maris corpore vix brevioribus, prothorace transversim subquadrato.* Long. 2-3 lin.
Mas: *segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo profundius fisso, furcato, laciniis brevioribus, apice rotundato-acuminatis, ventralibus penultimo emarginato, utrinque in lobum oblongum apice subacuminatum producto, ultimo furcam basi tantum curvatam, laciniis apice rotundato-acuminatis exhibente.* Napoli (Emery).
23. MALTHODES LACINIATUS Ksw., Mon. Sicilia (Schiödte).
24. MALTHODES PINNATUS: *Griseo-fuscus, subtilissime pubescens, antenarum basi, pedibusque anticis ex parte testaceis, prothoracis basi lineaeque media longitudinali et elytrorum apice flavis, antennis maris corpore paulo brevioribus.* Long. 2 mill.
Mas: *segmentis dorsalibus duobus ultimis elongatis, ultimo furcato, laciniis apice truncatis; ventralibus penultimo utrinque in lobum triangularem producto, ultimo stylum sinuato-curvatum, sensim dilatatum, apice obtuse quadridentatum exhibente.* Sicilia (Seidlitz), Napoli (Emery), Toscana (vom Bruch).
25. MALTHODES CORSICUS: *Niger, subtilissime griseo-pubescens, prothoracis margine antico et postico elytrorumque apice flavis, antennis maris corpore brevioribus.* Long. 2 1/2 - 3 mill.
Mas: *segmentis duobus ultimis dorsalibus valde elongatis, angustatis, ultimo furcato, laciniis apicem versus sensim dilatatis, apice rotundato-acuminatis, ventralibus penultimo profunde emarginato, utrinque in*

lobum valde elongatum, apice angustatum et subacuminatum producto; ultimo stylum tenuiorem, curvatum, apicem versus sensim dilatatum, apice emarginato-truncatum, angulis acutissimis exhibente. Corsica (Raymond).

26. MALTHODES HASTULIFER: *Fusco-niger, subtiliter pubescens, antennis basi testaceis, maris corpori subaequalibus.* Long. 2 mill.

Mas: *segmentis duobus ultimis dorsalibus valde elongatis, ultimo profunde fisso, furcato, ventrali penultimo profunde emarginato, utrinque in lobum elongatum acutum producto, ultimo stylum curvatum, furcatum, apice incrassatum, acute quadrispinosum exhibente.* Sicilia.

27. MALTHODES TETRACANTHUS: *Fusco-niger, subtiliter griseo-pubescens, elytris apice flavo-guttatis, antennis maris corpore brevioribus, pedibus piceis.* Long. 2 $\frac{1}{2}$ - 3 mill.

Mas: *segmentis dorsalibus modice elongatis, ultimo minus profunde furcato ventralibus penultimo profunde emarginato, utrinque lobato-producto, ultimo stylum curvatum apice incrassatum, angulato-fractum, bifidum exhibente.* Toscana (vom Bruck).

28. MALTHODES INSULARIS: *Griseo-fuscus, subtilissime pubescens, prothorace flavo-variegato, elytris apice sulphureo-guttatis, antennis maris corpore brevioribus.* Long. 2 mill.

Mas: *segmentis duobus ultimis dorsalibus elongatis, ultimo apice triangulariter inciso, subfurcato, laciniis acutis divergentibus; ventralibus penultimo utrinque triangulariter lobato, ultimo stylum curvatum apicem versus sensim incrassatum et furcatum exhibente.* Corsica (Raymond).

29. MALTHODES PICTICOLLIS: *Griseo-fuscus, subtiliter griseo-pubescens, prothorace flavo-variegato, elytris apice obscure flavo-guttatis, vel concoloribus, antennis maris corpore brevioribus.* Long. 2 $\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *segmentis duobus ultimis dorsalibus modice elongatis, ultimo apice profunde emarginato, utrinque in lobum magnum subparallelum, apice rotundatum producto, ultimo stylum parum curvatum, apice dilatatum, minus profunde emarginatum exhibente.*

30. MALTHODES ENSIFER: *Griseo-fuscus, nitidulus, subtilissime griseo-pubescens; prothorace flavo-variegato, elytris apice sulphureo-guttatis, antennis maris corpore brevioribus.* Long. 2 $\frac{1}{2}$ mill.

Mas: *segmentis duobus ultimis dorsalibus modice elongatis, penultimo apice late truncato, ultimo stylos duos, magnos, leviter curvatos, basi late distantes, apice subacuminatos exhibente; ventralibus penultimo utrinque triangulariter lobato, ultimo stylum parum curvatum, apice dilatatum et emarginatum formante.* Sardegna (Raymond).

31. MALTHODES RECURVUS: *Baudi.* Monte Viso.

32. MALTHODES RURALIS: *Elongatus, niger, pube subtilissima grisescens; antennis maris corpore aequalibus.* Long. 2 mill.

Mas: *segmentis dorsalibus ultimis elongatis, penultimo apicem versus denticulo parvo deflexo armato, ultimo furcato, laciniis apice dilatatis, oblique truncatis, angulo externo acutis; ventralibus penultimo emar-*

ginato, utrinque triangulariter lobato, ultimo stylum curvatum laciniis acuminatis exhibente. Sicilia.

33. MALACHIUS SARDOUS: — Corsica, Sardegna.
34. MALACHIUS BREVISPIA: *Viridis, vel coeruleo-viridis, clypeo labroque flavis, elytris apice coccineis, antennis articulo primo incrassato. Long. 4 1/2-5 mill.*
Mas: *elytris apice leviter intrusis, breviter unispinosis. Sardegna (Raymond).*
35. AXINOTARSUS RUFICOLLIS *Oliv.* Italia e Sicilia.
36. AXINOTARSUS RUFITHORAX *Ksw., Berl. ent. Zeitschr. 1859, p. 59. Sicilia (Schiödte): e Italia centrale.*
37. AXINOTARSUS LONGICORNIS *Kws., Berl. ent. Zeitschr. 1859, p. 34. Sicilia.*
38. ANTHODYTES OVALIS. Italia centrale, Toscana (vom Bruck) Imola (Pirazzoli).
39. ANTHODYTES LONGICOLLIS *Er. BICOLOR, Perris Ann. Soc. ent. Fr. 1864, p. 288. Corsica (Raymond).*
40. ANTHODYTES DISPAR *Fairmaire CHAROPUS DISPAR Ann. Soc. ent. Fr. 1859, p. 276). Sardegna.*
41. ATTALUS ERYTHRODERUS *Er. Sicilia.*
42. ATTALUS LUXURIANS *Er. Sardegna.*
43. ATTALUS DALMATINUS *Er. Sicilia.*
44. ATTALUS SICANUS *Er. Sicilia.*
45. ATTALUS LATERALIS *Er. Italia centrale e meridionale; Isole di Sardegna e di Sicilia.*
46. ATTALUS AEMULUS *Er. Sardegna.*
47. ATTALUS SERICANS *Er. Sardegna (Genè); Corsica (Raymond).*
48. ATTALUS PARIETARIAE *Er.*
49. ATTALUS LOBATUS *Er. Italia centrale (Pirazzoli).*
50. ATTALUS CONSTRICTUS *Er. Sicilia (Rottenberg); Sardegna (Genè).*
51. ATTALUS APICALIS *Perris Ann. Soc. ent. Fr. 1864, p. 289. Corsica (Raymond).*
52. ATTALUS LABILIS *Er. Sardegna.*
53. EBAEUS THORACICUS *Ol. Italia centrale.*
54. EBAEUS HUMILIS *Er. Sardegna (Raymond).*
55. EBAEUS COLLARIS *Er. Sicilia.*
56. HYPEBAEUS FLAVICOLLIS *Er. Sardegna (Genè, Raymond), Napoli (Emery).*
57. DASYTES COMMUNIMACULA *Costa.*
58. DASYTES TIBIALIS *Muls. et Rey. FLORIC. Corsica; Sardegna (Raymond).*
59. DASYTES CINCTUS *Genè Sardegna (Raymond).*
60. DASYTES FLAVESCENS *Genè. Sardegna (Raymond).*
61. DASYTES ALGIRICUS *Luc. Sardegna (Raymond).*
62. DASYTES GRENIERI: *Oblongus, nigro-aeneus, pube densa griseo-cinera-*

scens, nigro-pilosus, elytris punctis nigris, glabris, subseriatis, tibiis tarsisque plus minusve testaceis. Long. 4 mill.

Mas: *modice elongatus, antennis filiformibus, leviter serratis, sublanuginosis, segmento ultimo abdominali apice triangulariter impresso.*

Foemina: *brevior, convexior, antennis brevioribus, moniliatis, tibiis tarsisque distincte testaceis. Corsica (Raymond).*

63. DASYTES AENEIVENTRIS. Küst. (Käf. Europ. 21, 7). *Dasytes elongatus, convexiusculus, supra nigro-aeneus, griseo-pubescens, nigro-hirtus; subtus, antennis pedibusque nigris, aeneo-micantibus. Long. 2 lin. Küster.*
64. DASYTES PLUMBEUS Müller (Ksio. Ins. Deutschl. IX, p. 638). Italia centrale.
65. DASYTES CRURALIS. Muls. et Rey, Floric. p. 132, not. 1. Corsica e Sardegna (Raymond).
66. HAPLOCNEMUS PECTINATUS Küst. Käf. Eur. 19, 18. *D. oblongus, convexus, nitidus, supra obscure aereus, punctatus, pilis brevibus griseis, minus dense vestitus, antennis nigris; infra pedibusque nigro-aeneus, subtilissime griseo-pubescens, tarsis rufo-piceis. Long. 4 1/2 mill.*
Mas: *antennis longioribus, intus pectinatis.*
Foemina: *antennis brevibus serratis. Küster. (Sardegna).*
67. HAPLOCNEMUS CRENICOLLIS: *Oblongus, nitidulus, aeneus, antennis pedibusque nigris; prothorace subtilius, elytris crebre fortiter punctatis, his linea elevata submarginali ad apicem producta, prothoracis et elytrorum margine crenulato. Long. 4 1/2 mill. (Kiesew.; Ins. Deutschl. IV, p. 654, not. 3.) Sicilia (Grohmann), Sardegna (Raymond).*
68. HAPLOCNEMUS CRIBRICOLLIS Muls. et Rey. Floric. p. 234. Corsica (Mulsant); Sardegna (Raymond).
69. HAPLOCNEMUS XANTHOPHUS: *Oblongus, convexiusculus, nitidus, rufescente-aeneus, elytrorum limbo, antennis pedibusque testaceis, fortius griseo-hirtus, antennis obtuse-serratis, prothorace parcius subtilius, elytris parcius grosse profundeque punctatis. Long. 3 5/4 mill. Corsica (Raymond).*
70. DASYTISCUS PEXUS: *Aeneus, nitidulus, pube densa flavescens, densius punctulatus, antennis basi tibiis tarsisque testaceis, prothorace latitudine haud brevior, lateribus leviter rotundato, antrorsum vix angustato, prothoracis pube medio lineam longitudinalem pilorum convergentium formante. Long. 2 mill. Sicilia (Rottenberg).*
71. DANACAEA CORSICA: *Nigro-aenea, squamulis griseis olivacco-plumbeo, antennis piceis, medio vix dilutioribus, femorum basi, tibiis tarsisque ferrugineis; prothorace latitudine longiore, antrorsum leviter angustato, lateribus inequaliter rotundatis, squamulis ante medium rotundatis convergentibus. Long. 3-3 1/4 mill. Corsica (Raymond).*
72. DANACAEA IMPERIALIS Genè. Sicilia, Sardegna e Corsica.
73. DANACAEA PICICORNIS Küster. Sardegna e Sicilia.
74. DANACAEA SARDOA: *Nigro-aenea, squamulis griseis flavescens, vel cinerascens, antennis palpisque piceis, pedibus ferrugineis, prothorace*

subquadrato, lateribus leviter angulato-dilatato, squamulis ante medium radiatim convergentibus, coleopteris prothorace sesqui latioribus. Long. 3 1/2 mill. Sardegna (Raymond).

LEPIDOTTERI.

Colla osservazione diretta di parecchi individui trovati allo stato di larva nelle capsule della *Silene nutans*, e della *S. inflata*, quindi venuti a termine di maturità il sig. A. Gärtner, confermato il fatto di Herrich Schâffer, che dopo averle prima date come specie distinte, nel catalogo sistematico dei Lepidotteri di Europa del 1863, riuni insieme come forme sessuali di una specie sola sotto il nome di *Coleophora leucapennella* la specie di questo nome, e la *C. albifuscella*, rileva ora che della specie così costituita la forma di quest'ultimo nome è il maschio, mentre quella dell'altro è la femmina.

È da notare che nè Stainton, nè Staudinger nelle loro enumerazioni più recenti dei Tineini e dei Lepidotteri di Europa, ammettono la fusione fatta da Herrich Schâffer, e che Von Heyden e Stainton anzi danno un'abitazione e un alimento diverso alle larve dell'una forma e dell'altra, assegnando alla *C. albifuscella* la *Lychnis viscaria*, la *Silene nutans* alla *C. leucapennella*. L'Autore della nota poi ha veduto che dalla larva trovata appunto nelle capsule delle due specie di piante ora indicate, mentre si aspettava le farfalle delle due forme contestate, uscirono invece quelle della *C. Nutantella* Verhandl. des Naturforsch. Vereins in Brunn. T. 7, p. 174.

PER CONSERVARE GLI INSETTI

Il Sig. Meyer-Dür passa in rivista i diversi metodi di preparazione dei minuti insetti e specialmente dei microlepidotteri, cioè la diretta infilatura nello spillo, che gli deforma, o l'attaccatura alle listarelle quadrate o acuminate di carta, o di mica, e con ragione preferisce le forme appuntate, e la listarella di mica. Quanto poi alla materia adesiva trova troppo friabile la gomma, alterabile la gomma con aggiunta di zucchero; biasima la colla fluida a freddo (kalten flüssigen Leim), che non permette di staccare l'oggetto per le minute osservazioni, e lo tinge più o meno, e loda infine una Gomma entomologica, *Entomologischer Gummi*, condita con benzina, arseniato di potassa, e sublimato corrosivo, che non ha alcuno degli inconvenienti detti di sopra; di questa non dà la formula, ma si offre di rimettere la materia al prezzo di un franco la bottiglia. — Mitth. G. Schweiz, ent. Gesellsch. T. 3. p. 22.



BULLETTINO

DELLA

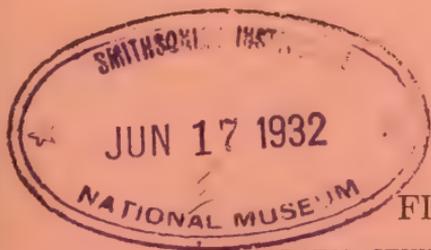
SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



ANNO TERZO

Trimestre IV.

(Ottobre, Novembre, Dicembre 1871)



Manzoni

FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

—
1872.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

PIRAZZOLI Dott. ODOARDO. — I Carabi italiani (<i>cont. e fine</i>). Pag.	305
PASSERINI Prof. G. — Flora degli Afidi italiani finora osservati (<i>continuazione e fine</i>) »	333
CURÒ Ing. ANTONIO — Di una nuova forma di <i>EREBIA</i> prossima alla <i>NERINE Freyer</i> , proveniente dalle Alpi dello Stelvio, e della <i>GASTROPACHA ARBUSCULAE Freyer</i> . Comunicazione fatta il dì 8 ottobre 1871 all'adunanza generale della Società Entomologica Italiana in Bologna »	347
BARGAGLI PIERO — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna: Celeotteri (<i>continua</i>) »	352
DEI APELLE. — Relazione sui danni degli insetti nelle campagne Senesi durante l'anno 1871 »	360
RAGUSA ENRICO. — Breve escursione entomologica fatta sulle Madonie e ne' boschi di Caronia »	366
CANESTRINI Prof. GIOVANNI. — Nuove specie di Opilioni italiani »	381
TARGIONI TOZZETTI Prof. AD. — Note anatomiche intorno agli insetti. »	386
DE SIEBOLD CARLO. — Lettera alla Società Entomologica Italiana sulla <i>PARTENOGENESI</i> del <i>Bombyx Mori</i> »	411
Indice delle memorie, dei sunti ecc. contenuti nei quattro fascicoli che compongono il III volume del <i>Bullettino</i> . . . »	415
Indice alfabetico delle materie contenute nel III volume del <i>Bullettino</i> »	417
Atti della Società Entomologica Italiana	
Processo verbale dell'adunanza generale tenuta il dì 14 maggio 1871. »	XVII

I CARABI ITALIANI

DEL

Dott. ODOARDO PIRAZZOLI

(Continuazione e fine. — Vedi pag. 261 e segg. del fasc. III, anno 3°).

GRUPPO 6°. Elitre più o meno ricoperte da serie di tubercoli embriaciati dalla parte della base dell'elitra, aguzzi dalla parte dell'apice dell'elitra che è intatta.

Questo gruppo ha di comune, la disposizione generale e la forma dei tubercoli di cui è ricoperto. Nessuna specie presenta elevazioni marcate nelle elitre. Il colore dal nero puro, passa al metallico color di rame con deboli riflessi metallici.

15. *C. Faminii Dej.*

breviter ovatus, niger, parum nitidus, elytrorum, prothoracisque marginibus rotundatis cupreo violaceis; elytris convexis, tuberculis elongatis a foveolis alternatis triplice serie, interstitiis convexiusculis punctis impressis elevatisque asperatis. Long. 20. mm.

Dej. Sp. 2. 62.

Costa F. N. 39.

Questo carabo non può essere paragonato con alcuno degli enumerati. Le elitre in ovale molto raccorciata, il suo corsaletto interamente rotondato ai margini, il colore alquanto opaco gli danno, direi quasi, l'aspetto di un grosso *Licinus*. È di forma molto convessa ed allargata, di color nero poco lucente a lembo metallico. Gli angoli posteriori del corsaletto sono del tutto ro-

tondati e poco spinti all'indietro. Il disegno delle elitre, intatte all'apice, si compone di tre serie di tubercoli, le quali sono bene distanti fra loro, ed i larghi intervalli fra queste tre serie, sono un poco convessi ed elevati a schiena d'asino, asperati da tubercoli minori e punti scobiformi che unendosi ad altri formano talvolta delle rugosità trasversali. Le tre serie di tubercoli maggiori attesa la convessità degl'intervalli restano più depresse, e ciascun tubercolo alterna nel senso longitudinale con una piccola depressione o cavità. Le zampe sono comparativamente corte.

Vive nella Sicilia e forse ne è specie esclusivamente propria.

16. *C. Genei* Genè.

oblongo-ovatus, niger nitidus, prothorace quadrato angulis anterioribus late rotundatis, elytris seriatim catenato tuberculatis, seriebus tribus elevatioribus. Long. 21. 25. mm.

Genè de Quib. Ins. Sardiniae. 1. 5.

È di un bel nero lucido, ed il suo aspetto è quello di un *C. Rossii* raccorciato, cogli angoli omerali delle elitre rotondati e più sporgenti. La scolpitura delle elitre è formata da tante serie di tubercoli ravvicinate, ma ad ogni tre serie di tubercoli ne alterna una di tubercoli più robusti e più elevati: inoltre tutte le serie di numero pari sono sempre più robuste. Alla base di ciascun tubercolo non vi sono punti come nel *Rossii*.

Il carabo che ho ricevuto dalla Corsica sotto il nome di *Ramburii* Dej. non presenta alcuna differenza.

Abita in Sardegna ed in Corsica.

17. *C. Rossii* Dej.

oblongus, niger, limbo viridi-cyaneo prothorace subrugoso, elytris seriatim tuberculatis, seriebus tribus majoribus vix distinctis, interstitiis punctatis Long. 20. 30. mm.

Dej. Sp. 2. 66.

Costa. F. N. 1. 24.

var. elytris brunneo-castaneis.

C. castaneipennis Costa l. c.

var. minor, lineis catenatis approximatis interstitiis non punctatis. Long. 20. mm.

Il capo è di una particolare rugosità a pieghe. Il corsaletto è fortemente rugoso a screpolature trasversali. Il disegno delle elitre è simile a quello del *Genei* ma più piatto, formato da linee interrotte in numero di tre che alternano con serie maggiori, ma poco distinte, poi gl'intervalli sono punteggiati. È di un bel nero metallico con riflessi verde-turchini tanto nei margini del corsaletto che delle elitre.

Nell'Appennino Piceno ho trovato una razza sì piccola che non arriva ai 20 millimetri e la granulazione più forte e ravvicinata non lascia punti negl'intervalli. Il colore di alcuni individui varia fino al bruno castagno metallico, ma probabilmente come accade in altri coleotteri, ciò deve dipendere da disturbata metamorfosi. In alcune antiche collezioni trovasi col nome di *C. rugulosus* Dahl. È piuttosto comune in tutta l'Italia meridionale. Comunissimo a Roma e nelle Marche. Frequente in Toscana ed a Rimini ove l'ho trovato al mare all'ultima foce dei piccoli torrenti, ed il Cav. Baudi di Selve mi avvisa che trovasi anche non raro sui colli presso Torino.

18. *C. alyssidotus* Ill.

oblongo ovatus supra aeneus, prothoracis disco sparse punctato, elytris cupreo marginatis, lineis elevatis alternis majoribus, seriebus tribus elevatioribus, interstitiis punctatis. Long. 18. 22.

Mas. antennarum articulis 6-8 apicem versus inferne incrassatis.

Dej. Sp. 2. 63.

Costa F. N. 1. 26.

Nel disopra è di un bel color di rame a guisa di alcune monete antiche ben conservate, con riflessi più splendenti nel lembo. Il capo è punteggiato ma non ha la rugosità a pieghe del *Rossii*,

Il corsaletto è realmente punteggiato nel disco, ma tutto all'intorno diventa rugoso. Il disegno delle elitre è suo particolare; si compone di tante linee cateniformi alternativamente più robuste e più deboli, con tre serie maggiori ben distinte. Gli intervalli hanno qualche punteggiatura.

L'ho trovato nel Napoletano; è frequente a Roma ed in Toscana, frequentissimo nell'Ascolano, e l'ultimo limite al nord in cui l'abbia trovato è stato l'Appennino modenese. Siccome viene citato come carabo francese è probabile che traversi tutta l'Italia, ma si faccia più raro al nord.

19. *C. scabriusculus* Ol.

sub-aeneo-niger, prothoracis quadrati disco aequaliter granulato, elytris tuberculis minimis seriatim dispositis asperatis, tuberculorumque majorum punctisque alternis impressis triplice serie. Long. 16. 21. mm.

Mas. antennarum articulis 5-9 apicem versus inferne incrassatis.

Dej. Sp. 2. 49.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 145.

C. agrestis Creutz.

var. femoribus rufis.

C. erythropus Fisch.

b. *major tuberculis minus elevatis laevioribus, punctis impressis distinctioribus.* Long. 21. mm.

C. Lippii Dej. Sp. 2. 51.

var. femoribus rufis.

Il Creutzer quanto alla forma e grandezza, non a torto, lo somiglia al *convexus*. È il più piccolo di questo gruppo tutto nero bronzino opaco. La scolpitura delle elitre è formata da tante serie ravvicinatissime di tenui tubercoli embriciati alla base e resi aspri dalla punta aguzza. Ogni tre di queste seriuze trovasene un'altra più robusta formata da tubercoli egualmente conformati, ma che longitudinalmente alternano con punti impressi o cavità.

La varietà *b* si distingue dalla specie per grandezza alquanto maggiore. Le granulazioni sono meno aspre, meno elevate quasi avessero sofferto un lungo attrito, mentre poi i punti impressi sono i più distinti. La variazione dei femori rossastri trovasi tanto nelle specie che varietà.

Trovasi nelle Alpi ove è stato raccolto dal Cav. Baudi di Selve.

GRUPPO 7^o. Elitre con lineette continue elevate, ogni tre lineette una serie cateniforme di tubercoli allungati.

Il gruppo racchiude specie molto variate per colorito. Le elitre sono intatte all'apice.

20. *C. arvensis* F.

colore variabilis, prothorace tenuiter marginato basi utrinque longitudinaliter impresso, elytris confertim punctato-striatis, interstitiis subelevatis, tribus catenulato interruptis. Long. 13. 18. mm.

Mas. antennarum articulis 6-8 apicem versus inferne incrassatis.

Dej. Sp. 2. 75.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 142.

var. femoribus rufis.

C. Pomeranus Ol.

È uno dei carabi piccoli, ed il più piccolo del gruppo. Estremamente variabile nel colore, ha quasi sempre un riflesso metallico un poco più lucente nel lembo. Il corساletto ha i margini e gli angoli posteriori rotondati ed è trasversale. Il disegno delle elitre è composto da lineuzze elevate, crenate per una specie di granulazione o punteggiatura nei loro piccoli intervalli. Ogni tre di queste lineuzze trovasi la grossa cateniforme composta di tubercoli in ovale, allungata con il fondo un poco depresso a ciascuna punta del tubercolo, per cui visto in distanza parrebbe un piccolo *sylvestris*, mentre poi nell'*arvensis* non vi sono certo fossette ed il disegno è diverso.

Trovasi nel Trentino e nella Lombardia.

21. *C. monilis* F.

colore instabilis, prothorace subquadrato lateribus rotundato, coleopteris ellipticis lineatis, singulo lineis tribus catenatis. Long. 24. 30. mm.

Dej. Sp. 2. 73.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 138.

- a.** *elytris lineis tribus integris et catenatis alternis, interstitiis rugulosis saepius sublineatis.*

Dej. Sp. 1. c. var. *B.*

var. minor.

C. Schartowii Heer.

C. Helveticus Heer.

- b.** *elytris inter lineas catenatas trilineatis linea media magis elevata.*

C. consitus Panz.

C. granulatus Ol.

C. monilis Heer.

var. laete virens.

C. Kronii Hop.

- c.** *elytris inter lineas catenatas trilineatis lineis aequalibus.*

C. monilis F.

C. catenulatus Ol.

var. minor atropurpureus, margine laterali plerumque viridi-aeneo vel violaceo.

C. affinis Panz.

C. regularis Knoch.

var. minor, aeneus.

Ho enumerato tutte le varietà menzionate dallo Schaum nella Fauna tedesca, sebbene non sappia se tutte queste sieno rappresentate in Italia. Fra i miei numerosi esemplari non vi è per caso, un solo maschio per osservare le antenne.

Siccome sul colore e sulla grandezza nulla si può dire in generale, noterò che del suo gruppo è l'unico in cui le elitre sieno foggiate ad elegante ellisse, e che la scultura ha un che di ta-

gliente suo proprio. Questa consiste in tre linee elevate continue e ben spigolate, alternate da linee cateniformi. La scolpitura degli interstizii tra le linee cateniformi colle sue modificazioni, dà luogo alle seguenti razze.

Razza *a*. È la forma più semplice, l'interstizio generale fra due linee cateniformi è rugoso, le rughe hanno una tendenza ad ordinarsi in lineette tanto più apparenti quanto maggiormente vicine alle linee elevate.

Razza *b*. Nell'interstizio generale di due cateniformi vedonsi apparire tre linee elevate sopra le quali signoreggia più oscura la media.

Razza *c*. Nell'interstizio generale di due cateniformi, sorgono elevate, continue, eguali, ed a spigolo tagliente, tre linee che nei loro piccoli interstizii sono punteggiate o granulate.

Di questa ultima razza alcuni esemplari hanno i femori e lo scapo delle antenne rossi.

Trovasi in Lombardia, Monte Rosa ecc. Io ho raccolto un individuo della razza *c*. nella valle Anzasca.

22. *C. catenulatus* Scop.

nigro-cyaneus, limbo violaceo, prothorace subcordato, elytris lineis subcrenatis confertissimis tribus catenatis, interstitiis punctatis. Long. 24. 26. mm.

Dej. Sp. 2. 68.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 143.

C. intricatus Ol.

C. Harcyniae St.

C. cyanescens St.

C. austriacus St.

C. Ausonius Ziegl.

C. Duponchelii Dej Cat. 6.

C. Beauvoisii Dej Sp. 2. 67.

C. Brissoutii Fawv.

È ordinariamente di un bel nero-blù a lembo lucente di violaceo. Alcuni individui presentano un color castagno violaceo, credo

per immaturità. Non può confondersi col *monilis* perchè le linee elevate sono un po' crenate, gl'interstizii sono punteggiati, il corsaletto è fatto più a cuore e le elitre sono come gonfie e ventricose; nè può nemmeno confondersi col *catenatus* il quale è molto più grande, ad elitre parallele, con gl'interstizii non punteggiati ed antenne dissimili nei sessi.

Il disegno delle elitre è formato da lineuzze elevate i cui interstizii sono graziosamente lacunosi per tante piccole elevazioni traverse. Ogni tre lineuzze trovasi la cateniforme, che in questa specie è sottile, allungata, e più che tubercoli possono dirsi lineette elevate.

Trovansi nella Lombardia, nel Trentino ed io ne ho raccolto nella valle della Diveria al piede del Sempione.

23. *C. catenatus* Panz.

plerumque nigro-cyaneus limbo violaceo, prothorace subquadrato, elytris lineis elevatis crenatis confertissimis, tribus catenatis, interstitiis non punctatis. Long. 29. 32. mm.

Mas. antennarum articulis 5-7 apicem versus inferne incrassatis.

Dej. Sp. 2. 71.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 144.

var. minor, prothorace angustiore, elytris brevioribus et convexioribus.

C. Herbstii Dej. Sp. 2. 70.

È il più grande del gruppo. Ha le elitre piuttosto parallele, che non presentano la graziosa e ristretta elissi del *monilis*, nè la ovale rigonfia, un poco acuta all'apice del *catenulatus*; di più le crenature delle lineuzze continue sono sì forti, da apparire come una serie di granulazioni embriciate, e le antenne sono dissimili nei due sessi.

La scolpitura delle elitre è composta di tante lineette elevate e ravvicinate, e sebbene esse sieno continue paiono interrotte per le forti crenature trasversali. Queste lineuzze non hanno lo spí-

golo acuto del *monilis*, invece sono di sezione semicilindrica, negl'intervalli non vi sono punti come nel *catenulatus*, ed ogni tre linee trovasi la cateniforme a tubercoli allungati. — Abita nel Trentino e in Lombardia, la varietà *Herbstii* in Gorizia.

GRUPPO 8^o. Elitre con tre linee longitudinali elevate che alternano con tre serie di fossette metalliche.

Questo gruppo si compone del solo *clathratus* che, come si osservò, Dejean unì al *nodulosus* formando la sua sesta divisione. I deboli palpi, il corساletto quasi ristretto all'apice con forti incavi alla base, le elitre piane con forte smarginatura apicale, gli danno una particolare impronta.

24. C. clathratus L.

obscurae-aeneus, elytris planiusculis, alternatim costatis et aureo foveolatis. Long. 27. 31.

Dej. Sp. 2. 108.

Rossi F. E. 1. 205.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 130.

La scultura delle elitre si compone di due costole elevate, la terza è talmente ravvicinata alla sutura che si è fusa con quella. La parte elevata della costola è lucente e contrasta colla opacità dell'intervallo che è finamente granulato. In questo intervallo trovasi una serie di elevazioni a carena lucente alternate, nel senso longitudinale, da altrettante fossette color di rame dorato.

Trovansi nei siti umidi e vallivi del Lombardo-veneto, Piemonte, Trentino, Maremma toscana, valli adriatiche, ma non so se trovansi nell'Italia meridionale.

GRUPPO 9^o. Elitre con tre costole longitudinali elevate alternate da solchi.

Questo gruppo si compone di carabi di color verde metallico a riflessi dorati e costole per lo più nere.

25. C. nitens L.

aureus, prothorace rotundato, elytris viridibus mar-

gine aureis, sutura costisque tribus elevatis, saepe interruptis, nigris. Long. 13. 16.

Dej. Sp. 2. 121.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 129.

Le antenne comparativamente corte non estemate, la sua piccolezza, è il più piccolo degli enumerati, e la sua livrea, fanno rammentare i *Chlaenius*.

Il corساletto non è cuoriforme, ma egualmente rotondato ai margini, tutto color di rame dorato nel disopra. La scolpitura delle elitre si compone di tre robuste costole elevate, che all'apice talvolta presentano alcune interruzioni, e di una sutura anch'essa elevata, tutte nere con interstizii fatti a solchi di un bel verde e trasversalmente rugosi. L'intero margine delle elitre è di rame dorato ed intatto.

Ho enumerato questo carabo confinario che per comunicazione avutane dal Dottore Bertolini di Trento, è stato raccolto negli ultimi versanti italiani.

Il suo abitato è molto vasto, esteso alla Germania, Francia ed Inghilterra.

26. *C. auratus* L.

viridis prothorace subquadrato, clytrorum sutura, costisque tribus obtusis elevatis, interstitiis subtilissime granulatis. Antennarum basi pedibusque rufis. Long. 21. 27. mm.

Mas. clytris apice non aut vix emarginatis.

Foem. elytris apice fortiter emarginato-dentatis.

Dej. Sp. 2. 111.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 127.

var. nigro-aeneus prothorace subcordato, costis obsoletioribus, antennis pedibusque nigris.

C. Honnoratii *Dej.*

var. costis auratis, femoribus tarsisque piceis.

C. Lotharingus *Dej.* Sp. 2. 488.

È l'unico del gruppo in cui le costole sieno del colore generale delle elitre e non nere. La testa, il pronoto, le elitre ed anche le pleure protoraciche sono verdi. Le antenne, tutte le parti della bocca compreso il labbro, e le zampe sono rosse; l'ultima articolazione dei palpi ed i tarsi tendono ad imbrunire. Il disegno delle elitre è dei più semplici, longitudinalmente elevate in tre ottusissime costole, hanno gl' intervalli sulciformi che ne risultano quasi lisci.

La varietà *Lotharingus* non si distingue dalla specie, che per aver le elitre in ovale un po' più allargata, la sommità delle ottuse costole tende al colore dorato, ed i femori sono color di pece.

È da osservarsi in questa specie una sorta di mostruosità talvolta parziale per la quale le elitre tendono a perdere l'ottusa convessità delle tre costole.

Trovansi nel Trentino, e la varietà *Honmoratii* nel Nizzardo.

27. *C. auronitens* F.

aureo-viridis, prothorace subcordato, elytrorum sutura, costisque tribus elevatis nigris, antennarum articulo primo, pedibusque rubris. Long. 23. 27. mm.

Dej. Sp. 2. 108.

Schaum. 1. 128.

var. prothorace basi evidentius cordato.

C. Zwickii Heer.

var. prothorace cordato, elytris magis convexis et angustatis, nitidioribus, interstitiis fortius rugoso-punctatis.

C. Escherii Palliardi.

Dej. Sp. 2. 116.

Il disopra è di bel verde dorato, per lo più vividissimo nel corsaletto, le parti della bocca sono color di pece. Lo scapo delle antenne e le zampe sono rosse, i tarsi bruni.

Il corsaletto è meno trasversale dell'*auratus*. Le elitre hanno tre costole nere e rilevate come la sutura, il loro spigolo è tagliente e non ottuso come nel *Solieri*. Gl'intervalli sono solchi rugoso-punteggiati. Le varietà differiscono appena per nitidezza mag-

giore, corsaletto più cuoriforme, o smarginato ai lati verso la base, elitre molto più ristrette, ed una generale gracilità.

Trovasi nel Piemonte e nel Trentino.

28. **C. Solieri Dej.**

sub-depressus viridis, prothoracis angustati, elytrorumque margine cupreo, elytrorum sutura, costisque tribus elevatis nigris, interstitiis lineato-rugosis, antennis pedibusque nigris. Long. 25. 28.

Dej. Sp. 2. 119.

La sua forma depressa, il corsaletto allungato a margini quasi paralleli, le antenne e zampe nere, lo distinguono dagli affini del suo gruppo.

Nel disopra è di un verde non vivo, nel disotto la ripiegatura epipleurale, sterno e pleure protoraciche lasciano travedere il color metallico, ma molto meno che nell'*auratus*. Il lembo delle elitre è metallico porporino. Le tre costole, assieme alla sutura nere, sono ottuse depresse e non a spigolo vivo come nell'*auronitens*. I solchi hanno rugosità che tendono a disporsi longitudinalmente anzi giungono talvolta a simulare nei solchi delle linee continue parallele alle grandi costole.

Trovasi nel Nizzardo, Piemonte e Colle di Tenda.

GRUPPO 10°. Elitre con tre linee elevate che alternano con tre serie cateniformi.

Il disegno è eguale a quello del 2° gruppo. Il colore è sempre quello di rame, sebbene varii dal verde gaio al nero metallico. Questo disegno è dei più frequenti nel genere.

29. **C. granulatus L.**

obscurae-aeneae prothoracis fere quadrati angulis posticis vix productis, coleopteris oblongo-oratis, subdepressis, singulo costis tribus, suturali subabbreviata, tuberculorumque seriebus alternis, interstitiis rugulosis.

Long. 19. 21. mm.

Dej. Sp. 2. 106.

Costa F. N. 1. 130.

Rossi. F. E. 1. 206.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 133.

var. femoribus rufis.

b. *prothorace angustiore, elytrorum interstitiis subtiliter lineatis.*

C. interstitialis. Duft.

C. Aetolicus Schaum.

La statura minore, il colore scuro, le elitre depresse, lo distinguono da quelli del suo gruppo. Le elitre sono alquanto smarginate all'estremo apice, ed un poco più nella femmina, ma molto meno che nel *cancellatus*.

Il disegno è composto di tre lineette elevate principali vicino alle quali tendono a formarsi altre più piccole che sono granulate. Negli intervalli vi è una punteggiatura. Lo spazio fra due linee elevate è occupato nel mezzo da una serie cateniforme di tubercoli allungati con impressione ai due apici come accade nelle cuciture a lunghi punti.

Vive nei siti umidi ed uliginosi di tutta Italia, tanto in pianura che nelle valli subalpine. La varietà a zampe rosse è citata da Costa nella Fauna Napoletana, io non l'ho mai potuta raccogliere.

30. *C. cancellatus Ill.*

fusco vel virescenti aeneus, coleopteris ovatis connexiusculis, singulo ante apicem emarginato costis tribus, suturali abbreviata, tuberculorumque oblongorum seriebus alternis, interstitiis ruguloso-punctatis, antennarum scapo plerumque rufo. Long. 22. 26. mm.

Mas. elytris apice emarginatis.

Foem. elytris apice emarginato-dentatis.

Dej. Sp. 2. 99.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 135.

C. granulatus. *F.*

Rossi. *Mant.* 1. 73. ex parte.

var. femoribus rufis.

b. *coleopteris breviter ovatis convexis, tuberculis magis elevatis, femoribus rufis.*

C. tuberculatus *Meg.*

c. *tuberculis longioribus vix elevatis interstitiis subglabris.*

C. carinatus *Charp.*

C. fusus. *Palliardi.*

d. *cupreus, coleopteris oblongo-ovatis, subconvexis, femoribus rufis.*

C. excisus *Meg.*

C. punctulatus *Meg.*

e. *aeneus coleopteris oblongo-ovatis, antennarum scapo nigro.*

C. intermedius. *Dej.* S. 2. 104.

f. *major cupreo-aeneus vel virescens, prothorace subelongato, angulis posticis productis, coleopteris oblongis, antennarum scapo nigro.*

C. emarginatus *Duft.*

Dej. Sp. 2. 102.

C. nigricornis. *Ziegl.*

var. minor viridis.

C. affinis *Duft.*

C. oblongus *St.*

var. antennarum articulo primo basi rufo.

C. Dahlii. *Meg.*

g. *prothorace fortiter rugoso punctato, opaco, elytris costis tuberculisque rotundatis, fortioribus, interstitiis fortiter granulatis, antennis pedibusque nigris.*

C. graniger. *Dej.* Sp. 2. 103.

var. antennarum scapo femoribusque rufis.

C. Scythicus *Koll.* .

h. *sub-opacus interstitiis tenuissime granulatis femoribus anticis piceis.*

C. *assimilis Duft.*

A titolo di curiosità ho mentovato tutte le varietà che coi miei piccoli mezzi si poteva. Per infinite gradazioni si passa da una varietà ad un'altra, e per quanto distanti le estreme forme pure in generale presentano il carattere che la prima costola vicino alla sutura diviene evanescente all'apice delle elitre smarginate nel maschio, smarginate dentate nella femmina. Il disegno delle elitre consiste in tre costole alternate da tre linee cateniformi, ad interstizii più o meno rugoso-granulati, e la prima di queste costole o linee elevate che trovasi vicino alla sutura in generale va perdendo di forza a mano a mano che si avvicina all'apice.

È frequente in tutta l'Italia nordica e centrale. Una delle più comuni varietà è quella ad antenne e zampe nere con tubercoli poco elevati. Un qualche raro individuo l'ho trovato nella pineta di Ravenna. La elegante ed insieme robusta scolpitura di alcune varietà straniere come *graniger*, *scythicus*, non l'ho mai trovata in Italia.

31. **C. vagans** *Ol.*

aeneus, late-ovatus prothorace quadrato basi transverse impresso, angulis posticis productis apice acuminatis, elytris breviter ovatis in femina emarginato-dentatis, costis tribus integris tuberculorumque oblongorum seriebus alternis, interstitiis prope costis punctato-striatis.

Lon g. 22. 23. mm.

Non possedeva di questo carabo che una sola femmina, e cortesemente Eugenio Sella mi spedì un maschio. Con sì poco materiale è difficile il trarre delle leggi generali. Mi risulterebbe dunque che il *vagans* per il suo corsaletto trasversale, quasi ristretto all'apice, la sua profonda solcatura alla base, che raramente si trova nelle specie affini, la costa suturale robusta, si distinguerebbe

dal *cancellatus*, mentre per i caratteri sessuali sarebbe distinto dall'*italicus* di cui ne ha l'abito generale.

Il maschio ha le antenne semplici. Il corساletto è fortemente trasversale a linea mediana che tanto all'apice che alla base incontra una fossetta o depressione. Alla base del corساletto l'impressione trasversale è ben marcata e termina da ambe le parti in una fossetta. La scultura delle elitre consiste in tre linee elevate che alternano con le tre cateniformi. Gl' interstizii sono debolmente rugosi e punteggiati striati alla base delle linee principali. Le elitre sono di forma ovale raccorciata, intatte nel maschio, e smarginate dentate nella femmina. Credo interessante il descrivere particolarmente la scolpitura delle elitre dell'unico esemplare femmina che possedo. Questa scolpitura si compone di tante lineette elevate ed ogni tre lineette trovasi una linea cateniforme, per modo che questa scolpitura sarebbe la precisa del gruppo settimo. Noto ancora che Dejean nella descrizione del *vagans* tace sul dente apicale dell'elitra sì ben distinto nella femmina.

Trovasi nella Liguria e nel Nizzardo.

32. C. *Italicus* Dej.

aeneus prothorace transversali, coleopteris parallele ovatis apice rotundatis singulo costis tribus integris, e granulorum serie minus elevata utrinque auctis, seriebus alternis catenatis. Long. 21. 24. mm.

Mas. antennarum articulis 5-7 apicem versus inferne incrassatis.

La cortesia degli amici mi ha fornito buon numero di esemplari di questo Carabo. Dapprima il Sella e Bertolini, poi appresso, Bargagli e Piccioli ed Usslaub me ne spedirono buon numero. Ne risulta che l'*Italicus* ha comune il carattere sessuale coll' *Ulrichii* ma è poi costantemente più piccolo. Le elitre che nell' *Ulrichii* sono molto convesse e panciute, nell' *Italicus* sono meno convesse, più parallele e non presentano le robuste costole nere dell' *Ulrichii* nel quale la prima è sempre più discosta dalla sutura che nell' *Italicus*

Differisce poi dal *cancellatus* a prima giunta per le elitre intatte all'apice, la linea suturale egualmente robusta, la forma parallela delle elitre ecc. Differisce dal *vagans* oltre il carattere sessuale per il corsaletto quasi mai trasversalmente impresso alla base e le elitre più parallele. La sua particolare scolpitura delle elitre consiste nelle tre costole principali alternate dalle cateniformi, ed ogni costola ha tanto da una parte che dall'altra una serie di granulazioni in linee elevate e continue ma molto meno della principale.

La femmina ha le antenne un poco più corte del maschio.

Trovasi nella parte elevata d'Italia, nella centrale ed in Toscana, ma ignoro fin dove si estenda verso il mezzodì.

33. *C. Ulrichii* Germ.

aeneus, prothorace transverso, coleopteris breviter ovatis, apice rotundatis, singulo costis tribus integris, tuberculorumque oblongorum seriebus alternis, interstitiis granulato-seriatis. Long. 25. 30. mm.

Mas. antennarum articulis 5-7 apicem versus inferne incrassatis.

Costa. F. N. 31.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 131.

C. morbillosus Panz.

Dej. 2. 104.

C. arrogans Schaum.

· Differisce dal *cancellatus*, oltre le dimensioni maggiori, per avere le elitre intatte, la prima costola molto distante dalla sutura di forza uguale fino all'apice, intervalli granulosi, ed antenne dissimili nei sessi. Questo carattere è comune all'*Italicus*, ma questi a luogo di una sola costola come l'*Ulrichii* ne ha altre laterali meno elevate vicino alla principale. Il disegno dell'*Ulrichii* si compone di tre forti costole per lo più nereggianti, e quella vicina alla sutura non perde di forza raggiungendo l'apice. Le tre serie di tubercoli giacciono fra mezzo alle costole, e gl'interstizii sono fortemente granulati.

Trovasi ma non frequente per tutta Italia. Dai corrispondenti esteri si riceve talvolta la magnifica varietà *C. fastuosus* Dahl., che è molto più grande, alle volte di un verde gaio, alle volte di un bellissimo blu. Ho pure ricevuto questo carabo sotto il nome di *C. tuberculatus* Clairville.

GRUPPO 11°. Elitre con serie di lineette elevate e ravvicinate, e tre serie di fossette per lo più metalliche disposte regolarmente.

Questo gruppo ha di comune le tre serie di fossette regolari, ma mentre le elitre dell'*hortensis* e *nemorales* sono convesse e quasi rigonfie, negli altri sono depresse.

34. *C. Sylvestris* F.

aeneus vel niger, elytris tenuiter multi-lineatis, lineolis aequalibus, triseriatim foveolatis, lineolis tribus foveolas attingentibus.

Mas. antennarum articulis 6-8 apicem versus inferne incrassatis.

Schaum, Ins. Deuts. 1. 62.

a. *prothorace subcordato lineis subregularibus.* Long. 20. 22. mm.

C. sylvestris F.

Dej. Sp. 2. 165.

C. concolor Panz.

b. *prothorace subquadrato, elytrorum lineis confluentibus*
Long. 16. 18.

C. alpestris St.

c. *prothorace transverso, elytrorum apice magis rotundato, lineis saepe confluentibus.* Long. 16. 18.

C. Hoppii Germ.

Dej. Sp. 2. 164.

d. *prothorace subquadrato, angustiore, elytris subdepressis pone medium latioribus, lineis plerisque fortius, nonnullis parum elevatis.* Long. 20. 21.

C. alpinus Dej. Sp. 2. 166.

Costa. F. N. 1. 28.

e. *prothorace transverso, coleopteris castaneo metallicis lineis saepe confluentibus.* Long. 20.

C. castanopterus Villa.

f. *depressus prothorace fortiter transverso, elytrorum lineis non fortius elevatis, regularibus.* Long. 19.

C. amplicollis Villa. *C. angustatus* Redt.

g. *intermedia inter var. a et var. d.*

C. nivosus Heer. *C. glacialis* Mill.

Ad onta del gran numero di varietà, la specie è ben riconoscibile sì per il carattere maschile come per la circostanza che in ogni fossetta mettono capo tre delle lineette egualmente elevate. È vero che questo carattere è comune al *Linmaei* e *Carinthiacus*, ma le antenne e zampe rosse del primo, e l'opacità ed intricato disegno del secondo li distinguono a colpo d'occhio.

È comunissimo in tutta Italia e dalle pianure sale fino alle valli subalpine.

35. **C. carinthiacus** St.

nigro-brunneus vel nigro-aenescens, prothoracis subrugosi angulis posticis productis, elytris lineato-rugosis, punctis triplice serie impressis. Long. 18. 22. mm.

Mas. antennarum articulis 6-8 apicem versus inferne incrassatis.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 161.

C. Mollii Dej. Sp. 2. 64.

Per rispetto alle autorità entomologiche superiori, l'ho enumerato come specie e non come varietà del precedente carabo.

Il disegno delle elitre del *sylvestris* è in generale formato da tenui lineuzze continue, ogni cinque delle quali trovasi una serie di fossette che interrompe la continuità di tre di queste lineuzze. Nel *carinthiacus* queste lineette sono così rotte ed intricate che ne nasce una specie di confusa rugosità più pronunziata all'apice che alla base dell'elitra. Questa rottura di continuità nelle linee è causa di una particolare opacità che congiunta colla forma delle

elitre un poco dilatate verso l'apice, segnatamente nella femina, lo fanno riconoscere al primo vederlo.

Trovasi nel Trentino, e pare che questa specie sia propria alle grandi elevazioni.

36. C. Linnaei Panz.

cupreo-aeneus, antennarum basi, tibiisque rufis, prothoracis angustati subcordati, elytrorumque margine alte carinato, his crenato-striatis, foveolisque triseriatim impressis, lineis tribus foveolas attingentibus. Long. 17. 19. mm.

Mas. antennarum articulis 6-8 apicem versus inferne incrassatis.

Dej. Sp. 2. 169.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 166.

C. angustatus Panz.

C. Scopoli Ziegl.

C. Macaieri Dahl. (Dej).

È un poco più piccolo del *sylvestris*. Le prime quattro articolazioni delle antenne e le tibie sono rosse. Il corsaletto è molto più cuoriforme, ristretto, e sporgente negli angoli anteriori, coi margini rilevati in modo particolare. Il disegno delle elitre è pressochè eguale a quello del *sylvestris*, perchè consiste in tante serie di lineuzze ravvicinate i cui piccoli intervalli essendo punteggiati, le lineuzze acquistano una specie di crenatura che manca nel *sylvestris*. Le tre serie di fossette sono come nel *sylvestris*, ed egualmente in ogni fossetta mettono capo tre lineuzze. L'omero delle elitre è più rotondato che nel *sylvestris*.

Trovasi nel Trentino ed è proprio alle grandi elevazioni.

37. C. Latreillei Dej.

obscurae-aeneus, depressus, elytris tenuiter elevato-lineatis, interstitiis rugulosis, foveolis subcordatis cupreis basi rarioribus, triplice serie, lineola unica elevatiore foveolam attingente. Long. 15. 16.

Dej. Sp. 2. 168.

È più piccolo e più depresso del *sylvestris*.

È di colore oscuro di rame con qualche riflesso più metallico nel lembo, brillante e talvolta di fuoco nelle fossette.

Il suo disegno consiste in tante tenui lineuzze, alternativamente più deboli e più robuste, con gl'intervalli debolmente rugosi. Le fossette sono più ravvicinate e numerose verso l'apice delle elitre, di forma alquanto cuoriforme per la smarginatura prodotta dalla lineuzza elevata che mette capo nella fossetta. Nell'insetto fresco ed intatto questa lineuzza ha spesso la punta aguzza metallica come le fossette.

Trovasi nel Piemonte e nel Nizzardo.

38. *C. nemoralis* Ill.

niger limbo purpurascenti, elytris convexis fusco-aeneis, rugoso sublineatis, triseriatim forcolatis. Long. 24. 25.

Schaum. Ins. Deuts. 2. 160.

C. hortensis F.

Dej. Sp. 2. 156.

Per la sua forma convessa e per grandezza non può essere confuso con veruno dei precedenti, non si potrebbe dunque scambiare che coll'*hortensis*, l'unico del gruppo che ne abbia la convessità e la grandezza; ma l'*hortensis* anche fuggendo fa vedere le appariscenti fossette metalliche, che appena si avvertono nel *nemoralis* poi le belle linee elevate dell'*hortensis* sono solo rugosità nel *nemoralis*, il di cui corsaletto è molto trasversale mentre è quadrato allungato nell'*hortensis*.

Il disegno delle elitre del *nemoralis* è formato da tante rugosità che tendono a disporsi longitudinalmente, ed effettivamente le rughe formano sei linee continue, e le tre alterne più elevate sono impresse da piccole fossette debolmente metalliche. Le elitre sono appena sensibilmente smarginate all'apice.

Trovasi nell'Italia superiore ne so che siasi mai trovato nella centrale e meridionale.

39. *C. hortensis* L.

nigro-aeneus, elytris tenuiter multilineatis margine foveolisque, triplice serie impressis, cupreis. Long. 25. 29.

Mas. antennarum articulis 6-8 apicem versus inferne incrassatis.

C. hortensis Rossi F. E. 1. 71.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 159.

C. gemmatus. F.

Dej. Sp. 2. 162.

var. foveolis elytrorumque marginè cyaneis.

C. Neumeyeri Hampe.

Distinto da tutti i carabi italiani per le belle fossette metalliche e regolari.

La scolpitura delle elitre è formata di tante lineette elevate, e ravvicinate con intervalli punteggiati. Ad ogni cinque lineette trovasi una serie di fossette che interrompe la continuità di tre lineette. Le fossette sono di un bel verde metallico talvolta a sfumatura porporina. Le elitre sono intatte all'apice, col margine metallico e colle stesse sfumature delle fossette. Le antenne dei maschi non sono semplici come nel *nemoralis* ma hanno le articolazioni 6-8 rigonfie.

Trovansi nelle provincie piemontesi, lombarde, nel Trentino, nella Toscana, e sebbene non ne sia certo mi pare di averlo preso anche a Roma.

GRUPPO 12°. Elitre con numerose fossette profonde, disuguali, tendenti ad ordinarsi in circa sette serie.

Questo gruppo è costituito dal solo *C. variolatus* Costa. Le sue affinità sono straniere. Se si verificasse che il *C. cavernosus* Friv. che abita i Balcani fosse la stessa specie, allora sarebbe di particolare interesse, per le leggi di geografica distribuzione, l'osservare l'abitato di questo carabo, che dai Balcani saltando una immensa regione comparisce in un ristretto spazio dell'Italia meridionale.

40. **C. variolatus** *Costa*.

niger, sub-nitidus, elytris foecis numerosis, inaequalibus, irregulariter seriatis, interstitiis sparse punctatis
Long. 27. mm.

Costa. F. N. 1. 29.

C. Dragonetti *Costa* (stato mostruoso).

C. cavernosus *Friv.*?

Il bizzarro disegno di questo carabo formato da escavazioni o fossette profonde disuguali irregolari, ma tendenti però a disporsi in circa sette serie, lo distingue da tutti i carabi italiani.

Fino ad ora il suo abitato pare ristretto alle elevazioni dell'Abruzzo. *Costa* cita il Gran Sasso d'Italia, luogo detto Monte Cristo. *Orsini* pure mi disse di averlo raccolto al Gran Sasso d'Italia.

GRUPPO 13°. **Elitre piatte tenuissimamente granulate o striate con tre serie di fossette metalliche disposte irregolarmente.**

Questo gruppo è il più naturale. *Fischer de Waldheim* stabilì il genere *Plectes* per le specie *depressus*, *Creutzeri*, *Fabricii*, ed il genere *Cechenus* per l'*irregularis*: *Kolenati* li riunì in un solo col nome di *Platycheirus*. Tutti hanno il corpo di forma panduriforme e schiacciato. Hanno comuni le abitudini di vivere a grandi elevazioni sotto le cortecce, la livrea, le zampe allungate, le antenne semplici nei due sessi.

41. **C. Fabricii** *Panz.*

elongato-ovatus, subdepressus, cupreo-aeneus, prothoracis subcordati angulis posticis prominulis, elytris subtiliter rugulosis, margine foecolisque triplice serie impressis, opacis viridibus, antennarum basi tibiis tarsisque rufis. Long. 20. mm.

Dej. Sp. 2. 184.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 167.

C. Bugnionii *Chaud.*

b. *Elytris aeneis vel nigro-cupreis parcius foecolatis, foecolis concoloribus.*

C. Heerii *Germ.*

Distinguesi dalle vicine specie *Creutzeri* e *depressus* per la forma meno depressa delle elitre che vanno dilatandosi verso l'apice, ed anche più nella femina, e per le antenne tibie e tarsi rossi.

Trovasi nel Tirolo italiano, ed alcuni individui rivaleggiano per colorito colla varietà *polonicus* Friv.

42. **C. depressus** *Bon.*

elongato-ovatus depressus, aeneus, prothorace cordato, elytris obsolete striatis, interstitiis subelevatis, foveolis metallicis, saepe obsoletis, triplice serie impressis. Long. 22. 23.

a. *prothorace magis transversali et brevior, coleopteris basi latioribus.*

C. Bonellii *Dej.* 2. 181.

Schaum. *Ins. Deuts.* 1. 171.

b. *prothorace magis elongato cordato, elytris regulariter striatis, foveolis viridibus impressis.*

var. tibiis rufis, antennarum articulo secundo et tertio basi rufis.

C. intermedius *Heer.*

c. *aureus, foveolis obsoletis elytrorum interstitiis minus elevatis.*

C. lucens *Schaum.*

d. *prothorace subquadrato, elytris basi angustatis diametro majori post medium sito, foveolis perpaucis.*

C. depressus *Dej.* *Sp.* 2. 180.

e. *C. Linderi* *Tourn.*

f. *C. glacialis* *Gaut.*

g. *C. cychroides* *Baudi.*

h. *C. Peirolerii* *Villa.*

È comunissimo in tutte le elevazioni alpine. La varietà *lucens* è stata trovata da Ghiliani a Monte Viso. Quasi tutti gl'individui che ho raccolti fra il Sempione ed il Monte Rosa hanno le tibie e tarsi rossastri, la seconda e terza articolazione delle antenne rosse alla base.

Non conosco le varietà *Linderei*, *glacialis*, *cychroides*, *Peirolerii*.

43. **C. Creutzeri** F.

elongato-ovatus depressus, nigro-aeneus, prothorace fere cordato, basi vix emarginato elytris crenato lineatis, foveolis triplice serie impressis, margineque cupreis, antennis pedibusque elongatis nigris. Long. 19. 30 mm.

Dej. Sp. 2. 178.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 169.

b. *minor, antennis, pedibusque brevioribus rufescentibus.*
Long. 19. 22.

C. Kircheri Germ.

c. *major, prothoracis lateribus rotundatis elytrorum limbo, foveolisque viridibus, antennis pedibusque brevioribus rufis.* Long. 27. 30.

C. baldensis Kraatz.

Somiglia al *depressus*, ma è più grande, meno lucente, il colore non tende al verde, ma generalmente al color di rame porporino; poi le lineette elevate sono crenate.

La varietà *baldensis* è grande quanto la specie. Le zampe non sono sì allungate, poi sono rossastre. Il protorace è più allargato in avanti, a margini più rotondati, le fossette e l'orlo delle elitre sono verdi, le lineette elevate un poco più deboli nel davanti.

La varietà *Kircheri* è molto più piccola ed ha le antenne e zampe rosse come la varietà *baldensis* trovata da Ghiliani al Monte Baldo.

Delle varietà *Kircheri* possedo un esemplare che non arriva a 19 mm. e le sole tibie sono rosse, i femori ed i tarsi sono color di pece.

Trovati nel Tirolo.

44. **C. irregularis** F.

oblongo-ovatus, depressus, cupreo-aeneus antennarum basi rufa, capite crassiore, prothoracis transversis po-

stice angustati angulis posticis acutis, elytris subtiliter granulatis triseriatim foveolatis. Long. 22. 30.

Dej. Sp. 2. 187.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 173.

b. *major, capite valde incrassato, prothorace valde transversali elytris brevioribus et rotundioribus, foveolis minus profunde impressis.* Long. 30.

C. sculptilis Anders. (Heer).

La pronunziata forma del capo e corsaletto lo distinguono da tutti quelli del gruppo.

Il capo è rigonfio al vertice e più sensibilmente ancora nella femmina. Il corsaletto sebbene più ristretto alla base è trasversale e non cuoriforme, piuttosto cuneato e trasversalmente impresso. La prima articolazione e talvolta anche la seconda sono rossastre.

La scolpitura delle elitre si compone di una finissima granulazione elevata e slegata, che non tende a divenire continua che nel senso longitudinale da fossetta a fossetta. Queste sono verdi metalliche come il margine delle elitre e del corsaletto.

La varietà *sculptilis* è più grande della specie di circa otto millimetri. Ha il corsaletto molto più largo e corto, ma egualmente impresso. Il capo è più fortemente rigonfio al vertice, lo scapo delle antenne è rosso, le elitre comparativamente più raccorciate ma più rotondate ai lati. Le fossette sono meno profonde ed il loro colore come quello dei margini tende al rame porporino.

Trovasi nel Tirolo meridionale ed in Gorizia. Io possedo bellissimi individui della varietà *b* ma non ricordo la provenienza e non so se questa bella varietà sia italiana.

Durante la stampa della enumerazione dei Carabi italiani mi pervennero le seguenti comunicazioni:

Il collega Sig. Dott. Bertolini di Trento in una sua lettera mi avvisa che nelle Alpi Cozie trovasi il *Carabus euchromus*. Questo Carabo cade nel settimo gruppo e qui ne intercaliamo la descrizione.

C. obsoletus St.

colore variabilis, prothorace subquadrato, lateribus postice subsinuato, elytris striato-punctatis lineis tribus catenatis interruptis. Long. 21. 26 mm.

Mas. antennarum articulis 5-8 apicem versus inferne incrassatis.

C. Sacheri Friiv.

Schaum. Ins. Deuts. 1. 756.

var. minor, striis profundioribus et lineis catenatis regularibus. Long. 21 mm.

C. euchromus Palliardi Dej. 5. 545.

var. major, striis profundioribus et lineis catenatis regularibus. Long. 26 mm.

C. carpathicus Palliardi.

Non solo ogni individuo varia pel colorito generale, taluni essendo interamente o neri, o verdi, o color di rame ecc., ma bene spesso il corsetto e la testa sono di differente colore delle elitre e questo in tutte le possibili combinazioni di colore.

È semre più grande dell'*arvensis*, anche nelle sue varietà più piccole. La testa e le antenne sono molto robuste, il corsetto è più largo che lungo, quasi quadrato. La scolpitura delle elitre consiste in tante strie, delle quali la 4^a, 8^a, 12^a tendono a diventare linee cateniformi, e lo diventano infatti nelle varietà *euchromus* e *carpathicus* in cui la scolpitura è più fortemente espressa che nella specie, e come nel *catenatus* ogni tre lineuzze elevate trovasi la cateniforme,

Il sig. Ragusa di Palermo avendo rilevato dalla prima parte della enumerazione dei Carabi italiani come io non conoscessi il

Carabus planatus Chaud., mi ha generosamente spediti molti esemplari di *morbillosus* e tra questi la bella varietà *planatus* Chaud. Questa è tutta nera, opaca, il corsaletto manca di quelle piccole striazze trasversali e a lalliche che trovansi in tutte le altre varietà, e gl' interstizii dell'elitre a luogo delle granulazioni presentano una punteggiatura quasi lacunosa.

La specie quindi dal bel verde smeraldo (*C. Servillei* Dej.) passa per tutte le gradazioni del bronzo e del rame, ed è talora più o meno vivida, (*C. alternans* Dej.) al melanismo il più puro (*C. planatus* Chaud., *Thomsoni* Dej.). In igrue varietà del *morbillosus*, propria alla Sicilia e dal Sig. Rapisarda trovata alle Madonie, sarebbe questa nera, che oltre al colorito presenta, nell'esemplare spedito, una particolare scoltitura.

FLORA DEGLI AFIDI ITALIANI

FINORA OSSERVATI

DAL

Prof. G. PASSERINI

(Continuazione e fine. — V. anno 3°, pag. 244 e seguenti.)

PULICARIA VISCOSA Cass.

Phorodon inulae Pass. Aphidid. ital. 18.

Sulle foglie e nelle sommità. Autunno.

PUNICA GRANATUM L.

Aphis punicae Pass. Aphidid. ital. 42.

Sulle foglie e sui fiori. Estate, autunno.

PYRUS COMMUNIS L.

Myzus pyrarius Pass. Aphidid. ital. 43.

Aphis pyri Goureau.

Aphis pyrastris Boisduv.

Nelle foglie convolte in numerose famiglie. Primavera, autunno.

Aphis crataegi Kaltb. Aphidid. ital. 34.

Nelle foglie convolte. Primavera

PYRUS COMMUNIS L. *sylvestris*.

« MALUS L.

Myzus oxyacanthae Pass. Aphidid. ital. 24.

Nelle foglie bolloso-convolte e rosso-sanguigne. Primavera, estate.

PYRUS MALUS L.

Aphis crataegi Kaltb. Aphidid. ital. 34.

Sulla fede del Koch.

Aphis mali Fabr. Aphidid. ital. 40.

Nella foglie convolte ed all'apice dei rami tanto nelle piante coltivate che nelle selvatiche dalla primavera all'autunno.

PYRUS MALUS L.

« PARADISIACA L. (Volg. Pomo di S. Giacomo),

Schizoneura lanigera Hartig. Aphidid. ital. 49.

Intorno alle ferite de' vecchi tronchi del primo, (Pisa, Domodossola) ed al piede de' cespi del secondo in gran copia con manifesto danno delle piante che conduce a rovina. (Vigheffio, Ravarano.) Vedesi facilmente da lungi grazie alla copiosa lanugine ond'è rivestito. Estate, autunno.

QUERCUS ROBUR L. et varietates.

Mzyocallis quercea Pass. Aphidid. ital. 54.

Nelle foglie de' teneri rampolli.

Myzocallis quercus Pass. l. c.

Sotto le giovani foglie dalla primavera all'autunno.

Lachnus quercus Kaltb. Aphidid. ital. 65.

Nelle fessure della vecchia scorza alla base dei tronchi in grandi famiglie.

Pterochlorus longipes Pass. Aphidid. ital. 47.

Intorno ai giovani rami. Estate, autunno.

A questa specie mi sembra sia da riferire l'*Aphis ilicicola* Boisduv.

Vacuna dryophyla Kalt. Aphidid. ital. 83.

Frequente sotto le giovani foglie ed all'apice dei ramicelli, ed anche sulle galle giovani. Primavera, autunno.

Phylloxera coccinea Kaltb. Aphidid. ital. 84.

Sotto le foglie punteggiate di giallo nella pagina superiore. Primavera, autunno.

QUERCUS AEGILOPS L.

« ILEX L.

Vacuna dryophyla Kaltb. Aphidid. ital. 83.

Nelle foglie della prima e sulle giovani foglie della seconda

QUERCUS CERRIS L.

Pterochlorus longipes Pass. l. c.

Ne' giovani rami.

QUERCUS ILEX L.

Phylloxera coccinea Kaltb. Aphidid. ital. 84.

Sotto le foglie novelle punteggiate di giallo. Primavera.

RANUNCULUS ACRIS L.

Aphis ranunculi Kaltb. Aphidid. ital. 50.

Sul collo delle radici. Autunno.

RANUNCULUS BULBOSUS L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie. Primavera.

RANUNCULUS SCELERATUS L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Sui peduncoli florali.

RANUNCULUS VELUTINUS Ten.

Pemphigus ranunculi Kaltb. Monogr. der. Pflanzenläuse 185?

Sui fusti, tra le guaine e sui picciuoli in gran copia coperto di candida lanugine. Aprile.

Di quest'Afidino, occorsomi per la prima volta or sono pochi giorni, non ho visto finora che individui atteri, onde non mi è possibile indicare il modo di aggiungerlo al quadro sinottico delle specie del genere *Pemphigus*. Inoltre gli stessi atteri presentano negli articoli delle antenne delle proporzioni diverse da quelle date dal Kaltenbach, cioè il 4° articolo è lungo soltanto un terzo del precedente, non la metà; il 5° è quasi il doppio del 4°, ed il sesto è più lungo del 5° e non uguale ad esso. Anche i fili della lanugine lungi dall'essere rigidi e simili a vetro filato, sono più o meno increspati, e perciò occorrono ulteriori osservazioni per decidere se sia proprio la specie del Kaltenbach oppure una specie diversa e forse nuova.

RAPHANUS L.

Aphis brassicae L. Aphidid. ital. 35.

Sulla fede del Kaltenbach.

RAPISTRUM RUGOSUM All.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie radicali. Autunno.

RHEUM RHAPONTICUM L.

Aphis rumicis L. Aphidid. ital. 46.

Sulle foglie nel R. orto botanico.

RHAMNUS ALPINA L.

« FRANGULA L.

Aphis frangulae Koch. Aphidid. ital. 42.

Sotto le foglie.

RIBES ALPINUM L.

« GROSSULARIA L.

« NIGRUM L.

« RUBRUM L.

Myzus ribis Pass. Aphidid. ital. 25.

Volgare sulle foglie bollose ed increspate di quest' ultimo, e trovasi secondo il Kaltenbach anche sul primo, e giusta il Walker negli altri due. Primavera, autunno.

ROSA L.

Siphonophora rosae Koch. Aphidid. ital. 11.

Infesta le rose coltivate e trovasi anche sulle selvatiche nella pagina inferiore delle foglie, nei rami novelli e nei peduncoli florali. Primavera, autunno.

Siphonophora rosaecola n.

Foem. vivipara aptera. Fusco-cinereo-rubescens, ovato-oblonga convexa, abdomine supra laevi, annulis haud manifestis; nectariis nigris nitidis laeviter arcuatis et attenuatis, cauda pallide lutea ensiformi fere triplo longioribus. Antennae corpore longiores, fuscae saltem in nodis, articulis duobus inferioribus, tuberculoque frontali nigerrimis nitidis. Oculi nigri, rostrum pallide luteolum apice fusco pedes medios excedens, Pedes albo-luteoli, pallidissimi; femoribus apice, tarsisque nigris. Long. 1''

Foem. vivip alata similis precedenti, sed abdominis margo minute nigro-punctatus; caput et collum nigrescentia, et linea dorsali longitudinali fusciora vel nigricante. Alae hyalinae venis stigmatique albo-luteolis. Long. 1''.

Ne' rami giovani della *Rosa gallica* L. a Collecchio sul margine dei boschi. Aprile.

Myzus tetrarhoda Pass. Aphidid. ital. 25.

All'apice dei rami e sulle tenere foglie della *Rosa gallica* L., e *R. indica* L.

Hyalopterus trirhoda Pass. Aphidid. ital. 27.

Nelle foglie della *Rosa indica* L. e *R. gallica* L. Estate.

RUBUS CAESIUS L.

Aphis urticae Fabr. Aphidid. ital. 37.

Nelle foglie bollose.

RUMEX L.

Aphis rumicis L. Aphidid. ital. 46.

Nelle foglie increspato-convolte ed anche all'apice del fusto e tra' fiori.

Primavera, autunno.

SALIX L.

Aphis saliceti.

Ne' rami giovani. Maggio.

Siphocoryne capreae Pass. Aphidid. ital. 52.

Nelle foglie del *S. alba* L.

Cladobius populea Koch. Aphidid. ital. 56.

Intorno ai rami del *S. viminalis* L. *S. nigricans* Sm. e *S. vitellina* L.,
dal maggio all'autunno.

Chaithophorus capreae Koch. Aphidid. ital. 58,

Sulle foglie del *S. nigricans*.

Chaithophorus salicivora Pass. Aphidid. ital. 58.

Sotto le foglie del *S. purpurea* L.

Chaithophorus vitellinae Pass. Aphidid. ital. 59.

Intorno a' ramicelli, sui picciuoli e sotto le foglie lungo il nervo me-
diano nel *S. alba* L. *S. vitellina* L. e *S. babylonica* L.

Chaithophorus saliceti Pass. Aphidid. ital. 60.

Sotto le foglie del *S. alba* L. e del *S. nigricans* Sm.

Primavera, estate.

Lachnus viminalis Pass. Aphidid. ital. 64.

Intorno ai rami del *S. alba* e *S. viminalis* L.

Lachnus longirostris Pass. Aphidid. ital. 65.

Tra le fenditure della vecchia scorza nel *S. alba* L. Estate, autunno.

SALVINIA NATANS L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Sulle foglie nelle vasche dell'Orto botanico.

SAMBUCUS NIGRA L.

Aphis sambucaria Pass. Aphidid. ital. 38.

Sotto le foglie. Ottobre.

Aphis sambuci L. Aphidid. ital. 44.

Sui giovani rami. Primavera.

SAURURUS CERNUUS L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Sulle foglie nei serbatoi dell'Orto botanico.

SCABIOSA ARVENSIS L.

« COLUMBARIA L.

Siphonophora rosae Koch. Aphidid. ital. 11.

Sulle foglie e sugli steli.

SCABIOSA COLUMBARIA L.

Aphis scabiosae Schrk. Aphidid. ital. 40.

Sui peduncoli florali. Estate.

SCUTELLARIA GALERICULATA L.

Aphis chloris Koch. Aphidid. ital. 39.

Foglie e steli. Estate.

SEDUM LATIFOLIUM Bertol.

« THELEPHIUM L.

Aphis sedi Kaltb. Aphidid. ital. 42.

Nelle sommità. Estate.

SENECIO ELEGANS L.

« PSEUDO ELEGANS Less.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Aphis myosotidis Koch. Aphidid. ital. 49.

Sulle foglie e sui peduncoli florali nelle stufe.

SENECIO ERUCAEFOLIUS L.

Aphis cardui Fabr. Aphidid. ital. 41.

Intorno ai fiori e nelle radici.

SETARIA Palis. de Beauv.

Schizoneura venusta Pass. Aphidid. ital. 68.

Sulle radici a torme. Autunno.

SETARIA GLAUCA Pal. de Beauv.

Tychea eragrostidis Pass. Aphidid. ital. 81.

Nelle radici. Estate, autunno.

Tychea setariae Pass. Aphidid. ital. 82.

Nelle radici. Estate, autunno. (V. *Coix lachryma*).

SETARIA ITALICA Pal. de Beauv.

Aphis avenae Fabr. Aphidid. ital. 35.

Sulle foglie. Estate.

SILENE INFLATA L.

Aphis cucubali Pass. Aphidid. ital. 47.

Nelle foglie superiori convolte e sui fiori viziati. Estate

SILENE ITALICA L.

Myzus lychnidis Pass. Aphidid. ital. 23.

Foglie e steli, anche nella precedente. Estate.

SILYBUM MARIANUM Gaertn.

Aphis silybi Pass. Aphidid. ital. 44.

Intorno ai peduncoli e nei capolini. Estate.

SINAPIS ALBA L.

« ARVENSIS L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Nelle foglie.

Aphis brassicae L. Aphidid. ital. 35.

Sulla fede del Kaltenbach.

SISYMBRIUM ALLIARIA Scop.

Siphonophora sonchi Pass. Aphidid. ital. 16.

Sulla fede del Koch. (*Siphonophora alliariae* Koch).

SOLANUM L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie nelle stufe.

SOLANUM BETACEUM Cav.

Aphis nerii Kaltb. Aphidid. ital. 45.

Sulle foglie ecc. nelle stufe.

SOLANUM DILLENII Schult.

« GUINEENSE Dun.

Aphis silybi Pass. Aphidid. ital. 44.

Sulle foglie increspate. Estate.

SOLANUM TEXANUM Dun.

Aphis solanina Pass. Aphidid. ital. 41.

Sotto le foglie. Autunno.

SOLIDAGO VIRGA AUREA L.

Siphonophora solidaginis Koch. Aphidid. ital. 15.

Nelle sommità fiorite. Ottobre.

SONCHUS L.

Siphonophora sonchi Pass. Aphidid. ital. 16.

Steli e peduncoli florali.

Rhopalosiphum lactucae Pass. Aphidid. ital. 20.

Nelle foglie. Estate, autunno.

Trama Troglodytes Heyden, Aphidid. ital. 61.

Nelle radici. Estate, autunno.

Pemphigus lactucarius Pass. Aphidid. ital. 77.

Sulle radici coperte di copiosa lanugine. Estate, autunno.

Rhizobius sonchi Pass. Aphidid. ital. 80.

Nelle radici. Autunno.

SORBUS TORMINALIS Crantz.

Myzus (*Aphis*) *sorbi* Kaltb. Monogr. 70, Koch Aphiden 37 f. 129, 130.

È da aggiungere alle specie del genere *Myzus* nelle *Aphididae italicæ* e nella chiave analitica cade sotto la lettera G, in fine della quale si sopprimerà *M. plantagineus* aggiungendo:

g. *Foemina vivipara aptera* antennis fuscis, corpore brevioribus, abdominis margine, annulisque duobus postremis superne tuberculatis 6^{bis}. *M. Sorbi*.

gg. *Foemina vivipara aptera* antennis albidis corpore longioribus, abdominis margine annulisque duobus postremis superne haud tuberculatis 6. *M. plantagineus*.

Nelle foglie accartocciate a Callecchio nei boschi. Giugno.

SORGHUM Pers.

Toxoptera graminum Pass. Aphidid. ital. 28.

Nelle foglie. Estate.

Aphis avenae Fabr. Aphidid. ital. 35.

Nelle foglie, e di preferenza entro la guaina delle superiori ed alla base della pannocchia. Estate.

Sipha maydis Pass. Aphidid. ital. 63.

Nella pagina inferiore delle foglie. Estate.

Pemphigus Boyeri Pass. Aphidid. ital. 73.

Nelle radici. Estate, autunno.

SPARGANIUM RAMOSUM L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Tra i fiori.

SPARTIUM L.

SPIRAEA ULMARIA L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

In entrambe secondo le osservazioni del Kaltenbach.

STACHYS ANNUA L.

Rhizobius sonchi Pass. Aphidid. ital. 80.

Nelle radici.

STACHYS RECTA L.

Aphis symphyti Schrk. Aphidid. ital. 39.

Nelle sommità.

STACHYS SYLVATICA L.

Phorodon galeopsidis Pass. Aphidid. ital. 19.

Secondo l'asserto del Kaltenbach.

SYMPHYTUM OFFICINALE L.

Aphis symphyti Schrk. Aphidid. ital. 39.

Foglie e peduncoli florali. Estate, autunno.

Aphis consolidae Pass. Aphidid. ital. 43.

Sotto le foglie in grandi famiglie. Ottobre.

TANACETUM BALSAMITA L.

« VULGARE L.

Siphonophora Artemisiae Koch. Aphidid. ital. 12.

Intorno ai fiori. Autunno.

TANACETUM VULGARE L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Osservato dal Walker.

Siphonophora tanaceticola Pass. Aphidid. ital. 17.

Nelle foglie inferiori. Giugno.

Myzus tanaceti Pass. Aphidid. ital. 24.

Intorno ai fiori. Agosto.

TARAXACUM DENS LEONIS Desf.

Aphys intybi Koch. Pass. Aphidid. ital. 44.

Sul collo della radice. Estate, autunno.

THYMUS SERPYLLUM L.

Aphys serpylli Koch. Aphidid. ital. 46.

Tra i fiori. Primavera, estate.

TILIA L.

Pterocallis tiliae Pass. Aphidid. ital. 41.

Nella pagina inferiore delle foglie. Estate.

TRAGOPOGON L.

Aphis tragopogonis Kaltb. Aphidid. ital. 50.

Sotto le foglie e nelle guaine di esse. Maggio.

TRAPA NATANS L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 25.

Sulle foglie in un acquario.

TRIFOLIUM L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla indicazione del Kaltenbach.

TRIFOLIUM PROCUMBENS L.

Myzocallis ononidis Pass. Aphidid. ital. 54.

Nelle foglie. Estate, autunno.

TRITICUM SPELTA L.

Sipha maydis Pass. Aphidid. ital. 63.

Sotto le foglie.

TRITICUM VULGARE Vill.

Siphonophora cerealis Koch. Aphidid. ital. 11.

Tra le spiglette.

Toxoptera graminum Pass. Aphidid. ital. 28.

Sotto le foglie. Giugno.

Aphis avenae Fabr. Aphidid. ital. 35.

Sulle foglie languenti Novembre.

Schizoneura venusta Pass. Aphidid. ital. 48.

Nelle radici. Giugno.

Tychea trivialis Pass. Aphidid. ital. 82.

Nelle radici.

TULIPA L.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie.

TUSSILAGO FARFARA L.

Siphonophora tussilaginis Koch. Aphidid. ital. 16.

Tra le squame dei peduncoli florali in primavera, e sotto alle foglie in autunno.

Phorodon inulae Pass. Aphidid. ital. 18.

Nelle foglie. Autunno.

TURGENIA LATIFOLIA Hoffm.

Aphis papaveris Fbr. Aphidid. ital. 45.

Nelle sommità.

TYPHA ANGUSTIFOLIA L.

« *SHUTLLWORTHII* Koch.

Myzus persicae Pass. Aphidid. ital. 23.

Sulle guaine delle foglie in un serbatoio del R. Orto botanico. Evidentemente la specie si trasportò a questa nuova stazione dopo aver quasi condotto a morte un pesco sul quale erasi sviluppata fino dal primo comparire delle gemme; e quivi si mantenne e propagò a dismisura dal maggio alla fine dell'estate. Tra le molte piante acquatiche coltivate nel serbatoio le sole *Typha* ne andarono affette.

TYPHA MAJOR L.

Rhopalosiphum nymphaeae Koch. Aphidid. ital. 21.

Sulle foglie.

ULMUS CAMPESTRIS

Schizoneura lanuginosa Hartig. Aphidid. ital. 70.

Nelle foglie, mutate in grosse pseudogalle vescicose. Giugno.

Schizoneura ulmi Kaltb. Aphidid. ital. 78.

Nelle foglie bolloso-rivoltate della varietà sugherosa.

Tetrarneura ulmi Kaltb. Aphidid. ital. 78.

Nelle galle follicolari rossigne delle foglie. Primavera.

UMBELLIFERAE Juss.

Siphocoryne capreae Pass. Aphidid. ital. 52.

Sulle foglie in molte e varie specie.

URTICA DIOICA L.

Siphonophora urticae Koch. Aphidid. ital. 14.

Nelle foglie. Primavera, Estate.

Aphis urticae Fabr. Aphidid. ital. 37.

Nelle sommità.

URTICA URENS L.

Siphonophora urticae Koch. Aphidid. ital. 14.

Nelle foglie.

VERBASCUM PHLOMOIDES L.

« LYCHNITIS L

Aphis verbasci Schrk Aphidid. ital. 38.

Sotto le foglie e tra i fiori in grandi torme.

VERBENA CHAMAEDRYFOLIA Juss.

Siphonophora malvae Pass. Aphidid. ital. 14.

Nelle foglie entro alle stufe.

Rhopalosiphum persicae Pass. Aphidid. ital. 20.

Sulle foglie nelle stufe.

VERBENA OFFICINALIS L.

Aphis capsellae Kaltb. Aphidid. ital. 40.

Lungo le spighe tra i fiori. Estate, autunno.

VERONICA ANAGALLIS L.

Aphis beccabungae Koch. Aphidid. ital. 48.

Nei racemi dei fiori. Estate

VIBURNUM LANTANA L.

Cladobius lantanae Pass. Aphidid. ital. 56.

Sotto le foglie.

VIBURNUM OPULUS L.

Aphis viburni Scop. Aphidid. ital. 45.

Nelle foglie increspate all'apice dei rami. Primav., Estate, Autunno.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Nei peduncoli florali.

VICIA L.

Siphonophora ulmariae Pass. Aphidid. ital. 13.

Sulla fede del Walker.

Siphonophora viciae Koch. (V. *Lathyrus latifolius*).

Secondo il Kaltenbach.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Nelle sommità delle fave e delle vecce.

VICIA CRACCA L.

Aphis craccae Schrk. Aphidid. ital. 46.

Ne' racemi de' fiori. Estate.

VICIA NARBONENSIS L.

Aphis medicaginis Koch. Aphidid. ital. 42.

Nelle sommità.

VINCA MAJOR L.

Siphonophora vincae (V. *Calystegia sepium*).

Sulle foglie. Primavera.

VIOLA ODORATA L.

Siphonophora malvae Pass. Aphidid. ital. 14.

Sulle foglie.

VITIS VINIFERA L.

Hyalopterus pruni Koch. Aphidid. ital. 27.

Sulle foglie in gran copia. Ritengo per altro che la presenza di questa specie sulla vite sia affatto accidentale, non avendola incontrata che in un piede appoggiato ad un mandorlo che ne era infestato.

L'*Aphis vitis* Scop. indicato dal suo autore e dal Gené sulla vite non mi è mai occorso, nè so per anco che cosa sia. Nemmeno il Kaltenbach, per quanto ne sappia finora, dovrebbe averlo trovato.

ZEAE MAYS.

Toxoptera graminum Pass. Aphidid. ital. 28.

Sotto le foglie.

Aphis papaveris Fabr. Aphidid. ital. 45.

Sulle spighe e nelle pannocchie terminali.

Sipha maydis Pass. Aphidid. ital. 63.

Sotto le foglie.

Pemphigus Boyeri Pass. Aphidid. ital. 73.

Nelle radici.

Tychea setariae Pass. Aphidid. ital. 82.

Nelle radici.

XERANTHEMUM CYLINDRICUM Sm.

Aphis intybi Koch. Aphidid. ital. 44.

Sugli steli.

ERRATA ED AGGIUNTE

- A pag. 151 linea 14 Koch *si legga* Koch, errore occorso in qualche altro luogo
" 155 " 13 Waill " Vaill.
" 249 " 11 *pieridis* " *picridis*
" 255 sotto ad ORIGANUM VULGARE si aggiunga
" PANICULATUM Koch.
" 257 linea 3 piccinali *si legga* picciuoli.
" " prima di POA PRATENSIS si inserisca :
PLANTAGO MEDIA L.
Myzus plantagineus Pass. Aphidid. ital. 24.
Sotto le foglie invecchiate in famiglie numerose. Autunno.
" 259 linea 2. Rog. *si legga* Roz.

DI UNA NUOVA FORMA DI EREBIA

PROSSIMA ALLA **NERINE** *Freyer*

PROVENIENTE DALLE ALPI DELLO STELVIO

E DELLA **GASTROPACHA ARBUSCULAE** *Freyer*

COMUNICAZIONE FATTA

DAL SOCIO ING. ANTONIO CURÒ

il dì 8 ottobre 1871 all'adunanza generale della Società Entomologica Italiana in Bologna.

I.

Durante una breve escursione, fatta l'anno scorso e ripetuta quest'anno nelle Alpi dell'Alta Valtellina e dello Stelvio, in compagnia del mio ottimo amico signor Zeller di Zurigo, quello zelante lepidotterologo mi rese attento a certe Erebie, che dapprima avevamo credute semplici Goante *Esp.* e quindi affatto neglette, ma che gli sembravano aver il volo e certe abitudini alquanto diverse. — Avendole meglio esaminate, ci convinchemmo di aver sott'occhio una forma distinta, prossima da un lato alla Nerine di Freyer, dall'altro alla Reichlinii di Herrich-Schäffer e alla notissima Goante di Esper. Il distinto entomologo Staudinger di Dresda, a cui ne mostrai alcuni esemplari, propende a ritenerle var. di Nerine *Frr.*, e proporrà quanto prima, se non m'inganno, di distinguerle col nome di var. Stelviana.

Queste Erebie s'incontrano nel luglio, e fors'anche in agosto, ad altezze di 1200-1400 metri nelle ore più calde; esse hanno il volo radente terra, ma più prolungato di quello delle Goante, che soglionsi incontrare in altitudini maggiori e non sogliono come queste, posarsi quasi unicamente sui sassi e le rupi, ma sembrano

prediligere le erbe e i fiori. Le femmine si vedono volare assai di rado, esse stanno per lo più celate fra l'erbe ove, ricercate dai maschi, si sciupano d'ordinario le ali. Oltre all'essere di dimensioni alquanto maggiori delle tre congeneri citate, esse, mi pare, si potrebbero da quelle per sommi capi distinguere come segue:

La Nerine *Frr.* (non quella di Lederer che, secondo Speyer, sarebbe identica alla Reichlinii H. S.) originaria della Carinzia, ha fascie più chiare alla pagina superiore, e in quelle occhietti neri più grandi, con nuclei bianchi più appariscenti. La pagina inferiore delle ali varia più che nella forma attuale, presentando ora tinte molto più chiare con fascia assai marcata, ora tanto scure, che questa appena si distingue; vi mancano però gli atometti bianchi e talvolta anche le screziature e macchiette chiare, che offre questa nuova varietà.

La Reichlinii H. S., proveniente da Reichenhall nell'Alta Baviera, è ancora più scura dell'attuale, e la fascia bruno-ruggine della pagina superiore vi è ridotta a macchie poco appariscenti, che circondano i soliti occhietti; in questi i nuclei bianchi, visibili ancora presso le femmine, non lo sono che assai di rado nei maschi. Alla pagina inferiore, le ali posteriori sono quasi uniformemente scure, quindi lievissimamente marmorizzate, di consueto prive di occhietti neri, ma pure sparse di atometti bianchi (1).

La Goante *Esp.* poi, oltre al già detto, si scosterebbe pel color costantemente un po' più chiaro della pagina inferiore delle ali, e in ispecie delle posteriori, che sono tanto peculiarmente marmorizzate da poterla distinguere a prima vista dalla presente forma, che mi sembra aver pure nella pagina stessa la fascia meno frastagliata della Goante. Alla pagina superiore non saprei trovare differenze apprezzabili, all'infuori delle nervature delle ali, forse un po' più robuste nella nuova varietà.

Tale forma locale della Nerine *Frr.* - poichè sembra a questa accostarsi più che alle altre congeneri - offre una riprova del fatto incontrastabile che quanto più accuratamente si esplorano

(1) Nei 3 esemplari posseduti dal Sig. Zeller, questi però mancano pure.

entomologicamente le diverse regioni di un paese, tanto più di frequente avviene d'incontrarvi certe forme transitorie, che realmente non si possono assimilare perfettamente ad alcuno dei tipi che ai diversi autori servirono per stabilire le loro specie, ma che si collegano ora ad una, ora a più congeneri, con caratteri comuni più o meno evidenti.

II.

Or sono già molti anni, l'egregio entomologo Freyer di Augusta, avea più volte rinvenuto nelle Alpi bavaresi, a oltre 2000 metri di altezza, delle nidiate di bruchi di un bombice ignoto, che accennavano ad una specie prossima alla *Gastropacha Crataegi* L., o alla *Lanestris* L. Sebbene ne avesse raccolte molte centinaia in varie estati, e ottenuti ripetutamente anche buon numero di bozzolotti, pure non gli era mai riuscito di averne una sola farfalla, all'infuori di un ♂ imperfettissimo, che trovò morto nella crisalide, non essendo quello riuscito a bucare il bozzolo. Egli ha descritto e figurato con molta cura il bruco e quell' esemplare, sebbene assai imperfetto, nei suoi « Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde » T. VI, pag. 179, t. 590, e diede a questa supposta nuova specie il nome di *G. arbusculae* dal nutrimento prediletto del bruco, che è il *Salix arbusculae*.

Varii altri lepidotteristi rinvennero di poi la medesima larva in altre parti delle Alpi, ma nessuno ne poté ottenere il bombice, essendo oramai constatato che quelli educati dal Pfaffenzeller da bruchi alpini prossimi a quelli dell'*Arbusculae*, altro non sono che la *G. Ariae* Hb. 288. - 9 e Fr. 488, varietà alpina della *G. Crataegi* L.

Nel 1859 però, il sig. Bischoff di Augusta, dava nel « Zwölfter Bericht des Naturhistorischen Vereins in Augsburg » la descrizione della ♀ di un bombice somigliantissimo alla *G. Lanestris* L., accompagnandola da una figura *miniata*, in apposita tavola, assieme a quella del bruco dell'*Arbusculae*; bombice che gli era stato ceduto a caro prezzo da un vecchio raccoglitore dell'Alta Engadina (lo Hnatek di Sils indubbiamente, ch'io pure conosco perfettamente)

che asseriva di averlo avuto da un bruco dell'Arbusculae. Avendo il Bischoff dichiarato senz'altro esser quella sua *Gastropacha* la vera ed effettiva *Arbusculae* di Freyer, questi sollevò alcuni dubbii, che poi diedero origine ad una lunga ed asprissima polemica fra di loro, in cui furono tratti anche il Pfaffenzeller e il chiarissimo entomologo Herrich-Schäffer, or ora mancato ai vivi. Come spesso avviene, ognuno finì col conservare la propria opinione, e la questione rimase pressochè insoluta.

Nei miei ripetuti soggiorni nell'Alta Engadina ho anch'io spesse volte trovato sui monti fra Samaden e Celerina, a circa 2000 metri di altezza assoluta, dei bruchi di bombici a me ignoti, che raccoglieva sul *Vaccinium uliginosum*, quasi adulti, sullo scorcio di luglio e nella prima metà di agosto, e che facilmente potei nutrire anche con altri vegetali, e in ispecie col tremolo. Più volte mi avevano fornito dei bozzoletti ovali di color giallo-brunastri, ma giammai una sola farfalla, con mio grande rammarico. Ebbi campo di potermi accertare più tardi, nel modo più positivo, che quelle larve erano identiche a quelle descritte e figurate ottimamente dal Freyer l. c. e discretamente bene dal Bischoff l. c. Nel 1868, prima di lasciare quella deliziosa elevatissima valle alpina, io avea spedito al mio ottimo amico R. Zeller di Zurigo 15 o 20 di quei bruchi adulti, che gli fornirono diversi bozzoletti, ma neppure da questi, erano uscite farfalle nell'estate seguente, nè in quella del 70; per cui si credevano perite le crisalidi, come tutte le precedenti. Furono quindi grandi la mia sorpresa e la mia gioia allorchè la scorsa primavera mi giunse la gradita nuova dall'amico Zeller che, avendo casualmente data un'occhiata alla scatoletta ove erano stati riposti quei bozzoli, vi aveva con sua somma meraviglia trovata una ♀ già affatto sciupata, a cui tennero poi dietro, a pochi giorni d'intervallo, un ♂ e 2 altre ♀ in istato di buona conservazione. Sono il fortunato possessore della più piccola di quelle due femmine, e la presente immagine fotografica, che ho l'onore di porre sotto gli occhi dei miei onorevoli Colleghi, la mostra di precisa grandezza naturale; quella del signor Zeller è alquanto più grande e misura quasi 5^{mm} di più fra le punte delle

due ali superiori distese. Esse pel disegno sono identiche a quella figurata dal Bischoff, ma il color bruno-rossastro vi è meno intenso e molto più frammischiato di grigio, in ispecie verso il margine delle ali, come nelle vere *Lanestris*. Il maschio appartiene al mio amico, ed è di quasi 2^{mm} più grande dell'immagine fotografica. Io stesso non l'ho ancora veduto.

Queste farfalle che posso asserire provenienti da larve dell'Arbusculae Frr., vissute quasi 3 interi anni in istato di crisalide, sono tanto prossime alla *G. Lanestris L.*, che riescirà forse difficile trovare dei caratteri specifici sufficienti per separarle, e converrà forse ritenere il bruco dell'*Arbusculae* semplice var. alpina di quello della *Lanestris*, sebbene da questo assai diverso; fors'anche, staranno le une all'altra nella stessa relazione che passa fra la *Franconica alpina* (ora distinta col nome di *Alpicola* Stgr.) e la *Dorycinii* Mill., identica alla vera *Franconica* S. V. che è comune in molte parti d'Europa.

Il merito di avere sciolta la quistione tanto controversa della *G. Arbusculae* Frr. è tutto del signor Zeller, e la riuscita è indubbiamente dovuta alla circostanza dall'aver quell'intelligente lepidotterologo, conservati i bozzoli fra del muschio in una scattoletta di tela metallica, rimasta per 3 anni costantemente esposta all'intemperie (1), mentre gli altri, ed io pure, certamente li tenemmo troppo riparati, onde le crisalidi perirono per deficienza di umidità: fors'anche più di uno le giudicò perdute e quindi le neglesse totalmente non vedendole sviluppare dopo il 1° ed il 2° anno.

Credo che il sig. Millière intenda illustrare questi esemplari in uno dei prossimi fascicoli della sua « *Iconographie ecc.* »

(1) Da una recentissima comunicazione del Consigliere D. A. Speyer di Rhoden rilevo che un fatto simile avviene anche per la *Lanestris L.*, e che a lui accadde di vederne sviluppare dopo 2, 3 e 4 anni, mentre normalmente lo sfarfallamento succede nella seguente primavera. Potrebbe quindi darsi che il periodo di 3 anni verificatosi per la nostra *Arbusculae* sia stato pure anormale.

MATERIALI

PER LA

FAUNA ENTOMOLOGICA DELL' ISOLA DI SARDEGNA

COLEOTTERI

ORDINATI

da P. BARGAGLI

(Contin. — V. ann. 3^o, pag. 47-51 e 189-194.)

PHILONTHI

Fam. STENIDAE

- | | |
|---|---|
| S. intricatus <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>) | S. speculator <i>Lacd.</i>
(<i>Ghiliani</i>) |
| S. ater <i>Manh.</i>
(<i>Ghiliani</i>) | S. providus <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>) |
| S. asphalthinus <i>Er.</i>
(<i>Baudi</i>) | S. argus <i>Grav.</i>
(<i>Ghiliani</i>) |
| S. incrassatus <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani</i>) | S. humilis <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani</i>) |
| S. buphthalmus <i>Grav.</i>
(<i>Ghiliani</i>) | S. circularis <i>Grav.</i>
(<i>Ghiliani</i>) |
| S. nitidus <i>Lacd.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>) | S. declaratus <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani</i>) |
| S. incanus <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani</i>) | S. binotatus <i>Ljung.</i>
(<i>Ghiliani</i>) |
| S. atratulus <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani</i>) | S. plantaris <i>Er.</i>
(<i>Baudi</i>) |
| S. cinerascens <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani</i>) | S. rusticus <i>Er.</i>
(<i>Ghiliani</i>) |

S. languidus Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

S. cordatus Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

S. sabaeneus Er.
(*Ghiliani*)

S. impressipennis Duv.
Sardous Kr.
(*Marseul Cat.*)

S. ochropus Kiesw.
(*Baudi*)

S. aerosus Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

S geniculatus Grav.
(*Ghiliani*)

S. flavipes Er.
(*Ghiliani*)

S. filum Er.
(*Ghiliani*)

S. tarsalis Ljung.
(*Ghiliani*)

S. oculatus Grav.
(*Ghiliani, Baudi*)

S. cicindeloides Grav.
(*Ghiliani*)

S. latifrons Er.
(*Ghiliani*)

Fam. OXITELIDAE

Bledius taurus Germ.
(*Ghiliani, Baudi*)

Bledius bicornis Germ.
(*Baudi*)

B. verres Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

B. nnicornis Germ.
(*Ghiliani*)

B. monoceros Rosenh.
(*Baudi*)

B. tricornis Herbst.
(*Ghiliani, Baudi*)

B. uuchicornis Muls.
(*Baudi*)

B. Graëlsii Fauvel Not. Ent.
(*Baudi*)

B. opacus Block.
(*Ghiliani*)

B. fracticornis Payk.
(*Ghiliani*)

An. III.

B. atricapillus Germ.
(*Ghiliani*)

B. crassicollis Lard.
(*Ghiliani*)

Plathystethus spinosus Er.
(*Ghiliani, Baudi*)

P. brevipennis Baudi.
(*Baudi*)

P. rufospinosus Hch.
(*Baudi*)

P. cornutus Grav.
In quasi tutti i ruscelli (*Raymond*)
(*Ghiliani, Baudi*)

P. tristis Muls.
(*Baudi, Schaufuss*)

Oxytelus rugosus F.
(*Ghiliani*)

O. piceus L.
(*Ghiliani*)

O. sculptus Grav.
B u l l

O. inustus Grav.
(*Ghiliani, Baudi*)

O. sculpturatus Grav.
(Ghiliani, Baudi)

O. nitidulus Grav.
(Ghiliani)

O. pumilus Er.
(Baudi)

O. speculifrons Kr.
(Baudi, Schaufuss)

Haploderus caelatus Grav.
(Ghiliani)

Thinodromus dilatatus Er.
(Ghiliani)

Trogophloeus riparius Lacd.
(Ghiliani, Baudi)

T. corticinus Er.
(Ghiliani)

D. exiguus Er.
(Ghiliani)

T. troglodytes Er.
(Ghiliani)

T. tenellus Er.
(Ghiliani)

Deleaster dichrous Grav.
(Ghiliani)

Fam. O M A L I D A E

Anthophagus armiger Grav.
(Ghiliani)

A. praeustus Mull.
(Ghiliani)

A. (Geodromicus) plagiatus F.
(Ghiliani)

Lesteva pubescens Manh.
(Ghiliani)

L. maura Er.
(Ghiliani, Baudi)

L. bicolor F.
(Ghiliani)

Olophrum piceum Gyl.
(Ghiliani)

Lathrimaeum melanocephalum Illig.
(Ghiliani)

Omalius rivulare Grav.
(Ghiliani)

O. fossulatum Er.
(Ghiliani, Baudi)

O. caesum Grav.
(Ghiliani)

O. brevicorne Er.
(Ghiliani, Baudi)

Anthobium abdominale Ol.
(Ghiliani)

A. obsoletum Er.
(Baudi)

A. minutum F.
(Ghiliani)

A. tempestivum Er.
(Ghiliani, Baudi)

A. luteicorne Er.
(Ghiliani)

A. luteipenne Er.
(Ghiliani)

A. longipenne Er.
(Ghiliani)

A. sorbi Gyl.
(Ghiliani)

Fam. P R O T E I N I D A E

Proteinus brachypterus Latr.
(Ghiliani)

Megarthus depressus Payk.
(Ghiliani)

Phlaeobium clypeatum Mul.
(Ghiliani)

Fam. PIESTIDA E

Micropeplus porcatus F.
(*Ghilianì*)

M. staphilinoides Marsh.
(*Ghilianì*)

Fam. PSELAPHIDA E

Ctenistes palpalis Reich.
(*Ghilianì*)

B. juncorum Leach.
(*Ghilianì*)

Pselaphus Heisei Herbst.
(*Ghilianì*)

B. nigri-ventris Schm.

Sponde dei ruscelli, luoghi ombrosi nei dintorni di Sassari (*Raymond*) (*Schaufuss*)

Tychus niger Payk.
(*Ghilianì*)

B. opuntiae Scht.

Nei medesimi luoghi della **B. nigri-ventris Schm.** (*Raymond*) (*Schaufuss*, *Baudi*)

T. Ibericus Mots.
Paludi presso Porto Torres (*Raymond*)

T. rufocinctus Sauley.
(*Schaufuss*)

B. impressa Panz.
(*Ghilianì*)

Amaurops Corsicus Sauley.
(*Schaufuss*)

B. numidica Sauley.

Come la **B. opuntiae** ma più rara. (*Raymond*)

A. Sardous Sauley.

Dintorni di Sassari sotto le pietre in terreni umidi al principio della primavera. Se ne trovano individui isolati e mai piccole tribù come le sue congeneri **A. Gallicus Delar.** **A. Corsicus Sauley** (*Raymond*)

B. sardea Sauley.
(*Baudi*)

B. hipponensis Sauley.
(*Baudi*)

Bryaxis sanguinea F.
(*Ghilianì*)

Bythinus bulbifer Reich.
(*Ghilianì*)

B. fossulata Reichb.
(*Ghilianì*)

B. difficilis Sauley.

Dintorni di Sassari nelle borraccine. (*Raymond*)

B. tibialis A.
Paludi di Porto Torres (*Raymond*) (*Ghilianì*)

B. italicus Sauley.

Trovato una volta in un torrente ombreggiato nei dintorni di Sassari. (*Raymond*) (*Schaufuss*)

B. xanthoptera Reichb.
(*Ghilianì*)

Euplectus Karsteni Reichb.
(*Ghilianì*)

B. Helferì Scht.
Comune in quasi tutti i luoghi paludosi. (*Raymond*) (*Schaufuss*)

E. Bonvouloiri Sauley.
(*Schaufuss*)

SCYDMAENIDAE

Scydmaenus collaris *Mul.*
(*Ghiliani*)

S. (Neuraphes) parallelus *Chaud.*
(*Baudi*)

S. Kunzei *Gené.*
Sotto le pietre in inverno e primavera. Cagliari Monastir, Samatzai (*Gené*) Sotto le pietre nei dintorni di Domus Novas (*Raymond*) (*Schaufuss, Ghiliani*)

Var. **concolor** *Saulcy.*
Comune sotto le pietre al principio della primavera nei dintorni di Sassari (*Raymond*) (*Baudi*)

S. dubius *Saulcy.*
Sotto le pietre nei terreni umidi al principio della primavera nei dintorni di Sassari (*Raymond*)

S. (Napochus) Wetterhali *Gyl.*
Quadratus *Mul.*

Paludi di Porto Torres (*Raymond*)
(*Ghiliani*)

S. intrusus *Schm.*
(*Schaufuss*)

S. (Cholerus) antidotus *Germ.*
(*Ghiliani, Baudi*)

S. Helvigi *Herbst.*
(*Baudi*)

S. (Eumicrus) tarsatus *Muls.*
Comune in tutti i luoghi umidi (*Raymond*).
(*Ghiliani, Baudi*)

S. cerastes *Baudi* (*Berl Zeit. XIII. 417.*)
(*Baudi*)

Cephennium Aubei *Saulcy.*
Sotto le pietre nei terreni umidi. Sassari (*Raymond*)

C. minimum *Saulcy.*
Come il precedente (*Raymond*)

Fam. SILPHIDAE

Necrophorus humator *Goez.*
(*Ghiliani*)

N. vestigator *Hersch.*
(*Ghiliani*)

N. sepultor *Charp.*
(*Ghiliani*)

N. Corsicus *Cast.*
funereus *Gené*
(*Ghiliani, Baudi*)

Silpha (Oiceoptoma) ruficornis *Küst.*
(*Ghiliani*)

S. rugosa *L.*
(*Villa, Ghiliani*)

S. vestita *Küst.*
(*Ghiliani*)

S. sinuata *F.*
(*Ghiliani*)

* **S. puncticollis** *Luc.*
Hispanica *Küst.*
Montevecchio, Sassari in giugno. (*Ghiliani*)

S. reticulata *F.*
(*Ghiliani*)

S. granulata *Ol.*
(*Villa, Ghiliani, Baudi, Schaufuss*)

S. tristis *Illig.*
(*Ghiliani*)

Catops (Choleva) cisteloides *Froehl.*
(*Ghiliani*)

C. (Catops) nigricans *Spenc.*
(*Ghilianì*)

C. morio *F.*
(*Ghilianì*)

C. sericeus *F.*
Sotto i cadaveri essiccati dei piccoli vertebrati. Porto Torres (*Raymond*)

Catopsimorphus Dalmatinus *Kr.*
Sui monti Limbara presso Tempio.
(*Baudi*)

Hydnobius punctatus *Sturm.*
(*Baudi*)

Amphicyllis globus *F.*
(*Ghilianì*)

Agathidium atrum *Payk.*
(*Ghilianì*)

Calyptomerus (Comazus) dubius
Marsh.
Eushamensis Steph.
(*Ghilianì*)

Sacium pusillum *Gyl.*
(*Baudi*)

Arthrolips obscurus *Sahlb.*
piceus Comoll.
(*Ghilianì*)

Corylophus cassidioides *Marsh.*
(*Ghilianì*)

Fam. TRICHOPTERIDAE

Trichopteryx atomaria *De Geer.*
(*Ghilianì*)

Ptenidium pusillum *Gyll.*
(*Ghilianì*)

Fam. SCAPHIDIDAE

Scaphium immaculatum *Ol.*
(*Ghilianì*)

S. limbatum *Er.*
(*Baudi*)

Scaphisoma agaricinum *L.*
(*Ghilianì*)

Fam. HISTERIDAE

Platysoma Algirum *Luc.*
(*Baudi*)

Hister major *L.*

Dintorni di Cagliari, regione di San Bartolomeo, spiaggia dello stagno di Molentargiù, Porto Seuso, Carloforte, Orto Zinnigas Siliqua (*Meloni, Villa, Ghilianì, Baudi*)

P. frontale *Payk.*
(*Baudi*)

P. depressum *F.*
(*Ghilianì*)

P. oblongum *F.*
(*Ghilianì*)

H. inaequalis *Ol.*
(*Ghilianì*)

P. laevicolle *Küst.*
Baudi)

H. 4-maculatus *L.*
(*Ghilianì, Baudi*)

H. pustulosus *Genè.*

Negli escrementi dei bufali e dei cavalli della Sardegna media e boreale in primavera ed estate. (*Genè*
(*Ghiliani, Baudi*)

H. amplicollis *Er.*

(*Ghiliani*)

H. grandicollis *Illig.*

(*Ghiliani*)

H. unicolor *L.*

(*Ghiliani*)

H. cadaverinus *Hfm.*

(*Ghiliani*)

H. merdarius *Hfm.*

(*Ghiliani*)

H. stercorarius *Hfm.*

(*Ghiliani*)

H. sinuatus *Illig.*

(*Villa, Ghiliani, Baudi*)

H. 4-notatus *Serb.*

(*Ghiliani*)

H. lugubris *Truq.*

(*Ghiliani*)

H. bimaculatus *L.*

(*Ghiliani*)

H. 12-striatus *Schrk.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Phelister haemorrhous *Fairm.*

(*Baudi*)

Epiurus comptus *Illig.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Carcinops (Kissister) corpusculus
Marsh.

(*Baudi*)

C. pumilio *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Paromalus parallelipedus *Herbst.*

(*Baudi*)

P. flavicornis *Herbst.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Tribalus scaphidiformis *Illig.*

(*Baudi*)

T. minimus *Rossi.*

(*Ghiliani*)

Saprinus maculatus *Rossi.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. semipunctatus *F.*

Dintorni di Cagliari, Porto Scuso
(*Ghiliani, Baudi*)

S. deterrentus *Illig.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. nitidulus *Payk.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. Algiricus *Payk.*

(*Ghiliani*)

S. furvus *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. Kusteri *Mars.*

(*Baudi*)

S. speculifer *Lat.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. prasinus *Er.*

(*Baudi*)

S. chalcites *Illig.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. Solieri *Marsh.*

(*Ghiliani*)

S. metallescens *Er.*

(*Baudi*)

S. rufipes *Payk.*

rubripes *Er.*

(*Ghiliani*)

S. conjungens *Payk.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. 4-striatus *Hoffm.*

(*Ghiliani*)

S. apricarius *Er.*

(*Ghiliani, Baudi*)

S. dimidiatus *Illig.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Teretrius parasita *Marsh.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Plegaderus pusillus *Rossi.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Onthophilus sulcatus *F.*

(*Ghiliani*)

O. exaratus *Illig.*

Dintorni di Cagliari in riva al mare.

(*Raymond*) (*Baudi*)

Abraeus globulus *Creutz.*

(*Ghiliani, Baudi*)

A. globosus *Hoffm.*

(*Ghiliani, Baudi*)

Acritus nigricornis *Hoffm.*

(*Ghiliani*)

Fam. PHALACRIDAE

* **Phalacrus corruscus** *Payk.*

Spiaggia dello stagno di Molentargiù, Maggio. Sassari, Giugno. (*Ghiliani, Baudi*)

* **P. grossus** *Er.*

Spiaggia dello stagno di Molentargiù. Giugno.

* **Olibrus bicolor** *F.*

Regione di S. Bartolomeo, Maggio. (*Ghiliani, Baudi*)

Var. **flavicornis** *Sturm.*

(*Baudi*)

O. bimaculatus *Küst.*

(*Baudi*)

* **O. liquidus** *Er.*

S. Antioco e Monte Vecchio, Maggio e Giugno. (*Baudi*)

* **O. affinis** *Sturm.*

Regione di S. Bartolomeo, S. Antioco, Maggio.

* **O. millefolii** *Payk.*

Regione di S. Bartolomeo, Maggio. (*Baudi*)

* **O. oblongus** *Er.*

Montevecchio, Giugno.

Fam. NITIDULIDAE

BRACHYPTERI

Cercus bipustulatus *Payk.*

(*Ghiliani*)

C. rufilabris *Latr.*

(*Ghiliani*)

Brachypterus cinereus *Heer.*

(*Ghiliani*)

B. unicolor *Küst.*

Nei fiori del *Taraxacum dens leonis* (*Baudi*)

CARPOPHILI

Carpophilus rubripennis *Heer.*

castanopterus *Er.*

(*Ghiliani*)



SUI DANNI DEGLI INSETTI

NELLE CAMPAGNE SENESI

DURANTE L'ANNO 1871

RELAZIONE

DEL SOCIO

APELLE DEI

Signori !

Avendo io l'onore, insieme ai chiarissimi consocci nostri, professor Camillo Rondani e Ferdinando Piccioli, di far parte della commissione incaricata di studiare gl'insetti nocivi all'agricoltura italiana, i loro costumi ed i danni dei quali son causa, onde proporre un serio provvedimento all'imperversar loro; mi ero in quest'anno occupato (a norma ancora dell'assunto preso) degl'insetti nocivi della provincia Senese. Onde è che la presente mia relazione servir potrà come materiale per il lavoro della commissione medesima. — Premesso ciò, entro definitivamente in materia.

Le due specie d'insetti che di gran lunga più d'ogni altra son riuscite in quest'anno dannose, come negli anni passati, alle campagne della provincia suddetta, sono state al certo la Processionaria (*Chnetocampa processionea*, Lin.) e la Dispari (*Liparis dispar*) le quali hanno spogliate affatto grandi estensioni di bosco.

E siccome il danno è stato oltremodo imponente ed è la ripetizione di quelli, che sempre più forti, si sono ripetutamente verificati da varii anni a questa parte; così io credo dovermivi

fermare alquanto più a lungo, che non farò nel parlarvi, o signori, dei guasti sofferti per causa di altre specie nocive.

Nel marzo decorso, l'egregio signor Cav. Prof. Giov. Campani mi mostrava una quantità non indifferente di uova d'insetti, e mi domandava se io conoscessi, 1° a quale ordine, genere e specie appartenessero: 2° se gli insetti che sarebbero nati da quelle uova, potessero esser nocivi; 3° essendo tali, quali piante solessero danneggiare ed in qual'epoca dell'anno; 4° quali esser potrebbero i mezzi più efficaci per distruggerli.

Alla peluria nella quale erano involte quelle uova, conobbi subito la specie d'insetto che le aveva partorite, e senza esitare risposi che esse appartenevano alla *Liparis dispar*; lepidottero che, allo stato di larva, ossia di bruco, riuscir poteva molto nocivo ai boschi, e più specialmente alle quercete, quali, fra la primavera e l'estate devastar poteva orribilmente ove si trovasse in buon numero; e che il mezzo per combatter questi insetti, quello si era di prendere ed uccidere i bruchi nel maggior numero possibile, e più efficacemente poi di raccogliere accuratamente nel verno tutte le uova, che bene distinguer si possono nel tronco e nei rami delle quercie, per poi distruggerle col fuoco o con l'acqua bollente.

Alla mia domanda del luogo nel quale erano state trovate quelle uova, avendo risposto il detto Sig. Prof. Campani di non saperlo con precisione; io soggiunsi che questi bruchi, in unione agli altri della Processionaria già rammentata di sopra, danneggiato avevano da più anni a questa parte le quercete dell'alto Chianti; che io aveva raccomandato (sebbene invano) a varii possidenti di quei luoghi che me ne avevano parlato, di far senza posa la caccia a questi insetti, poichè, lasciandoli a sè stessi, avrebbero sempre moltiplicato a dismisura, e sempre maggiore estensione di bosco avrebbero invaso.

Giunta la primavera, non trascurai d'informarmi dello stato delle suddette quercete, per quanto riguardava la consueta invasione dei bruchi, e seppi che poco o nulla era stato fatto per distruggerli, e che anzi si erano in quest'anno estesi in modo incredibile. Più tardi, infatti, ebbi notizie più precise ed estese dal

Sig. Cav. Policarpo Bandini, e dal Sig. Clemente Pezzuoli, i quali mi assicurarono che i boschi del Chianti erano in quest'anno invasi dai detti bruchi per una estensione e con una forza spaventevoli, e che di molte querci era compromessa ben anco la vita; e anzi non poche, erano perfino perite.

I medesimi signori, mi assicurarono ancora che una invasione dei medesimi bruchi si era verificata a S. Angelo, nel comune di Montalcino, ove divorata avevano la foglia dei lecci inclusive; che una simile riscontrar si poteva anche a Porrona, e fino alla bassa maremma. Di più che un guasto uguale si riscontrava ancora verso Orbetello.

Più tardi seppi dal Sig. Luigi Bandi, nostro consocio, che qualche danno, per causa dei medesimi insetti si era verificato, anche verso la Rocca d'Orcia; e più tardi ancora, dal già ricordato Sig. Prof. Campani, che questi malaugurati insetti si erano inoltrati fin presso il monte Amiata, ove divorata avevano anche la foglia dei castagni.

Da ciò comprendete bene, o signori, quali vaste proporzioni abbia preso in quest'anno il flagello, e come dalla provincia Senese vada estendendosi alle provincie limitrofe; e comprendete più bene ancora come si renda necessaria l'esecuzione della proposta Rondani, quella cioè di trovar modo onde obbligare i proprietari che il rammentato disastro subirono, a voler provvedere alacramente alla distruzione di nemici così formidabili, cioè di raccogliere, o far raccogliere, le uova della Dispari durante il verno, e di prendere e distruggere a primavera tutte indistintamente quelle borse nelle quali si nascondono durante il giorno i bruchi della Processionaria, al primo apparir dei medesimi.

La Processionaria e la Dispari sono le due specie d'insetti che numerosi più d'ogni altra abbondano nella provincia senese, e che annualmente i maggiori danni vi compiono. Dopo di esse, per il numero, e per l'entità dei guasti, decisamente annuali, sono da annoverare le così dette calasine (*Oxythyrea stictica*, Lin.; et *Epicometis hirtella* Lin.) le quali, di preferenza sui fiori delle fave, delle quali talvolta annientano l'intera raccolta, e quindi sui fiori dei

frutti, dei limoni nei giardini si gettano a stormi, ed in breve ora gli guastano affatto. Nè di queste piante soltanto sono i più fieri nemici, perchè, in mancanza di meglio, lo stesso grano orribilmente danneggiano,

Molto comune, dopo le Calasine, vi è ancora la *Liparis chrysorrhæa*, e danni immensi apporterebbe ai nostri frutteti, se i coltivatori, allorchè potano queste piante, non distruggessero per tempo quelle specie di pacchetti di foglie secche, legate con fili di seta, entro ai quali stanno nascosti i bruchi o larve di questo lepidottero. Anzi convien ritenere che, mentre ogni altro insetto è per lo più lasciato a sè stesso, di questi bruchi vien fatta eccezionalmente la caccia.

Comune ancora vi è la Procride mangia-viti (*Procris ampelophaga*) i bruchi o larve della quale, quando più, quando meno, quando in una parte e quando nell'altra, ad ogni anno si mostrano; ed in questo ancora in corso, ha prodotti dei guasti alle viti, verso Torrenieri e S. Quirico, verso Lucignano della Valle d'Arbia, e nei pressi di Siena.

In quest'anno abbondarono pure i piccoli bruchi dei meli, cioè le larve della *Yponomeuta cognatella*, i quali nella Valle d'Arbia, a Fogliano ed altrove ridussero queste utili piante fruttifere in sì misero stato, che al termine della primavera, prive di ogni verde e come tutte arragnate apparivano.

Oltre ai ricordati insetti, che si possono ritenere come i più comuni ed i più dannosi nel senese, da trascurar non sono, la *Zeuzera Aesculi* ed il *Cossus ligniperda*; che assai comuni nei pressi di Siena specialmente, forano i tronchi per lo più dei meli, ed anche i rami in modo che spesso ne periscono. Il baco della polpa e l'altro del nocciolo delle olive (*Dacus oleae* ed *Æcophora olivella*), il primo dei quali le olive già mature, ed il secondo quelle immature e delle quali determina la caduta, non poco danneggiano. Il Tarlino del grano (*Cephus pygmaeus*), lo Stiantino (*Elater obscurus*) e lo Zabro (*Zabrus gibbus*), che essendo apparsi anche in quest'anno, produssero in taluni altri, il primo specialmente, dei danni piuttosto gravi al grano. Molte specie di piccole tignole,

cioè la *Carpocapsa pomonana* — *funebrana*, *splendana* ecc.: che guastano i nostri frutti. L'antonomo del pero (*Anthonomus pyri*) che spesso distrugge, come in quest'anno ha fatto, presso Siena ed altrove, moltissime gemme florifere di questa preziosa pomacea. La Tingide tigrata (*Tingis pyri*) che danneggia oltremodo le foglie dei peri e dei meli, e che in quest'anno, per quanto mi viene assicurato, molto è stata numerosa nel Montepulcianese. Le così dette pulci di campo (*Altica oleracea*) che molto dannose riescono agli ortaggi ed anco alle foglie delle viti: ed in quest'anno ho vedute io stesso non poche viti di un podere fuori la porta Fontebranda, ed a poche centinaia di metri da Siena, le quali avevano i pampani spessamente forati da questi piccoli, ma dannosissimi insetti. I Punteroli verdi, o Pampanelle (*Rhynchites betulae*), che tutti gli anni, non escluso il presente, si mostrano, ed accartocciando le foglie delle viti e dei peri, e talvolta gli stessi piccioli dei grappoli e dei fiori pungendo, di non poco danno son causa. Le due cavolaje, diurna e notturna (*Pieris brassicae*, et *Mamestra brassicae*) oltremodo dannose negli orti; e finalmente l'infinita schiera degli afidi o pidocchi delle piante, che moltissimi alberi, e moltissime erbe infestano, fino a produrne ben anco la morte.

Fin quì per quanto riguarda le specie più comuni, e più decisamente dannose alle campagne senesi. Ma quì non termina il male: poichè vi sono altri insetti, anzi altri terribili insetti, che nelli stessi granai, nelle stesse abitazioni nostre, i prodotti già maturi e già riposti irrimediabilmente distruggono.

I peggiori e più comuni sono: Il puntarolo (*Sitophilus granarius*) e le due tignole (*Butalis cerealella*, e *Tinea granella*); le quali tre specie, e la prima più specialmente, or quà, or là, in tutti gli anni, delle partite ragguardevoli di grano deteriorano, ed ancora consumano in modo, da renderle di poco e quasi nessun valore.

Molte e molte altre specie fitofaghe esisterebbero nelle suddette provincie; ma sul conto di esse permettete, o signori, che io taccia, perchè il numero, e con esso i danni non son poi ordinariamente di soverchio sensibili, nè tali da meritare che per essi, io stanchi più oltre la vostra cortesia, la vostra pazienza: e solo permette-

temi che prima di dar termine al mio dire io, vi faccia nota una osservazione, forse importante, che sugli insetti in generale, avrei fatta in quest'anno.

Il 1871, a quanto mi è sembrato, è stato sventuratamente nel senese piuttosto ricco d'insetti, quasi direi di ogni genere: poichè mentre vi hanno abbondato non poche specie fitofaghe (ed alcune di esse, come abbiamo veduto, anche troppo); vi hanno abbondato straordinariamente ancora, e direi quasi eccezionalmente, varie specie parassite.

Infatti, nell'allevare dei bruchi per ottenerne delle farfalle perfette, non mi era mai accaduto di ottenere invece tanti parassiti, quanti ne ho ottenuti in quest'anno. Anzi potrei senza esagerazione asserire di avere ottenuto più parassiti, specialmente in fatto di Tachinarie, che farfalle.

Anche nelle mie escursioni entomologiche, giammai erami occorso d'incontrare un numero così grande di Tachinarie, di Pteromali e di Calciditi come in quest'anno.

Io ho voluto prender nota di questo, onde poterne poi fare il confronto nell'anno venturo. Secondo la teoria, da non dispregiarsi certamente del tutto, del chiarissimo nostro consocio, il signor Prof. Camillo Rondani, nel detto anno che dovrà succedere, ad onta che pochissimi uccelli esistano nelle campagne senesi, per causa certamente della sfrenata distruzione dei nidi; pure per lo straordinario numero verificato degli insetti parassiti, verificar si dovrebbe ancora una diminuzione sensibilissima d'insetti nocivi.

Speriamo, anzi facciamo voti che ciò si avveri. Io, per la parte mia, non mancherò di fare delle osservazioni in proposito, come non mancherò certamente di ragguagliarvene, o signori, nell'adunanza ordinaria della società nostra, che sarà per avere luogo nell'anno venturo in questa stessa stagione.

Siena, settembre 1871.



BREVE ESCURSIONE ENTOMOLOGICA

FATTA

SULLE MADONIE E NE' BOSCHI DI CARONIA

da ENRICO RAGUSA

Sono tante le ricchezze che offrono le catene delle Madonie all'entomologo, e così variata, bella e piena d'emozioni la vita che vi si passa, che anche quest'anno, per la terza volta, mi determinai a visitarle per quindi recarmi la prima volta ne'boschi di Caronia.

La sera del 29 giugno, vigilia della mia partenza, conobbi per fortuna il distintissimo lepidotterologo sig. Adolfo Kalchberg di Vienna. Saputo da me che partivo l'indomani alla volta di quei bei monti, ed entusiasmato dalle descrizioni che andavo facendogli, promise seguirmi; infatti l'indomani all'alba era già alla stazione ferroviaria ad aspettarmi. Lasciammo Palermo col primo treno che ci portò alla Cerda, e da quella stazione la carrozza postale ci condusse in Cefalù attraverso un vero giardino di oleandri fioriti, che serpeggiano in tutte le direzioni accanto al mare e alle fiumare che intersecano quel terreno. In Cefalù ci riuscì di trovare due muli, però senza sella e bardati solamente alla siciliana, sui quali ci fu forza viaggiare sino a Castelbuono. Il mio compagno non poteva abituarsi a quell'incomodo e strano modo di viaggiare, e me ne andava esprimendo la sua meraviglia, allorchè la guida stanca

pensò sedersi dietro al sig. Kalchberg, che fece buona faccia al giuoco, dicendomi: « Che cosa direbbe un mio patriotta vedendomi in questa guisa ? »

Ridendo ed ammirando sempre la ricca vegetazione ed i magnifici *P. Machaon* che svolazzavano sulle siepi della strada, arrivammo nella simpatica Castelbuono, ove prendemmo ottimo alloggio nella locanda nuova. Nostra prima cura fu di visitare il dottore Francesco Minà Palumbo, che tanto ha scritto intorno alla Storia Naturale della Sicilia: esso, con la solita affabilità e gentilezza, ci offrì di tutto e ci consigliò sull'itinerario da seguire durante il nostro breve soggiorno.

L'indomani all'alba eravamo in via per esplorare i vicini boschi di Castelbuono. Passando per la contrada Santuzza ci si offriva alla vista la bella *Melanargia Japygia* che confondevasi fra la comunissima *M. Galathea*: c'impossessammo di qualcheduna di questa specie meridionale, che ora vedendosi perseguitata tirava lunghi voli attraverso i campi di grano. Le *Zygaene Erythrus*, e la varietà *Contaminoides* del *Punctum* riposavano sui magnifici cardi. L'immane *Vanessa Cardui*, *Colias Edusa*, *Lycaena Icarus* e *Astrarche*, popolavano l'aria purissima di quel magnifico paesaggio, ove abbonda il grano e la vigna. Altissimi Aloe drizzansi quali sentinelle lungo i viottoli, interrompendo le siepi dell'Agave americana. Sul terreno rossastro camminava lentamente la *Pachychila Dejeani* e qualche raro *Anthicus*, e fra il grano volava una diafana *Psyche*, di piccolissima taglia.

Passando per la Bocca di Cave, mostravasi fra le felci l'*Argynnis Paphia* e specialmente la varietà *Cleodoxa* dell'*Adippe*, la *Pararga Megaera* e *Aegeria* non mancavano, come pure la *Coenonympha* varietà *Lyllus*. Qualche *Syrichthus* si faceva ammirare posandosi quasi ai nostri piedi. Sotto le pietre, alzandole, fuggiva il *Catalus testudinarius* di Gaut., varietà del *punctipennis*.

Giunti ai Monticelli sotto una magnifica quercia, da lontano vedevo una di quelle pietre che tanto promettono, ed alzatala, fra i ragni brunastri e le gialle scolopendre dormiva un magnifico *Amorphocephalus coronatus*; era così grande e bello che invece

di subito imprigionarlo, lo tenevo in mano ammirandolo, quando ad un tratto scivolandomi, cadde fra la foltissima erba, ove mi fu impossibile ricuperarlo. Restai addolorato di questa perdita; senza i miei indugi e la inopportuna ammirazione, il *coronatus* arricchirebbe ora la mia collezione.

Passammo dalla Russella e Passo Scuro ove i coleotteri ed i lepidotteri non mancavano. Impossibile sarebbe attualmente notare i nomi di tutti, giacchè ancora oggi non sono infilzati e preparati: menzionerò soltanto che sulle ombrellifere pigliai buon numero di *Clythra unicolor*, *Pachyta 6-maculata* L. v. *trifasciata*, *Purpuricenus Koeleri* L. var. *Aetnensis*, *Leptura hastata*, *Ditomus dama*, e due o tre specie di *Oedemera*. Molte *Geometre*, fra le quali *Peltonia*, *Sicanaria* e *Calabraria*, la varietà *Aristaeus* del *Satyrus Semele*, resero il mio eccellente compagno contentissimo del primo giorno delle nostre caccie.

Ritornando verso le sei a casa, passando fra i boschi di castagni, un vero turbine di *Cidaria bilineata*, lasciava al nostro avvicinarsi il disotto delle foglie; sugli alberi stessi riposava la magnifica *Satyrus Circe*, che il D. Staudinger a torto, nel suo ultimo catalogo, cita come non esistente in questa isola.

Giungemmo a casa affamati ed un po' stanchi. Soddisfatta alla meglio la fame e rassettati tutti i materiali raccolti, ci addormentammo profondamente.

L'indomani all'alba le guide vennero a chiamarci, ed allorchè il sole mostravasi dorando i monti, eravamo già passati dalla Badia e giunti a S. Guglielmo, ottima località, ove l'anno precedente avevo raccolto sul rovere fiorito, una *Thyris*, forse la *diaphana*, in due esemplari e molte *Zygaene*: però quest'anno, forse perchè un po' più tardi, nulla di tutto ciò; solamente vedemmo la *Vanessa Io*, che il D. Staudinger riporta come non esistente in Sicilia, mentre Joseph Mann nel suo catalogo, pubblicato nella gazzetta entomologica di Vienna del 1859, dice aver raccolto questa specie nelle vicinanze di Palermo nel 1858; anch'io ne possiedo esemplari, qui raccolti, nella mia collezione.

Sulla strada che giunge alla Barracca facemmo qualche interes-

sante cattura. Primeggia in essa una specie di *Lagria* che non posso definire; la rinvenni in un solo esemplare, sotto una pietra al piè d'un castagno, insieme a delle formiche.

I fiori quasi tutti albergavano *Mylabris variabilis*, *quadripunctata* var. *rubra*; e molto più rara la *distincta*: sotto le pietre tre specie diverse di *Pedinus*: dentro gli alberi morti, belli esemplari del *Ipthimus italicus*, insieme all'*Enoplopus caraboides*, *Helops coeruleus* e *anthracinus*, e rare volte il superbo *Lucanus tetraodon*: sotto le cortecce *Hypophloeus castaneus* e *Botitophagus reticulatus*. Ma le migliori catture le facevo strappando i funghi attaccati ai tronchi, su i quali pigliavo quasi sempre *Diaperis boleti*, *Triplax russica*, *rusticollis*, *Staphylinus chrysocephalus*, *Endomychus cocci-
neus*, ed una infinità d'altri non ancora determinati. Battendo le piante, ottenemmo belle *Geometre* e *Nottue*, e dalle quercie tre specie di *Luperus*, fra le quali il mio *Biraghi*. Raccolsi *Agrilus*, *Acmae-
deralanuginosa*, *Anthaxia viminalis* e *tugens*, *Dicerca aenea* e *Alni*, *Capnodis cariosa*, *tenebrionis*, e *tenebricosa*, *Buprestis Fabricii* e *Valgus hemipterus*. Dentro un faggio *Osmoderma eremita*; dentro i peri selvaggi *Phyllognathus Silenus*, *Oryctes nasicornis*, e più comune il *Grypus*. Prendevo al volo l'*Elater sanguineus*. Posavano sulle rocce *Lulius Guillebelli*, *Cantharis tristis*, e *obscura*; sul legno *Dictyoptera sanguinea*. Al ritorno verso Castelbuono, sulle viti il *Purpuricenus Koeleri* var. *aetnensis* ed una varietà di *Rhynchites Betulae*; sui fiori il *Dolichosoma protensum*, *smaragdinum* e *nobile*, la *Danacaea pallipes* e *imperialis*; sui tronchi il *Cerambyx heros* e *miles* insieme al *Morimus tugubris*, che abbonda in questi siti e vien chiamato dai contadini Pisa Cantaru. Essi lo prendono per le antenne, e gli mettono fra le gambe una chiave oppure una pietra, che l'insetto tiene sospesa in aria: da ciò il nome di Pesa Cantaro (1). Sotto le pietre rinvenni intere colonie di *Stenosis angustata* e *Di-
chillus minutus*; ai piedi dei monti passeggiavano all'ombra i fetidi *Blapse Achis*; nei piani rotolavano la propria prole i *Sisyphus Schaeferi* e qualche *Ateuchus variolosus* e *semipunctatus*. Negli escre-

(1) Il cantaro è un antico peso siciliano che equivale a 75 chilogrammi.

menti gli *Aphodius*, *Oniticellus flavipes*, *Caccobius*, *Onthophagus*, *Bubas Bison*, *Gymnopleurus Mopsus*, *Sturmii*, e miriadi di Stafilini animavano quelle masse fetide, mentre la terra al disotto nascondeva profondamente il *Copris Hispanus*. Vicino ai ruscelli mancavano tutte quelle rare specie che vi si trovano d'inverno; sola volava raramente, perseguitando mosche ed altri insetti, e posandosi ora sulla cocente sabbia, ora sulle nude roccie, la graziosa ed elegante *Cicindela maura*.

Arrivati a casa dopo il solito frugalissimo pasto, visitammo i signori Levante, giacchè l'indomani intendevamo salire sulle Madonie, e passare la notte nelle mandre, proprietà di questa gentilissima famiglia, che fu obbligatorissima e ci colmò di gentilezze.

La mattina seguente all'alba principiammo a salire, portati da due magrissimi muli, che sembravano dovessero soccombere alle fatiche cagionate dalla cattivissima strada che porta alle Madonie. Giunti dopo quasi due ore di penosa cavalcata sulle alture che dividono per così dire i monticelli dalle Madonie, si sentiva di non esser più nella bassa regione: un venticello portava a noi il gratissimo odore d'una *Artemisia* che ricuopre il suolo di quelle alture. Qui principiava a trovarsi uno dei più bei lepidotteri europei, il magnifico *Parnassius Apollo*. Posava sulle roccie il *Satyrus Lycaon*, e dalle erbette mosse, ne volavano *Geometra Smaragdaria* e specie vicine. Mentre il mio compagno si era dato ad una caccia spietata contro gli *Apollo*, per vedere se variavano dal tipo, io colle guide, alzavo, da questi aiutato, immensi blocchi in cerca di coleotteri; giacchè ero sicuro trovare le farfalle, che ora scarseggiavano, abbondanti sulla cima. Quando rimontammo sui muli, il mio compagno avea preso molti *Apollo*, *Lycaon*, e *Geometre*; io invece la rara *Asida Goryi*, *Scydmaenus antidotus*, *Aptidia transversa*, *Harpalus* in più specie, e *Cymindis miliaris*.

Finalmente le giravolte interminabili sullo stretto viottolo pieno di ciottoli e d'intensa polvere finirono, e malgrado ciò le nostre magre cavalcature non ci mancarono mai nei punti più pericolosi, e sostennero bene il viaggio.

Da lontano scorgevamo già le capanne dei pecoraj, ed un

branco di cani scagliavasi al nostro incontro, che le grida delle nostre guide non valsero ad acquietare; avvezzi a non vedere che i propri padroni e qualche lupo, queste bestie non potevano darsi pace.

Dopo aver mangiato delle uova, del pane e formaggio, licenziammo i muli e salimmo per Milocco. Qui eravamo proprio sulle Alpi della Sicilia, sulle antiche Nebrodi, ed una vista incantevole ci rendeva estatici. Dal lato destro l'Etna dominava tutto, e dalla sua bianca punta, ricoperta di neve, s'innalzava una densa colonna di fumo. A noi dirimpetto sorgevano dal mare le maestose Isole Eolie, che dall'altura sembravano vicinissime. A sinistra stavano Cefalù, Termini, ed infine il golfo di Palerino e la Conca d'Oro. Restammo un pezzo, obliando tutto, ad ammirare quella scena stupenda, ed io guardando le Isole Eolie, pensavo alle ricchezze entomologiche che devono racchiudere, quando la voce del mio compagno mi tolse a sì dolci pensieri. La sua rete racchiudeva la bella varietà del *Polyommatus Alciphron*, il vaghissimo *Gordius*. Spensierato posavasi sul *Cerastium tomentosum*, pianta che sembra prediligere, e lasciavasi pigliare facilmente. La *L. Eumedon* anch'essa posava su questa pianta, ma, molto più lesta della specie precedente, fuggiva al nostro avvicinarsi.

Un *Bombyx*, la varietà *Sicula* di Staudinger, del *Quercus*, ci volteggiava d'intorno, ed a stento il sig. Kalchberg poté appropriarsene un solo individuo maschio.

Mi avvicinai ad un tronco vecchissimo, e con pochi colpi d'accetta l'atterrai: sfracellandosi nella caduta; fuggiva fra il fradiciume del legno l'azzurro *Carabus Lefebvrei*, e tra le fessure della pianta morta tenevasi nascosto l'*Iphthimus Italicus*. Però la mia gioia fu al colmo, quando, rompendo un pezzo del tronco, ne vidi uscire il rarissimo *Carabus planatus*.

Quasi tutti gli alberi racchiudevano specie rare, e non vi era quasi da scegliere. Fortunatamente m'avvicinai ad un immenso faggio, che chi sà da quante centinaia d'anni giaceva al suolo. Toccadone la corteccia sentii che una parte n'era vuota: la ruppi, e mi si offrì allo sguardo una specie di detrito nerastro e gra-

nuloso. Scavando a piene mani in questa sostanza sempre di buono indizio per l'entomologo, vidi comparire la prima gamba, indi l'intero e bellissimo *Gnorimus decempunctatus*. Il segnale era dato, e non abbandonai il tronco che dopo d'aver tirato fuori dal loro nascondiglio undici individui di questa eccellente specie siciliana, che la miaguida, il vecchio Peppe, giustamente chiamava *Vellutini*, giacchè sembran proprio ricoperti d'un finissimo velluto, specialmente la varietà nera. E questo è quanto raccolsi nella Fossa di Luigi.

Al Cozzo del Monaco, sugli alberi morti che interrompevano quei magnifici prati ove l'ortica cresce straordinariamente, correva veloce la *Rosalia alpina*, bella oltre ogni dire, mostrando le superbe antenne. Qui fra la pungente ortica volava leggiera la *Parnasius Mnemosyne*.

Cominciava ad imbrunire, e pensai far ritorno allo Sparviero. Vi giungemmo per Balata Reale.

I tinozzi ripieni di latte, contenevano il *Melanotus brunnipes* annegato. Ne raccolsi diversi esemplari anche al volo, e sedetti accanto a un buon fuoco per dar principio alla frugale nostra cena.

Il mio compagno vedendo la più che umile capanna col pessimo giaciglio che doveva preservarci durante la notte dal freddo, mi giurava che avrebbe dormito all'aria aperta. Feci alcune osservazioni che non furono ascoltate, indi cercai sul terreno, nelle nostre vicinanze, la *Lampyris Reichei*, che, intirizzita dal freddo, veniva presso al focolare.

L'ora da consacrarsi a Morfeo era giunta, e m'ero ritirato nella riscaldata capanna, ove brillava un allegro fuoco. Dopo mezz'ora entrò il mio compagno, a cui il freddo avea fatto dimenticare il giuramento dato, ed ora lietissimo sdraiavasi a me vicino, nel posto d'onore riserbato da quella bravissima gente, onde passare alla meglio la notte.

Questa non fu interrotta che dagli urli feroci dei cani, che latravano per allontanare i lupi attirati dal gregge. L'alba spuntava appena, che già in piedi aspettavamo una tazza di latte onde andare in cerca di nuove prede.

M'avvicinai alle mandre per ammirare l'ordine che vi regnava;

ma il capo dei pecorai vedendomi venire, mi gridò di restare indietro, giacchè ronzava una mosca che suole deporre le uova sulle bestie, che si attacca anche all'uomo, e, al dire di quella gente, depone le uova nella bocca, nel naso, o negli occhi, producendo una penosissima malattia per nove giorni, dopo il quale tempo ne escono dei vermini bianchi che sono il termine del malore. Il capo dei pecorai giusto n'era attaccato alla gola e soffriva molto.

L'Etna, le isole ed i golfi, erano spariti come d'incanto, e ovunque fissavasi lo sguardo, null'altro vedevasi che il cielo e l'altura sulla quale eravamo.

La montagna era attorniata da fitta nebbia e sembrava un'isola. Lentamente sorse il sole, e con esso ricomparivano l'Etna, le isole, ed i golfi, giacchè i raggi penetranti avevano dispersi i vapori, e così scoprivasi di bel nuovo quello incantevole panorama che la vigilia ammirammo tanto. A Stocca Gambe, in quelle ore mattutine, l'*Apollo*, intirizzito dal freddo della notte, non volava, e così potei sceglierne alcuni buoni esemplari. Qui presi due bellissime *Geometre*, tutte bianche con dei puntini neri. Intanto mi volavano vicini dei coleotteri che a prima vista credevo fossero dei *Sisyphus*; però, presone un esemplare, riconobbi il *Rhizotrogus fuscus* Scop. Allora cominciai a correre dietro a tutti quelli che mi passavano a vista, ma alle otto non fu più possibile scoprirne un solo esemplare, ed io non ne avevo presi che soli sei! Pensavo farne ricerca allo imbrunire, ed intanto rompevo tronchi, rotolavo immensi sassi, passando per quelle foreste vergini, ove la scure dell'uomo non fu mai adoperata. L'emozione che provavo nel passare sulle odorifere erbe di quei siti alpestri, mi rendeva folle di gioia, ed abbandonavo ogni posticino con vero rancore, pensando: « quando vi tornerò? » Anche il mio compagno ammirava i precipizi che attorniavano gli orli di quei monti, ove spesso dovevamo indietreggiare, lasciandoci sfuggire qualche bella farfalla, che perdevasi in quelli infiniti burroni a precipizio.

Nuovo per me fu il *Tillus elongatus*, che presi in due esemplari sul tronco d'un enorme e vecchissimo albero, che stavamo ammirando col mio compagno. Questi vi scopri nell'interno un

enorme rospo, che disgraziatamente non potei pigliare a causa della sua colossale grandezza. Avrebbe di certo empito l'intiero sacco a pane, che la mia guida mi portava dietro. Sotto una pietra trovai un esemplare d'un *Ctenistes* nuova specie, da me già raccolto nei dintorni di Palermo, denominato *C. Kiesenwetteri* in onore dell'illustrissimo entomologo Kiesenwetter. Più lungi trovai la *Feronia crenata*, ma morta. Tale specie che trovasi anche sul Monte Pellegrino nell'inverno, ove la raccolse il Barone di Rottemberg, fu da questi inscritta, sotto il nome di *F. decipiens*, nel suo catalogo dei coleotteri della Sicilia, pubblicato a Berlino nella Gaz. Ent. Il signor Giorgio Dieck gentilmente ha confrontato la specie della Sicilia con quella da lui trovata in Spagna, e mi scriveva sul proposito, che poco varia dalla *crenata* spagnola. Anche i signori de Kiesenwetter e Miller mi hanno assicurato che è la *crenata*, e non la *decipiens*.

La *Calosoma sycophanta* trovavasi ai piedi degli alberi sotto le pietre, e gli escrementi delle volpi erano frammisti ad una infinità d'elitre di questa specie.

Volava, posandosi sulle roccie, un lucente *Buprestide*, che credo sia una nuova specie. *Malthodes* e *Malthinus* mi cadeano nello ombrello, battendo le foglie delle piante, non che più specie d'*Apion*.

L'*Anisorhynchus barbarus* e *monachus* si movevano lentamente sul terreno bruciato dagli ardenti raggi solari, che ora imbrunivano la bianca pelle del mio ottimo compagno, il quale andava ammirando le sue mani che pigliavano tinta meridionale. Passammo per Lascia Capiddi ed i Timpii di Ciccotto, alla Serra della Carvunara; e qui sul terreno nerastro posava mesto il rarissimo *Gonocleonus Helferi*.

Fra le pietre saltellava, anzichè volare, una *Psyche* femmina, dal corpo pesante, e dalle ali piccole. Credevamo fosse l'*Apiformis*, ma deve esser tutt'altra, giacchè non mandava nessun rumore. Il mio compagno, stuzzicato dall'ottimo bottino di questa specie forse nuova, ora cercava accuratamente, ma non fu possibile prenderne altri esemplari, ed io solo fui il fortunato. Qui il terreno era un mare di pietre d'ogni dimensione, ed i piedi soffrivano orribilmente a

traversarlo. Lì dove tali pietre erano mobili, le sollevavo per raccogliervi la *Nebria Andalusica*, che tenevasi in compagnia del *Cymindis miliaris*, dell' *Amara Sicula*, del *Percus Sículus*, e d' un *Ceuthorhynchus* forse nuova specie, che rinvenni anche sotto massi profondamente interrati, insieme al raro *Aubeonymus carinicolis* Duval. Nel folto del bosco, per arrivare ai Timpì di Ciccotto, trovai bozzoli di farfalle notturne, ed ogni albero morto era ripieno di larve di coleotteri, per lo più *Elateridi* o *Cerambyci*. Attirato dalla puzza, mi avvicinai ad alcune piante, e, quasi fosse stato per me preparato, giaceva a terra il cadavere d' un rospo stupendo. Qui i *Necrophorus humator*, *vestigator* e *ruspator*, insieme alle *Silpha rugosa* e *sinuata*, facevano a gara per seppellirlo, ma più lesti di loro seppellivo essi stessi nel mio alcool. Una infinità di *Dermestes*, *Staphilini*, *Hister*, *Saprinus*, e qualche raro *Catops*, fuggivano volando e correndo, onde scappare alla strage. La puzza era tale che dovetti con sommo rincrescimento allontanarmi dalla sorgente di tante ricchezze. Mi avvicinai a degli escrementi animati da molti insetti. Qui sedevano a lauta mensa numerose schiere dell' *Aphodius alpinus* di Drapiez, ma in tale quantità, che alzata la corteccia alquanto indurita che copriva lo sterco, potei senza fatica o bisogno di perseguitare gli *Aphodius*, individuo per individuo, empirne diversi pugni, che gettavo alla rinfusa nello spirito.

Intanto l'ora della colazione era già trascorsa, e le guide, non partecipando al nostro ardore entomologico, facevano comprendere la loro fame, mostrandoci della bianca neve per dissetarci, o la fresca ombra di qualche quercia che invitava proprio al riposo.

I raggi solari erano sì cocenti che eravamo bruciati dal caldo e dalla sete, e ci voleva proprio la nostra età e passione, onde sopportare sì eroicamente tutte queste fatiche. Sedemmo infine, e provammo le torture di Tantalò, giacchè ogni goccia d'acqua che doveva scorrere dalla neve posta al sole, si faceva aspettare lungamente. A chi ha provato che cosa sia la vera sete in una giornata di luglio, queste mie righe faranno ricordare tutto quello che si soffre in quel momento.

L'acqua non bastava a dissetarci, e restammo quasi un'ora

bevendo sempre a sorsellini quella poca che si raccoglieva dentro i nostri bicchieri; e fu solamente verso le due che continuammo la nostra strada.

La *Thecla Quercus*, la *Vanessa Polychloros*, la *Urticae* e *C. Album*, abbondarono, ma quel che piacque al mio compagno fu la presa d'una bella *Catocala Nymphaea*. Qui presi la varietà *Diniensis* della *L. Sinapis*; varietà nuova per la Sicilia. La *Lebia cyanocephala* la rinvenni battendo delle foglie. Verso le sei principiai una caccia come non avevo mai fatto più bella e ricca. Fermato sopra un pianerottolo colla rete alla mano, pigliavo i *Rhizotrogus fuscus* che attraversavano quel sito in tutte le direzioni, ed in mezz'ora ne avevo già raccolta una quarantina (tutti maschi).

Incaricai la guida di continuare la caccia, ed io mi misi a correre dietro i *Rhizotrogus* senza molestarli, colla speranza di scoprire le tane della femmina. Infatti ottenni lo scopo correndo dietro ad uno che girava attorno una pietra: lo vidi posare, e qual fu la mia gioia nel vedergli d'intorno sette suoi simili ed un otavo che tenevasi attaccato ad una massa, che sembrava più il nocciolo d'una uliva, anzichè un insetto! Gli altri stavano aspettando il loro giro per pagare anche essi il tributo alla natura. — Continuai forse due ore questa caccia interessantissima, e così presi dieci femmine ed un centinaio di maschi.

Con le scatole piene di farfalle, e le bottiglie colme di coleotteri facemmo ritorno alla capanna per passarvi la notte, che disgraziatamente era l'ultima.

Licenziatici all'alba dai buoni pecorai, che ci avevano trattati con tanta bontà ed attenzione, ci allontanammo da quei siti, ove avevamo passato sì belle ore. I cani invece di latrare come all'arrivo, in ricompensa del pane che gettavamo loro durante i frugalissimi pasti, ci accompagnarono saltellando.

Poco a poco passando per Trazzatedda arrivammo, alle Croci, da dove volemmo ancora, prima di scendere, ammirare l'incantevole veduta.

Al Ferro, vicino all'acqua, sotto le pietre, presi i fulgidi *Chlaenius azureus*, *vestitus*, *spoliatus*, e la *var. auricollis*. Qui sui Car-

di predai l'aberrazione femmina *Leucomelas* della *Galathea*, come pure la *Mel. Phoebe* e *Dydima*.

Gli odori dell'Artemisia erano finiti, finiti i precipizii, le grosse quercie, e con esse i bei *Carabus* e *Gnorimus*: non eravamo più sulle Madonie, ma nelle vicinanze di Castelbuono.

Il mio compagno canterellava un'arietta tedesca in onore delle sue belle catture, ed io, addolorato, appena potevo camminare. Le suola dei miei stivaloni erano rimaste per ricordo sui ciottoli delle Madonie, ed ora ne sentivo, sulla pessima strada, la mancanza. Per colmo di sventura i muli ordinati al Ferro, ove eravamo, per ricondurci, non vennero, e fummo obbligati a fare la pessima strada a piedi. Ed io ero senza suola agli stivali! Alla fine giungemmo in Castelbuono.

Mostrate le catture fatte al buon D. Minà, il mio compagno l'indomani all'alba, dopo un cordiale saluto, mi lasciava onde fare ritorno a Palermo, dove affari lo richiamavano. Dopo di lui, alle dieci anch'io lascio Castelbuono con vero rancore, alla volta di Santo Stefano di Camastra. La strada era un vero bosco d'alberi fruttiferi, e specialmente di piccoli Frassini, che giusto al mio passare i contadini intaccavano per farne scaturire la manna che costituisce uno dei principali rami del commercio di quella contrada. Fui accompagnato durante la cavalcata dal continuo e monotono canto della instancabile cicala, ch'io sentivo di più ora che ero solo, e non potevo scambiare nessuna parola, eccetto colla guida, uomo molto rispettoso ma taciturno. Così arrivai a Malu Pirtusu, ove fui obbligato ad aspettare che passasse la carrozza postale che conduce a Santo Stefano. Giunta, presi un orribile posto in quella cassa pesante e sporca che portava il pomposo nome di Carlotta.

La strada è stupenda; bordeggia sempre il mare a sinistra, alla destra giganteschi olivi, vigne ed orti. La veduta da questa spiaggia, che si estende fin al Capo d'Orlando, è una delle più belle che abbia mai ammirato.

A Tusa Marina altri viaggiatori salirono, ma meno fortunati di me, dovettero sedere sull'imperiale e abbrustolire al sole. Final-

mente verso le cinque la civetta Carlotta, entrava strepitante nella città di Santo Stefano.

Alloggiai alla locanda nuova, e verso sera m'incamminai onde presentarmi al Sindaco ed altri Signori, pei quali avevo lettere di raccomandazione. Informatomi della sicurezza della strada, giacchè a Palermo, come d'abitudine, mi si sconsigliava da tutti questa gita, (a causa dicevano di alcune bande armate che si aggiravano per quei monti) mi si assicurò essere falsa la notizia; cosichè misi da parte una carta gentilmente segnata dal Generale Medici, colla quale, in caso di bisogno, potevo pigliare soldati o carabinieri per accompagnarli; e munito d'altra lettera, ove ero raccomandato al Sindaco di Caronia, l'indomani partii sul solito mulo per questa.

Da lontano vedevo i bei boschi estendersi, coprendo montagne e toccando quasi il mare; e la impazienza d'arrivarvi al più presto possibile era grande. Mi tenevo sicuro di farvi ottime catture, giacchè credo Lefebvre sia stato il solo che abbia visitato questi siti per lo stesso scopo. Arrivato al castello che domina Caronia, presentai la mia lettera al Signor Calcagno, il quale fu per me tanto gentile, che non dimenticherò mai le attenzioni e le cortesie ricevute in casa sua.

Accompagnato da due militi a cavallo, presi le alture per Bosco della Riserva. Giunto al Piano del Pero, oh vista stupenda! A me d'innanzi stendevasi un immenso prato coperto d'altissimi Cardi, che coi loro magnifici azzuri fiori facevano di quel luogo il più bel mare che si possa immaginare.

Saltai dal mulo per empire fiaschi e scatole, giacchè le *Cetonie*, sulle quali riflettevano i raggi solari, abbagliavano. Ogni fiore portava le brillantissime *Cetonie aurata*, *affinis* e *speciosissima*, che luccicavano come tanti grossi smeraldi. La nera *C. floralis*, e masse di *Larinus* e *Purpuricenus v. Aetnensis*, staccavansi con pena dal polline di quei Cardi odorosi.

Fra tutto questo mondo variopinto svolazzavano centinaia di *Satyrus Circe*, *Argymnis Paphia*, *Aglaja* e *Cleodoxa*, *Polyommatus Phlaeas*, *Rhodocera Cleopatra*, *Melanargia Galatea*, *Melitaea Didima*, e la *var. Hispulla*, delle quali gli inimitabili colori risalta-

vano stupendamente su quel campo azzurro. Ero confuso fra tanto bene, ed indeciso ammiravo abbagliato e convulso la ricchezza di quel sito selvaggio.

Sanpere e Serra di Rabbona furono attraversate, ed arrivammo alla casa di Lavanche.

Pernottai, e l'indomani, ultimo giorno delle mie esplorazioni, lo destinai per visitare il bosco della Moglia ed una grotta famosa.

Ritrovai in questo bosco molte specie già prese sulle Madonie, ma i coleotteri scarseggiavano, mentre le farfalle erano abbondanti.

Al passo di Felle catturai due specie nuove per la Sicilia: esse sono l'*Argymnis Ino* e *Euphrosyne*. Curioso mi sembra come la prima di queste due specie trovisi in Sicilia, mentre nell'Italia meridionale, ch'io sappia, non vi è stata ancora trovata.

Muovendo gli alberi che giacevano al suolo, volavano molti microlepidotteri e qualche *Agrotis lineogrisea*. Vidi la *Lybilthea Celtis*, e presi la var. *Lupinus* del *Satyrus Lycaon*, come pure la *Catocala Nymphaea*.

Sedetti presso uno stagno ed imprigionai nel loro celere apparire dei *Dytiscus* e molti altri coleotteri acquatici. Quel piccolo lago conteneva di tutto: larve, serpi, ranocchie si affacciavano perseguitandosi e distruggendosi fra loro. Empito un fiaschetto di coleotteri, mi diressi verso la famosa grotta di Crispella.

Delle fiaccole, improvvisate con legna, dovevano rischiarare quegli antri, che, al dire delle guide, erano stati ricovero di famosi banditi. Scheletri di capre, ragni pelosi, un *Hister* macchiato di rosso, per me nuovo, ed un *Harpalus*, fu tutto quanto trovai in quella grotta, ove sperava catturare insetti ciechi, ed altre rarità — Affumicato e disilluso, uscii per ritornare alla Lavanche e passarvi la seconda ed ultima notte.

Sdraiato sul mio letto, reso soffice dalle cure del milite Francesco Mingari, che mi fu eccellente compagno, pensavo: « Che cosa è passare un sol giorno sulle immense e ricche Caronie! » E se in queste avevo trovato due specie diurne, nuove per la Sicilia, e qualche coleottero, cosa vi si troverà facendovi lunga fermata e

cercando in tutti quei boschi? Sospiravo pensando che dovevo ripartire alla volta di Palermo.

Malinconico lasciai l'indomani quel sito, e non potevo allontanare lo sguardo dai boschi da me non visitati, e dentro le cui solitudini chi sa quali e quante meraviglie si nascondono.

Dovevo essere a Palermo per l' undici di luglio, e non amavo lasciare in ansia l'intera mia famiglia, mancando alla parola data.

Fatto ritorno a Santo Stefano presi un posto sul battello a vapore, che giusto partiva alla volta di Palermo. Seduto sul ponte, volgevo lo sguardo ora alle Madonie, ora alle Caronie, a quei monti così belli, sui quali avevo passato ore sì beate; ed ero mesto d'abbandonare quei siti, che scomparivano lentamente, impicciolendosi e perdendosi nell' infinito.

Appena arrivai a casa, mio primo pensiero fu di tracciare queste righe che, se non altro, possono almeno servire d'invito a chi amerà visitare queste ricche e belle contrade, che tanto attirano per le loro rarità e novità.

Palermo, luglio 1871.

NUOVE SPECIE DI OPILIONIDI ITALIANI

PER

GIOVANNI CANESTRINI

Prof. nell'Università di Padova.

1. *Opilio Targionii* nov. sp. (1).

Il corpo è zigrinato. Esistono due denti sopramandibolari. L'articolo femorale dei palpi è munito inferiormente di setole; il tarsale manca di raspa, ossia di una striscia nera formata da fitti granetti. I femori sono armati di dentelli. Il primo ed il secondo articolo delle mandibole portano nei maschi, ciascuno un corno ben pronunciato, il secondo articolo delle mandibole stesse è verso la estremità inferiore normalmente sviluppato e sfornito di appendici a guisa di rami. La prominenzia oculare è bassa e porta due serie di tubercoletti minuti, di cui ciascuno presenta all'apice una setola. La macchia filloide è distintissima nelle femine, meno distinta nei maschi; in ambedue divisa in una porzione maggiore anteriore, ed una minore posteriore.

Lunghezza della femina mill. 5,6; del maschio mill. 5,2.

Patria: Sardegna. Raccolse prof. Adolfo Targioni-Tozzetti.

(1) Ved. fig. negli Annali del civico Museo di Genova, vol. II.

2. *Opilio Argentatus* nov. sp.

Il corpo è zigrinato. Mancano i denti sopramandibolari. L'articolo femorale dei palpi è munito di setole e di scarsi granetti; il tarsale non porta alcuna raspa nè nel maschio, nè nella femina. I femori sono cilindrici ed armati di dentelli. Le mandibole, nelle femine, portano solamente delle setole; nei maschi invece sì il primo, come il secondo loro articolo cuopronsi di numerosissimi e fittissimi granetti. I tubercoli sopraorbitali sono piccoli; se ne contano 6-8 in ciascuna serie; lo spazio preoculare è liscio. Il metatarso del 1° paio di zampe, e le tibie del 3° e 4° paio sono sfornite di granetti. La macchia filloide della femina spicca distintissima sopra un fondo argenteo, ed è sinuosa e prolungata fino all'apice dell'addome; nel maschio è indistinta. I femori sono neri alla base in ambedue i sessi. L'articolo patellare dei palpi è ornato nei maschi di una distinta macchia nera sulla faccia interna.

Lunghezza della femina mill. 7, del maschio mill. 4.

Patria: Sardegna. Raccolse prof. Targioni-Tozzetti.

3. *Opilio Graniferus* nov. sp.

Il corpo è zigrinato. Esistono due denti sopramandibolari. L'articolo femorale dei palpi porta inferiormente delle setole; il tarsale dei maschi una evidentissima raspa. I femori sono cilindrici ed armati di dentelli. Le mandibole del maschio portano dei fitti granetti, i quali mancano nella femina. I tubercoli sopraorbitali sono piccoli; se ne contano 6-9 in ciascuna fila; lo spazio preoculare è ricco di tubercoletti disposti in file, e portanti ciascuno una setola rigida. Il metatarso del 1° paio di zampe, e le tibie del 3° e 4° paio sono sfornite di granetti. La macchia filloide è appena accennata nei maschi, distintissima e divisa in una porzione anteriore ed una posteriore nelle femine. Nei maschi l'articolo

patellare dei palpi è ornato alla faccia interna di una macchia intensamente nera. Le zampe sono uniformemente giallastre oscure.

Lunghezza della femina mill. 6, del maschio 4,2.

Patria: Toscana.

È affine all'*Opilio vorax* L. Koch., da cui differisce per minore statura, per le zampe uniformemente colorate, e per la mancanza di granuli sul metatarso I e sulle tibie III e IV.

4. *Hoplites Pavesii* nov. sp. (1).

Il corpo è largo e rotondato posteriormente. La porzione patellare dei palpi non è armata di spina. I primi 4 segmenti addominali portano superiormente ciascuno due aculei, gli ultimi tre ciascuno 4 aculei. Le zampe presentano poche ma robustissime spine, disposte in serie longitudinali. La prominenza oculare porta due serie di alte spine, 5 spine in ciascuna serie. Il corpo è giallo, con due serie longitudinali di macchie brune nel mezzo, ed altre macchie dello stesso colore. Le zampe sono brune giallastre, colle articolazioni bianche.

Lunghezza della femina mill. 4, del maschio mill. 3.

Patria: Cantone Ticino (raccolse prof. P. Pavesi), Valtellina, (raccolse prof. F. Sordelli), Trentino.

5. *Hoplites Laeripes* nov. sp. (2).

Il corpo è largo e rotondato posteriormente. La porzione patellare dei palpi non è armata di spina. I primi quattro segmenti addominali portano superiormente ciascuno due aculei; i successivi due ne portano ciascuno quattro, e l'ultimo ne porta due piccoli. Le zampe, ad eccezione dei trocanteri, sono inermi, solamente zigrinate come il corpo. La prominenza oculare porta due serie di alte spine, 4-5 spine in ciascuna serie. Il corpo presenta

(1) Vedi fig. nei citati Annali del Civico Museo di Genova, vol. II.

(2) Vedi fig. nei detti Annali.

delle macchie bianche rotonde; le zampe sono bianche nelle articolazioni.

Lunghezza della femina mill. 4.

Patria: Lugano (raccolse Pavesi), Pavia, Padova.

6. *Acantholophus Granulatus* nov. sp. (1)

Le mandibole sono scarsamente rivestite di setole. La porzione tibiale dei palpi presenta alla faccia inferiore delle setole e ne porta due file di brevi anche alla faccia superiore; la tarsale della femina è munita inferiormente di setole, quella dei maschi è armata inoltre di una stretta raspa. La prominenza oculare presenta due serie di alte e robuste spine. L'addome è ornato di molte serie trasversali di granetti, tutti di uguale grandezza. La macchia filloide è posteriormente confinata da una linea retta. I palpi sono di un giallo lurido oscuro uniforme. Il ventre è bruno con macchie e strisce dorate.

DIMENSIONI

	maschio	femina	
Lunghezza del corpo.....	5,0	6,0	millim.
« di una zampa I paio	14,0	12,0	«
« « II «	31,5	23,0	«
« « III «	16,5	13,0	«
« « IV «	26,0	20,0	«

Patria: Lugano (raccolse Pavesi), Lombardia.

7. *Lejobunum Doriae* nov. sp. (2).

I femori sono muniti di piccolissime setole e di brevi ma numerosi dentelli. Sopra la base delle mandibole esistono due brevi prominenze coniche. Il corpo è fittamente e rozzamente zigrinato.

(1) Vedi fig. negli Annali citati.

(2) Vedasi la fig. nei citati Annali, vol. II.

Il margine anteriore del cefalotorace porta due fossette concoidi. Le zampe sono mediocrementemente lunghe. Nessuna macchia filloide. Una larga fascia gialla attraversa posteriormente la faccia superiore dell'addome; la faccia inferiore dell'addome è uniformemente bianca giallastra.

DIMENSIONI DEL MASCHIO

Lunghezza del corpo.....	mill.	4,0
« di una zampa II paio	«	32,0
« del femore, patella e tibia insieme di una zampa II paio.....	«	13,0

Patria: Genova (raccolse March. Giac. Doria), Trentino.

8. *Lejobunum Agile* nov. sp. (1).

Le zampe sono munite solamente di minutissime setole. Sopra la base delle mandibole esistono due brevissime prominente. Il corpo è appena percettibilmente zigrinato. Il margine anteriore del cefalotorace porta due fossette concoidi. Le zampe sono lunghe e sottili. Nessuna macchia filloide. Il corpo porta numerose macchie bianche, tra cui due del quart'ultimo anello sono grandi. La faccia inferiore dell'addome è gialla chiara, cospersa di macchiette bianche argentine.

Raggiunge una lunghezza di mill. 4,8.

Patria: Veneto.

Padova, 15 dicembre 1871.

(1) Vedasi la fig. nei citati Annali, vol. II.

NOTE ANATOMICHE INTORNO AGLI INSETTI

DI

ADOLFO TARGIONI TOZZETTI.

In diverse adunanze della Società entomologica ho avuto occasione di comunicare delle osservazioni sui tessuti degli insetti, riservandomi poi di tenerne più completo discorso nelle pagine del *Bullettino* della Società stessa.

Pertanto, prima che coll'ultima dispensa di questo si chiuda l'annata, stimo di chiedere anch'io breve spazio in esso, e di sciogliere, in parte almeno, l'impegno preso.

*Sulla disposizione e sulla struttura del tessuto adiposo
in alcune larve.*

E per cominciare dirò come già, disseccando delle *Lampyris*, pe' miei studj sulla struttura dell'organo luminoso, mi accadesse di scorgere, sotto l'ipoderma ed i muscoli, quasi una fodera all'interno della cavità del corpo, ma senza aderire nè alla parete, nè ai visceri contenuti, formata da un velo delicato, che ad occhio nudo, o con piccoli ingrandimenti, sembra composto di granuli gialli ed opachi, distribuiti con certa regolarità in un piano, separati un dall'altro, ma ritenuti insieme da un nesso, che non si vede.

Con ingrandimento più forte questi granuli però sono delle masse sferoidali di 0",08, a 0",10, 0",12 di diametro, perfettamente definite

e separate da intervalli considerevoli. Gli intervalli si possono, stendendo i lembi della preparazione, allargare, ma tornano alla prima misura poi, giacchè i granuli si avvicinano con isforzo di elasticità evidentissimo. — Inoltre cotesti intervalli, vuoti per la massima parte, sono traversati da fibre varie di numero, senza regolare disposizione, tuttavia corrispondenti a certi più che a certi altri segmenti delli sferoidi che uniscono, passando per la più breve da uno a ciascuno di quelli che gli si dispongono intorno. (Tavola 3, fig. 1).

Le masse sferoidali (a), d' altronde, sono composte di una parte amorfa, più o meno granulosa, traslucida, e di una quantità di sferule colorite di giallo, della lucidità e refrangenza ordinaria dell' olio, alcune delle quali di $0''$,0012 $0''$,0025, pajono come granulose internamente, altre, dello stesso volume ed anco più grandi, son lisce ed omogenee, altre, quattro e più volte minori, sono limpide perfettamente. Questi aggregati così costituiti, sono limitati all'esterno da uno strato traslucido, incolore, o da una membrana distinta, anista e di gran tenuità.

È da notare che le sferule oleose, in apparenza semplicemente sospese nella materia traslucida contenuta con esse nel sacco formato dalla membrana ora indicata, non si muovono liberamente, non si confondono l'una coll'altra, e nemmeno escono con facilità quando la membrana si rompe. Vi è di più che nè l'alcool, nè l'etere sembrano avere effetto sopra di loro; della qual cosa, e per questo caso e per altri dirò quel che occorre più tardi.

Le fibre (b) che vanno da un aggregato sferoidale all' altro sono anch'esse limpide ed omogenee, e per gli estremi confondono la loro sostanza con quella della membrana che limita gli aggregati medesimi. Delle trachee si portano sul tessuto così costituito, e, dividendo i loro rami, seguono con questi alcune delle fibre che uniscono gli sferoidi fra loro, si portano da uno all' altro di essi, su questi si dividono e si perdono, senza però che ciascuno abbia necessariamente una ramificazione per sè.

Uno strato o pannicolo simile o equivalente a questo delle *Lam-*

pyris, si trova nelle larve di due Scarabeidi, che una è certo quella dell'*Oryctes Grypus*, l'altra probabilmente quella di una *Cetonia*. Nella prima, a partire immediatamente dal capo, di sopra e da parte ed attenuandosi fino a sparire lungo la linea mediana del dorso, per tutta la lunghezza del ventricolo, fino dove questo in dietro dà origine ad una corona di tubi ciechi, si distende di basso in alto il ricco pannicolo in questione; di cui le masse sferoidali sono più voluminose e meno regolari che nelle *Lampyris*, gli intervalli fra l'una e l'altra sono assai larghi, e la comunicazione fra esse è fatta da sporgenze angolose che avanzandosi da una massa a quell'altra, si toccano e si confondono, o per fibre assai numerose, come nelle *Lampyris* istesse, ma disposte con ordine meno perfetto, e ora filiformi, ora allargate negli estremi in espansioni membranose e sottili finiscono. (Tav. 3, fig. 2).

Dove il tubo intestinale forma indietro quel gran rigonfiamento sul quale esso medesimo passa diritto con una parte intermedia tubulare e ristretta, questo strato si attenua, e le sue masse sferoidali divengono fusiformi e allungate. Più infuori poi, in tutto il corpo, e aderente alla parete, oltre a questo che diremo interno o *perigastrico*, è un altro pannicolo adiposo, che potrà chiamarsi anco *parietale*, formato di due parti diverse; cioè, una interna, i di cui elementi sono più piccoli, molto irregolari e irregolarmente distribuiti, ma di natura poco diversi dalle masse sferoidali del pannicolo perigastrico stesso; una esterna più immediatamente in rapporto coi muscoli, fra i fasci dei quali i suoi elementi tendono ad interporsi.

Le due parti del pannicolo parietale non sono realmente distinte o separate in nessun luogo, ma più che mai vengono ridotte ad una sola, ridotta essa pure e grandemente attenuata, insieme collo strato muscolare, là dove la pelle liscia, trasparente e sottile si adatta a cuoprire il rigonfiamento posteriore dell'intestino.

E qui avviene che le masse sferoidali oltre a prendere delle forme diverse (fig. 3), mostrino anco aspetto e natura particolare. Quanto alla forma, quelle del pannicolo interno e perigastrico si allungano

e divengono affusate come si è detto (a), ma in pari tempo, mentre si connettono secondo la lunghezza di seguito per le estremità sfilate, fra l'una e l'altra di traverso, in vece delle fibre che uniscono le grandi vescicole sferoidali del tessuto nelle parti anteriori del corpo, rimane tesa una membrana continua, nella spessezza della quale pare quasi che la materia contenuta dentro di loro resti depositata.

I corpi sferoidi della parte interna del pannicolo parietale sono più (b) piccoli, meno conformi di quei del pannicolo viscerale, ma conservano nel resto le loro qualità, il contenuto oleoso disposto nel solito modo, e soltanto formano un tessuto più rado.

Gli elementi della parte esterna in vece contengono pochissimo o punto grasso, ma una materia granulosa, non equabilmente diffusa però, e anzi ridotta più o meno chiaramente intorno ad alcuni centri, in masse separate da intervalli più chiari.

Nella larva della *Cetonia*, lunga circa 4 centim., l'adipe è essenzialmente composto e disposto nel modo ora descritto per quella di *Oryctes*, ma le masse sferoidali sono più turgide e piene sullo strato perigastrico (fig. 4), più grandi ancora che in questo, e alquanto depresse sono nella parte interna del pannicolo parietale, e, benché minori, sono pure più ricchi di contenuto gli elementi dello strato aderente. In questa larva più abbondante è pure lo strato che unico si trova nel segmento posteriore del corpo, ed inoltre la dipendenza dello strato parietale dai muscoli vi è assai meno stretta.

In tutti questi strati poi, l'interno o perigastrico non escluso, le masse sferoidali sono molto irregolari e in relazione fra loro più spesso per via degli angoli sporgenti che a vicenda si mandano incontro, che per via di fibre o di membrane intermediarie.

Il contenuto è anco in questo caso sempre composto di grosse goccioline oleose cementate da una materia amorfa, limpida e granulosa, assai consistente per non fluire quando ne sarebbe aperta la via, e tutto sta dentro una membrana omogenea, che limita ciascuna massa secondo la sua propria forma e volume.

Un caso evidentemente accidentale si verificava in una delle larve di *Cetonia* esaminate.

Di rado in alcuna delle masse sferoidi del pannicolo interno, ma frequentissime in quelle minori del pannicolo parietale, soprattutto nella parte posteriore del corpo, ho incontrato delle cisti sferiche, a parete limpida di sensibile spessezza, di 0'''₀₀₇ - 0'''₀₅₅ di diametro, il contenuto delle quali, nelle piccole costantemente e talora anco nelle mezzane, è una massa granulosa opaca, ma unica: in molte delle mezzane o maggiori questa medesima massa è più o meno completamente suddivisa, e in altre è ridotta in 5 a 6 o più sferulette indipendenti, di circa 2 divisioni di diametro, e nelle più definite delle quali si può scorgere un doppio contorno, che le limita, uno spazio più o meno libero o almeno trasparente all'interno, e affatto nel centro una massa granulosa di considerevole dimensione. Sebbene io non abbia mai trovato di queste sferule libere, nessuna con psorospermi, non esito a credere che qui si tratti di colonie di Gregarine in istato cistico e in via di moltiplicazione. (Tav. 3, fig. 7).

Nelle larve di *Cerambyx Cerdo* già prossime a maturità, l'adipe forma grandissima parte del corpo, è distribuito simmetricamente colla parte perigastrica e principale, diviso in lobi piuttosto larghi, più o meno pertusi, fra loro connessi più o meno lassamente. Questi cuoprono l'intestino, che è molto notevole per le sue inflessioni, e la struttura della parete, coi tubi malpighiani notevoli anch'essi da un altro punto di vista, e che si insinuano fra le divisioni ed anfratti dell'adipe. Questo poi è giallastro di colore, le gocce oleose sono copiosissime e assai voluminose in ogni parte di esse, ed è facile di vedere la solita membrana che le contiene, e la solita materia traslucida e granulosa che le divide.

Nelle larve di *Tenebrio molitor* l'adipe si divide anch'esso in due sistemi; uno muscolo-cutaneo o parietale, uno perigastrico o viscerale. Il primo, molto meno ampio del secondo, costituisce delle glebe o lamelle aderenti, interposte fra i fasci muscolari e forma altresì delle trabecule o fiocchi, che stanno in direzione trasversa ad ogni giuntura del corpo; parte poi di questo adipe si pone ai lati dell'asse nervoso, al quale con due lamelle, una di qua e

una di là, più larghe indietro che in avanti, per ogni segmento del corpo, costituisce quasi una guajna particolare. La parte viscerale o perigastrica è composta di falde o fettucce allungate, lineari, bianchissime, senza dipendenza apparente dalle divisioni del corpo, disposte intorno al tubo digerente, e fra esse verdi e sottili, serpeggiano i lunghissimi tubi malpighiani della specie in discorso. Ad ogni segmento le falde adipose ricevono uno o più tronchi tracheali, che si diramano alla loro superficie con diramazioni lunghe, sottili, quasi diritte e ramificate a lor volta ad assai lunghi intervalli. Questi lembi o fettucce adipose sono composte di una membrana esterna, unita, esilissima, la quale, a veder le cose secondo le prime apparenze, forma un sacco ripieno di gocce oleose di $0''',018$ - $0''',024$, appena colorate in giallastro, divise anch'esse da una materia incolore, nella quale si vedono alcune granulazioni minute di 1 a $\frac{1}{2}$ divisione. Senza esser fluida, la membrana esterna è mollissima, e senza esser solida, la massa interna ha una discreta tenacità, poichè, rotta la parete, si versan fuori le goccioline oleose più vicine alla rottura, ma più spesso la massa di queste esce a lembi e frammenti, nei quali si vede meglio che le sferulettole del grasso son gocce fluide, ma tenute insieme da un cemento, unite dal quale, a fiocchi percorrono anco il campo del microscopio.

Senza andare a generalità intempestive sul conto della disposizione dell'adipe negli Emitteri, quello della cimice rossa forma una massa lobulata interposta fra gli organi contenuti nella cavità del corpo. E questa massa e i lobi suoi sono definiti da sottilissima membrana, e pieni di goccioline oleose, le quali tendono a formare delle masse minori attorno a una o più goccioline centrali di più gran dimensione. Membrana esterna però, disposizione lobulata della massa generale, tutto è oltre modo labile e fugace.

Nella Zuccaiola (*Grylotalpa vulgaris*) in istato di larva, ancora con ali rudimentarie, benchè abbia di già 4 a 5 centimetri di lunghezza, l'adipe forma nell'addome una grande massa lobulata in avanti, e si divide poi procedendo all'indietro quasi in due sistemi,

uno anteriore ed esterno, uno posteriore ed interno, il primo più corto e un po' più copioso del secondo. L'uno e l'altro è una larga lamina complicata a modo di gala, e, come il velo di una gala, è traforato per fessure numerose, ellittiche, irregolari. Il sistema interno discende dalle parti superne e laterali alle inferiori, un poco più infuori della linea mediana del corpo e della catena ganglionare, ma propriamente fra questa e una serie di tronchi di trachee, che si succedono comunicando da un anello all'altro, riceve altrettanti rinforzi da lembi adiposi, che vengono ad essa per ogni anello del corpo, salendo dal segmento inferiore della parete della cavità. Dal lato esterno in vece riceve molte trachee. Un'altra lamina adiposa molto più rada della precedente, e in qualche parte formata quasi soltanto di trabecule unite fra loro, sta più infuori delle prime, e questa avvolge l'organo genitale (testicolo negli individui da me esaminati), e i condotti che ne dipendono, ricchissimamente forniti di trachee, che vengono dalla parte di fuori.

Finalmente vi è una lamina adiposa parietale, che a guisa di fodera, interrotta per ogni anello, tappezza la parete della cavità viscerale.

Le masse di questo adipe in ogni parte, come i limiti delle aperture che si trovano nella massa principale, sono sempre squisitamente definite da una membrana omogenea, che si mostra con un solo contorno, e si vedono composte al solito da una materia traslucida incolore, più o meno granulosa e di una certa consistenza, e di gocce oleose sferiche di varie dimensioni, le quali sono più rare assai nel pannicolo parietale che nei pannicoli viscerali.

In una larva, che probabilmente è quella del *Cossus ligniperda* ancor giovane, di circa un pollice di lunghezza, due amplissime lamine lineari, libere, coi due margini largamente lobati, ritenute dalla faccia esterna ed inferiore dai nessi delle trachee, colla faccia interna a contatto del tubo intestinale, l'esterna in rapporto colla parete del corpo, si dispongono una di qua, una di là ai

lati del tubo intestinale medesimo. In vece però di essere semplici e diritte come questo dall' avanti all'indietro, vanno flessuose e complicate in tal modo, da formare come 10 squame imbricate dalla parte di sopra, altrettante di sotto ed appresse all'intestino, e formano la parte principalissima del corpo adiposo, senza pregiudizio tuttavia di alcune glebe interposte ai fasci muscolari e situate presso al sistema nervoso. La massa adiposa così conformata per ogni lato del corpo è penetrata dalle trachee, si mostra nella parte di mezzo, sulla quale si riportano i lobi in cui lateralmente si spiega, e sui lobi medesimi, come aggrinzita o pieghettata, e altresì, indizio dei perforamenti veduti nelle *Gryllotalpa*, e che vedremo anco meglio in altro caso, vi si trovano pure delle rare ed anguste aperture.

Anco in questa larva il corpo dell'adipe par sempre pieno di gocciole oleose, sferiche, grossette contenute nell' involucre generale, a sua volta costituito da una membrana esilissima, fitte una contro l'altra, e cementate da una sostanza intermedia trasparente e tenace.

Nel baco da seta (larva della 5^a età), il tessuto adiposo molto abbondante e colorito di giallo, forma, per la parte viscerale almeno, in due parti laterali dei grandi lembi, divisi, frastagliati in linguette allungate sottili, libere, o riunite per le parti più attenuate in una specie di rete a lunghe e strette aperture. Il digiuno protratto diminuisce per quanto mi è sembrato sensibilmente il colore, ma non la quantità del grasso depositato nel tessuto. E il tessuto stesso a primo aspetto si presenta in ogni falda o linguetta non equabilmente infarcito di materia oleosa, come nei casi precedentemente esaminati, ma composto come di cellule distinte, piene di sferule oleose più fini e di materia traslucida conglutinante, divise da larghi setti, nei quali sarebbero fuse le membrane proprie delle cellule contigue e la materia intercellulare, se ve ne fosse.

Con questa apparenza e questa tessitura si presenta l'adipe della larva della *Bombix Rubi*; ma qui occorre un'altra particolarità nella disposizione generale del sistema, perchè il pannicolo

perigastrico in vece di formare un gran numero di lembi liberi o lassamente riuniti come nella *B. mori*, sembra anzi formare, di qua e di là per ogni lato del corpo, un pannicolo continuo, piegato e ripiegato, che abbraccia il tubo intestinale, lasciando ai gruppi tracheali che vengono dagli stigmi i necessarii passaggi.

Nell'ultimo tratto dell'intestino una parte di tessuto adiposo si pone sull'intestino medesimo, in masse più minute e divise, e si connette più strettamente con quello. Altre parti poi si interpongono fra le grandi sezioni dei fasci muscolari, lungo i lati del corpo. Ma il fatto delle aperture osservate nelle larve del *Cossus*, o delle Gryllotalpa, qui si determina meglio, perchè tutto il panno adiposo è come una gentilissima trina, praticata da fessure anguste, perfettamente limitate, e delle quali or ora indagheremo la ragione o l'ufficio.

In una larva ispida bruna, con macchie laterali gialle assai vive, che si riferisce con dubbio ad una *Chelonia* (*Ch. menthastri*, *Ch. villica?*), e sopra un'altra mancante delle macchie indicate, ma probabilmente del genere stesso, lunghe circa due centim. in questa stagione (12 novembre), il tessuto adiposo è poco abbondante, e forma uno strato biancastro, mollissimo attorno al tubo intestinale.

Sul microscopio si vede composto di lobuli assai grandi, dipendenti da rami tracheali (fig. 6), circoscritti da una finissima e propria parete, e nell'interno pieni di una materia, che ai piccoli ingrandimenti sembra composta di granulazioni scure e isolate. Se un lobulo si rompe, questi granuli escon fuori e si spargono pel campo della preparazione, intorbidando il liquido in cui questa sia immersa. A maggiori ingrandimenti però si vede che i granuli osservati prima stanno con un certo ordine nel sacco in cui son contenuti, e quando escon fuori sono corpi a contorno poligonale irregolarissimo, molto diversi, tanto nelle forme che nelle dimensioni, non di rado per qualche angolo o lato protratti e caudati (fig. 6, a). Anco questi corpi isolati hanno una membrana propria ben definita, e il contenuto loro si compone di sferulette oleose, lucenti, colorate appena in giallastro e tenute insieme da una materia trasparente e granulosa interposta.

Descrivendo il tessuto adiposo dei Coccidi, specialmente nelle ninfe di Diaspidi, nelle quali la trasparenza dell'integumento permette di vedere come gli elementi di cui risulta stanno in sito anco sull'animale vivente, questi pajono isolati o connessi in modo da lasciar larghi intervalli fra loro, in forma di sferule di varie grandezze, non circoscritte però da membrana particolare, e composti pur sempre di una materia unitiva traslucida e granulosa, e della materia grassa e fluida, colorita (1).

Riassumendo le cose fin qui dette, circa la distribuzione del tessuto adiposo nelle larve di cui abbiamo fatto l'esame, si può concludere :

1° Che già il tessuto in discorso, benchè equiparato nel concetto degli scrittori al tessuto cellulare o connettivo degli animali superiori, differisce da questo per la costante presenza della materia oleosa nella sua trama, e poi perchè in vece di trovarsi indistintamente distribuito per tutto dove o son vuoti da empire, o connessioni da stabilire, prende uno stato a sè, ed una distribuzione sua propria (2).

In opposizione in fatti ad una parte musculo-cutanea o parietale, nella quale pure si potrebbe scorgere la tendenza a insinuarsi fra organi e tessuti diversi, vi è la parte viscerale o perigastrica molto più indipendente. In questa poi apparisce anco una propria simmetria bilaterale antimerica, tanto più chiara quanto più è discreta la massa, e quanto più il sistema si mantiene continuo nelle sue parti. La divisione antimerica non esclude poi l'altra secondo gli anelli o metameri, che anzi si dimostra in modo più o meno chiaro.

(1) *Studi sulle Cocciniglie*. — Mem. della Società ital. delle Sc. natur. T. 3.

(2) Le omologie del tessuto adiposo degli insetti con tessuti e sistemi di altri animali resulteran meglio più tardi.

Qui non è inutile di rilevare che per quanto la secrezione oleosa, di cui è ripieno, lo ravvicini all'adipe degli animali superiori, però la qualità e la natura degli elementi istologici di cui si compone, gli stessi rapporti del grasso colla parete cellulare e col protoplasma della cellula sono assai diversi, e costituiscono la cellula adiposa medesima in uno stato e in una condizione molto particolare. Qui intendo specialmente appellare allo stato in cui la sostanza oleosa si trova, divisa e suddivisa quasi in modo emulsivo da un mezzo, che però non è fluido del tutto, e all'apparenza delle masse e cellule adipose, che in vece di ricordare quelle dell'adipe ordinario, sembrano piuttosto delle cellule adipose di alcuni organi glandulari, come per esempio del fegato.

2° D'altro lato poi quando l'adipe perigastrico simmetricamente ordinato non è in tanta abbondanza da occupare gran parte della cavità viscerale, è anco sotto forma di una lamina, più o meno complicata, integra e continua da un estremo all'altro del corpo per ogni lato. Quando in vece abbonda di più, esso forma lobi, lacinie, fettucce fra loro libere o riunite a grandi distanze, o forma una lamina continua per ogni parte, ma tutta pertusa e forata, si abbiano poi le perforazioni come nelle *Lampyris*, negli *Oryctes*, nelle *Cetonia*, o come nella *Gryllotalpa* o nel *Bombice* del Rovo. Con siffatte disposizioni l'adipe riempie la cavità generale del corpo senza mai intercettarne la continuità o impedire nell'interno il movimento del fluido cavitario, pei moti e pressioni del sistema muscolo-cutaneo, dell'intestino, e per le pulsazioni del vaso dorsale, il tendersi o distendersi delle trachee, continuamente eccitato, e necessario a mantenere in azione non interrotta lo scambio dei materiali fra il fluido stesso e gli organi che vi sono immersi.

3° I casi studiati sono troppo pochi per trarre alcuna conclusione sui rapporti delle disposizioni dell'adipe colla natura specifica della larva; ma non si perderà tuttavia di mira quella disposizione che si ripete negli *Oryctes* e nelle *Cetonia*, due generi appartenenti a due tipi molto vicini di una stessa famiglia, sebbene si estenda ai *Lampyris*, in una famiglia diversa e assai lontana, con qualche differenza però; l'altra disposizione che si rivela identica in due specie di Bombici; l'altra che si ripete molto singolare in due specie di *Chelonia*; e in fine l'estrema abbondanza dell'adipe nel *Cerambyx Cerdo* da una parte, delle Bombici dall'altra, a fronte della copia molto minore in cui è nei due *Scarabeidi* e nei *Lampyris* da noi esaminati.

Struttura e composizione intima del tessuto adiposo.

Lo strato continuo, anisto, che limita e definisce tanto i corpi sferoidali del pannicolo adiposo perigastrico delle larve di *Lampyris*, di *Cetonia*, di *Oryctes*, quanto i lobi, lobuli, lacinie, fettucce che

concorrono alla formazione dei corpi adiposi delle larve di altre specie ha una notevole resistenza meccanica, è attaccato dagli alcali, resiste però all'acido acetico anco assai concentrato, non prende colore nè dal carminio, nè dal rosso di anilina. Non sempre facile a distinguere dalla massa che involge, si vede altre volte distintamente separato da quella per un intervallo accidentale più o meno largo. Con esso poi si continuano senza interruzione e colle medesime qualità sue, le fibre dei pannicoli delle *Lampyrus*, degli *Oryctes*, e delle *Cetonia*, o che queste fibre sieno semplici, o che alla terminazione loro si allarghino in lembi membranosi più o meno estesi.

Si sono descritte le apparenze del contenuto dentro questo involucro, o nei casi ora ricordati o negli altri; e si è avvertito che in quell'apparente stato emulsivo, le goccioline oleose sono costrette al luogo loro dal mezzo stesso che le divide, e si trova che questo mezzo non è interamente fluido come poteva sembrare. Questo fa che rompendo i recipienti primi, le goccioline del grasso non si versino fuori in totalità, che l'alcool o l'etere non attacchino direttamente il grasso medesimo, ed ancora che questi tessuti rimasti nell'alcool più o meno lungamente, mostrino poi, nelle rotture o nelle sezioni, delle tracce di setti o divisioni sottili, per tutto dove delle goccioline han potuto lasciare la celletta risultante dal coagulo e dall'indurimento della sostanza da cui erano circondate.

Il tessuto delle fettucce a laminette del grasso delle Bombici ha un'apparenza areolare, e quello delle *Chelonia* si scompone in corpi, che usciti fuori dalla membrana comune, sono otricelli definiti da membrane proprie, e pieni di grasso in istato di goccioline sospese al solito, e divise da una materia di altra natura.

Finchè la materia oleosa esiste nell'interno dei tessuti, è impossibile di scorgere nulla di più, e a levare il grasso, per le ragioni avvertite, non basta l'alcool o l'etere da per sè.

Ma se si faccia macerare per qualche ora i tessuti freschi in un miscuglio di etere ed acido acetico, composto presso a poco di parti eguali dell'uno e dell'altro liquore, tutta la materia oleosa si toglie, e si può vedere facilmente che i corpuscoli della *Chelo-*

nia sono vere cellule limitate da una propria membrana, in cui rimane ancora una sostanza granulosa traslucida, con nucleo granuloso pure e distinto, e che le areole del tessuto, dei *Bombici* sono cavità di cellule nucleate anch'esse, disposte in uno o più piani, separate da tramezzi di cosiderevole spessore, i quali, dietro il fatto della deiscenza delle cellule del tessuto delle *Chelonia*, è permesso di ritenere composti da due membrane cellulari contigue, cementate da una sostanza intermedia, la dissoluzione spontanea della quale produce nel grasso delle *Chelonia* appunto la deiscenza osservata.

Il tessuto, delle lacinie adipose del *Tenebrio molitor*, quelle dell'adipe del *Cerambyx Cerdo*, la lamina del pannicolo perigastrico del *Cossus ligniperda* giovane, trattate allo stesso modo, prendono un aspetto sensibilmente diverso.

Il tessuto, specialmente quello del *Tenebrio molitor*, rigonfia assai (fig. 6) e fa scorgere a diverse profondità molti nuclei e delle areole vuote, separate da tramezzi molto irregolari; ma le areole invece di essere disposte con la forma e giacitura propria delle cavità cellulari, come nel tessuto del grasso delle *Bombici*, si vedono molto ineguali, circoscritte da margini generalmente circolari (a), i setti pajono più grossi, e, in una parola, il tessuto pare assai irregolarmente cavernoso e spugnoso, ed i nuclei si vedono, se non sempre, assai spesso nella grossezza dei tramezzi che dividono i vuoti fra loro (b). Sembra in questo caso che la materia oleosa, certamente contenuta nelle cellule del tessuto adiposo delle *Chelonia* e delle *Bombici*, qui sia fuor delle cellule stravasata, infiltrata, e per questo stravasato e infiltrazione sia venuta a premere una contro l'altra le cellule stesse ridotte coi loro nuclei, e la loro sostanza a formare le trabecule e i setti che stanno fra una cavità e l'altra, e che restan vuote dopo la reazione dell'etere e dell'acido acetico, mentre son piene prima di grasso. Però quella che pare lacuna in mezzo a un tessuto quasi composto di nuclei, potrebbe essere essa medesima la cavità di una cellula, tanto rigonfiata e distesa dal grasso già contenuto, quanto le altre intorno per

mancata secrezione rimangono in vece compresse o senza sviluppo.

Le masse sferoidali che colle fibre dipendenti compongono il pannicolo adiposo degli *Oryctes*, delle *Lampyris*, delle *Cetonia*, macerate nel solito miscuglio di etere e di acido acetico, conservando le forme e le briglie per le quali si connettono fra di loro, divengono trasparenti, e anch'esse divise e concamerate internamente; se non che gli intersetti rimangono più sottili, e non è chiara, come nei casi prima indicati, la presenza dei nuclei o nei tramezzi o nelle camere fra essi comprese (fig. 4).

La struttura cellulare del corpo adiposo perigastrico delle larve è anche più facile a riscontrarsi nelle lamine parietali, poichè sono anch'esse composte di lembi formati da uno o più strati di cellule, nelle quali la materia oleosa è meno abbondante o è scarsissima, mentre prevale in ragione inversa un contenuto granuloso più omogeneo e di altra natura, e arriva ad escluder l'altro nelle cellule più prossime alla superficie del corpo, dove già è stato designato di una natura speciale.

Della natura delle sostanze componenti il tessuto adiposo di tutte queste larve, o in esso contenute io non ho determinazioni molto precise.

Tuttavia non è troppo il dire che si hanno degli albuminoidi nella membrana che definisce le parti maggiori, e nella sostanza che compone le fibre dei pannicoli dei *Lampyris* e degli *Oryctes*, e che albuminoidi pure essendo le sostanze traslucide interposte alle gocciollette oleose, queste debbono essere di una natura ed in condizioni diverse dalle prime. Queste conservano più attinenze col protoplasma e sono eterogenee ancora, in istato di fluido, e di granulazioni diverse; quelle sono nel caso della materia formata, come lo mostra il loro stato di membrane o di fibre (1).

(1) In alcune larve di *Oryctes*, lunghe soltanto due centimetri circa, non è difficile talora di vedere che il contenuto dei corpi sferoidali tende a formare dei gruppi separati da intervalli limpidi e trasparenti, e che nel contenuto le gocciollette oleose sono minute e miste con moltissime altre di diversa natura. Dopo l'azione dell'etere e dell'acido

Io non ho trovato mai nè cristalli, nè concrezioni nei tessuti studiati; bolliti coll'acido nitrico, ed evaporati, resta una materia colorita in rosso arancione assai vivo, che anco si accende alquanto coi vapori ammoniacali. Questo, osservato nell'adipe delle larve di *Sphex* e di altri *Imenotteri*, ha dato ragione al Fabre di annunziare la presenza dell'acido urico, e a dire che l'adipe sia nelle larve che non emettono escrementi, nelle ninfe di tutti gli insetti un apparecchio di combustione e di secrezione urica, della quale poi l'intestino dell'insetto perfetto diventa organo eliminatore (1).

Altre volte mi ricordo anch'io di avere osservato concrezioni cristalline, specialmente in alcuni *Ortotteri*, e le ho giudicate di acido urico. Questa volta poi volendo persuadermi meglio del valore della reazione all'acido nitrico, per operare sull'acido urico libero o combinato che di fatto esistesse, ma eliminare la maggior copia degli albuminoidi e del grasso, che decomponendosi potevano darne, prese delle larve di *Tenebrio molitor* ho prima trattato il tessuto adiposo con potassa caustica, ho filtrato la soluzione, e l'ho precipitata con acido acetico. Ho ripreso il precipitato, e l'ho esaurito di un grasso liquido poco solubile, con reiterate lavature di etere. Ho trattato poi il residuo con acido nitrico al modo voluto, ed ho ottenuto una materia di pallidissimo coloramento giallastro, che i vapori di ammoniaca non hanno sensibilmente avvivato (2).

acetico il tessuto dei medesimi corpi rimane ancora molto offuscato per l'abbondanza delle granulazioni insolute; si vede però più distintamente la sua divisione in areole, ma ciò che non si distingue altrettanto bene è il nucleo, che dovrebbe esser nelle areole medesime, secondo l'osservazione fatta sul grasso dei Bombici.

(1) *Sur les mœurs et les métamorphoses des Sphegides* — Ann. des Sc. natur. Ser. 4, t. 6, 1856.

(2) Dietro le osservazioni e considerazioni del Fabre, io non vorrei escludere affatto l'idea che il tessuto adiposo fosse un laboratorio, dove fra la combustione respiratoria del grasso e delle materie albuminoidi, si potesse produrre o l'acido urico, o altro composto, fisiologicamente parlando, congenere, e lo stesso coloramento giallo, più o meno intenso, dell'adipe trattato coll'acido azotico potrebbe far mettere il capo a qualcuno di quelli acidi *damolico*, *damolurico* ecc. delle urine, tanto più per le probabili relazioni di questi coll'oleina o coll'acido oleico. Le mie ricerche d'altronde son troppo incomplete su questo punto, e da ripetersi su più larga base di sperimento.

Poichè io sono su queste secrezioni, accennerò, soltanto per ora, l'osservazione fatta da parecchi anni, ed esposta ultimamente all'Adunanza di Bologna di un materiale, che per lo meno cristallizza come l'acido urico idrato, in presenza degli acidi (acetico, ossalico, cloridico) ed in cui si converte, sotto certe condizioni, la materia granulare bianca, accolta in gran copia nel tessuto che per ora dirò connettivo, sottoposto all'ipoderma,

Sopra il tessuto molto ricco di grasso della larva di *Cerambyx Cerdo*, come su quello delle larve di *Tenebrio Molitor* ho inoltre fatto agire l'etere ripetutamente, quindi ho evaporato la soluzione eterea, ed ho avuto un olio limpido, insipido, inodoro, neutro alle carte reattive.

Ho sottoposto quest'olio alla temperatura del ghiaccio fondente, ma all'infuori di un leggerissimo inalbamento, di cui il microscopio non mi ha spiegato l'origine, nessun altro cambiamento è avvenuto; lo che porta a credere che l'oleina pura, o una sostanza che ne ha le fisiche qualità, costituisca cotesti grassi. Se a questa per avventura si attribuissero le qualità che fan domandare nelle arti l'olio di piè di bue o simili, chi sa che gli insetti non fossero per darne un altro altrettanto pregiato.

Riscontro istorico.

Mi sia permesso in fine di riscontrare il frutto di questi studj collo stato della scienza sull'argomento di essi.

L'adipe degli insetti è quasi sempre qualificato come *tessuto cellulare*, o paragonato al *tessuto cellulare*, meno forse per indicare la particolare natura, che la disposizione o l'ufficio a confronto col vero tessuto cellulare di altri animali.

Pochi inoltre sono gli insetti nei quali sia stato esplorato, e di questi i due presi di mira più e meglio sono il *Cossus ligni-*

e interposto a muscoli e visceri nella *Telphusa fluvialis*, e che porterebbe in tutt'altro luogo che in quelli, dove, se mai, si dubita che si abbia una secrezione urica nei Crostacei, almeno di questa forma. Il sig. Vlacovitch ha trovato ora in quello che egli chiama *derma cellulare che serve di matrice alla cuticola* del baco da seta, un deposito di minutissimi granuli, che dà il coloramento della Murexide, e che crede composti di urato acido di ammoniaca, argomentando da questo che la cute del baco da seta sia un focolare molto importante di ossidazione. — *V. Giorn. veneto di Scienze mediche* Ser. 3, T. 15, p. 114. L'osservazione però con tutti i maggiori particolari fu già fatta da Sirodot, nella memoria altrove citata.

E un'altra osservazione più recente poi mi ha fatto trovare i tubi malpighiani delle larve di *Cerambyx Cerdo* in gran parte pieni di carbonato calcareo, di quella forma e condizione sferoidale con cui si ha talora nelle urine di bove.

Queste osservazioni, mancando ora lo spazio, verranno esposte coi loro particolari e discusse nel seguito di queste note sulla anatomia e la fisiologia degli insetti, insieme con altre già sommariamente comunicate alla Società entomologica.

perda, l'*Oryctes nasicornis* ed il baco da seta ordinario. Quanto all'adipe del primo ho riferito di sopra le indicazioni di Lyonnet (1). Quanto a quello dell'altro Malpighi, primo a farne parola, vede pendente ai lati del cuore una massa che per alcuni dati osservati nella Grillotalpa giudica da prima « glandulosum parenchyma et viscerosam carnem » tanto abbondante da empire la cavità sotto la pelle ed i muscoli, e la cui sostanza « in oblongas stirias (sic) tam laminatur et mire implicatur ut quacumque diligentia pertractetur non tamen ipsius contexturam attingere liceat. » Vede poi che al fuoco si strugge in olio, brucia con fiamma, e conclude che « pinguedinosi globuli reticularibus productionibus velut membranaceis sacculis contacti cum omento comparari possunt » aggiungendo che « omenti hujus productiones tracheae rami irrigant, et ipsarum tractum etiam formant. » (2)

A sentire Swammerdam (3), il tessuto adiposo (Pinguedo) dell'*Oryctes (Scarabaeus) nasicornis*.... se se offert ex infinitis constans globulis minutissimis velut arenosis, qui microscopio conspecti ex aliis iterum innumeris minoribus particulis esse videntur.... » e nei Bombici.... « pellucidibus ocellis hydatidum fere aemulis obsessa (est)... » La materia grassa... « oleum seu fluidum pingue est... » ed ammette che punte le membrane in cui si contiene si effonda liberamente, soggiungendo però... « attamen pulchrius haec in nympa quam in verme conspici licet. »

Migliori indicazioni non hanno gli altri che ritornano per diversa fine sul baco da seta, come Tullmann (1753), o come Herold e Brandt, intenti agli studj del sistema nervoso viscerale (1815-1831-1835), Straus Durkeim, Platner, Holthey, dell'ultimo dei quali

(1) Lyonnet ha descritto e disegnato il corpo adiposo della larva adulta, ha visto che esso si compone di due parti simmetriche e che ciascuna « est un assemblage de lobes differents anfractueux pressés les uns contre les autres » e rilevando la difficoltà di distinguerli sempre, di questi lobi ne ha contati da 9 a 12. Colla diligenza sua propria descrive quindi ogni lobo ed i suoi rapporti. Al Cap. 6 parla della sostanza del corpo adiposo, cioè della struttura probabilmente, ma appunto l'esemplare dell'opera che mi trovo alle mani manca di alcune pagine in questo punto. LYONNET. *Traité de la Chenille qui rouge les Bois de Saule*, p. 438 (1762)

(2) *De Bombice* — Lond. 1669.

(3) Swammerdam — *Biblia naturae* p. 311, tab. 27, fig. 6, 9, 10.

neanco a Cornalia riuscì di procurarsi lo scritto, « Das Wichtigste uber den Seiden Bau » che forse tocca anco le materie qui ora discorse.

In Italia e fuori a molti studj ha dato origine la malattia del Calcino, e ultimamente quella dell'Atrofia del baco da seta, e necessariamente il tessuto adiposo ha richiamato sopra di sè l'attenzione di coloro che non si sono appagati di studiare la malattia per le apparenze più superficiali. — Nella lista troviamo un Niccolò Fontana, di cui però non ho veduto l'opuscolo stampato.

Il D. Filippi ritiene che le masse adipose del baco da seta risultino « da una moltitudine di lobi di varia forma e sviluppo.... composti di una membranella anista, sottilissima, che forma il sacco entro cui stanno i globuli del grasso, » e poi prosegue: « In questo sacco penetra un ramo tracheale, che è assai piccolo nelle larve, ma assai visibile e dilatato negli insetti perfetti. Quella membranella non è già un involuppo particolare dei lobi adiposi, ma è la stessa che forma l'involuppo esterno delle trachee: è insomma la membrana peritoneale » (1).

A me non preme ora di determinare nè la struttura delle trachee, nè le relazioni di queste col tessuto adiposo, ma sarebbe difficile di passare oltre sulla opinione del De Filippi, sulla quale anco Cornalia è rimasto incerto, senza dire che veramente gran copia di materia grassa si aduna nel tessuto della tunica peritoneale di certe trachee dei Lepidotteri, massimamente notturni, degli Sfingidi o dei Bombicidi, arrivati a stato d'immagine, ma che non per questo viene che il tessuto adiposo altro non sia che la tunica peritoneale delle trachee. — Su questo punto avrò anzi occasione di tornare, svolgendo di più un'altra comunicazione appena accennata.

Cornalia ebbe l'argomento del baco da seta più alle mani di qualunque altro e descrive il tessuto adiposo così:

(1) DE FILIPPI — Alcune osservaz. anat. fisiol. sugli insetti in generale e in particolare sul Bombice del gelso. — (*Annali della R. Accad. di Agricoltura* T. 5, p. 7.-1851.

Prima di tutto egli avverte che: « Tutte queste parti (cioè i visceri) sono involte da un astuccio di tessuto cellulare che alla sua volta sta in un astuccio muscolare, il quale tappezza la superficie interna della pelle. Il tessuto cellulare, detto comunemente tessuto adiposo, consta di una moltitudine di lobi, bianchi all'aspetto ed opachi, i quali si frammettono ed involgono tutti quanti gli organi. La forma di questi lobi è varia, ma per lo più allungata, ovoidale o piriforme; essi compongonsi di una membrana esterna anista ed esilissima, trasparente assai, la quale costituisce il sacco entro cui stanno *le cellule o i globuli* che formano il tessuto: Questi globuli sono rotondi e stanno quasi sempre aggruppati attorno ad un ramo tracheale, che penetra nel lobulo, ramo che nella larva non è molto distinto, in causa del modo stipato con cui gli stanno addossati i globuli, ciò che non accade nell'insetto perfetto... »

« La massa di tessuto adiposo nella larva è molto voluminosa, un grosso strato sta sotto i muscoli cutanei, il quale forma un involuppo generale di tutti gli organi più profondi; numerose procedenze di questo strato s'internano fino ai visceri. Le cellule del tessuto adiposo sono diversamente riunite fra loro, secondo che esso fornisce maggiori o minori elementi alla costituzione dei vari organi. »

Più avanti finalmente, quando nel fare la istologia della crisalide parla della *Metamorfosi del tessuto cellulare*, segue così:

« Il tessuto cellulare nel baco da seta, e in qualsiasi larva, è un ammasso di globuli o cellule fortemente stipate fra di loro, che formano tanti fiocchi o lembi di varia forma involgenti tutti i visceri. Questi lembi o lobuli, nei quali penetra quasi sempre una trachea, che vi porta l'aria necessaria alla loro vita, non tutti si modificano, ma la massima parte di essi si scioglie per passare nella sostanza degli altri organi; siccome la crisalide non prende alcun cibo, apparisce chiaro che le modificazioni che subisce, debbono farsi a spese di parti già esistenti nel suo corpo. I lobuli perdono quindi la loro compattezza, ed il tessuto adiposo risolvesi in piccoli ammassi, che risultano di un piccol numero di glo-

buli adiposi, disposti all'intorno, alla lor volta poi uniti a cellule granulose aventi un piccolo nucleo » (1).

Lasciando da parte quanto appella alle trasformazioni, e rimanendo sul tessuto adiposo delle larve, le parole dell'egregio autore ed amico non pajono bastanti a dipingere i fatti quali si trovano, e quel suo designare il grasso come composto di un *ammasso di globuli o cellule*, mostra anzi che per esso le cellule sono probabilmente gli stessi globuli o gocciollette oleose.

Dal Cornalia possiamo venire più avanti, ma le idee non si vedono nè più chiare, nè più precise in alcuno.

Al Fabre non istà tanto a cuore la struttura dell'adipe degli insetti, quanto di affidargli nei casi già sopra indicati la funzione di formare acido urico; e appunto trova nell'adipe degli Sfevidi e dei Bombicidi dei corpi che definisce per cellule, e fra queste alcune piene di materia oleosa, altre di una materia bianca consistente in un urato alcalino (2).

Molto meglio il Sirodot (3) distingue nel baco da seta un tessuto *adiposo splacnico* e un tessuto *adiposo intermuscolare*; vede che la materia oleosa non è libera nell'interno del tessuto stesso, e di fatto esaurito con etere (la prova per me è riuscita molto imperfetta, senza il soccorso dell'acido acetico), ha riconosciuto che « les cellules graisseuses deviennent distinctes, elles sont affaissées, mais ne sont jamais vides » e contengono ancora un liquido in cui nuotano materie proteiche « avec un noyau également précipité » e non di rado dei granuli giallastri traslucidi, comparabili a materie coloranti. D'accordo col Fabre esclude la presenza dell'acido urico, e le figure, specialmente del tessuto adiposo intermuscolare, sono assai migliori della descrizione.

Buone osservazioni sul tessuto adiposo del baco da seta ha il Maestri (Angiolo) (4).

(1) Monografia del Bombice del gelso, p. 104, 175

(2) V. Ann. des Sc. nat. Ser. 4, t. 6 (1856).

(3) V. Ann. des Sc. natur. Ser. 4, tom. 10 (1858).

(4) *Frammenti anatomici, fisiologici e patologici del Baco da seta*; Pavia, 1865, p. 61.

Esso ha veduto la divisione del tessuto stesso in « due masse laterali, che dal capo si stendono fino all'ano, involgendo più o meno gli organi sottoposti, » e descrive assai bene le « creste o lingue acuminatae,... o di figura lobiforme . . . » le cui estremità « ...si assottigliano, formando delle briglie che vanno a congiungersi colle estremità di altre creste e così danno origine a delle specie di anse.... »

Disegna (tav. 9, fig. 11 e c.) grossolanamente, ma in modo da intenderlo, un lembo di questo tessuto, composto « ...di un involucro membranoso che racchiude entro di sè delle glomerazioni formate dalle cellule oleose semitrasparenti... che... rappresentano tante areole più o meno distinte fra loro, più o meno grandi e di forma or tondeggiante, ora ellittica : » ma come si vede in questa esposizione medesima l'A. confonde le cellule colle gocce o sferule oleose, e non si accorge che cellule sono le sue areole, non queste.

Egli deriva l'origine dell'adipe delle larve « dalla decomposizione dei globuli o segmentazione del torlo, « ed avverte che il grasso, bianco nella prima età, perde di bianchezza nella 5^a e che « ...la membrana che veste la massa granulosa si assottiglia di molto. »

Secondo Meyer le cellule da cui si formano i lobi adiposi o le trachee non si distinguono le une dalle altre. Per De Filippi sono anzi la medesima cosa, e sono cellule madri, che colla loro parete formano la membrana peritoneale delle trachee stesse, generano nell'interno cellule filiali, alcune delle quali danno origine alle masse adipose, e altre si dispongono intorno alle trachee che vi passan di mezzo (1).

Il Ciccone ha disegnato anch'esso un po' rozzamente, ma non male del tutto, il tessuto adiposo del baco da seta di 2, 3, 4 età; curiosamente dà il nome di *canaletti* ai lobi o lembi di cui si forma, nei quali però ammette una membrana sottilissima e trasparente,

(1) Vedi *Zeitschrift, für Wissensch. Zoolog.* parte I, fasc. 1, 2. — V. De Filippi, opera citata, p. 8.

più tenace nella prima età che nelle successive. I canaletti sono poi legati da trachee « ...che trascorrendovi sopra e penetrandovi dentro gli tengono fermi al loro posto ». Oltre i canaletti vi sono nell'adipe le « *vescichette*... che racchiudono i mucchi dei globetti... che nella prima età sembrano dischi di materia albuminosa, difficili a distinguere nel baco sano, ma più distinti nelle *vacche* e nelle crisalidi, dove si vedono in gran parte rotte e crepate. » Nessuna figura illustra queste parti del grasso, che non è facile comprendere ciò che possano essere secondo l'A.

Dentro i canaletti si contengono ;

Globetti che sono di quattro diverse forme.

Gocce oleose di 0'' ,01 a 0'' ,02, rare nella prima età, via via più copiose nelle altre.

Globetti minutissimi di 0'' ,0003 a 0'' ,0004 più abbondanti nelle prime età che nelle successive.

Globetti tondi di 0'' ,0011 e 0'' ,01 disposti a gruppi legati fra loro da un *fluido un po' tegnente*.

Globetti ovoidi che sono i corpuscoli vibranti dell'atrofia, generati secondo l'A. da una metamorfosi degli altri contenuti del tessuto adiposo, e sulla natura e origine dei quali non sono ancora d'accordo le idee.

I globetti si riuniscono a gruppi o a mucchi nei *canaletti* e tutto il mucchietto si trova separato da altri per mezzo di una membrana che lo chiude come in una vescichetta, e che non si può sempre discernere in ogni caso, perchè troppo sottile e trasparente.

Ogni globetto poi « deve avere la sua membrana propria, ma non è facile scuoprirla » (1).

Ora mettendo insieme queste diverse affermazioni, e più che alle descrizioni attenendosi alle figure, si vede che il Ciccone non si è accorto della disposizione simmetrica del corpo adiposo ; che ha veduto i lembi di cui si compone, le connessioni loro e la strut-

(1) *Sulle malattie del baco da seta*, Napoli, 1833, p. 480 e segg.

tura cellulare; ha distinto le diverse forme e qualità del contenuto delle cellule anco secondo le diverse età, ma non ha poi saputo farsi un'idea dei rapporti di queste cose, e così della vera struttura del lembo adiposo.

Leydig parla delle cellule e dei nuclei del tessuto che si trova presso l'apice dei tubi ovarici della *Locusta viridissima*, e che non contengono materie grasse, pur connettendosi con altre a poco a poco sempre più ricche di esse; parla poi di varie disposizioni dell'adipe, di varii coloramenti, ma in termini generali, concludendo per accettare senza riserva l'assimilazione di questo tessuto col tessuto cellulare degli animali superiori. Si trattiene quindi sopra una cristallizzazione aghiforme, che nel tessuto adiposo della *Locusta viridissima* determina l'acido acetico (e che egli suppone essere di margarina), e sopra corpuscoli di materia formativa (bildende materie) sparsi fra i corpuscoli oleosi del *Menopon pallidum*.

Leydig passa poi allo studio dell'organo luminoso dei *Lampyris*, ch'egli con Treviranus ammette consistere in una modificazione del tessuto adiposo; ma lasciando ora da parte l'organo della luce, non fa parola della curiosa disposizione da me indicata dei globuli in che si accoglie la materia grassa del pannicolo adiposo previscerale in questi animali (1).

Koelliker, che pure spesso dalla istologia dell'uomo viene a quella degli animali, non parla dell'adipe degli insetti (2); non vi fanno appello alcuno i recentissimi lavori di Telot e di Fleming (3) sull'adipe degli animali superiori, nè vi è da aspettarsi richiami concludenti da altre opere più generali, compresa l'ultima di Schmarda, con tutti i suoi grandissimi pregi (4).

Solamente Gegenbaur (5) ha delle dichiarazioni che potrebbero avere qualche valore di più. Egli ammette che negli Artropodi il

(1) Lehrbuch der Histologie p. 341.

(2) Archivio di Schultze, T. 7.

(3) Handbuch der Gewebelehre des Menschen.

(4) Zoologie.

(5) Grundzüge der Vergleichenden Anatomie p. 417.

corpo adiposo sia composto di masse cellulari, e formi ora delle serie (Stränge), ora delle reti (Netze), e in ogni modo ciò che presso di questi va considerato come tessuto cellulare, e nelle cellule del quale in diverso modo sta la materia del grasso. Negli Insetti poi le cellule ora son grandi, ora son piccole, possono essere diversamente combinate fra loro. Nelle larve, egli dice, le grandi cellule sono connesse per dei processi (Auslafern), e la connessione può essere *intima*, (innige) in modo che le cellule formino delle lamelle, dei lembi, riuniti per mezzo delle trachee, o può essere men ferma (oder die Verbindung der Zellen ist eine löse), o finalmente le cellule possono essere anco libere nelle cavità viscerali. Di queste cellule però e dei loro nuclei non dà nozione alcuna, ed è chiaro che se le cellule di cui si ragiona sono gli elementi prossimi del corpo adiposo, i nostri corpi sferoidali dei *Lampyris*, degli *Oryctes*, delle *Cetonia*, le nostre fettucce, lobi, lamelle, delle altre larve, non sono cellule nel senso giusto della parola; e se poi sono gli elementi remoti che appunto entrano nella composizione delle parti medesime, le cellule da me ora descritte nel caso delle *Chelonia*, e dei Bombici specialmente, non può dirsi che abbiano connessioni come quelle sono indicate.

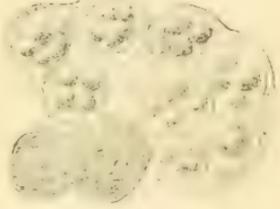
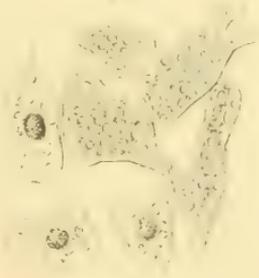
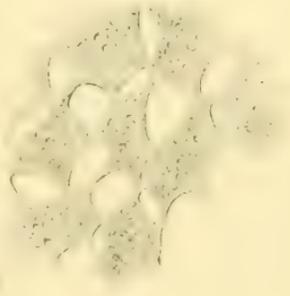
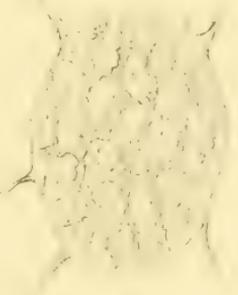
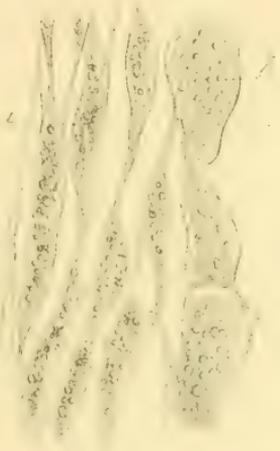
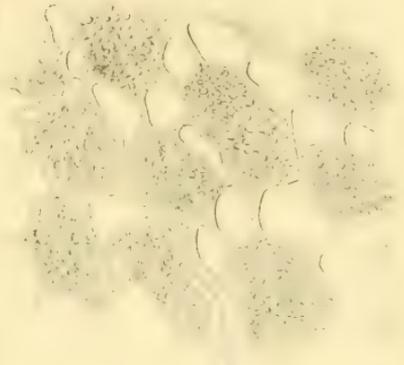
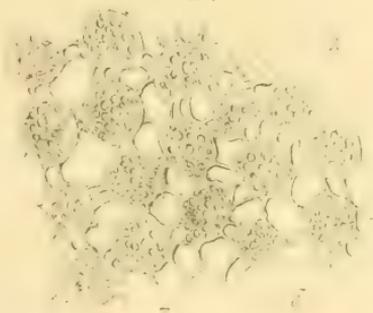
Se non mi faccio illusione, questa memoria, per quanto, piuttosto saggio di studio, che studio completo dell'argomento, viene opportuna con un'analisi più diligente del tessuto preso in esame, poichè si vede che nè presso gli antichi, nè presso i moderni si ha poi un'idea molto giusta di esso. Io ho tenuto di mira alcune larve: vi sarà tempo o per me o per altri a rivederne molte di più, ed a cercare ciò che accade nel tessuto adiposo durante la Ninfosi e nella vita dell'animale giunto alla sua perfezione, imperocchè anche su questo punto gli studii non son tali nè tanti da edificare l'animo completamente.

DESCRIZIONE DELLE FIGURE

- Fig. 1^a Pannicolo adiposo perigastrico di *Lampyris noctiluca*. — *a*. Corpi sferoidali contenenti le gocce oleose separate una dall'altra. — *b*. Fibre congiuntive. Ingrand. 50.
- Fig. 2^a Pannicolo adiposo della larva di *Oryctes grypus*. — *a*, *b* come nella figura precedente. Ingrand. 50.
- Fig. 3^a Lo stesso di contro al rigonfiamento posteriore dell'intestino. — *a*. Cellule allungate con poche goccioline oleose e molte granulazioni. — *b*. Cellule più interne e più ricche di materia oleosa. Ingrand. 50.
- Fig. 4^a Corpo sferoidale adiposo di *Lampyris* dopo l'azione dell'acido acetico e dell'etere. Ingrand. 150.
- Fig. 5^a Pannicolo adiposo di larva di *Cetonia*. Ingrand. 50.
- Fig. 6^a Tessuto di una lacinia adiposa di *Tenebrio molitor*, dopo l'azione dell'etere e dell'acido acetico. — *a*. Cavità sferoidali ora vuote. — *b*. Trabeccole o sepiamenti con nuclei. Ingrand. 150.
- Fig. 7^a Cellule del tessuto adiposo delle larve di *Chelonia* (?) fuori uscite dai lobi rispettivi. *a*. Cellule con nucleo dopo l'azione dell'etere e dell'acido acetico. Ingrand. 150.
- Fig. 8^a Struttura di un lembo del pannicolo adiposo perigastrico del *Bombix Mori*. — *a*. Cavità cellulari occupate dalla materia oleosa divisa in goccioline minute. — *b*. Setti chiari fra le cavità cellulari. Ingrand. 150.
- Fig. 9^a Lembo lobulato dell'adipe di *Chelonia* (?) a piccolo ingrandimento — *a*. Corpuscoli (cellule fuori uscite). V. fig. 7.
- Fig. 10^a Lembo di tessuto adiposo di *Bombyx Rubi* dopo l'azione dell'etere e dell'acido acetico. — *a*. Nuclei. — *b*. Tramezzi cellulari, e trachee. Ingrand. 150.
- Fig. 11^a Cisti di *Gregarine* nel tessuto adiposo delle larve di *Cetonia*. Ingr. 150.
-

1.

3.



SULLA PARTENOGENESI DEL *BOMBYX MORI*

Lettera alla Società Entomologica Italiana

DEL SIGNOR

CARLO DE SIEBOLD

Onorevole Società Entomologica Italiana

Da uno scritto a me diretto dallo stimatissimo Presidente della Società, signor Targioni Tozzetti, vedo che il medesimo, nell'ultima adunanza tenuta a Bologna, ha comunicato alla Società la mia recentissima Memoria sulla Partenogenesi, e che in pari tempo ha trattato dell'oggetto e contenuto di detta Memoria, e fra altre segnatamente della mia asserzione: essere nota nella Francia del mezzogiorno e in Lombardia e nel Piemonte la proprietà di farfalle vergini del *Bombyx Mori* di produrre uova suscettibili di sviluppo.

Contro questo mio asserto si fece dai presenti la seguente obiezione, che dove io a pag. 233 e 234 della mia Memoria (1) ho detto della partenogenesi del *Bombyx Mori* e sulla fede del Barthelemy e del Jourdan parlato, come se la Partenogenesi fosse un fatto comune in alcuna razza allevata nella Francia del mezzogiorno, o in Lombardia, o in Piemonte, lasciando la Francia da parte, bisognava dire che il fatto non sussiste per queste due regioni d'Italia. I presenti erano piemontesi e lombardi, e toscani molti; tutti più o meno allevatori di bachi, e tutti furono di un parere su questo punto. Anzi il signor Curò, lombardo, affermò d'aver fatte molte esperienze per vedere in fatto la riproduzione « sine concubitu » del baco da seta, ma sempre senza frutto alcuno.

(1) *Beiträge zur Parthenogenesis der Arthropoden*. Leipzig, 1871.

Mi sento in debito verso i signori bachicultori della Lombardia e del Piemonte di metterli in cognizione delle circostanze che mi indussero a richiamarmi alle esperienze intorno alla partenogenesi del *Bombyx Mori* fatte nell'Alta Italia, esperienze che, come fu testè avvertito, sono state confutate come infondate nel grembo della Società Entomologica Italiana. Io mi richiamo ora al signor Cornalia, il quale nella sua classica monografia del Bombyce del Gelso (1) parla di « uova fecondate di femmine infeconde » in maniera tale, che ne dovetti arguire essere la partenogenesi del *Bombyx Mori* una cosa ovunque nota nell'Alta Italia; poichè come avrebbe altrimenti il signor Cornalia asseverato l'esistenza di questo fenomeno con termini così recisi e sicuri, che suonano come segue? « È singolare l'anormalità osservata nella fecondazione delle uova del bombyce del gelso, d'essersi cioè vedute uova fecondate provenienti da farfalle vergini. Il fatto fu più volte constatato, ed oramai non è più permesso dubitarne. » Se io mi metto a pesare l'asserzione del Cornalia contro le obiezioni dei bachicultori italiani fattemi nella prefata adunanza, ritengo dover io venire alla conclusione, che il presentarsi della partenogenesi nel *Bombyx Mori* non sia nell'Alta Italia così frequente come lascian supporre le asserzioni del Cornalia. Comunque sia però, non puossi in generale negare l'esistenza di questo singolare fenomeno.

A ciò stabilire, sarei a pregare l'onorevole Società di voler comunicare nel suo organo diffuso in Italia (*Bullettino della Società Entomol. Ital.*) un invito ai signori bachicultori, di partecipare alla Presidenza della Società le loro esperienze positive o negative fatte sinora su tal proposito. E sarebbe contemporaneamente di certo un'intrapresa vantaggiosissima per la scienza, se i bachicultori italiani volessero fare delle prove dirette, accurate ed indubitabili, relative alla partenogenesi del *Bombyx Mori*, ed a suo tempo renderle note.

Monaco, 9 dicembre 1871.

CARLO DE SIEBOLD.

Vedi *Memorie dell'I. R. Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti*; vol. II, Milano, 1856, pag. 312.

Nella rassegna del più prossimo fascicolo del *Bullettino* non si ometterà d'informare i lettori sulla nuova opera del Sig. De Siebold, da cui fu mossa la discussione ricordata nella lettera di sopra, e di cui si trova traccia nel processo verbale dell'Adunanza di Bologna. — Non potendo eccedere certi limiti nella stampa, per questo e per molti altri lavori, mancava lo spazio nel fascicolo che oggi vede la luce. — Del resto poi vorremmo ben chiariti due punti: ed uno è che nel contestare i fatti di partenogenesi abituale, indicati dai Sig. Barthelemy e Jourdan per la Lombardia, non si voleva accusare per verun modo l'illustre autore della Memoria sulla Partenogenesi, e molto meno poi si voleva o confutare o infirmare il valore di altre prove, sulle quali la nozione della partenogenesi stessa in generale, e in particolare del baco da seta, è oramai passata ed accettata nella scienza.

Noi non sapevamo se il prof. Cornalia avesse parlato per fatto proprio, ma ci pareva che mentre le sue parole accennano a una convinzione formale sul fatto in generale, non volessero dire nulla di più, nè quindi potessero valere a far prova che la partenogenesi del baco da seta sia in Lombardia più frequente che altrove, o utilizzata dall'industria, come il Barthelemy e il Jourdan sono stati indotti a pensare. Ora possiamo anche assicurare che il prof. Cornalia ha realmente parlato in generale dell'idea scientifica sulla fede altrui; che nemmeno egli conosce i fatti asseriti dalli scrittori citati; e che, a quanto sembra, solo il prof. De Filippi avrebbe una volta osservato nel Bombice del moro la riproduzione verginale fra noi.

Questo avvertito, perchè il nostro nuovo ed illustre consocio e collaboratore, e con esso chi leggerà queste pagine sia bene al fatto della portata della discussione tenuta in Bologna, e delle idee dominanti in Italia sulla partenogenesi in generale e in particolare, noi ci permetteremo di raccomandare agli allevatori dei bachi il voto e la preghiera del Sig. Siebold, impegnandoli a tentare ripetutamente le prove dell'isolamento delle femmine e della fecondità delle uova da esse deposte, tenendo conto tanto della nascita delle larve se nascono, quanto del solo cambiamento di colore delle uova stesse; e ciò senza rinunziare a portare più avanti la discussione dell'argomento in qualunque modo possa tornare vantaggioso alla verità.

I COMPILATORI DEL BULLETTINO.

INDICE

DELLE MEMORIE, DEI SUNTI ecc.

contenuti nei quattro fascicoli

CHE COMPONGONO IL PRESENTE VOLUME.

Fascicolo I.

RONDANI Prof. CAMILLO. — Orthalidinae italicae, collectae, distinctae et in ordinem dispositae (<i>continua</i>).	Pag. 3
BAUDI FLAMINIO. — Sulle specie italiane di <i>Scotodipnus</i>	» 25
BARGAGLI P. — Descrizione di nuove specie di Coleotteri dell'Italia centrale	» 36
BERTOLINI Nob. Dott. STEFANO. — Una inondazione dell'Adige; notizie entomologiche	» 41
BARGAGLI P. — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna; Coleotteri.	» 47
CARRUCCIO Prof. A. — Sulla più esatta determinazione dei caratteri della <i>Nemesia fodiens</i> , Th.	» 55
DEI APELLE. — Utilità dell'Entomologia applicata all'Agricoltura	» 67
TARGIONI-TOZZETTI Prof. AD. — Cenni necrologici sul Comm. Paolo Savi. »	81
Rassegna entomologica. — Entomologia applicata. — Corrispondenza speciale del Bullettino. — Varietà	» 83

Atti della Società Entomologica Italiana.

Elenco dei componenti la Società e degli associati al Bullettino	» III
Sunto della Relazione sul movimento scientifico della Società Entomologica italiana, letta dal Segretario degli Atti nell'adunanza generale del 26 dicembre 1870	» VII
Relazione del Prof. Pietro Marchi Segretario delle corrispondenze, letta nell'adunanza della Società entomologica il dì 26 dicembre 1870. »	xiv

Fascicolo II.

RONDANI Prof. CAMILLO. — Degli insetti parassiti e delle loro vittime, (<i>continua</i>).	» 121
PASSERINI Prof. G. — Flora degli Afidi italiani finora osservati, (<i>continua</i>). »	444
RONDANI Prof. CAMILLO. — Ortalidinae italicae, collectae, distinctae et in ordinem dispositae (<i>continuazione e fine</i>)	» 161
BARGAGLI P. — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna; Coleotteri (<i>continua</i>).	» 189
RAGUSA ENRICO. — Altre due nuove specie di Coleotteri trovate in Sicilia »	195
DEI APELLE. — Presunto ibridismo delle Coccinelle	» 197
Rassegna entomologica. — Studii descrittivi. — Varietà. — Bibliografia. — Entomologia agraria.	» 200

Fascicolo III.

RONDANI Prof. CAMILLO. — Degli insetti parassiti e delle loro vittime (<i>continua</i>).	» 217
PASSERINI Prof. G. — Flora degli Afidi italiani finora osservati (<i>cont.</i>) »	244
PIRAZZOLI Dott. ODOARDO. — I Carabi italiani. (<i>continua</i>)	» 261
RAGUSA ENRICO. — Descrizione di una nuova specie d' <i>Attalus</i> della Sicilia. »	282
PICCIOLI FERDINANDO. — Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri della Toscana	» 284
Rassegna entomologica. — Coleotteri. — Lepidotteri. — Per conservare gli insetti.	» 288

Fascicolo IV.

PIRAZZOLI Dott. ODOARDO. — I Carabi italiani, (<i>continuazione e fine</i>). »	305
PASSERINI Prof. G. — Flora degli Afidi italiani finora osservati, (<i>continuazione e fine</i>)	» 333
CURÒ Ing. ANTONIO. — Di una nuova forma di <i>EREBIA</i> prossima alla <i>NERINE Freyer</i> , proveniente dalle Alpi dello Stelvio, e della <i>GASTROPACHA ARBUSCULAE Freyer</i> : comunicazione fatta il dì 8 ottobre 1871 all'adunanza generale della Società Entomologica Italiana in Bologna	» 347
BARGAGLI P. — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna; Coleotteri, (<i>continua</i>)	» 352
DEI APELLE. — Relazione sui danni degli insetti nelle campagne Senesi durante l'anno 1874	» 360
RAGUSA ENRICO. — Breve escursione entomologica fatta sulle Madonie e ne' boschi di Caronia.	» 366
CANESTRINI Prof. GIOVANNI. — Nuove specie di Opilionidi italiani	» 381
TARGIONI-TOZZETTI Prof. AD. — Note anatomiche intorno agli insetti. »	386
DE SIEBOLD CARLO. — Lettera alla Società Entomologica Italiana sulla <i>PARTENOGENESI del Bombyx mori</i>	» 411

Atti della Società Entomologica Italiana.

Processo verbale della adunanza generale tenuta il dì 44 maggio 1861. » XVII

INDICE ALFABETICO(*)

DELLE

MATERIE CONTENUTE NEL TERZO VOLUME

DEL

BULLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

A

- Abacetus, *Dej.* Pag. 100.
 Abraeus. 359.
 Acantholophus granulatus, *Canestrini.* 384.
 Acanthopsii. 204.
 ACINOPUS, *Dejean.* 284.
 — megacephalus, *Rossi.* 284.
 — tenebrioides, *Duft.* 284.
 Acmaeodera confluens, *Truqui.* 96.
 — despecta, *Baudi.* 96.
 — lanuginosa. 369.
 — placida, *Baudi.* 96.
 — quadrifaria, *Truqui.* 96.
 — rufocincta, *Baudi.* 96.
 Acritus. 359.
 ACUPALPUS, *Latr.* 295.
 — consputus, *Duft.* 296.
 — dorsalis, *Fab.* 295.
 — exiguus, *Dej.* 296.
 — meridianus, *Lin.* 296.
 Acydia, *Desv.* 177.
 — caesio, *Harris.* 178, 179.
 — cognata, *Wdm.,* 178.
 — dimidiata, *Costa O.,* 178, 179.
 — lucida, *Fall.* 177, 178.
 ACYNIA, *Desv.* 4.
 — corniculata, *Zett.* 4.
 — Westermanni, *Mgn.* 4 e 5.
 Acyura, *Desv.* 172
 — coryli, *Rossi.* 172, 173.
 — rotundiventris, *Fall.* 172, 174.
 — tibialis, *Desv.* 172, 173.
 Adapsilia, *Waga.* 182.
 — coarctata, *Waga.* 182.
 ADAPSILIOIDI. 182.
 Adelops Sartheanensis, *Bargagli.* 39
 Aecophora olivella. 363.
 Agathidium. 357.
 Agathis, *Latr.* 128.
 Agelenides. 106.
 Agrotis lineogrisea. 379.
 Aleuroditi. 426.
 Allevamento delle Api. 112.
 Altica oleracea. 364.
 Alysia, *Latr.* 128.
 Amara sicula. 375.
 — spectabilis, *Schaum.* 116.
 Amaurobius crassipalpis *Canestrini*
 e *Pavesi.* 107.
 Amaurops. 355.
 Amblyteles, *Wesm.* 129.
 Ammophila. 129.
 Amorphocephalus coronatus. 367.
 Amphicyllis. 357.
 Anagrus, *Halid.* 129.
 Anaphes. *Halid.* 129.
 Andricus circulans, *Mayr.* 118.
 — moduli, *Harl.* 118.
 Anerastia cotella, *Hubn.* 118.
 Aneurus, *Gour.* 130.
 Anillus glaber, *Baudi.* 25.
 — florentinus, *Dieck.* 25.
 Anisodactylus, *Dej.* 285.
 — binotatus. *Fab.* 285.

(*) Compilato a cura del socio Ferdinando Piccioli

- Anisodactylus intermedius*, *Dej.* 286.
 — *nemorivagus*, *Duft.* 285.
 — *poeciloides*, *Steph.* 286.
Anisorhynchus barbarus. 374.
 — *monachus*. 374.
Anomala vitis. 68, 71.
Anomalon, *Jur.* 130.
Anophthalmus Bilimecki, *Sturm.* var.
 longicollis, *Ioseph.* 97.
 — *capillatus*, *Ioseph.* 97.
 — *globulipennis*, *Schmidt.* 97.
 — *Hacqueti*, *Sturm.* 97.
 — *hirtus*, *Sturm.* var. *convexa* *Ioseph.* 97.
 — *pubescens*, *Ioseph.* 97.
 — *Schaumi*, *Schmidt.* var. *planipennis*, *Ioseph.* 97.
 — *Schmidti*, *Sturm.* 97.
 — *Scopolii*, *Schmidt.* 97.
Anthaxia lugens, 369.
 — *viminalis*, 369.
Anthicus ophthalmicus, *Rottbrg.* 84.
Anthobium, 354.
Anthodytes dispar, *Fairm.* 302.
 — *longicollis*, *Er.* 302.
 — *ovalis*, *Kisw.* 302.
Anthonomus pyri. 364.
Anthophagus. 354.
Anthura. 108.
Antonomo del pero. 76.
Apanteles, *Frst.* 131.
Aphidileo, *Rndn.* 131.
Aphidius, *N. Es.* 131.
Aphilotrix Sieboldi, *Harl.* 118.
Aphlebia punctata. 117.
Aphis atriplicis, *L.* 151, 155.
 — *avenae*, *Fabr.* 249, 339, 341, 343.
 — *ballotae*, *Pass.* 154.
 — *beccabungae*, *Koch.* 344.
 — *brassicae*, *L.* 151, 154, 160, 250, 335, 339.
 — *capsellae*, *Kaltb.* 154, 254, 344.
 — *cardui*, *Fab.* 150, 156, 157, 158, 338.
 — *carotae*, *Koch.* 159, 255.
 — *centaureae*, *Koch.* 154.
 — *chloris*, *Koch.* 246, 248, 250, 338.
 — *clinopodii*, *Pass.* 152.
 — *consolidae*, *Pass.* 341.
 — *craccae* *Schrk.* 345.
 — *crataegi*, *Kaltb.* 157, 333.
 — *cucubali*, *Pass.* 339.
 — *donacis*, *Pass.* 151.
 — *eupatorii*, *Pass.* 244.
 — *euphorbiae*, *Kaltb.* 245.
 — *evonymi*, *Fabr.* 245.
 — *frangulae*, *Koch.* 335.
 — *gallarum*, *Kaltb.* 150.
 — *genistae*, *Scop.* 247.
 — *hederae*, *Kaltb.* 248.
 — *helichrysi*, *Kaltb.* 147.
 — *ilicicola* *Boisd.* 334.
 — *intybi*, *Koch.* 155, 158, 342, 346.
 — *lactucae*, *Boy. de Fonsc.* 251.
 — *laburni*, *Kaltb.* 159.
 — *lappae*, *Koch.* 150, 159, 251.
 — *mali*, *Fabr.* 158, 333.
 — *malvae*, *Koch.* 148, 248, 251, 253.
 — *medicaginis*, *Koch.* 248, 253, 345.
 — *myosotidis*, *Koch.* 244, 254, 338.
 — *nasturtii*, *Kaltb.* 254.
 — *nerii*, *Kaltb.* 147, 449, 249, 253, 339.
 — *origani*, *Pass.* 152, 153, 255.
 — *padi*, *L.* 260.
 — *papaveris*, *Fabr.* 156, 159, 247, 253, 256, 343, 345, 346.
 — *persicae* *Boy. de Fonsc.* 149, 260.
 — *plantaginis*, *Schrk.* 147, 160, 248, 257.
 — *polyanthis*, *Sulz.* 247, 257.
 — *prunicola*, *Kaltb.* 260.
 — *prunina*, *Walker.* 259.
 — *punicae*, *Pass.* 333.
 — *pyrastri*, *Boisd.* 333.
 — *pyri*, *Gour.* 333.
 — *ranunculi*, *Kaltb.* 335.
 — *rumicis*, *L.* 251, 335, 337.
 — *saliceti*, *Pass.* 337.
 — *sambucaria*, *Pass.* 337.
 — *sambuci*, *L.* 338.
 — *scabiosae*, *Schrk.* 338.
 — *sedi*, *Kaltb.* 338.
 — *serpylli*, *Koch.* 342.
 — *solanina*, *Pass.* 340.
 — *silybi*, *Pass.* 339.
 — *symphiti*, *Schrk.* 150, 154, 156, 158, 160, 247, 341.
 — *tragopogonis*, *Kaltb.* 342.
 — *terricola*, *Rondani.* 154, 156, 256.
 — *urticae*, *Fab.* 337, 344.
 — *verbasci*, *Schrk.* 344.
 — *viburni*, *Scop.* 345.
 — *vitis*, *Scop.* 346.

Aphodius alpinus, 375,
— turbatus, *Baudi*. 96.
API. 216.
Apionidi e Curculionidi nuovi *Desbrochers de Loges*. 203.
Aplidia pruinosa, *Baudi*. 96.
— transversa. 370.
Aploneura lentisci, *Pass*. 256.
ARACNIDI. 105.
— della Boemia settentrionale, *Bar-ta*. 117.
Aranea Sauvagii, *Rossi*. 64.
Argynnis Adippe, var. *Cleodoxa*. 367.
— Aglaia. 378.
— *Cleodoxa*. 378.
— *Euphrosyne*. 379.
— *Ino*. 379.
— *Paphia*. 367, 378.
Arthrolips. 357.
Arvicola amphibius var. ITALICA *Sa-vi*. 81.
— *destructor*. 81.
Asellus. 107.
Asfissamento degli insetti. *Roo van Westmaas*. 212.
Asida Amorii, *Perez-Arcas*. 95.
— *Barceloi*, *Perez-Arcas*. 95.
— *Cardonae*, *Perez-Arcas*. 95.
— *Clementei*, *Perez-Arcas*. 95.
— *gibbicollis*, *Perez-Arcas*. 95.
— *Goryi*. 370.
— *Ibicensis*, *Perez-Arcas*. 95.
— *Morae*, *Perez-Arcas*. 95.
— *Paulinoi*, *Perez-Arcas*. 95.
— *Pazii*, *Perez-Arcas*. 95.
— *punctipennis*, *Perez-Arcas*. 95.
— *Vuillefroyi*, *Perez-Arcas*. 95.
Astata, *Latr*. 131.
Atemeles siculus, *Rottbrg*. 84
Ateuchus semipunctatus. 369.
— variolosus. 369.
Athous circumductus. *Redt*. 116.
— circumscriptus, *Land*. 116.
Atomaria clavicornis, *Baudi*. 96.
— hyemalis, *Baudi*. 96.
Attaephilus (*Myrmecophilus*). 100.
Attalus aemulus, *Er*. 302.
— apicalis, *Perris*. 302.
— constrictus, *Er*. 302.
— dalmatinus, *Er*. 302.
— erythroderus, *Er*. 302

Attalus labilis, *Er*. 302.
— lateralis, *Er*. 302.
— lobatus, *Er*. 302.
— luxurians, *Er*. 302.
— panormitanus, *Ragusa*. 282, 283.
— parietariae, *Er*. 302.
— sericans, *Er*. 302.
— sicanus, *Er*. 302.
Attides. 106.
Atypus Sulzeri. 56.
Aubeonymus carinicolis. 375.
Aulacus, *Jur*. 131.
Axinotarsus longicornis, *Kisw*. 302.
— ruficollis, *Oliv*. 302.
— rufithorax, *Kisw*. 302.

B

BACHI DA SETA. 215.
Bassus, *Fabr*. 132.
Belita. 132.
Belostomicidi famiglia degli Idrococ-
ridi. 115
Bembidium nobile, *Rottbrg*. 83.
Berytus clavipes. 204.
— cognatus. 204.
— crassipes. 204.
— minor. 204.
— montivagus. 204.
— pygmaeus. 204.
— vittatus. 204.
Bethylus, *Latr*. 132.
BIBLIOGRAFIA. 212.
Blacus, *N. Es*. 132.
Blatta acervorum, *Panz*. 81.
Bledius. 353.
— atramentarius, *Rotbrg*. 84.
— infans, *Rottbrg*. 84.
Bolitophagus reticulatus. 369.
Bombyx mori (Partenogenesi della) 411.
— Rubi (Tessuto adiposo della) 393, 396.
— quercus, var. *Sicula*, *Staud*. 371.
Bomolchus Ostracionis, *Ricchiardi*.
108.
Brachelitri di Sardegna. 189.
Brachistes. 132.
Brachyleptus. 100.
BRACHYPTERI. 359.
Bracon, *Fabr*. 133.
— fuscipes. 74.

Bracon variator. 77.
 BRADYCELLUS, *Erichs.* 296.
 — *harpalinus*, *Dej.* 297.
 — *verbasci*, *Duft.* 296.
Brathinus, *Le Conte.* 100.
Bryaxis. 355.
 — *melina*, *Solski.* 101.
 — *rubra*, *Motsch.* 101.
 — *rufula*. *Rottbrg.* 84.
Bubas Bison. 370.
Buprestis Fabricii. 369.
Butalis cerealella. 364.
 — *Mülleri*, *Ischek.* 145.
Bythinus. 355.
 — *femoratus*. 401.

C

Calathus testudinarius, *Gaut.* 367.
Callicerus clavatus, *Rottbrg.* 84.
Callidium rufipes, *F.* 101.
Callimome, *Spin.* 135.
Callipterus juglandis, *Koch.* 250.
 — *juglandicola*, *Koch.* 250.
Calosoma sycophanta. 374.
Calyptomerus. 357.
Campoplex, *Grav.* 435.
Camptoptera. *Frst.* 137.
Cantharis obscura. 369.
 — *tristis*. 369.
Capnodis cariosa. 369.
 — *tenebricosa*. 369.
 — *tenebrionis*. 369.
 CARABI ITALIANI, *Pirazzoli.* 261, 305.
 CARABUS, *L.* 261, 265.
 — *alyssidotus*, *Dej.* 264, 267, 307.
 — *arvensis*, *Fab.* 267, 309.
 — *auratus*, *Lin.* 264, 268, 314.
 — *auronitens*, *Fab.* 264, 268, 315.
 — *caelatus*, *Fab.* 263, 266, 273.
 — *cancellatus*, *Illig.* 263, 264, 268, 317.
 —. — var. *b.* 318.
 —. — var. *c.* 318.
 —. — var. *d.* 318.
 —. — var. *e.* 318.
 —. — var. *f.* 318.
 —. — var. *g.* 318.
 —. — var. *h.* 319.
 — *carynthiacus*, *St.* 116, 269, 323.

Carabus catenatus, *Panz.* 267, 312.
 — *catenulatus*, *Scop.* 268, 311.
 — *clathratus*, *Lin.* 262, 268, 313.
 — *convexus*, *Fab.* 266, 277.
 — *coriaceus*, *Lin.* 262, 264, 265, 270.
 — *Creutzeri*, *Fab.* 270, 329.
 —. — var. *b.* 329.
 —. — var. *c.* 329.
 — *croaticus*, *Dej.* 264, 267, 281.
 — *dalmatinus*, *Duft.* 266, 273.
 — *depressus*, *Bon.* 270, 328.
 —. — var. *a.* 328.
 —. — var. *b.* 328.
 —. — var. *c.* 328.
 —. — var. *d.* 328.
 —. — var. *e.* 328.
 —. — var. *f.* 328.
 —. — var. *g.* 328.
 —. — var. *h.* 328.
 — *exasperatus*, *Duft.* 276.
 — *Fabricii*, *Panz.* 270, 327.
 —. — var. *b.* 327.
 — *Faminii*, *Dej.* 265, 267, 305.
 — *Genei*, *Gené.* 265, 267, 306.
 — *Germari*, *St.* 276.
 — *glabratus*, *Payk.* 266, 274
 — *granulatus*, *Lin.* 269, 316.
 —. — var. *b.* 317.
 — *hortensis*, *Lin.* 269, 326.
 — *intricatus*, 116, 267, 280.
 — *irregularis*, *Fab.* 263, 269, 329.
 —. — var. *b.* 330.
 — *italicus*, *Dej.* 269, 320.
 — *Latreillei*, *Dej.* 269, 324.
 — *Lefeburei*. 264, 265, 267, 280, 371.
 — *Linnaei*, *Panz.* 324.
 — *monilis*, *Fab.* 264, 267, 310.
 —. — var. *a.* 310.
 —. — var. *b.* 310.
 —. — var. *c.* 310.
 — *monticola*, *Dej.* 266, 278.
 — *morbillosus*, *Fab.* 264, 265, 270.
 — *nemorialis*, *Illig.* 269, 325.
 — *nitens*, *Lin.* 268, 313.
 — *nodulosus*, *Creutz.* 263, 265, 270.
 — *obsoletus*, *St.* 331.
 —. — var. *major.* 331.
 —. — var. *minor.* 331.
 — *Olympiae*, *Sella.* 263, 264, 265, 266,
 279.
 — *planatus*, *Chaud.* 332, 371.

- Carabus purpurascens*, *Fab.* 277.
 — *Rossii*, *Dej.* 263, 264, 265, 267, 306.
 — *rugosus*, *Dej.* 265, 270.
 — *scabriusculus Oliv.* 267, 308.
 — *scabriusculus, Ol. var. b.* 308.
 — *Servillei, Sol.* 332.
 — *Solieri, Dej.* 264, 268, 316.
 — *sylvestris, Fab.* 269, 322.
 — — *var. a.* 322.
 — — *var. b.* 322.
 — — *var. c.* 322.
 — — *var. d.* 322.
 — — *var. e.* 323.
 — — *var. f.* 323.
 — — *var. g.* 323.
 — *Thomsonii, Fairm.* 332.
 — *Ulrichii, Germ.* 264, 268, 321.
 — *vagans, Oliv.* 263, 268, 319.
 — *variolatus, Costa.* 265, 269, 327.
 — *violaceus, Lin.* 263, 264, 266, 274.
Carcinops, 358.
Carpocapsa funebrana. 364.
 — *pomonana* 364.
 — *splendana*. 364.
 CARPOPHILI. 359.
Carpotricha guttulosa, Loew. 105.
Cassida nebulosa var. affinis. 213.
Catapocerus. 100.
Catocala Nymphaea. 376, 379.
*Catopomorphus myrmecobius, Rot-
 tbrg.* 84.
Catops. 356.
Catopsimorphus. 357.
 CAVALLETTE. 214.
 — nel 1749 in Baviera. 116.
Cebrio Seoanei, Perez-Arcas. 95.
Cephennium, Müller. 100, 356.
Cephus pygmaeus 363.
Cerambyx cerdo, (tessuto adiposo del)
 390, 396, 398.
 — *heros.* 369.
 — *miles.* 369.
Ceraphron Jur. 137.
Cerceris Latr. 137.
Cetonia affinis. 378.
 — *aurata.* 378.
 — *floralis.* 378.
 — *speciosissima.* 378.
 — (tessuto adiposo delle) 388, 389,
 396, 397, 399.
Chaithophorus aceris, Koch, 147.
Chaithophorus capreae, Koch. 337.
 — *leucomelas, Koch.* 258.
 — *populi, Koch.* 258.
 — *saliceti, Pass.* 337.
 — *salicivora, Pass.* 337.
 — *versicolor, Koch.* 259.
 — *vitellinae, Pass.* 337.
Chalcis, Fabr. 137.
Cheimazeus, Krchn. 138.
Cheipachus, Westw. 138.
Chelifer cancroides. 116.
Chelonia (tessuto adiposo di una). 394,
 397, 398.
Chelonus Jur. 138.
Chermes abietis. L. 146.
Chironomus (Pedogenesi in una ninfa
 di). 200.
Chlaenius azureus. 376.
 — *spoliatus.* 376.
 — — *var. auricollis.* 376.
 — *vestitus,* 376.
Chnetocampa processionea, Lin. 360.
Chrysis, Lin. 139.
Chrysolampus, Spin. 139.
Chyropacus, Westw. 139.
 CICADARII. 126.
Cicaditi. 126.
Cicindela maura. 370.
Cidaria bilineata. 368.
Cineras. 109.
Cinetus, Jur. 139.
Cimiciti. 126.
Cirolana globicipitis, Van Beneden.
 109.
 CIRRIPIEDI. 109.
Cirrospilus, Westw. 139.
Cistela genistae, Rottbrg. 84.
 — (*Isomira*) *parvula, Rottbrg.* 84.
Cladobius populea, Koch. 337.
 — *lantanae, Pass.* 345.
Claviger nebrodensis, Ragusa. 195.
Cleptes, Latr. 140.
*Cloantha hyperici, Snellen von Vol-
 lenh.* 212.
Clostocerus, Westw. 140.
Clythra unicolor. 368.
Clytus Sternii, Krautz. 97.
Coccidi (monografia dei) *Signoret.* 105.
Coccinella bipunctata. 197.
 — *7-punctata.* 197.
 — (Ibridismo presunto delle). 197.

Coccophagus, *Westw.* 140.
 Coccophonius, *Rndn.* 140.
 Codrus, *Jur.* 140.
 Coelinius, *Nees.* 140.
 Coleocentrus, *Grav.* 141.
 Coleophora albifuscella, *Schöff.* 304.
 — leucapenella, *Schöff.* 304.
 — nutantella, 304.
 COLEOTTERI. 83, 298.
 — della Boemia, *Lovray.* 117.
 — della Toscana (Catalogo dei), *Piccioli.* 284.
 — di Corsica, *Dieck.* 201.
 — di Sardegna, *Bargagli.* 47, 189, 348.
 — di Sicilia, *Rottemberg.* 83 e seg.
 — nuovi di Corsica, *Gauthiers des Cottés.* 203.
 — raccolti in una inondazione dell'Adige, *Bertolini.* 41 e seg.
 Colias Edusa 367.
 Colymnia trapezina. 212.
 Commissione bacologica. 111.
 Conchoderma auritum, *Van Beneden.* 109.
 — Cuvierii, *Van Beneden.* 109
 CONSERVAZIONE DEGLI INSETTI. 304.
 Copidosoma. *Retz.* 141.
 Copris hispanus. 370.
 Coronula balaenaris, *Van Beneden,* 109.
 — biscayensis, *Van Beneden.* 109.
 CORRISPONDENZA SPECIALE DEL BULLETTINO. 115.
 Corylophus. 357.
 Cossus ligniperda. 361.
 — ligniperda (Tessuto adiposo del) 392, 398, 401.
 Crabro, *Fab.* 141.
 Crossocerus *S. Frg.* 141.
 CROSTACEI. 107.
 Cryptarcha bifasciata, *Baudi.* 96.
 Crypticus. 101.
 Cryptus, *Fabr.* 141.
 Ctenistes. 355.
 — Kiesenwetteri, *Ragusa.* 374.
 Cteniza. 56.
 Cyamus biscayensis, *Van Beneden.* 109.
 — ceti, *L.* 109.
 — erraticus, *Roussel de Vanzeme.* 109.

Cyamus globicipitis, *Leutk.* 109.
 — monodontis, *Leuth.* 109.
 — nodipes, *Leutk.* 109.
 — Thompsoni, *Van Beneden.* 109.
 Cyclophthalmus senior, *Feistmantel.* 117.
 Cymindis miliaris. 370, 375.
 Cynips, *Lin.* 143.
 — corticalis *Hart.* 118.
 — palycera. *Gr.* 118.
 — subterranea, *Gr.* 148.
 — turionum, *Harl.* 118.
 Cyphon impressus, *Kisw.* 268.
 — variabilis, *Kisw.* 298.
 Cyrtosecydmus, *Motsch.* 98.
 Cyrthosoma, *Wlk.* 143.
 Cumacei (Crostatei). 107.

D

Dacus *Mgn.* 184.
 — oleae, *Rossi.* 184, 361.
 Dacnusa, *Halid.* 217.
 DACOIDI. 184.
 Danacaea corsica, *Kisw.* 303.
 — imperialis, *Gené.* 303, 369.
 — pallipes. 369.
 — picicornis, *Küst.* 303.
 — sardoa, *Kisw.* 303.
 Danni degli insetti, *Dei.* 360.
 Dasytes aeneiventris, *Küst.* 303.
 — algiricus, *Luc.* 302.
 — cinctus, *Gené.* 302.
 — communimacula, *Costa.* 302.
 — cruralis, *Muls. et Rey.* 303.
 — flavescens, *Gené.* 302.
 — Grenieri, *Kisw.* 302.
 — plumbeus, *Müller.* 303.
 — tibialis, *Muls. et Rey.* 302.
 Dasytiscus medius, *Rottbrg.* 84.
 — pexus, *Kisw.* 303.
 Decapodi (Crostatei). 107.
 Dendroceros, *Rtz.* 218.
 Deleaster. 354.
 Diadema balaenaris, *Van Beneden.* 110.
 — californica sp. n. *Van Beneden.* 110.
 — japonica, *Van Beneden.* 110.
 — sp. ? 110.

Diaperis boleti. 369.
 Diapria *Lat.* 218.
 Diaspidi *Signoret.* 105.
 Diacanthus aeneus. 116.
 Diachromus *Erichson.* 285.
 — germanus, *Lin.* 285.
 Dicerca aenea. 369.
 — alni. 369.
 Dichilus minutus. 369.
 Dichillus socius, *Rottbrg.* 84.
 Dictyoptera sanguinea. 369.
 Dilamus congener, *Rottbrg.* 48.
 Diplolepis, *Fab.* 219.
 Disposizione e struttura del tessuto adiposo in alcune larve. 386.
 Ditomus dama. 368.
 Ditricha, *Rndn.* 161.
 — aestiva *Meig.* 164, 166.
 — gutturalis, *Mgn.* 164, 169.
 — helichrysi *Rndn.* 164, 165.
 — megacephala, *Lw.* 164, 168.
 — parisiensis, *Desv.* 163, 165.
 — sicula *Rndn.* 164, 167.
 — stellata, *Fuesl.* 163, 164.
 — terminata *Mgn.* 164, 167.
 DITTERI. 104.
 Divetria pollinosa, *Loew.* 105.
 Dolichosoma nobile. 369.
 — protensum. 369.
 — smaragdinum. 369.
 Drapetes flavipes, *Baudi.* 96.
 Drassides. 106.
 Dryomiza analis. 105.
 — Zawadskii, *Schummel.* 104.
 Dysdera tessellata, *Canestrini e Pavesi.* 107.
 Dysderides. 106.

E

Ebaeus collaris, *Er.* 302.
 — humilis, *Er.* 302.
 — thoracicus, *Ol.* 302.
 Echtrus, *Grav.* 219.
 Elachistus, *Spin.* 219.
 Elater obscurus. 363.
 — sanguineus. 369.
 Elasmus *Westw.* 220.
 EMITTERI. 204.
 — del vallese, *Frey Gesner.* 204.

Emitteri di Siberia, *Oscchanin.* 204.
 Encyrtus, *Latr.* 220.
 Endomychus coccineus. 369.
 Enoplopus caraboides. 369.
 Entedon *Dalm.* 223.
 ENTOMOLOGIA AGRARIA. 110, 213.
 ENTOMOLOGIA APPLICATA. 110.
 Epeira thyridota, *Thorell.* 407.
 Epeirides. 406.
 Epicometis hirtella, *Lin.* 360.
 Epierus. 358.
 Epimacrus, *Wlk.* 229.
 Epimeces, *Westw.* 229.
 Ephialtes, *Schr.* 228.
 Erebia, (nuova forma di) *Curò.* 347.
 Eremiaphili. 204.
 Erynna nitida, *Robineau-Desvoidy.* 404.
 ESCURSIONE ENTOMOLOGICA SULLE MADONIE E NE' BOSCHI DI CARONIA, *Ragusa.* 366.
 Esuchus mansuetus. *Grav.* 415.
 Eubadizon *Nees.* 229.
 Eucanthus, *Claus.* 408.
 Eulophus, *Geoffr.* 230.
 Eumicrus, *Casteln.* 98.
 Euparia cypria, *Baudi.* 96.
 Eupelmus, *Dlmn.* 232.
 Euplectus. 355.
 Euritoma *Illig.* 232.
 Eusandalum, *Rtz.* 233.
 Eusomus teniatus. *Kryn.* 404.
 Eutheia *Stephens.* 400.
 Evania *Fabr.* 234.
 Evoluzione di crostacei dall'uovo e dall'embrione, *D. A. Dohrn.* 407.
 Exentherus, *Hrtg.* 234.
 Exetastes, *Grav.* 234.
 Exocus, *Grv.* 235.
 Exothecus, *Wesml.* 235.

F

Falco pojana, *Savi.* 84.
 Fauna apiaria di Russia, *Morawitz.* 204.
 Fauna delle isole mediterranee, *Meyr Dür.* 200.
 Feronia crenata. 374.
 — decipiens. 374.
 Figites *Latr.* 236.

FLORA DEGLI AFIDI ITALIANI,
Prof. G. Passerini. 144 e seg.
 Forda formicaria, *Heyden* 245, 257.
 Forficuliti. 127
 Formicidae Neagranadenses, *Mayr.*
 118.
 Friganiti. 126.

G

Galle dell'Europa centrale, *Mayr.* 118.
 Galleruca xanthomelana o calmarien-
 sis. 104.
 Gastropacha arbusculae, *Freyer.* 347.
 Gattaporcina. 76.
 Geniocerus. V. Tetrasticus.
 Geometra Calabraria. 368.
 — chenopodiata, *L.* 212.
 — Pellonia. 368.
 — Sicanaria. 368.
 — smaragdaria. 370.
 Geotriton fuscus, *Savi.* 81.
 Geotrupes matutinalis, *Baudi.* 96.
 Glaresis Beckeri, *Solski.* 101.
 Glypta, *Grv.* 236.
 Gnorimus decempunctatus. 372.
 Gonocleonus Helferli. 374.
 Gorites, *Latr.* 237.
 Grapholitha Tomiana, *Zeller.* 212.
 Gryllus capensis. 117.
 — melas. 117.
 — myrmecophilus, 81.
 Gryllotalpa vulgaris (Tessuto adiposo
 della). 391, 396.
 Grilliti. 127.
 Gymnopleurus Mopsus. 370.
 — Sturmi. 370.
 Gynandromorphus, *Dejean.* 285.
 — etruscus, *Quensel.* 285.

H

Hadroceras, *Frst.* 237.
 Haematomyzus elephantis, *Piaget.* 212.
 Halonomus subplumbeus. 84.
 Halticoptera. *Spin.* 237.
 Haplocnemus crenicollis, *Kisw.* 303.
 — cribricollis *Muls. et Rey.* 303.
 — marginatus, *Rottbrg.* 84.

Haplocnemus pectinatus, *Küst.* 303.
 — xanthopus, *Kisw.* 303.
 Haploderus. 354.
 HARPALUS, *Latr.* 286.
 — aeneus, *Fab.* 291.
 — anxius, *Duft.* 294.
 — azureus, *Fab.* 287.
 — brevicollis, *Dej.* 288.
 — caspius, *Stév.* 293.
 — columbinus, *Germ.* 286.
 — consentaneus, *Dej.* 292.
 — cordatus, *Duft.* 287.
 — cupreus, *Dej.* 291.
 — diffinis, *Dej.* 286.
 — discoideus, *Fab.* 291.
 — distinguendus, *Duft.* 290.
 — ditomoides, *Dej.* 287.
 — flavicornis, *Dej.* 293.
 — flavitarsis, *Dej.* 294.
 — griseus, *Dej.* 289.
 — hospes, *Sturm.* 289.
 — hottentotta, *Duft.* 289.
 — incisus, *Dej.* 287.
 — ignavus, *Creutz.* 290.
 — impiger, *Duft.* 293.
 — laevicollis, *Duft.* 290.
 — latus, *Lin.* 292.
 — maculicornis, *Duft.* 288.
 — melancholicus, *Dej.* 292.
 — mendax, *Rossi.* 288.
 — meridionalis, *Dej.* 287.
 — oblongiusculus, *Dej.* 287.
 — obscurus, *Fabr.* 286.
 — patruelis, *Dej.* 291.
 — planicollis, *Dej.* 288.
 — pumilus, *Dej.* 294.
 — punctatostratus, *Dej.* 290.
 — puncticollis, *Payk.* 288.
 — pygmaeus, *Dej.* 290.
 — rotundicollis, *Fairm. et Laboulb.*
 287.
 — rubripes, *Duft.* 292.
 — ruficornis, *Fab.* 289.
 — rupicola, *Sturm.* 288.
 — sabulicola, *Panz.* 286.
 — serripes, *Quensel.* 293.
 — servus, *Duft.* 294.
 — signaticornis, *Duft.* 288.
 — sulphuripes, *Germ.* 290.
 — tardus, *Panz.* 293.
 Hecabolus, *Crts.* 237.

Helcon, *Neés.* 237.
 Heliotis armigera, 115.
 Helodes Hausmanni, *Graven h.* 116.
 — Tournieri, *Kisw.* 298.
 Helopogon binotatus, *Laew.* 105.
 Helops anthracinus, 369.
 — coeruleus, 369.
 Hemicloea Sundevallii, *Thorell.* 107.
 Hemiteles, *Grv.* 238.
 Heteropoda Calligaster, *Thorell.* 107.
 — Pessleri, 107.
 Hister, 357.
 HISTERIDAE. 357.
 Holoparamesus Saulcyi, *Baudi.* 96.
 Hoplismenus, *Grv.* 239.
 Hoplites laevipes, *Canestrini.* 383.
 — Pavesii, *Canestrini.* 383.
 Hyalopterus arundinis, *Koch.* 152, 356.
 — pruni, *Koch.* 149, 259 345.
 — trirhoda, *Walker.* 150, 336.
 Hybrizon, *Fall.* 240.
 Hydnobius, 357.
 Hydrometra aptera, 204.
 Hypebaeus flavicollis, *Er.* 302.
 Hypophloeus castaneus, 369.
 Hypobosciti, 126.

I

Ibridismo presunto delle Coccinelle,
A. Dei. 197.
 Ichneumon (*Grv.*) *Lin.* 240.
 — appetens, 104.
 — cupidus, 104.
 — Eichwaldi, 104.
 — leucanthus, 104.
 — palpator, 104.
 — sedulus, *Gravenh.* 104.
 — tuberculatus, 104.
 Idalia dispar *var.* 6-pustulata, 197.
 IMENOTTERI. 402, 204.
 — (Tessuto adiposo degli) 400.
 Insetti (Danni degli). 360.
 — (Note anatomiche intorno agli) 386.
 — PARASSITI E LORO VITTIME.
Prof. C. Rondani. 424 e seg.
 — VELENOSI. 443.
 Iphitimus italicus, 369, 374.
 ISOPODI, *Van Beneden.* 409.

Isopodi (Crostacei). 407.
 Istituto bacologico di Gorizia. 444.

J

Julus communis, 84.
 — foetidissimus, *Savi.* 84.

L

Laccobius viridiceps, *Rottbrg.* 84.
 Lachnus juniperi, *Kaltb.* 250.
 — longirostris, *Pass.* 447, 258, 337.
 — pinicola, *Kaltb.* 446.
 — quercus, *Kaltb.* 334.
 — viminalis, *Pass.* 337.
 Lampyrus Lareynii, *J. Duv.* 298.
 — lusitanica, *Jacq. Duv.* 298.
 — Reichei, 372.
 — (Tessuto adiposo delle) 386, 387,
 388, 396, 397, 399.
 Lathrimaeum, 354.
 Lathrobium erythrurum, *Rottbrg.* 84.
 — lusitanicum, *Grav.* 84.
 Lathroedectus Hasseltii, *Thorell.* 407.
 — Scelio, *Thorell.* 407.
 Legge sulla caccia e l'opuscolo del
 Prof. Rondani. 411.
 Leistus montanus, *Steph.* 244.
 Lepidotteri Alpini, *Iaggi.* 244.
 — di Madagascar, 446.
 — europei (specie o varietà nuove)
Staudinger. 405.
 — nuovi della Fauna Europea, *Stau-*
dingen. 205.
 Lepismiti, 427.
 Leptochromus, *Motsch.* 98.
 Leptoderus, *Schmidt.* 97.
 Leptomastax, *Pirazzoli.* 98.
 Leptonotus, *Motsch.* 97.
 Leptura hastata, 368.
 Lernaenema nodicornis, *Stp.* 409.
 Lesteva, 354.
 Libellula quadrimaculata, 212.
 Libelluliti, 427.
 Liparis chrysothorax, 361.
 — dispar, 75, 360.
 Locusta viridissima (Tessuto adiposo
 della). 408.

LOCUSTARII. 426.
 Locustidi (organi sessuali femminili nei). *Graber*. 447.
 Lophonotus acutus, *Laew*. 405.
 Lucanus tetraodon. 369.
 Ludius Guillebelli. 369.
 Luperus Biraghii, *Ragusa*. 369.
 Lejobunum agile, *Canestrini*. 385.
 — Doriae, *Canestrini*. 384.
 LEMODIPODI *Van Beneden*. 409.
 LEPIDOTTERI. 405, 205, 304.
 Harpalus tenebrosus, *Dej*. 292.
 Lybithea Celtis. 379.
 Lycaena Astrarche. 367.
 Eumedon. 374.
 — Icarus. 367.
 Lycosa tarantula (veleno della). 406.
 Lycosides. 406.
 Lymnicus murinus, *Baudi*. 96.
 Lymphia albomaculata. *Canestrini*
 e *Pavesi*. 407.
 Lysipetalum foetidissimum, *Brandt*.
 81.

M

Machinus concinnus, *Loew*. 405.
 MALACODERMI DI CORSICA, SARDEGNA
 E SICILIA. 293.
 Malachius brevispina, *Kisw*. 302.
 — Sardous, *Kisw*. 302.
 Malattia del Carolo. 404.
 Malthinus armipes, *Kisw*. 298.
 — dryocactes, *Rottbrg*. 84.
 — flicornis, *Kisw*. 299.
 — sicanus, *Kisw*. 299.
 — sordidus, *Kisw*. 299.
 Malthodes astulifer, *Kisw*. 304.
 — bifurcatus, *Kisw*. 300.
 — boicus, *Kisw*. 416.
 — eordiger, *Kisw*. 300.
 — corsicus, *Kisw*. 300.
 — cruciatus, *Kisw*. 299.
 — discicollis, *Baudi*. 300.
 — ensifer, *Kisw*. 304.
 — facetus, *Kisw*. 300.
 — insularis, *Kisw*. 304.
 — laciniatus, *Kisw*. 300.
 — manubriatus, *Kisw*. 300.
 — mendax, *Kisw*. 299.

Malthodes partenias, *Kisw*. 300.
 — picticollis, *Kisw*. 304.
 — pinnatus, *Kisw*. 300.
 — Raymondi, *Kisw*. 299.
 — recurvus, *Baudi*. 304.
 — ruralis, *Kisw*. 304.
 — sículus, *Kisw*. 300.
 — spectabilis, *Kisw*. 300.
 — tenax, *Kisw*. 299.
 — tetracanthus, *Kisw*. 304.
 — umbrosus, *Kisw*. 300.
 Mamestra brassicae. 364.
 Mantidi, *Saussure*. 204.
 Mantii. 204.
 Mastigus, *Latr*. 98.
 Megapterna montana, *Savi*. 81.
 Megarthrus. 354.
 Megodontus, *Solier*. 272.
 Melanargia Galathea. 367, 377, 378.
 — Japigia. 367.
 Melanotus brunripes. 372.
 Meligethes ventralis, *Baudi*. 96.
 Melitaea Dydima. 377.
 — Phoebe. 377.
 Menopon pallidum (Tessuto adiposo del). 408.
 Merophysia foveolata, *Baudi*. 96.
 — minor, *Baudi*. 96.
 Microlepidotteri nuovi delle Alpi,
 Frey. 214.
 — Svizzeri, *Frey*. 214.
 Micromus. 415.
 Micropeplus. 355.
 Microstemma, *Motsch*. 98.
 Microtyphlus, *Linder*. 25.
 — taurinensis, *Baudi*. 35.
 Miriapodi e Aracnidi nel succino. 243.
 Miturga lineata, *Thorell*. 407.
 Monotoma. 97.
 — sericella, *Rottbrg*. 84.
 Morimus lugubris. 369.
 Mosina, *Desv*. 480.
 — connexa, *Fabr*. 484.
 Motacilla cinerocapilla, *Savi*. 84.
 Mus tectorum, *Savi*. 84.
 Musca corvina, *Weynberg*. 242.
 MUSCARI. 426.
 Musciti. 426.
 Mygale ariana. 56.
 — avicularia. 407.
 — caementaria. 56.

- Mygale Calpeiana. 56.
 — fodiens, *Walck.* 56, 64.
 — sicula. 56.
 — valenciana. 56.
 Mygalides. 406.
 Mygalodonta cellicola, *Say.* 56.
 — fodiens, *Canestr.* 65.
 Mylabris distincta. 369.
 — quadripunctata, *var. rubra.* 369.
 — variabilis. 369.
 Myriolabis Sternbergii, *Feistmantel.*
 417.
 Myrmedonia mustela, *Rottbrg.* 84.
 — pulla, *Rottbrg.* 84.
 — rigida, *Cr.* 84.
 Myzocallis coryli, *Pass.* 454, 457.
 — ononidis, *Pass.* 253, 255, 342
 — quercea, *Pass.* 334.
 — quercus, *Kaltb.* 334.
 Myzus asclepiadis, *Pass.* 451.
 — cerasi, *Pass.* 259.
 — lychnidis, *Pass.* 253, 338.
 — lythri, *Pass.* 253.
 — mahaleb, *Pass.* 260.
 — persicae, *Pass.* 449, 343.
 — plantagineus, 340, 346.
 — pyrarius, *Pass.* 333.
 — ribis, *Pass.* 336.
 — sorbi, *Kaltb.* 340.
 — tanaceti, *Pass.* 342.
 — tetraerhoda, *Pass.* 336.

N

- Nanophthalmus, *Motsch.* 400.
 Nebria andalusica. 375.
 — Bremii. 241.
 — Escheri. 416. 244.
 — Gyllenhalii. 244.
 — Jokischii. 244.
 Necrophorus. 100, 356.
 — humator. 375.
 — ruspator. 375.
 — vestigator. 375.
 Nemesia fodiens *Th.* (Caratteri della
Carruccio. 55, 65.
 NITIDULIDAE. 359.
 Nostositi (Vermi cestodi), *Van Bene-*
den. 408.

Note anatomiche intorno agli insetti,
A. Targioni-Tozzetti. 386.

O

- Oedaspis, *Lw.* 174.
 Oedaspis multifasciata, *Lw.* 174.
 Oedichirus Oedypus, *Rottbrg.* 84.
 Oenophthira pilleriana, *Dup.* 416.
 Oiceptoma. 400.
 Olibrus. 369.
 — castaneus, *Baudi,* 95.
 Olophrum. 354.
 OMALIDAE. 354.
 Omalium. 354.
 — marinum, *Ragusa.* 496.
 Omophlus fallaciosus, *Rottbrg.* 84.
 OMOTTERI. 405.
 Oniscus..... ? 409.
 Oniticellus flavipes. 370.
 Onthophilus. pag. 359.
 Opatrum Messeniaceum, *Rottbrg.* 84.
 — validum, *Rottbrg.* 84.
 OPHONUS, *Ziegl.* 286.
 Opilio argentatus, *Canestrini.* 382.
 — graniferus, *Canestrini.* 382.
 — Targionii, *Canestrini.* 381.
 OPILIONIDI ITALIANI, *Canestrini.* 384.
 Orchestes Fagi. 242.
 Oreina, *Stierlin.* 203.
 Ornithomyia avicularia. 416.
 ORTALIDINAE ITALICAE, *Prof.*
Rondani. 464 e seg.
 ORTOTTERI, 204.
 — della Sirmia, *Graber.* 447.
 — (Tessuto adiposo degli). 400.
 — ed Emitteri del Vallese. *Frey-*
Gessner. 204.
 — IMENOTTERI, EMITTERI. 204.
 Oryctes Grypus. 369.
 — Grypus (Tessuto adiposo dell'). 388,
 396, 397, 399.)
 — nasicornis. 369.
 — nasicornis (Tessuto adiposo dell').
 402.
 Osmoderma eremita. 369.
 OXITELIDAE. 353.
 Oxytelus. 353.
 Oxythyrea stictica *Lin.* 360.

P

- Pachychila Dejeani*. 367.
Pachyta 6-maculata, *L.*, var. *trifasciata*. 368.
Paederus coriaceus, *Fauvel*. 212.
Palaranea borassifolia, *Feistmantel*. 417.
Papilio Machaon. 367.
 PAPILIONARII. 426.
Papilioniti. 426.
Parablops aethnensis, *Rottbrg.* 84.
Paraclerus cimiciformis, *Iicyden*. 245.
Paranthura. 408.
Pararga Aegeria. 367.
 — *Coenonympha*, var. *Lyllus*. 357.
 — *Megaera*. 367.
Parassiti di uccelli indigeni. 212.
Paratenetus, *Spinola*. 97.
Parnassius Apollo. 370.
 — *Mnemosyne*. 372.
Paromalus. 358.
 PARTENOGENESI DEL BOMBYX
 MORI, *Carlo De Siebold*. 411.
 — del *Xenops vesparum* di Rossi 402.
 PEDICULARII. 426.
Pediculiti. 426.
Pedinus longulus. *Rottbrg.* 84.
Pedogenesisi. 403.
 — in una ninfa di *Chironomus*, *O. Grimm*. 200.
Pemphigus affinis, *Pass.* 247, 259.
 — *Boyeri*, *Pass.* 456, 459, 460, 252, 255, 341, 346.
 — *bumeliae* *Kaltb.* 246, 247.
 — *bursarius*, *Kaltb.* 258.
 — *coerulescens*, *Pass.* 460.
 — *coluteae*, *Pass.* 457.
 — *cornicularius*, *Pass.* 257.
 — *fagi*, *Koch.* 245.
 — *flaginis*, *Pass.* 245.
 — *follicularius*, *Pass.* 257.
 — *lactucarius*. 246, 250, 254, 340.
 — *ranunculi*, *Kaltb.* 335.
 — *spyrothecae*, *Pass.* 258.
 — *utricularius*, *Pass.* 257.
 — *vesicarius*, *Pass.* 258.
Penella Balenopterae, *Van Beneden*. 409.
Penella crassicornis, *Stp.* 409.
 — *pustulosa*. *Baird.* 409.
Pentodoa dispar, *Baudi.* 96.
Percus Guiroi, *Perez.* 95.
 — *Navarricus*, *Dej.* 95.
 — *patruelis* *Duf.* 95.
 — *plicatus*, *Dej.* 95.
 — *politus*, *Dej.* 95.
 — *siculus*, 375.
 — *stultus*, *Dej.* 95.
Pezolittix mendax. 417.
Phagocarpus. *Rndn.* 471.
 — *permundus*, *Harrs.* 471.
 PHALACRIDAE. 359.
Phalacrus. 359.
Phelister. 358.
Philhydrus agrigentinus, *Rottbrg.* 83.
 PHILONTHI. 348.
 — di Sardegna. 491 a 494.
Philonthus escurialensis, *Perez-Arcas.* 94.
 — *mimulus*. *Rottbrg.* 84.
 — *succicola*, *Thoms.* 416.
 — *velatipennis*, *Solski.* 401.
Phillopteriti. 426.
Philophylla, *Rndn.* 475.
 — *centaureae*, *Fabr.* 475, 476.
 — *onopordi*, *Fab.* 475.
Phlaeobium. 354.
Pholeon, *Hampe.* 97.
Phorodon cannabis, *Pass.* 453.
 — *carduinum*, *Pass.* 456.
 — *galeopsidis*, *Pass.* 247, 249, 257, 258, 259, 341.
 — *humuli*, *Pass.* 249, 260.
 — *inulae*, *Pass.* 220, 333, 343.
Phyllobotrium delphini, *Van Beneden.* 400.
Phyllognathus Silenus. 369.
Phylloxera coccinea, *Kaltb.* 334.
Phytoecia geniculata, *Friv.* 401.
Pieris brassicae. 364.
 PIESTIDAE. 355.
Pimelia castellana, *Perez-Arcas.* 94.
Pimpla graminellae. 77.
 PINOPHILIDAE di Sardegna. 494.
Platygaster muticus. 73.
 — *punctiger*. 73.
 — *scutellaris*. 73.
Platyparea, *Lw.* 469.
 — *discoidea*, *Fab.* 470.

Platyphyma Giornae. 117.
Platyrosopus elongatus, *Munh.* 401.
Platysoma. 357.
Platystethus. 353.
Plectroscelis breviscula, *Faldrm.*
401.
Plegaderus. 359.
Podofthalmi (Crostacei). 407.
Podurarii. 427,
Poduriti. 427.
Poecilostictus octopunctatus, *Ratzb.*
404.
— Ratzburgi, *Kaval.* 403.
Polistes gallica. 402
Polyommatus Alciphron. 371.
— Gordius. 371.
— Phlaeas. 378.
Pranizia. 408.
Procerus gigas. 416.
Procris ampelophaga. 71, 75, 364.
PROCRUSTES. 264, 265, 270.
PROTEINIDAE. 354.
Proteinus. 354.
PSELAPHIDAE. 355.
Pselaphus. 355.
Pseudomicrus, *Motsch.* 98.
PSEUDOPHONUS, *Motsch.* 289.
Psociti. 427.
Psocus pulsatorius. 445.
Psyche apiformis. 374.
Ptenidium. 357.
Pterocallis tiliae. *Pass.* 342.
— alni, *Pass.* 448.
Pterochlorus longipes, *Pass.* 154, 334.
Pteromalus bimaculatus. 74.
— Gallerucae. 404.
— tritici. 76.
Pterostichus fasciatus. 446.
— planipennis. 446.
Pterostichus punctatus. 446.
Ptinus corticinus, *Rottbrg.* 84.
Pulex hirundinis, *Kohl.* 446.
Puliciti. 426.
Puntaroli. 76.
Puntarolo del grano. 76.
— del melo. 76.
Purpuricenus Koeleri, *L., var. Aet-*
nensis. 368, 369, 378.

Q

Quedius caelebs, *Rottbrg.* 84.
— myagrus, *Rottbrg.* 84.

R

RASSEGNA ENTOMOLOGICA. 83,
200, 298.
Rhaebus Mannerheimi, *Motsch.* 401.
Rhizotrogus fuscus. 373, 376.
— procerus, *Baudi.* 96.
Rhizobius sonchi, *Pass.* 447, 455, 246.
247, 340, 341.
Rhodocera Cleopatra. 378.
Rhopalosiphum lactucae, *Pass.* 455,
340.
— ligustri, *Koch.* 252.
— nymphaeae, *Koch.* 448, 452, 453,
249, 252, 253, 254, 335, 337, 338,
341, 342, 343.
— persicae, *Pass.* 449, 452, 459, 247,
248, 249, 335, 338, 339, 343, 344.
Rhynchites betulae, 364.
— betulae, varietas. 369.
Rhyzophagus punctiventris, *Baudi.* 96.
Riscontro storico sul tessuto adiposo
degli insetti. 401.
Ropaloceri (Distribuzione dei Ropa-
loceri in Italia e in Spagna) *Stau-*
dinger. 210.
Rosalia alpina. 37?

S

Sacium. 357.
Salamandra corsica, *Savi.* 81.
— perspicillata, *Savi.* 81.
Saprinus. 358.
Satyrus Circe. 368, 378.
— Lycaon. 370.
— Lycaon, var. Lupinus. 379.
— Semele, var. Aristaeus. 368.
SCAPHIDIDAE. 357.
Scaphisoma. 357.
Scaphium. 357.
Scarabearii. 427.
Scarabeiti. 427.

- Schizoneura corni, *Kaltb.* 157.
 — lanigera, *Hartig.* 334.
 — lanuginosa, *Hartig.* 344.
 — venusta, *Pass.* 452, 460, 255, 338.
 343.
 — ulmi, *Kaltb.* 344.
 Scotodipnus Saulcyi, *Dieck.* 29.
 — (specie italiane di) 25, 29.
 — affinis, *Baudi.* 32.
 — alpinus, *Baudi.* 33.
 — Aubei, *Saulcy.* 25, 35.
 — Baudii, *Saulcy.* 35.
 — glaber, *Baudi.* 30.
 — hirtus?, *Dieck.* 32.
 — Pandellei. 35.
 — Reveilleri. 35.
 — Schaumi, *Saulcy.* 25, 35.
 — subalpinus, *Baudi.* 31.
 — taurinensis, *Baudi.* 35.
 SCYDMAENIDAE. 356.
 Scydmaenus, *Latr.* 99, 356.
 — antidotus. 370.
 — ventricosus, *Rottbrg.* 84.
 Segestria Garbiglietti, *Canestrini e Pavesi.* 107.
 Semi da bachi. 412.
 Seriscius, *Motsch.* 401.
 SIFONOSTOMI, *Van Beneden* 409.
 Silpha. 356.
 — rugosa. 375.
 — sinuata. 375.
 SILPHIDAE. 356.
 Sipa glyceriae, *Pass.* 248, 255.
 — maydis, *Pass.* 451, 252, 341, 342, 346.
 Siphocoryne capreae, *Pass.* 337, 344.
 — foeniculi, *Pass.* 459, 246, 256.
 — xylostei, *Pass.* 252.
 Siphonophora absinthii, *Koch.* 150, 249.
 — artemisiae, *Pass.* 147, 150, 341.
 — avellanae, *Koch.* 157.
 — campanulae, *Koch.* 453, 252.
 — cerealis, *Koch.* 151, 258, 343.
 — cyparissiae, *Koch.* 244.
 — jaceae, *Koch.* 453, 454.
 — lactucae, *Pass.* 250.
 — malvae, *Pass.* 148, 451, 248, 254, 256, 259, 344, 345.
 — millefolii, *Koch.* 147, 150, 155.
 — picridis, *Pass.* 155, 249, 256.
 — platanoides, *Pass.* 147.
 Siphonophora rosae, *Koch.* 460, 336, 338.
 — rosaecola, *Pass.* 336.
 — solani, *Pass.* 158.
 — solidaginis, *Koch.* 244, 340.
 — sonchi, *Pass.* 147, 155, 339, 340.
 — tussilaginis, *Koch.* 343.
 — tanaceticola, *Pass.* 342.
 — ulmariae, *Pass.* 154, 155, 157, 159, 160, 244, 247, 248, 249, 251, 252, 254, 255, 342, 345.
 — urticae, *Koch.* 155, 248, 253, 344.
 — viciae, *Koch.* 251, 345.
 — vincae *Walker.* 453, 345.
 Sisyphus Schaefferi, 369.
 Sitophilus granarius. 76, 364.
 Società entomol. dei Paesi Bassi. 212.
 — zoologico botanica a Vienna. 115.
 Solenobia triquetrella. 212.
 Sorex (*Crocidura thoracicus* Savi 81.
 — (*Pachyura*) *etruscus*, Savi. 81.
 Sphex (Tessuto adiposo delle). 400.
 STAPHYLINIDAE di Sardegna. 490.
 Staphylinus chrysocephalus. 369
 Stazioni e Istituti per l'allevamento dei bachi da seta. 444.
 Stenidae di Sardegna. 494, 348.
 Stenobrithus declivis. 417.
 STENOLOPHUS, *Erchs.* 294.
 — abdominalis, *Gené.* 295.
 — (Acupalpus) piceus, *Rottbrg.* 83.
 — discophorus, *Fischer.* 295.
 — elegans, *Dej.* 295.
 — skrimschiranus, *Steph.* 295.
 — teotonus. *Schrk.* 294.
 — vespertinus, *Panz.* 295.
 Stenosis angustata. 369.
 Stenus. 348.
 Stephanopis Cambridgei, *Thorell.* 107.
 Storena formosa, *Thorell.* 107.
 Strongylus tinctus. 100.
 Struttura e composizione intima del tessuto adiposo di alcune larve. 396.
 — e funzione delle mandibule dei Ragni. *Berkau.* 405.
 STUDI DESCRITTIVI. V. RASSEGNA ENTOMOLOGICA. 200, 201.
 — GENERALI. V. RASSEGNA ENTOMOLOGICA. 200.
 Sunius aemulus, *Rottbrg.* 84.

Sunius humeralis, *Rottbrg.* 84.
Sylvia luscinoides, *Savi.* 81.
Syncalypta Syriaca, *Baudi.* 96.
Syndicus, *Motsch.* 98.

T

TACHYPORIDAE di Sardegna. 189, 490.

Tachys apristoides, *Rottbrg.* 83.

— *bistriatus*, *Rottbrg.* 83.

— *dilatatus*, *Rottbrg.* 83.

Taeniocampa munda. 213.

Talpa coeca *Savi.* 81.

Tanaiidi (Crostatei). 407.

Tarentula Leuckartii. *Thorell.* 407.

Tenebrio molitor (Tessuto adiposo del)
 390, 398, 400, 401.

Tenthredo Eversmanni. 403.

— *flavicornis*. *Fab.* 403.

— *luteicornis*. *Fab.* 403.

Tephritis, *Latr.* 7.

— *Arnicae*, *Lin.* 9, 15.

— *bardanae*, *Mgn.* 8, 14.

— *cincta*, *Lw.* 11, 23.

— *confusa*, *Mgn.* 8, 14.

— *conjuncta*, *Lw.* 9, 17.

— *conura*, *Lw.* 40, 16.

— *decepiens*, *Rndn.* 9, 16.

— *dioscurrea*, *Lw.* 11, 22.

— *diotidis*, *Dfr.* 7, 12.

— *fallax*, *Lw.* 9, 16.

— *formosa*, *Lw.* 8, 15.

— *guttata*, *Fall.* 10, 19.

— *helianthi*, *Rossi.* 7, 12.

— *heraclei*, *Fabr.* 8, 13.

— *hyosciami*, *Lin.* 8, 13.

— *leontodontis*, *De G.* 40, 20.

— *matutina*, *Rndn.* 11, 22.

— *obscuricornis*, *Rndn.* 11, 12.

— *poccilura*, *Loew.* 405.

— *praecox*, *Lw.* 11, 23.

— *pulchra*, *Lw.* 10, 19.

— *radiata*, *Fall.* 11, 24.

— *rufina*, *Rndn.* 9, 17.

— *sejuncta*, *Lw.* 9, 18.

— *tenera*, *Lw.* 11, 23.

— *vespertina*, *Lw.* 10, 21.

Tessuto adiposo degli Imenotteri. 400.

— adiposo degli Ortotteri. 400.

— adiposo del *Cerambyx cerdo*. 390,
 396, 398.

Tessuto adiposo del *Cossus ligniperda*,
 392, 398, 401.

— adiposo del *Menopon pallidum*, 408.

— adiposo del *Tenebrio molitor*, 390,
 398, 400, 401.

— adiposo dell' *Oryctes Grypus*. 388,
 396, 397, 399.

— adiposo dell' *Oryctes nasicornis*.
 402.

— adiposo della *Bombyx Rubi*. 393, 396.

— adiposo della *Gryllotalpa vulgaris*.
 391, 396.

— adiposo della *Locusta viridissima*.
 408.

— adiposo delle *Cetonia*. 388, 389, 396,
 397, 399.

— adiposo delle *Lampyris*. 386, 387,
 388, 396, 397, 399.

— adiposo delle *Sphex*. 400.

— adiposo di una *Chelonia*, 394, 397,
 398.

Tetramelus, *Motsch.* 98.

Tetraneura ulmi *Kaltb.* 344.

Thamnobrizon gracilis. 117.

Thecla quercus. 376.

Theridides, 406.

Thinodromus. 354.

Thomisides. 406.

Thorictus dispar, *Baudi.* 96.

Thrips aculeata, *Fabr.* 401, 402.

— *oryzophaga*, *Rndn.* 402.

Throscus similis, *Baudi.* 97.

Thyphaea umbrata, *Baudi.* 96.

Thyris diaphana? 368.

Tillus elongatus. 373.

Tinea granella. 364.

— *spretella*. 445.

Tingis pyri. 364.

TISANOTTERI. 401.

Tomomyza tenella, *Loew.* 405.

Tortrix viticana. 445.

Toxoptera aurantii, *Koch.* 453, 456.

— *graminum*, *Pass.* 454, 248, 249, 340,
 343.

Trama troglodytes *Heyden.* 456, 458,
 251, 340.

Tribalus. 358.

TRICHOPTERIDAE. 357.

Trichopteryx. 357.

Tripe nero. 401.

Triplax ruficollis. 369.

Triplax russica. 369.
Tripside del frumento. 401.
Tripsiditi. 426.
Trogophloeus. 354.
Troglorhynchus anophthalmus, *Schmidt*. 36.
— *Camaldulensis*, *Rottemberg*. 37, 84.
— *Grenieri*, *Allard*. 37.
— *latirostris* n. sp., *Bargagli*. 37.
— *Martini*, *Fairm*. 36.
— *terricola*, *Linder*. 37.
Truxalis nasuta. 447.
Tubicinella trachealis, *van Beneden*. 440.
Tychea eragrostidis, *Pass*. 244, 338.
— *phaseoli*, *Pass*. 448, 452, 245, 256.
— *setariae*, *Pass*. 457, 251, 339, 346.
— *setulosa*, *Pass*. 255.
— *trivialis*, *Pass*. 459, 245, 257, 343.
Tychus. 355.

U

Uccelli ed Insetti in rapporto coll'agricoltura, *Sabbioni*. 440.
Utilità dell'Entomologia applicata all'agricoltura, *Dei*. 67 e seg.

V

Vacuna alni, *Pass*. 148.
— *dryophyla*, *Kaltb*. 334.
Valgus hemipterus. 369.
Vanessa C.Album. 376,
— *Cardui*. 367.
— *Io*. 368.
— *Polychloros*. 376.

Vanessa Urticae. 376.
VARIETÀ. 119, 211.
Veleno degli scorpioni. 114.
— delle Api. 113.
Verme distruttore dei limoni. 113.
Vesparii. 127.
Vespiti. 127.
Vespertilio Bonapartii, *Savi*. 81.
— *vispistrellus*, *Savi* 81.
Viaggi ed escursioni Entomologiche 211.

X

Xenobalanus globicipetis Van Beneden. 109.
Xenops vesparum, Rossi (partenogenesi del). 102.
Xenositi. 127.
— (Vermi cestodi), *Van Beneden*. 108.
XYPHOSIA, *Desv*. 3.
— *corniculata*, *Zett*. 4.
— *miliaria*, *Schr*. 4 e 6.
— *Westermanni*, *Mgn*. 5

Y

Yoconia insignis, Thorell. 107.
Yponomeuta cognatella. 361.

Z

Zabrus gibbus. 363.
Zeuzera Aesculi. 361.
Zygaena Erythrus. 367.
— *punctum. var. Contaminoides*. 367.

ATTI

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

ELENCO

dei componenti la SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA
e degli associati al *Bullettino* che essa dà in luce.

(1° Gennaio 1871).

(N.B.—Il segno * vale a distinguere gli Associati al *Bullettino* dai membri della Società.)

- Almansi Emanuele, *Firenze*
Ancona (D') dott. Cesare, *id.*
Arciduca Luigi Salvatore di Lorena,
Praga
Bargagli Piero, *Firenze*
Baroni Giovanni, *id.*
Baudi di Selve cav. Flaminio, *Torino*
Beccaria-Incisa cav. generale Luigi,
Firenze
Bechi cav. prof. Emilio, *Firenze*
Bellardi prof. Luigi, *Torino*
Bellenghi Timoleone, *Bologna*
Bellier de la Chavignerie, *Parigi*
Berenger (De) cav. Adolfo, *Firenze*
Bergamasco Camillo, *Casalbeltrame*
(*Prov. di Novara*)
Bertolini (De) dott. Stefano, *Trento*
Bertoloni cav. prof. Giuseppe, *Bologna*
Bianconi Giovanni Antonio, *id.*
* Biblioteca Comunale di *Forlì*
* — della R. Accademia delle Arti del
Disegno di *Firenze*
* — Marucelliana *id.*
* — del R. Museo di Storia Naturale *id.*
* — del R. Istituto Tecnico *id.*
- * Biblioteca del R. Liceo Dante di *Firenze*.
* — Nazionale di *Parma*
* — della R. Università di *Genova*.
* — della R. Università di *Torino*
Billi dott. Luigi, *Firenze*.
Bishoff-Ehinger Andrea, *Basilea (Svizzera)*
Boates Enrico, *Pietroburgo*
Bonola dott. Giov. Battista, *Corconio*
(*Riviera d'Orta Novarese*)
Bonvouloir (De) visconte Enrico, *Parigi*
Bonzanini prof. Ettore, *Casale Monferrato*.
Brouty Carlo, *Parigi*.
Bruck (Vom) Emilio, *Crefeld (Prussia Renana)*
Bruschi prof. Alessandro, *Perugia*
Calderini cav. prof. Pietro, *Varallo Sesia*
Callegari Ferdinando, *Venezia*.
Caluri Olivo, *Pisa*
Cammarota comm. prof. Gaetano, *Firenze*
Cappannelli Giuseppe, *Cortona*

- Carrara Guido Luigi, *Lucca*
 Carruccio dott. prof. Antonio, *Firenze*
 Cascio-Cortese prof. Giuseppe, *Trapani*
 Cherici cav. Niccolò, *Firenze*
 Cocchi cav. prof. Igino, *Firenze*
 Cogollo nobile Girolamo, *Vicenza*
 * Comizio Agrario di *Forlì*
 Contini Cappai dott. prof. Ant., *Sassari*.
 Cornalia cav. prof. Emilio, *Milano*
 Corsini principe Tommaso, *Firenze*
 Costa cav. prof. Achille, *Napoli*
 Crotch G. C., *Londra*.
 Curò ing. Antonio, *Bergamo*.
 Daniels Federigo Guglielmo, *Holte-
 gaard Maribo (Danimarca)*
 Dei Apelle, *Siena*
 Delpino Federigo, *Firenze*
 Devincenzi comm. Giuseppe, *Firenze*
 Deyrolle Emilio, *Parigi*
 Dieck dottore Giorgio, *Merseburgo
 (Prussia)*
 Disconzi sacerd. dott. Francesco, *Vicenza*
 Dohrn Carlo Augusto, *Stettino (Prussia)*
 Doria march. Giacomo, *Genova*
 Duglas Gio. Guglielmo, *Londra*.
 Emich (D') Gustavo, *Pest (Ungheria)*
 Emery Carlo, *Napoli*
 Fenzi Orazio Emanuele, *Firenze*
 Franchi avv. Tito, *Genova*
 Friedländer R. e figlio, *Berlino*
 Fuchs Valdemaro, *Berlino*
 Fumagalli prof. Carlo, *Cremona*
 Gabardi-Brocchi conte Ferdinando,
Firenze
 Garbiglietti cav. dott. Antonio, *Torino*
 Garzoni march. Giuseppe, *Firenze*
 Ghiliani cav. Vittore, *Torino*
 Gianelli Giacinto, *id.*
 Giglioli cav. prof. Enrico, *Firenze*
 Ginori senator march. Lorenzo, *id.*
 Grenier dott. Alfredo, *Parigi*
 Guicciardini conte Piero, *Firenze*
 Haag-Rutemberg dott. G., *Grueneburg
 presso Francfort sul Meno*
 Heyden (Von) capitano L., *Francfort
 sul Meno*
 Heylaerts dott. Enrico, *Breda (Olanda)*
 Kennedy rev. B. S., *Pisa*
 Jocelyn onorevole Nassau, *Stocolma*
 Lepori dott. Cesare, *Cagliari*
 Lioy cav. Paolo, *Vicenza*
 Loescher Ermanno, *Torino*
 Lorenzini Demetrio, *Porretta*.
 Mac-Lachlan Roberto, *Londra*
 Magni-Griffi prof. Francesco, *Cremona*
 Manderstjerna cav. generale, *Pietro-
 burgo*
 Marchi prof. Pietro, *Firenze*
 Marconi prof. Francesco, *Bologna*
 Marconi dott. Scipione, *Firenze*
 Mariani cav. dott. Antonio, *Firenze*
 Marshall rev. T. A., *Barnstaple (In-
 ghilterra)*
 Masè arciprete dott. Francesco, *Castel
 d'Ario (Mantovano)*
 Mathan (De) Marco, *Havre (Francia)*
 Meda Enrico, *Rho (Milanese)*
 Mella conte Carlo Arborio, *Vercelli*
 Mella cav. ing. Enrico, *Torino*
 Michelacci cav. prof. Augusto, *Firenze*
 Micheli padre Everardo, *Pisa*
 * Ministero di Agricoltura, Industria e
 Commercio, *Firenze*
 * Ministero della Pubblica Istruzione, *id.*
 Moni dott. Olinto, *Bagni di Lucca*
 Monti dott. Giovanni, *Pisa*

- * Museo Imperiale di *Vienna*
 Negri avv. Francesco, *Casale Monferato*
 Ninni conte dott. Alessandro, *Venezia*
 Nobili cav. avv. Niccolò, *Firenze*
 Occhini dott. Luigi, *Firenze*
 Panceri prof. Paolo, *Napoli*.
 Parlatore cav. prof. Filippo, *Firenze*.
 Passerini cav. prof. Giovanni, *Parma*
 Percival-Weight prof., *Dublino*
 Perez-Arcas prof. Laureano, *Madrid*
 Pescetto luogotenente Federico, *Firenze*
 Puls Carlo, *Gand (Belgio)*
 Puton dott. A., *Remiremont (Francia-Vosgi)*
 Piccioli Ferdinando, *Firenze*
 Pirazzoli dott. Odoardo, *Imola*
 Pisani cav. Vincenzo, *Lucca*
 Pozzolini Enrico, *Firenze*
 Parda porf. Teodoro, *Pavia*
 Puliti cav. Leto, *Firenze*
 Quadri dott. Achille, *Bologna*
 Ragusa Enrico, *Palermo*
 Ricasoli barone Bettino, *Firenze*
 Ridolfi comm. march. Luigi, *id.*
 Ridolfi cav. march. Niccolò, *id.*
 Roeder (Di), *Hoym (Germania)*
 Ronchetti-Macchi Caterina, *Firenze*
 Rondani cav. prof. Camillo, *Parma*
 Roster dott. Giorgio, *Firenze*
 Sauley (De) Feliciano Enrico, *Metz*
 Savi dott. Adolfo, *Pisa*
 Savi senator comm. prof. Paolo, *id.*
 Schiff cav. prof. Maurizio, *Firenze*
 Sella Eugenio, *Torino*
 Selys-Longchamps (De) senator barone Edmondo, *Liegi (Belgio)*
- Serveillé Alberto, *Parigi*
 Sharp dott., *Thornhill. Scotland (Inghilterra)*
 Siemoni Gio. Carlo, *Pratovecchio*.
 Signoret dott. Vittorio, *Parigi*
 Simi dott. Emilio, *Seravezza*
 Solsky (De) Simone, *Pietroburgo*
 Spence cav. Guglielmo, *Firenze*
 Stainton H. T., *Londra*
 Staudinger dott. Ottone, *Dresda*
 Stefanelli cav. prof. Pietro, *Firenze*
 Strozzi march. Carlo, *id.*
 Tacchetti nobile Carlo, *Padova*
 Tanari senator march. Luigi, *Firenze*
 Tapparone-Canefri avv. Cesare, *Torino*
 Targioni Tozzetti cav. prof. Adolfo, *Firenze*
 Tenderini Prof. Giuseppe, *Carrara*.
 Terreni maggior Fortunato, *id.*
 Terrachini prof. Paolo, *Reggio d'Emilia*
 Tournier Enrico, *Ginevra*
 Tozzoli prof. Luigi, *Ravenna*
 Trevellini ing. Luigi, *Firenze*
 Ulivi abate Giotto, *Gricignano in Mugello (Toscana)*
 Usslaub Leone, *id.*
 Vegni cav. prof. Angiolo, *id.*
 Verdiani dott. Giuseppe, *Volterra*
 Verdiani-Bandi Luigi, *Castiglioni d'Orcia*.
 Villa Antonio, *Milano*
 Vimercati dott. Guido, *Torino*
 Wilson-Saunders Edoardo, *Londra*
 Wilson-Saunders Guglielmo, *id.*
 Zannetti prof. Arturo, *Firenze*

Sunto della Relazione sul movimento scientifico della Società Entomologica Italiana, letta dal Segretario degli Atti nell'adunanza generale del 26 dicembre 1870 (1).

A me cui spetta per ufficio di ricordare e riassumere anche in quest'anno i lavori scientifici venuti in luce nei bullettini della Società, non potea passare inosservato, Consoci onorevolissimi, come il primo di essi s'inaugurasse con un avvertimento dei benemeriti compilatori; col quale dichiarandosi amanti dei fatti più che delle parole, promettevano usare ogni cura a fine di ottenere che il giornale nel secondo anno di sua vita riescisse più esteso e più variato.

Memorie originali di entomologia pura ed applicata; articoli di popolare ed amena erudizione; raccolte di descrizioni di artropodi italiani recentemente e per la prima volta illustrati in opere edite nella penisola, oppure oltralpe; riviste di lavori italiani e stranieri; materiali per la formazione di una generale bibliografia entomologica italiana; cenni biografici, e finalmente gli atti ufficiali della nostra Società; questa era la serie degl'importanti argomenti, questo il quadro che ci presentava la compilazione del giornale.

La fedele citazione dei titoli dei lavori venuti mano mano in luce, varranno, io spero, come la migliore testimonianza del modo con cui fu svolta la serie degli enunciati argomenti, ch'è quanto dire come le promesse siano state mantenute.

La vita scientifica della Società essendo soprattutto rappresentata e resa palese dai suoi bullettini, è dal ricordo del loro contenuto che riuscirà agevole a me e a tutti rilevare quale sia stato il movimento scientifico della medesima.

Il primo bullettino del 1870 offre anzitutto alla nostra attenzione una memoria d'uno fra gli attivissimi nostri soci, il professore C. Rondani. In essa si ha la continuazione di altre già pubblicate, e che quindi sono a voi tutti ben note. Infatti ha per titolo: *Ortalidinae italicae collectae, distinctae et in ordinem dispositae — Dipterologiae italicae prodromi, Pars VII.*

(1) Anche per quest'anno il Relatore contentasi di pubblicare un semplice sunto, e ciò perchè i soci hanno già o possono aver ampia notizia dei lavori originali ecc. pubblicatisi nel volume del 1870, (dei quali tutti esso Relatore non lasciò di ricordare il diverso merito, dando dei cenni analitici, e facendo all'occorrenza talun commento sui punti più importanti dei prodotti lavori), e perchè la mole raggiunta da questo bullettino consigliò di pubblicare anzichè la intera relazione quale fu letta, un compendio della medesima.

Molti nuovi generi, non poche nuove specie danno maggior merito e importanza a questo vasto lavoro dello zoologo parmense.

Qual seconda memoria ne troviamo una breve del socio ingegnere Antonio Curò, nella quale dà conto di notevoli e nuove *Varietà accidentali di due specie di lepidotteri ropaloceri appartenenti alla fauna italiana*, e precisamente alla specie diurna denominata *Melitaea didyma* e all'*Argynnis Pales*, la cui varietà l'autore trovò sulle Alpi del Bernina a circa 2400 metri di altezza.

Terzo viene il *Catalogo sinonimico e topografico dei coleotteri della Toscana*, ordinato dal socio e consigliere della nostra società, il Sig. Ferdinando Piccioli, con la collaborazione di uno fra i nostri giovani e distinti soci, il Sig. Piero Bargagli.

La parte del catalogo che abbiamo sott'occhio in questo 4° fascicolo è continuazione di altre venute in luce in parecchi bullettini del 1869; ed io perciò ebbi già l'onore di porre in rilievo la importanza di un lavoro che ci fa conoscere così estesamente i coleotteri di questa bella parte d'Italia.

Tien dietro un lavoro riassuntivo destinato a darci notizia di *Specie nuove di artropodi appartenenti alla fauna italiana ed illustrati da vari autori italiani e stranieri*.

Come quinto lavoro originale ci si offre una memoria del nostro presidente, la quale ha per titolo sulla *Phylloxera vastatrix*.

In questa importante memoria l'autore ha voluto riassumere quanto fino a quei giorni sapevasi sulla storia di cotesto minuto insetto e sui disastri da esso prodotti. Il lavoro è corredato da 40 belle figure che ci mostrano e il pampano della vite coperto dalle galle verruciformi della *phylloxera*, e le larve viste da diverse parti (larve che pur io potei più volte osservare al microscopio, gentilmente mostratemi dal Prof. Targioni), le quali egli ebbe per squisita cortesia del Sig. marchese L. Ridolfi.

Dopo tale lavoro volentieri si fa leggere una rivista bibliografica, modestamente intitolata *Varietà*, dovuta al nostro vice-presidente Prof. Pietro Stefanelli. La medesima è tratta da una traduzione di un trattato cinese sulle cavallette, assai pregevole e pieno di curiose notizie; e della traduzione siamo debitori alle cure dell'egregio Sig. avvocato Alfonso Andreozzi di Firenze.

Ricca di notizie assai importanti è la rivista entomologica che tien dietro alla sullodata varietà. In essa il Prof. Targioni, sotto il titolo di *Studi generali*, ci offre dapprima un largo riassunto di un lavoro premiato che ha per titolo: *Sulla composizione anatomica dell'uovo, e sulla uniformità o varietà di essa secondo gli animali*. Autore del medesimo è

il Sig. Edoardo Van Beneden, figlio all'insigne zoologo di cui la scienza e i colleghi deplorano la recente perdita.

Un'altra parte della Rivista è destinata specialmente all'*entomologia descrittiva ed applicata*. E di questa, per amor di brevità, è d'uopo che io taccia. Non so però resistere al desiderio di ricordarvi come al Sig. Diech debbansi sei nuove e importanti specie di coleotteri ciechi trovate nei contorni di Firenze, di Pratolino e di Vallombrosa.

E finalmente il fascicolo che ho preso ad esaminare chiudesi con una ricca bibliografia entomologica italiana, coll'elenco dei componenti la società, e cogli atti ufficiali della medesima.

Il secondo fascicolo ha principio colla continuazione del pregevolissimo lavoro dovuto al Prof. Rondani.

Anche la seconda memoria di detto fascicolo è dovuta al medesimo autore. In essa parlasi dell'insetto *Ugi*, assai dannoso nello stato di larva ai bachi da seta, e che il Prof. Rondani, primo ad illustrarlo, denominò *Ugimya sericariae*.

Come terzo lavoro originale abbiamo una nota d'altro nostro assai distinto socio, il cav. Vittore Ghiliani, concernente la *Opomala sicula*: per la quale propone, con ben valide ragioni, che si adotti il primitivo nome di *Opomala cylindrica*, Fischer.

Come quarta memoria originale troviamo la seguente intitolata: *Applicazione della teoria darviniana ai fiori ed agl'insetti visitatori dei fiori*; discorso pronunciato dal Dott. Erm. Müller di Lippstadt alla 26^a assemblea generale del *Naturalistischen Verein für Rheinland und Westfalen* nel 1869 – tradotto con molta diligenza dal tedesco e arricchito da non poche dotte e importanti note dal Prof. Federico Delpino, e da questi letto alla Società Entomologica nelle due adunanze generali del passato anno.

Il socio Garbiglietti ha pure, come nel 1869, fornito pel presente anno pregevoli materiali al nuovo volume del nostro Bullettino. E ne avete prova in una nota intitolata: *Additamenta et emendationes ad catalogum methodicum et synonymicum hemipterorum heteropterorum italiae intelligenarum*.

Quindi leggiamo una breve nota del sig. Feliciano Saulcy, riguardante la diagnosi di alcune specie nuove di coleotteri ipogei e la descrizione di una nuova specie di *Reicheia*. La prima di queste specie l'autore ebbe da Portovenere, la seconda da Bona d'Algeria, la terza dalla Corsica, la quarta dai dintorni di Firenze. E siccome chi la scoprì fu il nostro giovane consocio sig. Leone Usslaub, così il valente autore, che la ricevette gentilmente in dono dallo scopritore, la volle denominata *Reicheia Usslaubi*.

A settima memoria originale di questo già ricco fascicolo troviamo un'interessante nota che ha per titolo: *L'acaro del baco da seta e l'acaro del gelso*. Con questo, si ha nell'istesso fascicolo un terzo lavoro dovuto all'inflessibile Prof. Rondani.

Escursioni entomologiche sulla montagna di Cetona. Così intitola l'ottava memoria originale scritta dal socio sig. Piero Bargagli.

Le pagine che l'autore dedica alle escursioni fatte nella sua cara e bella montagna di Cetona, superano di gran lunga l'aspettazione di un primo lavoro; nel quale, dopo molte importantissime notizie, ci pone sott'occhio una nota che comprende 94 specie di coleotteri, oltre taluna nuova (*Adelops Sarteanensis*) ecc.

Il frutto di nuove osservazioni è consacrato nella nona memoria originale di questo che chiamai già ricco fascicolo. Essa ha per titolo: *Sull'organo che fa lume nelle lucciole volanti d'Italia (Lucciola Italica)*.

L'autore, Prof. A. Targioni Tozzetti, ha corredato l'interessante memoria di assai belle figure.

Altri due lavori originali mi restano ancora a ricordare. Il primo s'intitola: *Frammenti di una comunicazione intorno a vari lepidotteri toscani*, la quale dobbiamo al Prof. P. Stefanelli; il secondo ha per oggetto diversi *Studi mirmecologici* del sig. Carlo Emery di Napoli. Delle memorie donateci dai due egregi consoci or citati, e che per numero sono la decima e l'undecima, non è d'uopo faccia rilevare l'importanza a chi ebbe già opportunità di bene apprezzarle.

Della ricca Rivista Entomologica, compilata dal nostro Presidente, dirò solo che molto speciale interesse offrono le notizie su diversi insetti, nemici pericolosissimi alle viti e ad altre piante.

Il secondo fascicolo chiudesi finalmente con una *Bibliografia entomologica italiana*, della quale per copia ed utilità di citazioni credo nessuno abbia a dolersi. A questa seguono gl' *Atti ufficiali* della Società; e pur troppo troviamo ancora due meste pagine che nell'animo di tutti rinnovano dolorosa memoria — quella della perdita fatta dalla stessa Società nella persona dei due illustri consoci, senatore Professore ANTONIO ORSINI e ALESSANDRO HALYDAY. Il V. Presidente Stefanelli ha dettato le brevi e affettuose parole che leggiamo in quelle pagine.

Il terzo fascicolo trimestrale s'inaugura con una interessante memoria del Prof. Emilio Cornalia di Milano, il quale ci fa conoscere il risultato di diligenti suoi studi sull'*Ugi*, o insetto parassita del filugello del Giappone. La memoria dell'onorevole consocio è accompagnata da una tavola ricca di belle figure.

Dopo la continuazione e fine del lavoro del socio Delpino, abbiamo come terza memoria originale un'accurata nota del Dott. Stefano De

Bertolini sull'*Agabus venturii*, nuova specie di coleottero del Trentino. Poscia la continuazione del catalogo sinonimico e topografico dei coleotteri della Toscana compilato, come ben sapete, dal sig. F. Piccioli. Fa seguito un breve ed importante cenno sulla distribuzione geografica dell'emittero Halobates, dovuto al consocio Prof. Enrico Giglioli.

Come sesta memoria originale troviamo un lavoro del sig. Pietro Bargagli, che intitolò: *Materiali per la Fauna entomologica dell'Isola di Sardegna*. Cotesto lavoro è destinato ad illustrare i coleotteri sardi.

Il sig. Bargagli rammenta il viaggio fatto in Sardegna dal Professor Targioni e da me nel 1869. Io non debbo aggiunger parole a quelle dell'autore che, come forse a voi tutti è noto, si offrì spontaneamente a compagno in quella escursione. Ma chi ama sul serio i fatti, chi senza passione sa apprezzare i risultati di utili e faticose escursioni, giudichi sul ricco materiale che servì al lavoro in discorso; e questo esaminando, e talun altro del Targioni, e oserei ancora aggiungere qualche altro mio, meglio illuminato si avvedrà come nel breve giro di poche settimane si possa, ispirati da amore e buon volere, raccogliere e illustrare moltissime specie zoologiche, e in breve tempo far quanto non fu fatto in una serie lunghissima di anni.

I prof. Stefanelli e Targioni ci offrono altre due brevi ma sotto diverso titolo importanti memorie. Il primo ci dà notizia di alcune sue pazienti indagini *Sull'odore di ambra o muschio* che tramanda la *Sphinx convolvuli*; il secondo ci fa conoscere che cosa sia la *Erinosi della vite* e quali siano i suoi acari.

Compio l'esame di questo terzo fascicolo limitandomi a ricordare che oltre la *Bibliografia Entomologica Italiana*, continuazione d'altre che a suo tempo vi annunciai, trovasi in esso una *Rivista di Entomologia descrittiva ed applicata specialmente all'igiene e all'agricoltura*, ed una *Varietà* a proposito delle *Caverne dal punto di vista entomologico*, rivista e varietà che si ebbe la gentilezza di lasciar compilare al vostro Segretario degli Atti.

Sul quarto ed ultimo fascicolo formante il volume del 1870, debbo solo limitarmi a far conoscere i titoli dei lavori, perciocchè esso trovisi ancora sotto il torchio. Mi compiaccio però nell'annunciarvi come in esso fra brevi di leggerete 7 memorie originali. Nella prima ci si offre una *Rivista dei coleotteri spettanti alla Fauna sotterranea recentemente scoperti in Italia e descrizione di due nuove specie anottalme*. Ne è autore il signor Ferdinando Piccioli.

Nella seconda si contiene la *Descrizione di due nuove specie di coleotteri trovate in Sicilia* dal socio sig. Enrico Ragusa.

Nella quarta il prof. Camillo Rondani ci presenta molte aggiunte al vasto suo lavoro sui ditteri italiani (*Stirpi anthomyzinarum*).

Nella quinta il prof. Pietro Stefanelli ci offre la parte seconda del suo *Catalogo illustrativo dei Lepidotteri toscani (Sfingidi)*.

Nella sesta abbiamo il risultato di studi fatti dal prof. A. Targioni Tozzetti *sull'apparecchio che separa ed esala l'odore di muschio nel maschio della Sphinx Convolvuli*, con una tavola contenente 6 figure.

Nella settima finalmente il socio signor Apelle Dei ci dà una interessante nota col titolo: *La Tingide o cimice tigrata del pero (Tingis Pyri)*.

Il fascicolo, che come vi ho detto è d'imminente pubblicazione, conterrà inoltre: gli Atti ufficiali della nostra Società, con una Relazione dell'egregio collega il Segretario del Carteggio, la nota dei nuovi soci, e due distinti indici.

Da questa rapida esposizione risulta che, non tenendo conto delle riviste e di altri lavori cui ho accennato, ma delle sole memorie originali pubblicate nel cadente anno, queste sono in numero di trent'una. E siccome quelle pubblicate nel volume del 1869 furono 24, così non è mestieri che aggiunga parola per far rilevare come l'aumento assai notevole nel numero dei lavori originali pubblicati dal *Bullettino della Società Entomologica Italiana*, sia prova eloquentissima della maggiore attività dei soci nel 1870. A voi tutti poi io m'appello per giudicare se cotesta maggiore attività sia segno evidente di progresso della stessa nostra Società. E vi prego pur di notare che il volume del 1870 supera quello dell'anno precedente per ottanta pagine.

Le cose già espostevi dal nostro Presidente mi dispensano dal passare in rassegna gli atti e le deliberazioni del vostro Comitato residente nelle molte adunanze tenute nel corso dell'anno. Mi compiaccio però nel dirvi che l'istesso Comitato ebbe ad approvare le nomine di ben 22 nuovi soci, fra italiani e stranieri, a lui proposti nei modi voluti dallo statuto. Eccovi i nomi dei *soci italiani*: Bellini cav. prof. Ranieri; Billi dott. Luigi; Bozzanini prof. Ettore; Cammarota cav. prof. Gaetano; Gabardi conte Ferdinando; Incisa Luogot. Gen. Comm. Luigi; Marconi dott. Scipione; Michelacci cav. prof. Augusto; Ninni conte dott. Alessandro; Occhini dott. Francesco; Panceri cav. prof. Paolo; Pozzolini Enrico; Siemoni Carlo; Vimercati ing. conte Guido; Ulivi Don Giotto. *Soci stranieri*: Crotch G. C.; Fuchs Wlademar; Heylaerts dott. H. T. M.; Mathan (De) Marc; Perceval prof. Weight; Sauley (De) Feliciano Enrico; Seveillé Alberto.

I nuovi membri che la Società è ben lieta di accogliere nel suo seno, e quanti altri prima vi appartenevano, formano ormai tal numero,

e tali prove molti di essi hanno già dato, da far sempre più sperare con maggior fondamento prospere le sorti e rigogliosa la vita della stessa *Società Entomologica Italiana*.

Con questa certezza, accettate, egregi Consoci, le vive grazie che vi rendo per la benevola e cortese attenzione con cui ascoltaste anche quest'anno la mia relazione.

Il Segretario degli Atti

A. CARRUCCIO.

Relazione del Prof. Pietro Marchi Segretario delle Corrispondenze letta nell'adunanza della Società Entomologica il di 26 dicembre 1870.

Signori,

Nell'ultima adunanza tenuta dalla Società nostra io ebbi occasione di rendervi conto degli attestati di stima e della viva accoglienza che era fatta al *Bullettino Entomologico* nostro, non tanto in Italia, quanto all'estero. Oggi son maggiormente lieto di presentarvi in una rapida rassegna la copiosa messe di pubblicazioni entomologiche interessantissime donate alla Società, ed il cambio dei pregevoli periodici delle più celebri Accademie e Società Scientifiche d'Europa, coi numeri del nostro *Bullettino*. Sia lode per tale accoglienza ai valenti collaboratori del nostro periodico e sprone ad altri d'imitarli.

Fra i libri, memorie, opuscoli, donati alla Società nostra debbo soprattutto ricordare i seguenti :

- Gli annali della Società Entomologica del Belgio dal 1857 al 1868.
- Il *Giornale Entomologico* di Berlino donato dal Signore Heylaerts di Breda (Paesi Bassi).
- Una memoria sul *Dytiscus marginalis* ed altre egualmente importanti di Alfredo Preudhomme de Borre.
- Un opuscolo del Signoret (D. Victor) sulle *Phylloxera vastatrix*.
- Una memoria relativa ai ragni europei pel Sig. Thorell.
- Un opuscolo del Sig. Brauer donatoci dal Sig. Senoner di Vienna sulle specie Austriache del genere *Chrysopa* ed altri del Sig. Ritter von Frauenfeld, relativi alla famiglia delle Psille e ad altri argomenti.
- Una opera interessantissima del Sig. Hasskarl di Vienna sulle *Comelinacee* Indiane ed un lavoretto del Sig. Schiner egualmente di Vienna a proposito di un nuovo apparecchio da disegnare.
- Una memoria con tavole inviata dal Sig. Massen di Erberfeld intitolata *Birtrage zur Schmetterlingskunde*.
- Un opuscolo del nostro Presidente sui cefalopodi mediterranei.
- Una memoria del Sig. Dei Apelle sulla *Phylloxera* delle Viti.
- Uno scritto sulle cavallette per l'Avv. Alfonso Andreozzi.
- Un opuscolo sulla Partenogenesi fra i Lepidotteri del sig. Curò ed un altro dei Sigg. Saussure et Humbert su nuovi mirapodi americani.
- Un catalogo di Conchiglie ed insetti di Sardegna per il Sig. G. B. Villa

di Milano e molte altre pregievoli pubblicazioni sopra vari argomenti Entomologici dei fratelli Villa.

Un Catalogo metodico completo e annotato dal nostro Segretario degli Atti Dott. Carruccie degli animali riportati dal Presidente Targioni dalle escursioni nelle Provincie Meridionali di Italia e in Sardegna.

Una pregevolissima opera del Prof. Augusto Michelacci avente per titolo Saggio teorico pratico di Dermatologia.

Gli studi sulle malattie dei filugelli fatti e pubblicati dal Signore Haberlandt e donatici dalla Camera di Commercio di Rovereto insieme ad altri lavori del ricordato autore.

Un opuscolo del Signore Fuchs Wladimiro sopra tre nuove specie di *Balaninus*.

Il Catalogo sistematico degli insetti della provincia di Vicenza dell'abate Dott. Francesco Disconzi.

Il Catalogo de' Ditteri dei contorni di Berlino ed altri lavori entomologici del Sig. Puls.

La Relazione sopra alcuni Coleotteri che s' incontrano nel Biellese di Eugenio Sella.

Le Petites Nouvelles Entomologiques 2.^{me} Année 1870, del Sig. Deyrolle.

Un pregevole lavoro di fisica del Sig. Guido Vimercati.
e finalmente:

Il Compendio teorico pratico d' apicoltura razionale del sacerdote Don Giotto Ulivi.

Per ciò che si riferisce al cambio di pubblicazioni periodiche di Accademie e Società Scientifiche col nostro Bullettino mi piace citare le seguenti e cioè:

Il Bullettino della Società dei Naturalisti di Stiria.

Gli Annali della Società Entomologica del Belgio. — Continuazione.

Quelli della Società Entomologica di Francia.

Il Bullettino Malacologico Italiano. — Continuazione.

Il nuovo giornale Botanico Italiano. — Continuazione.

Il Periodico delle Società per la diffusione degli studi naturali in Vienna.

Le Horae Societatis Entomologicae Rossicae.

Gli Annali della Società Linneana di Lione.

Il Periodico della Società de' Naturalisti di Brünn.

Quelli della Società Zoologico-Botanica di Vienna. — Continuazione.

Il Giornale di Entomologia della Società Entomologica Neerlandese. — Continuazione.

Il Periodico della Società Entomologica Svizzera. — Continuazione.

Il Giornale Entomologico di Berlino.

Il Giornale di Agricoltura del Regno d'Italia del Sig. Prof. Botter.

Il Giornale di letture Scientifiche pubblicato in Genova.

e finalmente:

Il Bullettino della Società Imperiale de' Naturalisti di Mosca.

La Corrispondenza Epistolare di questi ultimi mesi offre sempre la continuazione degli incoraggiamenti dati alla nostra Società da uomini insigni, e contiene non poche promesse di interessanti memorie entomologiche, che saranno poi pubblicate nel Bullettino.

Voglio però citarvi una lettera, che per la condizione dello scrivente credo opportuno non lasciar senza nota, ed è quella inviata da Signoret di Parigi al nostro Presidente nel mese decorso per *ballon monté*.

Questa lettera colla quale il distinto scienziato si ricorda alla nostra Società in mezzo agli orrori di una terribile guerra, ed in mezzo alle cure che egli spende a vantaggio di non pochi feriti nella sua propria abitazione in Parigi, questa lettera suggerisce a me ed a voi tutti la espressione del voto che cessino una volta queste stragi, questi orrori che arrestano i progressi delle scienze ed offendono enormemente l'umanità e la civiltà del nostro secolo.

PROCESSO VERBALE

DELLA

Adunanza generale tenuta il dì 14 maggio 1871.

Sono presenti il Presidente TARGIONI TOZZETTI ADOLFO, BARGAGLI PIERO, BRUSCHI ALESSANDRO, CARRUCCIO ANTONIO, DELPINO FEDERICO, DEI APELLE, GIGLIOLI ENRICO, LORENZINI DEMETRIO, PARLATORE FILIPPO, PICCIOLI FERDINANDO, RIDOLFI NICOLÒ, RONDANI CAMILLO, ROSTER GIORGIO, VIMERCATI GUIDO, USSLAUB LEONE.

A norma dell'avviso, i Soci si radunano nella sala delle lezioni del Regio Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze, gentilmente concessa dalla Direzione.

Il Presidente, dichiarata aperta l'Adunanza, dà la parola al Segretario degli Atti per la lettura del processo verbale dell'Adunanza precedente, il quale viene approvato senza osservazioni.

Prende poscia a parlare il Presidente dichiarando tornargli assai grato che in questa Adunanza possa far conoscere i progressi fatti dalla Società, sia pel numero crescente dei Soci, sia pel numero delle maggiori relazioni, e specialmente per gli invii, i doni e gli incoraggiamenti che la Società stessa riceve sempre più da celebri istituti congeneri: ed in fatti annunzia che oltre le Società di Stettino, di Berlino, di Mosca, di Vienna ecc., anco quella di Londra ha accolto la proposta del cambio degli Atti, offrendo anzi di cominciare dal 1868. Queste notizie, aggiunge, vi avrebbe potuto fornire il Segretario del Carteggio, se per causa legittima non avesse oggi dovuto assentarsi. Fa quindi omaggio alla Società di parecchie copie del giornale il *Possidente* di Siena, nel quale il Socio Dei ha pubblicato diversi articoli di Entomologia applicata, ed altri omaggi presenta pure a nome del Socio Rondani. Conclude finalmente con l'eccitare i Soci a formare una colle-

zione entomologica italiana, della quale dimostra il grandissimo bisogno e gli evidenti vantaggi.

Chiesta ed ottenuta la parola, il prof. Rondani fa conoscere all'Adunanza una parte di un suo esteso lavoro sugl' insetti parassiti utili e delle loro vittime. Il prof. Rondani insiste sulla necessità che l'uomo faccia direttamente la caccia agli insetti nocivi, senza troppo fidarsi a quella che possono farne gli uccelli. In questo senso l'autore presenta una speciale proposta all'Adunanza, perchè trovi modo di accreditarla e raccomandarla anche al Governo.

Il Segretario degli Atti legge, a nome del Socio assente prof. Passerini di Parma, un lavoro intitolato *Flora degli Afidi italiani*.

Quindi ha la parola il Socio Apelle Dei di Siena che richiama l'attenzione della Società sopra un caso di presunto ibridismo fra due specie di coccinelle.

Poscia il Socio Ferdinando Piccioli legge a nome del signor Enrico Ragusa di Palermo una nota sopra due nuove specie di coleotteri trovate in Sicilia.

Il Vice-presidente prof. Pietro Stefanelli annunzia che nell'esaminare varj lepidotteri inviatigli dal signor Enrico Ragusa con la dichiarazione che da lui furon raccolti in Sicilia, trovò tra essi, non senza viva sorpresa, un individuo della graziosissima *Lycaena Balcanica* Frr. (*L. Psittacus* HS.) fino ad ora creduta abitatrice soltanto dei Balcani in Europa e di una porzione dell'Asia occidentale. Avverte inoltre che il predetto esemplare superava in bellezza, sia rispetto alle dimensioni e sia per quanto attiene alla vivacità del colorito, tutti quelli che potè vedere da otto o dieci anni a questa parte, e dei quali conserva i migliori nella sua collezione europea. Passa quindi a parlare del *Bombyx Quercus* var. *Spartii* Hb. (non BOISD.) riassumendo le notizie pubblicate intorno ad esso dal Guenée e dal Bellier de la Chavignerie, ed aggiungendo un fugacissimo cenno delle osservazioni ch'egli ebbe occasione di fare durante l'allevamento di alcune larve di tale Bombice nate in Palermo e poco dopo portate a Firenze dal rammentato signor Ragusa, a cui indirizza parole di ringraziamento e vivi eccitamenti affinchè voglia continuare ad occuparsi con amorosa premura dei lepidotteri siciliani.

Successivamente ha la parola il Socio prof. Antonio Carruccio per una comunicazione sopra molti imenotteri portati col prof. Targioni dalla Sardegna, e dei quali presenta una trentina di specie già determinate.

Il prof. Camillo Rondani incoraggia il Carruccio a proseguire in siffatti studj, essendo pochissimi quelli che se ne occupano in Italia; quindi fa conoscere una specie di *Sirex*, trovato da lui per la prima volta presso Parma, e una specie di *Lixus*, osservato pure dall'egregio consocio prof. Passerini, la larva del qual coleottero recò nel 1866 danni

gravissimi alle fave. Aggiunge che i colleghi Passerini e Piccioli giudicarono, però dubbiosamente, essere tale insetto il *Lixus angustatus*.

Il Socio Apelle Dei chiede la parola per far conoscere come il fatto notato dal collega Rondani siasi pure osservato in Siena.

Il Presidente presenta alla Società una ricca collezione di crostacei portati dal viaggio di circumnavigazione della R. pirofregata Magenta, e raccolti per cura del compianto senat. prof. De Filippi e del prof. E. Giglioli; e fa conoscere come cotesti crostacei gli siano stati affidati per istudiarli.

Comunica poi alcune osservazioni da lui fatte sulla struttura della bocca e del tubo intestinale delle api e di altri insetti vicini ad esse, notando che le disposizioni meccaniche di questi organi non sono le più adattate a far comprendere il loro modo d'agire, quale dai più si ritiene; e prendendo occasione da questa comunicazione dà notizia all'assemblea delle conferenze da lui fatte al giardino della Società di Orticoltura di Firenze intorno allo studio delle api.

Passa quindi a ricordare e riassumere la proposta fatta in principio di seduta dal Socio prof. Rondani, e dice che questa tende evidentemente a promuovere per parte della Società Entomologica Italiana eccitamenti al Governo affinché adotti ordini conformi a quelli per la caccia delle larve (*échenillage*) che in Francia e in Germania di già furono adottati; e dice esser lieto del risultato della conferenza che sovra un argomento in molta relazione colla proposta del Rondani, ebbe non ha guari con un distinto inviato dell'Impero Austriaco.

Chiesta la parola dal Socio march. Nicolò Ridolfi, questi dichiara riconoscere la convenienza che la Società si occupi d'indicare le specie da distruggere, e i tempi e i modi di farlo; teme però che proponendo leggi come quelle desiderate dal Socio Rondani, si rischi di entrare nella via di quelli ordini sottili, vessatorj, inosservati, e quanto poco convenienti ai principii di libertà, altrettanto poi inefficaci. Conclude coll'assicurare il proponente Rondani e l'Assemblea che egli ama e stima giovevolissimi i suggerimenti della scienza, ma teme sempre degl'incepimenti che ci vengono da certe leggi. Bisognerà adunque che la Società procuri di far conoscere e di diffondere tutti quei mezzi pratici rispondenti all'utilissimo scopo, giacchè crede che non vi sarà persona, non vi sarà proprietario che non li ponga in esecuzione.

In proposito prendono pure la parola il prof. Rondani che dà al marchese Ridolfi maggiori schiarimenti sull'indole della sua proposta e successivamente fanno alcune osservazioni il Presidente, il Vice-presidente Stefanelli ed il Segretario degli Atti. E gli adunati accettando una proposta di quest'ultimo, deliberano di confidare al Presidente la nomina di una Commissione col mandato di compilare un elenco di quelle

specie che più ordinariamente e comunemente riescono dannose, indicandone le abitudini, i tempi e i modi opportuni per distruggerle. Tal Commissione sottoporrà in seguito il frutto dei propri studj all'approvazione della Società perchè possa riferirne al Governo, lasciando ad esso la cura di provvedere come meglio crederà.

Dopo ciò il Presidente dichiara sciolta l'Adunanza pubblica, e convoca i Soci in Adunanza privata.

Il Presidente

A. TARGIONI TOZZETTI.

Il Segretario degli Atti

A. CARRUCCIO.



BULLETTINO

DELLA

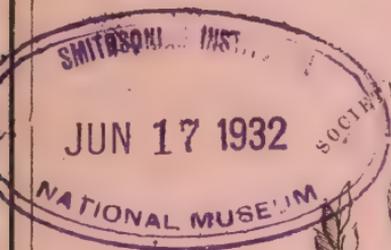
SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



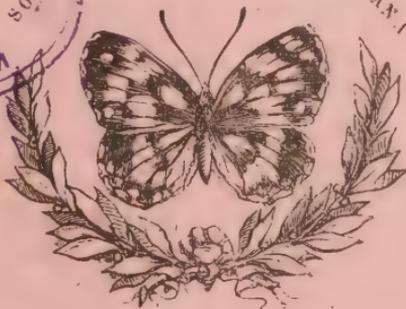
ANNO QUARTO

Trimestre I.

(Gennaio, Febbraio, Marzo 1872)



SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

1872.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

PIRAZZOLI Dott. ODOARDO. — Cicindele italiane.....	Pag. 3
RONDANI Prof. CAMILLO. — Sulle specie italiane del genere <i>Culex</i> Lin.....	» 29
GHILIANI Cav. VITTORE. — Un consiglio agli agricoltori.....	» 32
BAUDI Cav. FLAMINIO. — Osservazioni sulle specie italiane del genere <i>Limnebius</i> <i>Leach</i>	» 35
RONDANI Prof. CAMILLO. — Degl'insetti parassiti e delle loro vittime (<i>contin</i>)... »	41
STEFANELLI Prof. PIETRO. — Nuovo esame comparativo su varie specie di Lepidotteri d'Italia e più particolarmente della Toscana.....	» 79
RAGUSA ENRICO. — <i>Haplocnemus trinacriensis</i>	» 83
TARGIONI-TOZZETTI Prof. ADOLFO. — Di una specie nuova in un nuovo genere di <i>Cirripedi lepadidei</i> ospitante sulle penne addominali del <i>Prionofinus cinereus</i>	» 84
BARGAGLI PIERO. — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna: Coleotteri (<i>continuazione</i>).....	» 97
PINCITORE MAROTT GIACOMO — Specie nuove per la Lepidottero-Fauna della Sicilia.....	» 105
RONDANI Prof. CAMILLO. — Nuova specie del genere <i>Phylomyzeta</i> Rndn... »	107
BERTOLINI Dott. STEFANO. — Cenni sui Coleotteri della valle di Sole nel Trentino. »	109
KALCHBERG ADOLFO. — Rettificazione.....	» 119
Sottoscrizione fra gli Entomologi.....	» 120

RASSEGNA ENTOMOLOGICA.

Sulla partenogenesi negli Artropodi. Contribuzione di Carlo Siebold. —

A. T. T. (*continua*)..... » 121

NOTIZIE :

Corrispondenza del chiariss. Sig. Sennoner.....	» 129
Allevamenti o malattie dei bachi da seta. — P. B.....	» 130
Allevamenti delle Api. — A. T. T.....	» 133

Atti della Società Entomologica Italiana

Elenco dei Soci con la indicazione della loro residenza, degli studj da essi particolarmente coltivati, e della data della rispettiva elezione....	PAG. III
Elenco degli Associati al Bullettino Entomologico Italiano.....	» X
Consiglio Generale.....	» XI
Comitato Residente.....	» XII
Compileri del Bullettino Entomologico per l'anno 1872.....	» XIII
Sindaci per l'anno 1872.....	» ivi
Elenco delle Società scientifiche con le quali la Società Entomologica Italiana fa cambio del suo Bullettino.....	» XIV
Giornali coi quali si fa cambio del Bullettino.....	» XV
Nota delle Opere inviate in dono alla Società Entomologica Italiana nel 1871.. »	XVI
Ritratti fotografici di Soci inviati alla Società.....	» XXI
Processo verbale della seconda adunanza generale del 1871, tenuta in Bologna il dì 8 ottobre.....	» XXIII

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

~~~~~  
ANNO QUARTO  
~~~~~

G. Bonfante
Petropolis, 10/2/75.

FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA

nelle Murate, via Ghibellina, 8

—
1872.

CICINDELE ITALIANE

DEL

Dott. ODOARDO PIRAZZOLI.

CICINDELA L.

Maxillarum mala exterior biarticulata, interior unco mobili terminata.

Mentum dente medio acuto. Ligula brevissima sub mento recondita, palporum labialium stipite libero.

Palpi aequales, maxillarium articulus tertius quarto paulo brevior, labialium ultimus subcylindricus.

Antennae in fronte, supra mandibularum basin insertae, filiformes, articulis quatuor glabris.

Abdomen maris 7, feminae 6 articulatum, segmentis tribus anterioribus connatis.

Pedes cursorii, coxis posticis intus productis.

Tarsi quinque articulati, maris articulis primis dilatatis.

La famiglia delle *Cicindeletae* è rappresentata in Italia dal solo genere *Cicindela*. Dei trentuno generi che enumera Lacordaire un solo, *Tetracha* Hope, vive nell'Europa più meridionale. Nelle Cicindele il mento è meno sviluppato che nei Carabici, e lascia vedere con facilità i lunghi e pendenti palpi. Dei due lobi mascellari l'esterno è modificato in palpo biarticolato, l'interno è terminato da un uncinetto articolato, che è saldato e continuo nei Carabici. I palpi mascellari sono 4-articolati, e lo sono pure i labiali per l'accidentalità che lo stipite pel quale si attaccano alla ligula è ben distinto. I labiali hanno i due primi articoli riaccreti, ma l'ultimo è allungatissimo e setoloso. Le mandibule sono pronun-

ziatissime, robuste, armate all'interno di denti ed uncini aguzzi, ed alla base hanno una frangia di foltissimi peli. Nel riposo stanno incrociate l'una sull'altra. Il labbro superiore è corneo, semicircolare, per lo più bianco giallastro, nero nella sola *C. sylvatica*, per lo più appendicolato nel mezzo (*C. circumdata*, *C. dilacerata*), talvolta tridentato (*C. maura*) ma quasi sempre più fortemente nella femmina che nel maschio. Il mento ha il dente di mezzo lungo, aguzzo e quasi spiniforme. Sotto di questo sta nascosta la piccola linguetta, alquanto prolungata all'apice, con due setole apicali e senza vestigio di paraglossi. Ben distinta è la sutura che unisce il labbro alla fronte: questa e le guance sono finissimamente striolate, mentre il vertice è rugoso-punteggiato. Le antenne filiformi sono inserite sulla fronte avanti agli occhi, ma in un piano superiore a quello delle mandibule, mentre nei Carabici questa inserzione ha luogo più in addietro, ed a livello della base delle mandibule. Le antenne sono quasi ginocchiate allo scapo, ed in tutto il genere, anzi nella intera famiglia, hanno le prime quattro articolazioni glabre e splendenti, mentre nei Carabici, a seconda delle tribù, varia il numero delle articolazioni glabre. La testa è corta, rigonfia ai lati da due occhi enormi, i di cui orli sono rialzati ad orbita. Il protorace o corsaletto è subcilindrico, impresso trasversalmente sì all'apice che alla base, e queste impressioni sono unite assieme da una longitudinale mediana: la base però del corsaletto è sempre molto più ristretta delle elitre, e questo carattere ha grande influenza nel loro abito.

Lo scudetto, per la forma alquanto pedunculata del mesosterno, non s'insinua che per piccola parte fra le elitre, che sono parallele ed intatte, ricoperte da granulazione elevata, per lo più di diverso colore metallico del fondo. La loro sutura non è mai fortemente rilevata in orlo, come in molti carabici, sebbene talvolta quest'orlo si pronunzi verso l'apice dell'elitra, anzi la sopravanza a guisa di punta spiniforme, come nelle specie *C. circumdata*, *C. littorea*.

Le elitre, nelle nostre specie, sempre ricoprono delle ali, atte però più ad agili e replicati voli, che a distesi e prolungati. Sola

tra le nostrali la *C. germanica*, anche inquietata, non fa uso di ali. Le coscie anteriori, cioè le due prime paia, sono globose e sporgenti; quelle di dietro sono piastriformi, scavate internamente onde ricevere i femori, ed estremate all'infuori ed abbastanza distanti per lasciar passare il prolungamento inferiore del metasterno, che va quasi a contatto coll'abdome: un eguale prolungamento anteriore del metasterno entra fra le zampe di mezzo in una smarginatura del mesosterno.

L'abdome ha nella femmina sei segmenti od anelli ventrali, mentre nel maschio l'incisione triangolare del sesto lascia vedere la presenza del settimo. I primi tre anelli ventrali sono saldati insieme. Il terzo, col suo dilatarsi vicino al margine ed in basso, ricopre buona parte del margine del quarto. Gli ultimi tre sono liberi e mobili. I segmenti od anelli dorsali sono otto nel maschio, sette nella femina, ma la loro corrispondenza avviene in modo che il primo dorsale non ha verun omologo ventrale, ed i seguenti 2-7 dorsali corrispondono ai ventrali 1-6. Ciascun segmento dorsale ha nella congiuntura che unisce anche i ventrali un paio di stimate.

Le zampe sono gracili, in generale allungate; quelle davanti nelle loro tibie sono prive di quella particolare smarginatura anti-apicale sì frequente nella vicina famiglia dei Carabici. Le tibie sono in generale ricoperte da setole; quelle davanti sono internamente, verso l'apice, scavate a solco con due spine apicali: i trocanteri delle zampe di dietro hanno una particolare appendice reniforme. I tarsi davanti dei maschi hanno quasi sempre le prime tre articolazioni dilatate, di forma quadrangolare allungata, ma la dilatazione non è mai simmetrica attorno all'asse della tibia, ma più sviluppata e frangiata da peli nel lato interno. La sola dei tarsi non è spugnosa o squamulosa, come nei Carabici, ma ricoperta di delicati peli. Altro carattere maschile è la smarginatura o taglio triangolare che trovasi all'apice del sesto anello ventrale, la quale però di poco diversifica nelle varie specie. In fine, singolare carattere maschile è quello della *C. flexuosa*, che ha un'appendice alla quarta articolazione delle antenne.

Nelle femmine il sesto anello ventrale è quasi sempre impresso o fossulato.

Quasi tutte le specie frequentano i luoghi asciutti. Alcune amano le sabbie più esposte al sole (*C. hybrida*, *C. literata*); altre non si scostano mai dalle sabbie marine o dalle salse (*C. littoralis*, *C. maura* ecc.); altre prediligono sentieri, o stoppie, o prode esposte al sole, (*C. campestris*, *C. germanica*); in fine alcune vivono nelle foreste elevate, preferendo in queste i luoghi sgombri da soverchia vegetazione ed esposti al sole (*C. chloris*, *C. sylvicola*); nessuna però vive sui cespugli o sulle piante, ma sopra la sabbia o sopra la terra, ed è ad osservarsi che le Cincidele, sebbene sieno carnivore in massimo grado, pure vivono quasi tutte gregarie, anzi alcune specie trovansi quasi sempre gregarie con altre, come l'*hybrida* colla *literata*, la *littoralis* colla *tresignata* ecc.

La maggior parte delle Cincidele prese od irritate tramandano dall'ano un gratissimo odore intermedio fra il muschio e la rosa: e qui per curiosità voglio ricordare che il celebre chimico Piria mi aveva promesso di tentare se un tale odore poteva essere utilizzato per profumeria; proposito che non fu posto in pratica per la morte di quello scienziato. Come si poteva sospettare dallo straordinario sviluppo delle mandibole, conformazione dei piedi e delle ali, sono le Cincidele i coleotteri più carnivori, ed a loro applicò Linneo la tagliente frase *insectorum tigrides veloces*.

Quanto maggiore è il caldo, tanto maggiore è la loro attività: con piccoli voli, replicati salti, attive ed irrequiete sotto la sferza di un cocente sole, si slanciano sopra gli altri insetti viventi, e la loro straordinaria celerità non è vinta che dalla acutezza della loro vista. Sensibili oltre modo alle variazioni di temperatura, al minimo abbassamento di questa, di subito intirizzate, cercano un nascondiglio od un riparo.

Il loro abito è motivato dall'enorme sviluppo laterale degli occhi, dal corsaletto cilindrico ristretto alla base molto più delle elitre parallele e quadrangolari, con livrea verde o metallica, a punti, lunule e fascie bianche.

Sopra la loro livrea non sarà inutile il fare una considerazione

generale. La granulosità elevata da cui è asperata l'elitra, tende in certi punti a sparire, e viene rimpiazzata da una specie di vernice o spalmatura di cera-lacca bianca liscia, o tutto al più con tracce di punti, ad un di presso come la vernice o cera dei *Pachybrachys*, che in quel genere è di color giallo.

Questa vernice non solo ha una costante tendenza a mostrarsi in dati punti, ma anche sotto date figure, ed in generale si può dire che il disegno si compone di due lunule, l'una omerale e l'altra apicale, e di una fascia trasversa, talvolta solo angolosa o flessuosa, ma talvolta biuncinata. Siccome poi la granulazione ha talvolta il sopravvento, così alcune specie presentano una livrea di punti bianchi sparsi e disordinati, ma sempre più in apparenza che in realtà, poichè in alcune specie a livrea normale si osserva che ove prima vedevasi una lunala, in alcuni individui non vedonsi che due punti o virgole bianche allo sparire della parte della lunetta che univa le due corna; ed è forse più secondo natura il dire in questo caso, per esempio, lunetta omerale disgiunta, che dire omeri bimaculati.

Quei fori circolari, cinti all'intorno da piccole rimoviture di terreno e da escrementi che osserviamo nelle dune del mare, o nelle golene umide dei fiumi, o nelle piccole valli alpine, sono le abitazioni delle larve delle Cicindele, che a guisa dei Mirmileoni stanno colle loro mandibule aperte all'orifizio del foro ed afferrano l'incauto insetto che vi passa sopra. Giovandosi delle appendici ed uncini che trovansi nel loro quinto segmento, salgono e discendono con sorprendente destrezza lungo questo profondo tubo sotterraneo, e con un movimento vibrante della loro testa scagliano fuori del tubo gli avanzi del pasto o le particelle di terra che possono cadervi. Mentre l'insetto perfetto è eminentemente diurno, la larva sta in grande attività nella notte.

Alcune specie, come *C. campestris*, *C. littoralis*, *C. hybrida*, svernano in immagine come la più parte dei Carabici, ed anche nel nostro clima dell'Italia centrale possiamo vederle in azione nelle belle giornate d'inverno; altre però, come *germanica*, *litterata*, non compaiono che tardi nel giugno, e tutte quasi ad un tratto,

per cui parrebbe che di queste specie non ne sopravviva alcuna del passato anno.

Delle quattrocento specie descritte, pare che l'Italia ne posseda sedici.

TAVOLA ANALITICA DELLE SPECIE

1.	{ Corpo angusto quasi cilindrico, impressioni del corsaletto poco profonde. Pleure quasi nude (<i>Cylindera</i> Westw.) Corpo depresso, impressioni del corsaletto ben marcate. Pleure pelose (<i>Cicindela</i> in Sp.)	2
		3
2.	{ Lunula omerale, apicale e fascia mediana disposte a modo da formare quasi una linea bianca parallela al margine delle elitre <i>C. paludosa</i> Duf. Il disegno tutto al più si compone di una lunula apicale e due punti marginali <i>C. germanica</i> L.	
3.	{ Labro superiore carenato longitudinalmente, nero <i>C. sylvatica</i> L. Labro superiore non carenato, bianco	4
4.	{ Disegno dell'elitra, formato da punti rotondi bianchi nel disco dell'elitra o sparsi, ma senza una vera fascia a sbarra o biuncinata. Disegno dell'elitra sempre con una fascia mediana a sbarra o biuncinata.	5
		7
5.	{ Elitre di colore pressochè nero con sei punti bianchi, i due centrali talvolta riuniti obliquamente <i>C. maura</i> L. Elitre di color verde o di rame.	6
6.	{ Elitre verdi con cinque punti bianchi marginali; il sesto centrale più grande con sfumatura scura intorno <i>C. campestris</i> L. Elitre color di rame con lunule sì omerali che apicali, e quattro punti bianchi nel disco: i due centrali tendono talvolta a riunirsi. <i>C. littoralis</i> F.	
7.	{ Il disegno delle elitre, oltre alla fascia mediana e lunule, ha qualche punto bianco staccato, vicino alla sutura Il disegno ha fascia mediana e lunule, ma non ha punti bianchi staccati, vicino alla sutura.	8
		9

- 8 { Corpo quasi cilindrico. Un sol punto bianco alla sutura, antenne eguali nei due sessi. *C. melancholica* F.
- 8 { Corpo depresso. Elitre seghettate all'apice, con quattro punti bianchi suturali. Antenne appendiculate nel maschio. *C. flexuosa* F.
- 9 { La fascia mediana, sebbene flessuosa od obliqua, si dirige alla sutura, quasi in linea retta 10
- (1) { La fascia mediana è bicurva o biuncinata, in modo che il secondo uncino è sempre più lungo e discende verso l'apice dell'elitra 12
10. { Granulazione elevata e fondo dell'elitra ambedue di color verde. Lunule interrotte *C. chloris* Dej.
10. { Granulazione elevata, a tinta di rame. Una qualche lunula intatta 11
11. { Elitra intatta all'apice. Lunula omerale interrotta . *C. sylvicola* Dej.
11. { Elitra seghettata all'apice. Lunula omerale intatta . *C. hybrida* L.
12. { Grandezza non minore di millimetri tredici 13
12. { Grandezza non maggiore di millimetri dodici. 14
13. { Elitre dilatate verso l'apice, senza punti regolari impressi. Corno esterno della lunula omerale volto all'interno a guisa di sbarra retta. Tibie metalliche. *C. circumdata* Dej.
13. { Elitre appena sensibilmente dilatate verso l'apice, senza punti regolari impressi. Corno esterno della lunula omerale ricurvo all'interno e terminato a bottone. Tibie metalliche. Secondo uncino ramoso. *C. dilacerata* Dej.
13. { Elitre parallele con punti regolari impressi. Secondo uncino intatto. Tibie rossastre *C. littorea* Forsk.
14. { La reticolazione elevata color di rame è più larga dei fori circolari verdi-turchini del fondo. Corsaletto nudo nel dorso. Statura maggiore di 11, 12 mm. *C. trisignata* Dej.
14. { La reticolazione elevata color di rame è eguale ai fori circolari verdi-turchini del fondo. Corsaletto vestito di setole anche nel dorso. Statura minore di 8-10 mm. *C. literata* Sulz.

(1) La comma 9 può guidare all'errore nel caso che si avesse alle mani la varietà *maritima* della *C. hybrida*, ove la fascia mediana non è realmente più a sbarra come nella specie, ma si avvicina un poco alla forma biuncinata. Prego i colleghi a rettificare l'abitato della varietà *maritima*, la seghettatura delle elitre, se questa si perda per l'età, e soprattutto i caratteri sessuali in paragone colle altre varietà dell'*hybrida*.

I. Corpo angusto, quasi cilindrico, solchi del corsaletto deboli.
Pleure nude (Cylindera Westw.)

1. C. germanica L.

subcylindrica, viridis vel cyanea, elytris punctis duobus marginalibus, lunulaque apicis albis. Long. 10. mm.

Mas segmento ventrali sexto apice late emarginato.

Femina eodem apice foveolato.

Dej. Sp. 1. 138.

Schaum Ins. Deuts. 1. 33.

variat colore.

a. *fusco-subaenea.*

b. *cyanea vel coerulea.*

C. coerulea Herbst.

c. *nigricans.*

C. obscura F.

variat elytrorum signaturis.

d. *puncto uno alterove obliterato.*

e. *puncto secundo marginali majore, intus lineam brevem obliquam emittente.*

C. sobrina Gory.

In generale è tutta turchina, con debole lunetta apicale e due punti, vicino al mezzo del margine esterno, bianchi.

In Italia non ho trovato che la varietà **d** a color turchino, o verde, e nel mese di luglio ed agosto trovasi tanto nelle vallate alpine, quanto nelle pianure adriatiche: non è però frequente e non so si estenda al mezzodì.

Preferisce i sentieri e le stoppie vicine ai corsi d'acqua: vive in piccole brigate, ed inseguita non fa uso delle ali.

2. **C. paludosa** Duf.

cylindrica, obscure viridis, lunulis strigaeque media fere in lineam albam subcontinuan margini parallelam, dispositis. Long. 11. mm.

Mas abdominis segmento ventrali sexto apice profunde triangulariter exciso, excisurae lobis utrinque late rotundatis.

Femina eodem obsolete impresso.

C. scalaris Dej. Sp. 1. 137.

È di un bel verde cupo. La lunetta omerale manca del corno interno che ordinariamente adorna la base delle elitre, ma il corno esterno omerale si prolunga in ristretta fettuccia bianca, che discende un poco obliquamente lungo il margine; la fascia di mezzo, sebbene fatta talvolta ad amo, non tende a divenire trasversale. La lunetta apicale invece è completa, e bruscamente rivolgendolo il suo corno apicale all' insù lungo il margine, tende ad unirsi alla fascia di mezzo. Accade talvolta che le tre macchie sieno in parte o del tutto continue, ed allora le accidentalità bianche formano come una linea parallela al margine verde, non avendo di irregolare che un piccolo dente interno, che rappresenta la punta della fascia mediana.

Trovasi nel Nizzardo e nella vicina riviera orientale ligure. È la *Cicindela* meno sparsa in Italia, ed anche piuttosto rara nelle collezioni.

II. Corpo piuttosto spianato. So'chi del corsaletto bene impressi.
(Pleure pelose *Cicindela* in sp).

I. LABRO, LONGITUDINALMENTE CARENATO, NERO.

3. **C. Sylvatica** L.

supra aeneo nigra, elytris foveolatis, lunula humerali, fascia obliqua subtransversali, punctoque marginali ante apicem albis. Long. 16. 18. mm.

Mas abdominis segmento ventrali sexto apice medio anguste triangulariter exciso.

Femina eodem longitudinaliter late sat profunde impresso.

Dej. Sp. 1. 71.

Schaum Ins. Deuts. 1. 12.

var. b. cupreo vel viridi aenea, fascia elytrorum media albida latiore, transversa.

C. fasciato-punctata Germ.

var. c. lunula humerali in maculas duas albas soluta.

È la maggiore delle Cicindele italiane ed una delle più agili e svelte. La sua forma allungata ad elitre un poco appuntate all'apice, il labro nero carenato e dentato all'apice, le elitre bucherate da punti che verso la sutura sono più numerosi e regolari, la fanno distinguere a prima giunta.

Il disegno consiste in una sottile lunula omerale che spesso tende a sciogliersi in due macchie. La fascia mediana, sebbene un po' larga e dilatata alla base, si restringe sempre più nel dirigersi con due sinuosità obliquamente alla sutura. La lunula apicale, disturbata da più punti impressi lacunosi, manca del corno interno, e non è rappresentata che da una macchia bianca ed esterna.

Trovasi nella parte elevata d'Italia, e non so che sia mai stata trovata nella centrale o meridionale.

2. LABRO SUPERIORE BIANCO-GIALLICCIO NON CARENATO LONGITUDINALMENTE.

A. Elitre con macchie bianche pressochè rotondate, senza vera fascia mediana, al più due punti centrali bianchi riuniti obliquamente.

4. **C. maura L.**

nigro-obscura, elytris maculis sex albis, duobus discoidalibus oblique positis, saepe confluentibus. Long. 13. 14. mm.

Mas segmento ventrali sexto sat profunde emarginato.

Femina eodem producto integro.

Dej. Sp. 1. 57.

C. arenaria F.

var. paulisper plerumque major, elytrorumque maculis majoribus discoidalibus in fasciam sub-integram transversim connatis.

C. sicula Redt.

È tutta di un bel nero-scuro bronzato: alle volte il capo ed il corsaletto sono color di rame. Ambedue le lunette sono disgiunte, e si hanno così quattro punti rotondati bianchi. I due punti bianchi maggiori, posti nel centro dell'elitra, talvolta sono disgiunti, talvolta riuniti a modo da mentire quasi una sbarra traversa, ed in qualche caso questi punti staccati sono disposti in linea non più obliqua, ma perpendicolare alla sutura. Il labro è tridentato, e più fortemente nella femmina, che ha l'ultimo anello ventrale intatto. Il maschio ha i tarsi debolmente dilatati.

Trovasi in Sicilia ed è specie salina.

5. *C. campestris L.*

viridis, antennarum basi, pleuris, pedibusque rubro cupreis: elytrorum punctis quinque marginalibus, sextoque centrali, fusco cincto, albis. Long. 13. 15. mm.

Mas abdominis segmento ventrali sexto apice plus minusve profunde emarginato. Mandibulis fere usque ad apicem albis.

Femina eodem apice plicato-foveolato elytris antice prope suturam, puncto fusco impressis, mandibulis tantum basi albis.

Rossi F. E. 1. 192.

Dej. Sp. 1. 59.

Costa F. N. 4.

Schaum Ins. Deuts. 1. 13.

variat colore

a. *supra rubro-cuprea.*

C. tatarica Mannh.

b. *nigro-obscura.*

C. nigrescens Heer.

C. funebris St.

C. nigrita Dej. Sp. 1. 58.

C. obscurata Chaud.

c. *laete coerulea.*

C. saphyrina Gené De quib. Ins. Sardiniae. 1. 4.

variat signaturis elytrorum

d. *punctis albis vel nonnullis vel omnino deficientibus.*

C. affinis Böb.

e. *puncto quarto et quinto marginali, conjunctis.*

f. *puncto centrali et tertio marginali, striga sinuata conjunctis.*

C. connata Heer.

C. desertorum Fald.

C. dumetorum Motsch.

g. *punctis quatuor, lunula apicali integra.*

h. *capite prothoraceque rubro-cupreo maculatis punctisque albis elytrorum, rubro-cupreo cinctis.*

C. maroccana. F.

Questa comunissima Cicindela, il cui abitato è vastissimo anche fuori d'Europa, mi pare ben distinta in tutte le numerose varietà, sì per la forma che per i caratteri sessuali. La macchietta scura impressa al terzo superiore dell'elitra vicino alla sutura, è costante in tutte le femmine di località italiana, come pure il punto centrale bianco nidulato in una sfumatura scura. Ordinariamente è tutta

di un bel verde, ma non lucente. Le elitre sono asperate da una granulazione eguale in colore a quella del fondo, ed al terzo superiore, vicino alla sutura, vi è una depressione che nella femmina è colorata di scuro. Le due lunule hanno una marcata tendenza a sciogliersi ciascuna in due piccolissimi punti bianchi. Un altro punto marginale, per lo più piccolissimo, trovasi nel luogo ove nelle altre specie suole partire la fascia traversa, ed in fine il punto maggiore discoidale bianco è sempre sfumato all'intorno di scuro. Dall'unirsi od obliterarsi di questi punti, e dalle variazioni in colorito, nascono molte varietà.

La graziosa varietà *saphyrina* di Sardegna è di un bel colore ceruleo, un poco più robusta delle nostre dell'Italia centrale, a granulazione più aspra e rilevata. Le proporzioni dei punti bianchi sono più ampie, il punto centrale per lineetta curva si unisce al secondo marginale, con la sfumatura scura, su cui basa il punto centrale, più nera e pronunziata.

La varietà *maroccana*, sebbene propria del bacino mediterraneo, non so che sia mai stata presa in Italia, ma è molto probabile possa trovarsi nelle sue isole maggiori. Oltre ai caratteri delle elitre più ovali e meno parallele, a granulazione più aspra, essa ha sulla testa una macchia triloba color verde-purpureo, e due di simile colore sul corsaletto, ed i punti bianchi sono più o meno circondati da sfumature color di rame; ma, come osserva il Dejean, per gradazioni insensibili passa alla livrea delle nostre comuni. È una delle specie più odorose del genere, comunissima in tutti i sentieri, stoppie e prode erbose d'Italia dalle Alpi al mare; non frequenta però le arene arse, salta e vola con meno rapidità delle altre specie, e più che gregaria vive appaiata, comparendo al sole anche nelle belle giornate d'inverno.

6. *C. littoralis* F.

supra viridi vel fusco-aenea, sutura cuprea; elytris lunula humerali apicalique, punctisque quatuor albis.

Long. 12. 15. mm.

Mas segmento ventrali sexto triangulariter inciso.
Femina eodem truncato et medio apice foveolato.

Dej. Sp. 1. 104.

Costa F. N. 1. 8.

Schaum Ins. Deuts. 1. 31.

C. nemoralis Ol. Genè De quib. Ins. Sardiniae. 1. 6.

C. lunulata F.

C. lugens Dahl.

C. flexuosa Petagna.

C. 4-punctata Rossi Mant. F. E. 343.

var. a lunula humerali apicalique interrupta.

var. b punctis duobus anterioribus linea alba conjunctis.

C. littoralis F.

C. barbara Costel.

È per lo più di un bel verde bronzato con lucentissima sutura. Ha le solite due lunule, ma la fascia mediana è sostituita da quattro macchie bianche, di cui due marginali e due nel mezzo. Talvolta la lunetta omerale e l'apicale si disgiungono, talvolta i due punti marginali si riuniscono per sottile filo gialliccio, oppure si riuniscono i due punti anteriori, il discoidale cioè ed il marginale.

Una bella varietà propria dell' Italia meridionale e dell' opposta costa d' Affrica è la *barbara* Cast. Le due lunule sono intatte, ma i due punti anteriori non solo si sono riuniti assieme per formare una piccola sbarra, ma per sottile filo marginale esterno si congiungono al punto marginale, rimanendo intatto quello che è nel mezzo.

È specie salina, oltremodo comune in tutte le spiagge italiane, e varia alquanto in grandezza. Il Sig. Baudi di Selve mi avvisa che nell' isola di Cipro se ne trova una varietà così piccola da confonderla a prima vista colla *C. Fischeri* Adams.

B. Le elitre hanno lunule e fascia mediana, ed anche qualche punto bianco staccato vicino alla sutura.

7. C. melancholica F. (1).

obscure viridi-aenea, elytris lunula humerali, altera apicali, fascia media intus postice producta et recurva, macula in summa basi punctoque ad suturam ante medium flavo albis. Long. lin. 5 lat. 2 $\frac{1}{4}$.

Per l'abito generale somiglia alquanto alla *trispinata*, della quale è un poco più grande, col protorace evidentemente più corto, più granelloso e quasi nudo. L'elitre hanno di color giallo la lunetta omerale, la quale scende più giù e termina rigonfiata a guisa di bottone, — la fascia media che, larga esternamente, si restringe verso il di dentro oltrepassando di poco la metà della larghezza dell'elitra, indi piega giù assottigliandosi molto e terminando in una macchia quasi rotonda, che resta poco distante dalla sutura, — la lunetta, il cui estremo superiore si dilata in una macchia quasi rettangolare, che talvolta rimane disgiunta, — una piccola macchia nel mezzo della base, con punto presso la sutura, innanzi la metà della lunghezza. La sutura è ramea.

C. melancholica F.

C. aegyptiaca Klug. Dej. Sp. 1. p. 96. n. 79.

Osservazioni. Noi abbiamo registrato come sinonimo la *C. aegyptiaca* di Dejean sull'altrui fede, mentre la descrizione che questo autore ne dà sconviene per varii rapporti agl'individui

(1) Di questa specie non possiedo che un esemplare di provenienza spagnuola e che non quadra colla descrizione e figura del signor Costa. Avendo sottoposto questa enumerazione alla esperienza del signor Baudi di Selve, questi, oltre le varie dilucidazioni sul sesso, sinonimi, abitato (Sicilia, Cipro, Spagna, Asia Minore, Egitto) conviene che la descrizione della *melancholica* del signor Costa si distacca da quanto osserva ne'suoi esemplari. Trova che la diagnosi fatta sull'esemplare spagnuolo vi si adatta meglio, aggiungendovi menzione della macchia più o meno dilatata, ma sempre isolata sul disco, verso i tre quarti posteriori dell'elitra.

In questa incertezza, riporto dipprima testualmente la descrizione del Costa, poi vi unisco la descrizione desunta dall'unico esemplare posseduto, pregando gli Entomologisti dell'Italia meridionale a chiarire il dubbio.

che noi possediamo, precisamente per la macchia della base dell'elitre e pel punto vicino alla sutura, avanti la metà della lunghezza delle stesse; di che il cennato scrittore non parla, descrivendo soltanto il punto che termina l'uncino della fascia media, e che secondo lui suole essere distaccato. Forse tali differenze sono provenienti dalla incostanza di quelle macchie.

Fin qui il Sig. Costa.

Sub-cylindrica, supra viridi aenea; elytris lunula apicali dentata integra; margine laterali tenui, lunula humerali, fasciaque media albis et interruptis: trochanteribus rufo-aurantiacis. Long. 12. mm.

Mas labro medio obsoletissime tridentato et segmento ventrali sexto apice medio sat profunde emarginato.

Femina labro tridentato dente medio spiniformi et segmento ventrali sexto apice medio anguste foveolato vel canaliculato.

È di color verde bronzo. La lunula omerale non ha veruna traccia del corno interno, ma partendo dall'angolo esterno dell'omero ed in curva si dirige al mezzo dell'elitra; ma ivi si interrompe, e staccato trovasi un punto bianco che nella femmina è immerso in una macchia lucida e depressa. Questa lucidità è causata dal perdere l'elitra in quel punto la granulazione e restar nudo il tegumento, che ivi è punteggiato e di una lucidità untuosa. La fascia mediana si dilata verso il margine, ove il bianco va assottigliandosi verso le due lunule, e la fascia si dirige un poco obliquamente al mezzo, ed ivi si interrompe, e per sottilissimo filo si continua in altro punto più basso. La lunula apicale, sottilissima, è in prosecuzione col margine, ed ha il corno esterno rilevato in alto: tutti i trocanteri sono di un rosso ranciato.

Paragonando il mio individuo colla figura e descrizione del Costa, trovo che l'insetto siciliano è al massimo quanto alle accidentalità bianche, sebbene manchi del margine. La lunula omerale ha il corno esteriore prolungato in bottone rigonfio fino al mezzo

dell'elitra, ed il corno interno è rappresentato da una grossa macchia alla base dell'elitre; manca nella siciliana il bordo o margine dell'elitre, ma la fascia è robustissima, uncinata e continua: vicino alla sutura vi è un piccolo punto bianco. La lunula apicale è intatta, robustissima, ma non manda quel sottile dente in alto, come nell'esemplare spagnuolo.

8. *C. flexuosa* F.

Supra obscure cupro-aenea, elytris apice serratis, lunulis interruptis, striga media birecurva, punctisque quatuor suturalibus albis. Long. 12. 13. mm.

Mas antennarum articulo quarto perpendiculariter inferne appendiculato, abdominis segmento sexto apice triangulariter inciso.

Femina eodem apice foveolato.

Dej. Sp. 1. 11.

C. sardoa Gené De quib. Ins. Sardiniae 1. 8.

Dej. Sp. 5. 252.

variat. a major, nigro-purpurascens, sutura cuprea, elytrorum signaturis obscure-cyaneo marginatis. Long. 13.

variat. b minor, viridi-cuprea, fascia media ad marginem dilatata, cum lunulis integris continua. Long. 12.

C. circumflexa *Dej. Sp. 5. 253.*

variat. c minor, viridi-nigra fascia media margini non dilatata, sed angustata. Long. 12. mm.

Molti e singolari caratteri distinguono questa specie. Singolarissimo è il carattere maschile di un fascetto di peli riuniti che nella parte inferiore del quarto articolo delle antenne si getta perpendicolarmente in basso. Le elitre sono seghettate lungo tutto il margine apicale, la cui sutura si prolunga in forma di spina. La sua bella livrea è formata dalle lunule, omerale ed apicale. interrotte; da una fascia mediana e da quattro punti staccati ed

avvicinati alla sutura, i di cui primi due si avvicinano ai due corni interni della sciolta lunula omerale.

La varietà **a** è la più bella, perchè oltre all'essere asperata da punti e granulosità più forti, ha ogni macchia bianca con eleganza orlata e sfumata di nero turchino.

La varietà **b** è un poco più piccola, le belle sfumature sono meno visibili, solo la fascia mediana alla sua base si dilata lungo il margine, e mediante questo più o meno si unisce alle lunule che tendono a divenire e talvolta diventano intatte.

La varietà **c** si scosta un poco più. È scura, senza riflessi e sfumature, le linee e punti bianchi sono più ristretti e taglienti: la fascia mediana non solo non è dilatata in vicinanza del margine, ma è più ristretta e lineare. Le elitre all'apice sono anche più fortemente seghettate.

È coleottero salino di tutte e tre le isole maggiori, ma non so se siasi mai trovato nella spiaggia continentale.

C. Le elitre hanno lunule ad una fascia trasversale obliqua, anche bisinuosa, ma mai punti marginali staccati, e la fascia non è mai biuncinata.

9. *C. chloris* Dej.

supra viridis, lunula humerali apicalique interruptis fasciaque media angulata abbreviata albis. Long. 14. 15. mm.

Mas segmento ventrali sexto emarginato.

Femina eodem plus minusve obsolete foveolato.

Dej. Sp. 5. 227.

Schaum Ins. Deuts. 1. 18.

C. gallica Brullè.

C. alpestris Heer.

var. lunula apicali integra.

var. lunula humerali apicalique integris.

C. lunata Heer.

Quello che maggiormente distingue la specie è la granulazione che è di un verde gaio come lo stesso fondo delle elitre, e senza la menoma sfumatura di rame. Somiglia alla *sylvicola*, ma la distingue la statura alquanto minore, la testa più piccola, il corsetto più corto e quadrato, ed i palpi labiali color verde bronzo. Lo scudetto ha forti rughe o sfregi incavati, che dall'apice quasi a ventaglio ne coprono la superficie. La livrea si compone di una lunula omerale sciolta in due macchie bianche, di cui l'esterna è la minore; di una fascia mediana che ha le sue linee di contorno abbastanza parallele, e rappresenta una fettuccia angolosa; e di una lunetta apicale sciolta essa pure, col corno esterno maggiore e più rotondato. Talvolta accade che un filo bianco sottile legghi assieme i due punti bianchi sì all'omero che all'apice, ed allora si hanno le due varietà mentovate. Segnatamente nella femmina, nel preciso luogo ove un Entomologo infigge l'ago, trovasi nelle elitre una piccola depressione o fossetta.

Trovasi in tutte le elevazioni, cominciando dalle Alpi e scendendo fino all'Italia centrale, ma ignoro se trovisi nelle Marche e provincie meridionali.

10. *C. sylvicola* Dej.

supra cupreo-subviridis, prothorace postice sub-angustato, elytris lunula humerali interrupta, apicali integra fasciaque media sinuata abbreviata albis. Long. 16. mm.

Mas abdominis segmento ventrali sexto apice emarginato.

Femina eodem apice triangulariter impresso et canaliculato.

Dej. Sp. 1. 67.

Schaum Ins. Deuts. 1. 20.

La granulazione elevata della *sylvicola* è color di rame: il suo color verde differisce dunque da quello della *chloris*, in cui la

granulazione elevata è verde come il fondo: poi le prime due articolazioni dei palpi labiali sono bianche-gialliccie. Il corsaletto è alquanto ristretto alla base. Lo scudetto ha qualche striolatura, ma quasi sempre debole, e se forte, allora le striolature sono parallele ai margini dello scudetto e non a ventaglio come nella *chloris*. La livrea si compone di una lunula omerale interrotta, di una lunula apicale intatta, il cui corno esterno sale meno in alto che nella *chloris*, ed in fine di una fascia mediana o piuttosto di una sbarra di due curve, il di cui contorno è sinuoso e non parallelo. Questa sbarra è un pochino dilatata al margine dell'elitre, sempre più robusta che nella *chloris*. La femmina ha egualmente espresso il carattere di una depressione al primo quarto dell'elitra.

Trovasi nei versanti alpini un poco spogli di vegetazione, ed anche nelle elevazioni apennine, ma non l'ho osservata che dalle Alpi fino all'Italia centrale.

11. *C. hybrida* L.

supra sub-cuprea, subtus viridi-cyanea, pleuris cupreis, elytrorum lunulis fasciaque media sinuata albis. Long. 12. 17. mm.

Mas segmento ventrali sexto profunde emarginato.

Femina eodem impresso et canaliculato.

Schaum Ins. Deuts. 1. 21.

- a.** *sub-virescens, elytris maris parallelis, feminae multo latioribus, lunula humerali integra, fascia media sinuata latere dilatata.* Long. 12. 15. mm.

C. hybrida F.

Dej. Sp. 1. 64.

Rossi F. E. 1. 192.

C. maculata De Geer.

C. aprica Steph.

C. sylvicola Curtis.

C. integra St.

C. monticola Menetr.

b. *fusca elytris maris subparallelis, feminae postice latioribus, lunula humerali plerumque interrupta, fascia subrecta, latere plerumque non dilatata.* Long. 15. 17.

C. riparia Dej. Sp. 1. 66.

C. transversalis Dej. Sp. 1. 67.

C. montana Charp.

C. maculata Heer.

c. *purpurea elytris maris subparallelis feminae latioribus, lunula humerali integra, fascia retrorsum flexuosa, latere dilatata.* Long. 12. 14. mm.

C. maritima Dej. Sp. 1. 69.

C. hybrida West.

C. hybrida var. Schiödt.

Sono dispiacente di avere per lo passato negletto di raccogliere esemplari di questa Cicindela che è la più comune e popola le golene di tutti i fiumi, torrenti e sabbie di tutta Italia, e propongo agl'Entomologisti italiani di raccogliarla e distinguerla per località, epoca di comparsa, carattere sessuale, ed anco osservare se la seghettatura delle elitre si perde nella vecchiezza.

La razza **a** è in generale più piccola, il colore è verde e rame, le prime articolazioni dei labiali biancastre. La lunula omerale è per lo più intatta, la larga fascia mediana è quasi retta. Questa razza è la più comune e la più sparsa.

La razza **b** è la più grande, il color generale è più scuro, le prime articolazioni nerastre o nere, la lunetta omerale è quasi sempre interrotta, la fascia media più ristretta e più retta. Credo sia meno comune e frequenti i luoghi elevati.

La razza **c** è la più piccola, di colore un poco tendente al porporino. Le elitre in ambi i sessi sono più dilatate verso l'apice. La lunula omerale non manca mai, e la fascia mediana è prolungata in doppio uncino, quasi come il seguente gruppo. Trovasi que-

sta nelle provincie meridionali e, se non erro, predilige i terreni salsi, avendo creduto di osservarla in compagnia della *littoralis*, tanto all'Adriatico, quanto al Mediterraneo.

Tutte esalano un gratissimo odore.

D. Le elitre hanno lunule e fascia mediana due volte uncinata, i margini più o meno latamente od anche completamente bianchi, ma giammai punti staccati bianchi.

12. *C. littorea* *Forsk.*

viridi-aenea, elytris prope suturam punctis sub-seriatim impressis; fascia recurva lunulisque cum margine flexuoso albo fuis. Long. 14. 15. mm.

Mas tarsis anticis vix dilatatis, articulis tribus primis longius albido villosis; abdominis segmento ventrali sexto, apice late triangulariter exciso: labro acute tridentato.

Femina segmento ventrali sexto producto et obsolete foveolato; labro medio unidentato, mandibulis validioribus.

C. Goudotii *Dej. Sp. 5. 236.*

C. tibialis *Dej. Sp. 1. 80.*

C. cruciata *Dahl.*

Di questa specie non ho veduto che un individuo femmina gentilmente comunicatomi dal Dott. Bertolini, ed il carattere maschile lo debbo alla cortesia del Sig. Cav. Baudi di Selve.

L'esemplare che avevo davanti non presentava ben distintamente il carattere che figura in ambedue le diagnosi del Dejean *antennis apice rufis*; ma dovrebbe verificarsi perchè ho osservato le tante volte il *color cum vita perit*. Somiglia un poco alla *circumdata*, ma le elitre sono parallele e non dilatate verso l'apice. Vicino alla sutura vi sono alcuni punti impressi più forti, che tendono a disporsi in serie rettilinea. La sutura è ugualmente pochissimo rilevata alla base, e solo ove la fascia mediana oscura

la sutura, ivi essa comincia ad elevarsi, ed all'apice esce in forma di spina. Il disegno o livrea si può risguardare come un largo ed ondulato margine continuo che si congiunge alle due lunule, l'apicale molto larga e dilatata, l'omerale senza il corno alla base. La fascia mediana ha la solita forma biuncinata.

Trovasi in Sardegna ed è coleottero salino.

13. *C. circumdata* Dej.

viridi-aenea, elytris postice latioribus, basi margine laterali lato, lunula humerali apicalique, fascia media birecurva et lacero-dentata albidis, tibiis intus flavescens extra viridi-aeneis. Long. 12. 13. mm.

Mas tarsis anticis haud dilatatis, articulis tribus primis villositate minus elongata densioribus obsitis; abdominis segmento ventrali sexto apice late sat profunde emarginato.

Femina segmento ventrali sexto sat profunde lateque impresso.

Dej. Sp. 1. 83.

var. paullulum major et convexior, elytrorum limbo laterali, fasciis lunulisque albidis maxime dilatatis.

C. imperialis Gené De quib. Ins. Sardiniae. 1. 4.

La grande prevalenza del color bianco non potrebbe che farla confondere colla *littorea*, ma la forma particolare delle elitre, che dalla base si dilatano fino al terzo inferiore, la distinguono a prima vista. È di un bel verde bronzato, che talvolta lungo la sutura tende al color di rame. Le antenne nell'insetto vivente o fresco devono essere rossastre come rilevasi dal Dejean. La sutura è pochissimo pronunziata, segnatamente nella femmina, e l'elevazione suturale non è sensibile che dal terzo inferiore in poi, ed all'apice sporge in fuori come punta aguzza o spina, come nella *littorea*. La lunula omerale bianca ha principio, a guisa di margine, quasi dallo scudetto, percorre l'angolo omerale e si ripiega quasi trasver-

salmente a sbarra verso la sutura. Il margine prosegue largo e continuo. La fascia mediana trasversalmente si avvicina alla sutura e getta l'uncino che è di forma frastagliata. Le tibie sono giallastre all'interno, metalliche all'esterno, ed il labro è unidentato in ambedue i sessi.

Trovasi in Sardegna, e Gené cita gli stagni salsi di Tonnara delle Saline ove è frequente nel mese di giugno.

Il Gené nelle osservazioni sulla *C. imperialis* Dalh. dice: Sunt quae secus amnes victitant. (*C. flexuosa, hybrida, riparia, lugdunensis*); sunt denique species quae oras maritimas et salinarum vicinias incolans (*G. Gondotii, maritima, trisignata* etc.) . . . sed nunquam mihi contingit *C. flexuosam* ad littora maris vel *C. Sardoam* ad ripas fluviorum deprehendere. Ora, che cosa ha inteso il Gené col nome di *C. flexuosa*, propria delle acque dolci?

14. *C. dilacerata* Dej.

viridi — aenea, elytris subparallelis, basi, margine laterali, lunula humerali apicalique, fascia media birecurva et lacero-ramosa albidis, tibiis nigro-aeneis, antennis apice rufis. Long. 12.

Mas segmento ventrali sexto late circulariter exciso, labro apice fortiter unidentato.

Fem.

Dej. Sp. 5. 237.

C. angulosa Ol.

C. circumdata Dej. Icon. 1^a Ed. 1. p. 57.

Ho enumerato questa Cicindela trovandola notata come Siciliana nel catalogo di Marseul, sebbene ignori se sia stata realmente presa da alcuno in Italia.

Somiglia molto alla *circumdata*, ma le elitre non sono così dilatate verso l'apice, il corno esterno della lunula omerale è più sottile, si rivolge in curva verso la sutura e termina rigonfio a bottone, e non ha sbarra come nella *circumdata*. Il secondo uncino

della fascia mediana è frastagliato a rami, di cui qualcuno è anzi del tutto staccato, ma la loro dipendenza con la fascia è troppo palese. La sutura è egualmente spinosa all'apice, ed il color bianco è in generale più appariscente nella *circumdata* che nella *dilacerata*. Non ho potuto inserire il carattere della femmina perchè non possesso che due maschi provenienti dalla Spagna.

15. **C. literata** *Sulz.*

supra viridi-aenea, subtus lateribus villosa, prothorace hirsuto, elytris margine laterali, plerumque interrupto, lunula humerali apicalique dentata, fascia media bilunata albis. Long. 8. 10. mm.

Mas elytrorum nervo suturali producto, segmento ventrali sexto late emarginato.

Femina elytris singulatim rotundatis segmento ventrali sexto fortiter impresso.

Schaum Ins. Deuts. 1. 28.

Costa F. N. 1. 7.

var. a elytris margine toto albo, signaturis latioribus.

C. viennensis Schrank.

C. sinuata Panz. Dej. Sp. 1. 76.

C. leucophthalma Fisch.

var. b elytris margine albo plerumque interrupto, signaturis angustioribus magis flexuosis.

C. literata Sulz.

C. sinuata Clair.

C. lugdunensis Dej. Sp. 1. 77.

È la più piccola delle nostre Cicindele. Vive nelle golene dei fiumi e torrenti di tutta Italia, e l'ho trovata anche nella valle alpina della Diveria. Sta in compagnia quasi sempre dell'*hybrida* ed è eminentemente gregaria; non comparisce però con quella subito dopo il verno, ma solo alla fine di maggio.

La varietà **a** non diversifica che pel maggiore sviluppo del disegno bianco, per cui tutto il margine è continuo; e questa pare meno frequente.

La varietà **b** è comunissima. Ha una lunula omerale completa, che col suo corno esterno oltrepassa il mezzo dell'elitra e si curva all'in su. La completa lunula apicale rivolge anch'essa il suo dente obliquamente verso la sutura, e la fascia mediana, concava prima verso l'apice, getta bruscamente indietro un lungo uncino, che nella parte ricurva all'in su tocca quasi la sutura. Il sottile margine bianco, instabilmente rompe la sua continuità, ora staccandosi da una lunula, ora da un'altra.

16. *C. trisignata* Dej.

viridi-cupro-aenea, subtus lateribus villosa, prothorace lateribus hirsuto, elytris margine laterali lunula humerali apicalique dentata, fascia media birecurva lunulae apicali approximata albidis. Long. 11. 12. mm.

Mas segmento ventrali sexto triangulariter inciso.

Femina eodem truncato et interdum carinulato.

Dej. Sp. 1. 77.

Costa F. N. 1. 6.

Il disegno è simile alla precedente, ma la statura è più grande; la reticolazione elevata a color di rame è più larga dei fori circolari turchini del fondo, mentre nella *literata* la reticolazione elevata è un poco più ristretta ed eguale ai fori turchini. Il cor-saletto, peloso ai lati, è nudo sul dorso. Il margine dell'elitra è sempre bianco, la fascia mediana è un poco meno curva nel primo uncino, ed emette il secondo uncino un poco più allungato verso la base dell'elitra, per cui si avvicina di più alla lineetta curva o dente della lunula apicale.

La *trisignata* è specie salina che dall'Italia meridionale sale lungo le spiagge sì adriatiche che mediterranee, vivendo gregaria colla *littoralis*.



SULLE
SPECIE ITALIANE DEL GENERE *CULEX* Lin.

N O T A

DEL

Prof. CAMILLO RONDANI.

Per mettere a posto alcune Zanzare da me raccolte nello scorso anno presso Firenze, ho dovuto passare in rivista le specie congeneri della mia collezione, provenienti da diverse parti d'Italia, e rivederne la nomenclatura; ed in far questo mi recò sorpresa il non poter riferire ad alcuna di quelle già descritte, sei delle dodici specie fino ad ora scoperte nel nostro paese. Ho ripetuti i confronti e gli studii per conoscere se vi era errore nelle mie prime osservazioni, ma ho dovuto persuadermi che parecchie delle specie nostrali non furono conosciute dai ditterologi stranieri, e che diverse altre che vivono fuori d'Italia non furono ancora da noi riscontrate.

Io poteva bene considerare come già descritte quelle che possedevano i caratteri, benchè talora assai pochi, delle specie già pubblicate, anche quando presentavano note distintive importanti, delle quali nelle diagnosi non si trova cenno: ma non mi era possibile di ritenere come conosciute quelle che erano assolutamente prive di caratteri distinti, riportati nelle descrizioni degli autori.

Forse alcune di queste specie che io reputo nuove furono prima confuse con altre: forse qualche descrizione delle già pubblicate accenna a varietà, e non a specie ben determinate; ma qualunque sia il valore di questi dubbii, dallo studio ultimo delle zanzare italiane mi risultò che il genere *Culex* di Linneo con-

tiene dodici specie che vivono in Italia. Probabilmente però ulteriori ricerche ne aumenteranno il numero, e quelle da me osservate le ho disposte nella tavola analitica che segue, distinte per caratteri di più facile osservazione, ma insieme di non lieve importanza.

Species italicae generis *CULICIS* *Lin.*

- A. *Alae* non fusco punctatae.
- B. *Tarsi* non manifeste albo-annulati.
- C. *Abdominis* segmenta obscure fusca limbo posteriore albido.

Sp. 1. *domesticus* *Germ.*

- CC. *Abdominis* segmenta basi pallida vel albidi cincta limbo posteriore plus minusve obscure fusco ; vel nigricantia tota, lateribus albo-punctatis vel non.
- D. *Abdominis* segmenta basi pallida vel albidi cincta, margine posteriore late fusco vel nigricante:
- E. *Scapus furcae venosae* anterioris alarum sat brevior scapo furcae posterioris.

Sp. 2. *pipiens* *Lin.*

- EE. *Scapus furcae venosae* anterioris longitudine subaequalis scapo furcae posterioris.
- F. *Articuli tarsorum* non neque anguste ad basim albicantes. *Palpi* maris articulorum basi non manifeste pallidiore.

Sp. 3. *nemorosus* *Mgn.*

- FF. *Articuli tarsorum* basi anguste sed distincte albicantes. *Palpi* maris articulorum basi manifeste pallidiore.

Sp. 4. *articulatus* *N.*

- DD. *Abdominis* segmenta tota nigricantia, lateribus albo-maculatis vel non.
- A. *Furcae venosae* alarum ramulis sat longioribus scapo proprio. *Palporum* maris pili mediocres in penicillos non dispositi.

Sp. 5. albo-punctatus *N.*

AA. *Furcae venosae* alarum ramulis manifeste brevioribus scapo proprio.

Palpi maris pilis longis, tripenicillatis praediti.

Sp. 6. penicillaris *N.*

BB. *Tarsi* saltem posteriores distincte albo-annulati.

H. *Tarsi* ad basim tantum articulorum albo-annulati.

Sp. 7. calopus *Hffg.*

III. *Tarsorum* articuli basi et apici albo-annulati.

I. *Abdomen* annulis alternis albidis et nigricantibus cinctum.

K. *Tarsi* omnes late et distincte albo-annulati.

Palpi maris, articulis omnibus, etiam brevi apicali, nigricantibus basi albida.

Sp. 8. pulcritarsis *N.*

KK. *Tarsi* postici tantum late et distincte albo-annulati; anteriores vix puncto aliquo albo notati.

Palpi maris articulo brevi apicali toto albissimo, praecedentibus nigricantibus basi albida.

Sp. 9. pulcripalpis *N.*

II. *Abdomen* fusco-lutescens, singuli segmenti dorso nigricante bimaculato.

Sp. 10. rusticus *Rossi* — dorsalis *Mgn.*

AA. *Alae* fusco punctatae.

L. *Tarsi* articulis basi late et distincte albicantibus; metatarso in medio albidi annulato.

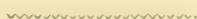
Palpi maris apice in spathulam latiusculam non dilatati.

Sp. 11. annulatus *Mgn.*

LL. *Tarsi* articulis basi anguste sub-albidis; metatarso in medio non annulato.

Palpi maris, in spathulam latiusculam apici dilatati.

Sp. 12. spathipalpis *N.*



UN CONSIGLIO AGLI AGRICOLTORI

DEL

Cav. VITTORE GHILIANI

Nota letta nell'adunanza pubblica tenuta dalla Società Entomologica Italiana
il dì 11 febbrajo 1872 in Firenze.

Scopo e dovere della nostra Società Entomologica essendo pur anche quello di occuparsi, per quanto le spetta, delle quistioni agricole, spero di avere indulgenti gli Onorevoli Colleghi se in vece di trattenerli con fatti nuovi per la scienza io vengo ad aggiungere soltanto un consiglio a consigli le cento volte ripetuti, ma sul quale si deve insistere presso i nostri contadini. Voglio dire sull'importanza di asportare dal suolo le frutta cadutevi per maturazione vera o apparente: poichè, come ben si sa, sono quelle precoci che per lo più danno ricetto a larve d'insetti nocivi, che per tal guisa si perpetuano nelle campagne.

Ancorchè un tantin ridicola, non tacerò l'origine dell'osservazione che mi condusse a serie considerazioni sulle conseguenze della trascuranza sovra espressa per parte degli agricoltori.

Nei primi giorni dello scorso settembre io mi trovava a villeggiare nel circondario di Torino in una regione ricca di piante, specialmente in quercie, noci ed alberi da frutta. In una delle mie escursioni giornaliere, passando sotto ad alte quercie, vidi cadute sul terreno una gran quantità di ghiande, tra le quali, per i miei fini entomologici, raccolsi non poche galle della *Cynips calycis*: e mentre faceva poscia ritorno verso casa per la via maestra, m'imbattei in un branco di majali, tutti intenti a raggiungere col gru-

gno i frutti del bianco spino (*Crataegus oxyacantha*) che fiancheggiava la strada. Lascio ad ognuno l'immaginarsi le smorfie che facevano quelle povere bestie per le continue punzecchiature che si facevano al muso; e ciò non per tanto si ostinavano a divorare i frutti anzidetti. Io non potei a meno di meravigliarmi e chiedere al custode di quegli animali il perchè, con tanta copia di ghiande che vi erano per terra a poca distanza, essi preferissero un frutto così difficile per loro a raggiungere: ed ebbi in risposta che le prime ghiande cadute hanno sempre *il verme*, e perciò vengono rifiutate dai majali.

Non mancai il giorno seguente di occuparmi delle ghiande, e trovai che in parte, quelle cadute, erano forate dalla larva di recente uscitane; e che le altre, sane in apparenza, tutte contenevano una larva vivente. Ma queste larve erano di due specie diverse: una, ben conosciuta e che però io non mi aspettava di trovare nelle ghiande, è indubitatamente il bruco della *Carpocapsa pomonella* L., ossia la tortrice de' pomi: l'altra facilmente riconoscibile per larva di qualche Curculionite, ma specificamente a me ignota.

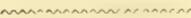
Di ghiande imperforate e di larve libere feci ampia raccolta e me le portai a Torino, ove coll'opera di Ratzeburg, *Die forst-insecten* etc, potei quasi accertarmi essere del *Balaninus glandium*, Marsh. la larva del Curculionite in discorso; ma la certezza potrò solo averla colla nascita dell'insetto perfetto nella prossima stagione estiva, se sarò tanto fortunato di ottenere lo sviluppo finale di qualcheduna delle tante larve che posseggo. In quanto ai bruchi di *Carpocapsa pomonella*, essi stanno ora rinchiusi nel loro sottile bozzolo di seta, e tutt'ora in forma di larva, come è costume per la generazione autunnale di questo micro-lepidottero.

Non furono tanto rari i casi in cui, aprendo a centinaia le ghiande infette, incontrai in una ghianda le due specie di larve anzidette. Rarissime volte invece trovai due inquilini della stessa specie in una ghianda

Intanto nel sovraespuesto fatto io trovo la spiegazione di una circostanza per lo passato non troppo chiara per me, qual si è quella della continua abbondanza di *Carpocapsa pomonella* nel nostro

Piemonte, ove dai contadini si sogliono per lo più raccogliere, per usi domestici, le prime pere e le mele bacate che si distaccano dalla pianta, mentre le altre son raccolte prima di perfetta maturità, mandate al mercato, e quindi consumate alla mensa, previo il disgustoso ufficio di snidarne il bruco col coltello. Anche le noci, che pure albergano lo stesso bruco, vengono rotte appena raccolte e mandate alla macina. E non per tanto come va, io mi chiedeva, che malgrado siffatta continua distruzione di cotesti bruchi non si veda scemare il danno che annualmente ne risente la frutta? Ora capisco come avvenga che, rimanendo sul suolo le prime noci, sempre guaste, che in autunno si staccano dalla pianta, e così pure succedendo delle prime ghiande, rifiutate dai majali, capisco, dico, come si trovino salve le larve che in quei frutti vivevano, e che per tal modo ricomparisca abbondante la specie dannosa, nella seguente primavera su i pomi, peri, susine ed altre piante ancora. Importa adunque essenzialmente che, quand'anche inservibili, si raccolgano sempre tutti i primi frutti caduti dalle piante; che si asportino immediatamente e si distruggano, onde uccidere contemporaneamente le larve in essi contenute, a gran vantaggio de' ricolti futuri.

Torino, 17 gennaio 1872.



OSSERVAZIONI

SULLE

SPECIE ITALIANE DEL GENERE *LIMNEBIUS* Leach.

DI

FLAMINIO BAUDI.

Nel porre in ordine di classificazione i Coleotteri raccolti nelle caccie della scorsa annata, avvistomi che in questo genere di Palpicorni parecchi individui, specialmente per distinti caratteri sessuali, d'assai differivano dalle specie finora pubblicate, penso non inutile il farne conoscere i distintivi caratteri. servendomi per le prime specie di punto di partenza e di base, nelle frasi diagnostiche, della interessante memoria sulle specie tedesche di questo genere, dettata dal signor I. Gerhardt a pagina 395 e seguenti del 4° trimestre della Berliner Ent. Zeitschrift 1866. Queste sono il *L. truncatellus*, *papposus*, *truncatulus* e *nitidus*; alle loro descrizioni mi rapporto per le specie che descrivo, per le ultime, affini al *nitidus* e *sericans*, a quelle del sig. Mulsant.

Limnebius truncatellus Thumb. Gerhardt loco cit. p. 395. Poco comune in Piemonte, più frequente nelle Alpi marittime.

L. nitiduloides n. sp. Ob-ovatus, leviter convexus, niger, pedibus piceis, infra sat dense griseo-pubescens, minus subtiliter sat profunde punctatus, nigro-pubescens, nitidus; vertice fortius quam fronte punctulato; elytris apice recte truncatis, margine laterali late explanato; labro medio leviter emarginato; palpis maxillaribus flavis, articulis duobus primis aequalibus, subclavatis; mento plano, omnium, subtilissime punctulato, subnitido.

Mas segmento ventrali sexto glabro, uti in *truncatello* extracto, dorsali penultimo lato, fere veluti in *papposo* medio leviter producto, utrinque emarginato; femoribus posticis leviter curvatis, a basi paulo ultra medium usque dilatatis, ibidemque dorso fortius arcuatis, tibiis anterioribus rectis, anticis apicem versus sensim aequaliter dilatatis, posticis leviter flexuosis, sublinearibus, intus seriatim longe pilosis. Foemina minor, elytrorum margine laterali minus late explanato; segmento ventrali sexto apice profundius late emarginato; pedibus simplicibus, Long. ♂ $1 \frac{1}{5}$ ♀ $\frac{4}{5}$ lin.

Species statura in genere majore, punctura fortiore, elytris margine laterali pro sexu plus minusve late explanato a congeneribus primo intuitu distinguenda: a *truncatello* singillatim mas tiliarum praecipue posticarum structura atque earundem villositate insigni, foemina segmenti ventralis sexti emarginatura profundiore, corpore demum in utroque sexu relative brevior, apicem versus minus attenuato discedit.

Corpus saepius nigrum, in junioribus quibusdam nigropiceum vel brunneum, capite uti et thoracis medio antico obscurioribus, parum convexum, distincte punctatum, punctis in fronte quam in vertice subtilioribus, rotundatis, aequaliter in elytris dispositis, paullulum in thorace minoribus densioribusque, interstitiis laevibus, ad latera postice plus minusve corrugatis, in elytris omnium subtilissime subreticulosis. Palpi in utroque sexu aequales, faeminae veruntamen paulisper breviores. Pedes nigri vel nigro-picei, antichi plerumque dilutiores. Pubes inferne grisea potius quam flavescens.

Ne rinvenni parecchi esemplari fra le mufte d'un rigagnolo negli Appennini Bolognesi presso Porretta; vive pure sulle sponde del Lago di Bolsena; un esemplare di Piemonte sta nella collezione del R. Museo di Torino.

L. papposus Redt. Gerhardt loco cit. pag. 398. Variat mas sive normaliter coloratus, sive nigro-piceus, thoracis limbo basali anguste, laterali lato, elytrorum marginali tenui brunneis, palporum maxillarium articulo secundo haud majore, mento

fere plano, antrorsum solummodo leviter impresso ibidemque tenuiter bidenticulato, femoribus posticis apicem versus sensim crassioribus, dorso evidentius arcuatis.

Questa specie s' incontra di rado in Piemonte: le varietà citate mi vennero mandate d' Ungheria dal Prof. Frivaldsky.

L. furcatus n. sp. Oblongo-ovatus, leviter convexus, nitidus; infra niger, satis dense flavo-pubescent, pedibus piceo-brunneis; supra nigro-piceus, thorace lateribus dilutiore, parce et tenuiter fusco-pubescent, subtilissime punctatus, omnium subtilissime transversim reticulatus; capite similiter punctulato, labro antice truncato; mento opaco, plano, latitudine fere brevior, antice utrinque rotundato; palpis flavis, articulo secundo subclavato, apice praecedente tantisper crassiore. Mas abdominis segmento ventrali sexto glabro, utrinque punctulato et pubescente, medio in dentes duo corneos, validos, invicem curvatim divergentes producto, rotundatim eos inter emarginato, in emarginatura glabro, circa dentium basin anteriorem et externam breviter villosus; dorsali penultimo magno, sat convexo, utrinque rotundatim inflexo ibique granuloso-punctato, et pubescente, margine postico medio leviter producto, utrinque emarginato. Pedum anteriorum femoribus crassiusculis, cum tibiis, sublinearibus; posteriorum femoribus incrassatulis, incurvis, intus muticis, extus sat arcuatis, tibiis intus fere glabris, summa basi exilibus, mox angulatim fere dilatatis, inde pone medium usque sublineariter compressis, abinde apicem versus sensim leviter attenuatis. Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Statura, corporis ambitu et sculptura praecedenti, ejus varietati obscuriori praecipue, admodum proximus, intensius vero niger, mento et submento opacis, illius forma, pedum prae caeteris abdominisque in mare structura distinctus. A. *L. truncatulo*, quo cum labro opaco convenit, statura majore, corpore latiore, magis ovali, punctura distinctiore abscedit.

Ritrovato in una piena del Po presso Torino.

L. similis n. sp. Ovatus, niger, thoracis margine dilutiore vel brunneus capite thoraceque antice infuscatis, convexus, nitidus,

infra fulvo, supra parce fusco-pubescentis, capite thoraceque subtilissime, elytris vix perspicue punctulatis transversimque subreticulatis; labro apice truncato; mento nitido, plano, latitudine paullulum brevioris; vertice evidentius quam fronte punctulato; palporum in utroque sexu articulo secundo fere filiformi.

Mas abdominis segmento ventrali sexto glabro, margine apicali medio in duas ligulas porrectas, divergentes producto, inter eas impresso atque rotundatim, utrinque leviter, emarginato, dorso ante apicem fasciculis quatuor e villis rectis parallele reclinatis, quorum duo medii contigui, unus utrinque proxime ornato: dorsali penultimo leviter convexo, uti in affinibus medio leviter producto et utrinque emarginato: pedibus adamussim uti in *furcato*. Foemina minor, pedibus simplicibus. Long. $\frac{3}{4}$ lin.

A proxime praecedentibus duobus speciebus corpore brevioris, magis ovato, elytrorum punctura vix perspicua; corporis itidem ambitu nec non statura majore a *truncatulo* et *nitido*, ab illo praesertim mento nitente, a *nitidi* maribus tibiis posticis subito evidentius angulatim fere dilatatis abdominisque structura: ab ejusdem foeminis vertice thoraceque evidentius punctulatis discedere videtur. In *nitidi* equidem, utpote in *papposi* etiam maribus longiores e villis, quibus ventrale sextum segmentum medio indutum, saepe saepius in duos fasciculos divergentes colliguntur, isti porro ut plurimam inferne vergunt, neque segmenti ipsi ligula ulla porrecta adparet.

Vive in Sardegna, d' onde ne recai parecchi individui, uno ne vidi pure di Francia nella collezione del R. Museo di Torino. Il *L. truncatulus* Thoms., Gerhardt loco cit. p. 400, non mi consta finora siasi trovato in Italia, ritengo solo alcuni individui d' ambo i sessi datimi dal signor von Rottenberg, della Silesia. *L. nitidus* Marsh. Gerhardt. loco cit. pag. 402. Variat foemina interdum penitus brunnea, a *simili* attamen statura minore, capite thoraceque magis nitentibus, corporis forma tantisper angustiore, convexiore atque elongatula distincta.

Non raro in Piemonte; ne vidi pure di Sardegna e di Spagna.

L. sericans Muls. Opuscules Ent. 1861. pag. 59, Von Heyden Berliner Ent. Zeitschrift. Reise 1871 pag. 71 verisimiliter. Statura nitido paulo minor, anterieus forma fere identicus, postice magis attenuatus, elytrorum lateribus minus rotundatis, basi utrinque thoracis summae basis latitudinem excedentibus, (hoc ante basin illis veruntamen paulisper latiore) apice oblique, subrotundatim interdum, singulo truncato, angulo exteriori rotundato, suturali obtuso. Corpore superne magis pubescente, minus nitido, thoracis lateribus inferne, elytrorum margine inflexo pedibusque testaceo-rufis facile dignoscendus.

Mas femoribus tantisper crassioribus, tibiis anticis apicem versus paulo magis dilatatis, leviter curvatis, abdominis segmentis duobus ultimis nitidioribus, paullulum longioribus, penultimo apice recte truncato; eodem in faemina leviter late emarginato; corporis pubescentia superne saepius minus tenui.

Lo trovai in diverse località del Piemonte, specialmente sulla collina di Torino e presso i laghi di Avigliana.

L. mucronatus n. sp. Ob-ovatus, modice convexus, supra parce, infra dense pubescens, capite aequaliter distincte, thorace elytrisque subtilius punctulatis, nigro-piceus, thorace lateribus dilutiore, basi fortius arcuato, angulis posticis subrectis, elytrorum latitudinem paulo superante, inferne utrinque cum pedibus testaceo; elytris abdomine paulo brevioribus, apice subrotundatim truncatis, angulo suturali obtusiusculo; mento nitido, obconico subtruncato; palpis robustis, flavis.

Mas tarsorum anticorum articulis primis leviter dilatatis, tibiis anterioribus extus densius spinulosis, anticis rectis. apicem versus sensim paullulum dilatatis; abdominis segmento ventrali sexto glabro, apice recte truncato, medio mucrone dentiformi valido, simplici, porrecto armato: foemina tarsis simplicibus, tibiis extus normaliter spinulosis, abdominis segmento sexto subnitido, vix apice emarginato. Long. $\frac{3}{5}$ — $\frac{1}{2}$ lin.

Corporis habitu *sericanti* Muls. (ni fallor) affinis, sat con-

vexus, ovalis, posterius magis quam *nitidus* attenuatus, eo statura dimidio, *sericante* triente minor, supra nitidus, omnium subtilissime transversim substrigosus, parce fusco-pubescent, infra sat dense, sterno multo densius, flavo-pubescent. Caput distincte, in maribus quibusdam sat profunde, subtiliter aequaliterque punctatum, labro antice leviter emarginato; palpis maxillaribus validis, quam in praecedentibus relative brevioribus, articulo secundo subclavato, tertio hoc fere brevior. Thorax modice convexus, basin versus sensim rotundatim ampliatus, basi elytris paulo latior, arcuatim subbisinuatus, angulis posticis quasi rectis, subtiliter distincte, lateribus tantisper densius punctulatus. Elytra apicem versus leniter attenuata, lateribus pone medium usque subrecta, apice simul sumta plus minusve rotundatim truncata, angulo attamen suturali obtusiusculo; basin versus fere aequae ac in thorace, apicem versus obsoletius punctulata: in foeminis plerisque tantisper longiuscula, abdomen superantia.

A *L. mundo*, cui magnitudine proximus, praeter maris insignia, corpore convexiore, posterius minus attenuato pluribusque aliis notis discedit.

Parmi propria questa specie della centrale Italia, la rinvenni negli Appennini bolognesi presso Porretta e Pracchia, in quelli toscani a Vallombrosa, come pure presso Ravenna. Nella collezione del R. Museo di Torino v'ha eziandio di Sardegna.

L. picinus Marsh. *L. atomus* Duft. Assai comune in Piemonte, trovasi per anco in Sardegna.

L. gyrimoides Aubè-Grènier Cat. suppl. pag. 127. Vive nelle mufte delle sorgenti calde di Valdieri, ad oltre 40 gradi Reaumur, ove col *Laccobius globosus* Heer, lo raccolse il Cav. Ghiliani: distinto dal precedente per la sua maggior piccolezza e per le elitre punteggiate verso l'apice.

Torino, 31 dicembre 1871.



DEGLI INSETTI PARASSITI

E DELLE LORO VITTIME

ENUMERAZIONE CON NOTE

del

Professore CAMILLO RONDANI

(Continuazione. V. v. 3°, p. 217 a 248).



- Genus *ICHNEUMON* *Lin.* — Fam. *variae* (1)
- sp. — *Acridicida* Rndn.
 Osservato in America vivente allo stato di larva in *Acridii* di quelle regioni, ma non ne fu determinata la specie Locustarii
- sp. — *areator* Pnz. — Gen. *Aphidius*?
 La sua larva vive nel corpo di alcune *Aphidinae*. Cicadarii
- sp. — *campestris* *Lin.*
 Parassito di alcuni *Papilionarii*. Papilionarii
- sp. — *castigator* *Fab.*
 Nei bruchi e pupe, di *Cucullia*, di *Vanessa* ecc. Idem
- sp. — *equitatorius* *Lin.*
 La larva vive nella *Trachea* piniperda. Idem
- sp. — *grillarius* Rndn.
 Fu osservata la sua larva soltanto, vivente

(1) Generi e specie che non si determinarono secondo le moderne classificazioni.

- nel corpo degli Acridii, molto infesti alla
Sardegna. Locustarii
- sp. — *juniperi* Lin. — Fam. Chalcididae?
Vive nel baco della Cecidomyia Iuniperi. Muscarii
- sp. — *larvarum* Lin.
Sortito da bruchi e crisalidi di Papilionarii
non determinati. Papilionarii
- sp. — *molitorius* Lin.
Vive nei bruchi di alcune Noctuidae. Idem
- sp. — *necator* Fabr.
In bruchi e pupe indeterminate. Idem
- sp. — *nominator* Pnz. — Gen. Aphidius?
Larva vivente nel Myzocallis Coryli Pass.
(Aphidinae). Cicadarii
- sp. — *pistacicola* Rndn.
Due individui nati dalle larve del Curcu-
lio (1) pistaciperda Rnd. vennero divorati
dagli Anthrenus prima di essere classi-
ficati. Scarabearii
- sp. — *praerogator* Lin.
Vive nei bruchi di alcuna specie di Liparis. Papilionarii
- sp. — *saturatorius* Lin.
Parassito di alcune Noctuidae Idem
- sp. — *strobilellae* Lin. — Fam. Chalcididae?
Nei bruchi di alcune Tortricidi delle piante
resinose. Idem
- sp. — *turionellae* Lin. — F. Chalcididae?
come la precedente specie. Idem

Genus ICHNEUTES Grav. — Fam. Braconidae.

sp. — *brevis* Wsml.

Nelle larve del Nematus pedunculi Hg. Vesparii

(1) Balaninus? Doritomus? divora, allo stato di larva, il mandorlo del Pistacia vera.

sp. — *reunitor* Nees.

Nei bruchi fillofagi del *Nematus septentrionalis* *Spin.* Vesparii

Genus *INOSTEMMA* *Halid.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *Boscii* *Wstw.*

Nelle larve frugivore di *Carpocapsa pomonana* *Hbn.* Papilionarii

Genus *ISCHIUS* *Wsm.* — (*microdus* *Ns.*) — Braconidae.

sp. — *obscurator* *Nees.*

Nelle larve della *Coccyx Buoliana* *L.* Idem

Genus *ISCHNOCERUS* *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *marchicus* *Hrtg.*

Nei bruchi di *Lasiocampa pini* *L.* Idem

Genus *LACCOPHRIS* *Frst.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *magdalini* *Frst.*

Nelle larve del *Magdalinus pruni*. *Lin.* Scarabearii

Genus *LAESTIA* *Halid.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *litigiosa* *Rndn.*

Nelle larve della *Cecidomyia frumentaria* *Rndn.* Muscarii

Genus *LEUCOSPIS* *Fab.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *gigas* *Fab.*

Nelle larve della *Vespa vulgaris* *L.* Vesparii

Genus *LISSONOTA* *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *angularis* *Rtz.*

Nei bruchi di alcune *Tortrix* e di *Anacamptis*. Papilionarii

- sp. — *arvicola* Grav.
 Nelle larve di alcuni Anobium. Scarabearii
- sp. — *breviseta* Rtz.
 Nei bruchi di *Lophyrus pini* L. Vesparii
 e di *Tortrix cerasana* L. Papilionarii
- sp. — *Buoliana* Hrtg.
 Parassito della *Coccyx Buoliana*. Idem
- sp. — *catenator* Pnz.
 Nelle larve di una sp. di Buprestide Scarabearii
- sp. — *cuticiformis* Gr.
 Nei bruchi della *Penthina ocellana* Hb. Papilionarii
- sp. — *cylindrator* Gr.
 Nei bruchi della *Eubolia mensuraria* H. Idem
- sp. — *hortorum* Grav.
 Nei bruchi della *Coccyx resinana* L. Idem
- sp. — *impressor* Gr.
 Parassito della *Carpocapsa amplana* Hbn. Idem
- sp. — *obscura* Rtz.
 Nei bruchi della *Tortrix ameriana* L. Idem
- sp. — *pectoralis* Gr.
 Parassito di alcune *Anacampsis* e *Tor-*
trix, *laevigana*, *cerasana* ecc. Idem
- sp. — *robusta* Rtz.
 Attacca i bruchi della *Coccyx Buoliana* L. Idem
- sp. — *setosa* Fab.
 Parassito del *Cossus ligniperda* L. Idem

Genus *LOPODITES* Rndn. — Fam. Chalcididae

- sp. — *prunicola* Rndn.
 Uccide le larve gemmivore della *Asphon-*
dylia pruniperda Rndn. Muscarii

Genus *MACRONEURA* Wlk. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *maculipes* Wlk.
 Nelle larve dell' *Aleurodes chelidonii* L. Aleuroditi
-

Genus MACROPALPUS *Rtz.*

sp. — *leptocephalus* Hrtg.

Nei bruchi della *Coccyx Buoliana* L. Papilionarii

Genus MENISCUS *Vedi* ICHNEUMON.

Genus MEGASTIGMUS *Dalm.* — Fam. Chalcididae

sp. — *Bohemani* Rtz. — *dorsalis?* *Fab.*

Attacca diverse Cynipidae, come i *Cynips*
Malpighii; fecundatrix ecc. dell'*Hrtg.* Vesparii

sp. — *strobilobius* Rtz. — *Torymus erythrotho-*
rax *Bè.*

Nei bruchi della *Coccyx strobilana* Papilionarii

sp. — *transversus* *Wlk.* — *Torymus punctum* *Frst.*

Nelle larve della *Zonozema alternata*
Fall. cioè continua di *Mgn.* Muscarii

sp. — *vexillum* *Bè.* — *transversus* *Wlk.*

Genus MESOCHORUS *Grav.* — Fam. Ichneumonidae

sp. — *areolaris* Rtz.

Nei bruchi del *Lophyrus pini* L. Vesparii

sp. — *ater* Rtz.

Nei bruchi di *Lasiocampa pini* L., e *Cli-*
siocampa neustria L. Papilionarii

sp. — *brevipetiolatus* Rtz.

Nei bruchi della *Trachea piniperda* L.;
e dell'*Yponomeuta malinella.* Idem

sp. — *cimbicis* *Bè.*

Parassito di parecchie Tentredinidae,
Cimbex amerinae, *Cladius difformis*,
Lida clypeata ecc. Vesparii

Ma anche in qualche Tineide, del *Gen.*

Yponomeuta. Papilionarii

- sp. — *contractus* Rtz.
 Nei bruchi della *Dicranura vinula* L. Papilionarii
- sp. — *dilutus* Rtz.
 Attacca alcuni *Liparis*, la *Penthina ocellana*, la *Gelechia leucatella* ecc. Idem
- sp. — *laricis* Hrtg.
 Nelle larve di varii *Lophyrus*, *laricis*,
 pini ecc. Vesparii
- sp. — *nigripes* Rtz.
 Parassito del *Phytonomus poligoni* Lin. Scarabearii
- sp. — *pectoralis* Rtz.
 Nelle larve di *Liparis dispar* L. Papilionarii
- sp. — *politus* Grav.
 Nei bruchi della *Fidonia piniaria* L. Idem
- sp. — *rubeculus* Hrtg.
 Nelle larve del *Lophyrus pallidus* Klg. Vesparii
- sp. — *scutellatus* Grav.
 Nel *Lophyrus pini* L. Idem
- sp. — *splendidulus* Grav.
 Polifago; vive nei bruchi di *Sphinx*, *Liparis*, *Geometra*, *Pyralis*, *Yponomeuta* ecc. Papilionarii
 Ed anche nel *Cimbex variabilis* Klg. Vesparii
- sp. — *testaceus* Grav.
 Nello larve del *Cimbex amerinae* L. Vesparii
- sp. — *thoracicus* Grav.
 Nella *Galleruca lineola* Fab. Scarabearii

Genus MESOLEPTUS Grav. — Fam. Ichneumonidae

- sp. — *evanescens* Rtz.
 Parassito del *Lophyrus rufus*. Vesparii
- sp. — *exornatus* Grav.
 Nei bruchi di *Nemathus abietum*
 e *compressus* Hrtg. Idem

- sp. — *limitaris* Grav.
 Vive nel *Nemathus ribesii Scop.* Vesparii
- sp. — *teredo* Hrtg.
 Nella larva di un Longicorne non deter-
 minato, Scarabearii
-

Genus MESOPOLOBUS *Westw.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *fasciiventris* Ww.
 Nei *Cynips petioli L.* Vesparii
-

Genus MESOSTENUS *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

- sp. *ater* Rtz.
 Nelle larve di *Melandria.* Scarabearii
- sp. — *brachicentrus* Rtz.
 Nelle larve dell'*Hylesinus crenatus Pkl.* Idem
- sp. — *gladiator* Scop.
 Nelle larve del *Pelopeus spirifex Fabr.* Vesparii
- sp. — *ligator* Grav.
 Nei bruchi di *Clisiocampa neustria L.* Papilionarii
-

Genus METHOCA *Latr.* — Fam. Thynnidae.

- sp. — *domestica* Latr.
 Nelle larve di *Anthrenus museorum L.*
 o di altri insetti che guastano le collezioni
 entomologiche. (*Obsn: n*) Scarabearii
-

Genus METOPIUS *Pnz.* — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *micratorius* Grav.
 Nei bruchi della *Saturnia pyri L.* Papilionarii
- sp. — *nasutus* Gir.
 Negli *Eriogaster Lanestris e populi L.* Idem
- sp. — *necatorius* Fab.
 Nei bruchi di *Arctia urticae Esp.*, e di
Harpya fagi L. Idem

- sp. — *scrobiculatus* Hrtg.
 Nelle larve di *Lophyrus pini* L. Vesparii
-
- Genus MICROCTONUS Wsml. — Fam. Braconidae.
 sp. — *bicolor* Wsml.
 Nei bruchi di *Lasiocampa pini* L. Papilionarii
-
- Genus MICRODUS Nees. — Fam. Braconidae.
 sp. — *abbreviator* Rtz.
 Parassito della *Gelechia leucatella* Idem
- sp. — *calculator* Fab. — *abscissus* Rtz.
 Nelle larve del *Pissodes notatus*, e del
Rhynchites pubescens Fbr. Scarabearii
- sp. — *cingulator* Rtz.
 Nei bruchi di *Papilionidae* e *Tortri-*
cidae. Papilionarii
- sp. — *claustralianus* Rtz.
 Nella *Tortrix herciniana* Tr. Idem
- sp. — *lugubrador* Rtz.
 In una specie di *Coleophora* Idem
- sp. — *obscurator* Nees. Vedi Gen. *Ischius*.
- sp. — *pumilus* Rtz.
 Nella *Coleophora lariciella* Hbn. Idem
- sp. — *rufipes* Wsml.
 Nei bruchi della *Penthina ocellana* Idem
 e dell'*Andricus a terminalis* L. Vesparii
-
- Genus MICROGASTER Latr. — Fam. Braconidae.
 sp. *albipennis* Nees.
 Nei bruchi dell'*Acydalia brumaria* Esp. Papilionarii
- sp. — *alvearius* Spin.
 Nelle larve dei *Nematus septentriona-*
lis Spin. Vesparii

- sp. — *amentorum* Rtz.
 Nei bruchi della *Pedisca immundana*. Papilionarii
- sp. — *arundineus* Rndn.
 Nelle Aphidine del *Gen. Hyalopterus*. Cicadarii
- sp. — *ater* Rtz. — *Carbonarius?* Bè.
 Nell' *Acydalia brumaria* *Esp.* Papilionarii
- sp. — *bicolor* Nees.
 Nei bruchi di *Litocolletis cavella* *Zell.*
pomifoliella, ed *emberizae-pennella*,
 più in quelli della *Tischeria complanella*. Idem
- sp. — *breviventris* Rtz.
 Nelle larve di *Orchestes quercus* *L.* Scarabearii
 e di *Andricus terminalis* *L.* Vesparii
- sp. — *crataegi* Rtz.
 Nei bruchi della *Leuconea*, della *Pieris*
brassicae, e della *Zerene grossularia*. Papilionarii
- sp. — *cruentatus* Rtz.
 Nella *Tortrix herciniana* *Tr.* Idem
- sp. — *depressellae* Rndn.
 Nei bruchi dell' *Hemilis depressella* *Fbr.* Idem
- sp. — *ensiformis* Rtz.
 Vive nel *Cynips rosae* *L.* Vesparii
 e nella *Halias quercana* *Hb.* Papilionarii
- sp. — *evonimellae* Rtz.
 Parassito di varie *Yponomeute*. Idem
- sp. — *dilutus* Rtz.
 Nei bruchi del *Lyparis auriflua* *L.* Idem
- sp. — *falcator* Rtz.
 Nelle larve di *Cecidomyia salicina* *Fr.* Muscarii
- sp. — *femorialis* Bè.
 Nei bruchi dell' *Hadena persicariae* *L.* Papilionarii
- sp. — *flavilabris* Rtz.
 Nella *Tortrix herciniana* *Tr.* Idem

- sp. — *flavo-limbatus* Rtz.
Nelle larve di *Litocolletis pomifoliella*, e *populifoliella* Zell. Papilionarii
- sp. — *fossulatus* Bè.
Nei bruchi della *Vanessa polichloros* L. Idem
- sp. — *fuliginosus* Wsml.
Nella *Tortrix laevigana*, ed in qualche *Yponomeuta*. Idem
- sp. — *fumipennis* Rtz.
Nelle larve di *Tenthredo succincta* Vesparii
- sp. — *gagates* Nees.
Nei bruchi della *Tortrix heparana* Tr. Papilionarii
- sp. — *gastropachae* Bè.
Nei bruchi di *Clisiocampa neustria* e di *Pedisca immundana* Tr. Idem
- sp. — *glomeratus* Latr.
Nei bruchi delle *Pieris*. Idem
- sp. — *hoplites* Rtz.
Nei bruchi di *Anacampsis populella* L. Idem
Ma anche della *Lina tremulae* L. Scarabearii
- sp. — *impurus* Nees.
Nelle larve dell' *Anthonomus pomorum* F. Idem
- sp. — *inclusus* Rtz.
Nei bruchi di *Liparis auriflua* L. Papilionarii
- sp. — *insidens* Rtz.
Nei bruchi della *Diloba caeruleocephala*, e dell' *Arctia caja* L. Idem
- sp. — *Juniperatae* Bè.
Nella *Corythea juniperaria* Dup. Idem
- sp. — *lactipennis* Rtz.
Nei bruchi del *Liparis chrysoorea*, e della *Clisiocampa neustria* L. Idem
- sp. — *laevigatus* Rtz.
Nelle larve del *Rhynchites betuleti* L. Scarabearii

- sp. — *lugens* Rtz.
 Nei bruchi della Tortrix heparana Tr.,
 e dell'Argyrotoza Bergmaniana L. Papilionarii
- sp. — *liparidis* Rtz.
 Nella Liparis dispar L. Idem
- sp. — *medianus* Rtz.
 Nella Yponomeuta evonimella L. Idem
- sp. — *melanoschelus* Rtz.
 Nei bruchi dei Liparis dispar e salicis L. Idem
- sp. — *nemorum* Hrtg.
 Nei bruchi del Lasiocampa pini L. Idem
- sp. — *nigripes* Rtz.
 Nella Phycis abietella F. Idem
- sp. — *ocellatae* Bè.
 Nei bruchi degli Smerinthus ocellata,
 e populi, ed in quelli di Acronycta psi L. Idem
- sp. — *ochrostigma* Wsml.
 Nella Tortrix laevigana. W. Idem
- sp. — *octonarius* Rtz.
 Nei bruchi della Lithosia quadra L. Idem
- sp. — *ordinarius* Rtz.
 Nei bruchi di Lasiocampa pini L. Idem
- sp. — *pieridis* Bè.
 Nei bruchi e crisalidi di Pieris brassicae,
 e di Leuconea crataegi L. Idem
- sp. — *pubescens* Bè.
 Nella Liparis dispar L. Idem
- sp. — *rufilabris* Rtz.
 Nelle larve di Anobium carpini L. Scarabearii
- sp. — *semicircularis* Rtz.
 Nella Tortrix herciniana Tr. Papilionarii
- sp. — *sessilis* Nees.
 Nei bruchi di Acydalia e di Tortrix. Idem
- sp. — *solitarius* Rtz.
 Nei bruchi dei Liparis dispar e monacha Idem

- sp. — *Spinolae* Nees.
 Nei bruchi dell'*Hadena oleracea* L. Papilionarii
- sp. — *spurius* Wsml.
 Nei bruchi dell'*Hadena oleracea* L., e
 della *Dicranura vinula* L. Idem
- sp. — *subcompletus* Nees.
 Parassito di varie specie del genere *Pieris*,
 e di *Tortricidae* e *Tineidae*. Idem
- sp. — *tau*. Rtz.
 Nella *Tortrix laevigana* L. Idem
- sp. — *terebrator* Rt.
 Nella *Gelechia leucatella* L. Idem
- sp. — *tuberculifer* Bé.
 Nei bruchi dell'*Hadena brassicae* L. Idem
- sp. — *varicornis* Grav.
 Nella *Pieris rapae* L. Idem
- sp. — *vinulae* Bé.
 Nei bruchi della *Dicranura vinula* L. Idem
- sp. — *stigmaticus* Rtz.
 Nei bruchi della *Chelonia caja*, e della
Cosmia trapezina L. Idem

Genus *MICROTYPUS* Rtz. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *Wesmaeli* Rtz.
 Nelle larve di *Andricus terminalis* Vesparii

Genus *MISAPHIDUS* Rndn. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *crudelis* Rndn.
 Nel corpo di alcune *Aphidinae* del genere
Siphonophora Cicadarii

Genus *MISOCAMPUS* Latr. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *bedeguaris* Fab.
 Nel *Cynips rosae* L. Vesparii

- sp. — *nigricornis* Latr.
 Nelle larve della *Cecidomyia* (*Asphondilia*) *verbasci* Vallot. Muscarii
- sp. — *stigmatizans* Fab.
 Nelle larve del *Cynips* *Reomurii* Fbr. Vesparii
- Genus *MYINA* Nees. — Fam. Chalcididae.
- sp. — *flavicornis* Frst.
 Parassito di alcune specie di Aphidinae. Cicadarii
- sp. — *nemoranae* Rndn.
 Nei bruchi della *Xylopada* *nemorana* L. Papilionarii
- sp. — *tibialis* Nees.
 Nel corpo di varie specie di Aphidinae. Cicadarii
-

Genus *NEURATELES* R. — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *papyraceus* Rtz.
 Nelle larve del *Pissodes* *notatus* L. Scarabearii
-

Genus *ODINERUS* Latr. — Fam. Vespidae.

- sp. — *parietum* Lin.
 Fa caccia di piccoli bruchi di cui alimenta la sua prole. Papilionarii
- sp. — *rubicola* Dufr.
 Come la specie precedente. Idem
- sp. — *spinusus* Fab.
 Alimenta le sue larve con alcune specie di Curculionidae, spesso del genere *Phytomus*. Scarabearii
-

Genus *OOMYZUS* Rndn. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *gallerucae* Fnsc.
 Nelle uova della *Galleruca* *Xanthomelena* Schr., molto dannosa agli Olmi, di cui rode le foglie allo stato di larva, e completa. Idem
-

Genus OPHION *Fab.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *artemisiae* Boj.

Nei bruchi della *Cucullia artemisiae* L. Papilionarii

sp. — *bombycivorus* Grav.

Nei bruchi dell'*Harpyia fagi* L. Idem

sp. — *costatus* Rtz.

Nell'*Acronicta aceris* L. Idem

sp. — *inflexus* Rtz.

Nei bruchi dell'*Eriogaster lanestris* L. Idem

sp. — *luteus* Fab.

Nei bruchi o crisalidi delle *Lasiocampa* pini; *Dicranura vinula*; *Cucullia absynthii*; *Trachea piniperda*; *Dianthoecia cucubali*; *Dypterygia pinastri* ecc. Papilionarii

sp. — *mercator* Grav.

Nelle larve di alcune specie di *Lyda* F. Vesparii

sp. — *merdarius* Grav.

Nei bruchi della *Polia disodea*, e della *Trachea piniperda* L. Papilionarii
ed anche del *Lophyrus pini* L. Vesparii

sp. — *mictus* Grav.

Nelle larve della *Lyda pyri* Schr. Idem

sp. — *obscurus* Fab.

Nei bruchi di *Hybernia aurantiaria*, di *Acronycta leporina*, *Lasiocampa* pini ecc. Papilionarii

sp. — *ramidulus* Lin.

Nella *Trachea piniperda*, e nella *Dypterygia pinastri*. Idem

sp. — *vulnerator* Gr.

Nei bruchi dell'*Hemilis daucella* Dup. Idem

Genus OPHIONEURUS *Rtz.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *Filippii* Rndn. — Simplex? *Rtz.*

Nelle uova del *Rhychites betuleti* *L.* Scarabearii

sp. — *signatus* *Rtz.* vedi *Poropèa Stolwerichi.*

Genus OPIUS *Wsm.* — Fam. Braconidae.

sp. — *abnormis* *Wsm.*

Nelle larve di *Anthomyia verbasci* *Bé.* Muscarii

e nei bruchi della *Coleophora coracipennella* *H.* Papilionarii

sp. — *agromyzae* Rndn.

Nelle larve minatrici dell' *Agromyza nigripes* *Mgn.* Muscarii

sp. — *ambirius* Gour.

Nelle larve della *Phytomyza ancholiae* *Desv.* Idem

sp. — *cephalotes* *Wsm.*

Parassito dell' *Eccoptogaster rugulosus* Scarabearii

sp. — *pallipes* *Wsm.*

Nelle larve della *Philophylla* (*Tripeta*) *onopordi* *Fab.* Muscarii

Ma anche della *Tortrix laevigana.* Papilionarii

sp. — *paradoxus* *Wsm.*

Parassito della *Chortophila* (*anthomyia*) *bicolor* *Fall.* Muscarii

sp. — *pumilio* *Wsm.*

Parassito della suddetta *anthomyina.* Idem

sp. — *rubriceps* *Rtz.*

Nelle larve del *Magdalis violaceus* *L.* Scarabearii

sp. — *rustipes* *Wsm.*

Nelle larve dell' *Agromyza mobilis* *Mgn.* Muscarii
e nella *Coleophora coracipennella* *H.* Papilionarii

Genus ORMYRUS *Frst.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *caeruleus* Frst.

Nel corpo di una specie di *Cynips*. Vesparii

Genus ORTHOSTIGMA *Rtz.* — Chalcididae.

sp. — *brunnipes* Rtz.

Parassito di una specie di *Cecidomyia Lat.* Muscarii

sp. — *gallarum* Rtz.

Nel *Cynips quercus folii Lin.* Vesparii

Genus PACHYLOMMA *Brbs.* — Fam. Braconidae.

— *HYBRIZON Fall.*

sp. — *buccata* Brbs.

Parassito del *Troscus adstrictor Fbr.* Scarabearii

sp. — *latebricola* Nees.

Come la specie precedente. Idem

sp. — *Cremieri* De Rom.

Nemico della *Formica fuliginosa.* Vesparii

Genus PACHYMERUS *Grav.* — Ichneumonidae.

sp. — *calcitrator* Grav.

Parassito nelle larve dei *Cephus.* Idem

sp. — *vulnerator* Pnz.

Nei bruchi della *Carpocapsa pomonana F.* Papilionarii

Genus PANISCUS *Schr.* — Ichneumonidae.

sp. — *glaucopterus* Lin.

Nelle larve del *Cymbex variabilis F.* Vesparii

sp. — *oblongo-punctatus* Hrtg.

Nei bruchi dei *Lophyrus piceus* e *rufus* Idem

sp. — *quercus* Rtz.

Nei bruchi dell' *Halias quercana Hb.* Papilionarii

sp. — *testaceus* Fabr.

Parassito polifago: attacca le larve del

Cimbex lutea *Pnz.* e della Clavellaria
Amerinae *L.* Vesparii
ed i bruchi della Lasiocampa pini *L.*,
Dicranura vinula; Mania typica;
Cucullia scrophulariae, ed asteris;
Dicranura furcula ecc. Papilionarii

Genus PARNOPEs *Latr.* — Fam. Chrysididae.

sp. — *carnea* Fab.

Infesto ai Bembex, di cui vive nei nidi. Vesparii

Genus PASSALOECIUS *Vedi* PEMPHREDON.

Genus PELTASTES *Illg.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *dentatus* Grav.

Nei bruchi del Bombyx trifolii *Fabr.* Papilionarii

Genus PEMPHREDON *Latr.* — Fam. Crabronidae

sp. — *tristis* Dahlb.

Alimenta le sue larve con alcune specie di
Aphidinae, e spesso del Pterocallis
alni. Cicadarii

sp. — *turionum* Dahlb.

Nutre la sua prole con piccoli bruchi di
tortricidi, e spesso delle Coccyx. Papilionarii

Genus PERILAMPUS *Latr.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *angustus* Wstw.

Nelle larve lignivore di Anobium molle *L.* Scarabearii

sp. — *levifrons* Nees.

Nei bruchi della Carpocapsa pomonana. Papilionarii

sp. — *micans* Dahlb.

Nelle larve lignivore di Lyctus canali-
culatus *F.* Scarabearii

- sp. — *violaceus* Fabr.
 Nel bruco dell' *Halias quercana* Hb. Papilionarii
-

Genus PERILITUS Nees. — Fam. Braconidae.

- sp. — *brevicornis* Rtz.
 Nei bruchi di *Clisiocampa neustria*, e
 di *Cnetocampa processionea* L. Idem
- sp. — *cinctellus* Bé.
 Nei bruchi della *Tortrix viridana* L. Idem
- sp. — *dilutus* Rtz.
 Parassito di una *Tortricide*. Idem.
- sp. — *fasciatus* Hrtg.
 Nei bruchi di *Pygera bucephala*, e di
Lithosia quadra L. Idem
- sp. — *flaviceps* Rtz.
 Nei bruchi di *Tortrix piceana* ed *her-*
ciniana. Idem
- sp. — *gracilis* Rtz.
 Parassito della *Tortrix roborana*. Idem
- sp. — *ictericus* Nees.
 Nei bruchi di *Pyralis farinalis*; *Cne-*
tocampa processionea; *Acidalia bru-*
maria, e di una specie di *Zigaena*. Idem
- sp. — *longicaudis* Nees.
 Nelle larve di *Orchesia micans* F. Scarabearii
- sp. — *longicornis* Rtz.
 Nei bruchi di *Lythosia quadra* L. Papilionarii
- sp. — *obfuscatus* Nees.
 Nelle larve di *Orchesia micans* F. Scarabearii
- sp. — *rubriceps* Rtz.
 Nei bruchi delle *Zerene grossularia*,
Halias clorana, *Tortrix laevigana*,
Penthina pruniana e di *Grapholitha*. Papilionarii

- sp. — *rugator* Rtz.
 Nei bruchi delle *Clisiocampa castrensis*,
 e *neustria* L. Papilionarii
- sp. — *simulator* Ww.
 Nelle larve corticicole dell' *Orchesia mi-*
cans. Scarabearii
- sp. — *unicolor* Hrtg.
 Nei bruchi di *Lasiocampa pini*, *Lipa-*
ris monacha, e *Trachea piniperda* L. Papilionarii
-
- Genus PEZOMACHUS Grav. — Fam. Icheumonidae.
- sp. — *agilis* Gr.
 Nei bruchi di una specie di *Coleophora*. Papilionarii
- sp. — *cursitans* Gr.
 Nei bruchi di *Lasiocampa pini* e di *Tor-*
trix piceana F. Idem
 e nelle larve di *Lophyrus pini*, e del
Cimbex variabilis. Vesparii
- sp. — *geochares* Frst.
 Nei bruchi della *Tortrix piceana*. Papilionarii
- sp. — *Gravenhorstii* Rndn.
 Nelle larve del *Cionus fraxini* De G. Scarabearii
- sp. — *hortensis* Hrtg.
 Nei bruchi di *Yponomeuta padella* L. Papilionarii
- sp. — *latrator* Frst.
 Nella *Lasiocampa pini* L. Idem
- sp. — *pedestris* Fab.
 Nella *Lasiocampa pini* L.; Idem
 ma anche nelle larve di *Criptocephalus*
12-punctatus. Scarabearii
- sp. — *papaveris* Frst.
 Nelle larve del *Cynips phoeadis* Kalt. Vesparii
- sp. — *Rosenhaueri* Rtz.
 Nelle larve di *Criptocephalus minutus* L.
 e *12-punctatus* F. Scarabearii

- sp. — *striolatus* Rtz.
Nei bruchi di *Tortrix piceana* F. Papilionarii
- sp. — *terebrator* Frst.
Nei bruchi del *Liparis salicis* L. Idem
-

Genus PHAEAGENES Grav. — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *semivulpinus* Gr.
Parassito dell'*Argyrotoza rosetana* H. Idem
-

Genus. — PHENICELLIA Hrtg. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *nigra* Hrtg.
Nei bruchi della *Chelonia hebe* L. Idem
-

Genus PHYGADEUON Grav. — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *brevis* Grav.
Nei bruchi della *Carpocapsa pomonana* F. Idem
- sp. — *commutatus* Rtz.
Nella *Trachea piniperda* L. Idem
- sp. — *curvus* Schr.
Nei bruchi di *Fidonia piniaria*, e di *Philoblia lituraria*. Idem
- sp. — *liturariae* Rtz.
Nella *Philoblia lituraria* H. Idem
- sp. — *pachymerus* Hrtg.
Nella *Trachea piniperda* L. Idem
- sp. — *piniperdae* Hrtg.
Nella *Trachea* suddetta. Idem
- sp. — *pteronorum* Hrtg.
Nelle larve di *Lophyrus pini* e *rufus*. Vesparii
- sp. — *pugnax* Hrtg.
Nei *Lophyrus* suddetti, come la sp. precedente. Idem
-

Genus PIMPLA Fabr. — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *alternans* Gr.
Parassito polifago; vive nei bruchi della

- Oenophytira pilleriana e della Elachista saportella *Dup.*; Papilionarii
 e nelle larve del Nematus saliceti e dell'Andricus terminalis. Vesparii
 Più nell'Orchestes quercus. *L.* Scarabearii
- sp. — *agens* Gr.
 Nelle larve del Lophyrus frutetorum, e del Nematus septentrionalis *Spin.*, Vesparii
 e nei bruchi dell'Ennemos alniaria *L.* Papilionarii
- sp. — *Bernutii* Hrtg.
 Nei bruchi della Lasiocampa pini *L.* Idem
- sp. — *bicolor* Grav.
 Nei bruchi della Calocampa exoleta *L.* Idem
- sp. — *buoliana* Hrtg.
 Nella Coccyx buoliana *L.* Idem
- sp. — *caudata* Rtz.
 Nell'Andricus terminalis.
- sp. — *calobata* Gr.
 Nell'Andricus suddetto.
- sp. — *cicatricosa* Rlz.
 Nelle larve di Cryptorhyncus Lapatthii *L.*, Scarabearii
 e nei bruchi della Sesia formicaeformis. Papilionarii
- sp. — *cingulata* Schr.
 Parassito dell'Anacamptis populella Idem
- sp. — *didima* Gr.
 Nella Lasiocampa pini *L.* Idem
- sp. — *diluta* Gr.
 Nei bruchi della Coccyx resinana. Idem
- sp. — *examinator* Fabr.
 Attacca molte specie di bruchi, di Liparis auriflua, chrysorrhæa, monacha; di Bombyx trifolii, di Cnetocampa processionea, di Lithosia quadra, di Zi-

gaena, Tortrix, Yponomeuta, Psyche ecc.

sp. — *flavicans* Fab.

Parassito di molte specie di bruchi, di *Lasiocampa pini* L.; *Clisiocampa neustria*; *Liparis chryosrrhaea*; *Tortrix viridana*; *Coccyx resinana*, e di *Vanessa*, *Leuconea* ecc.

Papilionarii

sp. — *flavicornis* Grav.

Nei bruchi e crisalidi di *Leuconea*.

Idem

sp. — *flavipes* Grav.

Parassito molto polifago, attacca i bruchi di *Pedisca*, *Coccyx*, *Halias*, *Tortrix*, *Yponomeuta* ecc.,

Idem

più le larve di *Apoderus coryli*, *Rhynchites betuleti*, *Anobium striatum* ecc.

Scarabearii

sp. — *gymnetri* Rtz.

Nelle larve di *Gymnetron teter*.

Idem

sp. — *graminellae* Schr.

Nei bruchi di *Tortrix viridana* e *levigana*, e dell' *Anacampsis populella*.

Papilionarii

sp. — *heraclei* Gr.

Nell' *Hemilis heraceliella* *De G.*

Idem

sp. — *instigator* Fab.

Vive la sua larva in molti bruchi, di *Lasiocampa pini*, *Clisiocampa neustria*, *Dasyschira pudibunda* L. *Orgya*, *Liparis*, *Polia*, *Diloba*, *Gonoptera*, *Trachea*, *Cochylis*, *Cnetocampa*, *Oenophytura* ecc.;

Papilionarii

ed anche nelle larve del *Pissodes notatus*, ed in quelle del *Nematus salicis*.

Scarabearii

Vesparii

sp. — *laticeps* Rtz.

Nelle larve del *Pissodes notatus*.

Scarabearii

- sp. — *linearis* Rtz.
 Parassito delle *Coccyx resinana* e *Buoliana*, e della *Tischeria complanella*; Papilionarii
 più del *Magdalinus violaceus* L., *Pisodes notatus*, e *Buprestis 4-punctatus*. Scarabearii
- sp. — *longiseta* Rtz.
 Nei bruchi della *Ephippiphora dorsana* H. Papilionarii
- sp. — *longiventris* Rtz.
 Nelle larve dell'*Apoderus coryli* L. Scarabearii
- sp. — *mixta* Rtz.
 Nei bruchi della *Thecla quercus*, e della *Tinea turionella* L. Papilionarii
- sp. — *Mussii* Hrtg.
 Nei bruchi della *Lasiocampa pini*. Idem
- sp. — *nucum* Rtz.
 Parassito della *Carpocapsa splendana*, Idem
 e del *Balaninus nucum* L. Scarabearii
- sp. — *orbitalis* Rtz.
 Nei bruchi delle *Coccyx Buoliana* e *resinana*. Papilionarii
- sp. *planata* Hrtg.
 Nella *Coccyx Buoliana*. Idem
- sp. — *pomorum* Rtz.
 Nelle larve di *Anthonomus pomorum*. Scarabearii
- sp. — *pudibundae* Rtz.
 Nei bruchi dell'*Orgyia pudibunda* (*Dasychira Steph*). Papilionarii
- sp. — *processioneae* Rtz.
 Nella *Cnetocampa processionea* L. Idem
- sp. — *punctulata* Rtz.
 Nei bruchi della *Coccyx resinana* F. Idem
- sp.—*Reissigii* Rtz.
 Nelle larve del *Cryptorhynchus lapatii* L. Scarabearii

- sp. — *roborator* Gr.
 Nei bruchi della *Coccyx turionana* H. Papilionarii
- sp. — *rufata* Gr.
 Vive la sua larva in molti bruchi di *Sphinx ligustri*, *Leuconea crataegi* *Vanessa urticae* e di *Zerene*, *Anacamptis*, *Tortrix*, *Penthina*, *Gelechia* ecc. Papilionarii
- sp. — *sagax* Hrtg.
 Nella *Tortrix cosmophorana*, *Coccyx resinana* ecc. Idem
- sp. — *scambus* Hrtg.
 Nelle larve di *Nematus compressus* Hrtg. Vesparii
- sp. — *scanica* Gr.
 Nei bruchi di *Clisiocampa neustria*, di *Coccyx*, *Halias*, *Tortrix*, *Yponomeuta*, *Elachista* ecc. Papilionarii
- sp. — *stercorator* Fab.
 Nei bruchi di *Orgyia antiqua*, *Clisiocampa neustria*, *Liparis salicis*, *Tortrix prasinana*, *Yponomeuta cognatella* ecc. Idem
 ed anche nelle larve del *Cephus compressus* F. Vesparii
- sp. — *strobilorum* Rtz.
 Attacca le larve dell' *Anobium abietis*, Scarabeari
 ed i bruchi della *Coccyx strobilana*, e
Tinea abietella. Papilionarii
- sp. — *terebrans* Rtz.
 Vive nelle larve di *Pissodes abietis* ed
Hercinia, ed in quella di una specie di
Pogonochaerus. Scarabearii
- sp. — *tricolor* Rtz.
 Nella *Tortrix laevigana* e *Coccyx resinana* Fab. Papilionarii

- sp. — *turionella* Grav.
 Nei bruchi di *Lasiocampa pini*, dell'*Aspidia cynosbana*, *Coccyx Buoliana*, e di *Coleophora lariciella* *H.* Papilionarii
- sp. — *varicornis* Grav.
 Nei bruchi di *Leuconea*, *Pieris*, *Liparis*, ed in quelli di *Botys verticalis*. Idem
- sp. — *variegata* Rtz.
 Nelle *Coccyx Buoliana* e *resinana*, e nell'*Halias quercana*. Idem
- sp. — *vescicaria* Rtz.
 Nelle larve di *Nematus pedunculi*, *saliceti* e *medullarius*. Vesparii
- sp. — *vicina* Gr.
 Nei bruchi della *Pieris brassicae* *L.* Papilionarii

Genus PLATYGASTER *Latr.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *cecidomyiarum* Nees.
 Parassito della *Cecidomyia longicornis* *L.* Muscarii
- sp. — *cecidomyiae* Bé.
 Parassito della *Lasioptera saliciperda* Idem
- sp. — *contorticornis* Rtz.
 Nei bruchi della *Coccyx strobilana*. Papilionarii
- sp. — *fragmitis* Schr.
 Nelle larve della *Ceroxys hortulana* *Rossi*. Muscarii
- sp. — *Generatii* Rndn.
 Nelle larve della *Cecyidomia frumentaria* *Rndn.* Idem
- sp. — *inserens* Westw.
 Nelle larve di *Cecidomyia tritici* *Latr.* Idem
- sp. — *mucronatus* Rtz.
 Nei bruchi della *Coccyx resinana*. Papilionarii
- sp. — *muticus* Nees.
 Nella *Cecidomyia tritici* *Latr.* Muscarii

- sp. — *niger* Nees.
 Nella Lasioptera obfuscata *Mgn*; Idem
 ma anche nel Nematius medullarius *Bé.* Vesparii
- sp. — *nigripes* Rtz.
 In una specie di Cecidomyia. Muscarii
- sp. — *nodicornis* Nees.
 In una specie di Cecidomyia. Muscarii
- sp. — *punctiger* Nees.
 Nelle larve della Cecidomyia tritici *Latr.*
 Ed in quelle della Tripeta serratulae *Mgn.* Idem
- sp. — *rectus* Rtz.
 In una sp. di Cecidomyia. Idem
- sp. *scutellaris* Nees.
 Nella Cecidomyia tritici *Latr.* Idem
- sp. — *Tipulae* Wstw.
 Nelle larve di Cecidomyia tritici. Idem
- sp. — *Wesmaeli* Rndn.
 Nelle larve di Cecidomyia salicis *F.* Idem
- sp. — *Westwoodii* Rnd.
 Nella stessa Cecidomyia salicis. Idem

Genus PLATYMESOPUS *Rtz.* — Fam. Chalcididae.

- sp. — *Erichsonii* Rtz.
 Nelle larve di Cecidomyia fagi *L.* Idem
 e di Andricus terminalis. Vesparii
- sp. — *sodalis* Ww. — *Vedi* Pteromalus sodalis *Frst.* Vesparii
- sp. — *Westwoodii* Rtz.
 Nelle larve di una specie di Cynips. Idem

Genus PLEIOMERUS *Wsm.* — Fam. Braconidae.

- sp. — *subfasciatus* Halid.
 Nelle larve delle Cecidomyiae dei salici Muscarii

Genus POLINEMA *Halid.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *ovulorum* Hal.

Nelle larve di una specie di Pieriz. Papilionarii

Genus POECILOSTICTUS *Rtz.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *octopunctatus* Rtz.

Nei bruchi di *Fidonia piniaria*. Idem

Genus POLISPHINCTA *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *areolaris* Rtz.

Nelle larve di *Cladius viminalis*; e di
Nematus salicis e *septentrionalis* *Sp.* Vesparii

sp. — *elegans* Rtz.

Nelle larve di *Ptilinus pectinicornis*,
e di una specie di *Anobium*. Scarabearii

sp. — *latistriata* Rtz.

Nelle larve di *Orchestes quercus* *L.* Idem

sp. — *ribesii* Rtz.

Nei bruchi di *Nematus ribesii*. Vesparii

sp. — *soror* Rtz.

Nelle larve di un *Anobium*. Scarabearii

sp. — *velata* *Hrtg.*

Nei bruchi della *Fidonia piniaria*. Papilionarii

Genus POLOCHRUM *Spin.* — Fam. Sapygidae.

sp. — *repandum* *Sp.*

Nei nidi della *Xylocopa violacea*, di cui
uccide le larve. Vesparii

Genus POMPYLUS *Fab.* — Fam. Sphegidae.

sp. — *fuscus* *Fab.*

Alimenta le sue larve di piccoli bruchi
e di alcuni Aracnidi. Aranearii

sp. — *rufipes* *Lin.*

Uccide diversi Aracnidi, dei quali nutre
la sua prole. Idem

sp. — *viaticus* Fab. (1).

Fa caccia di piccoli bruchi, di cui alimenta
la sua progenie.
e di varie specie di Aracnidi.

Papilionarii
Aranearii

Genus PORIZON *Fall.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *boops* Grav.

Nelle larve di *Hallomenus affinis*.

Scarabearii

sp. — *claviventris* Gr.

Nelle galle del *Cynips quercus folii L.*

Vesparii

sp. — *harpurus* Grv.

Nelle larve del *Cynips rosae*.

Vesparii

sp. — *moderator* Grav.

Nelle larve di *Orchesia micans*.

Scarabearii

sp. — *rufinus* Grv.

Nel *Cynips rosae*.

Vesparii

Genus POROPEA *Frst.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *Stollwerichii* Frst. — *Ophioneurus signatus* *Rtz.*

Nelle larve di *Attelabus curculionoides*,
e di *Rhynchites betuleti*.

Scarabearii

Genus PROCTOTRUPES *Latr.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *parvulus* Nees.

Nelle larve fungivore di *Micethophila*, e
generi affini.

Muscarii

Genus PROSACANTHA *Nees.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *dubia* Nees.

In larve di *Cecidomyia*.

Idem

sp. — *flicornis* Nees.

Nelle larve di una specie di *Cecidomyia*.

Idem

(1) Altre specie congeneri hanno le medesime abitudini.

- Genus *PSEN Latr.* — Fam. Crabronidae.
 sp. — *ater* Lin.
 Alimenta le sue larve con alcune specie di
 Cimiciti delle Pentatomidae. Cimiciti
- Genus *PTELEOPHILUS Rndn.* — Fam. Chalcididae.
 sp. — *Orchesticida* Rndn.
 Nelle larve dell'*Orchestes alni* L. Scarabearii
-
- Genus *PTEROMALUS Swd.* — Fam. Chalcididae.
 sp. — *abieticola* Rtz.
 Nelle larve del *Bostrychus chalcographus*. Idem
- sp. — *aemulus* Rtz.
 Parassito di molti insetti lignivori, cioè del
Bostrychus laricis, *Hylesinus polygraphus*,
pithyographus, *palliatus*; del *Buprestis nociva* ecc. Scarabearii
- sp. — *albescens* Rtz.
 Nelle larve del *Pissodes notatus*. Idem
- sp. — *albicollis* Bé.
 Nelle Yponomeute. Papilionarii
- sp. — *albinervis* Rtz.
 Nella Yponomeuta padella ed evonimella. Idem
- sp. — *alboannulatus* Rtz.
 Nei bruchi di *Trachea piniperda*. Idem
- sp. — *annulatus* Rtz.
 Nel *Coccus racemosus*. Cicadarii
- sp. — *aphidis* Wstw. — *Aphidivorus?* *Frst.*
 In varie specie di Aphidine dei generi
Sipha, *Toxophora*, *Aphis* ecc. Idem
- sp. — *Audouinii* Rtz.
 Nelle larve gallicole dell'*Aulax sabaudi* *Hrtg.* Vesparii
 E nel *Coccus cambii* Cicadarii

- sp. — *aurantiacus* Rtz.
Nelle galle dell' *Aulax sabaudi* Hrt. Vesparii
- sp. — *azurescens* Rtz.
Nel *Bostrychus bidens*, e nell' *Hylesinus minimus*. Scarabearii
- sp. — *azureus* Rtz.
Negli *Hylesinus minor* e *minimus*. Idem
- sp. — *bidentis* Rtz.
Nelle larve del *Bostrychus bidens*. Idem
- sp. — *bimaculatus* Spin. — *binevius*, *binimbatus*, *bicaliginosus* Rtz.
Parassito, degli *Eccoptogaster scolytus*, *Hylesinus fraxini*, *Anoetia praeusta*, *Eccoptogaster multistriatus*, *rugulosus*, *intricatus*; *Callidium variabile*, *Apate sinuata*, *Bostrychus villosus* ecc. Idem
- sp. — *bicolor* Gw. = *Elachistus albiventris* Nees.
- sp. — *bivestigatus* Rtz.
Nelle larve dell' *Hylesinus fraxini* L. Scarabearii
- sp. — *Brandtii* Rtz.
Nei bruchi di *Yponomeuta padella*. Papilionarii
- sp. — *brevicornis* Rtz.
Nella *Coccyx Buoliana*. Idem
- sp. — *brunnicans* Frst.
Nelle larve di *Eccoptogaster scolytus* e *multistriatus*. Scarabearii
- sp. *capitatus* Frst.
Parassito dei *Bostrychus abietis* e *ptyographus*, dell' *Hylesinus poligraphus* ed *Eccoptogaster scolytus*. Idem
- sp. — *cassidarum* Rtz.
Parassito di una specie di *Cassida*. Idem
- sp. — *cecidomyiae* Rtz.
Nelle larve di *Cecidomyia pini*. Muscarii

sp. — <i>clavatus</i> Rtz.	Nei bruchi di <i>Yponomeutae</i> .	Papilionarii
sp. — <i>caerulescens</i> Rtz.	Nell' <i>Argyrestia Goedartella L.</i>	Idem
sp. — <i>coeruleocephalae</i> Rtz.	Nei bruchi della <i>Diloba coeruleocephala L.</i>	Idem
sp. — <i>citrinus</i> Rtz.	Nella <i>Lasioptera saliciperda</i> .	Muscarii
sp. — <i>clavatus</i> Rtz.	Nelle larve del <i>Pissodes notatus</i> .	Scarabearii
sp. — <i>coccorum</i> Rtz.	Nel <i>Kermes piceae</i> .	Cicadarii
sp. — <i>communis</i> Nees.	Nei bruchi della <i>Oenophthya pilleriana</i> .	Papilionarii
sp. — <i>complanatus</i> Rtz.	Nei bruchi della <i>Coccyx strobilana</i> , e del <i>Cynips rosae</i> .	Papilionarii Vesparii
sp. — <i>conoideus</i> Rtz.	Nella <i>Lithocolletis cavella Zell.</i>	Papilionarii
sp. — <i>Cordairii</i> Rtz.	Nel <i>Cynips curvator</i> , ed <i>Andricus terminalis</i> .	Vesparii
sp. — <i>crassipes</i> Rtz.	Nelle larve di una specie di <i>Tortrix</i>	Papilionarii
sp. — <i>cryptocephali</i> Rtz.	Nelle larve di una specie di <i>Cryptocephalus</i> .	Scarabearii
sp. — <i>cruciatus</i> Rtz.	Nelle larve di <i>Orchestes fagi</i> .	Idem
sp. — <i>cupreus</i> Nees.	Nella <i>Oenophthira pilleriana</i> .	Papilionarii
sp. — <i>curculionoides</i> Bé.	Parassito del <i>Gymnetron villosulum Schm.</i>	Scarabearii

- sp. — *cyanocephalus* Bé.
 Nei bruchi di varie Yponomeute. Papilionarii
- sp. — *Dahlbomii* Rtz.
 Nelle larve di Pogonochaerus fascicularis e di Pissodes notatus. Scarabearii
- sp. — *deplanatus* Nees.
 Parassito dell'Oenophytira pilleriana. Papilionarii
- sp. — *diachymatis* Rtz.
 Nelle larve di Orchestes viminalis. Scarabearii
- sp. — *diadema* Rtz.
 Nella Lasioptera saliciperda. Muscarii
- sp. — *dilutipes* Rtz.
 Nei bruchi dell'Argyrotoza holmiana L.,
 e dell'Yponomeuta padella. Papilionarii
- sp. — *distinguendus* Frst.
 Nelle larve di Ptilinus costatus. Scarabearii
- sp. — *dubius* Nees.
 Parassito dell'Hylesinus minimus. Idem
- sp. — *Dufourii* Rtz.
 Parassito della Cecidomyia fagi L.
 e dell'Andricus terminalis. Muscarii
 Vesparii
- sp. — *Einersbergensis* Rtz.
 Nelle larve di Cecidomyia fagi L. Muscarii
- sp. — *elongatus* Rtz.
 Parassito dell'Ochina haederae L. Scarabearii
- sp. — *excrecentium* Rtz.
 Nelle larve di Cecidomyia salicis F.,
 e nei Nematus intercus, pedunculi,
 et medullarius, e Cynips eglanteriae. Muscarii
 Vesparii
- sp. — *fagi* Rtz.
 Nelle larve di Cecidomyia salicis e fagi Muscarii
- sp. — *fasciculatus* Frst. Gen. Mesopolobus Wstw.
 Nelle larve del Cynips aceris Hrbst. Vesparii
- sp. — *flavipalpis* Rtz.
 In una specie di Cynips. Idem

- sp. — *fraxini* Rtz.
Parassito dell' *Hylesinus fraxini*. Scarabearii
- sp. — *fuscipalpis* Frst.
Nelle larve dell' *Asinapta lugubris* *Wmrs.* Muscarii
vel pruni *Wrtz.*
- sp. — *gallicus* Rtz.
Nelle larve di *Anobium paniceum* *L.* Scarabearii
e dell' *Andricus terminalis*. Vesparii
- sp. — *Gouroltdii* Rndn.
Parassito della *Cassida nebulosa* *L.* Scarabearii
- sp. — *Gravenhorstii* Rtz.
Nelle larve del *Tomicus bispinus* *Mgt.* Idem
- sp. — *guttatus* Rtz.
Nelle larve del *Pissodes notatus*, del-
l' *Hylesinus piniperda*, e del *Bostri-*
cus bidens. Idem
- sp. — *guttula* Rtz.
Nei bruchi di *Coccyx resinana* e di
altre Tortricidi. Papilionarii
- sp. — *incrassatus* Rtz.
Parassito del *Cynips divisa*. Vesparii
- sp. — *inflexus* Frst.
Parassito del *Cynips rosae*. Vesparii
- sp. — *Jouanensis* Rtz.
Nelle larve di *Orchestes quercus* ed
ilicis. Scarabearii
- sp. — *jucundus* Frst.
Nei bachi di *Oxya cinerea* *Desv.* Muscarii
- sp. — *Klugii* Rtz.
Nelle larve del *Nematus Erichsonii*. Vesparii
- sp. — *lanceolatus* Rtz.
Parassito dell' *Hylesinus poligraphus*,
e dell' *Eccoptyogaster scolytus*. Scarabearii
- sp. — *laricinellae* Rtz.
Nei bruchi della *Coleophora Lariciella* *H.* Papilionarii

- sp. — *laricinus* Rndn.
Nelle larve del *Tomicus laricis* F.
(Perris) Scarabearii
- sp. — *larvarum* Nees.
Nei bruchi di *Pieris* ed *Oenophthira*. Papilionarii
- sp. — *Latreillei* Rtz.
Parassito dell' *Hylesinus piniperda*. Scarabearii
- sp. — *leguminosum* Rtz.
Nei *Bruchus* delle fave e piselli, *Bruchus*
pisi L. Idem
- sp. — *leguminum* Rtz.
Nelle larve del *Bruchus spartii* Schn. Idem
- sp. — *lepidotus* Rtz.
Nei bruchi della *Xylopada pariana* L. Papilionarii
- sp. — *lepidus* Frst.
Nelle larve di *Orchestes fagi*. Scarabearii
- sp. — *leucopezus* Rtz.
Nell' *Andricus terminalis*. Vesparii
- sp. — *Lichtensteinii* Rtz.
Nel *Cynips rosae*. Idem
- sp. — *lugens* Rtz.
Nelle larve di *Lophyrus pini*. Idem
- sp. — *lunula* Rtz.
Nelle larve di *Eccoptogaster destru-*
ctor, *Hylesinus piniperda*, e *Pisso-*
des notatus. Scarabearii
- sp. — *maculiscapus* Rtz.
In una specie di *Coccidina*. Cicadarii
- sp. — *magdalis* Rtz.
Nelle larve di *Magdalinus violaceus* Scarabearii
- sp. — *meconotus* Rtz.
Nell' *Andricus terminalis*. Vesparii
- sp. — *Meyerinchii* Rtz.
Nelle larve di *Syrex camelus* L. (*Xy-*
phidria). Idem

- sp. — *micans* Oliv. Hrtg.
 Nei bachi di *Chlorops* delle biade, e della
Cecidomyia tritici Latr. Muscarii
- sp. — *microneurus* Rtz.
 In una specie di Coccidina. Cicadarii
- sp. — *multicolor* Rtz. — *Spinolae* Rtz.
 Nelle larve di *Pissodes pini*, di *Bostrichus*
typographus, *pythiographus*,
 ed *autographus*, e degli *Hylesinus* *poly-*
graphus, *palliatusepiniperda* ecc. Scarabearii
- sp. — *namus* Rtz.
 Nelle larve del *Braconyx indigena* Gyll. Idem
- sp. — *navis* Rtz.
 Nelle larve di *Bostrichus abietis*, e di
Hylesinus polygraphus, e *pithyog-*
graphus. Idem
- sp. — *Neostadiensis* Rtz.
 Nel *Cynips rosae*, Vesparii
 ed in una specie di Tortricide. Papilionarii
- sp. — *nodulosus* Rtz.
 Nelle larve di *Anoetia Dej. praeusta* F. Scarabearii
- sp. — *ochrealis* Rtz.
 Nei bruchi di alcune *Lithocolletis*. Papilionarii
- sp. — *occultus* Frst.
 Nelle larve del *Nematus Laricis*. Vesparii
- sp. — *Ohenheinensis* Rtz.
 Nei bruchi della *Coccyx strobilana*,
 e dell' *Anobium abietis*. Papilionarii
 Scarabearii
- sp. — *omnivorus* Wlk. — *Processioneae* Rtz.
 in molti bruchi di *Vanessa*, *Arctia*, *Li-*
paris, *Cnetocampa*, *Clisiocampa*, di
 varie Noctuide ecc. Papilionarii
- sp. — *oomyzus* Rdn.
 Nelle uova di *Euridema ornatum* L. Cimiciti

- sp. — *opisthotonus* Rtz.
Nelle larve di *Xyletinus murinus*. Scarabearii
- sp. — *orchestis* Rtz.
Parassito dell' *Orchestes betulae*. Idem
- sp. — *ovatus* Nees.
Nella *Oenophthya pilleriana* Hb. Papilionarii
- sp. — *ovivorus* Rndn.
Nelle uova di *Euridema ornatum* L. Cimiciti
- sp. — *Pannemwitzii* Rtz.
Parassito del *Crabro cephalotes*. Vesparii
- sp. — *papaveris* Frst.
Nelle larve del *Cynips rhæadis* Klt. Idem
- sp. — *pellucidiventris* Rtz.
Nei *Cynips quercus foli*, e *quercus petioli*. Idem
- sp. — *pigmeanae* Rtz.
Nella *Tortrix pygmaeana*. Papilionarii
- sp. — *pilosus* Rtz.
Nel *Cynips rosae*. Vesparii
- sp. — *pione* Wlk.
Nella larva dell' *Apion apricans* Schn. Scarabearii
- sp. — *planiusculus* Frst.
Nelle larve dell' *Aulax hyeracii*. Vesparii
- sp. — *pogonochaeri* Rtz.
Nelle larve di *Pogonochaerus fascicularis*. Scarabearii
- sp. — *pomaceorum* Rtz.
Nei bruchi della *Gelechia leucatella*. Papilionarii
- sp. — *processioneae* Rtz. — *V. omnivorus* Wlk.
- sp. — *puparum* Lin.
Nei bruchi e crisalidi di *Leuconea crataegi* Lin. Idem
- sp. — *quadratus* Rtz.
Nelle larve del *Pissodes notatus*. Scarabearii

- sp. — *racemosi* Rtz.
 Nel *Coccus racemosus*. Cicadarii
- sp. — *ramulorum* Rtz.
 Nelle larve di *Hylesinus minimus*. Scarabearii
- sp. — *Ratzeburgii* Rndn.
 Nei bruchi di *Lithocolletis alniel-*
la Tr. Papilionarii
- sp. — *reptans* Nees. — V. Gen. *Tetracampe* Frst.
- sp. — *Reaumurii* Gour.
 Nei bachi della *Butalis cerealella*, L. Idem
- sp. — *rotundatus* Rtz.
 Nei bruchi dei *Liparis chrysorrhoea* ed
auriflua, e della *Cnetocampa proces-*
sionea. Idem
- sp. — *saltans* Rtz.
 Nelle larve del *Cladius uncinatus* Vesparii
- sp. — *Saxesenii* Rtz.
 Nelle larve dell' *Anthonomus pomorum*, Scarabearii
 e del *Cynips divisa*. Vesparii
- sp. — *siccatorum* Rtz.
 Nelle larve del *Bostrychus bidens*, e
 dell' *Hylesinus minimus*. Scarabearii
- sp. — *Sieboldii* Rtz.
 Nelle larve e pupe della *Lina populi* L. Idem
- sp. — *sodalis* Frst.
 Nelle galle del *Neuroterus petiolat-*
tus Hrg. Vesparii
- sp. — *stenonotus* Rtz.
 Nella *Yponomeuta cognatella* Papilionarii
 ed *Andricus terminalis*. Vesparii
- sp. — *strobilobius* Rtz.
 Nel bruco della *Coccyx strobilana* Papilionarii
 e nell' *Anobium abietis*. Scarabearii

sp. — *subclavatus* Rtz.

Nelle *Cecidomyiae tiliae*, e *popu-*
Inea Schr.

Muscarii

sp. — *subfumatus* Rtz.

Nelle larve di *Lophyrus pini*.

Vesparii

sp. — *subterraneus* Frst.

Neibachi della *Tephritis reticulata Fall.*

Muscarii

sp. — *suspensus* Rtz.

Nelle larve di *Pissodes notatus*; di *Bos-*
trychus laricis ed *Hylesinus pini-*
perda, ma anche di *Cecidomyia fagi*.

Scarabearii

Muscarii

.....

NUOVO ESAME COMPARATIVO
SU VARIE SPECIE DI LEPIDOTTERI D' ITALIA
E PIÙ PARTICOLARMENTE DELLA TOSCANA

NOTA PRIMA

DEL

Prof. PIETRO STEFANELLI

letta nell'adunanza tenuta in Firenze dalla Società Entomologica Italiana
il dì 11 febbrajo 1872.

Dopo la pubblicazione ch'io feci nel nostro *Bullettino* del primo fascicolo del mio *Catalogo illustrativo dei Lepidotteri toscani*, non ho tralasciato d'occuparmi con assidua cura dei Ropaloceri di questa bella e nobile parte d'Italia, sia cercando specie e varietà non ancora rinvenute tra noi, sia determinando con maggiore larghezza i luoghi ed i tempi nei quali trovansi alcune delle già citate, sia studiando le modificazioni a cui per isvariate circostanze vanno spesso soggette nei caratteri esterni sotto il nostro limpido cielo, sia raffrontando certe forme qua dominanti con quelle tipiche che si mostrano in altre provincie italiane, o, al di là delle Alpi, in altri stati d'Europa. Così m'è accaduto di mettere insieme parecchie note, le quali notabilmente dilatano le cognizioni che possedevamo sulle nostre farfalle diurne, o valgono a correggere alcune inesatte dichiarazioni che ebbero origine da una non sufficiente, sebben lunga esperienza sulla delicata materia, o furono inevitabile effetto degli scarsi mezzi di esame che per gl'insetti, e specialmente pei Lepidotteri, avemmo ed abbiamo tuttora in Italia.

Non è mia intenzione di comunicarvi oggi, o Signori e Colleghi, tutto il complesso di tali note, la cui lettura esigerebbe non breve tempo. Ho stabilito in vece di presentarvene soltanto due, quasi a modo di saggio, lasciando le rimanenti per le nostre venture

tornate, se a Voi piacerà di nuovamente concedermi la parola sul medesimo argomento.

Per prima cosa avvertirò adesso che il più comune tra i Papili europei, quello cioè a cui nel decorso anno il dottore Staudinger di Dresda rivendicò l'antico nome di *Sinon* impostogli dal Poda innanzi che venisse in mente al Linneo di chiamarlo *Podalivius*, frequentemente presenta in Toscana, come ancora nelle altre parti d'Italia, la forma che lo Zeller descrisse nel 1847 sopra individui di Sicilia, e che appellò *Zanclaeus*. Questa forma, fino ad ora sfuggita (quantunque comunissima) all'osservazione dei lepidotterologi italiani, si distingue essenzialmente dal *tipo* per avere il disopra dell'addome (massime nella ♀) per gran parte o per intero bianco, in vece che nero. Biancastro è pure in essa il fondo delle ali in tutta la pagina superiore, salvochè nel margine delle inferiori, che si mostra ornato di una tinta giallastra assai decisa. Le due appendici o *code*, che dal basso di detto margine derivano, son d'ordinario molto lunghe e per buon tratto bianche all'estremità terminale. Ho inoltre veduto che il nostro *Zanclaeus*, il quale non può andar certo confuso (come tra poco dirò) con la var. *Feisthame'ii*, si discosta pure dal *tipo* per avere alquanto meno nera quella parte del bordo delle ali posteriori che fiancheggia l'addome (1).

Secondo il dott. Staudinger, la forma in discorso, che egli rinvenne in buon numero in alcune provincie della Grecia, appartiene alla seconda generazione del *P. Sinon*, ossia a quella che giunge a completo sviluppo sul cadere di giugno o durante il mese di luglio. E ciò sembra anche a me. Tuttavia desidero di far nuove verificazioni nella imminente primavera e nella successiva estate prima di affermarlo in modo positivo.

Mi pare ancora, ma di questo eziandio non son certo, che lo *Zanclaeus* più o meno ben caratterizzato sia da noi di gran lunga più copioso che il *P. Sinon* tipico.

(1) Lo Zeller, in un articolo inserito nell'*Isis*, cita pure la *fronte certamente pelosa*, ma a me sembra che tal carattere sia in generale così poco appariscente da non doverne fare gran conto.

Gli esemplari che ho l'onore di porre sotto gli occhi de' miei onorevoli Colleghi, sono stati da me raccolti in Toscana. Per poco che si osservino, è facile accorgersi che lo *Zanclaeus* (quello almeno che rallegra i nostri giardini ed i nostri campi) differisce dalla var. *Feisthamelii* Dup., che pure ha spesso l'addome in parte o in totalità bianco, per le fascie longitudinali nere alquanto più strette, e per l'arco arancione sovrastante alle macchie ocelliformi delle ali inferiori, il quale è più aperto e molto più dilatato alla estremità che guarda il bordo esterno.

Passiamo adesso ad un'altra specie.

Essendomi riuscito di formare una bella serie di esemplari di *Thais Polyxena* Schiff. raccolti in varj paesi europei (serie che son ben lieto di mostrare alla Società) ho acquistata certezza che mal non mi apposi allorchè scrissi e pubblicai (1), contrariamente all'asserto di alcuni entomologi stranieri, che gl'individui di tale specie da me trovati in gran numero nei dintorni di Firenze non corrispondono esattamente nè col *tipo* degli autori alemanni, nè con la var. *Cassandra* H., ma, rari casi eccettuati, son piuttosto intermedi tra quello e questa (2).

E qui non sarà inopportuno che io avverta, in mezzo alla confusione prodotta dalle discordi indicazioni di parecchi iconografi, che la vera *Cassandra* dell'Hübner si distingue dalla *Polyxena* tipica non già per l'assenza di un puntolino rosso nel disopra della quinta macchia costale delle ali superiori, e pel più pallido colore del fondo, ma sibbene (come dicevami il dott. Staudinger in una recente sua lettera) per una maggiore espansione di tutti i segni neri, per la linea serpeggiante che s'interna assai meno nelle ali inferiori, e per una più piccola statura.

Questa forma trovasi egregiamente caratterizzata non solo nella Francia meridionale, ma ancora nel Piemonte; della qual

(1) *Catalogo illustrativo dei Lepidotteri toscani*; parte prima (ROPALOCERA); §. 3.

(2) Riferiscansi forse alla *T. Creusa* del Mann? Da qualche tempo ne dubito, ma non l'ho ancora potuto verificare, mancandomi il lavoro originale in cui la *Creusa* è descritta.

cosa mi hanno offerta una chiara dimostrazione molti individui gentilmente speditimi dal nostro collega sig. Giacinto Gianelli di Torino.

Inutilmente, per ora almeno, ne ho fatta ricerca in altre parti d'Italia, massime in Sicilia, ove pareva che dovesse spiccare molto più che nelle antiche provincie del Regno, essendo stata considerata da qualche autore come una modificazione indotta dal clima e da altre condizioni proprie dei luoghi meridionali. Due esemplari di *T. Polyxena* trasmessimi dal nostro consocio sig. Giacomo Pincitore Marott di Palermo (i soli che egli abbia fino al presente trovati nella sua terra nativa) corrispondono uno al *tipo* tedesco e l'altro (per quanto attiene alla statura) ad una forma intermedia. Sarebbe bene verificare se ciò accada anche in Sardegna.

E poichè m'è avvenuto di rammentar la Sardegna, permettemi di esprimere un vivo desiderio ed una calda preghiera; il desiderio e la preghiera cioè che il nostro Consesso, valendosi dell'autorità che ha già saputo acquistarsi, sorga presto iniziatore di una grande escursione nell'interno della predetta Isola, dove chi sa quali e quanti tesori entomologici tuttora ignoti al vigile sguardo della scienza stanno raccolti! Io non dubito che tale impresa, la quale non è certo esente da gravi difficoltà, tornerebbe a gran decoro e vantaggio di chi l'avesse promossa, coadiuvata, compita. Il frutto dei viaggi fatti in Sardegna dal Lamarmora, dal Genè, dal Ghiliani, dal Raymond, dal Baudi, e recentemente dal nostro egregio Presidente in unione al prof. Carruccio ed al sig. Piero Bargagli, è garanzia sufficiente della buona riuscita della escursione, che non cesserò mai di riproporre con insistente premura, finchè non la veda eseguita con ragguardevole larghezza di mezzi per tempo e con sperimentata saggezza apparecchiati. Io non posso scordare, nè vorrei lo scordassero tutti coloro che con intelletto d'amore attendono in Italia allo studio dei Lepidotteri, che con insolita pompa di colorito vestonsi spesso in Sardegna questi leggiadri e giocondissimi fiori dell'aria.

HAPLOCNEMUS TRINACRIENSIS

DI

ENRICO RAGUSA.

(Ved. Tav. I. fig. 1, 1^a.)

Subelongatus, viridi-aeneus, nitidulus, antennis pedibusque nigris, pube erecta albida sericans; antennis capituli prothoracisque longitudine, acute serratis; prothorace minus dense, elytris fortiter punctatis, transversim rugulosis et pube erecta parciore albido sericantibus.

Long. 5 mill.

Femina: coleopteris pone medium leviter ampliatis.

Questa nuova specie è da mettersi fra l'*Haploc. cylindricus* e l'*albipilis*. Dal primo differisce per le sue antenne, che sono più forti, più intagliate e più lunghe; per la sua statura più piccola, per la forte lucidezza di tutta la parte superiore, per la puntatura meno fitta, e per i peli che ricoprono le elitre, e che sono bianchi, abbastanza forti, dritti e quasi irti. Dall'*albipilis* differisce per la statura più piccola, per le elitre della femmina che sono leggermente convesse, per la puntatura fina e sparsa del corsetto, per le antenne più lunghe, e per i peli delle elitre che sono più lunghi e fini (ma egualmente irti), più forti, sebbene più radi.

La specie ora descritta fu da me trovata nel maggio scorso, vicino al bosco della Ficuzza, ove ne raccolsi un numero considerevole nelle ore mattutine su foltissima erba.

L'illustre signor H. de Kiesenwetter, a cui comunicai l'insetto, gentilmente mi scrisse le particolarità e le differenze che distinguono questa nuova specie, che senza l'ajuto di tanto maestro non sarei forse riuscito ad illustrare, mentre qui non ho fatto, per così dire, che tradurre le parole di Lui.

DI UNA SPECIE NUOVA
IN UN NUOVO GENERE DI *CIRRIPEDI LEPADIDEI*

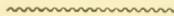
OSPITANTE SULLE PENNE ADDOMINALI

DEL

PRIOFINUS CINEREUS

DELL'ATLANTICO AUSTRALE E DELL'OCEANO INDIANO

raccolta nel viaggio intorno al Mondo della fregata italiana *La Magenta*
dai Professori F. DE FILIPPI ed E. GIGLIOLI



Nota di Ad. TARGIONI TOZZETTI.



Nel passare in rassegna, per determinare le specie, i Crostacei raccolti dal compianto Prof. D. Filippi e dal Prof. E. Giglioli per via e nelle diverse stazioni tenute dalla prima nave che portasse alta, ai dì nostri, intorno al mondo, la bandiera d'Italia, aveva sempre lasciato da parte un piccolo tubo di vetro, rotto nelle pareti, in cui aveva veduto ridotte in secco delle penne di uccello e la iscrizione *Larve di Lepadidei*.

Dallo stato del recipiente argomentava infatti che ormai il contenuto si fosse guastato, e che la iscrizione e la comunicazione di quelle penne fatta a me, che doveva occuparmi di Crostacei soltanto, fossero frutto di qualche errore nel primo apparecchiamento o nella successiva spedizione delle cose.

La volta del tubo venne però anch'essa per ultimo, e tratte fuori quelle penne bianche, dalla finezza e dalle forme facili a riconoscere per quelle dell'addome di un uccello aquatico, potei os-

servare sopra le barbe e barbule loro dei corpi, che a giudicarli a vista parevano grandi uova di qualche certo gigantesca forma di pediculario. — Una volta cominciato l'esame era naturale di continuarlo, e in breve venni a convincermi che veramente tutto questo doveva venire a me coi Crostacei, come era venuto, che sebbene secco poteva ancora studiarsi, che la iscrizione del tubo poi diceva in gran parte il vero, imperocchè in quelle apparenti e straordinarie uova di pidocchio consisteva realmente un Cirripede, un Lepadideo, già fissato però ed ospite o viaggiatore accomodato sul tepido e soffice letto delle piume di un uccello, col quale Ganimede o Icaro si avventurava ad insolita corsa pei pericolosi campi dell'aria.

Lasciando per ora le considerazioni che si presentano da per sè alla mente, le penne osservate non hanno nulla di particolare, se non che quà e là le barbe si vedono riunite e agglutinate insieme, e portano di rado isolati, più spesso in gruppi da due a dieci insieme, dei corpiccioli giallastri con macchie brune, subdiafani, di forma ovale acuta, compressi, lunghi 2^{mm} a 3^{mm}, grossi forse un mill. e $\frac{1}{2}$, attaccati per un corto peduncoletto, colla punta quasi sempre voltata all'estremità della penna, sempre dalla parte convessa o libera di questa, mai dalla parte concava o interna: e poichè della penna si è conservato solo ciò che è pennoso e non ciò che è piumoso alla base, vuol dire che i corpi stessi non stanno su quest'ultima parte di quella. — Lo studio ulteriore, e di cui si darà ogni riscontro, permette di definirli nel modo che appresso, e come nuovi di denominarli con nuova denominazione.

ORNITHOLEPAS AUSTRALIS *N. g. N. sp.*

« *Gregaria, minuta, pedunculo brevissimo stipitata; CAPITULO*
« *coriaceo, ovato, apice sobcompressso, acuto, fisso; valvae nullae,*
« *vel quaternae (carinae defectu), vel quinae; SCUTA triangularia;*
« *TERGA subtriangularia elongata, apice inferno acuto producta,*
« *basi superna retusa; CARINA elliptico lanceolata, basi truncata,*
« *saepe brevis, quandoque autem, usque ad tergorum apice pro-*
« *ducta. »*

PROSOMA *parvum*; thorace antice marginibus expansis, conjunctis, tuboque formantibus, cirriferò.

CIRRHI sex, pedunculo bi articulato, ramisque brevibus inaequalibus biarticulatis quoque, terminato; ramorum articulo ultimo plumoso, plumis 4. 5. tantum instructo.

CAUDAE binae, biarticulatae apice 2. 3. plumatae.

Pene nullo?

Long. 3 mill.

Lat. 1,5 mill.

PEDUNCULO agglutinante, barbulis plumarum abdominalium *Priofini cinerei* in Oceano atlantico australi, DD. Ph. De Filippi, et H. Giglioli ann. 1866 inveniebant.

Il caso, per quanto vero, poteva per altro parere ancora poco credibile, sicchè interessatomi di esso con alacrità da compensare il poco conto in cui l'avea tenuto da primo, mentre istituiva i miei esami, chiesi ed ottenni dall'amicizia e cortesia del Prof. Giglioli varie spiegazioni su di esso.

Questi riconobbe prima di tutto gli oggetti ch'io gli mostrai: gli avea raccolti nell'Atlantico australe, gli avea osservati in vita, e di essi avea già fatto cenno due volte; la prima nelle sue *Note sulla fauna pelagica*, negli Atti della Società italiana di scienze naturali, T. XI, fasc. 3, anno 1868, e la seconda nelle *Note intorno alla distribuzione della fauna dei Vertebrati nell'Oceano, prese durante un viaggio intorno al globo*, nel Bullettino della Società geografica italiana dell'anno 1870, Fasc. 5°, parte 3ª, p. 34.

Così infatti si trova nel primo luogo: « *È pure notevole come tutti i PRIOFINUS CINEREUS presi nella zona australe dell'Atlantico e dell'Oceano indiano avessero LEPADIDEE (larve?) parasitiche, attaccate sulle piume addominali* ». E nel secondo: « *Un fatto curioso osservato sui PRIOFINUS CINEREUS presi nell'Atlantico e nell'Oceano Indiano, è che tutti avevano attaccate all'estremità delle penne dell'addome, in numero più o meno grande, giovani LEPADIDEE, di specie indeterminata. Ora, questi uccelli si posano è vero sull'acqua, ma a lunghi intervalli; sopra nessun'altra delle*

Procellaridee uccise nelle stesse località, trovai tali Cirripedi: il fatto è unico e molto strano. Tutti, come gli altri uccelli pelagici, avevano le penne ben fornite di parassiti Anopluri del genere LIPEURUS e DOCOPHOROIDES. »

Rilevandolo dalle sue memorie di viaggio, il prof. Giglioli mi avvertiva poi che i primi *Puffinus cinereus* con Lepadidee furono incontrati il 4 marzo 1866 nell' Atlantico Australe (Lat. 42° 51' S. Long. 10° 15' E. Greenwich), e continuarono a seguire il bastimento, quasi senza interruzione, sino all'11 aprile nell'Oceano indiano (Lat. 27° 49' S. Long. 96° 32' E. Gr.). Tutti gl'individui presi (e furono quasi un centinaio, giacchè erano tra gli uccelli pelagici che seguirono forse in maggior numero la nave nel suo corso) avevano sulle penne addominali *centrali* quegli animali curiosi.

Il *P. cinereus* appartiene al gruppo dei Puffini, Famiglia delle Procellariadee, anzi connette il genere *Puffinus* con quello dei *Procellaria* tipici. — È dunque uno degli uccelli grandi volatori e passa quasi tutta la sua vita in aria. — Questi animali furono trovati abbondantissimi anche nel Pacifico e osservati nella *scia* quasi ogni giorno in quella traversata; ma gli individui del Pacifico non avevano però mai i Cirripedi sopra indicati, e benchè differissero pure lievemente nel colore e nelle proporzioni del becco dagli individui dell' Atlantico Australe e dell' Oceano Indiano, non abbastanza si distinguevano per costituire una specie da sè.

Ora questi Cirripedi stanno come si è detto raccolti in gruppi sulle penne centrali del ventre dell' uccello presso del quale han preso dimora, e paiono o uova grosse d' insetti parassitarii o semi minuti, e si attaccano con un peduncolo che v' a impiantarsi sulla penna, allargandosi un poco e formando delle digitazioni. (Tav. 1, fig. 6, 10).

Poco differiscono fra loro nel maggior numero pel volume, e anco per la forma; e in generale sono ovati acuti, un po' curvi

secondo l'asse maggiore, e nella direzione verticale al piano che passa pei margini sono compressi. Vi si può quindi distinguere una base rotondata, un apice, due facce laterali convesse perfettamente simmetriche, e due margini, uno convesso, più lungo, *carinale*, dorsale, esterno, o libero che dir si voglia, uno ventrale o *scutale*, concavo, interno, dal quale, più verso la base che verso l'apice del corpo, nasce il peduncolo di già indicato.

Presso l'apice, a certo punto, il margine convesso si frange, e v'è diritto nell'apice stesso incontro al margine opposto, con esso facendo un angolo acuto assai; i lati del quale se più in basso si congiungessero con una linea, che dal punto in cui il margine esterno di curvo diventa rettilineo e inclinato, andasse all'angolo formato da questo col margine interno, si avrebbe un triangolo, secondo i lati superiori e reali del quale l'apice stesso è diviso da una fessura che passa fra le due facce, così distinte per altrettanta estensione in due brevissime valve.

Una listarella bruna segue i margini del corpo, ed è specialmente distinta in basso sulla maggior convessità di questo, e in alto lungo le labbra della fessura indicata.

Il corpo così descritto e il peduncolo si compongono di una membrana coriacea, la quale in quest'ultimo è rugosa più o meno trasversalmente, e pare levigata nel primo; ma torneremo poi a dire del suo vero stato. Essa intanto si separa facilmente da un'altra membrana distesa nel suo interno, la quale è incolore, omogenea, e forma ciò che dicesi *Sacco*. — Non si trova nei corpi così composti nessun indizio di valve calcificate. Ve ne sono altri però in numero molto minore, più piccoli, a peduncolo più corto, fortemente compressi, quasi triangolari o cordiformi, i quali presentano all'interno della membrana coriacea, e senza dipender da essa, le ordinarie valve di una Lepadidea, anzi di una *Lepas* la meglio composta. (Tav. 1, fig. 7.)

Gli SCUDI (*b*) sono in questo caso molto grandi, pianeggianti, triangolari, col lato tergo poco più lungo degli altri due, che sono subeguali fra loro; gli angoli stanno per necessità in proporzione

coi lati opposti, sono cioè quasi uguali uno all'altro, ma tutti sono spuntati e più o men rotondati.

I TERGHI (*c*) sono quasi triangolari anch'essi ma stretti, molto allungati, col lato occludente e il lato scutale poco più corto, riuniti fra loro in basso ad angolo molto acuto; sono poi in alto congiunti dal lato carinale brevissimo e curvo, e formano più propriamente un ovale.

La CARINA (*a*) manca spesso o è incompleta. Se è completa però si estende dalla base degli scudi e del capolino fino alla base dei terghi presso l'apice di quello, ed ha forma ellittica acuta, troncata alla base. Se è imperfetta è molto più stretta, e molto meno inoltrata fra i terghi e verso la punta del capolino.

L'animale è molto piccolo per la capacità del sacco in cui vien contenuto, e pende sospeso dal margine cui si attacca il peduncolo, quasi a mezzo della lunghezza di esso.

Il PROSOMA (Fig. 13) è ovale, curvo e piegato sopra sè stesso secondo l'asse maggiore, colla concavità verso l'attaccatura; da dove poi ordinariamente nei Cirripedi Lepadidei nascono i *Cirri*, qui il prosoma coi margini si protrae e si dispone a formare colla espansione un lungo tubo, dal margine libero del quale finalmente partono i cirri (*c*) e le appendici caudali (*d*).

La bocca forma, fuori di questo tubo e presso l'origine sua, una papilla poco distinta (*a*). — Tuttavia, decomponendola, vi si trova un *labbro* semilunare e due *mandibole* (Fig. 2) con una parte libera ovata (*a*), connessa angolarmente ad un'altra (*b*) assai distinta, e colla quale forma, secondo il solito nei Lepadidei, una specie di falce.

Il margine interno o inferiore della parte retta e terminale più corto è quasi diritto; il margine esterno o superiore è largamente convesso, dentato, e verso l'origine armato di un dente triangolare, molto più forte e lontano dagli altri. — Oltre a questo si trovano poi sul margine e sulle facce dei peli.

Seguono le *mascelle* di un 1° e di un 2° pajo, e tutte hanno una parte libera e una parte aderente congiunte ad arco fra loro (Fig. 3, 4.)

Nelle prime la parte libera è ovata ottusa, molto sottile, coi margini quasi interi e ciliati, le facce pelose. In quelle del 2° pajo, la stessa parte è un poco più grande che nelle precedenti, quasi orbicolare, e del resto anch'essa subintegra, ciliata e barbata.

I cirri (Fig. 13, *c*. Fig. 5) nascono dal margine del prosoma prolungato come si è detto, e sono sei — gradatamente dal primo all'ultimo più corti — cortissimi tutti d'altronde — e composti di un peduncolo (Fig. 5, *a*) fortemente compresso, a due soli articoli, dall'ultimo dei quali partono due rami sensibilmente ineguali (*b*, *b'*) l'esterno cioè più lungo dell'interno, mentre l'uno e l'altro ha due sole giunture e due articoli.

All'origine dei cirri, e per ciascuno di essi dalla parte di fuori, nasce una spina assai forte, diretta verso il lato tergale del prosoma, ed in basso (Fig. 13, *e*). Dalla parte di dentro poi è un apodema stiliforme molto più lungo, che va pur esso verso la convessità del prosoma e discende in basso molto di più (Fig. 13, *f*). Una combinazione di angoli, e di seni rientranti all'origine dei cirri, non facile nè a descrivere nè a disegnare, rende assai valida l'articolazione di questi fra loro e col prosoma dal quale dipendono.

Dall'angolo estremo e inferiore del primo articolo peduncolare dei cirri nasce un pelo rigido che si ripete anco verso l'apice del 2° articolo (Fig. 5). — I due articoli del peduncolo poi, e il primo articolo dei rami, sono affatto mutici o inermi nel margine interno; ma il secondo articolo di questi porta sul margine stesso, in una serie sola, dei peli rigidi e lunghi, in numero di quattro o di tre, e questi sono forniti di barbule laterali finissime. Staccandosi dal prosoma finalmente, i cirri si piegano ad angolo in basso per rilevarsi bruscamente altrettanto coll'articolo estremo, co' loro raggi, e colle piumette di questi. (Tav. 1, fig. 13, *g*, fig. 5, *d*.)

Le Appendici caudali (Tav. 1, fig. 13, *d*, fig. 9) sono due, un poco allontanate dalla base dei cirri del 6° pajo, molto corte, composte di due articoli quasi uguali in lunghezza, l'ultimo un poco più sottile, e come l'articolo terminale dei Cirri guarnito di piume, in numero di tre, poste in serie dalla parte interna. —

Non ho trovato tracce nè di palpi, nè di cirri branchiali, nè di pene, e solamente l'estremo articolo delle appendici caudali, dalla parte di dentro, ha un impronta radiata, come indizio di un'apertura.

La membrana coriacea ed esterna del capolino è ingrossata lungo i margini di questo, e specialmente all'apice, dove si formano le labbra della fessura; ed alla base, e lungo i margini stessi del corpo sembra realmente divisa in due parti che restano connesse da una listarella intermedia più sottile e di diversa struttura.

Infatti qui la membrana o è anista, o presenta tracce di struttura fibrosa longitudinalmente. — Nel resto è invece percorsa da linee curve concentriche alla curva della maggiore convessità del corpo, fra loro anastomizzate da connessioni oblique, e queste curve disegnate di fuori da un solco poco profondo, corrispondono di dentro a un ingrossamento lineare molto distinto e sui due margini denticolato. — La distanza fra una linea e l'altra è di circa mm. 0,01, e sebbene la disposizione sia visibile anco a piccoli ingrandimenti, sfugge però all'occhio nudo e alla semplice lente. (Tav. 1, fig. 14.)

Non ha nulla di simile la membrana del peduncolo, la cui sostanza si distende nelle espansioni e digitazioni di questo, come una materia agglutinativa gialla e traslucida.

La membrana del sacco è anista, almeno nella sua lamina interna; ed è anista la membrana che connette le valve, o che stà invece di esse quando le valve non sono distinte.

Queste poi si compongono tutte da uno strato interno assai distinto, ed anisto anch'esso sebbene granuloso, sul quale dalla parte di fuori riposano per la base dei tubi prismatici a 5 e 6 facce assai regolari, una volta e mezzo più alti che larghi, ed i cui sepimenti sono assai grossi, ineguali, e vengono a disegnare delle areole di mm. 0,01 colla loro proiezione alla superficie. (Tav. 1, fig. 12.)

Questi tramezzi hanno doppia refrazione, e contengono car-

bonato di calce. Un tessuto simile ho trovato altra volta nei nuclei delle valve di una specie di *Dichelaspis*, e la tessitura delle valve dei Lepadidei, come i rapporti di queste coi tessuti fra i quali si formano sono, secondo i diversi tipi, vari abbastanza per formar soggetto di uno studio, pel quale parecchi materiali avrei già apprestati da qualche tempo.

Un involucro chitinoso omogeneo limita il prosoma e le sue appendici, e un tessuto pigmentario segue i margini del capolino lungo la carena, le labbra dell'apertura, e tinge la superficie del prosoma istesso. Però il disseccamento sofferto ha impedito di riconoscerne la struttura, come ha impedito di esaminare ogni altra parte molle, tranne le lunghe colonne carnose, che in corrispondenza dei cirri partono dal margine del prosoma, e vanno a questi dividendosi secondo i loro rami, e spingendo nella cavità dei successivi articoli loro dei prolungamenti, che debbono essere per aderire all'involucro chitinoso, e altri ancora che mostrano di spingersi nelle vacuità degli steli medesimi e dei peli barbati che gli guerniscono.

Queste colonne si mostrano altresì articolate trasversalmente, composte di una parte interna ma quasi dorsale, fibrosa nel senso della lunghezza, e di una parte periferica o eccentrica dalla parte del ventre, confusamente granulosa, perchè forse gli elementi del tessuto si sono col disseccamento resi indistinti. Sia poi l'effetto della stessa cagione, o sia inerente alla loro natura, queste colonne resistono assai al mezzo solvente della potassa, e come non è solito dei tessuti fibrosi, semplicemente muscolari.

Ammessi questi fatti, non è possibile di esitare a riconoscere nell'animale in cui si riscontrano un Cirripede, un Cirripede Lepadideo, come si è definito, e che probabilmente ha ormai subito la sua ninfosi ed è in stato di maturità.

Coi generi *Alepas*, *Oxynaspis*, *Dichelaspis*, *Pecilasma*, *Cineras*, *Otione*, ha qualche lontana relazione quando i suoi capolini o mancano di valve, o hanno valve imperfette; ma anco in questi casi

o ne manca troppo completamente, o le ha troppo complete, per essere assimilato all'uno o all'altro; e quando ha le valve perfette, una *Lepas* solamente vi può essere paragonata. Da tutti però sarà sempre di gran lunga distinto per la mancanza del pene, pei cirri cortissimi e così conformati, per la espansione o prolungamento del prosoma, non che poi pei caratteri delle sue mandibole.

Se alcuno poi volesse vedere in esso un animale ancora imperfetto, bisognerebbe cominciare da riconoscer per questo una fase di sviluppo che nessuno ha avvertito per tutti gli altri Lepadidei, e considerarlo sempre, anzi a più forte ragione, come un tipo particolare fra i suoi più affini (1).

Si è appena parlato della stazione di questo Cirripede.

Ora è certo che ad aver proposto di distribuire un animale della sua natura per alcuno dei varii mezzi che circondano la comune esistenza, l'ultimo al quale si sarebbe probabilmente pensato di assegnarlo, sarebbe stato appunto quello ch'esso ha prescelto. Però faccia pure esso, già degenerato dal tipo dei Crostacei, nuova scissura da' suoi confratelli, e non contento di riscattarsi dalla assoluta immobilità con una mobilità relativa, acquistata ponendosi oneroso viandante sul corpo di Crostacei, di Pesci, di Cheloniani, di Cetacei del mare come altri pur fanno (per non parlare anco di quei suoi più affini, che preferiscono gli strani viaggi o dei legni natanti, o delle carene delle nostre medesime navi), tenti a sua posta con altro modo i campi dell'aria e le altezze vertiginose dei nubi e delle tempeste, la sua natura non muta, e inflessibile esige l'osservanza di certe leggi, alle quali pertanto occorre di soddisfare con adattamenti speciali.

Ora dalle osservazioni fatte a me sembra che prima di tutto sia un vero espediente di adattamento quello essersi fatto tanto piccolo il corpo rispetto alla capacità dell'involucro che lo con-

(1) Nella grande opera di Dana — *United States exploring expedition* — CRUSTACEA — alla t. b. fig. a. b. c ecc... sono rappresentati invero giovani Cirripedi da ricordare i nostri moltissimo, ma è sempre detto che essi sono in — *their swimming stae* — V. p. 1399.

tiene, poichè questo infatti deve permettere a un momento dato di fornire un buon magazzino di acqua, per gli altri momenti, in cui l'acqua verrà a mancare.

L'angustia dell'apertura poi, per cui il sacco o il capolino si apre, i margini di questa ingrossati e bene appressi quando l'apertura stessa si chiude, cureranno la conservazione della provvista.

Per poco inoltre che quel tubo formato dal margine del prosoma allungato sia capace di rientrare in sè stesso, come sembra che debba essere per le colonne carnose che ne percorrono la lunghezza, non solo il corpo piccolo potrà al momento voluto farsi più piccolo ancora, a vantaggio della capacità dell'involucro, ma forse ritraendosi e allungandosi a vicenda quando l'animale si trova sommerso, faciliterà lo scambio dell'acqua interna con quella di fuori, sicchè questo si faccia meglio o più presto.

Alla distensione invero pare che manchi un agente adattato; ma forse le colonne carnose, che non son certo omogenee, han tessuti contrattili, opportunamente disposti pel doppio effetto di allungarsi e ritrarsi, o forse ancora quei lunghi apodemi, insoliti affatto nei Lepadidei, e che stanno lungo le pareti del tubo, servono come suste elastiche a questo fine, allorchè cessa la contrazione delle fibre longitudinali.

Persuaso che forse i Balanidi esposti, per l'alternativa delle maree, in ultimo conto alle vicende medesime di quest'altro Cirripede, avrebbero potuto essere studiati assai utilmente a confronto, ho cercato fra essi per vedere se qualche adattamento speciale si trovasse in loro verso condizione siffatta. Io non aveva freschi di quei balanidi che sieno costantemente sommersi.

Sul *Balanus sulcatus* però, comune sulle coste e conservato in spirito, ho trovato che in vero il corpo dell'animale è assai piccolo rispetto alla capacità della sua conchiglia; ho trovato che questa si chiude assolutamente finchè l'animale è fuor d'acqua; che le valve mobili sono sotto la dipendenza di un apparecchio composto di tante colonne, che hanno la più stretta analogia di disposizione con quelle del tubo prosomiale della nostra *Ornitho-*

lepas, e che inserite pei due estremi al fondo dell'otricolo e ai margini valvari, possono realmente contraendosi retrarre le valve medesime fino a certa profondità nel tubo della conchiglia, e ciò fanno. — Ma se queste colonne sono muscolari, sono tali però che sebbene vi si vedano strie trasverse molto superficiali da cima a fondo, sono poi chitinizzate in gran parte, quindi rigide più o meno ed elastiche, talchè o impediscono da per sè la più completa discesa delle valve occludenti, o le respingono di basso in alto quando debbono rialzarsi, e compiono forse un ufizio corrispondente a quello degli apodemi della *Ornitholepas*.

Fra questo meccanismo e quello del nuovo Cirripede vi è differenza nella origine e nella disposizione dei mezzi, ma i mezzi e il meccanismo corrispondono nell'azione e nel fine. Infatti la capacità del tubo della conchiglia si rende variabile nei Balani ed è costante nel Cirripede nuovo; ma il corpo, di volume costante nei primi, è variabile in questo. La variazione si ottiene da mezzi che in uno son proprii al corpo medesimo, ed hanno le disposizioni che si vedono negli apodemi e nelle colonne carnose della parte tubulare di esso: nei Balani son proprii piuttosto dell'involucro e consistono nelle valve, nei muscoli e negli spostamenti da questi determinati su quelle. Son tuttavia mezzi che oppongono l'azione di parti contrattili a quella di parti elastiche, e per di più queste e quelle hanno natura e disposizioni assai somiglianti.

Ultimo artificio di adattamento è per me senza dubbio la brevità dei cirri e il piccolo numero di piume di cui sono muniti.

Anche i cirri rimangono corti, tranne gli ultimi due nel Balano che ho studiato, ed essendo meno estesi, una volta portati fuori d'acqua, se mai escono dal sacco evaporano meno necessariamente. — Certo poi, se non escono, limitano in proporzione l'attività respiratoria, e nella tolleranza di questa limitazione forse è la chiave di tutti i possibili artifizii per cui si ottiene che il nostro animale si adatti a una condizione di vita strana come quella prescelta, e per la quale esso viene a toccare un tal punto, varcando il quale il Cirripede quasi perderebbe la sua prima natura, come

altri Crostacei l'hanno perduta, di aquatici essendo diventati terrestri.

Per poco che i fatti esposti sieno, come io spero, bene osservati, e che il mio ragionare non sia torto, la cognizione dell'animale che gli ha offerti è interessante perchè aggiunge una forma alla serie di tutte le altre note dei Cirripedi Lepadidei, ma importa ancora di più per le combinazioni in essa ottenute fra le naturali necessità di un tipo aquatico essenzialmente, e le circostanze affatto opposte nelle quali si accomoda. Dato però della forma e deg'li elementi suoi quel conto che lo stato degli oggetti ha permesso, per discorrer del resto mi parrebbe d'ora in poi venir meno le osservazioni al bisogno e mancare le basi della ragionevole e legittima deduzione.

DESCRIZIONE DELLE FIGURE

Figura 1. 1^a *Haplocnemus trinacriensis* e antenna - (V. pag. 83.)

- » 2, 3 e 4. — *Ornitholepas australis* mandibule e mascelle del 1° e del 2° pajo - ingrand. 200.
 - » 5. — Cirri - ingrand. id. - *a* peduncolo - *bb'* 1° articolo dei rami esterno e interno - *d* ultimo articolo colle basi delle barbule rispettive.
 - » 6. — *Ornitholepas australis* di forma ordinaria, in stato naturale, ingrandito 5-6 volte.
 - » 7. — Id. sotto la forma minore e con valve - *a* Carena - *b* Scudo - *c* tergo - ingrand. 25 volte.
 - » 8. — Colonna carnosa di un cirro - ingrand. 200 - *a* parte fibrosa interna, ma eccentricamente - *b* parte cellulosa esterna - *c* processi.
 - » 9. — Appendici caudali - *a* impressione stellata. Ingrand. c. 5.
 - » 10. — *Orn. australis* di forma ordinaria in stato, situazione, e grandezza naturale.
 - » 11. — Tessuto delle valve. Ingrand. 600.
 - » 12. — Corpo dell'*O. australis* estratto dalle valve - *A* prosoma - *a* bocca - *B* tubo prosomiale includente le colonne carnose dei cirri - *b* - *c* Cirri - *f* apodemi stiliformi interni - *e* apodemi spiniformi esterni - *g* barbule dei cirri - *d* appendici caudali - *d'* barbule ingrand. 25.
 - » 13. — Membrana del capolino ingrand. 200.
-

MATERIALI

PER LA

FAUNA ENTOMOLOGICA DELL' ISOLA DI SARDEGNA

COLEOTTERI

ORDINATI

da P. BARGAGLI

(Contin. — V. ann. 3^o, pag. 47-54, 189-194 e 352-59.)

CARPOPHILI

C. hemipterus L.
(*Ghiliani*)

C. mutilatus Heer.
(*Ghiliani*)

C. 6-pustulatus F.
(*Ghiliani, Baudi*)

NITIDULI

Ipidia 4-notata F.
(*Ghiliani*)

Epuraea aestiva L.
(*Ghiliani*)

E. obsoleta F.
(*Ghiliani*)

E. pygmaea Gyl.
(*Ghiliani*)

E. limbata F.
(*Ghiliani*)

Anno IV.

Nitidula bipustulata L.
(*Ghiliani*)

N. flexuosa F.
(*Ghiliani, Baudi*)

N. 4-pustulata F.
(*Ghiliani, Baudi*)

N. elegans Stier.
Trovate una volta alle porte di Sassari sotto a delle ossa (*Raymond*).

Soronia punctatissima Illig.
(*Ghiliani*)

Omosita discoidea F.

(*Ghiliani*)

Pria dulcamarae Illig.

(*Ghiliani*)

P. pallidula Er.

Copiosissima talvolta nei fiori della
Chamaerops humilis (*Baudi*, *Ghiliani*, *Schaufuss*)

***Meligethes fuscus Ol.**

Dintorni di S. Bartolomeo, Maggio.
Sassari nei fiori di una *Genista*
al cominciare della primavera
(*Raymond*, *Schaufuss*)

***Var. bicolor Luc.**

Dintorni di S. Bartolomeo, Maggio.
Sassari, Giugno.

***M. aeneus F.**

Isolotto Sa Iba. Regione di S. Bartolomeo, Maggio (*Ghiliani*, *Baudi*)

M. gracilis Bris.

(*Baudi*)

M. subrugosus Gyl.

(*Baudi*)

M. marrubii Bris.

(*Baudi*)

***M. assimilis Sturm.**

Isolotto Sa Iba. Spiaggia di Molentargiù. S. Bartolomeo, Maggio.
Sassari, Giugno.

***M. serripes. Gyl.**

Spiaggia di Molentargiù, Maggio.
Oschiri, Giugno.

M. ater Bris.

(*Baudi*)

***M. incanus Sturm.**

Spiaggia di Molentargiù, Maggio.

***M. tristis Sturm.**

Alghero, Sassari in Giugno.

M. metallicus Rosenh.

(*Baudi*)

M. seniculus Er.

(*Baudi*)

M. lanuginosus Baudi ined.

(*Baudi*)

M. flavipes Sturm.

(*Baudi*)

M. rotundicollis Bris.

(*Baudi*)

***M. pilipes Sturm.**

Dintorni di S. Bartolomeo. Spiaggia
di Molentargiù, Maggio.

***M. lugubris Sturm.**

S. Bartolomeo, Maggio.

M. castaneus Bris.

(*Baudi*)

M. palmatus Er.

(*Baudi*)

M. pectoralis Baudi ined.

(*Baudi*)

***M. erythropus Gil.**

Spiaggia di Molentargiù. S. Bartolomeo, Maggio.

M. exilis Sturm.

(*Baudi*)

M. mutabilis Rosenh.

(*Baudi*)

Pocadius ferrugineus F.

(*Ghiliani*)

IPIDI

Cryptarcha strigata F.
(*Ghiliani*)

Ips 4-pustulata L.
(*Ghiliani*)

RHYZOPHAGI

Rhyzophagus dispar Payk.
(*Villa, Ghiliani*)

R. punctiventris Baudi Berl. Zeit.
XIV. 53.
(*Baudi*)

Fam. TROGOSITIDAE

Temnochila coerulea Ol.
(*Ghiliani, Baudi*)

Trogosita Mauritanica L.
(*Ghiliani, Baudi*)

Fam. COLYDIIDAE

Sarrotrium clavicorne Er.
muticum L.
(*Ghiliani*)

C. filiforme F.
(*Ghiliani*)

Endophloeus spinulosus Latr.
(*Baudi, Villa*)

Teredus nitidus F.
Sotto la scorza della *Quercus suber* (*Baudi, Villa, Ghiliani*)

Bitoma crenata F.
(*Ghiliani*)

Aglenus brunneus Gyll.
Nella terra dei tepidari e sui vasi
vinari dei quali corrode le crit-
togame (*Baudi, Ghiliani*)

Cicones pictus Er.
(*Ghiliani*)

Pycnomerus terebrans F.
(*Ghiliani*)

Colydium elongatum Er.
(*Villa, Ghiliani, Baudi*)

Cerylon histeroides F.
(*Ghiliani*)

Fam. CUCUJIDAE

Prostomis mandibularis F.
(*Ghiliani*)

ater Ol.
(*Baudi*)

Brontes planatus L.
flavipes F.
(*Villa, Ghiliani, Baudi*)

Pediacus costipennis Fairm.
(*Baudi*)

Laemophloeus testaceus F.
(*Ghiliani, Baudi*)

Silvanus frumentarius F. Er.
sexdentatus F. Gyll.
(*Ghiliani*)

- | | |
|--|---|
| <p>S. bidentatus <i>F.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>S. unidentatus <i>F.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>Æraphilus elongatus <i>Gyll.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>Æ. talpa <i>Kraatz.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> | <p>Æ. ferrugineus <i>Kraatz.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>Psammoechus bipunctatus <i>F.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>Telmatophilus obscurus <i>F.</i>
<i>Caricis Ol.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> <p>F. brevicollis <i>Aubé.</i>
(<i>Ghiliani Baudi</i>)</p> |
|--|---|

Fam. CRYPTOPHAGIDAE

- | | |
|--|--|
| <p>Setaria sericea <i>Muls.</i>
Dintorni di Sassari sotto le pietre.
(<i>Raymond</i>)</p> <p>Cryptophagus lycoperdi <i>Herbst.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>C. setulosus <i>Sturm.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>C. pilosus <i>Gyl.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>C. scanicus <i>L.</i>
(<i>Baudi, Ghiliani</i>)</p> <p>C. affinis <i>Sturm.</i>
Sulle ortiche (<i>Baudi, Ghiliani</i>)</p> <p>C. dentatus <i>Herbst.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> | <p>C. muticus <i>Bris.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>Paramecosoma melanocephala <i>Hrbst.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>Atomaria mesomelas <i>Hrbst.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>A. fuscata <i>Sch.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>Epistemus globosus <i>Wall.</i>
<i>palustris Wollst.</i>
(<i>Ghiliani</i>)</p> <p>E. exiguus <i>Er.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> |
|--|--|

Fam. LATHRIDIDAE

- | | |
|--|--|
| <p>Langelandia media <i>Scha.</i>
(<i>Schauffuss</i>)</p> <p>L. Mülleri <i>Scha.</i>
(<i>Schauffuss</i>)</p> <p>L. planulata <i>Scha.</i>
(<i>Schauffuss</i>)</p> <p>Colovocera formicaria <i>Mots.</i>
(<i>Ghiliani, Baudi</i>)</p> | <p>C. punctata <i>Maerk.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> <p>*C. formiceticola <i>Rosenh.</i>
Monte Vecchio. In un formicolaio
sotto una pietra in compagnia
del <i>Oocrotus unicolor</i>. Giugno *</p> <p>Merophysia formicaria <i>Luc.</i>
(<i>Baudi</i>)</p> |
|--|--|

Holoparamecus Bertouti Aubé.
Sotto i Fucus essiccati, gregario.
Cagliari in riva al mare
(Raymond, Schauffuss)

Migneauxia crassiuscula Aubé.
(Baudi)

Lathridius rugosus
(Ghiliani)

L. transversus Ol.
sculptilis Hum.
(Ghiliani)

L. Genei Aubé.
(Marseul)

L. minutus L.
porcatus Herbst.
(Ghiliani, Baudi)

L. scitus Manh.
(Baudi)

Corticaria pubescens Illig.
(Ghiliani)

C. serrata Payk.
(Baudi, Ghiliani)

C. crenicollis Manh.
(Baudi)

C. fulva Comol.
(Baudi)

C. transversalis Gyl.
(Ghiliani)

C. brevicollis Villa.
(Baudi)

Dasycerus sulcatus Brong.
(Ghiliani)

Monotoma angusticollis Gyl.
(Ghiliani)

M. picipes Hrbst.
(Ghiliani)

M. quadricollis A.
(Ghiliani, Baudi)

M. quadrifoveolata A.
(Baudi)

Myrmekixenus subterraneus Chev.
(Ghiliani)

M. picinus Aubé.
(Baudi)

Mycetaea hirta Marsh.
(Baudi, Ghiliani)

Symbiotes pygmaeus Hamp.
(Marseul)

Fam. MYCETOPHAGIDAE

Mycetophagus atomarius T.
(Ghiliani)

Triphyllus cribratus Baudi ined.
(Baudi)

Litargus bifasciatus F.
(Ghiliani, Baudi)

Diplocaelus fagi Guér.
(Baudi)

Biphyllus frater Aubé.
(Marseul)

Typhaea fumata L.
(Baudi)

Berginus tamarisci Wollst.
(Baudi, Ghiliani)

Fam. THORICTIDAE

Thorictus Mauritanicus Luc.
(Baudi)

T. grandicollis Germ.
(Baudi, Ghiliani)

T. Gallicus Peyr.
(Schaufuss)

Fam. DERMESTIDAE

***Dermestes vulpinus** F.
Cagliari, Maggio*
(Villa, Ghiliani, Baudi)

D. murinus L.
(Villa)

D. hirticollis F.
thoracicus Gené.
Sotto la scorza degli olivi, Dicembre (Gené, Ghiliani)

***D. pardalis** Sch.
Alghero, Giugno.*

D. undulatus Brahm.
(Ghiliani)

D. tessellatus F.
(Ghiliani, Baudi)

D. lanarius Illig.
affinis Gyl.
(Ghiliani)

D. Sardous Kust.
(Marseul, Baudi)

D. aurichalceus Kust.
holosericeus Tourn.
(Marseul, Baudi)

D. ater Ol.
(Ghiliani)

D. lardarius L.
(Ghiliani)

D. bicolor F.
striatus Kolen.
(Ghiliani)

Attagenus pello L.
(Ghiliani)

A. pulcher Fald.
(Ghiliani)

A. poecilus Germ.
bifasciatus Ol.
Sopra un fiore di cardo. Intorno alle strade. Al principio della primavera. Sassari (Baudi, Raymond, Schaufuss)

A. bifasciatus Ros.
(Ghiliani)

A. (Telopes) maritimus Gené.
Sulle erbe alla Scaffa presso Cagliari. (Gené, Baudi, Ghiliani)

***A. fallax** Gené.
Sassari* Oschiri* Sui fiori di cardo e insieme all'*A. poecilus* Sotto le scorze in inverno. Sui fiori in primavera ed in estate. (Gené, Schaufuss, Baudi, Ghiliani)

A. obtusus Gyll.
(Villa)

Hadrotoma marginata Payk
(Ghiliani)

H. variegata *Kust.*

(*Baudi*)

Trogothema elongatula *F.*

Su diversi fiori al principio della primavera. Sassari. (*Raymond*)

Anthrenus scrophulariae *L.*

(*Villa, Ghiliani, Baudi*)

***A. pimpinellae** *F.*

Sassari* Oschiri* Sulle erbe, Giugno* Comune sopra quasi tutti i fiori. (*Raymond, Baudi, Ghiliani*)

A. varius *F.*

Sui fiori in riva al mare, Alghero (*Raymond, Villa, Baudi, Ghiliani*)

Var. *tricolor* *Herbst.*

(*Ghiliani*)

***A. muscorum** *L.*

Sassari* Oschiri* Giugno.

(*Ghiliani*)

A. festivus *Er.*

muscorum *Ol.*

(*Baudi*)

A. molitor *Aubè.*

delicatus *Kiesw.*

(*Baudi*)

A. claviger *Er.*

(*Baudi*)

Trinodes hirtus *F.*

(*Ghiliani*)

Orphilus glabratus *F.*

(*Ghiliani*)

Fam. BYRRHIDAE

Syncalyptra spinosa *Rossi.*

arenaria *Sturm.*

(*Ghiliani*)

Morychus aeneus *F.*

(*Ghiliani*)

Fam. GEORYSSIDAE

Georyssus pygmaeus *F.*

(*Ghiliani*)

G. laesicollis *Germ.*

(*Ghiliani*)

G. costatus *Cast.*

(*Ghiliani*)

Fam. PARNIDAE

Parnus lutulentus *Er.*

(*Baudi*)

Pomatinus substriatus *Mull.*

Dumerili *Latr.*

(*Ghiliani*)

P. striatopunctatus *Heer.*

(*Ghiliani*)

Elmis aeneus *Mullr.*

(*Ghiliani*)

P. Viennensis *Heer.*

(*Ghiliani*)

E. opacus *Mullr.*

(*Ghiliani*)

E. pygmaeus Müllr.
(*Ghiliani*)

E. tuberculatus Mullr.
(*Ghiliani*)

Stenelmis canaliculatus Gyl.
(*Ghiliani*)

S. consobrinus Dufour.
(*Baudi, Ghiliani*)

Fam. HETERO CERIDAE

Heterocerus hamifer Gené.
Intorno alle paludi e nel letto dei
fiumi primavera ed estate (*Gené,*
Baudi, Ghiliani)

H. flavidus Rossi.
Porto-Tores (*Raymond*)

H. nanus Gené.
Isola di San Pietro, in Aprile (*Gené,*
Baudi, Ghiliani)

H. maritimus Guér.
(*Baudi*)

(*continua*)

SPECIE NUOVE

PER

LA LEPIDOTTERO-FAUNA DELLA SICILIA

NOTA

DI

GIACOMO PINCITORE MAROTT.

Percorrendo le campagne di Palermo negli scorsi anni 1870 e 1871 per entomologiche ricerche, trovai le seguenti specie:

Thecla W. album Kn. — *Lycaena Icarus* ab. *Icarinus* Scr. — *Lasyocampa Otus* Drur.

Per i confronti e le osservazioni all' uopo istituite, e per giudizio di uomini competenti nella scienza, credo di potere esser certo che gl' individui da me raccolti appartengono alle specie suddette.

Pertanto, non essendo state annunziate fin ora dagli entomologi che in Sicilia raccolsero, stimo utile ciò fare per la più esatta e completa conoscenza delle cose nostre, tanto più che alcune delle specie indicate attribuiscono caratteri sempre più importanti alla Lepidottero-fauna della Sicilia. Tale la magnifica *Lasyocampa Otus*, creduta abitatrice soltanto dei paesi compresi nella penisola Slavo-Greca e dell'Asia Minore.

Thecla W. album Kn. — Raccolsi questa graziosissima specie in pochi esemplari nel giugno 1871, insieme alla *T. Rubi* L., su

i rovi fioriti che fiancheggiano quella via della *R. Favorita* (1) che conduce a Mondello.

La *W. album* è un po' difficile a prendersi come tutte le *Tecla*. Gl'individui da me trovati si tenevano più al basso che su i circostanti arbusti.

Lycaena Icarus ab. *Icarinus* Scr. — L' *Icarinus* trovasi ovunque da noi con la prima generazione della specie tipo. Esso non è raro, nè di volo difficile. Ama le erbose sponde dei rigagnoli. Spesso si accoppia con la specie tipo. Qui credo utile di avvertire che di sovente vidi accoppiarsi l' *Icarinus* ♂ con la *L. Astrarche* Begster ♀ : gl'individui di quest' ultima erano sempre di dimensioni piccolissime.

Lasyocampa Otus Drur. — Ne rinvenni un solo esemplare sulle falde del monte Cuccio al cadere dell' estate decorsa.

Di questa importantissima specie mi fu gentilmente donato un esemplare da quel benemerito signore che è il Dott. Francesco Minà Palumbo di Castelbuono. Egli l' ottenne dal bozzolo.

Palermo, 20 gennajo 1872.

(1) Sito Reale a poca distanza dalla città. Esso è una delle *stazioni* più importanti pel botanico e per l' entomologo che scorre i dintorni di Palermo.

NUOVA SPECIE

DEL GENERE *PHYTOMYPTERA* Rndn.

DEL

Prof. CAMILLO RONDANI.

Fino dal 1845 pubblicai nei Nuovi Annali delle Scienze Naturali di Bologna la descrizione di una specie di *Muscario*, per la quale proponeva la fondazione di un genere nuovo, da chiamarsi *Phytomyptera*. Nel 1856 fu incluso questo nell'ordinamento generale dei generi italiani degli insetti Dipteri; e ne fu ripetuta la diagnosi generica e specifica nel terzo volume del *Prodromus Dipterologiae italicae* pubblicato nel 1859. Ma essendo il genere stabilito per una sola e rarissima specie da me solo raccolta nel territorio di Parma, non fu preso in considerazione dagli Entomologi, se non quando il Dott. Schiner di Vienna, avendone trovata in Austria una seconda specie, ne pubblicava la descrizione nella sua opera sui Dipteri austriaci nel 1862, in cui adottava il Genere da me proposto.

Tre anni dopo raccolti in altra località della provincia parmense una terza specie, che venne descritta negli Atti della Società Italiana delle Scienze Naturali di Milano, nel 1865.

Finalmente nello scorso 1871 ho trovata una quarta specie del genere in discorso fra diversi piccoli Muscarii che mi furono regalati dal mio dottissimo amico, da poco tempo perduto, Enrico Haliday, da lui raccolti in una sua escursione in Sicilia: e di questa nuova *Phytomyptera* ne pubblico una breve descrizione, chiamandola col nome dello scopritore, come tributo e ricordo di amicizia.

Questo genere appartiene alla famiglia ditterologica delle *Muscidae*, ed alla stirpe della *Tachininae*, ed è facilmente distinguibile da tutti gli altri gruppi generici di questa divisione, per la mancan-

za di una delle venette trasversali intermedie dalle ali, e per la direzione e forma della quinta vena longitudinale che non si piega a gomito nella sua parte esterna, ma corre direttamente verso il margine dell'ala, senza però raggiungerlo (1).

Le quattro specie di cui oggi si compone questo genere possono essere fra loro distinte pei caratteri piu apparenti come segue :

A *Antennae* articulo secundo nec antice producto, nec setulis hirto.

B *Antennae* basi, et *palpi* apice rufescentes.

1. nitidiventris, *Rndn.*

BB *Antennae* et *palpi* nigricantes, unicolores.

2. unicolor *Rndn.*

AA *Antennae* articulo secundo antice producto, et setulis hirto.

c *Abdomen* totum etiam apice nigricans.

3 aberrans *Schin.*

cc *Abdomen* segmento ultimo limbo apicali rubescente.

4 Halidayana n.

La nuova specie così brevemente la descrivo.

Ph. HALIDAYANA. — Long. mill. 4.

Nigricans, grisei adspersa, praesertim in dorso thoracis et ad basim segmentorum abdominis.

Facies albidi nitens; *calyptra* alba, lata: *abdomen* apice rufo-imbato: *antennae* puncto interiori lutescente in articulo secundo.

Alae paulo lacteae, basi et medietate anteriori marginis, fusciscentibus.

Antennae sat breves, articulo ultimo subaequali longitudine praecedenti: isto antice producto et crebre setuloso. — *Arista* brevi, basi crassiuscula.

Abdominis segmenta in disco, macrochetis non distinctis, nisi aliquibus in ultimo.

In Sicilia lecta ab E. A. Haliday.

(1) Vedi Prodróm. Dipt. Ital. Vol. III, pag. 20.

CENNI SUI COLEOTTERI DELLA VALLE DI SOLE

NEL TRENTINO

DEL

Dott. STEFANO Nob. BERTOLINI

Chi lascia il treno ferroviario alla stazione di S. Michele sopra Trento e percorre la sponda destra del Noce a ritroso del torrente dalla parte di Mezzolombardo, si trova dopo un'ora di viaggio nella più vasta e superba vallata del Trentino, la valle d'Annone o val di Non.

Moltissimi villaggi e castelli seminati pittorescamente su quel vasto recinto d'alpi, rovine, cascate d'acqua, roccie tagliate a picco, vigneti, campi e boschi che si avvicendano con bellissimi contrasti, offrono al viaggiatore uno stupendo panorama degno della penna del poeta e di artistici studj.

Questa magnifica valle è visitata nell'estate da una quantità di viaggiatori, la maggior parte dei quali la percorrono onde recarsi alle celebri fonti acidule di Rabbi e di Pejo nella valle di Sole. Questa giace a ponente della prima; è pur bella, ma la sua fisionomia appare più alpestre, tutta verdeggiante fino alle vette delle Alpi che la cingono. Qui in mezzo ad una natura ridente, al soffio di una brezza refrigerante, si rinfranca il fisico e lo spirito.

L'alta cerchia di Alpi, fra le quali emergono giganti il Monte Rocca e la Cima dei tre Signori, separa questa valle dalla Valcamonica in Lombardia, per ove si discende dalla strada del Tonale.

Lungo questa catena, ma più ancora verso sud nelle diramazioni del colosso Adamelo, trovi eterni ghiacciaj, abbaglianti di luce, le cui cime ardite si perdono fra le nubi.

È ben naturale che sotto tanta varietà di elevatezza, di terreni e di vegetazioni, molto variata sia pure la fauna degl'insetti.

Mi è grato di potere ora offrire agli amatori dei coleotteri i risultati delle caccie fatte in tale regione da due miei egregi amici, Dott. Gustavo cav. Venturi e Giovanni Rieder, i quali, sebbene recatisi colà per altri scopi, ebbero la squisita gentilezza di raccogliermi un ricco ed interessante materiale: abbiansi quindi i miei sinceri ringraziamenti.

A completare l'elenco delle specie, vi aggiungo pure quelle raccolte da me a Pejo e sul monte Tonale.

Avuto riguardo ai pochi giorni in cui venne raccolto, e considerando che il viaggio era in parte estraneo all'entomologia, il risultato delle ricerche puossi chiamare soddisfacente. Esso offre in ogni modo un saggio della ricchezza entomologica della Valle di Sole ed un contributo alla fauna italiana dei coleotteri.

Cincindela campestris Lin. sulle vie nei boschi presso Pejo; *Carabus Bonellii* Dej., e *C. v. Neesii* Hoppe sui monti sopra Pejo; *C. hortensis* Lin. e *catenulatus* Scop. sul monte Tonale; *Elaphrus uliginosus* Fabr., in luoghi paludosi sopra Rabbi.

Nebria castanea Bon., *Metabletus truncatellus* Lin., *Clivina fossor* Lin e *Cymindis cingulata* Dej nei boschi che circondano Pejo; *Cymindis humeralis* Fabr., e *C. vaporariorum* Lin. sul Tonale, quest'ultimo in un solo esemplare; *Clivina fossor* Lin., a Pejo.

Lo *Sphodrus amethystinus* Dej. non è raro nei boschi intorno a Pejo ed in genere sui monti della Valle di Sole. Frequente si riscontrano il *Calathus cisteloides* Ill., *C. fulvipes* Gyll., e *C. microp-terus* Duft.; lo stesso dicasi dell'*Anchomenus angusticollis* Fabr., *6-punctatus* Fabr. e *parumpunctatus* Fabr.

Rara all'incontro si presenta la *Feronia unctulata* Duft. a Rabbi; *Feronia nigrita* Fabr., *oblongopunctata* Fabr., *multipunctata*

Dej., *striola* Fabr., *parallelopipeda* Dej., e *strenua* Panz., le trovai a Pejo, più o meno frequenti in quei boschi.

Dell' *Amara patricia* Duft. venne raccolto un solo esemplare sulla catena del Tonale, due esemplari dell' *A. erratica* ed *A. bifrons* Gyll., a Rabbi; più frequenti l' *A. familiaris* Duft., e l' *A. curta* Dej.

Harpalus punctulatus Duft; *aeneus* Fabr., *laevicollis* Duft., *calceatus* Duft., *tardus* Panz., a Pejo; *H. ferrugineus* Fabr., Rabbi; *Tachys bistriatus* Duft. Rabbi. Qui pure furono raccolti: *Bembidium velox* Er., *tricolor* Fabr., *Andreae* Fabr., *coeruleum* Dej., e *ruficorne* Sturm.

Poco furono esplorate le acque stagnanti; solo il Cav. Venturi al Lago di Saent scoperse la nuova specie di *Agabus* già descritta sotto il suo nome nel Bullettino (annata 2^a pag. 242). Dopo trovò pure a Rabbi il *Linnebius picinus* Marsh. e lo *Sphaeridium scarabeoides* Lin.

La messe di *Staphylini* fu in quella vece soddisfacente ed il lettore troverà tra questi delle specie molto pregiate:

Autalia impressa Oliv., Rabbi.

Falagria thoracica Curt., Pejo.

Bolitochara lunulata Payk., Rabbi, nei funghi.

Leptusa fumida Er., Pejo.

Aleochara tristis Grav., *A. filum* Kraatz ed *A. rufipennis* Er., Pejo.

Lomechusa strumosa Fabr., Pejo, colle formiche.

Atemeles emarginatus Grav., Pejo.

Myrmedonia canaliculata Fabr., Pejo.

Oxyopoda opaca Grav., Pejo.

Humalota nitidula Kraatz, Rabbi; *carbonaria* Sahlb., Rabbi; *merdaria* Thoms, Rabbi, *fungicola* Thoms, Pejo, *analisis* Grav. *sodalis*, Er., Rabbi, *coriaria* Kraatz, Rabbi; *gagatina* Baudi, Pejo; *atramentaria* Gyll., Pejo; *parva* Sahlb., e *celata* Er., Pejo; *orphana* Er., Pejo.

Tachinus rufipes de Geer, *marginellus* Fabr., e *collaris* Grav. a Pejo, *pallipes* Grav. sul Tonale.

Tachyporus abdominalis Er., Pejo; *scitulus* Er., Rabbi, *Bolito-*

bius atricapillus Fabr., e *pygmaeus* Fabr., a Pejo e Rabbi.

Mycetoporus punctus Gyll., Pejo, sui cespugli.

Quedius fulgidus Fabr., *ochropterus* Er., *attenuatus* Gyll., e *monticola* Er., a Pejo; *laevigatus* Gyll., sul Tonale.

Staphylinus stercorarius Oliv., *Caesareus* Ceder, e *fossor* Scop., a Pejo.

Leistotrophus nebulosus Fabr., Pejo.

Philonthus splendens Fabr., *laminatus* Creutz, *laevicollis* Lac., *nitidus* Fabr., *aeneus* Rossi., *politus* Fabr., *sordidus* Grav., *bipustulatus* Er., e *vernalis* Grav., Pejo; *Ph. marginatus* Fabr., *splendidulus* Grav. Rabbi.

Xantholinus punctulatus Payk., Tonale; *linearis* Oliv., Pejo.

Lathrobium angusticolle Lac., Pejo.

Stenus ater Mannh., *tarsalis* Ljungh, Pejo.

Oxyporus rufus Lin., Pejo.

Oxytelus nitidulus Grav., *depressus* Grav., Pejo.

Anthophagus spectabilis Heer *forticornis* Kiesw., *Austriacus* Er., *Alpinus* Fabr., *omalinus* Zett., *testaceus* Grav., *nigritus* Müll., a Pejo sui cespugli.

Arpedium troglodytes Kiesw., Rabbi.

Anthobium anale Er., Tonale; *ophthalmicum* Payk., *montanum* Er., Pejo.

Proteinus brachypterus Fabr., Vermiglio; *atomarius* Er., Pejo.

Megarthrus sinuatocollis Lac., Rabbi.

Degli *Scidmenidi* venne raccolto il solo *Scydmaenus tarsatus* Müll. et Kunze, a Pejo. Pare in genere che le specie di questa famiglia sieno più frequenti sulle Alpi in primavera ed autunno anzichè nella estate, epoca delle nostre escursioni.

Venne pure raccolto qualche rappresentante delle prossime famiglie, come:

Catops nigricans Spence, Vermiglio.

Silpha tristis Ill. a Pejo e Dimaro.

Necrophorus vespillo a Pejo, *mortuorum* Fabr. a Rabbi.

Liodes castanea Herbst, Tonale.

Agathidium badium Er., Tonale.

Platysoma lineare Er., Vermiglio.

Hister unicolor Lin., *neglectus* Germ., Pejo.

Saprinus aeneus Fabr., Pejo.

Olibrus bicolor Fabr., Pejo.

Cercus rubiginosus Er. assai frequente sulla *Spiraea filipendula* Pejo.

Epuraea melina Er., Pejo.

Meligethes aeneus Fabr., Pejo.

Rhizophagus dispar Payk., Pejo.

Peltis grossa Lin., sopra Vermiglio nei tronchi fracidi di pino ;

P. dentata Fab., Rabbi, nei funghi, *ferruginea* Lin., Rabbi, fra le cortecce.

Ips ferrugineus Fabr., Tonale.

Thymalus limbatus Fabr., Tonale.

Coxelus pictus Sturm., Pejo.

Cerylon histeroides Fab., Tonale.

Paramecosoma Abietis Payk Pejo.

Atomaria fuscipes Gyll., Pejo.

Cryptophagus scanicus Lin , *affinis* Sturm., Pejo.

Ephistemus dimidiatus Sturm., Pejo.

Lathridius angusticollis Humm., *planatus* Mannh., Pejo.

Corticaria longicollis Zett., *fuscata* Gyll., Pejo.

Megatoma undata Lin., Tonale.

Byrrhus pitula Lin., Pejo.

Della famiglia degli Scarabei si raccolsero :

Caccobius Schreberi Lin., Pejo.

Onthophagus Taurus Lin., *fracticornis* Preysl., Pejo.

Oniticellus flavipes Fabr , Pejo.

Aphodius fossor Lin., *foetens* Fabr., *finetarius* Lin., *sordidus* Fabr., *rufescens* Fabr., *alpinus* Scop., *obscurus* Fabr., *merdarius* Fabr, Pejo ; *discus* Schmidt, Tonale.

Geotrypes sylvaticus Panz., *alpinus* Hoppe, Pejo.

Hoptia farinosa Lin., Pejo.

Serica holosericea Scop., Pejo.

Melolontha vulgaris Fabr., *Hippocastani*, Fabr., *v. albida* ? Pejo.

Rhizotrogus solstitialis Lin., Pejo.

Phyllopertha horticola Lin., Pejo.

Cetonia aenea Gyll., *aurata* Lin., Pejo.

La sola *Ancylochira rustica* Lin., sul Tonale e l'*Agrilus aurichalceus* Redt. rappresentano le nostre caccie nella famiglia dei *Buprestidi*. Più fortunati fummo in quella degli *Elateridi*. Trovammo:

Adelocera fasciata Lin., Tonale.

Lacon murinus Lin., Pejo.

Elater aethiops Lac., a Rabbi e Pejo., la var. *scrofa* Germ., a Pejo.

Cardiophorus ruficollis Lin., *cinereus* Herbst, Pejo.

Melanotus castanipes Payk., Pejo.

Limonium minutus Lin., *Bructerii* Fabr., a Pejo e Rabbi.

Athous niger Lin., *haemorrhoidalis* Fabr., *subfuscus* Müll., Pejo; *A. undulatus* de Geer, un solo esemplare sopra Vermiglio.

Corymbites aeruginosus Fabr., *aulicus* Panz., *sulphuripennis* Germ., *tesselatus* Lin., *affinis* Payk., *holosericeus* Lin., *aeneus* Lin., Pejo.

Sericosomus subaeneus Redt., *marginatus* Lin., Pejo.

Campylus linearis Lin., in Pejo nel volo.

Fra i Malacodermi si raccolsero le seguenti specie:

Dicyoptera sanguinea Lin., sul Tonale.

Eros Aurora Fabr., Pejo; *affinis*, Payk., Rabbi.

Lamprorhiza splendidula Lin., frequente a Pejo dopo il crepuscolo della sera.

Cantharis alpina Payk., *fusca* Lin., *albomarginata* Märk., *nigricans* Müll., *pilosa* Payk., piuttosto rara, tutte a Pejo.

Rhagonycha signata Germ., senza tinta nera all'apice delle elitre; *rufescens* Letzn., *fulva* Scop., *nigriceps* Waltc, *fuscicornis* Oliv., *nigripes* Redt., *atra* Lin., a Pejo su vari cespugli e vegetali, a preferenza però sulle conifere.

Malthodes dispar Germ., a Pejo. Altre specie di questo genere, di cui abbonda la regione alpina, e che potei cogliere in discreto numero, giacciono ancora senza nome attesa la difficoltà di distinguere i sessi colla scarsa luce attuale.

Malachius viridis Fabr., Pejo.

Dasytes alpigradus Kiesw., Pejo.

Haplocnemus aestivus Kiesw., Pejo.

Danacaea pallipes Panz., Tonale.

Laricobius Erichsoni Rosenh. Quest'insetto scoperto dal Professor Rosenhauer nella regione del Brennero, venne trovato anche a Macugnaga in Piemonte, come lo attesta il chiarissimo Barone Rottenberg, ed io lo raccolsi frequente sui larici nei dintorni di Pejo. È quindi constatata la sua presenza almeno sulle Alpi che dal Brennero si diramano fino alle Alpi del Piemonte. Trovo poi da osservare che raccolsi un solo esemplare di questa specie sopra un monte vicino a Feltre.

Pitnus dubius Sturm, Pejo.

Gibbium scotias Fabr., Rabbi.

Droyphilus pusillus Gyllh. Assai frequente sui larici secolari che fregiano pittorescamente il colle sopra il villaggio di Pejo. Sui tronchi di alcuni di questi colossi recisi, per migrare a Verona e fors'anco a qualche stabilimento di costruzioni navali, numerai ben oltre 500 anelli o giri, i quali, come si pretende, dovrebbero indicare gli anni di età di quelle piante.

Ernobius abietinus Gyllh., Pejo.

Cis boleti Scop., a Pejo, frequente nei funghi; *C. elongatus* Gyllh., sul Tonale.

Octotemnus glabriculus Gyll., Pejo.

Helops lanipes Lin., Tonale.

Cistela Costessii Bertol. Mi riuscì grato di poter meglio stabilire questa specie che descrissi anni fa negli annali della Società imperiale zoologico-botanica di Vienna (1868 pag. 119) sopra un solo esemplare. A Pejo sui larici potei fare acquisto di tre altri esemplari, nei quali i solchi sulle elitre sono identici a quelli dell'esemplare tipo, solo meno marcati; di modo che si può ormai ritenerla come una buona specie, assai distinta dalle altre affini.

Per chi non avesse sott'occhio gli annali summenzionati, riproduco qui la descrizione più completa.

C. Costessii mihi. Nigro-picea sericeo-villosula, antennarum articulis basi ferrugineis, capite thoraceque obscurioribus fere opa-

cis, densissime punctatis, elytris-nitidis, apicem versus parum dilatatis, interstitiis alternis subcostato — elevatis, costis sulco laevi bipartitis, pedibus rufescentibus, femoribus plerumque piceis. Long. 9 mill.

Nero lucente, le antenne sottili filiformi con 11 articoli, ciaschedun dei quali alla base rossastro trasparente, il secondo molto piccolo, gli altri molto più lunghi che larghi. Il capo nero opaco con punti assai fitti fra gli occhi con profonda impressione.

Il corساletto nero, quasi opaco, con punti assai fitti alla base, del doppio più largo che lungo; gli angoli anteriori rotondati, quelli posteriori quasi retti.

Le elitre lucenti, con punteggiatura più o meno fitta, non sempre eguale in tutti gli esemplari; gli interstizj alternativamente elevati. Tanto il corساletto che le elitre sono coperti di densa e finissima peluria, che traspare gialla solo osservando l'insetto in posizione inclinata.

Nella prima descrizione avvertiva come dietro gli occhi esistesse una impressione trasversale, la quale però non si palesa negli esemplari raccolti a Pejo: egualmente il metallico delle elitre ivi accennato non si riscontra negli altri, ed anche i solchi sono in questi un po'meno pronunciati, e così la punteggiatura più rara; — caratteri tutti che probabilmente diversificano dal tipo descritto per la differenza dei sessi.

Di fatti gli esemplari di Pejo sono di forma più snella, colle antenne più lunghe, per cui sono indotto a credere che sieno ♂♂, mentre l'esemplare tipo proveniente da Bedollo è di forma più tarchiata e farebbe supporre la ♀: non potei però al momento constatare se queste supposizioni si verificchino. Un esemplare ha pure i femori rossi; quelli degli altri esemplari sono oscuri.

Ad onta di queste variazioni, io credo che si tratti d'una sola e medesima specie. Le tibie e i tarsi sono rossastri; le prime verso l'apice spesso nerastre; le unghie pettinate.

Hallomenus humeralis Panz., Rabbi, un esemplare.

Lagria hirta Lin., Pejo e Rabbi, frequente.

Mordella aculeata Lin., Pejo.

Mordellistena pumila Gyll., Pejo.

Anaspis rufilabris Gyll., *frontalis* Lin., *thoracica* Lin., *varians* Muls., Pejo. *Oedemera virescens* Lin., Pejo.

Otiorhynchus armadillo Rossi, *septentrionis* Herbst, *maurus* Gyll., *picipes* Fabr., Pejo; *densatus* Boh., Vermiglio; *pupillatus* Gyll., *subdentatus* Bach, *varius* Boh., *lepidopterus* Fabr., Pejo.

Peritelus hirticornis Herbst., Pejo.

Phyllobius psittacinus Germ., Pejo.

Strophosomus Coryli Fabr., Pejo.

Brachyderes incanus Lin., Pejo.

Metallites atomarius Oliv., Pejo.

Polydrosus undatus Fabr., Pejo.

Hylobius pineti Fabr., *abietis* Lin.

Lepyrus colon Fabr., Pejo.

Pissodes validirostris Gyll., Pejo.

Anthonomus Ulmi, de Geer.

Cryptorhynchus Lapathi Lin., Pejo.

Rhyncolus chloropus Fabr., Tonale.

Apion frumentarium Lin.; *Hydrolapathi* Kirb., Pejo e Rabbi.

Hylastes cunicularius Er.; *palliatu*s Gyll., Tonale.

Crypturgus pusillus Gyllh., Tonale.

Bostrychus typographus Lin., Pejo.

Xylocleptes bispinus Duft., Tonale.

Dryocetes autographus Ratzeb., Tonale,

Xyloterus lineatus Er., Tonale.

Rhynchites Populi Lin., Pejo.

Brachytarsus varius Fabr., Pejo.

Callidium violaceum Lin., Pejo.

Hylotrypes bajulus Lin., Pejo.

Tetropium luridum Lin., Pejo.

Asemum striatum Lin., Pejo.

Crioccephalus rusticus Lin., Pejo.

Saphanus piceus Laich., a Pejo in una tela di ragno.

Clytus mysticus Lin., Pejo.

Lamia textor Lin., Pejo.

Sulle conifere.

Liopus nebulosus Lin., Rabbi.

Pogonocherus hispidus Fabr., Pejo.

Rhagium inquisitor Fabr., *indagator* Lin., e *bifasciatum* Fabr., Pejo.

Toxotus cursor Lin., Pejo.

(1) *Pachyta 4-maculata* Lin., Rabbi, *interrogationis* Lin., e *clathrata* Fabr., Pejo sui *Rumex*, *virginea* Lin., Rabbi.

Strangalia armata Herbst, *melanura* Lin., Pejo.

Leptura testacea Lin., *cincta* Fabr., *sanguinolenta* Lin., *maculicornis* de Geer., Pejo; *livida* Fabr., a Pejo e Rabbi.

Anoplodera lurida Fabr., Rabbi.

Grammoptera tabacicolor de Geer., Pejo.

Danacia Menyanthis Fabr., Rabbi.

Crioceris alpina Redt., Pejo.

Zeugophora flavicollis Marsh., Pejo.

Eumolpus obscurus Lin., Pejo, sui *Rumex*.

Cryptocephalus Coryli Lin., *Abietis* Suffr., *labiatus* Lin., Pejo.

Chrysomela marginata Lin., *fastuosa* Lin., Pejo.

Oreina speciosa Lin., *punctatissima* Suffr., *alcyonea* Suffr., *tristis* Fabr., *senecionis* Schum., Pejo.

Gonioctena pallida Lin., Pejo.

Adimonia Tanaceti Lin., *Capreae* Lin., Pejo.

Luperus viridipennis Germ., Pejo; frequente.

Psylliodes luteolus Müll.

Coccinella obliterata Lin., *Bothnica* Payk., *bipunctata* Lin., *inquinata* Muls., Pejo.

Halysia ocellata Lin., *oblongoguttata* Lin., *quatuordecimguttata* Lin., Pejo.

Epilachna impunctata Lin., Pejo.

Scymnus Abietis Payk., Pejo

Trento, febbrajo 1872.

(1) Il signor Rieder, il quale visitò anche le Alpi di là dal Fondo nella Valle d'Annone, trovò colà pure il *Toxotus meridianus* Lin., e la *Pachyta Lamed* Lin.

RETTIFICAZIONE

Nell'articolo del signor Enrico Ragusa. « Breve escursione entomologica fatta sulle Madonie e ne' boschi di Caronia » pubblicato nel trimestre IV (anno 1871) del *Bullettino* della Società Entomologica Italiana, si trovano varie inesattezze che debbo emendare, avendo esse anche rapporto a me. Disgraziatamente mi fu impossibile di far la correzione delle medesime avanti la pubblicazione del detto articolo, perchè il signor Ragusa non mi diede contezza della parte lepidotterologica del suo lavoro.

Nella pag. 371 l' A. parla della *var. Sicula* Stgr. del *Bombyx Quercus* L. Il solo individuo maschio che io potei raccogliere, non fu la *var. Sicula*, ma la *var. Roboris* Schrk, la quale si distingue dalla *v. Sicula* per la fascia gialla più larga nelle ali anteriori e per la maggiore grandezza dell'individuo. La *var. Sicula* si trova abbondante nei dintorni di Palermo nel mese di settembre.

Nella pag. 374 il signor Ragusa rammenta una *Psyche* femmina. Egli volle certamente dire « *Psyche maschio* », perchè sappiamo che tutte le *Psichidae* B. hanno femmine vermiformi e senza ali, vivendo entro i loro sacchi, dai quali l'insetto femminile esce soltanto per accoppiarsi, ed in cui subito ritorna per deporre le uova. Secondo la mia opinione questa specie è la *Psyche Apiformis* ab. *Melasoma* Stgr. (*Siculella* Bell.) ♂.

Nella pag. 376 l'onorevole Autore ricorda la *Catocala Nymphaea*. La sola *Catocala* da me presa, non sulle Madonie, ma nelle vicinanze di Castelbuono, non è la detta specie, ma la *Catocala Conversa* Esp., la quale si può determinare senza difficoltà non solo per i caratteri esteriori, bensì pure per l'abitudine che ha di stare in riposo sempre colla testa in giù; abitudine che si osserva eziandio nella *Electa* e nella *Paranympa* dello stesso genere.

Palermo, marzo 1872.

ADOLFO KALCHBERG.

SOTTOSCRIZIONE

FRA GLI ENTOMOLOGHI

Il sig. Oberthur di Rennes, ispirato da nobile patriottismo, ha dato la voce per aprire una sottoscrizione e raccogliere con essa offerte di doni di insetti e di libri di scienza da comporre in una lotteria, il prodotto della quale dovrà esser versato nelle pubbliche casse, come parte della contribuzione dalle sorti della guerra imposte alla Francia. Il sig. Oberthur inoltre, varcando i confini francesi, si volge ai Russi già avversarii de' suoi concittadini in Crimea, agli Svizzeri e ai Belgi, tanto pronti a soccorrere malati e feriti nelle ultime calamità, agli Inglesi da cui Parigi ebbe il primo pane dopo 5 mesi di assedio, ai Danesi esperti anch'essi per recenti umiliazioni e dolori, agli Olandesi, agli Austriaci, agli Americani, agli Spagnoli, ma prima ancora confida « *che l'eco della sua voce si udirà dalla giovane Società Entomologica Italiana dall'altra parte delle Alpi, dove son fresche ancora le tracce del sangue versato a Solferino e a Magenta.* »

Questi propositi, questi ricordi e questi inviti non si discutono, e il Comitato residente della Società Entomologica Italiana ha deliberato di offrire n° 3 copie (9 volumi) del Bullettino della Società stessa alla sottoscrizione, e di comunicare la notizia presente ai colleghi, aggiungendo che la Società Entomologica di Francia, fattasi strumento delle proposte del Sig. Oberthur, ha nominato una Commissione composta dei sigg. C. Berce, C. Oberthur, E. Deyrolle, A. Chevrolat, per raccogliere le oblazioni. Queste dovranno esser dirette a *Monsieur Chevrolat, 25 Rue Fontaine - Saint Georges, Paris.*

RASSEGNA ENTOMOLOGICA

SULLA PARTENOGENESI NEGLI ARTROPODI

Contribuzioni di CARLO SIEBOLD.

(Beiträge zur Parthenogenesis der Arthropoden von C. Th. v. Siebold
Leipzig Engelmann 1871.)

Prima d'introdurre il lettore alla memoria che ci proponiamo di riassumere, sia permesso di ricordare i punti principali della storia dell'argomento di essa.

Owen nel 1849 introduceva il nome di *partenogenesi* nella scienza per indicare una generazione i cui prodotti derivano da un individuo solo senza opera di sessi distinti.

I fatti da ricondurre sotto la nuova appellazione, per quanto diversi fra loro e senza legame o relazione di principio ancora apparente, erano già assai numerosi, ed alcuni ormai conosciuti da tempo antico.

Siebold prima, poi Keferstein e M. Edwards hanno enumerato le principali testimonianze in proposito, e noi tralasciando per brevità di spiegare le circostanze sotto le quali hanno avuto luogo le osservazioni, coll'aiuto anche di un elenco compilato per ultimo sullo stesso argomento dal signor Curò (Atti della Società ital. delle sc. nat. T. 13, p. 28), ci daremo cura di riprodurne le indicazioni. Aristotile conobbe già la deposizione di uova feconde dalle Api non fecondate; Goedart (1685) ebbe uova da femmine pure non fecondate di una Bombice, che ridotta sotto i nomi correnti è la *Org. gonostigma*; Albrecht (1701) da un'altra non nominata; Leuwenhoeck e Cestoni si erano avveduti della generazione da un solo individuo negli Afidi e nei Gallinsetti, e Reaumur (1737) vide con questa, quella delle *Psyche* (1737). Pallas (1767) l'avvertì pure nelle *Ps. graminella*, *Ps. nitidella*; De Geer (T. 2, p. 399) e Schiffermüller (1776) hanno

altre osservazioni; Scopoli ne ha pel *Bombyx pini* in individuo, che dice ermafrodito e fecondato da sè. Altro però fu indubitatamente fecondo senza opera di elementi maschili per Suckow più tardi (1828), e poi un altro per Lacordaire; Basle pel *B. quercifolia*, Bernouilli per la *Episema coeruleocephala* (1772) hanno osservazioni congeneri. Le memorie di Vienna ne portano per la *Psyche viciella*; Rossi secondo Ochsenheimer nella *Sesia apiformis*; Pleininger ne ebbe per la *B. quercus*; Treviranus vide il fatto per la *Sphinx ligustri*; Nordmann l'ha osservato con Brown e Tardy, poi con Kipp (1853) nello *Smerinthus populi* (1835); Curtis e poi Johnson (1848) nello *S. ocellatus*; Carlier nel *B. dispar*; Papoff nel *B. salicis*, e *B. ochropoda*; Werneburg nel *B. pudibunda*; una crisalide americana divenne farfalla in Inghilterra e partorì senza maschio uova feconde; Schlapp ebbe uova della stessa natura da una femmina vergine di *Arctia Caja*, e, secondo Siebold, Ghiliani da un'altra di *Arctia villica*.

Siebold poi (1856) affermando con prove incontrovertibili la generazione verginale della *P. Helix*, *Solenobia clathrella*, *S. lichenella*, mostrò pure che queste femmine sono negli interni organi loro conformate al modo ordinario. Esso poi confermò, muovendo con Leuckart da diverso punto, le osservazioni di Dzierzon allora più controverse sulla fecondità delle Api immacolate, e richiamò l'attenzione sui fatti del *Bombyx mori*, presso il quale, lasciando pure le osservazioni meno convincenti di Schmid di Eichstaedt, le esperienze negative che egli stesso ebbe fatte, gli errori o le esagerazioni di altri, non restava men vero che altri ancora, fra i quali il Griseri ed il De Filippi nostri, assicuravano della generazione verginale della femmina in alcuni casi, osservati specialmente con individui di razze trevoltine.

La generazione verginale si è poi ritrovata nelle *Cecidomia*, colla circostanza aggravante che le larve danno qui opera alla riproduzione (Wagner 1862, Meinert, Pagenstecher, Ganine, Baer, Leuckart, Mecznicow negli anni successivi fino al 1866). Su questo punto della partenogenesi delle larve torneremo d'altronde più tardi. Schaeffer finalmente aveva notato la deposizione di uova capaci di sviluppo dalle femmine non fecondate di *Daphnia* (1775), - fatto riveduto da Jurine (1820), determinato in una legge costante di alternativa colla generazione normale da Lubbock (1857).

Dall'altra parte si notava già che di molte specie d'insetti si conoscon le femmine solamente, così che Dufour non riuscì a trovare un maschio solo in 200 individui di *Diptolepis gallae tinctoriae*, Hartig in 9 a 10 mila individui di *Cynips divisa*, e in 4 mila di *Cynips folii*, raccolti e studiati in 8 anni di tempo, e si avverte che in altre 24 specie di *Cynips* il maschio è del pari ignoto.

Altrettanto si sapeva per l'*Apus cancriformis*, la *Limnadia gigas*, il *Polyphemus oculus*.

Nell'anno 1870 il signor Curò richiamò gli italiani sulla questione, e nel-

l'anno decorso recò invero un gran numero di osservazioni negative sulla fertilità delle uova non fecondate del baco da seta; ultimamente poi il chiarissimo signor Siebold lo riprende con nuova larghezza nella bella memoria di cui appunto intendiamo dar conto.

Sulle dottrine che han preso a spiegare il fatto della partenogenesi ricorre quella di un ermafroditismo (antica ipotesi smentita dalla osservazione) di una pretesa continuazione della efficacia maschile per più generazioni successive di femmine, poi l'altra di una supposta differenza fra le uova ordinarie e le uova capaci di proprio sviluppo, confutata dalle osservazioni di Lubbock e di Huxley per quanto a quelle degli Afidi, di altri, fra i quali un poco anco noi, per quelle dei Coccidi, di Leuckart per quelle delle Api; e non si vuol parlare del più specioso concetto di una fecondazione mistica per opera di una invisibile aura seminale, di cui pure fu gratificata la scienza sul punto della fecondazione dell'Ape regina. Balbiani è tornato per gli Afidi ultimamente sul concetto di un ermafroditismo, esistente nei primi tempi della vita embrionale, considerando come organo maschile del germe un organo che di fatto vi si riscontra, ma che non dimostra per verun modo una combinazione di elementi sessuali fra organi di sesso che non esistono ancora.

Carus e Siebold ebbero poi la produzione dei germi partenogenici come fatti di generazione alternante, e in questa idea, vera in parte, chiamarono *nutrici* gli individui così generati.

L'uovo non è oggi un prodotto di una natura tanto speciale come si è avuto per lungo tempo; e già ricondotto alla costituzione di una cellula, questa cellula non è poi che un elemento dell'epitelio dell'organo ovarico, come forse più chiaramente che in altri animali scorgesi negli insetti: la vita di questa cellula nelle sue evoluzioni successive porta in essa dei cambiamenti, il progresso dei quali può esser modificato nella durata, nell'intensità e negli effetti dal principio fecondatore, ma muove realmente da una cagione propria, che è l'attitudine propria dell'uovo stesso alla vita.

La partizione del torlo è appunto un fenomeno di questa vita medesima, che se avviene per lo più nelle uova dopo la fecondazione, fu pure avvertito da Vogt nelle uova non fecondate di *Firola* (Molluschi) parecchi anni addietro (1852), e Oellacher afferma recentemente di averla riscontrata, alla stessa condizione, nelle uova degli uccelli.

Coste ha osservato anch'esso mutamenti diversi nelle uova non fecondate di pesci, ed Hensen ha veduto quelle di coniglio crescere nelle capsule ovariche, formando una massa notevole di protoplasma nucleato. La formazione che conduce ad avere la lamina blastodermica colorata nelle uova dei Bombici, è un altro fatto di vita dell'uovo, che si ha in generale dopo la fecondazione, ma che tutti gli osservatori anche meno fortunati nel cercare la partenogenesi del

Baco da seta si accordano ad attestare come quasi ordinaria. Kupfer ha veduto poi l'avvenimento dell'embrione nelle Ascidie innanzi alla fecondazione.

In questo modo la partenogenesi, ricondotta ad un principio più generale, può estendersi e comparire bensì con forme ed effetti molto diversi, anco dove prima non si fosse osservata negli artropodi e negli insetti non solo, ma in altri animali.

II. Ora il sig. C. Siebold, tornando con impeto giovanile sopra un argomento a lui caro, si propone di riconoscere se la Partenogenesi negli Imenotteri possa avere confini diversi da quelli tracciati colle osservazioni sulle Api, sulle *Vespa*, sui *Bombus*, di recarne qualche esempio nuovo in altri insetti ed in altre classi di artropodi, non che in fine di determinare nuovi criteri per fissarne le leggi.

Fra gli Imenotteri prende di vista prima di tutto le *Polistes*, come quelle che coi loro nidi circoscritti, le colonie poco numerose, e la vita tutta condotta a cielo aperto, si prestano meglio al suo intento. Ma per procedere sicuro, si dà cura di conoscere la natura propria della specie sulla quale intende fare le nuove osservazioni ed esperienze, di rendersi conto delle sue abitudini; e tanta è la sagacità delle investigazioni, la dottrina colla quale conforta i giudizi, l'imparziale distribuzione de' meriti fra sè e i suoi predecessori, la serenità colla quale contempla e conclude, l'efficacia con la quale descrive, che le pagine ora dettate sulla partenogenesi della *Polistes* non dovrebbero esser divise dalle migliori di Reaumur, di Huber, di Bonnet, di Spallanzani, di Vallisnieri o di Redi nostri, in una antologia destinata a guidare chi tenta i primi passi per via della osservazione o della esperienza verso la verità in questo genere di argomenti.

Comparando criticamente le osservazioni proprie e quelle altrui da Linneo, Saussure, Illiger, Latreille, Smith, Lapelletier, Herrich-Schäffer, Sichel sulle diverse forme di *Polistes*, distinte coi nomi di *Polistes gallica*, *P. diadema*, *P. biglumis*, *P. chinensis*, *P. italica*, *P. pectoralis*, *P. bucharensis*, egli conclude che tutte debbano esser riunite sotto una specie sola, nella quale si devon poi distinguere due *razze*, una coi segni e il nome della *Polistes gallica*, l'altre coi segni e il nome della *P. diadema*. Oltre i segni esteriori poi, concorrono alla distinzione alcuni altri elementi, fra i quali l'indole nella *P. gallica* più irritabile e risentita che nell'altra, la tendenza della stessa a porre i nidi nei luoghi a esposizione meridiana, ma riparati dai diretti raggi del sole, mentre la *P. diadema*, ottemperando sempre alla prima condizione, sceglie esclusivamente i più aperti.

Per condurre poi osservazioni ed esperienze continuate, l'Autore si ridusse intorno un gran numero di nidi e di famiglie di *Polistes diadema*, e per questo staccati quelli naturali a tempo opportuno, e asportati dal luogo loro, gli fissò con cera a delle tavolette di legno da appendere con una maglia di filo metallico a una estremità, fuori o in casa, dove meglio gli convenisse. E in pari tempo per ogni nido istituì una scheda rigata a quadrati, e quivi riportato con segni schematicamente lo stato del nido e della colonia a principio, poteva poi indicare ogni incremento e modificazione ulteriore. Era condizione indispensabile di prendere le colonie nascenti, di ottenere con esse la regina, e di non perderla poi: e dopo molte prove, osservazioni e riprove, trovò finalmente opportuno di prendere i nidi verso la metà di aprile, durante il giorno, chiuderli fino a sera nella oscurità, e la sera con molta precauzione procedere alle operazioni opportune per adattarli alla tavoletta ed appenderli al luogo voluto. Prima di lui Reaumur e Westwood trasportarono nidi di *Polistes*, e l'ultimo anzi da Parigi ad Hammersmit in Inghilterra, — ma tuttavolta l'operazione o nell'atto in cui si compie, o nei primi giorni di poi è sottoposta a fallire per l'indole restia degl'insetti, che non rifuggono anco da lasciare la casa trasportata senza loro consenso, e tornare a edificarsene un'altra nel luogo dove aveano posto la prima, se fra un luogo e l'altro non siavi considerevole distanza (1).

Come nelle Api, si può distinguere in ogni famiglia di *Polistes* una regina, delle operaie e dei maschi, ma poi, come nelle Api, medesime, nei *Bombus*, e nelle Vespe vere, le operaie sono femmine più piccole di statura e con organo genitale meno riccamente fornito: si hanno dunque in tutte maschi e femmine solamente. Tuttavia però fra le femmine di *Polistes* se ne distinguono delle più

(1) L' A. ha potuto raccogliere un numero di nidi molto considerevole, ma nel corso delle sue osservazioni gli è accaduto poi di perder molte famiglie. — Tuttavia non solo ha potuto conservarne presso di se tante da servire largamente alla conclusione delle sue esperienze, ma ha potuto trasportare, senza perderne più di 4 sopra 27, i nidi colle loro colonie per assai lungo viaggio, usando la precauzione di rinchiuderli la sera, tenerli all'oscuro il giorno, e la sera seguente sempre all'oscuro metterli nel luogo a essi destinato.

Contrassegnati poi di colori particolari i nidi e gli individui delle rispettive famiglie, tingendo a questi il corsaletto con tinta a olio, ha veduto che in generale e durante il tempo della maggiore attività gli abitatori di un nido tornano sempre alla loro dimora, ma che più tardi quando il numero di essi scema, e diminuisce nelle colonie l'attività e la vigilanza, allora si mescolano assai facilmente quelli di una colonia con quelli di un'altra, talchè sopra un nido solo si vedono individui tinti di color diverso, e provenienti da diverse colonie (mem. cit. p. 84).

Proseguendo ancora le osservazioni e le prove, ha poi visto che una regina può adattarsi a curare una famiglia e un nido non suo, che le stesse operaie possono prestarsi a fare altrettanto ed essere ricevute fra le altre più di loro legittime, come poi più avanti reca esempi di alcuni perversimenti d'istinto pei quali le *Polistes* divengono predatrici nei nidi altrui, e perversite così, nello stesso lor nido si danno a divorare le più grosse larve, ed apprestarle come alimento alle giovani, — del qual fatto Reaumur e Rossi han già avuto sentore (p. 83).

grandi e delle più piccole, non tanto diverse per lo stato dell'organo riproduttore che a certo momento contiene più o meno germi di uova determinati, ma soprattutto perchè le grandi femmine essendo più tarde ad apparire nella colonia, son poi quelle che soggiettandosi al maschio, passano da un anno all'altro durante l'inverno, e alla nuova stagione si fanno a fondare le nuove famiglie.

Fecondate in fatti, poi disperse sul finire dell'autunno, assiderate l'inverno, destandosi alla primavera cominciano con tritumi di legno e altri materiali a costruire i nuovi nidi, e già sul mezzo di aprile avendo composto 15 a 25 cellette, avviano a deporre le uova, dalle quali tosto nascono larve che con incredibile attività, interrotta soltanto la notte e durante l'imperversare eventuale della stagione, la madre alimenta e protegge.

Per quanto diverso fosse il parere degli osservatori, il Disderi nostro, che il Siebold riduce con ragione alla memoria degli entomologi e degli italiani medesimi, dimostrò già che il regime delle *Polistes* è assolutamente carnivoro e si compone di larve e piccoli insetti. — La madre quindi procaccia di questi o di quelle quante e come può, e accuratamente masticate, eliminando le intestina e le materie vegetali ivi per avventura contenute, le amministra alla figliolanza (1).

Sola a riparare a tutte le cure, colla stagione spesso contraria, la madre stessa basta scarsamente al bisogno, e i progressi della costruzione come l'incremento delle larve vanno assai lenti, ma tuttavia le larve, sempre immobili nelle loro celle, alla fine di maggio o ai primi di giugno sono al punto di mutare stato, e per questo mosse a qualche attività, foderano di seta la loro cella, si chiude l'apertura di questa, quelle passano allo stato di pupa, e in capo ad altri 17 a 27 giorni, rosicchiato intorno intorno l'operculo delle celle loro, escon fuori in istato perfetto (2).

(1) Più avanti (a pag. 31) avverte l'A. che nei nidi di *Polistes* vi sono cellule che contengono miele; ma poichè il regime di questi animali è carnivoro, il magazzino non può aver l'ufficio che ha nelle api, e crede il miele destinato a servire come un articolo di lusso per l'economia domestica di queste Vespe, del quale però le femmine e anco i maschi sembrano compiacersi assai di tratto in tratto. — Lusso sia pure; ma non sarebb'egli il caso di veder qui comparire un primo fatto di divisione formale fra alimenti plastici e respiratorii, specialmente opportuna per gli adulti, nei quali per l'incessante attività esagerandosi la respirazione, senza un'aggiunta di alimento combustibile si renderebbe grave di trarre l'equivalente dal solo alimento ordinario?

Per le osservazioni di Disderi V. *Atti della R. Accademia di Torino*, sez. I, Fis. e Mat. Ann. 12, 13 (1805).

(2) La larva ha un capo distinto dal corpo, e col tempo diventa bruno e chitinizzato, e portato un poco eccentricamente dal lato ventrale, come Roesel l'ha figurato meglio assai di Reaumur; la bocca ha due labbri, dei quali l'inferiore è trilobato e portato in avanti a cuoprire gli organi masticatori; questi consistono in due forti mandibule, compresse, bidentate, col dente estremo curvato all'interno, e in due mascelle rudimentarie; per la struttura interna poi corrispondono bene alle larve delle Vespe illustrate da Grube, se non che il colorito bruno che questi attribuisce al pigmento degli occhi degli animali

I prodotti di questa prima generazione son femmine di piccola statura, e vuotato l'alvo dai prodotti urici che lo riempiono, distese e rafferimate le ali, prendon parte immediatamente ai lavori di costruzione, di difesa del nido, al foraggiare per alimentare le larve ancora immature, intanto che la regina prosegue nel deporre uova, e nelle altre opere prima avviate; — e tanto opportuni sono gli atti di tutte nelle condizioni ordinarie, e tanto sagaci taluni adattamenti ad altre diverse, che l'A. ammirato chiama il lettore a domandarsi con lui se tutto questo sia veramente effetto di una inconsapevole determinazione di volontà.

Proseguendo, in agosto fra le minori femmine compariscono le maggiori, e sul finire del mese stesso e in settembre i maschi, i quali condotta quasi tutta la vita intorno al nido fra gli allettamenti dell'amore, della gola e dell'ozio, vanno sul finire della stagione dispersi.

Ciò premesso l'A. porta tutta l'attenzione all'uscire delle nuove operaie dalle loro cellette, imperocchè a risolvere la questione delle attitudini di esse a generare da per sè e della natura della prole che sarà per nascere da loro, ha proposto di tor via la regina prima di tutto, e poi tutte le uova e larve da essa deposte, e a codesto momento non ancora chiuse nelle cellule per la ninfosì. Per questo, verso la metà di giugno, fra il 10 e il 16 secondo gli anni, ed a Monaco di Baviera, di fatto si impadronisce delle regine, e toglie le larve che intanto destina agli esami di cui abbiamo dato le resultanze, e procede a togliere altresì o schiacciare le uova, per maggior sicurezza ripetendo gli esami di ogni nido, cella per cella, più giorni di seguito.

Le ninfe chiuse non sono toccate in queste operazioni; le operaie già fuori uscite, turbate dal flagello che piomba inatteso sulla famiglia, non lasciano la desolata dimora, e con affannosa sollecitudine la visitano in ogni parte, la restaurano, la raffermano, l'aumentano di nuove cellule ancora, e finalmente con gran compiacenza dell'osservatore, dal 4 all'8 di luglio successivo cominciano a deporvi delle uova, e con tanta fretta che non di rado ne pongono più d'uno in una cellula istessa, e ne lasciano o sugli operculi delle cellule chiuse o sulle pareti delle altre. Benchè l'osservatore le sorprenda realmente più di una volta

ingeriti, non a questa azione affatto inammissibile si deve, ma ad una trasformazione della materia alimentare — (p. 33).

L'A. avverte uno stadio già indicato per le Api da Schwammerdam pei *Bombus*, da Packard, per gli *Ichneumonidi*, *Cinipedi*, *Formicidi* da Ratzeburg, e pel quale Ratzeburg fu indotto a dire che gli occhi della ninfa si formano non sulla testa ma sul secondo articolo della larva. In questo stadio, proprio agli *Imenotteri*, la ninfa si mostra semplice, cioè senza traccia di formazioni laterali di teche e appendici, e divisa in un segmento anteriore, dal quale più tardi si formerà la testa e il torace colle appendici dipendenti, e un segmento posteriore, da cui sarà formato l'addome. — Packard chiamò *Pseudopupa* la ninfa in questo punto; Siebold la chiama *Pseudoninfa*.

nell'atto di partorire, e non abbia dubbio sulla loro verginità, tuttavia si assicura meglio del loro stato dissecandone alcuna, e trova sempre vuoto di materia maschile il *receptaculum seminis*.

Ora non poche delle uova così deposte andarono perdute, massimamente nelle colonie meno numerose da principio, o soverchiamente decimate, ma da altre e in buon numero nacquero delle larve che nei primi di agosto cominciarono a tappezzare di seta e a chiudere le cellule loro (1).

Sciolta in questo modo la prima questione, cioè quella della fecondità delle femmine non toccate da maschi, l'attendere l'ultimo sviluppo dei nuovi generati per determinarne la natura sessuale avrebbe fatto correre i molti rischi che potevano portare alla perdita loro, mentre d'altronde nello stato di ninfa, di pseudo-ninfa o di larva giovanissima, con opportuna ispezione l'Autore si era già assicurato di poter sempre riconoscere ai segni esterni, o dall'interno stato degli organi, il sesso. Troncando dunque gli indugi, colle osservazioni opportune si procurò la certezza che tutti i prodotti delle femmine vergini e di seconda generazione di già indicati *eran maschi*, e consegnò i risultati numerici in una tavola analitica di 32 serie di osservazioni, condotte felicemente a termine in altrettante famiglie nel corso degli anni 1867-68-69.

Quanto poi alla natura dei prodotti dovuti alla regina, e preservati dallo sterminio nelle cellule chiuse, ebbe a notare che alle femmine si trovavano commisti pure dei maschi, benchè l'epoca a cui le uova erano state deposte dalla regina medesima fosse precoce assai, e che fra le femmine piccole comparvero di buon ora pur anco alcune femmine grandi.

Nelle *Polistes* dunque come nelle Api si ha realmente dimostrata la partenogenesi, e la generazione normale: per questa si viene alla produzione di individui femminili o maschili, per l'altra di individui maschili soltanto; e finalmente nelle famiglie regolarmente costituite si hanno prodotti dell'uno e dell'altro modo di generazione.

Colla sua abituale riserva ed ingenuità l'A. non tace che in alcuni nidi fra i prodotti partenogenetici, oltre i maschi, trovò qualche femmina, se non che il numero di questi casi fu limitatissimo, ed è disposto a spiegarli o coll'ammettere che alcuna femmina fecondata di altro nido concorresse nei nidi suoi a depor delle uova, o fors'anco che qualche femmina grossa del nido stesso an-

(1) Qui l'A. discorrendo delle varie cagioni per le quali una colonia può esser meno prosperosa di un'altra naturalmente, nota la scarsità del cibo che la regina sola da principio può procurarsi colla stagione contraria, le lunghe sue assenze dal nido, le invasioni di animali nocivi, e più tardi le diserzioni, e le morti di alcune operaie, l'abbandono della regina stessa, che, veduto ridotto a mal partito il frutto delle prime sue cure, va a edificare altro nido, e a fondare un'altra colonia; l'azione dei parassiti *Icneumonidi* e *Pteromalini*, che attaccando le larve e tolgono altrettanti individui maturi più tardi.

ticipatamente comparsa e fecondata avesse deposto le uova, da cui i prodotti in questione. Nè l'ultima è una pura ipotesi, poichè realmente trovò ancora di queste femmine, e le riscontrò col ricettacolo seminale pieno di sperma.

Provato in tal modo l'assunto principale della esistenza della partenogenesi nella *Polistes diadema* e della natura maschile dei prodotti di questo modo di generazione, non è troppo che l'A. concluda inoltre:

- 1° Che nella *Polistes diadema* le uova derivano dall'ovaio di natura maschile;
- 2° Che questa natura si conserva e induce generazione di maschi se non interviene la fecondazione;
- 3° Che la fecondazione induce in vece tal cambiamento per cui i germi maschili per sè volgono a femminile sviluppo.

III. Caduto per caso a osservare un nido e una colonia di *Vespa holsatica*, che un giardiniere gli additava come costruito nello stesso luogo dove un primo era stato distrutto nella primavera, l'A. potè assicurarsi che gli individui presenti in numero di 19 eran femmine, con ovaie perfette come in una regina, col ricettacolo del seme però affatto vuoto; che 4 di tali femmine per di più avevano nelle guaine ovigere dei corpi lutei, segno certo di uova partorite. Erano nel nido 125 grandi cellule, e in queste 49 larve a diverso stato, e 79 cellule chiuse. Lasciate 60 larve, nelle quali non potevasi distinguere ancora il sesso, 49 altre eran maschi. L'A. da questo conclude che colla distruzione del primo nido la colonia avea perduto la sua regina; che le operaie superstiti avendo preparato una nuova costruzione e l'avvenimento di una nuova famiglia, per mancanza di fecondazione però non avean prodotto che maschi. A questa osservazione ne aggiunge un'altra di Ormerod del tutto conforme, nella quale pure nessuna femmina si trovò per la intera famiglia stabilita in un nido di seconda formazione.

(Il seguito nel prossimo numero.)

A. T. T.

NOTIZIE.

(Corrispondenza del Chiarissimo Signor SENNONER)

Nel programma 1869-70 della scuola reale superiore del sobborgo Rossan a Vienna il Prof. Dott. *G. Mayr* diede un prospetto descrittivo delle galle delle quercie dell'Europa centrale, collo scopo di attirar la giovane scolaresca a questo ramo di entomologia. Mayr descrisse gli insetti viventi nelle galle attaccate alle radici, in quelle attaccate alla corteccia e ai rami delle quercie, e su le tavole diede le rispettive figure. Vi troviamo descritte anche

una nuova specie, *Andricus circulans*, che Mayr trovò sulle gemme assillari della *Quercus cerris* nelle vicinanze di Vienna. Nel programma 1870-71 della sunnominata scuola, Mayr dà la seconda parte della sua memoria e descrive gli insetti che vivono nelle galle attaccate alle foglie, sui frutti e sugli stami dei fiori. Anche fra questi v'è una nuova specie, cioè *Neuroterum Schlechtendali*, la quale vive nelle galle dei fiori del *Quercus sessiliflora*, *Q. pendunculata* e *Q. pubescens* nelle vicinanze di Vienna. Su 3 larve troviamo le rispettive illustrazioni.

La spedizione scientifica che per cura della Soc. Scient. Nunbergeriana di Francoforte sul Meno partirà a Pasqua ventura per visitare le coste della Sierra Leone, sarà accompagnata dal Prof. Koch, distinto specialista di Ragni e Crostacei.

L'Imperiale Accademia delle Scienze a Vienna, oltre alle comunicazioni d'interesse più speciale di Berling su due nuovi Ditteri, del gen. Sciara e di Zeller sopra alcuni Lepidotteri dell'Am. del N., di Fieber (mancato il 22 febbraio p. p. in Boemia) sopra alcune specie dubbiose della collezione di Germar, di Kirschbaum sulla fauna delle Cicadine, di Rogenhofer sopra 7 Lepidotteri austriaci, di Mann sul *Tetamonophorum* del Brasile colle ali posteriori rudimentarie, — ricevette il dì 7 marzo una memoria del Prof. Dott. Graber di Graz « Sull'apparato propulsivo degli insetti e sulla rete fibrosa classica degli Imenotteri ».

Siamo meno dolenti nell'annunziare che il Dott. Herrich Schaeffer Senatore a Ratisbona non è morto, come fu scritto nel Bullettino della Società Entomologica. Esso fu colto da apoplessia, ma vive ancora. Vorremmo però non dovere aggiungere che esso versa in condizioni assai gravi.

ALLEVAMENTI O MALATTIE DEI BACCHI DA SETA.

Il Prof. Cesare Studiati ha inserito alcune note nelle Effemeridi del Comizio Agrario di Firenze, trattando delle malattie dei bachi da seta. Si trova in una (Settembre 1871.) che certe macchie nere, da scambiarsi con quelle della pebrina, son prodotte da escrementi disseccati sulle zampe; in un'altra si legge che sebbene si veda un certo rapporto fra le macchie nere o plumbee delle farfalle e lo stato d'infezione di esse e del seme che danno poi, sono non rare le farfalle corpuscolose benchè bianche del tutto; in un'altra ancora espone un assai confortante ragguaglio circa il miglior andamento tenuto dai bachi negli allevamenti del 1871, tanto rispetto alla pebrina, quanto rispetto ai morti. — (Gennaio 1872).

Dal Prof. Cornalia si ha poi una esposizione sopra lo stabilimento del Sig. Susani a Rançate, dove in una grande scala si prepara il seme da bachi separatamente deposto e con esame rigoroso delle farfalle al microscopio.

Il Prof. Targioni ha dato conto di un nuovo pidocchio degli agrumi di Sicilia, di cui parlo già alla Società, riferendolo al genere dei *Mytilaspis*.

Nei primi cinque numeri del giornale di Agricoltura industria e commercio del 1872 troviamo articoli e notizie importanti intorno alla industria dell'allevamento de' bachi da seta.

In Milano fu istituita una Commissione bacologica di esperimenti, e massime pel soffocamento delle crisalidi.

Con R. decreto 8 aprile 1871 fu autorizzata a Padova una Stazione bacologica, che si cerca ora di istituire anco a Brescia, e sappiamo che vari Comizii agrarii del Regno studiano il modo di fare altrettanto. Già altri Comizi, e più di recente quello di Jesi, hanno stabilito un gabinetto per l'osservazione e la preparazione del seme da bachi. Un annunzio di importanza sommamente scientifica è dato per preparare le questioni al *terzo congresso bacologico internazionale* a Roveredo. Crediamo opportuno di riportarlo letteralmente.

Quesito I. Indagini sulla malattia del baco denominata *flaccidezza* o *letargia*.

a) Quali siano le mutazioni materiali morbose ed i sintomi di questa malattia.

b) Se v'abbiano differenze essenziali fra la *flaccidezza* e la così detta *gattina*; e nel caso affermativo quali siano i caratteri distintivi propri a ciascuna.

c) Se lo stato morbosissimo conosciuto col titolo di *morti passi* (morti bianchi, apoplessia) costituisca per sè stessa una malattia speciale, o non sia invece che uno stadio particolare di altro morbo più o meno conosciuto (flaccidezza, gattina)

Quesito II. A quali condizioni morbose si collegi

a) il *negrone* delle crisalidi,

b) il *color plumbeo* o *grigio scuro* agli anelli addominali della farfalla,

c) la presenza delle *macchiette nerastre* che si scorgono sia nelle ali, sia in altre parti della farfalla.

Quesito III. Se prescindendo dalla presenza di noti corpuscoli, si possano rinvenire nelle uova dei caratteri che sieno indizio di una condizione morbosa delle medesime, e ciò sia nell'esame esterno delle uova stesse (forma, peso, colore, parassiti, maniera della loro deposizione, proporzione fra le uova feconde e le infeconde), sia nell'esame del loro contenuto.

Osservazione. Qui cade opportuno il ricordare una raccomandazione espressa dal congresso bacologico di Udine, ed è di sperimentare, mediante l'allevamento separato di singole deposizioni, quali criteri si potessero per avventura ritrarre intorno alla bontà delle semente dal modo con cui si trovano deposte le uova dalle rispettive farfalle.

Quesito IV. Si invitano i bachicultori ad istituire osservazioni ed esperienze per riconoscere se la malattia denominata *flaccidezza* sia o no *ereditaria*, sia o no *contagiosa*, e ad inviare al Comitato una relazione sulle loro ricerche.

Osservazione. Il Comitato tenendo conto degli argomenti proposti nel quesito primo e secondo, stima necessario di raccomandare ai bachicultori che nell'eseguire le ricerche sopraccennate prendano « nota diligente delle condizioni morbose interne e dei sintomi che si offerissero nelle larve, nelle crisalidi e nelle farfalle ammalate, su cui fossero per cadere le loro investigazioni.

« Spetterà al Congresses il decidere se i nuovi studi instituiti dopo l'ultima sua sessione, e quelli fatti in precedenza, avranno rischiarate le due importanti questioni sopraccitate a segno tale che esso possa credersi autorizzato a giudicarne con piena cognizione di causa.

Quesito V. « È preferibile l'*accoppiamento illimitato* al *limitato* per migliorare le razze del baco da seta?

Quesito VI. « Quale è il metodo migliore da tenersi per isolare le coppie di farfalle nella confezione cellulare del seme, non che a preservare le cellule da ogni influenza dannosa, e specialmente da quella del *Dermestes*?

Quesito VII. « Mezzi per diffondere l'istruzione sull'uso del microscopio, per agevolare la confezione del seme col sistema cellulare, e renderla più estesa.

Quesito VIII. « a) Esperienze di confronto fatte sulla medesima razza di bachi provenienti da seme della stessa qualità e prodotto dallo stesso allevamento e possibilmente di confezione cellulare, dirette a conoscere gli effetti dell'educazione condotta a *calore nascente* od a *calore sin da principio elevato*.

« b) Come provvedervi economicamente?

« c) Quali differenze risultano da questi allevamenti di confronto, anche riguardo alle malattie dominanti.

« d) A quali eventualità può andare incontro il suindicato metodo di allevamento, segnatamente per effetto di uno squilibrio nella temperatura dell'atmosfera esterna, quantunque l'interna sia mantenuta al grado fissato ».

Il Sig. Raimondo Garau nello stesso giornale dice di aver tenuto conto delle relazioni provenienti dalle varie parti di Italia sulla malattia dei bachi e di avere osservato che questa era minore nei paesi non molto lontani dal mare. Esterna quindi come semplice congettura il dubbio che il cloruro di sodio dell'aria di quei paesi possa produrre dei vantaggi sui bachi, come ne produce negli animali superiori. Propone perciò di sperimentare con foglia aspersa di acqua salata ed asciugata con gli asciuga-foglia, e di innaffiare pure con la stessa acqua i cameroni dove sono i bachi, massime in giornate calde e secche.

Il R. Ministero di Agricoltura Industria e Commercio, per favorire le Stazioni e gli Osservatori bacologici, propone di regalare a Municipi e Comizi Agrari 22 microscopi da distribuire fra quelle che sodisfacendo a certe condizioni avranno lo scopo che lo stesso Ministero intende a definire; e così « Gli osser-

vatori avranno un indirizzo esclusivamente pratico e si occuperanno di contribuire alla bachicoltura con suggerimento e con consigli. Eseguiranno esami microscopici di semi e di farfalle per conto di allevatori del distretto. Condurranno un allevamento modello, ed eventualmente appresteranno il seme. Perciò il dirigente l'osservatorio procurerà che i campioni di seme da osservare rappresentino tutta la partita e non provengano da poche deposizioni. Ogni campione sarà di 2 grammi. L'esame sarà fatto col metodo Cornalia per stabilire l'intensità della infezione in ragione del numero medio dei corpuscoli osservati in ogni campo di visione, e verrà eseguito nel seme incubato appena cominci ad imbianchire.

Per i campioni di bozzoli si richiederanno almeno 50 pezzi ove non dovranno essere più del 5 per cento di crisalidi morte, e saranno senza indugio collocati nella incubatrice a 27° per esaminarne una per una le farfalle che nascono.

Rispetto alle farfalle *isolate a sistema cellulare*, si eseguirà possibilmente l'esame nella coppia unita.

Ogni osservatorio sarà fornito dal Ministero di Agricoltura di un microscopio di Hartnack, di 100 porta-oggetti ed altrettanti copri-oggetti, di 3 termometri, 50 mortai di vetro, una incubatrice pel seme e per la sfarfallatura precoce dei bozzoli, e dei graticci necessari per l'allevamento di mezz'oncia di seme.

Il Comune fornirà il locale.

Gli aspiranti alla direzione di un Osservatorio bacologico dovranno avere assistito al corso bacologico in Padova, od avervi sostenuto con successo un esame.

Le istanze saranno dirette alla stazione bacologica di Padova la quale propone le nomine al Ministero.

Al dirigente un osservatorio spettano:

per un esame di seme.	L. 5,00
per sfarfallatura precoce di un campione di bozzoli. . »	1,00
per l'esame di una farfalla o di una coppia isolata a <i>sistema cellulare</i>	» 0,03
per l'esame di un baco o di una crisalide	» 0,05

Sono pure a suo vantaggio i prodotti dell'allevamento modello, e saranno assegnati premi di L. 100 ai dirigenti che si saranno più particolarmente distinti. »

P. B.

ALLEVAMENTO DELLE API.

Mentre i giornali speciali si danno a discutere gli atti pratici dell'allevamento delle Api, è nostro debito di tener dietro agli effetti generali dell'esercizio della piacevole ed utile industria, ai criterii coi quali gli allevatori fan

mostra di regolarsi, ed a quelle osservazioni ch'essi sanno mettere in luce e che si ravvicinano di più agli studi della morfologia o della fisiologia degli insetti che occupano la loro solerzia.

Ora, quanto ai primi, certo è che il nuovo movimento in favore della industria ricordata, e specialmente di quella esercitata con principii razionali, si diffonde, crescendo non scemando d'intensità, e da per tutto si vedono comporre società ed apiarii, e venire in luce manuali e pubblicazioni opportune.

Così l'*Apicoltore* porta ultimamente gli statuti di una Associazione Picentina, e una corrispondenza di Fusignano fa conoscere come i nuovi sistemi sieno penetrati in alcune parti della Romagna, e si rallegra con ragione del concorso dei prodotti ed attrezzi da apiari avuto alla mostra agraria di Forlì, nell'autunno passato, dalle vicine città di Meldola, Imola, Rimini, Fano, non che dalle più lontane di Fiesole e di Firenze, e dalla stessa estrema Palermo.

Sul cadere dell'anno decorso poi ha avuto luogo il quinto Congresso della Associazione centrale d'incoraggiamento per l'*apicoltura* in Italia, e la mostra tenuta a Milano: ora si attende la pubblicazione degli atti.

Al Congresso intervennero 253 allevatori di api, e 70 furono quelli che si presentarono con prodotti ed arnesi alla mostra. — A questi vediamo intanto conferiti premi per gli attrezzi, per i mieli, per i mieli in favi, per le applicazioni del miele, per le cere, sotto forma di medaglie di argento, di bronzo, di menzioni onorevoli, nel numero complessivo di 36, comprendendo anco 5 premi accordati dalla Presidenza per titoli fuori di concorso. — Un tentativo lodevole ha fatto il Congresso, ed è stato quello di ridurre a termini fissi il vocabolario dell'arte. Non poche delle voci adottate sembrano buone, tuttavia non crediamo altrettanto propria la voce *muta* per indicare il *traslocamento*, o il *travaso* dei favi da un'arnia ad un'altra, peggio detto *trasloco*. Impropria e inutile la parola *risciame*, per la quale bastava l'altra di sciame nuovo o primo sciame; *soleggiarsi* non potrà mai corrispondere a *soleil d'artifice*, e se ottimo è l'aver ripreso la parola *smelare*, lasciando l'altra di *centrifugare*, è una contraddizione ammettere l'espressione *fare il glomere*, in vece dell'altra far la *barba*, e poi adottare la voce *grappolo* e non quella di *glomere* per indicare la massa delle api uscite dall'arnia e raccolte insieme.

Il vocabolario dovrà estendersi ben oltre i limiti in cui ora è ristretto. Anco il Comitato di Firenze ebbe un concorso per gli apiari, distribui vari premi fra i quali una medaglia d'oro concessa dal R. Ministero di Agricoltura, e in questi giorni ha una mostra di arnesi e di prodotti delle api dove si fa l'altra stupenda dei fiori; ma ci sembra che i produttori sien pochi, quantunque il miele e la cera vi sieno ottimi e da ciascuno assai largamente rappresentati. Gli egregi candidati poi permetteranno qualche dubbio sulle loro distinzioni del miele secondo certe o certe altre specie di piante esclusivamente

indicate, e a loro più che ad altri v'è l'appunto fatto sopra alle voci *centrifugare* e *centrifugato*, tre volte biasimevoli perchè inutili, perchè disarmoniose, e perchè inefficaci ad esprimere quello che pure vorrebbero dire, e che se non hanno inventato, essi non avrebbero mai dovuto accogliere e quasi legittimare a Firenze.

La Società toscana di apicoltura ha pubblicato i suoi atti nelle Effemeridi del Comizio agrario della nostra città, riaperto le sue conferenze e le sue operazioni, assai frequentate anco dagli agenti della campagna, ma tutt'altro che favorite dalla stagione fin qui.

Quanto a pubblicazioni, oltre l'*Apicoltore*, eccellente giornale dell'associazione centrale di Lombardia, l'Ape di Verona, di cui nel momento non sappiamo se continui o no la apparizione, non conosciamo altri giornali speciali italiani da contrapporre all'*Apiculteur* di Parigi, alla *Bienenzeitung* di Eichstaedt, al *Deutscher Bienenfreund* di Franchenhausem, all'*American Bee journal* di Washington, e ad altri inglesi, tedeschi, svizzeri, americani.

Le api, come le *Polistes*, si adattano a ricevere una regina che non sia creata da loro, e si è proposto ed usato questo espediente per risparmiare il lavoro di una colonia che per una ragione qualunque abbia perduto la propria; però l'esperimento fallisce il più delle volte colle api vecchie, e solo le giovani sembrano adattarvisi più volentieri, specialmente lasciando ch'esse comincino a costruire qualche nuova cella reale prima d'introdurre la regina straniera. — È ancora questione fra i pratici se le api possano crear la regina da un uovo. Ora il Sig. Daolittle ha osservato che la regina depone, almeno in qualche caso, delle uova anco nelle celle reali, ma dalle esperienze di Schirac ripetute ancora si è visto che nei casi ordinari le api per crear la regina non prendono delle uova, ma delle larve di tre ed anco di sei giorni di età (*Apicoltore*).

Su questo punto della tolleranza delle api, il Sig. Ab. Franceschi scrive a uno di noi: « Io volli tentare la pericolosa prova e barattai fra loro delle regine a due alveari, senza punto tenerli orfani, per vedere cosa sarebbe accaduto. Visitati quattro giorni dopo gli alveari, ritrovai entrambe le regine vive ed in prospero stato e quindi accettate dalle famiglie ».

Le *Polistes* hanno mostrato al Sig. Siebold di mantenersi strettamente attaccate alle proprie colonie per tutto il periodo della maggiore attività, e di mescolarsi da famiglia a famiglia solamente più tardi, ed è nella mente almeno di non pochi pratici delle api che queste non si confondano mai. Una differenza altri fanno, ammettendo che la esclusione delle estranee ad una famiglia si mantenga rigorosa per quelle che tornano senza provvista, ma che si applichi poi il dettato « Porta aperta a chi porta » cioè si ammettano quelle che tornano

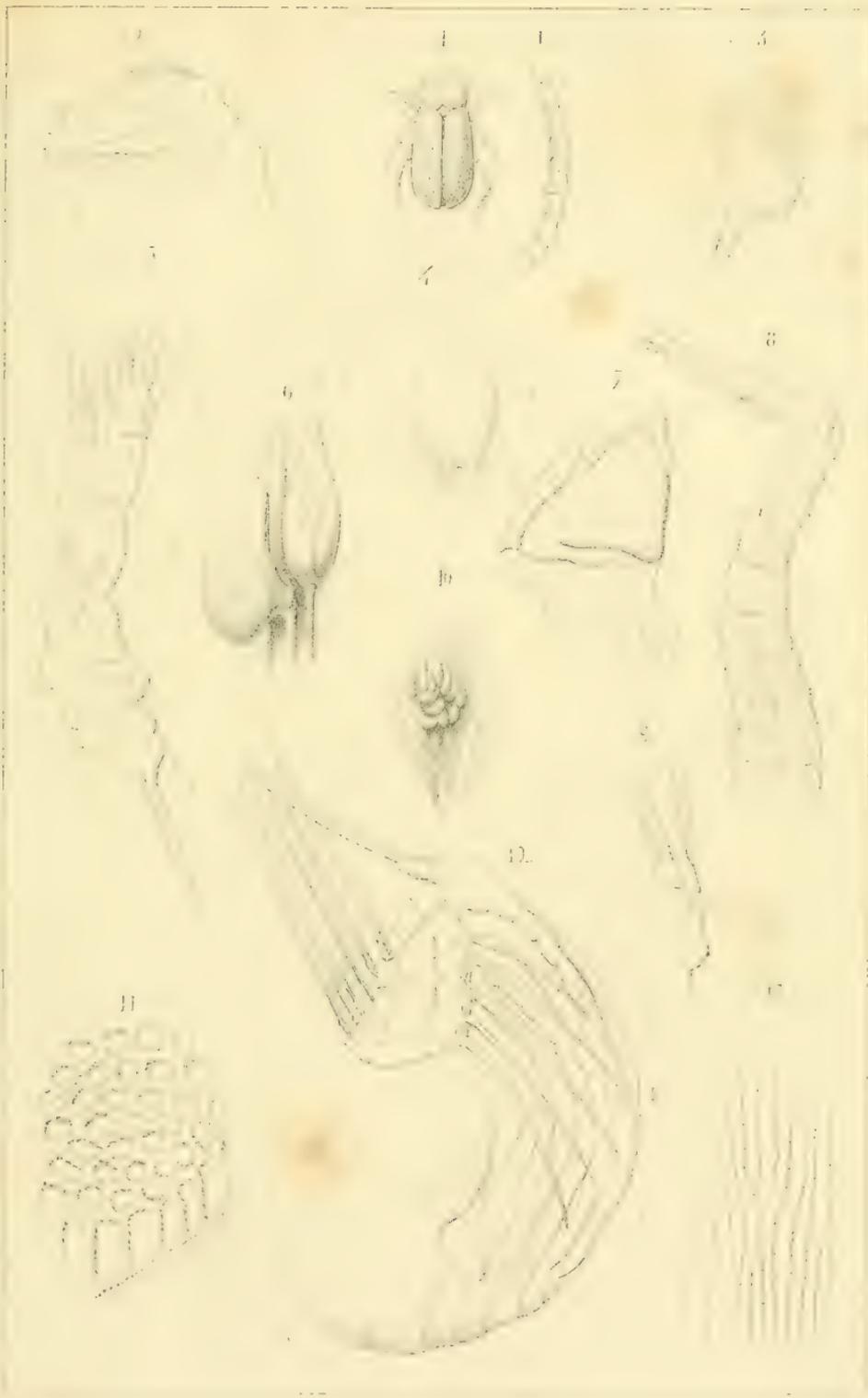
cariche di bottino. Si è pure avvertito da altri che le famiglie poco numerose e vicine a famiglie più forti finiscono col fondersi in queste; e una osservazione riportata dall' *American Bee journal* stata fatta con le api di due favi diversi, uno di specie tedesca, uno di specie americana, conferma la cosa.

Il signore Dax di Güns in Ungheria, e prima di esso, secondo le sue proteste, la Sig. Tupper di St. Louis in America, sarebbero riusciti a ottenere a volontà la fecondazione della regina rinchiudendola, verso il momento nel quale suole uscire pel volo d'amore, con alcuni fuchi giovani e sani in una gabbietta metallica, che può essere un semplice cuopri vivande soprapposto a un piano con qualche parte di favo. — Il Sig. Waite, per la signora Tupper, asserisce di aver fatto fecondare così non meno di 100 regine, e di aver veduto in 20 l'atto della congiunzione, ma intanto al Sig. Gravenhorst ogni tentativo nel ripeter la prova è fallito. Questi però raccomanda di tornare ancora agli esperimenti. Dalla *Bienenz. l'Apicultore*).

Per più ragioni merita di esser riferito il seguente consiglio. A volere scuoprire un nido di Api salvatiche, appostandosi in qualche luogo dove queste concorrano spontaneamente, con una bacchetta spalmata di miele è facile di poterne prendere un certo numero e ritenerle cattive; ciò fatto, una delle prigioniere si lascia andare, tenendo fin che si può dietro al suo volo; se ne lasci poi un'altra e una terza, e altre poi, seguitandole come la prima: quando tengono tutte una certa direzione, si arriva alla fine alla colonia cercata. (Wildman — *Apicultore*)

Reaumur tenne sott'acqua delle Api perfino 9 ore, e altre Api vissero nel vuoto della campana pneumatica per 24 ore. Reaumur stesso poi, Huber e M^{me}. Vicat solevano immergere quelle su cui facevano le loro esperienze nell'acqua, ed è notissimo che molti insetti asfissati per annegamento in apparenza, tornano a vivere rimessi all'asciutto. Ora si dice di tre mosche trovate in una bottiglia di vino recata a Londra, e che poste al sole in un piatto ripresero il volo. I fatti citati in precedenza e quest'ultimo concordano con alcune esperienze fatte a Torino dai Prof. Lessona, Govi e Ghiliani sulla tolleranza degli insetti all'impedimento della respirazione per mezzo di liquidi diversi, e pubblicate negli Atti della R. Accademia delle scienze.

A. T. T.



CORREZIONI.

I.

Nella enumerazione dei Carabi italiani (*Bullett.*, vol. III) è accaduto un equivoco circa l'abitato del *C. obsoletus* St. — Il signor Dott. Bartolini fa osservare che in luogo di Alpi Cozie deve leggersi Alpi Giulie e Carnie.

ODOARDO PIRAZZOLI.

II.

Nell'articolo intitolato « *Breve escursione entomologica sulle Madonie e nei boschi di Caronia* » dove fu scritto per semplice svista « Psyche femmina » (*Bullett.*, vol. III, pag. 374), leggasi in vece « Psyche maschio ».

ENRICO RAGUSA.

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



ANNO QUARTO

Trimestre II.

(Aprile, Maggio, Giugno 1872)



SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



Aloufeiro

FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

1872.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

RONDANI Prof. CAMILLO. — Degli insetti nocivi e dei loro parassiti	Pag. 137
EMERY C. — Descrizione di una nuova specie italiana del genere <i>Cychnus</i>	» 166
ROSTER Dott. GIORGIO. — Sopra un acaro dell'allodola.....	» 169
TARGIONI-TOZZETTI Prof. ADOLFO. — Note anatomiche intorno agli insetti.....	» 175
VIMERCATI Conte GUIDO. — Sulla posizione del centro di gravità negli insetti	» 188
RONDANI Prof. CAMILLO. — Sopra alcuni Muscarii parassiti.....	» 201
— Sopra alcuni Vesparii parassiti.....	» 209

RASSEGNA ENTOMOLOGICA

ENTOMOLOGIA AGRARIA:

Sulla partenogenesi negli Artropodi. Contribuzione di Carlo Siebold. — A. T. T.....	» 215
---	-------

NOTIZIE:

Corrispondenza del chiariss. Sig. Sennonner.....	» 225
Insetti dannosi alle coltivazioni.....	» 226

Atti della Società Entomologica Italiana

Processo verbale dell'adunanza tenuta in Firenze il di 12 maggio 1872	PAG. XXIX
Breve relazione del Segretario delle Corrispondenze della Società Entomologica Italiana, letta nell'Adunanza del di 12 maggio 1872.....	» XXXII

DEGLI INSETTI NOCIVI

E DEI LORO PARASSITI

ENUMERAZIONE CON NOTE

del

Prof. CAMILLO RONDANI

Dal catalogo già in parte pubblicato degli insetti parassiti di altri insetti, è mostrato quanto sia grande il numero di questi benefici viventi, e quali siano le specie, o generi o famiglie delle loro vittime, e si conosce che molti di essi non fanno guerra che ad una sola specie della loro classe, ed altri ne uccidono parecchie, o congeneri o no, e talora anche appartenenti a famiglie e fino ad ordini differenti: ma se, come spesso accade, si ha interesse di conoscere la qualità ed il numero de' nemici di cui un dato insetto è destinato ad essere preda, quella lunga lista dei parassiti, poco o quasi nulla può giovare: era perciò necessario un altro elenco che contenesse la enumerazione delle specie uccise, notando per ciascuna di esse quali siano i loro uccisori: ed a questo scopo ho messo in ordine questo nuovo catalogo in cui ho disposti alfabeticamente i generi, colle loro specie, degli insetti più o meno nocivi, citando di ogni una i parassiti conosciuti, cui ho aggiunta qualche notizia sul cibo o le abitudini delle specie perseguitate. Questo secondo elenco, che può considerarsi come seguito e complemento del primo, metterà ancor più in evidenza quanto sia

grande la importanza del parassitismo entomologico al mantenimento dell'equilibrio fra gli esseri organizzati che popolano la terra, bastando per questo il riflettere, quali sarebbero le conseguenze di una illimitata propagazione delle specie fitofaghe, allorchè più non fosse tenuta o ritornata in certi limiti dall'opera provvidenziale dei loro parassiti.

Se per esempio, citando un solo caso fra innumerevoli analoghi, il Bombice ed il Curculione dei pini non avessero ciascuno una quarantina di specie di altri insetti cui deve servire di pasto la loro prole, in breve tempo la moltiplicazione di quei due roditori delle conifere sarebbe tale da far scomparire dalla terra quegli utilissimi vegetali di cui si nutrono.

Bastano a mio avviso questi pochi cenni a mettere in vista la importanza della entomologia applicata, che si lega per molti rapporti a vitali interessi della umana società; per cui ho fiducia che il lungo e faticoso lavoro di questo repertorio sia ritenuto come opera non affatto priva di interesse, potendo riescire proficuo per utili applicazioni.

ORDINE DEI PAPILIONARII — *Lepidoptera*



Genus ABROSTOLA *Ochs.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *asclepiadis* Fab.

La sua larva vive sulle *Asclepias*, e diverse piante erbacee ortensi.

Parass. Muscar. — *Exorista libatrix* Pnz.

Genus ACHERONTIA *Hbn.* — Fam. Sphingidae.

sp. — *athropos* Lin.

Il suo bruco rode le piante dei *Solanum*, *Canabis*, *Iasminum*, *Verbena* ecc.

Paras. Muscar. — *Masicera scutellata* *Mcqrt.*

— *athropivora* *Desv.*

Tachina morosa *Mgn.*

Genus *ACRONICTA* *Ochs.* — Fam *Noctuidae.*

sp. — *aceris* *Lin.*

Vive sugli *Acer* ed altre piante legnose di cui rode le foglie.

Par. Vesp. *Entedon larvarum* *Rtz.*

Eulophus ramicornis *Gfr.*

Exetastes Ratzeburgianus *Rndn.*

Ophion costatus *Rtz.*

sp. — *leporina* *Lin.*

Il bruco rode le foglie di vari alberi, ed a preferenza quelle degli *Alnus.*

Par. Vesp. *Eulophus fumatus* *Rtz.*

— *ramicornis* *Gfr.*

Ophion obscurus *Fab.*

sp. — *megacephala* *Fab.*

Bruco rode le foglie di vari alberi ed arbusti.

Par. Musc. *Exorista acronictae* *Desv.*

sp. — *psi* *L.*

Vive degli *Alnus* ed altri alberi boschivi e campestri.

Par. Vesp. *Chelonus irrorator* *Fab.*

Microgaster ocellatae *Bé.*

Teleas laeviusculus *Rtz.*

sp. — *rumicis* *L.*

Il suo bruco polifago vive in piante erbacee ortensi e campestri, ma qualche volta anche legnose.

Par. Musc. *Tachina acronictae* *Bé.*

Doria concinnata *Mgn.*

sp. — *tridens* *Fab.*

Bruco molto polifago.

Par. Musc. *Exorista campephaga* *Desv.*

Genus ACYDALIA *Hbn.* — Fam. Geometridae.

CHEIMATOBIA *Stphs.*

sp. — *brumaria* *Esp.*

Bruco infesto a parecchi alberi boschivi e campestri, e fruttiferi.

Par. Musc. *Masicera flavicans* *Gour.*

Par. Vesp. *Campoplex pugillator* *Grav.*

Microgaster albipennis *Nees.*

— *ater* *Rtz.* — *carbonarius?* *Bé*

— *sessilis* *Nees.*

Parilitus ictericus *Nees.*

Genus AGLIA *Ochs.* — Fam. Bombycidae.

sp. — *tau* *Lin.*

Il suo bruco mangia le foglie dei *Fagus*, *Quercus*, *Salix* ed altri alberi boschivi; ma anche talora sulla *Punica granatum*.

Par. Vesp. *Campoplex 4* — *maculatus* *Rtz.*

Genus AGROTIS *Ochs.* — Fam. Noctuidae.

sp. *segetum* *Tr.*

Bruco dannoso a diverse piante erbacee coltivate. *Triticum*, *Brassica*, *Fragaria*, *Beta* ecc.

Par. Vesp. *Bracon dispar* *Koll.*

sp. — *valligera* *Fab.*

Bruco nocivo a diverse piante ortensi.

Par. Musc. *Gonia capitata* *Dej.*

Genus ALUCITA *Fab.* — Fam. Tineidae.

sp. — *xylostella* *L.*

Offende il suo bruco diverse piante erbacee specialmente crucifere, come *Brassica napus*, *campestris* ecc.

Par. Vesp. *Campoplex majalis* *Grv.*

Genus AMPHIDASIS *Tr.* — Fam. Geometridae.

sp. *betularia* L.

Infesta le Betule ed altri alberi silvestri.

Par. Musc. *Nemorea conjuncta Rndn.*

— Vesp. *Alysia confluens Rtz.*

Genus ANACAMPSIS *Curtis.* — Fam. Tineidae.

sp. — *populella* Lin.

La sua larva danneggia le foglie dei pioppi quando si moltiplica in modo eccessivo.

Par. Vesp. *Aphidius obsoletus Wsm.* + *A. proteus Wsm.*

Anomalon flaveolatum Grav.

Campoplex conformis Rtz. + *C. multinctus Gr.*

Encyrtus citripes Rtz. + *E. hilaris Rtz.*

Entedon flavovarius Nees. + *E. nubeculatus Rtz.* + *E. orchestis Rtz.* + *E. transparentis Rtz.* + *Xanthostoma Rtz.*

Exochus laevigatus Rtz. + *E. lentipes Gr.*

Glipta teres Gr.

Lissonota pectoralis Gr. + *L. quinqueangularis Rtz.*

Microgaster hoplites Rtz. + *M. subcomplexus Nees.*

Pimpla cingulata Schr. + *P. graminellae Schr.* + *P. rufata.*

Rogas limbator Rtz.

Genus APLECTA *Guen.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *advena* Fab.

Larva polifaga.

Par. Musc. *Tachina miniata Desv.* (Frixé)

— *sororella Desv.* Idem

Genus ARCTIA Schr. — Fam. Bombycidae.

sp. — *fuliginosa* L.

Larva che attacca molti vegetali erbacei, ed anche legnosi; predilige, però le *Crucifere* e le *Graminèe*: rode più spesso le *Brassiche*, le *Sinapis* etc.

Par. Musc. Exorista lucorum Mgn. + E. apicalis Desv.
+ E. claripennis Desv.

— Vesp. Ichneumon? Sp?

sp. — *lubricipeda* Fab.

Rode la sua larva molte piante erbacee, ed attacca anche alcune legnose di cui rode le foglie, incluso il *Morus alba* ed affini, il *Pyrus*. *Quercus* ecc. e fra le erbacee i generi *Cicorium*, *Portulaca*, *Dyanthus Atriplex* ecc.

Par. Musc. Nemorea conjuncta Rndn.

Thelaira leucozona Pnz. + T. nigripes Fab.

— Vesp. Exetastes nigripes Gr.

sp. — *menthastrì* L.

Larva polifaga, di piante erbacee anche ortensi.

Par. Musc. Doria concinnata Mgn.

sp. — *urticae* L.

Bruco che vive sopra varie piante erbacee anche coltivate.

Par. Vesp. Metopius necatorius Fab.

Genus ARGYRESTIA Hbn. — Fam. Tineidae.

sp. — *Goedartella* L.

Il suo bruco vive entro le foglie di varii alberi ed arbusti.

Par. Vesp. Bracon Hartigi Rtz.

Pteromalus coerulescens Rtz.

sp. — *terebintella* Rndn

Bruco minatore delle foglie del Pistacia terebintus.

Par. Vesp. Tineomyza Rndn. Pistacina Rndn.

Genus ARGYROTOZA Crts. — Fam. Tortricidae.

sp. — *Bergmanniana* Lin.

Bruco infesto alle rose selvatiche e coltivate di cui rode le foglie.

Par. Vesp. *Microdus cingulator* *Rtz.*

Microgaster lugens *Rtz.*

Pachymerus vulnerator *Pnz.*

sp. — *holmiana* L.

Nelle foglie dei *Prunus*, *Pyrus malus*, *Ulmus* ecc.

Par. Vesp. *Campoplex conformis* *Rtz.*

Pteromalus dilutipes *Rtz.*

Genus *ASPIDIA* *Dup.* — Fam. Tortricidae.

sp. — *cinobana* *Fabr.*

Larva si nutre di foglie di varie piante legnose.

Par. Vesp. *Campoplex rufipes* *Grav.*

Pimpla turionella *Gr.*

sp. — *Udmanniana* L.

Il suo bruco rode le foglie dei *Pyrus*, *Ribes* ecc.

Par. Vesp. *Campoplex rufipes* *Grav.*

Chelonus rugulosus *Gour.*

Genus *ATTACUS*. Vedi *SATURNIA*.

Genus. *BOMBYX* *Lin.* — Fam. Bombycidae.

sp. — *medicaginis* *Hbn.*

La sua larva vive sopra varie leguminose, e specialmente sulle pratensi.

Par. Vesp. *Teleas phalenaarum* *Nees* (nelle uova)

— *ovulorum* *Nees* (Idem)

sp. — *quercus* *Lin.*

Vive delle foglie di varii alberi, ma più spesso di quelle del Gen. *Quercus*.

Par. Musc. *Masicera bombycivora* *Desv.*

Tachina larvarum L. + *T. rustica* *Fall.*

Triptocera bicolor *Mgn.*

Par. Vesp. *Cryptus migrator* F. + *C. bombycis* Boudt.
— *obscurus* Grav.

Teleas ovulorum *Nees* (nelle uova),

sp. — *rubi* Lin.

Larva polifaga; predilige i *Rubus*, ma si ciba anche delle foglie di *Prunus*, *Salix*, *Latyrus*, *Trifolium*, *Lotus* ecc.

Par. Vesp. *Anomalon amictum* Grav.

Teleas phalenarum *Nees* (nelle uova)

sp. — *trifolii* Lin.

Larva polifaga, ma preferisce le leguminose specialmente pratensi.

Par. Musc. *Echynomyia grossa* L.

Tachina bombycivora *Desv.* (salia)

Par. Vesp. *Anomalon circumflexum* L.

— *unicolor* *Fab.*

Peltastes dentatus *Gr.*

Xorides puparum *Fabr.*

Genus *BORYS* *Latr.* — Fam. *Pyralidae*.

sp. — *farinalis* L. Vedi Gen. *Pyralis*.

sp. — *purpuralis* Hb. Vedi Gen. *Pyrausta*.

sp. — *sambucalis* Hbr.

Vive delle foglie di *Sambucus* e di altre piante.

Par. Vesp. *Bracon pallidus* *Gr.*

Criptus peregrinator *Gr.* + *C. titillator* *Gr.*

sp. — *urticatis* Hbr.

Larva rode le foglie di varie piante erbacee.

Par. Musc. *Tachina hydrocampe* *Desv.* (*Lidella*).

Genus *BREPHOS* *Ochs.* — Fam. *Noctuidae*.

sp. — *parthenias* Hbn.

Larva polifaga.

Par. Vesp. *Encyrtus sylvius* *Dalm.* + *E. zephirinus* *Dlm.*

Genus BUTALIS *Tr.* — Fam. Tineidae.

sp. — *cerealella* L.

Larva molto dannosa, che vive entro i grani di frumento ne' magazzini e ne' solai: non come quella della *Tinea granella* che rode i semi dall'esterno.

Par. Vesp. *Pteromalus Reaumurii* *Gour.*

— *varians* *Nees.*

Genus CALLIMORPHA *Latr.* — Cheloniidae.

sp. — *dominula* *Lin.*

La sua larva si ciba di varie piante erbacee fra le quali alcune ortensi.

Par. Musc. *Tachina callimorphae* *Desv.* (*Carcellia*).

— Vesp. *Ichneumon fusarius* *Boj.*

Genus CALOCAMPA *Stphs.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *exoleta* *Fab.*

Larva polifaga che rode varie piante erbacee pratensi ed ortensi.

Par. Vesp. *Pimpla bicolor* *Gr.*

Genus CARADRINA *Hb.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *halsines* *Hbn.*

Bruco polifago.

Par. Musc. *Tachina nitida* *Desv.* (*Atheria*).

Genus CARPOCAPSA *Tr.* — Fam. Tortricidae.

sp. — *amplana* *Hbn.* — *fagiglandana* *V.*

Il suo bruco rode internamente i frutti delle quercie, dei faggi, dei castagni ecc.

Par. Vesp. *Lissonota impressor* *Gr.*

sp. — *pomonana* *Hbn.*

Rode, allo stato di larva, l'interno delle mele, delle pere, delle susine ecc.

Par. Vesp. Campoplex pomorum *Rtz.* v? *latus?*

Eulophus Bulmerinquieri *Rtz.*

Inostemma Boscii *Wstw.*

Pachymerus vulnerator *Pnz.*

Perilampus laevifrons *Nees.*

Phigadeuon brevis *Gr.*

sp. — *splendana* *Hbn.*

Il suo bruco rode nell'interno i frutti del castagno.

Par. Vesp. Bracon caudiger *Rtz.*

Glypta resinanae *Rtz.*

Pimpla nucum *Rtz.*

Genus CATOCHALA *Schr.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *promissa* *Fab.*

La sua larva rode le foglie di varii alberi, ma più spesso delle quercie.

Par. Musc. Doria concinnata *Mgn.*

Genus CHEIMATOBIA *Vedi* ACYDALIA.

Genus CHELONIA *Bsd.* — Fam. Chelonidae.

sp. — *caja* *Lin.*

Il suo bruco rode diverse piante erbacee spontanee e coltivate.

Par. Musc. Exorista cheloniae *Rndn.* + *E. Lucorum* *Mgn.*

Frontina vertiginosa (*Mgn.* (*Istocheta* *Rndn.*).

Tachina larvarum *L.* + *T. fasciata* *Fab.*

Thelaira leucozona *Pnz.* + *T. nigripes* *Fab.*

Par. Vasp. Campoplex cajae *Boj.*

Microgaster stigmaticus *Rtz.*

Pteromalus omnivorus *Wlk.* = *processionae* *Rtz.*

sp. — *hebe* *L.*

Bruco vivente di piante erbacee e legnose dei luoghi montani.

Par. Musc. *Exorista lucorum* *Mgn.*

— Vesp. *Phenicellia nigra* *Hrtg.*

sp. — *villica*.

Il suo bruco vive sopra diverse piante erbacee ortensi e pratensi.

Par. Musc. *Exorista lucorum* *Mgn.*

Frontina vertiginosa *Mgn.*

Genus *CIDARIA* *Tr.* — Fam. Geometridae.

sp. — *fulvaria* *Hbn.*

Bruco su varie piante boschive.

Par. Vesp. *Campoplex armillatus* *Gr.*

Encyrtus truncatellus *Dlm.*

Ichneumon Ratzeburgii *Hrtg.*

Genus *CLISIOCAMPA* *Crtz.* — Fam. Bombycidae.

sp. — *castrensis* *Fabr.*

bruco polifago, attacca talora i meli ed altri alberi, ma danneggia anche piante erbacee fra le quali la viola tricolor.

Par. Musc. *Frontina laeta* *Mgn.*

Tachina orgyae *Desv.* (*Carcellia*).

— Vesp. *Anomalon amictum* *Grav.*

Perilitus rugator *Rtz.*

Rogas tenuis *Rtz.*

sp. — *neustria* *L.*

Bruco assai nocivo a molti alberi, specialmente fruttiferi, meli, pruni ecc.

Par. Musc. *Exorista bombylans* *Desv.* + *E. libatrix* *Pnz.*

Tachina larvarum *L.* + *T. rustica* *Fall.*

— Vesp. *Cryptus cyanator* *Gr.*

Encyrtus tardus *Rtz.*

Mezochorus ater *Rtz.*

Mezostenus ligator *Gr.*

Microgaster gastropachae *Rtz.*

Myina ovulorum *Bjr.*

Perilitus brevicornis Rtz. + *P. rugator* Rtz.
Pimpla alternans Gr. + *P. flavicans* Fbr.
+ *P. flavipes* Gr. + *P. instigator* Fbr.
+ *P. scanica* Gr. + *P. stercorator* Fab.
Pteromalus processioneae Rtz. + *P. Zelleri* Rtz.
Rogas linearis Nees.
Teleas terebrans Rtz. = *ovulorum* Nees.

Genus. CNETOCAMPA Steph. — Fam. Bombycidae.

sp. — *pithiocampa* Lin.

Bruco molto infesto alle piante conifere e specialmente ai pini.

Par. Musc. *Myobia aurea* Mgn. (*G. Pyrrosia* Rndn).

Tachina belierella Desv.

sp. — *populi* Hbn. (Genus. *Poecilocampa* Stephs)

Il suo bruco rode le foglie di varii alberi, ma predilige quella dei pioppi.

Par. Vesp. *Entedon flavo-maculatus* Rtz.

sp. — *processionea* L.

Allo stato di bruco vive delle foglie di quercus, che in carte annate sfronda quasi completamente.

Par. Musc. *Doria concinnata* Mgn.

Exorista crassiseta Rndn.

Myobia aurea Mgn. (*Pyrrosia*).

Tachina Belierella Desv.

Par. Vesp. *Anomalon amictum* Gr.

Cubocephalus Germarii Rtz.

Perilitus brevicornis Rtz. + *P. ictericus* Nees.

Pimpla examiner Fab. + *P. instigator* Fab.

+ *P. Processioneae* Rtz. + *P. stercorator* Fbr.

Pteromalus processioneae Rtz.

Genus COCCIX Tr. — Fam. Tortricidae.

sp. — *Buoliana* Lin. — *pinetana* Al.

Bruco che offende le sommità de' giovani rami, e rode le foglie di varie resinose.

Par. Musc. *Triptocera pilipennis* Fall.

- Vesp. *Campoplex albidus* Grav. + *C. difformis* Gr.
+ *C. lineolatus*. + *C. turionum* Hrtg.
Chalinocerus longicornis Rtz.
Cremastus interruptor Grav.
Entedon turionum Hrtg.
Glypta flavolineata Grav.
Ischius obscurator Nees.
Lissonota Buolianae Hrtg + *L. robusta* Rtz.
Macropalpus leptocephalus Hrtg.
Microdus obscurator Nees.
Pachymerus vulnerator Pnz.
Pezomachus agilis Fabr.
Pimpla buolianae Hrtg. + *P. examinatore* Fab.
+ *P. linearis* Rtz. + *P. planata* Hrtg.
+ *P. sagax* Hrtg + *P. turionellae* Rtz.
+ *P. variegata* Rtz.
Pteromalus brevicornis Rtz.
— *variabilis* Rtz.

sp. — *clausaliana* Vedi *herciniana* = *comitana* W.

sp. — *comitana* W. = *herciniana* *Alior.*

Larva vive delle foglie di piante boschive.

Par. Musc. *Tachina?* *larvarum* L.

- Vesp. *Campoplex subcinctus* Grav.
Microdus clausalianus Sx.
Microgaster cruciatus Rtz. + *M. flavilabris*
Rtz.
Perilitus flaviceps Rtz.

sp. — *herciniana* Vedi *comitana*.

sp. — *resinana* Fabr.

Il suo bruco rode le sommità dei giovani rami nelle piante resinose, e specialmente dei pini che si deformano in escrescenze morbose, irregolari.

Par. Musc. *Triptocera pilipennis* Fall.

— Vesp. *Aphidius inclusus* Rtz.

Campoplex chrysostictus Gr.

Entedon geniculatus Hrtg.

Glypta resinana Hrtg.

Lissonota hortorum Grav.

Pimpla diluta Rtz. + *P. flavipes* Grav.

+ *P. linearis* Rtz. + *P. orbitalis* Rtz.

+ *P. punctulata* Rtz. + *P. scanica* Gr.

+ *P. sagax* Hrtg. + *P. strobilorum* Rtz.

+ *P. variegator* Rtz.

Platygaster mucronatus Rtz.

Pteromalus guttula Rtz.

Rogas interstitialis Rtz.

Torimus resinanae Rtz.

Triphon calcator Gr. + *T. integrator* Gr.

sp. — *strobilana* Hbn.

Infesta come la precedente alle piante resinose.

Par. Vesp. *Aspigonus abietis* Rtz.

Bracon caudiger Rtz. + *B. scutellaris* Wsm.

+ *B. strobilorum* Rtz.

Campoplex flaviventris Rtz. + *C. albidus* Gr.

Chelonus planifrons Nees.

Cremastus punctulatus Rtz.

Entedon geniculatus Hrtg. + *E. strobilanae* Rtz.

Ephialtes glabratus Rtz.

Geniocerus erythrophthalmus Rtz. (Tetrasticus).

Megastigmus strobilobius Rtz.

Pimpla strobilellae Lin. = *strobilanae*? Rtz.

Pteromalus complanatus Rtz. + *P. Dufourii*

Rtz. + *P. Hohenheimensis* Rtz. + *P. strobilobius* Rtz.

Platygaster contorticornis Rtz.

Torymus admirabilis *Frst.* + *T. chalybaeus*
Rtz. + *T. erythrothorax* *Rtz.*

sp. — *turionana* Hbn.

Bruco rode le foglie e le giovani messe dei pini ed altre resinose.

Par. Vesp. *Entedon turionum* *Hrtg.* (Campoplex)

Glypta resinana *Hrtg.*

Pimpla roborator *Gr.*

Triphon impressor *Gr.*

e fra questi forse le specie di Linneo

Ichneumon? *turionellae*, e *strobilellae*.

Genus COCHYLIS *Tr.* — Fam. Tortricidae.

sp. — *Roserana* Froël.

Specie dannosa alle vigne; la sua larva rode i giovani grappoli, e talora li spoglia dagli acini piccoli, o ne guasta i quasi maturi.

Par. Vesp. *Pimpla instigator* *Fab.* (Obs. n.)

Genus COLEOPHORA *Hbn.* — Fam. Tineidae.

sp. — *lariciella* Hbn.

Il suo bruco vive delle foglie di resinose.

Par. Vesp. *Anaphes Ratzeburgianus* *Rnd.*

Bracon guttiger *Wsm.*

Campoplex nanus *Gr.*

Entedon arcuatus *Frst.* + *E. laetus* *Rtz.*

+ *E. laricinellae* *Rtz.*

Microdus pumilus *Rtz.*

Pteromalus laricinellae *Rtz.*

sp. — *coracipennella* Hbn.

Nelle foglie di qualche pianta legnosa.

Par. Vesp. *Opius abnormis* *Wsm.*

Genus CORYTHEA Dup. — Fam. Geometridae.

sp. — *juniperaria* Lin.

Vive il suo bruco nei *Juniperus* e fors'anche in altre sempreverdi

Par. Vesp. *Microgaster juniperatae* Bé.

Genus COSMIA Ochs. — Fam. Noctuidae.

sp. — *trapezina* Fabr.

Il suo bruco vive delle foglie degli aceri, de' nocciuoli ed altre piante legnose.

Par. Vesp. *Elachistus albiventris* Nees.

Entedon cristatus Rtz.

Microgaster stigmaticus Rtz.

Rogas linearis Nees.

Genus COSSUS Lin. — Fam. Bombycidae.

sp. — *arundinis* Hbn.

Il suo bruco vive dentro il canale fistoloso delle cannette (*Arundo*).

Par. Vesp. *Cryptus arundinis* Bjr.

ep. — *ligniperda* Lin.

Il bruco più nocivo alle piante legnose, di moltissime delle quali rode il tronco e le fa intristire ed anche perire.

Par. Vesp. *Ichneumon pusillator* L.

Lissonota setosa Frer.

Genus CUCULLIA Schr. — Fam. Noctuidae.

sp. — *abrotani* Lin.

Il suo bruco rode diverse artemisie.

Par. Vesp. *Exetastes nigripes* Grav.

sp. — *absynthii* Fab.

Il bruco vive sull'assenzio e qualche altra artemisia.

Par. Vesp. *Ichneumon castigator* F.

Ophion luteus Lin.

sp. — *artemisiae* L.

Il suo bruco come le precedenti attacca diverse artemisie.

Par. Vesp. *Ophion artemisiae* *Boj.*

sp. — *lucifuga* Esp.

Il suo bruco vive su diverse piante erbacee.

Par. Musc. *Plagia erythrocerata* *Desv.*

sp. — *santonici* Fabr.

Il suo bruco vive nelle camomille ed altre asteroidée.

Par. Vesp. *Icheumon extensorius* *Gr.*

— *luctatorius* *Gr.*

sp. — *scrophulariae* Lin.

Il bruco rode diverse scrophulariacee

Par. Musc. *Baumhaueria cuculliae* *Desv.*

Thelaira leucozona *Pnz.* + *T. nigripes* *Fab.*

sp. — *verbasci* Lin.

Il suo bruco vive come quello della specie precedente nelle Scrophularie, *Verbascum* e piante affini.

Par. Musc. *Doria concinnata* *Mgn.*

Echinomyia lurida *Fabr.*

Nemorea analis *Macq.*

— *quatuorputulata* *Fabr.* (*G. Chetolyga* *Rndn.*)

Masicera cuculliae *Desv.*

Genus *DASYCHIRA* *Steph.* — Fam. *Bombycidae*.

sp. — *fascellina* L.

Bruco polifago che rode le foglie di varii alberi, specialmente del pioppo, e diverse piante erbacee, fra le quali le fragole, i trifogli ecc.

Par. Vesp. *Campoplex carbonarius* *Rtz.*

sp. — *gonostigma et pudibunda* Vedi Genus *Orgya*.

Genus *DEILEPHILA* *Ochs.* — Fam. *Sphingidae*.

sp. — *euphorbiae* L.

Il suo bruco vive sopra parecchie Euphorbiacee anche esotiche coltivate ne' giardini botanici (*Bertoloni*).

Par. Musc. *Masicera sphingivora* *Desv.*

— puparum *Desv.*

sp. — *galii* *Lin*

Vive il suo bruco sopra diverse stellate, ed offende spesso le coltivazioni della *Rubia* dei tintori.

Par. Musc. *Tachina larvarum* *Lin.*

Genus DEPRESSARIA. *Vedi* Genus HEMILIS.

Genus DIANTOECIA *Bsdv.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *cucubali* *Hbr.*

sopra varie piante erbacee spontanee e coltivate.

Par. Vesp. *Ophion luteus* *L.*

Genus DICRANURA *Latr.* — Fam. Notodontidae.

sp. — *erminea* *Esp.*

Il suo bruco mangia le foglie di varie piante legnose ed a preferenza dei salix.

Par. Vesp. *Cryptus migrator* *Fab.*

sp. — *vinula* *Lin.*

Vive sul salcio sul pioppo e sopra altri alberi boschivi e fruttiferi.

Par. Musc. *Nemorea quatuorpusculata* *Mgn.*

— Vesp. *Bracon circumscriptus* *Wsm.*

Cryptus migrator *Fab.*

Hemiteles socialis *Rtz.*

Mezochorus contractus *Rtz.*

Microgaster spurius *Wsm.* + *M. vinulae* *Bé.*

Ophion luteus *Fab.*

Paniscus testaceus *Gr.*

Genus DILOBA *Bsdv.* — Fam. Notodontidae.

sp. — *coeruleocephala* *L.*

Bruco che mangia le foglie di molti alberi ed arboscelli

fruttiferi e boschivi; spesso si trova sui *Pyrus*, *Caerasus*,
Prunus, *Amygdalus*, *Crataegus*, *Tilia* ecc.

Par. Musc. *Doria concinnata* *Mgn.*

— Vesp. *Anomalon cerinops* *Gr.* + *A. pyriforme* *Rtz.*

Criptus cyanator *Gr.*

Ichneumon vaginatorius *Gr.*

Microgaster insidens *Rtz.*

Pimpla instigator *Gr.*

Pteromalus coeruleocephalae *Rtz.*

Genus DIPTERIGIA *Steph.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *pinastri* *Lin.*

Il suo bruco è erbivoro, rode i *Rumex acetosa*, ed acetosella, e qualche Graminéea.

Par. Vesp. *Ophion ramidulus* *L.*

Genus ELACHISTA *Tr.* — Fam. Tineidae.

sp. — *Roesella* *Lin.*

Il suo bruco rode le foglie degli spinaci ed altre piante ortensi.

Par. Vesp. *Bassus festivus* *Fab.*

Campoplex chrysostictus *Grav.*

Hemiteles modestus *Gr.*

Porizon nutritor *Fabr.*

Pimpla scanica *Vill.*

sp. — *saportella* *Hbn.*

Il suo bruco rode le foglie dei Faggi.

Par. Vesp. *Entedon cavicornis* *Bé.* + *E. nuberculatus* *Bé.*

Genus ELLOPIA *Tr.* — Fam. Geometridae.

sp. — *sambucaria* *L.*

Bruco vivente del sambuco ed altre piante.

Par. Musc. *Nemorea analis* *Mgn.*

Genus ENDROMIS *Ochs.* — Fam. Bombycidae.

sp. — *versicolor* Fab.

Bruco vivente sull'Alno la Betula, il Nocciuolo, il Carpino ed altre piante boschive e campestri.

Par. Musc. Exorista lucorum *Mgn.*

Masicera bombycivora *Desv.* (Senometopia).

Genus ENNOMOS *Tr.* — Fam. Geometridae.

sp. — *alniaria* L.

Bruco polifago che rode le foglie di parecchi alberi campestri, boschivi, e fruttiferi: spesso danneggia gli Alnus.

Par. Vesp. Pimpla angens *Gr.*

sp. — *tiliaria* Hbn.

Sul Tilio ed altre piante boschive.

Par. Vesp. Pimpla angens *Gr.*

Genus EPHIPPIPHORA *Dup.* — Fam. Tortricidae.

sp. — *dorsana* Hbn.

Nelle foglie di alcune piante boschive.

Par. Vesp. Campoplex Ratzeburgianus *Rndn.*

Chelonus atriceps *Rtz.*

Glypta concolor *Rtz.*

Helcon intricator *Rtz.*

Ichneumon abieticola *Rtz.*

Microgaster impurus *Nees.*

Pimpla longiseta *Rtz.*

Rogas flavipes *Rtz.*

Genus EPIGRAPHIA *Stph.* — Fam. Tineidae.

sp. — *avellanella* Hbn.

Rode le foglie de' Nocciuoli e di qualche altra pianta legnosa.

Par. Vesp. Entedon laticornis *Rtz.* + E. laevissimus *Rtz.*

Genus EPISEMA. Vedi Genus DILOBA.

Genus ERIOGASTER *Germ.* — Fam. Bombycidae.

sp. — *lanestris* Lin.

Bruchi viventi in famiglie entro borse filate in comune: danneggiano spesso i Prunus, e talora anche i Cerasus, e di raro il Tilio, il Salcio, l'Olmo ecc.

Par. Musc. Tachina? angusticornis *Rtz.*

— Vesp. Eulophus bombycicornis *Rtz.*

Eupelmus azureus *Rtz.*

Eurytoma abrotani *Boj.*

Metopius nasutus *Fab.* (Giraud).

Ophion inflexus *Rtz.*

Pteromalus Boucheanus *Rtz.*

sp. — *populi* Lin.

Sul pioppo e qualche altro albero.

Par. Vesp. Metopius nasutus *Fabr.* (Giraud).

Genus EUBOLIA *Dup.* Vedi Genus GEOMETRA.

Genus EUPITECIA *Crts.* Vedi Genus LARENTIA.

Genus EURIMENE *Dup.* — Fam. Geometridae.

sp. — *dolabraria* Lin.

Nelle foglie di qualche arbusto ed albero campestre e boschivo.

Par. Vesp. Ichneumon fuscipes *Grav.*

Genus EYPREPIA. Vedi Genus ARCTIA, CALLIMORPHA, CHELONIA.

Genus FIDONIA *Tr.* — Fam. Geometridae.

sp. — *piniaria* L.

Il suo bruco è molto dannoso ai Pini, delle cui foglie vive.

Par. Vesp. Anomalon canaliculatum *Gr.*

+ A. megarthrum *Rtz.* + A. xanthopus *Gr.*

Banchus falcator *Fab.*

Glypta longicauda *Hrtg.*

Icheumon aethiops *Gr.* + *I. albicinctus* *Gr.*

+ *I. annulator* *Fbr.* + *I. comitator* *Lin.*

+ *I. extinctus* *Rtz.* + *I. fabricator* *Gr.*

+ *I. nigritarius* *Gr.* + *I. sexlineatus* *Rtz.*

Mezochorus politus *Gr.*

Phygadeuon curvus *Schr.*

Poecilostictus octopunctatus *Rtz.*

Polysphincta velata *Hrtg.*

Genus GASTROPACHA. *Vedi* BOMBYX, LASIOCAMPA, CNETOCAMPA,
ERIOGASTER, CLYSIOCAMPA.

Genus GELECHIA *Hbn.* — Fam Tineidae.

sp. — *bifractella* *Hbn.*

I suoi bruchi vivono nelle infiorescenze di alcune composte.

Par. Vesp. *Agathis tibialis* *Nees.*

sp. — *lappella* *Lin.*

bruco vivente nelle foglie dei Cardi e piante erbacee affini.

Par. Vesp. *Agathis malvacearum* *Latr.*

— *tibialis* *Nees.*

sp. — *leucatella* *Lin.*

Bruco vive nelle foglie dei pruni ed altri alberi fruttiferi e campestri, e boschivi.

Par. Vesp. *Campoplex conformis* *Rtz.*

Elachistus complaniusculus *Rtz.*

Entedon nuberculatus *Rtz.* + *E. luteus* *Rtz.*

Eulophus pilicornis *Rtz.*

Exotecus minutus *Wsm.*

Ichneumon stilpnoides *Rtz.*

Mesochorus dilutus *Rtz.*

Microdus abbreviator *Rtz.*

Microgaster terebrator *Rtz.*

Pimpla rufata *Grav.*

Pteromalus pomacearum *Rtz.* + *P. synthomus* *Rtz.*

Teleas Zetterstedtii *Rtz.*

Genus GEOMETRA *Lin.* — Fam. Geometridae.

sp. — *mesuraria* *Lin.* *G. Eubolia Dup.*

Il suo bruco vive sopra varie graminee campestri e praterie, specialmente sulle *Aira*.

Par. Musc. *Chrysosoma viridis* *Fall.*

— Vesp. *Lissonota cylindrator* *Gr.*

sp. — *papilionaria* *Hbn.*

Rode le foglie di varii alberi ed arbusti.

Par. Vesp. *Eulophus bombycicornis* *Rtz.*

Mesochorus splendidulus *Grav.*

Genus GONOPTERA *Latr.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *libatrix* *Lin.*

Il suo bruco polifago rode le foglie de' Pioppi dei salci, delle rose, ecc. ed anche di qualche pianta erbacea.

Par. Vesp. *Pimpla instigator* *L.*

Genus GORTINA *Hbn.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *flavago* *Hbn.*

Il bruco vive specialmente nei giovani rami del sambuco.

Par. Vesp. *Icheumon luctatorius* *Gr.* + *I. sanguinarius* *Grav.*

Genus GRACILLARIA *Haw.* — Fam. Tineidae.

sp. — *frankella* *Hbn.*

Larva minatrice di foglie arboree.

Par. Vesp. *Microgaster subincompletus* *Rtz.*

Genus GRAPHIOLITA *Tr.* — Fam. Tortricidae.

sp. — *cosmophorana* *Tr.*

Il suo bruco rode le foglie e le gemme delle piante resinose.

Par. Vesp. *Pimpla sagax* *Hrtg.*

Rogas interstitialis *Rtz.*

sp. — *siliceana* *Hbn.*

Allo stato di bruco vive nelle foglie degli aceri e qualche altra pianta legnosa.

Par. Vesp. *Rogas marginator* *Nees.*

Genus *HADENA* *Schr.* — Fam. *Noctuidae*.

sp. — *atriplicis* *Fab.*

Il suo bruco vive su parecchie piante spontanee e coltivate, e fra le altre le Atriplici.

Par. Musc. *Doria concinnata* *Mgn.*

sp. — *brassicae* *Lin.*

Larva quasi omnivora, e dannosa alle piante ortensi prediligendo le brassiche, ma vive anche delle foglie di alberi, non escluso il gelso, sul quale io l'ho raccolta per due volte.

Par. Musc. *Anthrax flava* *Mgn.* + *A. otentotta* *Mgn.* (obs. n.)

Platychira sedula *Desv.* (Erigone)

Plagia ruralis *Mgn.*

Siphona geniculata *Fall.*

Tachina larvarum *Lin.*

Par. Vesp. *Eulophus ramicornis* *Nees.*

Exetastes clavator *Gr.* + *E. fornicator* *Grav.*

+ *E. osculatorius* *Gr.*

Microgaster tuberculifer *Bé.*

sp. — *glauca* *H.*

bruco polifago che vive anche sulle piante erbacee ortensi.

Par. Musc. *Gonia interrupta* *Rndn.*

sp. — *oleracea* *Lin.*

Il suo bruco offende fra le altre anche le piante ortensi.

Par. Vesp. *Bracon humilis* *Nees.*

Microgaster spurius *Wsm.*

sp. — *persicariae* Fabr.

Bruco dannoso agli ortaggi ed a parecchie altre piante.

Par. Musc. *Exorista aurocincta* Desv. (Frixe).

• — *noctuarum* Desv.

— Vesp. *Microgaster femoralis* Bé.

sp. — *pisi* L.

Larva che attacca a preferenza le piante erbacee leguminose, e spesso i frutti dei piselli.

Par. Vesp. *Ichneumon pisorius* L.

Genus HALIAS Tr. — Fam. Tortricidae.

sp. — *chlorana* L.

Il bruco vive nelle foglie dei salci e di alcun altra pianta legnosa.

Par. Vesp. *Anomalon flaveolatum* Grav.

Campoplex exareolatus Rtz.

Encyrtus truncatellus Dalm.

Perilitus rubriceps Rtz.

Pimpla scanica Vill.

sp. — *prasinana* Lin.

Allo stato di bruco vive nelle foglie di varie piante legnose.

Per. Vesp. *Campoplex pugillator* Lin.

Encyrtus tegularius Rtz.

Glypta evanescens Rtz.

Pimpla examiner Fab. + *P. flavipes* Fab.

+ *P. scanica* Grav.

Rogas linearis Nees.

sp. — *quercana* W.

Sulla quercia, l'alno ed altre piante legnose.

Par Vesp. *Anomalon xanthopus* Grav.

Chelonus dentatus Pnz.

Glypta evanescens Rtz. + *G. flavolineata* Gr.

Paniscus quercus Rtz.

Perilampus violaceus *Fab.*

Pimpla examinator *Fbr.*

Genus *HARPYA* *Ochs.* — Fam. Bombycidae.

sp., — *fagi* *Lin.*

Il suo bruco vive delle foglie di faggio e di castagno.

Par. Vesp. *Metopius necatorius* *Gr.*

Ophion bombycivorus *Gr.*

Genus *HELIOTHIS* *Ochs.* — Fam. Noctuidae.

sp. — *marginata* *Hbn.*

infesta a varie piante spontanee e coltivate.

Par. Vesp. *Campoplex pugillator* *Gr.*

Genus *HEMILIS* *Dup.* — Fam. Tineidae.

sp. — *daucella* *Dup.*

Il suo bruco rode le infiorescenze delle carote e di altre ombrellifere.

Par. Vesp. *Cryptus profligator* *Gr.*

Ophion vulnerator *Gr.*

sp. — *herachtiella* *Dey.* — *depressella* *Fabr.*

Il suo bruco rode i semi immaturi di varie ombrellifere spontanee e coltivate.

Par. Vesp. *Cryptus flagitator* *Gr.*

Hoplismenus demidiatus *Gr.*

Microgaster depressellae *Rndn.*

Pimpla heraclei *Gr.*

sp. — *liturella* *Dup.*

Larva vivente nelle foglie di qualche pianta legnosa.

Par. Musc. *Triptocera pilipennis* *Fall.*

Genus *HIBERNIA* *Latr.* — Fam. Geometridae.

sp. — *aurantiaria* *Esp.*

Bruco nelle foglie di piante boschive.

Par. Vesp. *Ophion obscurus* *Fab.*

Genus *ILITHIA* Latr. — Fam. Tineidae.

sp. — *carnella* Fabr.

Il suo bruco vive sulle atriplici ed altre piante ortensi e pratensi.

Par. Musc. *Tachina bisignata* Mgn.

Genus *LARENTIA*. Bsd. — Fam. Geometridae.

sp. — *innotaria* Hbn.

Sulle foglie di piante boschive legnose.

Par. Vesp. *Encyrtus truncatellus* Dalm.

Genus *LASIOCAMPA* Schr. — Fam. Bombycidae.

sp. — *pini* Lin.

Bruco dannoso alle piante conifere e specialmente ai pini, di cui rode le foglie.

Par. Musc. *Exorista erythrostoma* Hrtg.

Tachina? *bimaculata* Hrt. + *T. erucastri* Desv.

+ *T. larvarum* L. + *T. pabulans* Fall.

+ *T?* *quinquevittata* Hrtg. + *T?* *parassitica* Hrtg. + *T?* *stabulans* Hrtg.

Par. Vesp. *Anomalon biguttatum* Gr. + *A. circumflexum* L. + *A. giganteum* Hrgt. + *A. unicolor* F.

Chrysolampus solitarius Hrtg.

Encyrtus embriophagus Hrtg.

Entedon flavomaculatus Rtz. + *E. lineatus* Frst.

+ *E. luteipes* Rtz. + *E. orchestis* Rtz. + *E.*

xanthopus Rtz. + *E. xanthostomus* Rtz.

Ephialtes mediator Fab.

Eulophus pilicornis Rtz.

Eurytoma abrotani Boj.

Hemiteles areator Gr. + *H. brunripes* Rtz.

+ *H. fulvipes* Gr. + *H. similis* Gml.

Ichneumon Ratzeburgii Hrtg.

Ischnocerus marchicus Hrtg.

Mezochorus ater Rtz.

Microctonus bicolor *Wsm.*

Microgaster nemorum *Hrtg.* + *M. ordinarius* *Rtz.*

Ophion luteus *L.* + *O. obscurus* *Fab.*

Paniscus testaceus *Gr.*

Perilitus unicolor *Hrtg.*

Pezomachus agilis *Gr.* + *P. cursitans* *Gr.*

+ *P. latrator* *Frst.* + *P. pedestris* *Gr.*

Pimpla Bernuthii *Hrtg.* + *P. didyma* *Gr.*

+ *P. flavicans* *F.* + *P. instigator* *Lin.*

+ *P. Mussii* *Hrtg.* + *P. turionellae* *Rtz.*

Pteromalus pini *Hrt.* + *P. diachymatis* *Rtz.*

Rogas Esembekii *Hrtg.*

Sigalphus caudatus *Nees.*

Teleas laeviusculus *R.* + *T. phalenarum* *Nees.*

Torymus anepheles *Rtz.* + *T. minor* *Rtz.*

Trogus lutorius *F.*

sp. — *potatoria* *L.* — *G. Odonestis* *Germ.*

Il suo bruco polifago vive sulle graminacee e sopra altre piante erbacee specialmente pratensi.

Par. Musc. *Nemorea pratensis* *Mgn.*

sp. — *quercifolia* *L.*

Il suo bruco rode le foglie di parecchi alberi fruttiferi e boschivi.

Par. Musc. *Masicera lasiocampa* *Desv.*

Genus *LEUCANIA* *Hbn.* — Fam. *Noctuidae.*

sp. — *albipunctata* *Fab.*

Allo stato di larva offende diverse piante erbacee spontanee e coltivate.

Par. Musc. *Tachina belierella* *Desv.* (*Frixe.*)

sp. — *lithargyria* *Hbn.*

Come la precedente, vive sopra diverse piante anche ortensi.

Par. Musc. *Tachina noctuarum* *Desv.* (*Frixe.*)

Genus LEUCONEA *Donz.* — Papilionidae.

sp. — *crataegi* L.

I suoi bruchi offendono gli azzeruoli, i peri, i sorbi ed altre piante legnose affini, di cui rodono le foglie.

Par. Vesp. *Ambliteles Goedartii* *Wsm.*

Campoplex pugillator *Gr.*

Chalcis flavipes *Paz.* (Obs. n.)

Entedon vinulae *Rtz.*

Eurytoma costata *Rtz.*

Hemiteles socialis *Gr.*

Ichneumon oscillator *Wsm.*

Microgaster pieridis *Bé.* + *M.* *crataegi* *Rtz.*

Pimpla flavicans *F.* + *P. flavicornis* *Gr.*

+ *rufata* *Gr.* + *P. varicornis* *Gr.*

Pteromalus Boucheanus *Rtz.*

— *puparum* *Rtz.*

(*continua*)

DESCRIZIONE DI UNA NUOVA SPECIE ITALIANA
DEL GENERE *CYCHRUS*

PER

C. EMERY

(TAV. 2. Fig. 1)

Cychnrus Costae n. sp.

Totus niger, haud elongatus, opacus; capite punctulato; prothorace latitudine parum longiore, lateribus paullo ante medium obtuse angulatis, marginibus lateralibus reflexis, postice valde elevatis, angulis anterioribus posterioribusque rotundatis, disco confertim rugose punctato, ante basin profunde lateque impresso, fere excavato, linea longitudinali media et utrinque altera laterali brevi antice abbreviata notato; elytris magis minusve late rotundato-ampliatis, valde convexis, lateribus acute carinatis, disco confertim granulato, lineis tribus elevatis, interruptis, interdum evanescentibus ornatis, margine reflexo punctato; femoribus in utroque sexu simplicibus.

Long. 16-19 mm. Lat. 7-9 mm.

A congeneribus, elytris amplissimis et thoracis lateribus valde elevatis, facile distinguendus. Cum C. rostrati var. C. elongato, plurimis notis convenit, tamen, femoribus maris haud incrassatis et habitu omnino diverso, abunde differet.

Cychnrus rostratus A. Costa, Fauna del R. di Napoli, Coleotteri II, p. 36.

id. var. elongatus A. Costa, loc. cit. 37.

Il corpo è robusto poco allungato, di un colore uniforme, nero, opaco; con la faccia inferiore ed i piedi lucenti. — Il capo è me-

diocrementemente allungato, sottilmente punteggiato, e debolmente impresso al lato interno degli occhi. Le antenne sono gracili, allungate, col terzo articolo una volta e mezzo lungo quanto il precedente, due volte quanto il seguente. — Il protorace è poco più lungo che largo, con gli angoli anteriori ottusi, curvilinearmente dilatato fino a poco meno della metà di sua lunghezza, dove presenta un angolo ottuso; dietro quest'angolo, i suoi margini formano una leggera sinuosità, e vanno ravvicinandosi quasi in linea retta, fino agli angoli posteriori che sono ritondati; i suoi margini laterali sono in tutta la loro lunghezza rivolti in su, e molto elevati nella metà posteriore, cosicchè la parte posteriore del disco sembra come infossata tra loro; la sua superficie è densamente coperta di grossi punti rugosi, più confluenti verso i margini laterali; presenta una lieve impressione dietro il margine anteriore, ed un'altra vasta e profonda innanzi la base, dalla quale partono tre linee longitudinali, una mediana che raggiunge la impressione anteriore, e due laterali brevissime, ma ben marcate; in vicinanza dell'angolo formato dal margine laterale, si nota una piccola fovea, onde nasce un lungo pelo; il margine anteriore è fornito di una serie di corti peli fulvi. — Il prosterno è fortemente punteggiato. — Le elitre sono ampie e convesse variamente secondo gl'individui, con la massima larghezza poco dietro la metà di loro lunghezza, profondamente infossate verso lo scutello, ed hanno la carena laterale molto pronunziata e tagliente; la loro superficie è densamente e fortemente granellosa, ed ornata di tre linee longitudinali elevate, interrotte, cateniformi, talvolta evanescenti; il margine riflesso è punteggiato. — Il petto e l'addome sono levigati e lucenti. — Le zampe sono poco allungate; i femori semplici in ambo i sessi; la estremità delle tibie e la faccia inferiore dei tarsi sono fornite di peli fulvi.

Questa specie si differenzia agevolmente dalle congeneri per la forma delle elitre e del protorace; per molti caratteri si avvicina al *C. rostratus*, con cui il Costa l'avea confuso, però la forma generale e i femori non ispessiti nel maschio ne lo distinguono a sufficienza.

Trovasi sulle colline ombreggiate dei dintorni di Napoli, ove sembra assai raro; il Prof. Costa l'ha raccolto ancora negli Abruzzi. Ne ho sott'occhi quattro soli esemplari, un ♂ e tre ♀.

Mi è grato dedicare questo insigne coleottero all'illustre Professore Achille Costa, il quale, più di ogni altro, ha contribuito a render note, con i suoi lavori, le ricchezze entomologiche di cui abbonda l'Italia meridionale.

SOPRA UN ACARO DELL'ALLODOLA

NOTA

del Dott. GIORGIO ROSTER

letta nell'adunanza generale
tenuta dalla Società Entomologica Italiana il di 26 maggio 1870.

Con questa breve nota io vengo a far conoscere una nuova specie di acaro trovato sopra un'allodola, che non mi è stato ancor possibile determinare esattamente, ma che potrebbe appartenere al genere *Sarcoptes*, e più specialmente forse alla specie dei *Sarcoptes anachantes*, come in parte potrebbero farlo supporre il dorso sprovvisto di spinule con striature appena apprezzabili, le epimere del primo pajo che non si saldano insieme ma invece colle sottostanti del 2° pajo. l'abitare sotto l'epidermide e sopra un volatile senza tracciare solchi di sorta. La ragione delle difficoltà incontrate nel classare quest'acaro, stà in alcune particolarità di struttura che esso offre, fra le quali principalmente figurano la somiglianza delle due ultime paja di zampe nel maschio e nella femmina, pochissimo sviluppate e provviste solo di quattro lunghi peli, e l'essere l'altre due prime paja fornite di due robusti uncini falciiformi, come si osserva nei *Garmasidi*; particolarità tutte degne di attenzione, e che non gli farebbero trovare facilmente un posto fra gli acari conosciuti. La conformazione speciale delle zampe posteriori sta forse in relazione col luogo e la dimora ove quest'acaro

ha dovuto crescere vivere e riprodursi; dimora che, come vedremo, era rappresentata da una grossa cella o ciste che l'arachnide aveva sollevata sotto le pelle dell' animale su cui s'era impiantato.

Circa quattr'anni addietro veniva recata al Museo di Anatomia patologica dall'egregio Dott. Alberti un' allodola che offriva ad ambedue le ali due tumoretti, l'uno del volume di un grosso fagiolo, situato all'avambraccio, l'altro come un cece, in prossimità della congiunzione cubito-omerale. Dall'apparenza uniforme e globosa, dalla pelle tesa e lucente, dal colorito giallognolo e dalla consistenza, i due tumori furono giudicati due ciste sebacee. Ma quale non fu la meraviglia allorquando aperti, e sottoposto il contenuto finamente granuloso e brulicante all'osservazione microscopica, si venne in chiaro non risultare la detta materia che di un numero prodigioso di piccoli animaletti tuttora vivi, appartenenti alla famiglia degli acari! La singolarità della riunione di una così straordinaria quantità di individui in una medesima dimora, il trovarli in tutti i periodi e in tutte le fasi della loro vita, a cominciare dall'uovo uscito dalla madre e quindi in tutti i suoi stadi di evoluzione, fino a giungere, passando per tutte le forme proprie dei diversi periodi di vita di questi animali, agli individui adulti e completi e alla femmina fecondata, lo scorgere nella loro struttura alcune particolarità di conformazione che li facevan distinguere dagli acari conosciuti, erano altrettante ragioni che invogliavano allo studio di questo caso, che poteva offrire un interesse particolare.

Sfortunatamente le poche preparazioni microscopiche che sul momento potei eseguire, e che riserbava per questo studio, si guastarono tutte, mentre d'altra parte le ali dell'allodola che ancora conservavano i tumoretti regurgitanti di acari, venivano poste inavvertitamente nell'alcool puro, nel quale restavano fino a questi ultimi tempi. Ritrovate e da me riprese in questi giorni, fui invogliato a intraprendere quello studio che doveva esser fatto quattr'anni indietro. Se non che gli animaletti, e specialmente le uova, alcune delle quali mostravano per l'addietro in modo meraviglioso la larva già formata, avevan tanto sofferto per l'azione prolungata ed

energica dell'alcool, che alcuni si eran rotti e disfatti, molti raggrinzati, tutti poi resi sommamente opachi e difformi. Nè per prove tentate fu possibile avere individui che si presentassero in modo facile e chiaro allo studio di tutte le loro parti. Son costretto adunque, almeno per adesso, a presentare una breve e forse incompleta descrizione, non che mostrare qualche preparazione microscopica e alcuni disegni condotti a termine giovandomi di molte e ripetute osservazioni sopra numero grande di individui, e ricostruendo nel miglior modo che sapeva degli esemplari i più completi possibili.

Corpo ovoide, grigio biancastro, piatto, leggermente irregolare nei suoi contorni, alquanto più stretto e rotondato in addietro, leggermente appianato ai lati, con striature poco apprezzabili, sprovvisto di spinule, e che misura, compreso il rostro, da 0,^{mm}30 a 0,^{mm}45.

Rostro che sorpassa in avanti il corpo, libero e non ricoperto dall'epistomo, di forma alquanto conica, rotondato e rigonfio ai lati, allargato in prossimità della base alla quale si restringe; provvisto di larghi palpi massilari a tre articoli, muniti ciascuno di un pelo, decrescenti di grossezza dal primo all'ultimo, aderenti al labbro in tutta la lunghezza del primo articolo, con l'ultimo munito alla sua faccia dorsale di tre punte o meglio cornetti ricurvi e seghettati al loro margine convesso; con mascelle didattili sottili ed appuntate, saldate insieme sulla linea mediana.

Camerostomo alto e profondo.

Epistomo che lascia libero il rostro, e con bordo anteriore poco marcato.

Cefalotorace ampio e sviluppato relativamente al corpo dell'animale e più di fronte all'addome; anellato con apparente disgiunzione centrale dei quattro segmenti che lo formano, che si mostrano appena apprezzabili nel centro, ma ben distinti ai lati fra loro e fra l'addome.

Epimere. Le epimere delle zampe del primo pajo non sono riunite fra loro, ma sibbene colle sottostanti del 2° pajo; limitano uno spazio irregolarmente triangolare. L'estremità esterna e articolare dell'epimera del 1° pajo invia un prolungamento alla base del palpo massillare, come quella del 2° pajo ne manda uno all'anca

del 1° pajo, (Disposizione che si osserva nel *Carpoglyphus pas-sularum*, Robin).

Dorso sprovvisto di spinule, con striature sottili e poco appariscenti negli individui allo stato adulto, ma ben distinte e disposte a mo' di anello ondulato tutto all'intorno del corpo nelle larve e nelle ninfe.

Addome piccolo e ristretto relativamente al cefalotorace, con apertura anale nel suo terzo posteriore in forma di fessura longitudinale, a bordi sottilissimi e rivolti in dentro, con due peli sottili e corti, impiantati ai lati e al di sotto di essa sopra due tuberoletti piatti, senza tracce di ventose.

Zampe uguali nei due sessi; corte e grosse. Il 1° e il 2° pajo robuste, di forma conica, che misurano circa la metà del diametro trasverso del corpo, sono perfettamente uguali fra loro e risultano di cinque anelli o articoli. L'*anca* di esse è formata da un triangolo a larga base che si articola coll'epimera corrispondente; l'articolo *exinguinale* è costituito da un anello più alto al lato esterno, munito di due peli, uno esteriore più lungo, l'altro interno più corto; l'articolo *femorale* è un altro anello più basso del primo, d'altezza uguale in tutta la sua circonferenza e provvisto all'interno di un corto pelo; la *gamba* è formata da un articolo più alto del doppio del precedente, ha la forma di un cono troncato al suo apice, e porta 3 peli, due dei quali esterni, più lunghi, l'altro interno più corto; l'ultimo articolo o *tarso* è rappresentato da un cono leggermente incavato da una parte e rigonfio corrispondentemente dall'altra; porta alla sua estremità due robusti uncini falciformi, rivolti ambedue in dentro, lateralmente ai quali stanno due specie di punte o cirri, e più in basso tre peli piuttosto corti, mentre altri due sembrano prendere inserzione alla base degli uncini, e riuniti per un certo tratto insieme, terminano a somiglianza di uno spazzolino.

Il 3° e 4° pajo di zampe sono uguali fra loro, e non sembrano costituite che da due articoli, il primo brevissimo, e l'ultimo rappresentato da un mammellone o capezzolo munito di quattro tuberoletti rilevati e distinti, sui quali s'impiantano altrettanti peli grossi e lunghi. Il 3° pajo solo offre all'articolo che rappre-

senta la gamba un pelo piuttosto lungo, inserito sulla faccia ventrale.

Peli. Nella faccia ventrale si contano quattro peli, due dei quali ai lati del corpo, in vicinanza e al di sotto dell'articolazione del 2° pajo di zampe, sono grossi, robusti e seghettati in tutta la lunghezza di uno dei loro margini; gli altri due più corti, e molto più sottili, stanno, come si disse, in basso e ai lati dell'apertura anale. Altri due peli più lunghi dei precedenti, inseriti in due tubercoletti, si incontrano, per quanto avrei osservato, nella femmina in vicinanza del bordo libero dell'addome.

Il dorso è provvisto di otto peli; due dei quali più lunghi, grossi e seghettati sopra un margine, stanno in corrispondenza di quelli simili ventrali. Altri quattro più corti e più sottili sono impiantati a pajo alla parte anteriore e alquanto laterale del dorso in vicinanza del bordo dell'epistomo. Finalmente un altro pelo per ciascun lato si trova in vicinanza della base del 1° pajo delle zampe.

Organi genitali esterni. Non potuti rintracciare. Forse è dal solco toraco-addominale che la femmina emette le uova, come in qualche specie di acaro fece osservare il Prof. Michelacci, troncando così una questione sorta a questo riguardo. In un individuo maschio parve scorgersi qualche cosa che aveva somiglianza cogli organi genitali, situato fra le epimere del 4° pajo.

Quest'acaro si presenta sotto tre forme:

1^a *Larva*, exapoda, molto più piccola che nelle fasi ulteriori, simile del resto nella forma che avrà durante la vita, ad onta che presenti una figura ovoide con il maggior diametro trasverso, e che manchi di qualche pelo al 3° pajo di zampe. Qualcuna di queste larve avanti di subire la muta offrono un volume quasi doppio di quando sono uscite dall'uovo. Hanno, come si disse, le strie dorsali molto sviluppate.

2^a *Ninfa* octopoda, con strie molto pronunziate.

3^a *Stato adulto*. Maschio più piccolo della femmina, del resto fra loro poco differenti.

Uova. Regolarmente ovoidi; alcune non presentano che le granulazioni del vitello, altre invece mostrano l'embrione, altre in fine la larva già formata, exapoda, ripiegata sopra sè stessa, e

simile del resto a quella uscita dall' uovo. Le uova, quando tuttora esistevano nel corpo della femmina, non presentavano altro che le granulazioni vitelline, senza traccia di embrione e molto meno di larva.

È questa la descrizione del nuovo acaro, sul quale mi propongo di eseguire nuove osservazioni, per determinare più esattamente in qual genere possa venir classato e a quale specie possa avvicinarsi.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA.

Fig. 1. Acaro femmina, faccia dorsale. (Ingrandimento $\frac{183}{1}$ — 0^{mm},30).

Fig. 2. Acaro femmina, faccia ventrale.

Fig. 3. Larva.

Fig. 4. Ninfa.

Fig. 5. Rostro, faccia dorsale.

Fig. 6. Rostro, faccia ventrale.

Fig. 7. 1^o e 2^o paio di zampe.

Fig. 8. 3^o e 4^o paio di zampe.

Fig. 9. Mandibule riunite fra i palpi divaricati.

Fig. 10. Una mandibula veduta di profilo.

NOTE ANATOMICHE INTORNO AGLI INSETTI

DI

ADOLFO TARGIONI TOZZETTI

SOPRA UNA FORMA DI CELLULE EPITELIALI
NEL VENTRICOLO DELLE LARVE DELLE API

(Tav. 2. fig. 2 a 10).

In un'altra occasione assai notevole per la Società Entomologica (1) annunziai, accompagnando l'annuncio con una dimostrazione sommaria dei fatti, di avere osservato un particolare epitelio sulla parete propria del ventricolo delle larve delle Api, e che dall'esofago o parte anteriore e più stretta del ventricolo stesso vada fino alla sua estremità posteriore. Di poi, in una occasione successiva ricordando questa prima notizia, (2) espressi l'idea che le cellule dell'epitelio annunziato si potessero probabilmente paragonare da una parte con certe altre, descritte nel tubo intestinale di alcuni Crostacei terrestri (*Oniscus*) da Leydig (3), mentre poi queste e quelle avrebbero dovuto aiutare a comprender meglio alcuni particolari indicati nelle cellule del tessuto del corpo mucoso o della epidermide degli animali superiori, l'uomo compreso, da Schrönn (4), da Schultze, da Ciaccio (5), da Bizozero in un più recente lavoro (6).

(1) Adunanza generale tenuta in Bologna il dì 8 ottobre 1871. V. Bull. Soc. ent. ital. T. 4, parte ufficiale p. 27.

(2) Annuario scientifico industriale ann. VII (1871) p. 277.

(3) Lehrbuch der Histologie pag. 332. (1857).

(4) Schrönn. Contribuz. all'Anat. della cute — Morgagni 1865, p. 202. V. anche Palladino Lez. d' Ist. e fisiol. gener. p. 56. (1867-68).

(5) Sulla struttura della pelle della Rana — Mem. letta alla Società degli Aspiranti naturalisti pag. 12. 14. 15. 1867.

(6) Rendiconto dell' Istituto Lombardo. Ser. 2. Vol. 3. p. 74. 1871.

Il ventricolo delle larve delle Api va semplice e dritto dall'orifizio buccale all'estremità posteriore del corpo, dove finisce in un tubo lunghetto e flessuoso più angusto, all'origine del quale si impiantano quattro tubi malpighiani assai lunghi, e chiusi a fondo cieco nella estremità (tav. 2. f. 3). — Stretto a principio, poi a un tratto si allarga, e conserva fino in fondo il calibro acquistato, occupando una discreta parte della cavità viscerale, nel resto piena del tessuto adiposo e degli organi, che in questo tempo della vita sono determinati.

La parete del ventricolo istesso è una sottile membrana, sulla quale, in ordine trasversale, si distribuiscono in gran numero le trachee, dipendenti da tronchi che vi si portano dalle parti laterali, e vi si diramano, sopra dividendosi a un tratto e facendo come un pennello di filamenti lunghi, finissimi e di poco divergenti fra loro.

Non vi si vedrebbe quasi struttura, se indurita con alcool non vi apparissero delle strie, le quali accennano a delle fibre probabilmente muscolari, ma pallide estremamente.

Ora, sulla faccia interna del tubo formato da questa membrana, riposa l'epitelio annunziato, ed è composto di un solo strato di grandi cellule, assai regolarmente disposte, a stretto contatto fra loro lateralmente, e col segmento libero verso la cavità rilevato e convesso (fig. 4. 5. fig. 8 a).

Verso la base delle cellule epiteliali si trova, in ispecie esaminando parti di giovani larve e sul fresco, uno strato granuloso, opaco assai, nel quale sono sparsi dei corpi ovoidali traslucidi, molto minori delle cellule stesse, contenenti due o più masse nucleari (fig. 8 c).

Questo epitelio è poi a contatto con una zona assai considerevole di certa materia granulosa, semifluida, opalina, la quale a sua volta per di dentro tocca la parete di un tubo formato da una membrana anista e sottilissima, contenuto entro il primo concentricamente, e che circonda la massa del polline ingerito dalla larva, e dalla quale il ventricolo tutto è disteso. Se qualche liquido bagni le grandi cellule dell'epitelio sopra indicato (sia pure lo stesso liquido cavitario del corpo della larva, o una soluzione densa di albumina, o di glicerina, tanto più poi l'acqua pura) quelle rigon-

fiano enormemente, e si vedono a poco a poco distese, fra loro compresse, allungarsi verso lo spazio libero, staccarsi o lacerarsi alla base, e, sdruciolando l'una sull'altra come corpi lubrici e glutinosi, uscir fuori e riprendere nell'ambiente la forma di sfera. (Fig. 8. a) (1).

In sito poi esse mostrano verso la base un grandissimo nucleo sferoide, circoscritto da una membrana ben definita, e composto di una massa viscida trasparente, in cui nuotano granuli minuti di diverso volume, molto lucidi o refrangenti, ed in gran numero (Nucleoli?). Cotesto nucleo è poi distintissimo nel mezzo delle cellule fuori uscite, e talvolta resta anch'esso isolato.

Il contenuto della cellula è intorno al nucleo assai chiaro, verso la parete è opalino, denso, granuloso finissimamente, ed è all'ultimo limitato dalla membrana cellulare ben definita, ma sottile di per sè stessa. Se non che intorno intorno alla linea esterna che la designa vi è di più un alone trasparente, ora meno ora più alto, distinto più sul segmento libero della cellula che sulle facce laterali di essa, e che se per un momento par limpido, tosto si vede diviso in finissime ciglia verticali, libere fra loro in mezzo ad una materia più o men granulosa, tutte uguali, e terminate con estremità ben distinte. (Fig. 4 a f. 8 a).

Vista in proiezione verticale od obliqua, la superficie di queste cellule e dell'alone ciliato che le definisce sembra minutamente punteggiata, ma le punteggiature non sono che le estremità delle ciglia di cui si è fatto parola. (Fig. 5).

L'alone istesso e le ciglia in cui si divide si rendono più apparenti dopo l'azione dell'acqua o della glicerina, e sopra delle piccole cellule anco di $0''{,}005$ o $0''{,}010$ di diametro che si trovano in alcune parti, probabilmente dove il tubo intestinale è più stretto, forma una bella apparenza radiata e stellata, giacchè per esser mi-

(1) Il liquido cavitario delle larve delle Api è incolore e limpido, ma pure vi nuotano dei corpuscoli sferoidali incolori anche essi, ed appena opachi per alcune granulazioni, ed altri più rari, fusiformi, ad estremità molto sottili. Questo liquido non si coagula spontaneamente come altri nei quali il fenomeno è evidentissimo, ma coagula in un coagulo denso e bianchissimo pel calore o per l'acido azotico. In altro momento potrò recare una serie di studii su questi liquidi cavitari delle larve degli insetti.

non le cellule, l'alone stesso non è meno alto, nè meno lunghe sono le ciglia che lo compongono. Talvolta ancora le cellule vengono lacerate, e allora si vedono lembi e stracci delle loro membrane colle ciglia relative.

Per farsi più giusta idea di tutte le disposizioni del tubo intestinale e dell'epitelio, giova indurire delle larve con alcool assoluto, immergendovele e tenendovele immerse per alcuni giorni, dopo avere inciso la pelle per un tratto notevole assai.

Allora, nelle sezioni trasverse, si vede al centro il cilindro formato da grani di polline, dei quali si trova sciolta la materia colorante, ma intatte le membrane esterne e la forma. Procedendo in fuori, si ha la membranella anista che circonda questa massa alimentare, la zona granulosa di cui ho già detto all'intorno, e in questa spesso si distinguon due strati, uno più, uno meno denso; finalmente l'epitelio e la tunica propria dell'intestino.

Ora nell'epitelio così apparecchiato si può scorgere che le cellule invece di essere allungate nel senso dei raggi del cerchio a cui stanno intorno, sono anzi più corte in questa che nelle altre dimensioni visibili per sezione. (Fig. 4. *a, b, c*).

Esse si toccano a vicenda, ma sono distinte e disgiunte l'una dall'altra. L'alone chiaro o striato, è evidentissimo sulla faccia convessa, più sottile sulle facce laterali e spesso incospicuo; la sua struttura fibrosa e ciliata ben chiara sulla prima, su queste spesso non apparisce.

La sostanza della cellula si è coartata e aggrumata coll'acool, restando granellosa; il nucleo ha conservato le sue qualità, salvo il volume che è scemato assai, ma il nucleo stesso occupa presso a poco il campo di mezzo della cavità cellulare. In nessun caso e in nessun modo si scuopre mai rapporto alcuno delle ciglia col nucleo, da esse separato per grande intervallo (1).

Il carminio tinge il nucleo fresco o indurito più intensamente della materia granulosa della cellula, ma dà pur colore a questa,

(1) Mi sembra importante di avvertire questo punto a fronte delle idee di Reichert, di Koelliker, di Leydig, di Balbiani sulla continuazione delle ciglia (da loro considerate come poricinali) col nucleo in altre cellule. — V. Palladino op. cit. p. 56.

alla membrana e alle ciglia, sebbene, per essere più limpide, questa o quella appaiano dopo la sua azione più scolorite delle altre parti.

Altrettanto fa il rosso di anilina.

Il nitrato di argento, fatto seguire dalla macerazione colla glicerina diluta di acqua e acidulata con acido acetico, tinge di bruno o di giallo scuro con diversa intensità di effetto tanto le parti esterne quanto le interne.

Per completare la storia di questo epitelio aggiungerò ch'io l'ho trovato tanto nelle larve dei maschi che in quelle delle femmine, tanto nelle larve di pochi millimetri che in quelle prossime a chiudersi nelle loro celle; e che poi una volta passato questo momento, sulle larve rinchiuse ma non venute ancora al punto di mostrare al di fuori alcuna sensibile mutazione fra gli organi genitali già definiti, il ventricolo è vuoto, più stretto, più lungo, e l'epitelio primitivo ha ceduto il luogo all'altro, che è proprio dell'insetto perfetto, e composto di piccole cellule ovali e verticali sulla parete ch'esse rivestono.

Ho ripreso in esame le cellule dell'epitelio degli *Oniscus* descritte da Leydig e le ho studiate in due specie comunissime sotto i vasi da fiori ne' nostri giardini. (Fig. 6 a. b. c.).

Anch'esse formano un solo strato all'interno del tubo intestinale per di fuori muscoloso e ben più robusto del ventricolo delle larve delle Api. Anch'esse han forma di parallelepipedo, poco più, poco meno di $0''',032 \times 0''',065 \times 0''',032$ di dimensione, nucleo, contenuto abbondante, membrana che le circonda. Dalla parte della cavità intestinale vi è poi uno strato (*a*), che passando continuo sopra tutte, fra l'una e l'altra si inflette profondamente, colle inflessioni descrive delle fosse, i cui vani disegnano un reticolo a maglie quadrate sull'epitelio medesimo, quando si guarda dal di dentro in proiezione verticale. È particolare però la disposizione del contenuto cellulare (*b*), perchè sul fresco questo è chiaro intorno al nucleo, e più infuori forma una zona molto consistente ed opaca, dove per una divisione e distribuzione radiata di parti limpide e granulose si disegnano delle apparenze di prismi,

che riposando colla base descrivono sulla membrana delle cellule delle aree e una specie di reticolo a piccole maglie, mentre internamente, verso la cavità, finiscono con estremità libere rotondate e figurano come altrettanti stretti festoni.

L'alcool poi conferisce alla sostanza di questa zona una struttura fibroide evidentissima.

Lo strato che cuopre la faccia libera delle cellule e fodera immediatamente la cavità intestinale, sul fresco, non si separa facilmente dalle cellule stesse; dopo l'azione dell'alcool se ne distacca in vece con certa facilità, e mentre nelle sezioni mostra talora una poco chiara apparenza fibrillare o ciliare, alla superficie libera si mostra cosperso di minute punteggiature rilevate, distinte, che son proprie alla superficie stessa, e sono anco disposte con qualche regolarità in serie lineari.

Ora mi par difficile che lo strato continuo che cuopre in tal modo all'interno questo epitelio possa corrispondere allo strato ciliare delle cellule dell'epitelio delle Api, e l'apparenza fibroide del contenuto delle cellule stesse non può esser paragonata con quella dello strato ora ricordato in queste ultime. — Vi è però una notevole disposizione della sostanza propria di questi elementi cellulari, e che ne ricorda forse alcune più frequenti o quasi ovvie nelle cellule a parete ingrossata delle piante.

Ho voluto poi insistere di più nello studio comparativo delle cellule ciliate dell'intestino delle Api, con altre cellule epidermoidali.

Tutti gli osservatori ricordati a principio dicono che le cellule della epidermide e del reticolo malpighiano sono provviste di una zona ciliare, e non terminano con un contorno netto, toccandosi pei lati a vicenda direttamente (1).

Per Ciaccio, nella pelle della Rana gli orli delle cellule sono « contrassegnati da strie le quali sono sì poco estese e di tanta

(1) Leydig ha indicato i suoi poroianali nella epidermide della *Emys europæa*, Schrönn nel corpo mucoso dei mammiferi, e in particolare in quello dello zoccolo e della mucosa buccale del feto del cavallo. Altra importanza e sviluppo molto maggiore si danno a questi accidenti delle cellule in varj prodotti morbosi (cancri cutanei, condilomi ecc.).

« sottigliezza da non poterle discernere se non con molta difficoltà ».

Per Schultze nella epidermide le ciglia di una cellula si introducono fra quelle dell'altra come i peli di due spazzole premute insieme e « servono loro (alle cellule stesse) per tenersi fra sè strettamente unite ».

Per Bizozzero poi nella epidermide e nei prodotti morbosi epiteliali, quando le ciglia sono uguali alla distanza che separa le cellule, veramente pare, come è sembrato allo Schultze, che esse « ... stiano fra loro addentellate come i peli di una spazzola; » ma altrove nel suo discorso ammette in vece che saldate a vicenda esse «... tengono adesi fra loro gli elementi cellulari... », e altrove poi, che fra cellula e cellula vi è un intervallo, e che quando l'intervallo che separa le cellule è maggiore delle loro lunghezze allora « ... le ciglia vanno bensì da una cellula alla cellula opposta, ma non sono « a contatto l'una dell'altra... » e sono separate da uno spazio chiaro che varia di grossezza a seconda della natura e dello stato dell'epitelio. Poco prima ha anco detto che 'nei tessuti ipertrofici questo « spazio libero e chiaro... supera in larghezza lo spessore « delle ciglia stesse, e talora è doppio o triplo ».

Schrönn, ispirandosi probabilmente alle idee di Kölliker sulla struttura degli elementi dell'epitelio cilindrico intestinale dell'uomo e di altri, ha avuto coteste ciglia in conto di « canaletti microscopici ».

Ciaccio ha raccolto l'idea che Schultze e Bizozzero hanno ricusato, avendo per *rigide* le ciglia stesse.

Negli spazi fra cellula e cellula pescano necessariamente, o per essi traversano, coteste ciglia, ma per di più negli spazi intermedi l'egregio Prof. di Pavia si avvede di una sostanza intercellulare poco consistente, e ricordato il passaggio delle cellule semoventi nei tessuti epiteliali, secondo osservazioni di altri, si fa ardito a formulare l'*ipotesi* per lui nuova d'una circolazione dei tessuti epidermoidali, per la quale « il decorso dei succhi ha luogo attraverso la sostanza che sta fra le cellule e le ciglia ».

Ora sulla via di questa scoperta e dell'ipotesi stessa, il Prof. Bizozzero trova secondo me un precursore, perchè mi parve prima e mi pare ancora che il Ciaccio tre anni prima di lui, si fosse appel-

lato anch'esso alle osservazioni di Reklinghausen sui corpuscoli semoventi ne'tessuti epiteliali (1), e dopo una dimostrazione che sarebbe lungo il ripetere, avesse concluso essere di necessità che fra l'una cellula epiteliale e l'altra vi sia qualche spazio, e che la sostanza che lo riempie « non sia solida, ma poco tegnente e cedevole, e l'ufficio suo.... forse potrebbe essere in parte non diverso da quello « della materia granellosa, che si trova entro a'canaletti del « connettivo ».

Questa esposizione, un po' fuori del campo della entomologia, mi sarà perdonata dagli entomologi, prima perchè è chiaro che in argomenti come questo il terreno non può essere troppo esattamente diviso fra la scienza che ha un nome, e quella che ne prende un altro, e il dividere le discussioni non gioverebbe ad alcuna; in fine perchè avendo dovuto già porre a riscontro le osservazioni del Ciaccio e del Bizzozzero con pochi cenni, ero quasi in dovere di porgere qualche dichiarazione di più, rendendo a ciascuno il suo, e ad entrambi l'onore dell'acutezza e sedulità del loro osservare.

Ora poi nel merito della questione io non so a qual termine debba approdare l'importanza data al ritrovamento della materia intercellulare nelle cellule epiteliali, perchè, trasformata più o meno, ella è sempre là a rappresentarci la materia fondamentale del tessuto epidermoidale, e sarebbe piuttosto strano ch'ella mancasse, di quel che sia singolare lo scuoprire la sua presenza.

Quanto alle ciglia delle cellule epidermoidali, io debbo con rammarico confessare che malgrado mezzi di osservazione assai perfetti e molta diligenza, mi son parse tutt'altro che con quella chiarezza colla quale vengono descritte e disegnate da alcuno, soprattutto nei tessuti normali della pelle delle rane e dell'epidermide umana.

È vero però che più distinte si hanno nei tessuti ipertrofici; tuttavia ho voluto estendere in qualche altra parte le osservazioni, e di aspetto sicuro ho trovato queste cellule ciliate, o spinose secondo lo Schultze, nel corpo mucoso delle squame toraciche della *Testudo graeca*. Le grosse epidermidi di *Globicephala melas*, e di

(1) Ciaccio op. cit. p. 25.

Tursiops Tursio, che per caso mi trovavo a mano conservate in alcool, mi hanno pur dato altro elemento non esplorato di studio. Alte + circa un millimetro almeno, queste epidermidi si compongono di moltissimi strati paralleli alla superficie del corpo, ed ogni strato consiste di cellule poligone, molto larghe e compresse, di 0^{'''},035 a 0^{'''},045 di diam. negli strati più esterni e nei profondi più tumide, ma più minute, facili poi ad osservare in sito, e non difficili a separare l'una dall'altra anco meccanicamente quasi dovunque. Ora per questa medesima separabilità si rivela certa reciproca indipendenza di una cellula dall'altra da combinare assai bene coll'idea di spazii e di materie intercellulari, che poi anco si possono vedere. — Di più ogni cellula libera mostra i suoi margini molto nettamente definiti, visibilmente denticolati, e la superficie delle facce è distintamente granulata. — Granulazioni e denticoli sono di certo la medesima cosa vista diversamente, sono delle ciglia se si vuole, ma ciglia molto brevi davvero.

La cellula poi contiene un bel nucleo e non poca materia granulosa bruna all'intorno.

Dopo tutto questo, lasciata da parte la materia intercellulare, che per la molta indipendenza delle cellule del ventricolo delle Api non esiste fra queste, io non oserò concludere dalle mie osservazioni sulle cellule ciliate del ventricolo stesso alle cellule epidermoidali o epiteliali in generale; ma se, ammessi i fatti come vengono esposti dagli altri più che da me, ad alcuno, come a me sembrasse che possa essere qualche analogia fra queste e quelle, sarà bene di ricordare:

1° che nelle cellule epiteliali del ventricolo delle Api lo strato ciliare forma per ogni cellula una zona propria della loro membrana;

2° Che per quanto questo strato si renda visibile sulle facce laterali delle cellule messe in vicinanza una presso l'altra nell'epitelio, e così in rapporto con un intervallo che le isola tutte, cotesto strato prevale sui segmenti liberi delle cellule stesse, quindi non ha relazione alcuna nè con intervalli, nè con materie intercellulari;

3° Che le ciglia son libere l'una dall'altra e libere all'estremità terminale, senza cercare nè saldature nè incastramenti con

quelle delle cellule più vicine; senza avere poi all'interno relazione di sorta col nucleo.

4° Che in loro non si scorge cavità alcuna, e d'altronde nessuna ombra di motilità.

5° Che la loro sostanza è evidentemente una modificazione di quella della stessa membrana cellulare che le sostiene, nella quale se ad un certo momento non siano distinte, distinte si rendono in un altro, e con tale prontezza e sotto condizioni di esperienza così variate da non ritenere ch'esse siano un prodotto artificiale di queste.

6° Che quali sono, esse moltiplicano infinitamente la superficie della cellula, e che perciò poste al confine fra questa e l'ambiente in cui essa si trova, di altrettanto devono moltiplicare i contatti i rapporti e gli scambi che si possano effettuare fra l'una e l'altro.

Le quali considerazioni, o si tengano strettamente in rapporto colla fisiologia delle cellule stesse nelle Api e nell'organo dove si trovano, o si vogliano estendere più largamente, siccome io ammetterei possibile il fare, applicandole appunto a quelle diverse apparenze delle cellule epidermidali di cui si è parlato, esse hanno forse un significato di qualche valore, e compensano il non breve studio speso intorno a un elemento istologico di un povero insetto, a cui con più interessate cure sono d'altronde volti gli intendimenti di molti.

APPENDICE.

L'epitelio del ventricolo delle Api non oltrepassa indietro il limite che separa questo dal tubo intestinale più stretto, e nel quale in vece prende posto un altro epitelio a cellule più piccole, più fittamente serrate, più consistenti e affatto diverse dalle prime, mentre la parete più decisamente muscolosa è per di fuori coperta anche da un numero di trachee molto maggiore.

I tubi malpighiani (tav. 2. fig. 3) sono composti di una tunica propria assai consistente, in cui si diramano, non troppo fitte, parecchie trachee. Cotesta membrana non ha tessitura distinta per sé, ma all'interno è tappezzata da un epitelio di grandissime cellule depresse, a grandissimo nucleo, non difficili a staccarsi l'una dall'altra e dallo strato che le sostiene, senza membrana propria,

e composte da una massa plasmatica sparsa di molte ed assai grosse granulazioni. Nè dal tessuto di queste cellule, nè da quello del tubo intestinale ho potuto ottenere segni di presenza di acido urico.

Quanto all'adipe non è difficile, nemmeno nelle larve delle Api, distinguere delle masse fluttuanti intorno ai visceri nella cavità del corpo, e altre più aderenti alle pareti di questa, le une e le altre composte da corpi irregolari, frastagliati e circoscritti da membrana, a cui si portano delle trachee, ed entro la quale, divise da intervalli chiari, esistono masse sferoidali di 0",01 a 0",02 di diam., più o meno compresse o depresse, di una materia assai tenace per conservare una forma, anco quando le masse medesime sono fuori uscite, e per contenere invischiate le gocciollette sferoidali del grasso, minute e numerosissime. Al centro di queste masse, sembra esistere più denso il cumulo della materia comune ed il nucleo.

Notabili poi sono nel corpo adiposo interno, senza ch'io abbia potuto determinare nè la legge della loro distribuzione, nè i loro rapporti, delle cellule più esattamente sferiche, più grandi, senza grasso, ma piene di una materia granulosa jalina molto sottile, e con grosso nucleo.

Per l'aspetto loro queste cellule mi ricordano quelle in racemo trovate nei singoli anelli del corpo delle *Lampyris* (1).

Pur anco nel grasso delle larve delle Api sono notevoli altri corpi del volume e delle forme delle stesse cellule o masse sferoidali dell'adipe, ma affatto distinte da loro, non riunite in tessuto, e costituenti dei gruppi o delle serie irregolari, sempre in dipendenza dei rami di qualche trachea, e che a luce riflessa spiccano per l'opacità e la bianchezza fra le altre, mentre a luce trasmessa sono oscurissime (Tav. 2 f. 2.). Compresse o rotte lasciano uscir fuori dei minuti corpuscoli sferoidali giallastri, i quali non sono alterati dall'acqua nè dall'acido acetico, ma sono però sciolti dalla potassa, lasciando per assai tempo una forma sferoide trasparentissima che gli rappresenta.

Nelle larve le masse sferoidali, cioè gli elementi comuni dell'adipe,

(1) V. Bull. Soc. ent. T. 2. p. 185. tav. 2. f. 4.

sono riuniti insieme da quella sostanza traslucida che si interpone fra loro, e che prende apparenza di setto intercellulare, mentre per cellule queste masse restano definite, sicchè si rivedono disposizioni di tessuto molto simili a quelle dell'adipe del baco da seta e di altre larve (1).

Questi elementi si rendono anco liberi a dir vero senza moltissima difficoltà, ed usciti fuori sono masse di goccioline oleose cementate dalla materia del plasma con una certa forma, ma senza membrana propria di cellule come si è detto.

Però più tardi, quando la larva sia chiusa nella sua cella, benchè non abbia ancora subito gravi cambiamenti esterni, la desistenza degli elementi del tessuto adiposo è un fatto normale, e questo tessuto si risolve realmente in altrettanti corpi sferici liberi, nei quali la materia oleosa è meno abbondante, il nucleo molto distinto, e la membrana è evidente.

Più avanti poi, quando la ninfa è formata nelle sue parti tuttavia bianche, e sempre vestite del primo involucro, il tessuto adiposo è quasi sparito, o al più si trovano delle goccioline grasse riunite attorno ai visceri, massimamente intorno alle ovaje ed ai testicoli, ma in vece prevalgono molto i corpi opachi di cui abbiamo parlato, e principalmente alla faccia interna delle masse de' tubi del testicolo del maschio formano quasi uno strato, essendo sempre indipendenti l'uno dall'altro e pendenti in vece da una finissima trachea uno per uno.

Qual sia la natura o l'ufficio di questi corpi per ora è difficile a dire; ma intanto la risoluzione del tessuto adiposo prima in cellule libere, poi il suo riassorbimento quasi totale, sono due fatti degni di considerazione nella storia del tessuto stesso, e il primo specialmente spiega quell'adipe, le cui cellule si staccano le une dalle altre ed escono libere dalle borse dove son contenute, trovato da me nelle larve delle *Chelonia*, comunque queste fossero larve propriamente e non ninfe. Da quanto si è veduto da altri però, e da quanto io medesimo ho potuto osservare fin qui, la trasformazione del tessuto adiposo dei Lepidotteri, nella Ninfosi, segue in generale una legge assai diversa, e volge a diverso fine.

(1) V. Bull. Soc. ent. T. 3, p. 397, tav. 3. f. 7.

DESCRIZIONE DELLE FIGURE.

(TAV. 2)

Fig. 1. *Cychnus Costae* Emery. (V. Bull. pag. 166).

2. Corpuscoli opachi del tessuto adiposo della Ninfa di *Apisli gustica* ♂;
× 40.
 3. Parte posteriore del ventricolo della larva di *Apis ligustica*; × 4 a 5.
 - a) parte tubulare ristretta,
 - b) tubi malpighiani.
 4. Sezione trasversale del ventricolo della larva dell'Ape indurito con alcool, e comprendente specialmente l'epitelio:
 - a) zona ciliata delle cellule epiteliali,
 - b) zona granulosa del protoplasma delle cellule,
 - c) nuclei.
 5. Epitelio indurito con alcool e veduto in proiezione dalla faccia interna;
× 230.
 6. Epitelio del ventricolo di *Oniscus*; × 230:
 - a) strato punteggiato separabile dal corpo delle cellule,
 - b) zona fibroide del contenuto delle cellule,
 - c) nucleo.
 7. Tubo malpighiano della larva di Ape, coll'epitelio veduto per trasparenza a traverso la tunica propria; × 40.
 8. Parete del ventricolo della larva dell'Ape preso in liquido albuminoso; × 230.
 - a) cellule epiteliali corrispondenti a quelle della fig. 4, 5 distese a, b, c come nella fig. 4,
 - b) tunica propria percorsa dalle trachee, rovesciata in alto,
 - c) strato opaco granuloso coi corpi traslucidi (cellule epiteliali in formazione?).
 9. Cellule epiteliali giovani distaccate; × 300.
 10. Corpuscolo del fluido cavitario:
 - a) corpuscoli fusiformi,
 - b) corpuscoli sferoidali; × 400.
-

SULLA POSIZIONE
DEL CENTRO DI GRAVITÀ NEGLI INSETTI

E SULLE RICERCHE SPERIMENTALI DEL SIG. PLATEAU PER DETERMINARLA

RELAZIONE

Dell'Ing. Conte GUIDO VIMERCATI.

I.

Da alcuni anni a questa parte molti fra i naturalisti contemporanei si sono dedicati allo studio d'una delle più importanti quistioni della fisiologia, qual'è quella che ha per iscopo la determinazione delle condizioni d'equilibrio degli esseri viventi.

In ogni animale che si muove debbonsi distinguere due sorta di movimenti: gli uni sono moti di totalità o di *locomozione*, in virtù dei quali l'animale sposta il suo corpo in modo da cambiare la posizione di esso relativamente a tre punti fissi; gli altri sono movimenti parziali o *sopra luogo*, i quali consistono nel variare la posizione rispettiva di una o di varie parti del suo corpo; in quest'ultimo caso la base del corpo dell'animale rimane la medesima, nel primo caso essa si sposta.

In entrambi questi moti, sia che l'animale abbia un movimento progressivo (positivo, negativo o laterale) sia che, conservando al medesimo posto la totalità del suo corpo, esso ne muova alcune parti, le contrazioni muscolari e lo spostamento delle leve solide, concorrono verso uno scopo importantissimo, *la conservazione cioè dello stato di equilibrio*.

Ora, fa appena d'uopo il rammentarlo, nello studio delle condizioni di equilibrio di qualsiasi corpo è indispensabile il conoscere la posizione del suo centro di gravità, la posizione cioè di quel punto pel quale passa costantemente la risultante delle azioni della gravità sulle molecole del corpo, in tutte le posizioni ch'esso può prendere.

È questo un nuovo esempio che rende manifesta l'esistenza di quella catena che unisce l'uno all'altro i vari rami delle scienze positive e di osservazione, giacchè la fisiologia ha d'uopo ricorrere alla meccanica, e togliere a prestito della fisica i metodi sperimentali d'investigazione.

Di quali risultati sia feconda questa applicazione dei metodi sperimentali della fisica alla fisiologia, ci porsero recente e raro esempi Helmholtz e Marey, il primo col misurare la velocità dell'azione nervosa servendosi del metodo impiegato dai fisici per conoscere la velocità dei proiettili da guerra, il secondo co'suoi apparecchi registratori ed elettrici che gli diedero la rappresentazione grafica del moto delle ali degli insetti e degli uccelli; e fu appunto a siffatti apparecchi di precisione, ispirati dai metodi che impiegano i fisici, che l'illustre professore del Collegio di Francia deve la gloria di aver dilucidato il difficile problema del volo.

Malgrado l'esempio d'una tale felice applicazione, v'ha un punto, come già dissi, di capitale importanza per la fisiologia, qual'è quello della posizione del centro di gravità degli animali, alla cui ricerca con poca cura si sono dedicati i fisiologi; alcuni si limitarono ad indovinarne la posizione, altri a dedurla vagamente dalla forma esterna, senza curarsi di determinarla per via sperimentale.

L'importanza di tale determinazione per l'uomo, fu tuttavia riconosciuta da lungo tempo ed è al nostro Borelli che noi dobbiamo le prime ricerche a tale riguardo.

Nella proposizione CXXXIV del suo *Motu animalium*, edito nel 1685, il Borelli descrive come egli abbia determinato il centro di gravità dell'uomo collocando una tavola in equilibrio sopra lo spigolo d'un prisma orizzontale, funzionante da fulcro, e, fatto co-ricare un uomo sopra questa tavola, disponendolo in modo che il

sistema fosse in equilibrio, lo spigolo del prisma essendo perpendicolare alla lunghezza del corpo (1).

È evidente che, in tale stato di cose, il centro di gravità dell'uomo si trova nel piano verticale passante per lo spigolo del prisma.

Per fissare la posizione di questo punto sarebbe stato necessario di ottenere l'equilibrio in due altre posizioni, ma si può fare a meno di determinare sperimentalmente almeno uno dei nuovi piani, considerando che il piano mediano del corpo, o piano antero-posteriore, è un piano di simmetria il quale, per conseguenza, deve contenere il centro di gravità del corpo umano.

Questo metodo è basato sul principio della leva perchè, per impedire il movimento di rotazione dell'apparecchio, bisogna cercare il suo punto di appoggio in modo che i momenti statici delle forze che agiscono alle opposte estremità della leva, si facciano equilibrio.

Per tal modo Borelli trovò che il centro di gravità dell'uomo si trova fra le natiche ed il pube; più tardi Weber (2), con un metodo simile a quello del Borelli, trovò, più particolarmente, che il centro di gravità del corpo umano è situato nell'interno del canale midollare della colonna vertebrale presso a poco al livello del bordo superiore della 2ª vertebra lombare.

Ma se tali ricerche ebbero luogo per l'uomo, non può dirsi altrettanto per gli altri animali e specialmente per gli inferiori; possiamo ricordare solamente quelle del Monoyer (3) il quale ha

(1) Credo bene riportare le parole testuali del Borelli:

Prop. CXXXIV.

Corporis humani, in directum extensi, centrum gravitatis inter nates et pubim existit.

Tab. 10. Fig. 12.

Extenso homine nudo super tabulam planam AB, in ejus medio supposui cuneum prismaticum ED triangularem, ad fulciendam tabulam AB perpendiculariter in ejus centro gravitatis, haec tabula quiescebat aequilibrata, quotiescumque fulcimentum cunei in puncto c, existente inter nates et pubim hominis, super tabulam jacentis, pertingebat. Quare centrum gravitatis illius hominis extensi in illo sito existebat.

(GIOV. ALF. BORELLI — *De Motu Animalium* — Lugduni in Batavis MDCLXXXV pag. 167.

(2) ED. WEBER — *Muskelbewegung* (WAGNER'S, *Handwoerterbuch der Physiologie*, 1846) e *Trattato della meccanica degli organi della locomozione*, Gottinga 1836, tradotto in francese da Jourdan nell'*Encyclopedie anatomique*, Parigi 1843.

(3) F. MONOYER — *Récherches expérimentales sur l'équilibre et la locomotion chez les poissons* (*Annales des sciences naturelles* (5ª serie, zoologia, VI, 1866, Paris).

determinato con molta diligenza il centro di gravità dei pesci e le condizioni che reggono il loro equilibrio e locomozione.

Degli insetti nessuno erasi occupato e per quanto il volo di essi sia stato soggetto di numerose esperienze e ricerche dal 1820 per parte di Jurine (1) e Chabrier (2), al 1869 per opera di Marey (3), la posizione del loro centro di gravità non fu mai sperimentalmente determinata.

È ora il signor Felice Plateau, Professore di zoologia ed anatomia comparata nella Università di Gand, nome ben noto ai cultori delle scienze naturali, quello che viene a riempire questa lacuna con un suo pregevolissimo lavoro, assai di recente pubblicato (4).

Mi parve che l'argomento potesse riuscire di non lieve interesse per la *Società entomologica italiana*, epperò procurai di riassumere la memoria del signor Plateau, esponendo qui appresso i metodi dall'autore seguiti ed i risultati ai quali egli è pervenuto.

II.

Ho ricordato più sopra l'apparecchio di cui si servì il nostro Borelli per determinare la posizione del centro di gravità dell'uomo, ed è appunto a siffatto apparecchio che ricorse il Prof. Plateau, apportandovi quelle modificazioni che richiedevano il piccolissimo peso d'un insetto in confronto a quello d'un uomo, e la necessità di avere indicazioni più che fosse possibile esatte, giacchè l'errore di alcuni millimetri, trascurabile pel corpo umano, non poteva considerarsi per tale negli insetti.

L'apparecchio di cui fece uso il Plateau, è una specie di giogo di bilancia composto d'una piccola assicella di legno ben secco, lunga,

(1) *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Turin*, t. 24. 1820.

(2) F. CHABRIER — *Essai sur le vol des insectes, extrait d'un ouvrage présenté à l'Académie Royale des Sciences le 28 février 1820* (*Mémoires du Museum d'histoire naturelle*. t. VI. 1820 p. 410; t. VII. 1821. p. 297, e t. VIII. 1822. p. 349).

(3) MAREY — *Mémoire sur le vol des insectes et des oiseaux* (*Annales des Sciences naturelles; zoologie et paléontologie*, Paris 1869, t. XII, p. 49).

(4) PLATEAU FÉLIX — *Recherches expérimentales sur la position du centre de gravité chez les insectes* (*Archives des Sciences de la Bibliothèque universelle* — Genève, janvier 1872).

stretta ed a sezione rettangolare; è una specie di piccolo regolo che nel suo mezzo porta infissa, perpendicolarmente ad esso, una lama di coltello di acciaio destinata a posare sopra due piani dello stesso metallo.

Per ottenere che il centro di gravità di questo sistema fosse situato sotto l'asse di sospensione, il sig. Plateau aggiunse, sotto la lamina d'acciaio, una piccola massa addizionale.

Sopra la faccia superiore del regolo si trova incollato un disco orizzontale di cartoncino sottile sul quale sono segnati due diametri ortogonali uno de' quali è situato esattamente sopra la lama di acciaio ed il secondo si trova sull'asse longitudinale del regolo di legno; questi due diametri sono divisi in millimetri e mezzi millimetri verso destra e verso sinistra a partire dal centro segnato zero.

Posato l'apparecchio in modo che la lama d'acciaio, o fulcro, sia sopra un piano, il regolo può oscillare liberamente e, abbandonato a sè stesso, si dispone in equilibrio stabile; ma un peso, anche piccolissimo, posato sopra il disco di cartone, basta per rendere questo equilibrio instabile portando il centro di gravità del sistema al disopra dell'asse di sospensione; si ripara a questo inconveniente coll'appendere alla piccola massa addizionale, che si trova sotto il fulcro, una piccola sfera pesante.

Il sig. Plateau ha adoperato tre apparecchi di questo genere di differenti dimensioni, di varia qualità di legno, portanti sfere metalliche di diverso peso; al dire dell'autore la sensibilità di questi piccoli apparecchi era tale che bastava il soffiare d'un po'di vento all'esterno del gabinetto, che, per cambiamento di temperatura, un po'd'aria passasse per le fessure delle porte o delle finestre, perchè essi subito si mettessero ad oscillare.

Passiamo ora al modo di operare con questi apparecchi; il sopporto sul quale l'istrumento si posa liberamente è collocato sopra una tavola ben ferma, situata ad un metro o due dal muro della camera ed è disposto in modo che il regolo oscilli in un piano parallelo al piano del muro; sopra questo si dispone un filo teso orizzontalmente in modo da servire di linea fiduciale di oriz-

zontalità alla quale, tutte le volte che l'apparecchio è in equilibrio, la faccia superiore del regolo deve esser parallela; questo parallelismo si riconosce facilmente chiudendo un occhio e collocandosi in modo che il raggio visuale rasente il disco di cartone vada ad incontrare il filo teso sul muro, in ogni punto.

Così disposto l'apparecchio, supponiamo di dover determinare la posizione del centro di gravità d'un insetto.

Si uccide o si assopisce col vapor d'etere l'individuo sul quale si vuol sperimentare; lo si prende delicatamente, per non sciuparlo, e, disposte le zampe in una posizione naturale, lo si depone sul disco dello strumento in modo che l'asse del corpo sia sopra il diametro graduato e disposto nella direzione longitudinale del regolo. L'apparecchio s'inclina allora in un senso o nell'altro e, per mezzo d'uno spillo, si fa avanzare l'insetto verso destra o verso sinistra, fino a che il regolo sia orizzontale e che, anche dopo alcune oscillazioni, ritorni a questa posizione.

In tale stato di cose è evidente che il centro di gravità dell'insetto si trova sopra la verticale passante per lo zero della graduazione, cioè pel centro del disco di cartone, cioè ancora nel piano verticale passante per la lama di acciaio.

Allora, per mezzo d'una lente, si osserva bene in quale regione del corpo (proto, meso, metatorace) sia questo centro di gravità contenuto. Colla stessa lente si può facilmente osservare a qual punto della graduazione arrivi l'estremità posteriore dell'addome; si ottiene per tal modo la distanza del centro di gravità dalla estremità posteriore dell'insetto; il signor Plateau ha scelto questa estremità posteriore come asse a cui riferire le quote del centro di gravità, di preferenza all'estremità cefalica, perchè in questa i palpi, le antenne, le estremità buccali permettono difficilmente una misura esatta.

Preso nota delle due misure suddette, si toglie l'insetto di sopra l'apparecchio e con un piccolo compasso a spessore si misura: 1° la lunghezza totale dell'insetto, dall'estremità posteriore al bordo anteriore del labbro; 2° la lunghezza del corpo nella regione del centro di gravità; 3° la sua massima larghezza.

Dividendo la quota del centro di gravità, riferita all'estremità posteriore, per la lunghezza totale del corpo, si ottiene un quoziente che l'autore chiama *posizione assoluta del centro di gravità*.

Così, ad esempio, i quozienti 0,50 , 0,67 rappresentano che il centro di gravità si trova ad una distanza dall'estremità posteriore che è i cinque decimi, o i 67 centesimi della lunghezza totale del corpo, e d'un colpo d'occhio, fanno vedere se il centro di gravità si trova nella metà della lunghezza dell'insetto, è più vicino alla testa, o all'estremità posteriore.

III.

Un primo fatto che il Plateau ha determinato nelle sue esperienze fu quello di riconoscere che il centro di gravità negli insetti è situato nel piano verticale mediano che passa per l'asse longitudinale del corpo.

La verità di questo fatto è evidente nell'uomo ed in tutti gli animali a corpo simmetrico, come sono i vertebrati e gli articolati; ma non poteva essa considerata come tale, *a priori*, per gli insetti, ne' quali la simmetria che si osserva nelle parti esterne non esiste più nelle interne.

Un secondo fatto stabilito dall'autore è che il centro di gravità occupa una posizione quasi identica negli insetti della medesima specie o del medesimo sesso, collocati ch'essi sieno nella medesima posizione.

Poteva inoltre sembrare quasi sicuro *a priori* che il centro di gravità d'un insetto dovesse trovarsi nella posizione più larga del suo corpo, ma l'esperienza, quasi in generale, dimostra che ciò non è, e che anzi è raro il caso in cui il centro di gravità cada nella regione che presenta la più grande larghezza. Il Plateau non ha riscontrato questo caso che nell'*Agrion puella*; negli imenotteri del genere *Bombus* (*B. terrestris*, *B. muscorum*, *B. lapidaria*) il centro di gravità cade nella regione più stretta del corpo, cioè nel peduncolo che unisce l'addome al torace.

Da tali risultati conclude saggiamente l'autore che tutte le volte in cui s'ha d'uopo, per ricerche sulla meccanica degli insetti,

della posizione del centro di gravità non si può limitarsi alla considerazione della forma esterna del corpo, ma è necessario ricorrere all'esperienza.

Il Sig. Plateau è quindi passato a determinare la situazione del centro di gravità nei due sessi della medesima specie. È noto che nella maggior parte degli insetti la femmina ha l'addome più sviluppata, più voluminoso, che non l'abbia il maschio; era quindi ovvio il ritenere che il centro di gravità fosse più vicino alla parte posteriore del corpo nella femmina che non nel maschio della medesima specie.

Tale supposizione non venne confermata dall'esperienza giacchè, sopra otto specie sulle quali sperimentò, il Plateau ne trovò tre nelle quali questa supposizione non si è verificata.

Riporto qui un quadro nel quale sono registrati i risultati ottenuti in queste otto esperienze:

SPECIE	SESSO	DISTANZA del centro di gravità dall'estremità dell'addome	LUNGHEZZA dell'INSETTO	RAPPORTO fra la distanza del c. di gr. dall'estremità dell'addome e la lunghezza totale	POSIZIONE RELATIVA DEL CENTRO DI GRAVITÀ	OSSERVAZIONI
<i>Melolontha vulgaris</i> .	maschio femmina	13,5 13,5	27,5 29,7	0,49 0,45	Bordo anteriore del 2° anello addominale (faccia ventrale). Bordo posteriore del 1° anello addominale.	Media di 2 individui Media di 6 individui
<i>Loeusta viridissima</i> .	maschio femmina	17,0 15,0	37,0 37,0	0,46 0,40	3 millim. indietro dei trocanteri delle zampe posteriori. 1 millim. indietro dei trocanteri delle zampe posteriori. Meta del protorace.	Misure prese trascorrendo le partitane. Misure prese trascorrendo l'oviscotto. Misure prese trascorrendo le partitane. Misure prese trascorrendo le partitane.
<i>Libellula conspurcata</i>	maschio femmina	30,3 27,0	46,0 44,5	0,66 0,61	Bordo posteriore del metatorace. Bordo posteriore del 1° anello addominale.	Piena d'ova.
<i>Notodonta dictyoea</i> .	maschio femmina	12,5 16,5	21,0 30,0	0,59 0,55	Bordo posteriore del mesotorace. Bordo posteriore del metatorace.	Media di 2 individui.
<i>Luellia Goessar</i> . . .	maschio femmina	5,0 4,7	9,5 11,0	0,54 0,43	Bordo anteriore delle anche del 3° paio. Bordo anteriore delle anche del 3° paio.	Media di 2 individui.
<i>Oryctes nasiformis</i> .	maschio femmina	12,5 15,5	30,8 31,5	0,40 0,45	Terzo anteriore del metatorace. Terzo anteriore del metatorace.	Media di 2 individui.
<i>Libellula vulgata</i> . .	maschio femmina	23,0 23,7	35,0 35,5	0,66 0,67	Solco fra il torace e l'addome. Secondo terzo del 3° anello addominale.	Media di 2 individui.
<i>Agrion puella</i> . . .	maschio femmina	21,5 23,5	33,5 36,0	0,64 0,65	Meta del 3° anello addominale.	Media di 2 individui.

Nell' *Oryctes nasicornis*, femmina, per esempio, si vede che il rapporto fra la distanza del centro di gravità dall' estremità dell'addome e la lunghezza totale del corpo è 0,45, mentre nel maschio dell'istessa specie tale rapporto non è che di 0,40 e quindi il centro di gravità è assai più vicino alla testa nella femmina che non lo sia nel maschio.

Un fatto curioso segnalato dall'autore è altresì quello che le due disposizioni contrarie s'incontrano in specie assai vicine, come nella *Libellula conspurcata* e nella *L. vulgata*.

Questo fatto trova la sua spiegazione nell'essere l'addome della *L. vulgata* più stretto proporzionatamente alla lunghezza, di quello del maschio, e che nella *L. conspurcata* il rapporto della lunghezza alla larghezza è il medesimo nei due sessi, ma l'addome della femmina è un po' più allungato, il che conduce il centro di gravità più indietro.

Ciò però che dalle ricerche di Plateau si può stabilire è che il centro di gravità non occupa la medesima posizione nei due sessi della stessa specie.

Il Sig. Plateau ha voluto anche studiare se il centro di gravità cambia di posizione nelle metamorfosi degli insetti dallo stato di larva a quello perfetto, com'è da attendersi stante la naturale differenza che passa fra le due forme nei due suddetti stadi della vita degli insetti: Egli trovò infatti che nei grandi coleotteri, come nei lepidotteri diurni e notturni, il centro di gravità che è addominale nelle larve, si avvicina alla testa e tende a divenire toracico negli insetti perfetti. Nella larva della *Liparis dispar* tale centro si trova fra il 3° ed il 4° anello addominale, nella ninfa esso si trova nel mezzo del 3° anello addominale e nell'insetto perfetto esso centro arriva fino al bordo posteriore del secondo anello.

I risultati però sono diversi se si considera la quistione dal punto di vista della posizione assoluta del centro di gravità, vale a dire dal rapporto esistente fra la distanza del centro suddetto dall'estremità dell'addome e la lunghezza totale dell'animale; questo rapporto è sempre più piccolo nell'insetto perfetto che nella larva,

il che dimostra che l'insetto perfetto ha il suo centro di gravità più vicino all'estremità posteriore del corpo; nelle crisalidi invece il centro di gravità è più lontano dall'estremità posteriore di quello che non lo sia nella larva e nell'insetto perfetto. Per la larva delle *Liparis dispar* questo rapporto è trovato dall'autore eguale a 0,51, e sale a 0,54 per la crisalide, per discendere a 0,46 per la farfalla.

I risultati delle ricerche fatte dal Sig. Plateau, sopra 46 specie d'insetti allo stato di riposo son registrati in due tabelle che accompagnano le sua memoria; fra queste 46 specie ve ne sono 35 che hanno il centro di gravità situato nell'addome e, in generale, in uno dei primi anelli di questa parte del corpo; 11 che hanno il centro di gravità nel torace, e di queste 11 una sola, la *Libellula conspurcata* che l'ha nel protorace.

Fra i rapporti che danno la posizione assoluta del centro di gravità, il minimo trovato fu di 0,40 ed appartiene alla *Vanessa polycoloros* il cui centro di gravità dista di millimetri 9,7 dall'estremità dell'addome, essendo la lunghezza totale del corpo di 24 millimetri. Il massimo rapporto è 0,70 ed appartiene alla *Cordulia metallica* la quale, con una lunghezza di 54 millimetri e mezzo, ha il centro di gravità alla distanza di 38 millimetri e mezzo dall'estremità posteriore. Ma i due terzi dei rapporti trovati dal Plateau sono compresi fra i limiti 0,46 o 0,55, laonde si può concludere, nelle pluralità dei casi, che il centro di gravità d'un insetto, allo stato di riposo è situato, sulla metà della sua lunghezza.

Il Sig. Plateau ha quindi esteso le sue ricerche alla determinazione degli spostamenti che subisce il centro di gravità degli insetti durante il cammino, durante il volo, e durante il nuoto.

Nel primo caso tale spostamento ha luogo per quantità così minime da riuscire inutile tentativo il volerle valutare.

In quanto al volo l'autore ha potuto concludere dalle sue delicate esperienze che negli insetti le cui ali sono adagiate o incrociate sopra o lungo il dorso, allo stato di riposo, il cambiamento della posizione di queste ali, per passare allo stato attivo del volo, produce sempre uno spostamento del centro di gravità, orizzontale

dal di dietro in avanti. Il massimo spostamento fu riscontrato nella *Phryganea grandis*.

È noto come Marey (1) attaccando alla estremità dell'ala d'un insetto una punta di foglio d'oro battuto ed operando come Wheatstone colla pallina del suo fotometro, abbia dimostrato che la traccia del moto delle ali degli insetti è una curva che ha quasi sempre la forma del numero 8, risultante dal fatto che quando si abbassa, l'ala si porta un po' in avanti, mentrechè essa si porta un pò in addietro nel sollevarsi; il Plateau trovò che, questi movimenti d'addietro in avanti e viceversa determinano nel corpo dell'animale delle oscillazioni continue del centro di gravità intorno ad una posizione media che è quella che corrisponde agli istanti in cui le estremità delle ali si trovano al punto d'incrociamiento della curva in forma di 8, messa in evidenza da Marey.

Finalmente negli insetti acquatici (*Dytiscus*, *Acilius*, *Hydrophilus*, *Notonecta*, *Corixa*) l'autore ha trovato che il centro di gravità è più vicino alla faccia inferiore del corpo che alla superiore e che i movimenti delle zampe posteriori, in forma di remi, determinano delle oscillazioni del centro di gravità intorno ad una posizione media che corrisponde alla situazione delle zampe natatorie situate a metà della loro corsa. Queste oscillazioni del centro di gravità son cagione d'un ondeggiamento continuo del corpo intorno ad un'asse trasversale passante pel centro di gravità medio, e gli fanno, per conseguenza, percorrere un cammino leggermente ondulato.

Tali sono, brevemente riassunte, le conclusioni principali che il Sig. Plateau ha potuto ottenere dalle sue ricerche ed io credo non andare errato affermando ch'esse sono assai importanti in senso relativo forse più che in senso assoluto, giacchè ora, essendo in possesso delle cognizioni necessarie alla conoscenza della posizione del centro di gravità negli insetti, lo studio delle leggi che reggono il loro meccanismo riesce assai più facile ed ovvio.

(1) *Mémoire sur le vol des insectes et des oiseaux*, op. cit. p. 60.

Nessuno ignora come le recenti sperienze di Helmholtz, di Béclard, di Heidenhain, di Hirn e del nostro Matteucci, abbiano dimostrato come il principio di Leibnitz della conservazione delle forze vive, di cui è corollario l'equivalenza del calore e del lavoro meccanico, si trovi verificato negli esseri organizzati.

Potremo quindi misurare lo sforzo di trazione degli insetti, valutandolo in lavoro dinamico espresso in chilogrammetri, ed avere così un corredo preziosissimo di cognizioni le quali ci serviranno a poter presentare una teoria del moto, del volo, e del nuoto degli insetti, e spiegare così taluni fatti che si osservano con vera meraviglia nella vita di questi interessanti animaletti.

SOPRA ALCUNI VESPARII PARASSITI

NOTE

DEL

Prof. CAMILLO RONDANI.

VESPARII.

(Hymenoptera).

I.

Nel principio di giugno dell'anno corrente, mi furono portate delle uova di insetti disposte in un gruppo di 14 intorno ad un ramoscello, curioso chi le aveva trovate di conoscere la natura di quei globetti, assai rimarcabili nella loro apparenza, rassomigliando a piccolissime perle, un poco splendenti di lucentezza metallica.

Dopo avere appagata la curiosità di chi le presentava, facendogli sapere che trattavasi di uova di un grosso *Cimicite*, e con quasi certezza di una specie della famiglia delle *Pentatomidae*, collocai in osservazione quel gruppo di uova per conoscere a qual genere e specie si dovevano riferire.

Scorsi pochi giorni, trovai sbucciati alcuni individui del *Cimicite* i quali, benchè incompleti, mi presentarono tali caratteri organici e di colore, da poter stabilire con sicurezza col metodo di esclusione, che quelle piccole larve appartenevano all' *Euridema ornatum* Fab.

Questo *Cimicite* è uno di quelli che recano danno assai rilevante alle piante *Crucifere* e specialmente del gen. *Brassica*. delle quali guasta le foglie colle punture del suo rostro, e le imbratta

de'propri escrementi, vivendo di esse ed in esse in tutti gli stadii della sua vita.

Per fortuna diversi insetti parassiti fanno guerra a questi nocivi abitatori degli orti, ed è già conosciuto un *Muscario* che attacca gli individui dell' *Euridema*, ed un piccolissimo vespario che allo stato di larva vive entro le uova di questo *Cimicite*.

Desiderando conoscere questo piccolissimo nemico dell' infesto *Cimicite* conservai le uova dalle quali non era sortito alcun insetto, dubitando fossero per sbucciare da esse i *Vesparii* ovivori da altri osservati, e non m'ingannai, perchè dopo pochi giorni trovai nel vasetto delle uova, alquanti microscopici insetti della famiglia delle *Chalcididae*, dell'ordine dei *Vesparii*.

Esaminai tosto al microscopio quegli individui, e ne disegnai le forme; ma nel confrontare i caratteri di quest'insetto con quelli della *Calcidida* già nota delle uova di *Euridema*, mi avvidi che io aveva scoperta una nuova specie ovivora, appartenente anche a genere diverso.

Il piccolo vespario di nuovo osservato appartiene alla stirpe delle *Pteromalinae* nella famiglia delle *Chalcididae*; la credo specie non descritta, e forse tipo di genere speciale, però la includo per ora nel genere *Pteromalus*, distinguendola col nome specifico di *Oomyzus*: e dell' uno e dell'altra ne porto i principali caratteri.

Gen. PTEROMALUS Swed: (*Meraporus?* Wlk.)

Tibiae omnes apice calcaratae, quatuor anterioribus calcare incurvo. *Femora* non incrassata — *Tarsi* 5 articulati.

Antennae sat longae, ad medium faciei circiter insertae, stipite altitudinem capitis circiter attingente, flagello gradatim a basi ad apicem incrassato, articulis 11? 12? (parum distinguendis in hac specie).

Alae vena longitudinali antica ultra medium alae producta, ramo sub-marginali, et marginali subaeque longis, ramulo stigmatico brevi capitulato.

Alae anticae in parte infera apicali, posticae in toto margine posteriori breviter fimbriatae.

Sp. — Pt. *Oomyzus*.

Nigro-virescens, nitidissimus: *antennarum* stipite sub-rufo: *pedes* femoribus et tibiis luteis in medio late nigricantibus; *tarsis* totis lutescentibus, apice tantum nigro.

Antennae fere corporis medietatis longitudinem attingentes, subnudaе, et articulis flagelli sub indistinctis.

Alae limpidaе decolores subnudaе.

Taerebra ♀ vix porrecta, exigua.

II.

Verso la metà di giugno, mi fu portato un altro gruppo di uova dell' *Euridema*, agglutinate sotto una lamina di corteccia morta di un pruno: forse per caso, ma anche questo gruppo composto di 14 uova.

Anche queste le posi in osservazione per vedere se contenevano parassiti, e quali.

Non mi sortirono larve d' *Euridema*, ma in vece dopo pochi giorni uscirono parecchie *Chalcididae*, che a primo aspetto, per una grandezza alquanto maggiore, si conosceva dover essere diverse da quelle ottenute da prima, e dubitai perciò che dovesse la nuova specie appartenere a quella già scoperta dal Dumerc, ma alle prime osservazioni mi avvidi che anche questa piccola *Vesparia* non era stata osservata, ed era anche differentissima da quella da me scoperta recentemente.

Nell'esame de' suoi caratteri conobbi che il nuovo parassito era congenere all' *Oomyzus*, e mi assicurai non essere stato descritto, per cui imposi ad esso nome speciale, chiamandolo

PTEROM: *ovivorus* n.

La nuova specie così brevemente la descrivo :

Niger nitidissimus, *pedibus* totis nigris; *antennis* nigris sat longis, sub-nudis, articulis parum distinguendis; stipite paulo incurvo, sub-rufo, apice nigricante.

Alae infuscatae; fascia intermedia transversa, arcuata, et basi late decoloribus.

III.

Nell'agosto testè decorso mi furono spedite per varie volte dal Sig. Minà Palumbo di Castelbuono, e dal Sig. Marchese Ballestrero di Palermo le diverse galle che si riscontrano sulle piante di *Pistacia terebinthus* e *lentiscus*, prodotte da altrettante specie di *Afidine*, già studiate e distinte dal mio collega Prof. Gio. Passerini.

Aveva chieste quelle galle allo scopo di scoprire se e quali parassiti vivono a spese di quei piccoli *Cicadarii* che le producono: ma per questa parte fu scarsa la messe di fatti nuovi più di quello che mi aspettava, limitandosi le scoperte a quelle della *Leucopide* della quale ho già dato qualche notizia, di una *Sirfina* conosciuta soltanto allo stato di pupa, e di una piccola specie di *Cimicite* vivente degli afidi del Terebinto, di cui parlerò in altro lavoro.

Se però non ebbi gran fortuna nelle mie ricerche sui parassiti, queste mi fruttarono la cognizione di non pochi fatti entomologici relativi ai Pistacchi, che meritano di essere conosciuti e che in seguito pubblicherò. Mi limito per ora ad accennare quello che si riferisce ad una specie di *Tineide*, della quale ho scoperto un parassito.

La tignuola da me osservata vive allo stato di larva fra le epidermidi delle foglie nel *Pistacia terebinthus*, ove forma delle larghe cavità rodendone il paranchima: tignuola che non parmi conosciuta dagli entomologi, e che descriverò altrove, limitandomi ora a nominarla *Tinea terebintella*.

Tra le foglie che accompagnavano le galle del *terebinto* speditemi dal Marchese Ballestrero, ne osservai alcune che contenevano una piccola crisalide, o dalle quali era uscita una larva che si era trasformata esternamente, filandosi uno scarso involucrio fra le piegature di altre foglie od alla base delle galle. Tenni in osservazione quelle poche crisalidi, e da queste ottenni tre farfalline, una delle quali abortita, e da un'altra mi sortì un piccolo *Vespario*, che necessariamente era vissuto a spese del bruco di quella tignuola.

Studiato il parassito, mi presentò i caratteri delle *Myininae*, stirpe della famiglia *Chalcididae*, e mi parve per alcune note particolari potesse essere tipo di un genere proprio, e quindi lo chiamai *TINEOMYZA*, distinguendo la specie, che ritengo prima d'ora non descritta, col nome di *pistacina*.

I caratteri principali del genere e della specie saranno i seguenti :

Gen. *TINEOMYZA* n. — Stirps *Myininae*.

Tarsi articulis 5: *Femora* non distincte incrassata: *Tibiae* intermediae spinula exili calcaratae, posticis retro breviter ciliatis.

Antennae articulis 8; stipite longe ab ore inserto; flagello breve, articulis parum diversis.

Alae non fimbriatae: superae vena antica ramo basali ultra medium alae margini conjuncto, et ibi in margine brevissime decurrente: ramulo stigmatico brevi, exili et paulo capitulato venae aliquae spuriae parum distinguendae in disco adsunt.

Abdomen compressum: foem. terebra exili, acutiuscula, porrecta.

Spec. C. *pistacina* n.

Caput fulvescens, fronte nigro-maculata.

Antennae fusco-sub-flavae.

Thorax rufescens; medio dorsi, scutello, metathorace, maculisque pectoris et pleurarum nigris.

Abdomen nigro-nitidissimum.

Pedes fulvescentes, coxis partim, femoribus tibiisque late in medio nigris.

Alae sub-limpidae, macula costali ad ramulum stigmaticum in margine atra, postice nigricante in medio dilutiore.

IV.

Negli anni 1869 e 1870 recò grave danno ai coltivatori di Colza o ravettone un piccolo *Curculionide* del gen. *Ceutorhynchus* e della specie *assimilis* del Gyllenhal, il quale allo stato di larva

distrusse una quantità grande di semi dei quali vive quando questi sono ancora giovani e contenuti nelle silique.

Nell'ultimo dei due anni suddetti, posi in osservazione alcune silique attaccate dai *Ceutorhynchus* che mi furono portate dal Prof. Augusto Terzi desideroso di conoscere l'insetto che ne divorava i semi, ed un rimedio per liberarsi dal danno per esso recato.

Ma erano difficili a darsi le due risposte, e presi tempo per poter studiare l'insetto: solamente fui in grado di dire che trattavasi di una larva di *Curculionide* dell'Ordine degli *Scarabearii*, che per cause ignote si era ne'due anni suddetti eccessivamente moltiplicato.

Osservando in seguito il vasetto che conteneva le silique, vi trovai due individui del *Curculionide* divoratore, che potei determinare. Dopo la comparsa di que'due *Scarabearii* più non ne sortì dai semi attaccati, e le larve che contenevano, forse immature, erano perite.

Nell'aprire però una di quelle silique, mi avvidi che conteneva altro piccolo insetto dell'ordine dei *Vesparii* e della famiglia delle *Chalcididae*, che sono tutti parassiti, per cui si doveva ritenere quello ivi scoperto fosse vissuto a spese di alcuna di quelle roditrici.

Disegnate le parti principali dell'insettino a forte ingrandimento, dal complesso de' suoi caratteri mi risultò che dovevasi riferire alla stirpe delle *Encyrtinae*, e quantunque per alcune differenze organiche potesse essere separato dal gen. *Encyrtus*, per ora lo considero come una specie di questo, che distinguo col nome di *Ceutorhynchi*.

I caratteri principali generici e specifici saranno i seguenti:

Gen. ENCYRTUS.

Tarsi 5 - articolati: *Femora* non distincte incrassata: *tibiae* intermediae apice calcaratae.

Antennae 10 - articulatae, tribus ultimis articulis clavam constituentibus saltem in uno sexu: tertio caeteris sat minore: *stipite* non incrassato, longe ab ore inserto.

Alae non fimbriatae; vena longitudinali antica vix ad apicem anguste marginem tangente, et ante non flexa, ramulo stigmatico parvo, capitulato.

Abdomen sessile, basi angustato, apice attenuato, terebra non porrecta.

Sp. Enc. ceutorhynchi, n.

Corpus viridi caeruleum, sub-metallicum.

Antennis fusco-nigricantibus, subnudis.

Pedes maxima parte pallidissime lutescentes, femoribus tantum in medio late coeruleo-sub-metallicis, et apice tarsorum nigricante.

Alae decolores subnudae, costa tantum breviter ciliata.

È da notarsi che il danno gravissimo recato dal Ceutorinco nei due anni indicati, non si verificò più nei seguenti; quindi si deve credere che l'Encirto parassito, o solo o con altri, od in concorso di cause diverse, abbia influito a ricondurre la propagazione del Curculionide ne' limiti ordinarii: fatto che sarebbe analogo a quelli già osservati in altre specie, come p. e. nel Curculionide (*Sitophilus granarius* L.) che devasta i frumenti, il riso ecc. nei magazzini e ne'granai, del quale la eccessiva moltiplicazione non dura che circa due anni, nel qual tempo un parassito analogo all'Encirto si propaga tanto da soverchiare quella dell'infesto Sitofilo, che ne resta quasi distrutto.

Così la natura ha provveduto perchè la diffusione della specie si conservi entro certi confini, per cui non arrivino a rompere l'armonia che deve esistere fra le specie organiche che popolano la terra.

v.

Nei baccelli della ginestra (*Spartium Junceum*) vivono alcuni Insetti che allo stato di larva ne rodono i semi ancora immaturi, e più spesso vi ho trovato il baco di una specie di *Curculionide* del genere *Bruchus*, che fu chiamato perciò *Bruchus spartii*: ma non di rado queste larve si trovano attaccate ed uccise da altre

larve di parassiti *Vesparii*, che vietano al vorace Curculione di molto diffondersi, onde non sia messa in pericolo l'esistenza dell'utile pianta colligiana.

Il Ratzeburg ha già osservate alcune *Chalcididae* che fanno guerra a quest'ospite infesto della ginestra, ma recentemente ne ho trovata altra specie che mi pare diversa da quelle già conosciute.

Questo parassito appartiene alla stirpe delle *Entedoninae*, ma per qualche carattere che accennerò nella sua diagnosi penso debba essere genericamente distinto dagli altri della sua stirpe, per cui chiamo il genere nuovo SPARTIOPHILUS, e la specie per la quale è formato la nomino *bruchicida*, e così brevemente descrivo e l'uno e l'altra :

Gen. SPARTHIOPILUS n. Stirps *Entedoninae*.

Antennae prope os insertae, articulis 7 instructae, ultimo flagelli paulo longiore praecedentibus, caeteris parum diversis.

Tarsi articulis 4 - *Tibiae* intermediae distincta calcaratae, caeteris calcare non manifesto.

Alae non fimbriatae: superae vena longitudinali antica, in margine fere tota decurrente ultra medium costae; prope basim non late sed distincte interrupta: ramulo stigmatico brevi.

Abdomen depressum, sessile, terebra porrecta, acutiuscula ecc.

Sp. *bruchicida* n.

Tota nigro-nitidissima: *tarsis* albidis, apice excepto nigricante.

Antennae fusco-obscurae, breviusculae, subnudae.

Alae limpidae et subglabrae, ramulo stigmatico paulo capitulato ecc.

Parma, 5 ottobre 1871.

SOPRA ALCUNI MUSCARIII PARASSITI

NOTE

DEL

Prof. CAMILLO RONDANI.

MUSCARIII

(Diptera).

I.

Nelle foglie del gelso destinate ad alimentare il filugello serico, ho per due volte trovato un bruco verdastro, finamente punteggiato di bianco gialliccio, con una fascia longitudinale della stessa tinta ai due lati del corpo, e gli anelli pure orlati alla commessura di un giallo pallido: punteggiato di nero; punti rari e piccolissimi, ma uno maggiore ai due lati di ogni anello dietro le stimate, parimenti nere.

Il corpo è nudo meno qualche breve e raro pelo ai lati, porta 16 gambe incluse le due anali.

La prima volta che raccolsi questo bruco fu nel 1865, e lo trovai fra le foglie, di gelso sparse di fresco sui graticci ove si pascevano i bachi da seta, ed opinai che fosse casuale la sua presenza in quelle foglie; tuttavia la collocai separatamente col ramo-scoglio fogliifero sul quale si pascevano alquanti filugelli, e vidi con mia sorpresa che si accomodò a convivere con questi, ed a cibarsi come essi delle stesse frondi. Dopo pochi giorni nel visitare la scatoletta coperta da vetro, ove il bruco fu rinchiuso, più non vidi che i bachi del gelso, egli era scomparso, ma sollevando i

residui dei pasti anteriori mi avvidi che fra questi si era nascosto, e dubitai, come era in fatto, che là si fosse collocato per trasformarsi. Lo lasciai tranquillo, tolsi i bachi che gli erano stati compagni di pasto, e dopo pochi giorni lo trovai trasformato in crisalide. Scorse circa due settimane, ne sortì una farfalla notturna, che riconobbi appartenere alla *Noctua flavicincta* di Fabricius, oggi ascritta al gen. *Polia* di Ochsenheimer.

Un'altra volta, due anni dopo, raccolsi altro individuo della stessa specie di bruco sulle foglie di un gelso a basso fusto nell'orto dell'Istituto agrario parmense, e lo collocai in osservazione alimentandolo colle foglie stesse dell'alberetto in cui fu scoperto, e dopo averne rosa alcuna, cominciò ad aggirarsi pel vaso ov'era rinchiuso cercando uscita per sottrarsi alla prigionia, e dopo avere per mezza giornata percorso inutilmente il suo ricovero si acquietò, si collocò sotto una foglia e vi subì la sua prima metamorfosi in pupa; dalla quale però scorsi otto o dieci giorni non sortì già la *Polia flavicincta*, come mi aspettava, ma una piccola *muscaria* della famiglia delle *Tachinidae*. Questo Diptero credo sortisse dalla pupa della farfalla, prima di subire la sua trasformazione in Mosca, perchè trovai tra le foglie disseccate la sua pupa già vuota.

L'insetto parassito della *Polia* è la

TRIPTOCERA Macq: *exoleta* Meig.

Questa specie di *Muscaria* sarà quindi il secondo parassito della *Polia flavicincta*, non essendo prima conosciuto come tale che un *Vespario* della famiglia degli *Ichneumonidi*, cioè la *Pimpla Instigator* di Gravenhorst. Credo pure sia un fatto nuovo, quello da me osservato, sull'attitudine di questo bruco di cibarsi anche delle foglie del gelso, sul quale non era mai stato, a quanto mi pare, scoperto.

II.

Ho molte volte allevati in casa i bruchi del Bombice dei Pruni (*Lyparis chrysoorrhoea*), e dell'affine *auriflua*, per conoscerne i

parassiti che ne tengono limitata la propagazione, perchè senza di questi la diffusione della funesta farfalla sarebbe tale da rendere impossibile la fruttificazione e forse la vita di molti alberi fruttiferi dei nostri pometi, e specialmente di quelli del genere *Prunus*.

Fra i molti parassiti che ottenni dalle mie osservazioni, un solo piccolissimo *Vespario* che vive entro le uova, ed un *Muscario* che ne uccide i bruchi mi parvero prima d'ora non conosciuti come nemici di questo nemico dei frutti.

Sul piccolo *Vespario* ovivoro ho già pubblicata una breve notizia nell'Archivio per la Zoologia ecc. di Bologna nel 1870 (1), imponendogli nome particolare, credendo non sia stato prima da altri distinto.

Il *Muscario* ora scoperto nemico del *Lyparis* dei pruni, che ne uccide i bruchi, è una specie conosciutissima, benchè il maschio e la femmina siano stati distinti con nomi diversi, nella credenza che appartenessero a specie differenti, essendo fra loro alquanto dissimili.

La femmina fu chiamata *Tachina festinans*, ed il maschio *Tachina diluta* dal Meigen, e *rufoscutellata* dal Macquart; per cui ruiniti i due sessi in una sola specie più non conviene ad essa nessuno degli antichi nomi, e perciò l'ho chiamata in altre mie pubblicazioni *T. properans*, includendola nel mio genere *Tricholyga*.

III.

Nelle località specialmente di collina, trovasi verso l'autunno una grossa farfalla notturna a tinte grigie, che nelle ore diurne sta appiattata nei muri de'sotterranei ed altri luoghi oscuri; questa specie è la *Noctua spectrum* di Linneo, che oggi è tipo del genere *Spintherops* del Boisduval. Il suo bruco vive su diverse specie di piante del genere *Genista*, e non era conosciuto alcun parassito che a lui facesse guerra, ma il Prof. Cav. Stefanelli di Firenze avendone allevati parecchi individui per averne le farfalle,

(1) Per errore fu scritto *Anaphes* il genere delle *Chalcididae* cui appartiene, e doveva dirsi *Anagrus*: come per altra sp. nella stessa nota si legge *Misina* in vece di *Myina*.

ne trovò alquanti uccisi dalle larve di una specie di *Muscaria*, della quale mi comunicò varii esemplari insieme colle pupe dalle quali erano sortite.

Questo parassito appartiene alla *Tachinidae* ed al genere *Plagia* del Meigen, dal quale però io l'ho staccata per farne tipo di un genere distinto che chiamai *Cyrthoplaeba*, per diversi caratteri che dalle altre specie affini la distinguono, il più apparente dei quali sta nella peluria degli occhi, i quali sono nudi in tutte le altre. Conservando il suo nome specifico impostogli dal Meigen, il parassito della *Spintherops spectrum* sarà

La *CYRTHOPHLÆBA ruricola* Mgn.

Questa specie essendo molto frequente anche dove la *Spintherops* o non si trova od è rarissima, si deve ritenere che non sia uno speciale parassito della farfalla qui indicata, ma vivrà sicuramente a spese di altri bruchi di altri *Papilionarii*.

IV.

Per due anni di seguito 1864 e 1865 un Abete isolato nella villa di Collecchio fu sfrondata da migliaia di larve di una specie di *Vesparia* della famiglia delle *Tentredinidae*. Ho allevate parecchie di quelle larve bruchiformi e ne ottenni alquanti individui dei due sessi di una specie del gen. *Lophyrus*, cioè del *Loph. rufus* di De Villers e Klug, ossia *Loph. piceae* di S. Farg.

Non però da tutti i bozzoli filati da quelle larve sortì un individuo del *Lofiro*, perchè da varii di questi venne alla luce un *Muscario* della famiglia delle *Tachinidae*, che già esisteva da tempo nella mia collezione rappresentato da due individui, cui aveva imposto il nome di *Masicera* Macq., *girovaga* mihi: nome specifico nuovo perchè ritenuta specie non prima nominata, e ne pubblicai la descrizione nel Vol. IV del Prodrumus nel 1861.

Quantunque altre *tachinide* si conoscano parassite di questo e di *Lophyrus* di specie diverse, e d'altre *Tentredinide*, Muscarii nominati dall'Hartig nel suo lavoro su questa famiglia pubblicato nel 1860, mancando caratteri che valgano a distinguere quella

specie, si dovrà ritenere il nome di *girovaga* per quella da me osservata, anche quando si venisse in seguito a scoprirne la identità con alcuna delle nominate dall' Hartig.

Oltre a diverse *Tachinidae* parassite dei *Lophyrus*, sonovi pure parecchi *Vesparii* delle *Ichneumonidae* e *Chalcididae*, dalle quali specie furono anche da me ottenuti alcuni individui, e senza l'opera benefica di questi provvidenziali insetti scomparirebbero forse dalla terra i vegetali coniferi per la voracità e prolificità degli innumerevoli *Vesparii* da cui sarebbero devastati.

Spiego, pel caso speciale da me osservato, la scomparsa quasi totale dei *Lophyrus* dopo i due anni di devastazione dell' Abete di Collecchio, colla moltiplicazione progressiva dei parassiti, che arrivarono a distruggere i fitofagi infesti.

v.

Alcune galle maggiori del Terebinto ricevetti dal dottissimo sig. F. Minà Palumbo di Castelbuono in Sicilia, perchè ne osservassi le piccole pupe che contenevano mescolate agli afidi galligeni (*Pemphigus utricularius* Pass.) e ne studiassi l'insetto che ne sarebbe sortito.

Già da molti anni io aveva scoperte diverse specie di un genere di *Muscariae* della famiglia delle *Agromyzidae*, cioè del gen. *Leucopis* del Meigen, le cui larve vivevano divorando varie *Aphidinae*, e di quelle avendone osservata la metamorfosi, conobbi che le pupe delle galle scoperte dal Palumbo dovevano appartenere ad una qualche *Leucopide*.

Non tardarono molto in fatti a svilupparsi da quelle i piccoli *Muscarii*, i quali realmente appartenevano al gen. *Leucopis*, ma di specie sicuramente diversa da quelle descritte dagli autori: perciò ne noto qui i principali caratteri e le dò un nome distintivo tolto da quello dello scopritore, cioè la chiamo

LEUCOPIS Mgn. *Palumbii* n.

Albida, *oculis, antennis, palpis* et basi *abdominis* nigris.

Thoracis dorsum vittis duabus longitudinalibus, latiusculis, distantibus fusco-nigricantibus.

Abdomen segmento secundo punctis duobus superis, intermediis proximis, fuscis notato.

Pedes tibiis tarsisque totis pallide luteis; femoribus, apice excepto, nigris.

(Nota). A speciebus omnibus auctorum distincta colore tibiarum et tarsorum toto pallido-lutescente, et aliis notis ab una vel altera congenerum etiam distinguenda; spec. *bursaria* Rndn: ab hac differt thorace non fusco-lineato.

Pupa testacea, rugosula, subelyptica, uno apici bi-appendiculata ecc.

Parma, 5 ottobre 1871.

RASSEGNA ENTOMOLOGICA

SULLA PARTENOGENESI NEGLI ARTROPODI

Contribuzioni di **CARLO SIEBOLD.**

(Continuazione — V. Bull. Soc. entom. ital. T. 4. pag. 147).

III.

SULLA GENERAZIONE DEL *Nematus ventricosus*.

Sono 18 serie di osservazioni fatte sulla generazione del *Nematus ventricosus*, dal mese di giugno a quello di ottobre 1869, e ciascuna serie comprende la storia di due, di tre e fino a cinque generazioni successive ottenute nella stagione. Dieci di queste serie si riferiscono a generazioni ottenute da femmine fecondate, 8 a generazioni ottenute da femmine immacolate, e fra tutte hanno fornito il cospicuo numero di 5470 individui.

Il metodo tenuto consisteva nell'allevamento delle larve di una prima generazione capitata alle mani nell'anno (e che per lo più si poteva considerare come la seconda dell'anno stesso), nella cura diligente dei follicoli, che grandi per le femmine, piccoli pei maschi, si distinguevan fra loro e si appartavano secondo i sessi, o si lasciavano mescolati per disporre dei maschi o delle femmine prima di ogni rapporto fra loro, o per lasciar gli uni e le altre liberi di secondare le naturali tendenze.

Le uova partorite di poi erano curate fino al nascere delle larve, queste erano allevate fino all'ultimo termine come le prime, per osservarne gli atti e curarne i prodotti nelle generazioni successive allo stesso modo.

Ora da tutte le femmine sottoposte al maschio e fecondate si ebbero uova, larve, bozzoli e insetti di un sesso e dell'altro, senza legge alcuna nella proporzione.

Dalle uova poi delle femmine non fecondate si ebbero maschi soltanto, se si fa eccezione di due casi, in uno dei quali si ebbero 8 bozzoli da femmina sopra 697 da maschio, ed in un altro 1 bozzolo da femmina sopra 679 da maschio.

Taluno dei prodotti di una generazione o dell'altra, tanto di quelle da uova fecondate come di quelle da uova non fecondate, senza una legge definita di proporzione, in vece di svilupparsi nell'anno, passarono l'inverno; in pochi follicoli le ninfe perirono, in altri, e per avventura tutti quelli da generazione normale, le ninfe furono attaccate da parassiti, Ictoneumonidi e Tachinari, fra i primi dei quali si avevano i *Campoplex argentatus* Grav., *Mesolejus melano-leucus*, Grav., *Mesochorus confusus* Halmgr. ovvero *M. splendidulus* Grav.

Molte uova poi, sia di quelle da generazione normale, come delle altre, senza notevole differenza si perdettero, specialmente quando si alterarono o si disseccarono le foglie sulle quali erano state depositate: e qui l'A. richiama a considerare una certa azione delle uova sulle piante e delle piante sulle uova, ricordando le osservazioni di Reaumur, di Newport, di Hartig, di Westwood, per le quali si vide che se da un canto i tessuti vegetabili sono modificati dalla immissione delle uova di certi insetti e delle secrezioni che essi infondono con quelle, le uova poi traggono dai tessuti pur esse qualche cosa, giacchè dopo la loro deposizione ivi ingrossano.

Colla solita diligenza l'A. passa quindi a studiare gli organi interni del maschio e della femmina della specie, e senza seguirlo in ogni particolare, dal punto di vista della questione che si studia si dirà come tanto le ovaje delle femmine non fecondate, quanto quelle delle altre sono composte ugualmente da 38 a 40 tubi o guajne ovigere, che fan capo ad un comune bacino, o pelvi, ad un corto ovidutto, e che poi vi è un ricettacolo seminale con una glandula appendicolare. — Ogni capsula ovigena contiene il suo organo vitellogeno, ma non tanto regolarmente come negli Apidi e nei Vespidi, formansi più tardi a spese di esso i corpi lutei.

La vessichetta seminale delle femmine non fecondate non contiene mai tracce di filamenti spermatici. Quella delle femmine che hanno avuto contatto di maschio contiene invece ammassati i filamenti medesimi, ma in proporzione della sua contenenza e di quel che si vede in a'tri insetti, in assai scarsa quantità. Osservando poi come l'accoppiamento sia di brevissima durata nella specie, l'autore conclude che per questo e per lo scarso numero degli spermatozoi che dal maschio alla femmina vengono comunicati, accade forse che molte uova possano uscire infecondate da questa, e che per tale circostanza anco dalle femmine fecondate si possano avere maschi in proporzione considerevole. Intorno poi alla glandula appendicolare del ricettacolo seminale, l'A. crede di poterla paragonare all'apparecchio velenifero degli Apidi e Vespidi, e che la sua secrezione inoculata dall'ovipositore nelle foglie, sia la cagione dei mutamenti a cui van soggetti i tessuti vegetabili nei quali all'atto del deporre le uova si insinua 1).

(1) L'A. spiega la comparsa di qualche femmina nei prodotti della generazione verginale, come nei due casi sopra indicati, ammettendo che malgrado la sua diligenza,

IV.

SULLA PARTENOGENESI DELLA *Psyche Helix*.

La scoperta dei maschi di questa specie presentata dall'A. 15 anni addietro fu fatta da Claus di Marburgo non prima del 1866. L'A. ebbe occasione di ottenere altri maschi nel 1868 da larve prese sulle rive del Lago di Garda, e colla scorta di tutte le osservazioni fatte è ora possibile di riconoscere che maschi della specie in discorso e non altro sono le forme descritte da Herrich Schaeffer come specie diverse col nome di *Psyche helicinella*, da Bruand con quello di *Ps. crenulella*, e come in vece per maschi della specie stessa Nylander abbia indicato forme che non appartengono ad essa, e Millière finalmente abbia costituito il suo genere *Apteroma* riunendo insieme l'*A. helicinella*, *A. subtriquetrella*, *A. pinastrella*, delle quali la prima è appunto la *Psyche Helix*, la seconda è la *Solenobia triquetrella* F. R., la terza la *Telaeporia Lupicidella* Zell.

I caratteri dei maschi della *Psyche Helix* son però tali da obbligare a isolare la specie in un genere a sè, colle note seguenti:

COCHLOPHORA Sieb. « ♂ *Alis dilatatis apice rotundatis, antennis in medio dupliciter crenatis abdomine subarcuato; ♀ vermiformis, pedibus sex brevissimis, inarticulatis, membranaceis, acutis, inermibus, abdomine subspirali.*»

E la specie unica per ora resta così definita.

C. HELIX (*Psyche Helix*) « ♂ *alis cinereis subpelliceidis, alarum anteriorum costis decem, costa sexta et septima petiolo conjunctis. ♀ Cinerea in thorace infuscata, abdomine subnudo, sinecoitu fertilis.*

« *Eruca maris et faeminae involvero heliciformi* ».

La rarità del maschio della specie si desume facilmente da quanto si è detto. L'A. nota che avendo raccolto follicoli di essa fino dal 1858, e da località differenti, dal Tirolo e dalle rive del Lago di Como presso Tremezzo, fra le altre, e tanti che sommati insieme furono non meno di 1563, non ebbe mai a veder maschio alcuno, se non all'ultimo da quelli ottenuti da una parte dei bozzoli del Lago di Garda, i quali per mala ventura sviluppati colle femmine in viaggio si trovaron morti all'aprire della scatola, cosicchè non fu possibile osservare i prodotti dell'accoppiamento e veder poi le qualità sessuali di questi.

colle foglie di cui ha alimentato le larve di generazione partenica sia venuta presa qualche larva di generazione normale, o che per inavvertenza possa egli stesso aver mescolato qualche bozzolo di una generazione con quelli di un'altra.

Egli poi, ed anzi prima di parlar delle proprie, mette avanti le osservazioni di Thom (1820), di Kessler (1866), che hanno pure conosciuto la generazione da femmine non fecondate nella specie, con le conclusioni di Gerstaecker, che appunto mette la specie medesima fra quelle che agamicamente riproducono maschi. Discutendo poi del valore dei nomi *Nematus ventricosus* Klug, *Nematus Ribesii* Stephens, *Tenthredo Ribesii* Scopoli, e delle specie ch'essi dovrebbero rappresentare, gli ha tutti per sinonimi, con questo che il nome di *Nematus Ribesii* dovrebbe avere la precedenza.

V.

SULLA PARTENOGENESI DELLA *Solenobia triquetrella*,
E DELLA *Solenobia lichenella*.

L'A. riconobbe (1851) l'attitudine delle femmine di queste due specie a generare senza contatto di maschi, ma seguendo altro ordine di idee ritenne che il processo di siffatta generazione fosse diverso da quello ordinario, dell'embriogenesi nelle uova fecondate, e riferendo i fatti a quelli della generazione alternante ebbe in conto di Nutrici (Ammen) le femmine istesse. Ma più tardi (1856) la generazione senza maschio gli apparve opera di vero e proprio processo embriogenico nella *Telaeporia*, e nelle due specie medesime ora ricordate, nelle quali riscontrò la normale struttura dell'apparecchio genitale femminile.

Non poche osservazioni si sono accumulate d'allora in poi su questo punto, come quella di Hoffmann che potè avere buon numero di follicoli di *Solenobia triquetrella* e a più riprese ne ottenne femmine solamente. Due volte però ottenne femmine e maschi, e sequestrate alcune delle prime ancor vergini, queste non deposero uova e perirono; con una il maschio non riuscì ad accoppiarsi, con un'altra ebbe luogo l'accoppiamento. — Hartmann è caduto sopra altri fatti della prima serie, e le femmine fra le quali non si era trovato alcun maschio, diedero uova e larve, che alimentate con mosche ed insetti morti, (essendo questo il loro regime), erano appunto l'anno decorso in osservazione per vedere a qual sesso potessero determinarsi in stato di maturità. Nel 1868 l'A. ebbe da Norimberga altri bozzoli e larve, da cui vennero soltanto maschi, uno dei quali trovò grazia presso una delle femmine nata da ventre vergine a Monaco, si accoppiò con essa, questa diede uova, dalle uova si ebbero larve che, trasformate, dopo l'inverno si svilupparono e furono altrettante femmine.

Intanto però l'avvenimento dei maschi par meno raro in questa specie che nella *C. Helix*, e da per sè afferma una vicenda nelle generazioni, per cui le normali si interpongono alle parteniche, sebbene non si conosca ancora il periodo della vicenda medesima e non sia chiaro se la natura sessuale dei prodotti sia in una costante relazione con le une o con le altre.

Dall'altra parte poi le osservazioni fatte sulla *Solenobia lichenella* hanno già indotto a riconoscere che dei prodotti della generazione partenica e di quelli della generazione normale della stessa specie si sono fatte due specie diverse, riportando i primi sotto il titolo e il nome della *S. Lichenella*, gli altri sotto quello della *S. Pineti*: e l'Hoffmann afferma infatti che mentre dalla *S. Pineti* ha avuto costantemente femmine e maschi, dalla *S. Lichenella* ha ottenuto femmine soltanto e costantemente.

La formazione e maturazione delle uova nell'ovajo della *Solenobia lichenella* procedono rapidamente appena le femmine hanno lasciato la

spoglia di pupa, e già Leuckart ha indicato come nella tunica propria delle guajne ovigere (Eierstock röhren) si formi all'interno uno strato epiteliale, dal quale più tardi ha origine il Corion dell'uovo, che più tardi ancora consegue il micropilo.

Le uova empiono da cima a fondo le otto guajne di cui si compone ciascun ovajo, distinguendosi il tessuto formatore dell'embrione (Keimfächer) e il tessuto vitellogeno (Dotterfächer) in ciascuno di essi. Del tessuto vitellogeno poi, mentre le cellule si consumano nella formazione dell'uovo, rimangono i nuclei a formare un detrito, che alla fine con quello della parte interna della tunica propria della capsula ovigena, foderata da uno strato muscolare di fibre incrociate, senza lo strato tracheale così ricco generalmente, circonda le uova come altrettante perle distinte nel numero di 16 in ogni guajna. In grazia di questo processo retrogrado nella costituzione dei tessuti delle guajne ovigere manca alle uova ogni formazione glutinosa.

Manca poi costantemente ogni traccia di filamenti spermatici nei tubi ovarici non solo, ma nel ricettacolo del seme e nella vescichetta copulatrice delle femmine, ed è certo che in molte dissezioni fatte, mai è comparso organo qualunque da prendersi in conto di testicolo sugli individui osservati.

L'A. finisce col raccomandare lo studio delle *Cochlophora* e delle *Solcnobia* a chi abbia dubbio sulla reale esistenza delle generazioni parteniche, e passa in severa rassegna gli « Études sur la parthenogenèse » di Plateau, nei quali concludendo contro la partenogenesi stessa, si è fatta una censura non assai giusta e concludente dei fatti che in vece l'affermano.

VI.

SOPRA LA PARTENOGENESI DELLE SPECIE DEL GENERE *Apus*.

Fino dal secolo passato (1756) Schäffer, con osservazione ed esperienza degna de' tempi nostri, si era assicurato che l'*Apus cancriformis* e l'*Apus productus*, specie conosciute per le femmine solamente, avevano tuttavia facoltà di deporre uova feconde. Proposto da esso il dubbio dello ermafroditismo, Pallas (1768) aveva creduto risolverlo affermativamente, come Schultze (1772) dopo nuove indagini e come dopo di lui, molti anni più tardi, Berthold (1830), che prese per maschili certi organi da Siebold (1831) in vece dichiarati dipendenze degli organi respiratori, e come Zaddache più tardi ancora (1841), che credè avere scoperto le aperture degli organi maschili medesimi. È notevole però che Kollar dietro una comunicazione di Retzius, avendo scoperto realmente i maschi dell'*Apus cancriformis* (1833), la cosa sia passata in silenzio anco da Burmeister, al quale Kollar istesso aveva inviato uno dei maschi trovati, talchè giunse come nuovo poi che Le Conte scuoprì individui senza uova di *Apus longicaudatus* delle montagne rocciose di America (1845), e che Kotzubowski (1857) dimostrasse

maschi veri e propri dell'*Apus cancriformis* presso Cracovia, e Lubbock quelli dell'*Apus productus* (1864).

Le nuove osservazioni del Siebold, senza contarne due o tre accessorie, sono divise in 21 serie, e ciascuna serie ha avuto per soggetto parecchie centinaia di individui dell'una o dell'altra delle specie europee, quando il numero non è indicato più precisamente, oscillando fra 50 e 100, fra 100 e 172, fra 243 e 313, fra 549 e 999, fra 1026 e 5796 per ogni serie.

Le prime osservazioni di Siebold datano dal 1857, le ultime dal 1869, una delle accessorie è del 1871. Gli animali venivano da diversi luoghi, da Grossberg presso Forsheim, da Bjechonic presso Praga, da Bruck presso Erlangen, da Bellevue presso Berlino, da Breslavia, dalla Croazia, dall'Italia superiore. In 17 serie di osservazioni i maschi mancano, sebbene siano fatte sopra 9854 individui, senza contare le *parecchie centinaia* delle due osservazioni a numero indeterminato.

Lasciata un momento la questione che lo preoccupa principalmente, l'A. si trattiene a definire i caratteri sessuali della specie tanto negli individui adulti quanto immaturi, e che consistono, anco nella femmina perfetta, non solamente nei sacchi ovarici pieni di uova, ma nella mancanza dei foglietti branchiali all' 11° e al 60° paio di appendici.

Le ultime appendici ricordate poi benchè in origine sieno della stessa natura delle altre, però vanno di buonissima ora adattate a formare i ricettacoli delle uova, talchè già Schäffer le aveva indicate col nome di *zampe materne* (Mutterfüsse). Oltre a questo nella larva anco di 3 millimetri soli sono già riconoscibili le ovaje; le uova sono quasi perfette in femmine il cui scudo non sia più lungo di 5 a 6 millimetri; l'uscita delle uova però non comincia che quando la larva abbia almeno 7 a 8 millimetri di lunghezza nel corpo.

Il più scrupoloso esame portato sugli organi sessuali interni esclude affatto la presenza di organi maschili frammisti con quei della femmina, e quindi l'idea dell'ermafroditismo; e per di più qualunque ispezione per riscontrare elementi seminali introdotti nelle femmine delle generazioni nelle quali d'altronde i maschi non si trovano, è stata negativa assolutamente.

I testicoli sono composti di follicoli digitiformi pieni di corpuscoli cellulari (Zellen artigen Körpern), che possono considerarsi come corpuscoli seminali (Samenkörperchen), e questi prendono in fine una forma cellulare, senza nucleo, senza mobilità, per quanto Kozubowski (che forse ha potuto vederne dei più maturi) gli dica con nucleo e semoventi.

Non vi è differenza fra gli organi sessuali che appartengono a femmine capaci di generare non fecondate, e quelli delle altre che generano in presenza di maschi, e Schäffer ne ha ben descritta la figura e la situazione. Si compongono di follicoli sferoidali incolori, o tinti di color di rosa più o meno intenso a cagione della materia del torlo delle uova che manca nei giovani.

I follicoli, uno per uno, sboccano in un condotto, che si apre poi in due

grandi serbatoj ovarici (Eier behälter), e finalmente fanno capo ad un ovidutto, che si apre alla base delle zampe dell' 11 pajo — La materia del torlo, colorita sempre nei serbatoj, attorno di ciascun uovo si condensa di più e dà origine esternamente ad una specie di guscio chitinoso, il quale senza traccia di corion e con tale struttura da parere spugnoso, circonda la massa del torlo direttamente. I follicoli ovarici si generano come gemme sul corpo dell' ovajo; nel loro interno si formano tre cellule, una sola delle quali diviene uovo, le altre si sciogliono o si trasformano, rappresentando così le masse generatrici del torlo, come poi la capsula del follicolo e i residui, uscito l' uovo, rimangono come una specie di corpo luteo.

L'A. ha voluto vedere altresì come dalle uova si formassero gli embrioni, e senza render conto del processo embriogenico (forse difficile a scrutare per la opacità dell' involuero dell' uovo), ha veduto però che preso del fango distaccato dal luogo dove erano state le generazioni di femmine già studiate in estate, lasciato asciutto l' inverno e coperto poi con uno strato di acqua alla primavera, alla fin di giugno diede fuori molte larve, che crebbero fino a 40 millimetri di lunghezza di scudo.

VII.

SULLA PARTENOGENESI NELL'*Artemia Salina*.

Schlosser scrivendo a Maty nel 1755 la lettera che venne poi stampata nel « Journal britannique (1755) », e nelle « Observations periodiques » di Gautier (1756), e dalla quale hanno attinto Linneo, Gmelin, Fabricio, Pennant, Rackett, Desmarest, Lamark, Latreille, molte volte dimenticando l' autore o scambiandosi fra loro il merito della scoperta, Schlosser, io dico, fu il vero inventore del *Cancer salinus*, trovato nelle Saline di Limington nell' Hampshire. Leach separò il genere suo da quello dei *Branchypus* (1819); M. Edwards determinò meglio i caratteri distintivi dell' uno e dell' altro nella condizione delle antenne e della natatoja caudale. In ultimo le specie delle *Artemia* sono state rivedute, riprese, moltiplicate da Grube, Thompson, Leydig, Ioly, Kaiser, Fischer v. Waldheim, Ratke, Zenker ecc. sopra materiali di paesi diversi della Crimea, d' Inghilterra, della Germania, di Francia, d' Italia (Cagliari), e la bibliografia come l' iconografia è ricca ma altrettanto intralciata sopra questo argomento.

L'A. ritiene come buona la divisione dei generi *Artemia* e *Branchipus*, fondata sulla forma delle antenne prensili dei *Branchipus*, sulla forma delle appendici caudali foliacee, bene sviluppate in questi ed una soltanto e biloba nelle *Artemia*. Nei *Branchipus* è certa l' esistenza di maschi e di femmine in proporzioni quasi uguali, ma per le *Artemia* tutti gli osservatori asseriscono che generalmente si trovano femmine sole.

Il modo d' intendere la generazione di questi animali è poi stato diverso. — L' idea dell' ermafroditismo è venuta in mente a Joly, il quale però, non rifiu-

terebbe assolutamente di ammettere che la fecondazione di una femmina possa avere effetto per molte generazioni successive.

Leydig ammise che questi animali producessero due specie di uova, le une capaci di sviluppo senza concorso di maschio, le altre feconde per esser sottoposte a questa condizione, e assimilando con questi i fatti dei Lofiopodi e degli Afidi, gli ridusse tutti sotto la legge della generazione alternante. — Gerstaecker poi e l'A. gli hanno per fatti di vera e propria partenogenesi, ammettendo che da una femmina fecondata procedano più generazioni di femmine capaci di generar da per sè.

Nelle stesse figure del *Cancer salinus* di Schlosser si hanno però i maschi benissimo distinti. Forse anche Rackett ebbe un maschio per tipo del suo disegno. Ioly stesso vide i maschi colle loro antenne prensili diversi dalle femmine, ma gli ebbe come larve. Le osservazioni poi di Lievin sopra esemplari di Fezzan, di Leydig sopra esemplari delle Saline di Cagliari, e di Zenker sopra altri di Greifswald, hanno portato a conoscere i maschi effettivamente.

Ora poi il confronto di tutte le descrizioni e figure dell'*Artemia salina*, fa rilevare differenze notevoli, le quali combinano assai bene talora con differenze sulle quali sono fondate altre specie del genere stesso, quali nella scienza si hanno, e l'A. facendo intendere la necessità di una revisione di tutte, è inclinato a credere che quelle differenze accennino spesso a prodotti di generazioni diverse ordinarie o parteniche, e che diverse fra le specie distinte dagli Autori si debbano a divergenza di caratteri per questa ragione.

VIII.

SULLA PARTENOGENESI DELLA *Limnadia Hermannii* (*Daphnia gigas* Herm).

I maschi delle *Limnadia* sono fin qui affatto sconosciuti: però si è parlato di essi confondendo la specie sopra indicata con altre di generi diversi, che hanno i due sessi realmente, e non sempre distinguendo bene queste ultime fra di loro.

Così Baird ha confuso in una specie sola *Estheria gigas*, *Limnadia Hermannii*, *Cyzicus Bravaisi* Aud., *Isaura cycladoides* Ioly, *Estheria cycladoides* Lucas. Fischer ha riferito in figura alla *Estheria gigas* una *E. cycladoides* L. La *E. pesthinensis* e l'*E. dahlacensis* Grube sono probabilmente una stessa cosa, e son tenute per *Limnadia Hermannii* da Chyzer, il quale poi ripreso da Brühl si corresse, trattando dei Crostacei fillopodi della Fauna di Pesth.

Leydig ancora prese i maschi di *Estheria tetracera* per maschi di *Limnadia*.

Ora intanto, mentre Lereboullet, Brongniart e lo stesso Siebold ripetono di aver trovato soltanto femmine di *Limnadia*, è altra cosa per le diverse forme di crostacei che si sono più o meno confuse con essa.

Della *Estheria Birchii*, Baird in vero non ha veduto se non che tre femmine; dell' *E. (Cyzicus) australis* solamente tre maschi. Di 11 specie si conoscono positivamente femmine e maschi, senza aver notizie sulla proporzione delle une cogli altri.

Si conoscono i due sessi della *E. ticinensis*, *Gihoni*, *hierosolimitana*, *mexicana*; si è veduto l'accoppiamento della *C. tetracera*, ed *E. dahalacensis*. Della *E. Iohnesi* Grube ha veduto 18 maschi in 44 individui; della *E. donaciformis* in ugual numero femmine e maschi; e Ioly sopra 32 individui di *E. cycladoides* 6 femmine sole.

Brühl ha osservato che una generazione di *E. pesthensis* si componeva quasi esclusivamente di maschi; Kluzinger ha trovato una femmina sola in molti esemplari di *Est. gubernator* di Egitto; lo stesso Siebold 377 maschi sopra 987 femmine in una spedizione di *E. tetracera* ricevuta da Grube di Breslavia.

Nel genere *Limnetis* si conoscono solo le femmine della *L. Walbergi*, e i maschi delle *L. Gouldi*: King ha veduto l'accoppiamento delle *L. Macleyana*: molti osservatori han riscontrato i due sessi della *L. brachyurus*, e lo stesso Siebold ha potuto contare che i maschi fossero :: 47 : 53 rispetto alle femmine in questa specie.

Nel *Polyphemus oculus* sono state considerate come gemme le uova di estate che si sviluppano senza fecondazione, ritenendo per uova vere quelle di inverno, per lo sviluppo delle quali concorre l'azione del maschio; ma qui pure si ha esempio di generazione partenica, poichè quella distinzione fra uovo e gemma, secondo Lubbok, cui si accorda l'A., non è essenziale.

In altro Polifemide (*Bythotrephes longimanus*), di cui si empie lo stomaco del *Coregonus Wartmanni* del Lago di Costanza, si sono osservate le femmine sole in Svizzera e in Svezia; ma in Danimarca Müller ha osservato i due sessi, — benchè si abbiano in queste specie come nelle *Daphnia* uova estive e invernali, e le prime sieno capaci di sviluppo senza fecondazione.

Un'altra specie ancora di Polifemide (*Leptadora hyalina* Lillijeborg), descritta anco da Iolke sotto il nome di *Poliphemus Kindtii*, presenta essa pure generazioni estive unisessuali e generazioni d'inverno con maschi (1).

Vi sono altre considerazioni poi che a noi par meglio di aggiungere qui che di portare come corollari secondo l'Autore.

Determinando meglio la portata di una osservazione da noi recata prima nel riassumere in breve lo stato della scienza (pag. 122) sulla questione, l'A. osserva

(1) Leuckart ha proposto i nomi di *Arrenotokia* per la partenogenesi a prodotti maschili, di *Thelitokia* per quella a prodotti femminili. — Essendoci sfuggita una nota dell'A. su questo proposito, in altro luogo avevamo osservato che in vece di queste voci nuove e assai strane si sarebbe potuto formare, traendole da radicali più noti, quelle di *Androgenesi*, e di *Ginogenesi*. — Vediamo ora che l'A. è anch'esso di questo parere e che già Berryer le ha proposte, usando soltanto quella di *Ginecogenesi* in vece dell'altra di *Ginogenesi*.

che di 381 Tentredinee (Blattwespen) conosciute, Hartig nota che per 40 non è indicato il sesso degli individui descritti; per 205 si conosce l'un sesso e l'altro; di 126 le femmine sole, e di 50 i maschi soltanto. Se si supponga che questi 50 maschi appartengano a 50 delle 126 specie, di cui si conoscono le sole femmine, rimangono ancora 76 specie di cui il maschio è sconosciuto, e nelle quali la partenogenia deve avere gran parte.

Nei Cinipedi vi son pure e in gran numero specie, di cui non si conoscono maschi, o nelle quali le femmine sono prevalentissime.

Steenstrup aveva già posto la questione se per avventura i maschi e le femmine potessero essere fra loro diversi non solo in sè, ma nelle galle ch'essi producono, e Ostensacken e Walsh quella del loro dimorfismo, che pure è compresa probabilmente nel concetto di Steenstrup; ma Reinhard v'è franco ad ammettere la partenogenesi in questi animali, incerto poi se di un esito o di un altro quanto ai prodotti.

Nei fatti allegati intorno alla generazione partenica dei Lepidotteri, l'A. non ha parlato di quella del *Bombyx mori*, ma la ricorda ora, ed anzi tratto in errore dalle fallaci asserzioni di Jourdan e di Barthelemy, e prestando a una espressione di Cornalia un significato che realmente non ha, è stato portato ad esagerarne la frequenza e gli effetti fino al punto di ritenerla come un espediente di pratica industriale nell'allevamento di questi animali (1).

L'A. passa poi ad annettere ai fatti della partenogenia fatti di ordine apparentemente molto diverso, e svolgendo quei punti di cui abbiam toccato pur noi nel sommario messo a capo di questa rassegna, espone l'osservazione di Hensen, che ha trovato nell'estremità dell'ovajo destro di una cagna, dell'utero della quale il corno dello stesso lato era atrofico, una massa di uova, nelle quali aveva avuto luogo uno sviluppo di protoplasma e di nuclei. Oellacher ha veduto l'uovo non fecondato di gallina, dopo essere uscito dal follicolo, aver la facoltà di frazionarsi, e ha già ravvicinato egli stesso questo processo a quello della partenogenesi degli animali inferiori.

Agassiz ha veduto nella *Morrhua americana*, *Merlangus vulgaris*, *Merlucius albidus*, *Morrhua aeglefinus*, uova con principio di frazionamento, la qual cosa ha messo l'osservatore nel dubbio della possibilità di un ravvicinamento sessuale e di una fecondazione interna nelle specie ora ricordate, e Burnett, che la esclude, confermando il fatto però è inclinato poi a ritenere non come uova,

(1) Il sig. ing. Curò rilevò l'errore nel quale Siebold era stato indotto e richiamò studii proprii da esso fatti con esito negativo e pubblicati negli atti della Società italiana di Scienze Naturali. Siebold in seguito pubblicò nello stesso Bullettino della Società nostra (T. 3, p. 411.) la lettera che vi si legge. Ultimamente il sig. Curò ha fatto comunicare alla Società Entomologica Italiana nuove osservazioni, sempre negative sullo stesso argomento; ma con tutto questo non intende negare i fatti osservati isolatamente, e vuole che in questo senso sia definito anzi più chiaramente ciò che di esso fu detto nel resoconto dell'adunanza di Bologna, sebbene le parole ivi adoperate valgano realmente ciò che egli vuole.

ma come gemme, quelle che sono così capaci di tale autonomico svolgimento

L'A. poi ricorda le Anguille, di cui le femmine, sole conosciute fin qui, potrebbero come già da 8 anni ha creduto, offrire altro esempio di partenogenesi.

Dopo tutto infine conclude l'A. che ancora molto di inatteso possono recare innanzi le osservazioni sui processi di evoluzione embrionale e di Partenogenesi, e che nessuna teoria per quanto fondata può escludere l'avvenimento di una migliore; ma intanto ritiene che la Partenogenesi non solo non è in natura un fatto isolato, ch'essa ha invece un compito determinato, o quando dà origine ai soli maschi (ARRENOTOKIA Leuck.) come nelle Api, le *Polistes*, le Vespe, i *Nematus*, o quando dà origine a femmine sole (THELITOKIA Leuck.) come nelle Solenobia, nelle *Cochlophora*, gli *Apus*, le *Lemnadia*, sebbene non sia ancor nota e chiara la legge colla quale questo modo di generazione è distribuito in natura, e colla quale vengono a determinarsi i fatti che ne dipendono.

A. T. T.

~~~~~

CORRISPONDENZA DEL CHIAR.<sup>mo</sup> SIG. SENNONER DI VIENNA.

Nel XII *Bericht des Vereins für Naturkunde zu Offenbach* 1871 troviamo varj articoli di entomologia.

Il dott. Böttger dà notizia d'un viaggio del geologo A. Hübner nell'Africa meridionale e di alcuni insetti da esso raccolti nei dintorni di Natal, come *Helicopriss Hamadryas* F., *Copris brevicornis* Windh. in litt., *Gymnopleurus Wahlbergi* Manerh., *Craspedophorus nobilis* Klug., *Anomalipes morbillosus* Bohem., *Mylabris Buqueti* Mars., *Microcerus retusus* ♀, *Polychlais equestris* Schonh., *Diastocera* sp., *Pentaplatarthrus* sp. etc. etc.

L. de Heydem rende conto sommario di una escursione entomologica fatta da lui con altri sul Vogelsberg (Assia). Egli fa menzione del metodo del parroco Scriba di Ober Lais per raccogliere con poca fatica molti Coleotteri. Esso consiste nel sotterrare un vaso ben verniciato con entro uccelli morti od altro, il quale si copre poi con frasche. In breve tempo si trova in tal recipiente gran numero di *Necrophorus*, *Silpha*, *Hister*, *Catops*, *Stafilini*, *Nitidule* ecc. Parlando dei Carabici raccolti nella predetta escursione, Heyden osserva che diversi carabi europei, i quali nella pianura conservano quasi sempre la loro grandezza normale, sui monti sono sempre di dimensioni più piccole. Così, per esempio, il *Car. alpicola* Z. dei monti della Slesia è una forma piccola del *C. arvensis* F.; il *C. comptus* Friv. della Transilvania è una piccola forma del *C. Rothii* Dej; il *Car. Neesii* delle Alpi è una varietà del *C. violaceus* L. Nella pianura di Francoforte il *Car. monilis* appartiene alle specie piuttosto rare, e si trova in diverse varietà, fra cui una della grandezza di  $7\frac{1}{2}$ - $9\frac{1}{2}$  linee, nel *Taurus*, che Heyden descrive sotto il nome di *Car. tauricus*, e che a primo aspetto può facilmente confondersi col *C. arvensis* F. Fra molti insetti importanti fu trovata anche la *Silpha nigrita* Cr., la quale abita le Alpi svizzere e tirolesi, i Pirenei e il Bannato: poi il *Gnedius umbrinus*, l'*Agathidium rotundatum* Gyll., il *Rhizophagus dispar* Payk., l'*Homalota oblonga* Er., il *Phaedon carniolicus*, etc. etc.: — tutte specie nuove per questa fauna. — Circa alla

*Doritis Mnemosyne* L., Heyden accenna l'osservazione di Siebold che la femmina di tale specie dopo il coito porta in vicinanza delle parti sessuali una specie di borsa.

Il dott. C. Koch dà una enumerazione sistematica e descrittiva degli *Opilionidi* del Reno centrale, i quali sono i rappresentanti del primo ordine degli Aracnidi nei climi del Nord, e di cui alcune specie ascendono fino all'altezza di 10000 piedi al di sopra del livello del mare. Fra le specie nuove descritte dal Koch trovasi l'*Otigolephus Nollii*, trovato a Francoforte, — la più grande specie d'*Opilionidi* della Germania, mentre la specie più vicina appartiene alle forme più piccole. Si ha inoltre il *Cerastoma longipes*, che si avvicina al *C. cornutum*, etc. etc.

Nell'adunanza tenuta dalla Società Botanica Zoologica nell'aprile p. p. il dott. Löw parlò della *Diaspis visci* Schrank, che vive sul *Viscum album*. — Rogenhofer diede notizia di alcuni insetti nuovi per la fauna della monarchia austriaca, come l'*Ascalaphus longicornis*, il *Clytus gibbosus*, la *Naclia hyalina* e la *Lisia chrysidiformis*. Nell'adunanza del maggio il medesimo Rogenhofer tenne discorso di un lavoro del dott. Morawitz di Pietroburgo sulla fauna delle Api della Germania, nel quale son descritte 22 specie nuove ecc.

Nel *Journal of the Linnean Society*, XI, N° 54, trovasi un articolo di John Lubbock di grande interesse sulla origine degli insetti.

Nel 48 *Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft f. vaterl. Cultur* Breslau 1871, il prof. Grube parla sugli Aracnidi della Slesia, di cui nel Museo trovansi 130 specie, non compresi gli *Argus* o *Micryphantes*. Fra quelli meritano particolare menzione il *Pholeus opilionides* Schr., trovato sotto mucchi di sassi, il *Theridium quadriguttatum* Hahn, la *D-sdera rubicunda* Latr., una delle poche con 6 occhi, lo *Sphasus variegatus* Kock ecc. ecc.

---

## ENTOMOLOGIA AGRARIA.

Il Comizio Agrario di Mantova ha aperto un concorso sul tema:

« Mezzi razionali, di pratica e facile attuazione, per la distruzione degli insetti che danneggiano attualmente i cereali ».

Tempo utile: tutto dicembre 1872.

Premio alla miglior memoria: L. 500 date dal Comizio, più altre 500 lire date dalla Deputazione Provinciale di Mantova, colla condizione: « da pagarsi però quando per parte del Comizio sia fatta certa la Deputazione dell'esperimentata efficacia del mezzo proposto a distruggere la suindicata infezione dei cereali ».

La memoria premiata resterà proprietà del Comizio.

C. V.

---

## INSETTI DANNOSI ALLE COLTIVAZIONI.

Non vi è forse provincia d'Italia che in qualche sua parte non si lamenti di danni recati alle coltivazioni da insetti fitofagi. Un articolo del sig. Paolo Arena Guerrieri, inserito nel n° 31 degli Annali di Agricoltura Siciliana di G. Inzenga per il 1872, enumera tre Lepidotteri, che nel 1870 devastarono le uve,

i mandorli, le piante di cotone ed i pomodoro. Il primo di tali insetti era un piccolo bruco o larva, che non oltrepassava in lunghezza i sei millimetri e due in larghezza, ed aveva un colore bianchiccio che cambiava col crescere in ceneregnolo o bruno. Sembra che questo bruco si sviluppasse in gran copia di individui nel mese di luglio, nel qual tempo trovando gli acini ingrossati e prossimi alla maturità, ne perforasse la buccia per introdursi nell'acino stesso ed ivi nutrirsi della sua polpa, per poi passare ad altri acini, guastando in tal modo e distruggendo l'un dopo l'altro i grappoli. Fu osservato che questi bruchi si nutrivano durante la notte e nel giorno stavano ritirati; e per quanto l'autore non abbia detto a quale specie di Lepidottero appartengano, egli però opina possano essere del genere *Cochylis*. Non sappiamo in quale relazione stiano questi bruchi con altri che furono osservati l'anno decorso, e dei quali fu tenuto parola nel *Bullettino*, T. 2, pag. 97.

Un'altra specie di bruco devastò i mandorli di una proprietà nella contrada Scavone, e, secondo l'autore, era lo stesso insetto che aveva danneggiato le uve, perforando anco cotesto bruco dal di fuori al di dentro il frutto ancor tenero per giungere fino alla mandorla che distruggeva o faceva seccare. Quando poi il frutto era più grande si produceva l'infacidamento ed il frutto cadeva avanti di esser maturo. È stato pure osservato anco per questo bruco il passaggio da frutto a frutto, ed in una pianta che ne fosse attaccata pochi erano i frutti che ne andassero esenti.

Con danni altrettanto gravi presentavasi nello stesso anno un'altra larva nelle coltivazioni di cotone ed in quelle di pomodoro dell'agro Terranovese. Cotesta larva, che aveva arrecato gravissimi danni fino dal 1830 al 1832, e nel 1866 e 1867, oltre al nutrirsi delle foglie del cotone, pare che prediligesse i peduncoli dei teneri fiori non ancora o appena sbocciati, e pervenutavi sopra, ne rodessa gli involucri perforandoli alla base del calice, ed entrando fra mezzo ai petali non ancora aperti, fra essi si facesse strada e si addentrasse nei fiori per nutrirsi dell'ovario, distruggendo così la produzione di una intera contrada. L'autore peraltro non dice qual fosse il Lepidottero a cui appartenevano le larve distruggitrici di queste due piante; ma da quanto egli narra dei suoi costumi ci pare di riconoscere una specie di *Heliotis* e forse l'*H. armigera*, la quale nel 1866 attaccò i frutti tanto del cotone che dei pomodoro che si coltivavano nel Giardino botanico del R. Museo di Firenze. In quanto poi al bruco delle uve, crediamo potesse appartenere alla *Cochylis omphaciella*, così bene descritta nei suoi costumi da Faure Biguet e Sionest; ma dubitiamo altresì che questa stessa specie fosse quella che guastava i frutti del mandorlo.

Il prof. Inzenga torna sul pidocchio degli Agrumi di cui pure fu parlato nelle Effemeridi del Comizio agrario di Firenze e all'Adunanza della Società Entomologica Italiana del di 11 febbrajo 1872 dal P. A. Targioni, e ne piace il sentire che abbiano prodotto qualche buon risultato i mezzi proposti per liberare le piante attaccate da ospiti tanto molesti, le lozioni di liscivia, di acqua di calce, di soluzioni amare ecc., come pure quello di recidere le parti le più infestate ed abbruciarle. Le polveri di zolfo e quella di tabacco detto selvaggio, vengono pure raccomandate per la distruzione di questa razza di insetti.

Nel n° 8 (anno XVIII, 1872) del giornale di Agricoltura Pratica intitolato il *Coltivatore* e diretto dal Prof. Ottavi di Casale, vien riportato un frammento di lettera scritta da Piacenza dal sig. Giacomo Riva, con la quale si richiama l'attenzione del lettore riguardo all'*Elater (Agriotis) segetum*, il quale allo stato di larva s'introduce nel gambo del frumento, fra il colletto e la radice, e rodendolo in breve tempo, ne uccide la pianta: dice che il male ar-

recato da quest'insetto è stato tanto grave, che più di un coltivatore nelle vicinanze della città non avrà, in quest'anno, una spiga da mietere. Quindi è riportato il fatto seguente « Un amico aveva formato l'anno scorso un grosso « terriccio, composto quasi esclusivamente di terra e concio umano, e lo « sparse prima della semina del frumento sopra 6 o 7 ettari di terreno, sce- « gliendoli fra i meno buoni della sua proprietà. L'autunno essendo corso molto « asciutto, il grano nacque dappertutto assai rado e meschino; ma mentre i « campi migliori vennero invasi dal verme roditore e da questo ridotti allo « stato poc' anzi accennato, gli altri concimati col terriccio di concio umano « tallirono egregiamente, nonostante la presenza anco in questi di qualche « verme. »

F. P.

Nel territorio di Marsala si sono fatti lamenti per una larva che vivendo sotterra la notte, il giorno sale a intaccare e rodere i piccioli delle foglie e i giovani grappoli. Dalla descrizione che ne vien data sarebbe impossibile definire ciò che ella è, e certo non è la Piralide della vite, e molto meno un Anellide come sul posto alcuno ha creduto e scritto.

In quel di Bari si sono osservati sulle viti ancora, a quanto si afferma, sugli alberi da frutto e negli orti altri insetti, che venuti al gabinetto di Firenze per mezzo del R. Ministero di Agricoltura si son trovati essere larve e forme perfette di

*Rhynchites populi* Lin.

*Otiorhynchus Ligustici* Lin.

*Otiorhynchus* Sp....

*Gymnopleurus Mopsus* Pallas.

*Tenthyria mucronata* Stev.

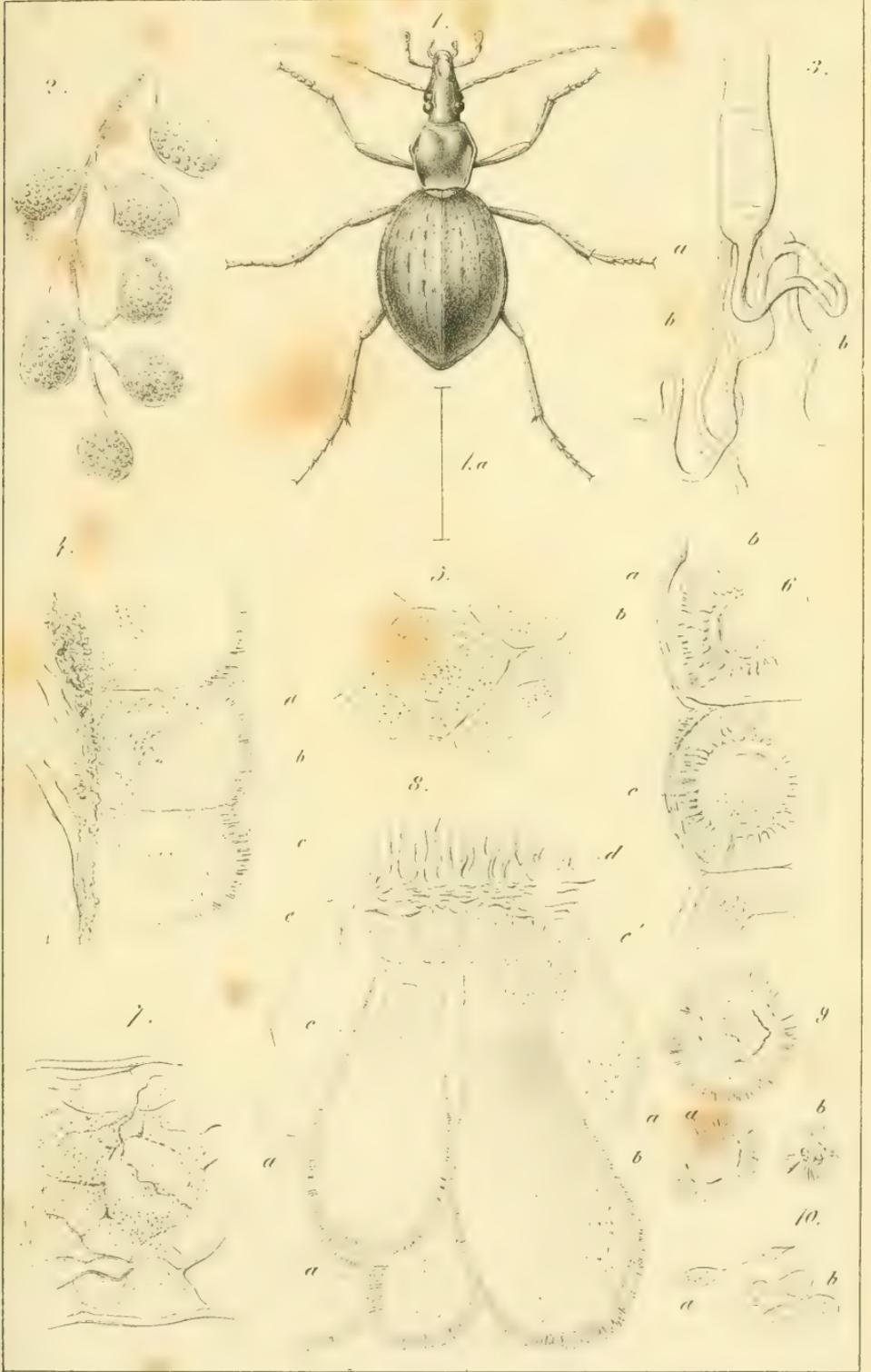
Se i primi tre recano danno alle piante, e anco alla vite, ciò può essere secondo la loro natura; gli ultimi due vanno però assoluti da simile incolpazione, e se si trovano negli orti, vanno probabilmente dietro alle materie dei letami.

Quanto a mezzi di salute, più che qualunque medicatura varrà sempre la diligente custodia delle piante e del vicino terreno, e la raccolta degli insetti non tanto, quanto delle larve e delle uova.

Il sig. A. Dei in una nota breve, ma di molta importanza a proposito dei due bruchi della cima e del grappolo della vite (*Oenophthira Pilleriana* Dup., *Cochilis roserana* Dup.) discute la questione delli effetti dei parassiti e degli uccelli sugli insetti nocivi, mantenendo a questi ultimi il favore in cui son tenuti, senza negarne anco ai primi. Mancando ora lo spazio, torneremo, altra volta su questo lavoro.

Intanto ci facciamo debito di annunziare il giornale che il sig. Dei pubblica sotto il titolo « Annali di Viticultura ed Enologia italiana », e secondo la richiesta che ci vien fatta annunziamo ancora un fascicolo in 8° di 62 pag. con tavole, pubblicato sotto il titolo « Il moderno bachicoltore, ossia la bacologia rigenerata » del sig. Boarelli Giuseppe, Torino 1869.

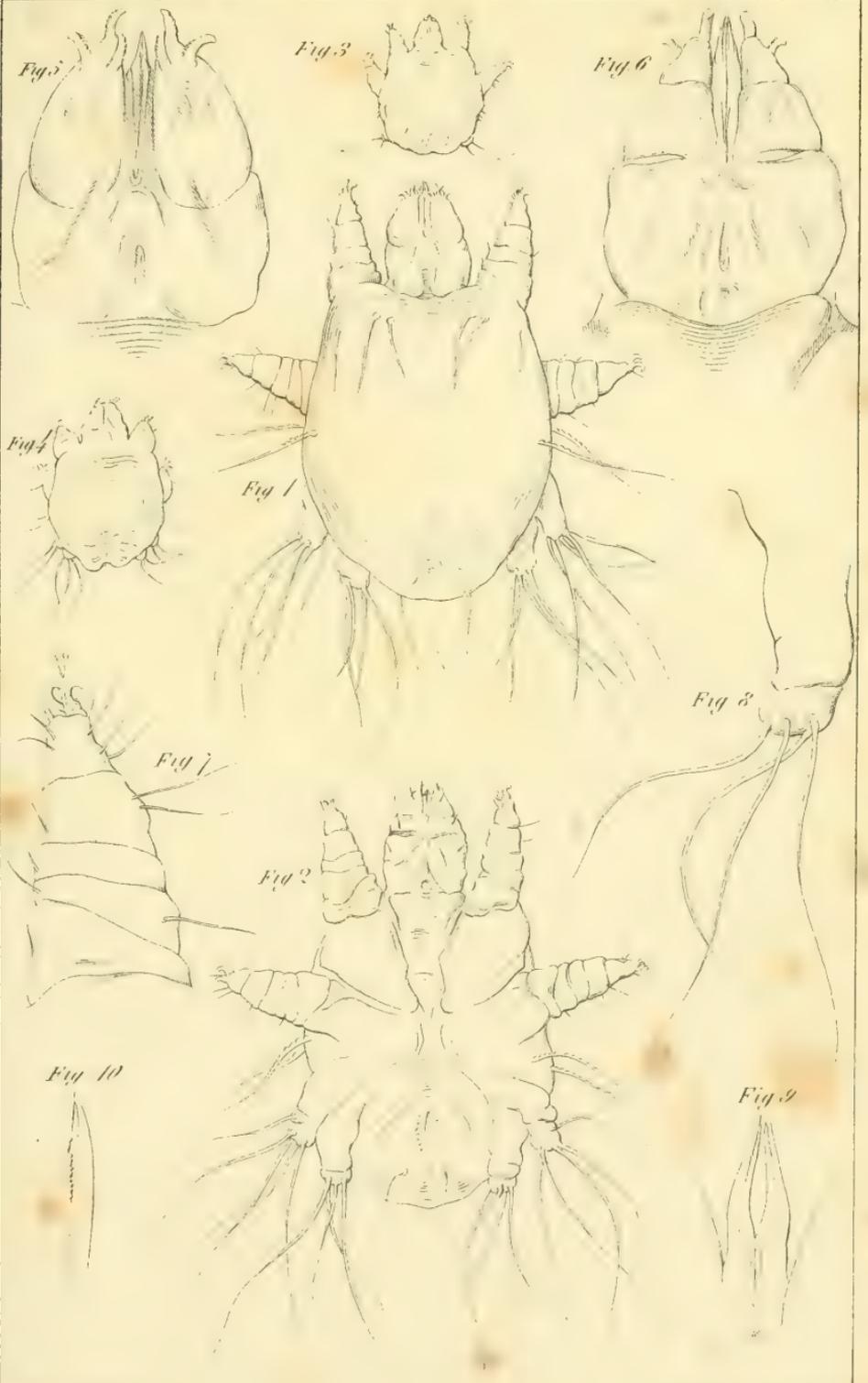
A. T. T.



*Act. delm.*

*R. Stanghi in lit.*







# BULLETTINO

DELLA

## SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



### ANNO QUARTO

### Trimestre III.

(Luglio, Agosto, Settembre 1872)



SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



*Alfonso*

FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

1872.

# INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

---

- RONDANI Prof. CAMILLO. — Degli insetti parassiti e delle loro vittime (*continuazione*)..... Pag. 229
- PICCIOLI FERDINANDO. — Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri della Toscana (*continuazione*)..... » 259
- CARRUCCIO Prof. ANTONIO. — Diagnosi di una nuova specie di *Pe-  
lopoeus*..... » 273
- CURÒ Ing. ANTONIO. — Ancora della Partenogenesi del *Bombyx  
Mori*..... » 276
- BARGAGLI PIERO. — Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna. Coleotteri (*continuazione*)..... » 276
- TARGIONI-TOZZETTI Prof. ADOLFO. — Allevamento dei bachi da seta in Italia nella primavera del 1872..... » 291
- VARIETÀ. — Un momento di cattivo umore..... » 299

## RASSEGNA ENTOMOLOGICA

- Sulla natura delle ali negli Insetti..... » 300
- Partenogenesi delle Farfalle..... » 302
- Partenogenesi delle Api..... » 304
- Diagnosi di nuove specie italiane..... » 305
- ENTOMOLOGIA AGRARIA:.....
- Di un insetto poco noto che danneggia l'Olivò..... » 316
- Sulla *Phylloxera vastatrix*..... » 317

- 
- RETTIFICAZIONE ED AVVISI DI PUBBLICAZIONI..... » 320
- 

## Atti della Società Entomologica Italiana

Sul movimento scientifico della Società Entomologica Italiana nel 1871. Relazione letta nell'adunanza generale tenuta in Firenze il 12 maggio 1872 dal Segretario degli Atti Prof. Antonio Carruccio..... Pag. xxxvii

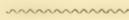
DEGLI INSETTI PARASSITI  
E DELLE LORO VITTIME

ENUMERAZIONE CON NOTE

del

**Prof. CAMILLO RONDANI**

(Continuazione. V. vol. 3<sup>o</sup>, pag. 41 e seg.)



- sp. — *synthomus* Rtz.  
Nei bruchi di *Gelechia leucatella*. Papilionarii
- sp. — *tessellatus* Rtz.  
Nelle larve del *Magdalis violaceus*. Scarabearii
- sp. — *tiphinus* Rndn.  
Nel corpo del *Hyalopterus arundinis* F. Cicadarii
- sp. — *tripetae* Frst.  
Nei bachi del *Tephritis radiata* Mgn. Muscarii
- sp. — *tritici* Gour.  
Parassito del *Sitophilus granarius* L. Scarabearii
- sp. — *vaginula* Rtz.  
Nelle larve del *Brachonyx indigena* Gyl. Idem
- sp. — *vallecula* Rtz.  
Parassito dell' *Eccoptogaster scolytus*. Idem
- sp. — *variabilis* Rtz.  
Nei bruchi della *Coccyx Buoliana*; *Yponomena cognatella*, *padella* ecc. Papilionarii
- sp. — *varians* Nees.  
Nelle larve del *Bruchus nubilus*, e del-

|       |                                                                |              |
|-------|----------------------------------------------------------------|--------------|
|       | l' Apion craccae Schr.                                         | Scarabearii  |
|       | e ne bruchi di Butalis cerealella.                             | Papilionari  |
| sp. — | <i>vesparum</i> Rtz.                                           |              |
|       | Parassito di una specie di Vespida.                            | Vesparii     |
| sp. — | <i>vicarius</i> Rtz.                                           |              |
|       | Nelle larve di Hylesinus minimus.                              | Scarabearii  |
| sp. — | <i>violaceus</i> Rtz.                                          |              |
|       | Nelle larve di Magdalis violaceus.                             | Idem         |
| sp. — | <i>virescens</i> Rtz.                                          |              |
|       | Nel Magdalis violaceus; Pissodes notatus, e Bostrichus bidens. | Idem         |
| sp. — | <i>xanthopterus</i> Rtz.                                       |              |
|       | In una specie di Coccida.                                      | Cicadarii    |
| sp. — | <i>Zelleri</i> Rtz.                                            |              |
|       | Nei bruchi di Clisiocampa neustria L.                          | Papilionarii |
| sp. — | <i>Walkeri</i> Rtz.                                            |              |
|       | Nei bruchi della Pyralis parialis.                             | Idem         |

---

Genus RAPHITERUS *Wlk.* — Fam. Chalcididae.

Stortigocerus e Styloceras. *Rtz.*

|       |                                    |             |
|-------|------------------------------------|-------------|
| sp. — | <i>Ladenbergii</i> Rtz.            |             |
|       | parassito dell' Hylesinus fraxini. | Scarabearii |
| sp. — | <i>subulifer</i> Frst.             |             |
|       | Nell' Hylesinus spartii.           | Idem.       |

---

Genus RAPTRONEMUS *Frstr.* — Fam. Chalcididae.

|       |                                              |          |
|-------|----------------------------------------------|----------|
| sp. — | <i>papaveris</i> Frst.                       |          |
|       | Nelle larve del Cynips rhaeadis <i>Kalt.</i> | Vesparii |

---

Genus ROPTROCERUS *Rtz.* — Fam. Chalcididae.

Pachyceras *Rtz.*

|       |                                                                   |             |
|-------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| sp. — | <i>eccoptogastri</i> Rtz.                                         |             |
|       | Negli Eccoptogaster pigmeus <i>F.</i> , ed intricatus <i>Rtz.</i> | Scarabearii |
| sp. — | <i>xilophagorum</i> Rtz.                                          |             |

Nelle larve di *Hylesinus palliatus* e *poligraphus*, ed in quelle di *Bostrichus typographus*, *curvidens*, *villosus*, *piccae*, *bicolor* ecc.

Scarabearii

---

Genus RHYSSA *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *curvipes* *Grv.*

Nelle larve di *Xiphydria camelus*, e *dromedarius* *L.*

Vesparii

sp. — *persuasoria* *L.*

Nelle larve di *Sirex spectrum* *L.*

Idem

---

Genus ROGAS *Nees.* — Fam. Braconidae

sp. — *collaris* *Spin.*

Nelle larve di *Anobium striatum*

Scarabearii

sp. — *Esenbeckii* *Hrtg.*

Nei bruchi di *Lasiocampa pini* *L.*

Papilionarii

sp. — *flavipes* *Rtz.*

Nella *Ephippiphora dorsana* *Hb.*

Idem

sp. — *hervor* *Rtz.*

Nei bruchi di alcune *Coccyx*

Idem

sp. — *interstitialis* *Rtz.*

Parassito della *Coccyx resinana*, *Graphiolita cosmophorana*; della *Sesia formicaeformis*, e della *Tinea flavilaticella*.

Idem

sp. — *limbator* *Rtz.*

Nei bruchi di *Tortrix laevigana*; *Anacampsis populella* ecc.

Idem

sp. — *linearis* *Nees,*

Nei bruchi di *Clisiocampa neustria*; *Cosmia trapezina*; *Tortrix viridana*, ed *Halias prasinana*.

Idem

sp. — *marginator* *Nees.*

Nella *Graphiolitha siliceana*.

Idem

- nelle larve di *Criptorhynchus*, e di *Ceutorhynchus*,  
 ed anche nel *Cynips quercus folii*.  
 Scarabearii  
 Vesparii
- sp. — *obscurator* Rtz.  
 Nella *Phycis abietella* F.  
 Papilionarii
- sp. — *praerogator* L.  
 Nei bruchi di *Liparis salicis* L.  
 Idem
- sp. — *rugator* Rtz.  
 Parassito in larve lignivore.  
 Scarabearii
- sp. — *tenuis* Rtz.  
 Nei bruchi di *Clisiocampa castrensis*,  
 e di *Tortrix heparana*.  
 Papilionarii
- sp. — *thoracicus* Nees.  
 In diverse larve lignivore.  
 Scarabearii

Genus SCYATERAS Rtz. — V. Genus THEOCOLAX Ww.

Genus SCOLOBATES Grav. — Fam. Ichneumonidae.

- sp. — *auriculatus* Fab.  
 Nei bruchi dello *Smerinthus ocellatus*  
*Lin.*  
 Papilionarii

Genus SCOLIA Fab. — Fam. Scoliidae.

- sp. — *bicincta* Fab.  
 Alimenta le sue larve di piccoli *Acridium*  
 e generi affini.  
 Locustarii
- sp. — *flavifrons* Fab.  
 Parassita dell' *Oryctes nasicornis* L.  
 Scarabearii

Genus SELADERMA Wlk. — V. Genus TRIDIMUS.

Genus SEMIOTUS Wlk. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *apionis* Dufr.  
 Nelle larve dell' *Apion ulicis* Schn.  
 Idem

- sp. — *diversus* Ww.  
 Nei bachi di una specie di *Urophora Dsv.* Muscarii
- 
- Genus SIGALPHUS *Spin.* — Fam. Braconidae.
- sp. — *acyculatus* Rtz.  
 Nelle larve di *Ochina hederæ.* Scarabearii
- sp. — *apionis* Frst.  
 Parassito dell' *Apion aterrimus Gyll.* Idem
- sp. — *caudatus* Nees.  
 Nei bachi dell' *Oscinis vastator L.* Muscarii  
 dell' *Orchestes quercus L.* Scarabearii  
 e della *Tortrix quercana,* e *Tischeria complanella L.* Papilionarii
- sp. — *complanellæ* Rtz.  
 Nelle larve di *Tischeria complanella.* idem
- sp. — *curculionum* Hrtg.  
 Nella *Tischeria complanella.* Idem  
 e nella larva di *Curculio hercyniæ.* Scarabearii
- sp. — *facialis* Rtz.  
 Nelle larve di *Ochina hederæ L.* Idem
- sp. — *flavipalpis* Wsm.  
 In una specie di *Eccoptogaster.* Idem
- sp. — *fulvipes* Hrtg.  
 Nelle larve di *Orchestes semirufus Koll.*  
 = *leucaspis.* Idem
- sp. — *pallipes* Nees.  
 Nelle larve di *Ceutorhynchus sulci-*  
*collis.* Scarabearii
- sp. — *striatulus* Nees.  
 Nelle larve di *Pissodes notatus.* Idem
- sp. — *tentredinum* Hrtg.  
 Nelle larve di una specie di *Lyda.* Vesparii

---

Genus SIGMOPHORA *Rndn.* Vedi *Eulophus.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *verbasci* Wall. = Scrophulariella *Rndn.*  
Nelle larve e ninfe di *Asphondylia ver-*  
*basci Vall.* Muscarii

---

Genus SIPHONURA *Nees.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *brevicauda* *Nees.*  
Nelle larve di *Aulax potentillae Fab.*  
e del *Cynips longicauda.* Vesparii

sp. — *punctulata* *Frst.*  
Parassito di una specie di *Cynips.* Idem

sp. — *variolosa* *Nees.*  
In diverse specie di *Cynipsidae*, cioè  
*Cyn: disticha, noduli, andricus, in-*  
*flator ecc.* Idem

sp. — *viridiaeneus* *Rtz.*  
Nelle larve del *Cynips curvator.* Idem

---

Genus SIREX *Lin.* — Fam. Siricidae.

sp. — *gigas* *Lin.*  
Sortito dalle crisalidi del *Papilio poda-*  
*lirius L.* Papilionarii  
Però normalmente parassito, secondo lo  
*Spinola*, di larve lignivore. Scarabearii

---

Genus SOTERITEA *Rndn.* — Fam. Chalcididae.

sp. = *cecidomyza* *Rndn.*  
Attacca insieme con parecchi altri paras-  
siti, le larve di *Cecidomyia salicis F.* Muscarii

---

Genus SPALANGIA *Latr.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *nigra* *Ww.*  
Nei bachi della *Musca domestica L.* Idem

---

Genus SPARTIOPHILUS *Rndn.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *bruchicida* Rndn.

Nelle larve del *Bruchus spartii*.

Scarabearii

---

Genus SPATHIUS Nees. — Fam. Braconidae.

sp. — *brevicaudis* Rtz.

Nelle larve lignivore di *Eccoctogaster rugulosus*; *Bostrichus bidens*; *Hylesinus piniperda*, e *minus*; e del *Magdalis violaceus* F.

Scarabearii

sp. — *clavatus* Nees.

Parassito dell' *Anobium striatum*; *Ptinus fur*; *Ochina hederæ*; *Orchestes quercus* ecc.

Idem

sp. — *collaris* Rtz.

Nella larva dell' *Anobium striatum* F.

Idem

sp. — *curvicandis* Rtz.

Nella larva di una specie di *Buprestidae*

Idem

sp. — *erythrocephalus* Rtz.

Nell' *Ochina hederæ* F.

Scarabearii

sp. — *exannulatus* Rtz.

Nelle larve di *Hylesinus fraxini*; *Bostrichus tilia*; ed *Eccoctogaster scolytus* Hrbst.

sp. — *ferrugator* Grav.

Nel *Callidium variabile* Fab.

Idem

sp. — *Giraudi* Rndn.

Nelle larve di *Xiphydria dromedarius*.

Vesparii

sp. — *Radzayanus* Rtz.

Nel *Curculio? depressirostris*, *Rhagium indagator* F. ed *Agrylus biguttatus*.

Idem

sp. — *rugosus* Rtz.

Nelle larve di *Eccoctogaster intricatus* Rtz.

Idem

---

Genus SPHEGIGASTER *Spin.* — Fam. Chalcididae

sp. — *pallicornis* Spin.

Nelle larve dell' *Agromyza Schineri Grd.*, Muscarii

---

Genus SPHEX *Fab.* — Fam. Sphegidae

sp. — *albisecta* Bonelli.

Nutre le sue larve di piccoli *Acridium*, e  
generi affini

Locustarii

sp. — *flavipennis* Frst.

Come la precedente nutre la sua prole di  
piccole specie di *Grillidae*.

Idem

---

Genus SPHINCTUS *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *serotinus* Gr.

Nei bruchi di *Tortrix testudinana*,

Papilionarii

---

Genus STORTIGOCERUS *Rtz.*, } = RAPHITERUS *Wlk.*  
e STYLOCERAS *Rtz.* }

---

Genus SYNERGUS *Hrtg.* — Fam. Cynipsidae.

sp. — *aphidicida* Rndn.

Nel corpo di *Siphonophore* ed altri ge-  
neri di *Aphidinae* (n. obs.)

Cicadarii

sp. — *erythrocephalus* Hrt. (*G. Xystus*).

Vivente in diverse *Aphidinae* (n. obs.)

Idem

sp. — *luteus* Hrtg.

Come le due specie precedenti.

Idem

sp. — *ruficornis* Hrtg.

Nelle larve di *Urophora cuspidata Mgn.*  
e di qualche altra *Ortalidina*.

Muscarii

sp. — *urophorae* Rndn.

Come la specie precedente.

Idem

---

Genus SYSTASIS *Wlk.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *celer* Gour.

Nelle larve della *Phytomyza geniculata* *Mgn.* Muscarii

Genus *TAPHEUS* *Wsm.* — Fam. Braconidae.

sp. — *affinis* *Wsm.*

Nelle larve del *Ceutorhynchus sulcicollis* *Schn.* Scarabearii

sp. — *conformis* *Wsm.*

Parassito del *Ceutorhynchus* sopradetto. *Idem*

sp. — *fuscipes* *Rtz.*

Nelle larve dell'*Anobium striatum* *F.* *Idem*

Genus *TELEAS* *Latr.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *Dalmannii* *Rtz.*

Nelle uova dell'*Orgyia antiqua.* Papilionarii

sp. — *discolor* *Rtz.*

Nei bruchi della *Litocolletis cavella* *Zell.* *Idem*

sp. — *phalenarum* *Nees.* = *Laeviusculus* *Rtz.*

Nelle uova di *Lasiocampa pini*; *Clisiocampa neustria*, di *Liparis* ed altre *Bombycidae*, e dell'*Acronycta psi.* *Idem.*

sp. — *Kaltenbakhii* *Rndn.*

Nei bachi della *Cecidomyia betulae.* Muscarii

sp. — *laeviusculus* *Rtz.* — *V. Phalenarum* *Nees.*

sp. — *Linnei* *Nees.*

Parassito di diverse *Aphidinae.* Cicadarii

sp. — *minutus* *Rtz.*

Nelle larve di *Orchestes quercus* *L.* Scarabearii

sp. — *ovulorum* *Nees* = *terebrans* *Rtz.*

Nelle uova di *Clisiocampa neustria.* Papilionarii

sp. — *pentatomae* *Rndn.* (*Audouin.*)

Parassito di alcune *Pentatomidae.* Cimiciti

sp. — *punctatissimus* *Grv.*

Nelle uova di *Pygaera bucephala* e *Clisiocampa neustria.* Papilionarii

- sp. — *terebrans* Rtz. — V. Ovulorum Nees.  
 sp. — *truncatus* Nees.  
     Nelle larve dell' *Aulax sabaudi* Hrtg. Vesparii
- sp. — *Zetterstedtii* Rtz.  
     Nella *Gelechia leucatella* e nelle uova  
     di *Orgya pudibunda*. Papilionarii
- 
- Genus TELEGRAPHUS Rtz. — Fam. Chalcididae.  
 sp. — *maculipennis* Rtz.  
     Nel corpo di una specie di Coccidea. Cicadarii
- sp. — *mirabilicornis* Frst.  
     Parassito di una Coccidea. Idem
- 
- Genus TETRACAMPE Frst. — Fam. Chalcididae.  
     = *Epiclerus* Halid.  
 sp. — *flavipes* Frst.  
     Parassito della *Cassida rubiginosa* Scarabearii
- 
- Genus TETRASTICUS Halid. — Fam. Chalcididae.  
 sp. — *cyniphidum* Rtz.  
     Nel *Cynips eglantheriae*. (G. Rhodites) Vesparii
- sp. — *capitatus* Rtz.  
     Nelle larve della *Cecidomyia salicis* F. Muscarii
- sp. — *cecidomyiarum* Bé.  
     Nella *Cecidomyia sudetta*. Idem
- sp. — *erythrophthalmus* Rtz.  
     Nei bruchi di *Coccyx strobilana*. Papilionarii
- sp. — *flavo-varius* Nees.  
     Nei bruchi di *Poecilocampa populi* L.,  
     di *Anacampsis populella*, Idem  
     e della *Cecidomyia salicina*. Muscarii
- sp. — *minimus* Rtz.  
     Nelle larve della sudetta *Cecidomyia* Idem
- sp. — *nerio* Wlk. (Cirrospilus).

= *Entedon seminarius* Rtz.

Nelle larve del *Bruchus spartii*. Scarabeari

---

Genus THEOCOLAX *Wstw.* — Fam. Chalcididae.

= *Scyateras* Rtz. = *Cerocephala* *Wstw.*

sp. — *formiciformis* *Ww.* = *tricotus* Rtz.

Nelle larve dell' *Hylesinus fraxini*. Idem

---

Genus TINEOMISA *Rndn.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *pistacina* *Rnd.*

Nelle larve e crisalidi della *Tinea* (*Argyrestia*?) *terebintella* *Rndn.*

Papilionarii

---

Genus TINEOPHAGA *Rndn.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *tischeriae* *Rndn.*

Nei bruchi della *Tischeria complanella*. Idem

---

Genus TORYMUS *Dalm.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *admirabilis* *Frst.* = *crinicaudis* Rtz.

Nei bruchi della *Coccyx strobilana*,  
e dell' *Andricus terminalis*.

Idem

Vesparii

sp. — *anephelus* Rtz.

Nei bruchi della *Lasiocampa pini*, e  
delle *Liparis chrysorrhoea* ed *aureiflua* *L.*

Papilionarii

sp. — *appropinquans* Rtz.

Parassito della *Tortrix laevigana*,  
della *Cecidomyia salicis* *F.*,  
e dell' *Andricus terminalis* e *Cynips*  
*pedunculi*.

Idem

Muscarii

Vesparii

sp. — *ater* *Nees.*

Nelle larve dell' *Aulax potentillae* *F.* del  
*Cynips rosae* *L.* e *stigma* *Fnscl.*

Idem.

sp. — *bedeguaris* *L.* = *Foersteri* Rtz.

Nelle larve del *Cynips rosae* (*G. Rhodites*), Idem

- della *Cecidomyia fagi*, Muscarii  
 e della *Yponomeuta padella*. Papilionarii
- sp. — *cardicola* Rndn. Muscarii  
 Nelle larve di *Tripeta cardivore*.
- sp. — *caudatus* Nees. Vesparii  
 Nelle larve dei *Nematus salicis*, e *vi-*  
*minalis*, del *Cynips eglantheriae*, e  
 dell'*Andricus terminalis*.
- sp. — *chalibaeus* Rtz. Papilionarii  
 Nei bruchi di *Coccyx strobilana*.
- sp. — *chlorinus* Frst. Vesparii  
 Nelle larve dell'*Aulax hieracii* Bé.
- sp. — *confuens* Rtz. Muscarii  
 Nei bachi di *Cecidomyia fagi*.
- sp. — *contractus* Rtz. Vesparii  
 Nel *Cynips* (*Trigonaspis*) *crustalis*.
- sp. — *crinicaudis* Rtz. — V. *Admirabilis*.
- sp. — *cultriventris* Rtz. Muscarii  
 Nelle larve di *Cecidomyia fagi*.
- sp. — *cupreus* Spin. Papilionarii  
 Nei bruchi dell'*Aenophytyra pilleriana*
- sp. — *cynipsidum* Rtz. Muscarii  
 Nei *Cynips rosae*, *quercus-folii* e *ter-*  
*minalis*.
- sp. — *difficilis* Nees. Cicadarii  
 Nelle *Cecidomie Tanaceti*, *Salicis e*  
*brachynteros*,  
 e nella *Dorthesia urticae* Bosc.
- sp. — *erythrothorax* Bé. — V. *Megastigmus strobilobius*.
- sp. — *Foersteri* Rtz. — V. sp. *bedaguaris*.
- sp. — *globiceps* Nees. Vesparii  
 Nelle larve dell'*Aulax potentillae* F.
- sp. — *incertus* Rtz. Idem  
 Nel *Cynips scutellaris*.
- sp. — *Kaltenbakii* Rndn.

- Nelle larve di *Lasioptera berberina* *Schr.* Muscarii  
 sp. — *longicaudis* Rtz.  
 Nel *Cynips quercus folii*, e nell' *Andricus terminalis*. Vesparii
- sp. — *macrocentrus* Rtz.  
 Nelle larve di *Saperda populnea* *L.* Scarabearii
- sp. — *metallicus* Rtz.  
 In una specie di *Cynips*. Vesparii
- sp. — *minor* Rtz.  
 Nella *Lasiocampa pini* *L.* Papilionarii
- sp. — *napus* Frst.  
 Nell' *Andricus terminalis*. Vesparii
- sp. — *nigricans* Nees.  
 Nelle larve di *Cecidomyia corni* *Krckn.* Muscarii
- sp. — *nigricornis* Nees.  
 Nelle larve di *Cecidomyia salicis* *F.* Muscarii
- sp. — *Nordlingerii* Rtz.  
 Nella *Cecidomyia fagi* *L.* Idem
- sp. — *propinquus* Frst. — *V. appropinquans* Rtz.  
 sp. — *punctum* Frst. — *V. Megastigmus transversus*.
- sp. — *Ratzeburgii* Rndn.  
 Nelle larve dell' *Aulax sabaudi* *Hrtg.* Vesparii
- sp. — *resinanae* Rtz.  
 Nei bruchi di *Coccyx resinana*. Papilionarii
- sp. — *robustus* Rtz.  
 Nel *Cynips crustalis*. Vesparii
- sp. — *rubriceps* Rtz.  
 In una specie di *Cynips*. Idem
- sp. — *saffirinus* Boj.  
 Nelle larve di *Tripeta serratulae* *Mgn.* Muscarii
- sp. — *splendens* Dalm.  
 Nelle larve di *Aulax glecomae*. (*Diastrophus*) Vesparii
- sp. — *subterraneus* Curts.  
 Nel *Cynips aptera* *Schw.* (*Biorhiza*) Idem
-

Genus TRICHOCERAS *Rtz.* — V. TETRASTICUS *Hal.*

---

Genus TRIDIMUS *Rtz.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *aphidum* *Rtz.*

Nel corpo di alcune Aphidinae.

Cicadarii

sp. — *areolatus* *Rtz.*

Nel coccus *Salicis auritae.*

Idem

sp. — *capreae* *Frst.*

Nelle larve di *Cecidomyia Salicis F.*

Muscarii

sp. — *nodulatus* *Rtz.*

Nelle larve di *Bruchus pisi L.*

Scarabearii

sp. — *novus* *Rtz.*

Nelle larve di *Aulax sabaudi Hrtg.*

Vesparii

sp. — *punctatus* *Rtz.*

Nelle larve dei *Bruchus pisi, e spartii.*

Scarabearii

sp. — *rosularum* *Rtz.*

Nelle larve di *Cecidomyia salicina.*

Muscarii

sp. — *salicis* *Rtz.*

Nelle larve della sudetta *Cecidomyia.*

Idem

sp. — *torimiformis* *Rtz.*

Come le due specie precedenti.

Idem

sp. — *undulatus* *Rtz.*

Nel *Bruchus spartii.*

Scarabearii

sp. — *xylophagorum* *Rtz.*

Nelle larve dell' *Hylesinus fraxini.*

Idem

---

Genus TRIGONODERUS *Wstw.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *amabilis* *Ww.*

Nelle larve di *Urophora cuspidata Mgn.*  
e di specie affini.

Muscarii

---

Genus TRIPHON *Fall.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *ambiguus* *Grav.*

Nelle larve del *Nematus ribesii Le Duc.*

Vesparii

- sp. — *armillatorius* Grav.  
Parassito del *Nematus* sudetto. Vesparii
- sp. — *aulicus* Gr.  
Nelle larve del *Cladius viminalis* Idem
- sp. — *bipunctatus* Gr.  
Nelle larve di *Nematus ribesii*. Idem
- sp. — *calcator* Gr.  
Nei bruchi della *Coccyx resinana* F. Papilionarii  
e del *Lophyrus pini*. Vesparii
- sp. — *caephalotes* Gr.  
Nel *Nematus ribesii*. Idem
- sp. — *compressus* Rtz.  
Nelle larve del *Nematus ribesii*. Idem
- sp. — *eques* Hrtg.  
Nei *Lophyrus pini* e *rufus*. Idem
- sp. — *excavatus* Rtz.  
Parassito del *Tenthredo cerasi*. Idem
- sp. — *expers* Rtz.  
Nelle larve del *Nematus laricis*. Vesparii
- sp. — *frutetorum* Hrtg.  
Nei *Lophyrus frutetorum*. Idem
- sp. — *gastropachae* Bé.  
Nei bruchi di *Clisiocampa neustria*. Papilionarii
- sp. — *Gorskii* Rtz.  
Nelle larve di *Selandria adumbrata* Kl. Vesparii
- sp. — *grossulariae* Rtz.  
Nel *Nematus ribesii*. Idem
- sp. — *haemorrhoidalis* Hrtg.  
Nelle larve dei *Lophyrus pallidus*, *rufus*, e *pini*. Idem
- sp. — *hotosericeus* Rtz.  
Parassito nel *Nematus virescens*. Idem
- sp. — *impressus* Gr.  
Nei *Lophyrus pini*, *laricis*, *pallidus*,  
*virens* ecc. Idem

|       |                                                                                 |              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       | e nella <i>Coccyx turionana</i> .                                               | Papilionarii |
| sp. — | <i>integrator</i> Gr.                                                           |              |
|       | Nei bruchi della <i>Coccyx resinana</i> .                                       | Idem         |
| sp. — | <i>intermedius</i> — <i>V. transiens</i> Rtz.                                   |              |
| sp. — | <i>involutor</i> Gr.                                                            |              |
|       | Nelle larve della <i>Lyda sylvatica</i> .                                       | Vesparii     |
| sp. — | <i>leucodactylus</i> Rtz.                                                       |              |
|       | Nel <i>Nematus laricis</i> .                                                    | Idem         |
| sp. — | <i>leucostictus</i> Rtz.                                                        |              |
|       | Nelle larve di <i>Lophyrus pini</i> .                                           | Idem         |
| sp. — | <i>laevis</i> Rtz.                                                              |              |
|       | Nel <i>Lophyrus hercyniae</i> e nella <i>Lyda alpina</i> .                      | Idem         |
| sp. — | <i>lophyrum</i> Hrtg.                                                           |              |
|       | Nelle larve dei <i>Lophyrus pallidus</i> , <i>pini</i> , <i>variegatus</i> ecc. | Idem         |
| sp. — | <i>marginellus</i> Gr.                                                          |              |
|       | Nelle larve di <i>Tentredo spinarum</i> .                                       | Vesparii     |
| sp. — | <i>melancholicus</i> Gr.                                                        |              |
|       | Nelle larve del <i>Nematus septentrionalis</i> Sp.                              | Idem         |
| sp. — | <i>melanoleucus</i> Gr. — <i>V. scutulatus</i> Hrtg.                            |              |
| sp. — | <i>mesocoroides</i> Rtz.                                                        |              |
|       | Parassito del <i>Nematus laricis</i> .                                          | Idem         |
| sp. — | <i>mezocanthus</i> Gr.                                                          |              |
|       | Nei bruchi del <i>Cimbex variabilis</i> . Ktg.                                  | Idem         |
| sp. — | <i>multicolor</i> Gr.                                                           |              |
|       | Nei bruchi di <i>Yponomeuta padella</i> .                                       | Papilionarii |
| sp. — | <i>mutillatus</i> Rtz.                                                          |              |
|       | Nelle larve del <i>Nematus laricis</i> .                                        | Vesparii     |
| sp. — | <i>nemati</i> Tichb.                                                            |              |
|       | Nel <i>Nematus betularius</i> .                                                 | Idem         |
| sp. — | <i>neustriae</i> Bé.                                                            |              |
|       | Nei bruchi della <i>Clisiocampa neustria</i> L.                                 | Papilionarii |
| sp. — | <i>niger</i> Grav.                                                              |              |

|       |                                                                                                                                                       |          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|       | Nella <i>Tenthredo cingulata</i> .                                                                                                                    | Vesparii |
| sp. — | <i>nigriceps</i> Gr.                                                                                                                                  |          |
|       | Nel <i>Cimbex sorbi</i> .                                                                                                                             | Idem     |
| sp. — | <i>pyriformis</i> Rtz.                                                                                                                                |          |
|       | Nella <i>Tenthredo straminipes</i> .                                                                                                                  | Idem     |
| sp. — | <i>Ratzeburgii</i> Grsk.                                                                                                                              |          |
|       | Nelle larve di <i>Selandria adumbrata</i> Kl.                                                                                                         | Idem     |
| sp. — | <i>Rennenkampfi</i> Tichb.                                                                                                                            |          |
|       | Nelle larve di <i>Lophyrus pini</i> .                                                                                                                 | Idem     |
| sp. — | <i>rufus</i> Grav.                                                                                                                                    |          |
|       | Nel <i>Cimbex variabilis</i> .                                                                                                                        | Idem     |
| sp. — | <i>rugosus</i> Rtz.                                                                                                                                   |          |
|       | Nel <i>Lophyrus frutetorum</i> .                                                                                                                      | Idem     |
| sp. — | <i>sanguinatorius</i> Rtz.                                                                                                                            |          |
|       | Nelle larve di <i>Cadius eucerus</i> .                                                                                                                | Idem     |
| sp. — | <i>sanguinicollis</i> Grav.                                                                                                                           |          |
|       | Nel <i>Nematus salicis</i> .                                                                                                                          | Idem     |
| sp. — | <i>scutatus</i> Hrtg.                                                                                                                                 |          |
|       | Nelle larve del <i>Lophyrus virens</i> .                                                                                                              | Idem     |
| sp. — | <i>scutulatus</i> Hrtg. = <i>Melanoleucus</i> Gr.                                                                                                     |          |
|       | Nelle larve di <i>Lophyrus pini</i> , <i>virens</i> ,<br>e <i>variegatus</i> , ed in quelle di <i>Nematus</i><br><i>ribesii</i> .                     | Vesparii |
| sp. — | <i>septentrionalis</i> Rtz.                                                                                                                           |          |
|       | Nel <i>Nematus septentrionalis</i> Spin.                                                                                                              | Idem     |
| sp. — | <i>sexlituratus</i> Gr.                                                                                                                               |          |
|       | Nelle larve dei <i>Nematus salicis</i> , <i>coryli</i> ,<br><i>laticrus</i> , <i>varus</i> , <i>ribesii</i> , <i>septentrio-</i><br><i>nalis</i> ecc. | Idem     |
| sp. — | <i>sorbi</i> Sxsn.                                                                                                                                    |          |
|       | Nei <i>Cimbex sorbi</i> , <i>betulae</i> , <i>variabi-</i><br><i>lis</i> ecc.                                                                         | Idem     |
| sp. — | <i>succinctus</i> Gr.                                                                                                                                 |          |
|       | Nel <i>Lophyrus virens</i> e nell' <i>Athalia</i><br><i>spinarum</i> .                                                                                | Idem     |

- sp. — *tentredinum* Schrg.  
 Nei bruchi di varii *Lophyrus*. Vesparii
- sp. — *transiens* = *intermedius* Rtz.  
 Nelle larve di *Lophyrus virens*. Idem
- sp. — *translucens* Rtz.  
 Nel *Nematus ethiops*. Idem
- sp. — *variabilis* Rtz.  
 Nei *Lophyrus pallidus* e pini. Idem
- sp. — *vesparum* Rtz.  
 Nelle larve di *Vespa vulgaris* L. Idem
- 
- Genus TROGUS Pnz. — Fam. Ichneumonidae.
- sp. — *albosignatus* Gr.  
 Nei bruchi della *Dasychyra pudibunda* L. Papilionarii
- sp. — *flavatorius* Pnz.  
 Nei *Liparis dispar* e *monacha*, e nello  
*Smerynthus tiliae* P. Idem
- sp. — *lapidator* Fab.  
 Parassito del *Papilio Machaon*. Idem
- sp. — *tutorius* F.  
 Nella *Sphinx pinastri*, e *Smerinthus*  
*ocellatus* L. Idem
- 
- Genus TRYPOXYLON Lat. — Fam. Crabronidae.
- sp. — *figulum* L.  
 Nutre le sue larve con piccoli bruchi. Papilionarii
- 
- Genus VIPIO Latr. — Fam. Braconidae.
- sp. — *nominator* Fab.  
 Nelle larve di *Aedilis grisea* Fab. Scarabearii
- 
- Genus XORIDES Latr. — Fam. Ichneumonidae.
- sp. — *appendiculatus* Gr.  
 Nelle larve di alcune Cerambicidae. Idem

- sp. — *ater* Grv.  
Parassito dell' *Isarthron luridum*, e del  
*Criocephalum rusticum*. Scarabearii
- sp. — *collaris* Gr.  
Nelle larve di *Isarthron luridum*. Idem
- sp. — *cornutus* Rtz.  
Parassito della *Saperda charcarias L.* Idem
- sp. — *crassipes* Hrtg.  
Nelle larve di *Callidium rufipes*, e di  
*Curculio? haercinia*. Idem
- sp. — *criptiformis* Rtz.  
Parassito del *Ptilinus pectinicornis L.* Idem
- sp. — *dentipes* Gmel.  
Nei bruchi della *Liparis monacha L.* Papilionarii
- sp. — *filiformis* Gr.  
Nelle larve di *Callidium variabile F.*,  
di *Astynomus aedilis F.*, e di *Rha-*  
*gium inquisitor L.*, *Ergates faber*  
*L. ecc.* Scarabearii
- sp. — *haercinianus* Hrt.  
Nelle larve di *Curculio? haercinia*. Idem
- sp. — *irrigator* Fab.  
Nelle larve di *Rhagium indagator L.* Idem  
e nei bruchi di *Liparis monacha*. Papilionarii
- sp. — *longicornis* Rtz.  
Nei bruchi della *Tortrix laevigana*. Papilionarii
- sp. — *praecatorius* Fab.  
Nelle larve di *Callidium sanguineum*,  
e di *Isarthron luridum*. Scarabearii
- sp. — *puparum* Fab.  
Sortito dalle pupe di alcune *Bombycidae*. Papilionarii
- sp. — *spinipes* Grav.  
Nelle larve di alcune *Cerambycidae*. Scarabearii

---

Genus XYLONOMUS Grav. — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *rufipes* Gr.

Nelle larve di *Rhagium indagator* L. Scarabearii

---

Genus XENOS *Rossi*. — V. avanti Ordini diversi.

---

Genus XYSTUS *Hrt.* — V. Genus SYNERGUS.

## AGGIUNTE ALL' ELENCO DEI PARASSITI VESPARII.

---

Genus ALYSIA *Latr.*

sp. — *gedanensis* Rtz.

Nelle larve di *Saperda populnea* L. Scarabearii

---

Genus ANOMALON *Jur.*

sp. — *amictum* Gr.

Aggiungi, e nella *Sphinx pinastri* L. Papilionarii

sp. — *biguttatum* Gr.

Nei bruchi di *Lasiocampa pini* L. Idem

sp. — *canaliculator* — (corrigi) *canaliculatum* Gr.

ed aggiungi e nella *Fidonia piniaria*. Idem

sp. — *capillosum* Hrtg.

Nei bruchi di *Philobia lituraria*. Idem

sp. — *circumflexum* L.

Nei bruchi di *Lasiocampa pini*, e di  
*Bombyx trifolii*. Idem

sp. — *flaveolatum* Gr.

Aggiungi, anche nella *Thyatira batis* L.  
e nella *Tortrix heparana*. Idem

sp. — *gliscens* Hrtg.

Nella *Trachea piniperda*. Idem

sp. — *megarthrum* Rtz.

Nei bruchi della *Fidonia piniaria*, e

- della Trachea piniperda. Papilionarii  
 sp. — *unicolor* F.  
 Nel Bombyx trifolii, nella Pachetra  
 leucophea H, e nella Trachea pini-  
 perda. Idem  
 sp. — *xanthopus* Gr.  
 Nei bruchi di Fidonia piniaria, Tra-  
 chea piniperda, ed Halias quercana. Idem
- 

Genus APHELINUS sp. scutellaris Wlk. — V. Genus ENTEDON.

---

Genus APHIDIUS Nees.

- sp. — *duodecimarticulatus* Rtz.  
 Nelle larve della Cecidomyia salicis. Muscarii  
 sp. — *exoletus* Nees.  
 Parassito della Schizoneura ulmi F. Cicadarii  
 sp. — *obsoletus* Wsml.  
 Nelle larve di Bostrychus binodulus, Scarabearii  
 nei bruchi dell'Anacamptis populella, Papilionarii  
 ed in una specie di Cecidomyia. Muscarii  
 sp. — *proteus* Wsml.  
 Parassito dell'Aphis aceris. Cicadarii  
 sp. — *Wissmannii* Rtz.  
 Nel corpo del Lachnus quercus. Idem
- 

Genus ASAPHES Wlk. — Fam. Chalcididae.

- sp. — *vulgaris* Wlk.  
 Parassito nell'Aphis rosae L. Idem
- 

Genus ASPIGONUS Wsml. — Fam. Braconidae.

- sp. — *abietis* Rtz.  
 Nelle larve di Anobium abietis, Scarabearii  
 e di Coccyx strobilana. Papilionarii  
 sp. — *contractus* Rtz.  
 Nelle larve di Isarthron luridum F. Scarabearii

- sp. — *diversicornis* Wsml.  
Parassito del *Limexylon dermestoides*,  
della *Micetochares linearis*, e di una  
specie di *Callidium*. Scarabearii
- 
- Genus BANCHUS *Fab.* — Fam. Ichneumonidae.  
sp. — *compressus* F.  
Nei bruchi di *Trachea piniperda*, e di  
*Liparis auriflua*. Papilionarii
- sp. — *falcator* Fab.  
Nei bruchi della *Fidonia piniaria*. Idem
- 
- Genus BASSUS *Fab.*  
sp. — *laetatorius* F.  
Nelle larve dell' *Adimonia rustica*. Scarabearii
- 
- Genus BLACUS *Nees.*  
sp. — *rificornis* Nees.  
Parassito del *Cionus fraxini*. Idem
- 
- Genus BOTHRIOTHORAX *Rtz.* — Vedi ENCYRTUS.
- 
- Genus BRACHISTES *Wsml.*  
sp. — *atricornis* Rtz.  
Nelle larve di *Pissodes notatus*, e del-  
l' *Hylesinus piniperda*. Idem
- sp. — *firmus* Rtz.  
Nel *Pissodes notatus*. Idem
- sp. — *interstitialis* Rtz.  
Parassito dell' *Anobium pusillum*. Idem
- sp. — *longicaudis* Rtz.  
Nelle larve di *Eccoptogaster rugosus*,  
e di *Pissodes notatus*. Idem
- sp. — *minutus* Rtz.  
Parassito dell' *Orchestes fagi*. Idem

|                             |                                             |              |
|-----------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| sp. — <i>noctuae</i> Rtz.   | Nei bruchi della <i>Trachea piniperda</i> . | Papilionarii |
| sp. — <i>politus</i> Rtz.   | Nelle larve di <i>Rhynchites betuleti</i> . | Scarabearii  |
| sp. — <i>punctatus</i> Rtz. | Parassito dell' <i>Anobium abietis</i> .    | Idem         |
| sp. — <i>robustus</i> Rtz.  | Nelle larve del <i>Pissodes notatus</i> .   | Idem         |

Genus BRACON. *Fab.*

|                                                 |                                                                                                   |              |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| sp. — <i>aphidiiformis</i> Rtz.                 | Nelle larve di <i>Cecidomyia salicina</i> .                                                       | Muscarii     |
| sp. — <i>aterrimus</i> Rtz.                     | Nelle larve di <i>Cynips quercusfolii</i> L.                                                      | Vesparii     |
| sp. — <i>breviusculus</i> Wsml.                 | In una specie di <i>Coccidinae</i> .                                                              | Cicadarii    |
| sp. — <i>caudatus</i> Rtz.                      | Nell' <i>Andricus terminalis</i> .                                                                | Vesparii     |
| sp. — <i>caudiger</i> Rtz.                      | Nelle larve di <i>Carpocapsa splendana</i> ,<br>e di <i>Coccyx strobilana</i> .                   | Papilionarii |
| sp. — <i>circumscriptus</i> Wsml.               | Nei bruchi di <i>Harpyia vinula</i> , di <i>Liparis salicis</i> , e di <i>Tortrix laevigana</i> . | Idem         |
| sp. — <i>Curtisii</i> — <i>V. protuberans</i> . |                                                                                                   |              |
| sp. — <i>disparator</i> Rtz.                    | Nelle larve di <i>Pissodes notatus</i> .                                                          | Scarabearii  |
| sp. — <i>eccoptogastris</i> Rtz.                | Nell' <i>Eccoptogaster rugulosus</i> .                                                            | Idem         |
| sp. — <i>flavulatus</i> Rtz.                    | Nelle larve di <i>Pogonocherus fasciculatus</i> F.                                                | Idem         |
| sp. — <i>gallarum</i> Rtz.                      | Nelle larve del <i>Nematus saliceti</i> <i>Dahlb.</i>                                             | Vesparii     |
| sp. — <i>guttiger</i> Wsml.                     |                                                                                                   |              |

- Nella *Aecophora lariciella*. Papilionarii
- sp. — *hylesini* Rtz.  
Nelle larve degli *Hylesinus poligraphus*, e *spartii*, e del *Bostrichus fagi*. Scarabearii
- sp. — *hylobii* Rtz.  
Nell' *Hylobius pini*. Idem
- sp. — *igneus* Rtz.  
Nelle larve di *Pogonocherus fasciculatus*. Idem
- sp. — *impostor* Scop.  
Nelle larve di *Monohammus sutor*. Idem
- sp. — *incompletus* Rtz.  
Uno dei molti parassiti del *Pissodes notatus*. Idem
- sp. — *initiator* Fab.  
Nei *Rhagium indagator*, *Isarthron luridum*, ed *Astynomus aedilis*. Scarabearii
- sp. — *ischiogonus* — V. *obliteratus*.
- sp. — *labrator* Rtz.  
Nelle larve di *Pissodes notatus*. Idem
- sp. — *leucogaster* Zglr.  
Nelle larve di *Rhagium indagator*, e dell' *Anobium striatum*. Idem
- sp. — *laevigatus*. — V. *scutellaris*.
- sp. — *luteus* Nees.  
Nei bruchi della *Tortrix testudinana*. Papilionarii
- sp. — *multiarticulatus* Rtz.  
Parassito della *Saperda populnea* Scarabearii
- sp. — *obliteratus* Nees. — *Ischiogonus* Wsml.  
Aggiungi, nel *Bostrichus tipographus*, e nell' *Isarthron luridum*. Idem
- sp. — *pallidus* Grav.  
Aggiungi, nei bruchi del *Liparis salicis*. Papilionarii
- sp. — *palpebrator* Rtz.  
Aggiungi nell' *Hylesinus piniperda*, e

|       |                                                                           |              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       | nei <i>Bostrichus laricis</i> e <i>bidens</i> .                           | Scarabearii  |
| sp. — | <i>planus</i> Rtz.                                                        |              |
|       | Nell' <i>Hylesinus spartii</i> .                                          | Idem         |
| sp. — | <i>praecisus</i> Rtz.                                                     |              |
|       | Nelle larve di <i>Astynomus aedilis</i> F.                                | Idem         |
| sp. — | <i>protuberans</i> Nees. = <i>Curtisii</i> Rtz.                           |              |
|       | Aggiungi, nell' <i>Eccoptogaster intricatus</i> .                         | Idem         |
| sp. — | <i>pusillus</i> Kaum.                                                     |              |
|       | Nel <i>Cynips testaceips</i> .                                            | Vesparii     |
| sp. — | <i>scutellaris</i> Wsmll.                                                 |              |
|       | Nelle larve di <i>Nemathus pedunculi</i> Hrtg.                            | Idem         |
|       | ed in una specie di Tortricidae.                                          | Papilionarii |
| sp. — | <i>silesiacus</i> Rtz.                                                    |              |
|       | Nel <i>Bostrichus binodulus</i> .                                         | Scarabearii  |
| sp. — | <i>sordidator</i> Rtz.                                                    |              |
|       | Nel <i>Pissodes notatus</i> .                                             | Idem         |
| sp. — | <i>strobilorum</i> Rtz.                                                   |              |
|       | Nei bruchi di <i>Coccyx strobilana</i> .                                  | Papilionarii |
| sp. — | <i>undulatus</i> Rtz.                                                     |              |
|       | Nelle larve di <i>Pogonocherus hispidus</i> .<br>e <i>fasciculatus</i> F. | Scarabearii  |

---

Genus CALLICERAS Nees. — V. HADROCERAS Frst.

---

Genus CAMPOPLEX Grav.

|       |                                                                        |              |
|-------|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| sp. — | <i>albidus</i> Gr.                                                     |              |
|       | Nei bruchi della <i>Coccyx Buoliana</i> .                              | Papilionarii |
| sp. — | <i>armillatus</i> Gr.                                                  |              |
|       | Nella <i>Cydaria fulvaria</i> , e nella <i>Yponomeuta variabilis</i> . | Idem         |
| sp. — | <i>assimilis</i> Gr.                                                   |              |
|       | Nei bruchi di <i>Lyparis salicis</i> L.                                | Idem         |
| sp. — | <i>carbonarius</i> Rtz.                                                |              |
|       | Aggiungi, nei bruchi della <i>Dasychyra</i>                            |              |

|       |                                                                                                            |                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|       | <i>fascellina</i> L.                                                                                       | Papilionarii             |
| sp. — | <i>conformis</i> Rtz.<br>Nell'Argyrotoza holmiana, nell'Anacampsis populella, e Gelechia leucata.          | Idem                     |
| sp. — | <i>difformis</i> Gr.<br>Aggiungi; e nella Rhynosia verbascella Hb.                                         | Idem                     |
| sp. — | <i>ebeninus</i> Gr.<br>Nella Yponomeuta evonimella L.                                                      | Idem                     |
| sp. — | <i>exareolatus</i> Rtz.<br>Nei bruchi dell'Halias clorana L.                                               | Idem                     |
| sp. — | <i>flaviventris</i> Rtz.<br>Nella Coccyx strobilana.                                                       | Idem                     |
| sp. — | <i>intermedius</i> Rtz.<br>Nei bruchi della Tortrix viridana L.                                            | Idem                     |
| sp. — | <i>multicinctus</i> Gr.<br>Nelle larve dei Nematius pedunculi, e medullarius, e dell'Anacampsis populella. | Vesparii<br>Papilionarii |
| sp. — | <i>nanus</i> Gr.<br>Nella Coleophora lariciella.                                                           | Papilionarii             |
| sp. — | <i>relictus</i> , p. 137. Lege <i>relectus</i> .                                                           |                          |
| sp. — | <i>subcinctus</i> Gr.<br>Parassito della Tischeria complanella.                                            | Idem                     |
| sp. — | <i>tessellatus</i> Rtz.<br>Nelle larve di Tenthredo tricincta.                                             | Vesparii                 |
| sp. — | <i>transfuga</i> Gr.<br>Nei bruchi della Litocolletis emberizopennella.                                    | Papilionarii             |
| sp. — | <i>transiens</i> Rtz.<br>Nelle larve dell'Allanthus cingulatus.                                            | Vesparii                 |
| sp. — | <i>tricolor</i> Hrtg.<br>Nei bruchi di Zerene grossularia.                                                 | Papilionarii             |
| sp. — | <i>turionum</i> Hrtg:                                                                                      |                          |

Nelle *Coccyx buoliana* e *turionana*. Papilionarii

Genus CELIA Shack. — Fam. Crabronidae.

sp. — *trogloclites* Shuck.

Alimenta la sua prole con alcune specie di

Lecanium che trasporta nei suoi nidi. Cicadarii

Genus CERAPHRON Jur.

sp. — *brachynteri* Rtz.

Nella *Cecidomyia pini*. Muscarii

sp. — *clandestinum* Kalt.

Nel corpo dell' *Aphis ribis* (*Myzus Pass.*) Cicadarii

sp. — *fuscipes* Nees.

Parassito dall' *Aphis rosae*. Idem

sp. — *laevis* Rtz.

Nella *Cecidomyia salicina*. Muscarii

sp. — *pusillum* Rtz.

Nelle larve di *Bostrichus bidens*. Scarabearii

sp. — *radiatum* Rtz.

Parassito del *Bostrichus monographus*. Idem

sp. — *rosularum* — V. Genus TRIDIMUS.

sp. — *tortricum* Rtz.

Nei bruchi di *Tortrix piceana*. Papilionarii

Genus CEROCEPHALA Wstw. — V. EPIMACRUS Wh.

Genus CHALINOCERUS Rtz. — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *longicornis* Rtz.

Nei bruchi della *Coccyx Buoliana*. Papilionarii

Genus CHELONUS Jur.

sp. — *laevigator* Fab.

Nelle larve di *Saperda populnea*. Scarabearii

sp. — *planifrons* Nees.

Nei bruchi della *Coccyx strobilana*. Papilionarii

Genus CHRYSOLAMPUS *Spin.*

sp. — *aphidiphagus* Rtz.

Nel corpo dell' *Aphis aceris* (*Chaitophorus Koch.*)

sp. — *aeneus* Rtz.

In una specie di *Aphidina*,

Papilionarii

Nella larva di *Agromyza coluteae* *Bé*,

Muscarii

e di *Anthonomus pomorum* *L.*

Scarabearii

sp. — *scapularis* Rtz.

Nella *Cecidomyia salicis* *F.*

Muscarii

sp. — *solitarius* Hrtg.

aggiungi: nei bruchi della *Lyparis monacha* *L.*

Papilionarii

---

Genus CLEONIMUS *Latr.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *brevicauda* Nees.

Nell' *Aulax potentillae*.

Vesparii

---

Genus CAELINIUS *Nees.*

sp. — *niger*. — V. G. ALISIA pag. 9.

---

Genus COELOIDES *Wsm.* — Fam. Braconidae.

sp. — *filiformis* Rtz.

Nell' *Hylesinus crenatus*.

Scarabearii

sp. — *melanotus* *Wsm.*

Nelle larve di *Hylesinus fraxini*.

Idem

sp. — *scolythicida* *Wsm.*

Parassito dell' *Eccoptogaster scolytus*.

Idem

---

Genus COCCOBIUS. — Vedi ENCYRTUS.

---

Genus COPIDOSOMA *Rtz.*

sp. — *Boucheana* *Rtz.*

Nella *Yponomeuta evonimella* *L.*

Papilionarii

Genus *CORUNA clavata* *Wlk.* = *PTEROMALUS aphidis* *Nees.*

---

Genus *COSMOPHORUS* *Rtz.* — Fam. Braconidae.

sp. — *Klugii* *Rtz.*

Nelle larve di *Hylesinus poligraphus*. Scarabearii

---

Genus *CREMASTUS* *Grav.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *interruptor* *Gr.*

Nei bruchi di *Coccyx Buoliana*. Papilionarii

sp. — *punctulatus* *Rtz.*

Nella *Coccyx strobilana*. Idem

---

Genus *CRYPTUS* *Fab.*

sp. — *abscissus* *Rtz.* = *incertus* + *punctatus* *Rtz.*

Nelle larve di *Lophyrus pini*. Vesparii

sp. — *analis* *Gird.*

Nei bruchi di *Liparis salicis*. Papilionarii

sp. — *brunniventris* *Gr.*

Nelle Yponomeute padella ed evonimella, e ne bruchi di *Sphinx pinastri*. Idem

sp. — *flicornis* *Rtz.*

Nella *Trachea piniperda*. Idem

sp. — *hortulanus* *Grav.*

Nell' *Andricus terminalis*. Vesparii

sp. — *incertus*. — V. *abscissus* *Rtz.*

sp. — *intermedius* *Rtz.*

Nei bruchi di *Trachea piniperda*. Papilionarii

sp. — *leucocheir* *Rtz.*

Nelle larve di *Clavellaria amerinae*. Vesparii

sp. — *leucomerus* *Rtz.*

Nel *Lophyrus pini*. Vesparii

sp. — *leucostomus* *Grav.*

Nei bruchi di *Trachea piniperda*. Papilionarii

sp. — *longipes* Hrtg.

Nelle larve di *Trachea* come la precedente. Papilionarii

sp. — *migrator* F.

aggiungi: nei bruchi della *Dicranura*  
*herminea* *Esp.*

Idem

sp. — *minator* Gr.

Nelle larve di *Hylotrupes bajulus* *F.*

Scarabearii

sp. — *nuberculatus* Gr.

Nei bruchi di *Lophyrus pini*.

Vesparii

sp. — *piniperdae* Hrtg.

Nella *Trachea piniperda*.

Papilionarii

sp. — *punctatus* — *V. abscissus*.

sp. — *seticornis* Rtz.

Nelle larve di *Hylotrupes bajulus*.

Scarabearii

---

Genus CUBOCEPHALUS *Rtz.* — Fam. Ichneumonidae.

sp. — *fortipes* *Rtz.*

Nelle larve di *Allanthus cingulatus*.

Vesparii

sp. — *Germarii* *Rtz.*

Nei bruchi di *Cnetocampa processionea*. Papilionarii

---

Genus DECATOMA *biguttata* *Swd.* = EURITOMA *signata* *Nees.*

Genus DACNUSA *Hal.*

sp. — *flavipes* *Gour.*

Nelle larve dell'*Agromyza xylostei* *Desv.*

---

Genus MYINA *Nees.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *ovulorum* *Bjr.*

Nelle uova di *Bombyx neustria* (*G. Cli-*  
*siocampa*).

---

Genus PTEROMALUS *Swd.* — Fam. Chalcididae.

sp. — *circinantis* *Rnnd.*

Nelle larve e ninfe della *Cecidomyia cir-*  
*cinaus* *Gir.* (*Ob. n.*).

(*continua*)

CATALOGO SINONIMICO E TOPOGRAFICO  
DEI COLEOTTERI DELLA TOSCANA

ORDINATO DA

FERDINANDO PICCIOLI

CON LA COLLABORAZIONE DEL SIG. PIERO BARGAGLI

(*Contin.*; V. an. I, p. 56 e 205; an. II, p. 35 e 244; e an. III, p. 284.)

Gruppo XVI. *TRECHIDAE*.

Genus *TRECHUS* Clairville.

A. *BLEMUS* *Redtenbacher*.

**discus.** — *Carabus discus* *Fabr.*, *Illig.*, *Duftsch.* — *Blemus discus* *Redtenb.* — *Trechus discus* *Sturm*, *Dejean Iconogr.* t. 4, pag. 287, pl. 203, fig. 1., *Erichs.*, *Fairm.* et *Laboulb.*, *J. Duval.* — *Carabus unifasciatus* *Panz.* — *Trechus Mariae* *Hummel.*

Vive nei luoghi umidi, sotto le pietre o al piede degli alberi e dei muri, o presso i luoghi paludosi. — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*).

B. *THALASSOPHILUS* *Wollaston*.

**longicornis** *Sturm*, *Deuts. Ins.* t. 7, pag. 83, tab. 151. fig. a. A., *Heer*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Trechus littoralis* *Dejean Iconogr.*, t. 4, pl. 203, fig. 4.

Contorni di Pisa (*Pecchioli*) — Campagne Lucchesi (*G. L. Carrara*).

**fulvus** *Dejean*, *Iconogr.*, t. 4, pag. 293, pl. 203, fig. 5.

Contorni di Pisa (*G. L. Carrara*).

Gen. ANOPHTHALMUS *Sturm.*

**Brucki** *Piccioli*, Bull. della Soc. Ent. Ital. t. I. pag. 306.

Long. 6-6  $\frac{1}{2}$  millim.

*An. Doriae* valde affinis. Colore rufo-succineo, nitido, subpellucido, palpis pedibusque dilute testaceis. Capite prothoracis parum longiore et angustiore, oculi nulli; prothorace subcordato, lateribus leviter incurvis vel minus rotundatis quam in *An. Doriae*, ad basin coarctatis, angulis anterioribus magis rotundatis posterioribus acutis, subelevatis, utrinque foveola rotunda intus vix bistriata, sulco medio postice profundiore; elytris ovato oblongis, basi vix oblique truncatis, antrorsum declivibus et prope suturam valde impressis, angulis humeralibus acutiusculis, apice subrotundatis, striis dorsalibus quatuor primis profundis, quarta punctis piligeris tribus impressis notata.

Questa specie fu da me per il primo scoperta in Toscana, in compagnia del distinto entomologo Sig. Emilio vom Bruck di Crefeld, in una grotta sull'Appennino Lucchese chiamata la *Tuna a' Termini*, ove dipoi è stata ritrovata anco dai signori Prof. Adolfo Targioni-Tozzetti, March. Giacomo Doria, Guido Luigi Carrara, Alessandro Enrico Haliday e Dott. Dieck di Merseburgo.

Gen. BLEMUS *Dawson.*

(*PERILEPTUS Schaum.*).

**areolatus.** — *Carabus areolatus* *Creutzer*, Ent. Vers. p. 115, tab. 2, fig. 19 a. — *Elaphrus areolatus* *Dufsch.* — *Bembidium areolatum* *Sturm*, *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 322, pl. 207, fig. 2. — *Blemus areolatus* *Dawson.* — *Trechus areolatus* *Jacq. Duval*, Gen. Col. Eur. t. I, (Carabides), pl. 9, fig. 41, *Fairm.* et *Laboub.* — *Limnaeum areolatum* *Stephens.* — *Limnaeum depressum* *Stephens.* — *Blemus acuticollis* *Dufour.*

Vive sotto le pietre e fra la rena nei greti dei fiumi — Contorni di Firenze, greto dell'Arno e del Mugnone (*Piccioli*) — Pratolino (*vom Bruck*) — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Bocca d'Arno (*vom Bruck*).

Gruppo XVII. *BEMBIDIADAE* Stephens.

Gen. *TACHYPUS* Megerle.

**caraboides.** — *Cicindela caraboides* Schrank. — *Elaphrus caraboides* Rossi Mantiss. Ins. t. I, n° 155. — *Bembidium caraboides* var. A, Jacq. Duval Annal. de la Soc. Ent. Fr. 1851, pag. 470. — *Elaphrus picipes* Duftsch. — *Bembidium picipes* Sturm, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 458, pl. 223, fig. 4.

Var.  $\beta$ . ***Elaphrus nebulosus*** Rossi Mantiss. t. 1, n° 156.

Comune sui greti dei fiumi, nei luoghi umidi e arenosi.

Contorni di Firenze, greti dell'Arno e del Mugnone. — Appennino di Camaldoli nel torrente Archiano presso il monastero (*Piccioli*). — Vallombrosa nel Vicano di Sant'Ellero (*vom Bruck*). — Contorni di Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Campagne Lucchesi (*G. L. Carrara*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Querceto nel Senese (*Bargagli*).

**pallipes.** — *Elaphrus pallipes* Duftsch. — *Bembidium pallipes* Sturm, Gyll., Dejean Iconogr. t. 4, pag. 459, pl. 223, fig. 5, Jacq. Duval. Gen. Col. Eur., t. 1, (*Carabides*) pl. 6, fig. 18. — *Tachypus pallipes* Casteln. — *Bembidium nebulosum* Schaum.

Trovati col precedente.

Contorni di Firenze, greto dell'Arno (*Piccioli*) — Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Bocca d'Arno (*vom Bruck*) — Gombo (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

**flavipes.** — *Cicindela flavipes* Linn. — *Elaphrus flavipes* Fabr., Rossi Faun. Etr., t. 1, n° 480, Olivier, Panzer — *Carabus flavipes* Müller, Prodr., pag. 80, n° 868. — *Bembidium flavipes* Gyllenhal, Sturm, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 460, pl. 223, fig. 6, Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb. — *Tachypus flavipes* Casteln. — *Buprestis impressus* Fourcroy. — *Le Bupreste a quatre points enfoncés* Geoffroy.

Incontrasi nelle medesime località delle specie precedenti.

Gen. *BEMBIDIUM* Latreille.

I.

**foraminosum** Sturm, Deutschl. Ins., t. 6, pag. 183, tab. 162, fig. C., Dejean Iconogr., t. 4, pag. 358, pl. 211, fig. 3.

— *Elaphrus bipunctatus* *Dufsch.* Faun. Austr. t. 2, pag. 220, n° 12. — *Bembidium striatum* *Latr.*, *Jacq. Duval*, *Fairm et Laboulb.*

Vive nei luoghi paludosi.

Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Gombo (*Piccioli*).

## II.

**punctulatum** *Drapiez*, Ann. des Sc. phys. de Bruxell., t. 7, pag. 275, pl. 109, fig. 1., *Jacq. Duval*, *Fairm. et Laboulb.* — *Carabus chalcus?* *Herbst.* — *Elaphrus striatus* *Dufsch.* — *Bembidium striatum* *Sturm*, *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 360, pl. 211, fig. 5. — *Bembidium chlorophanum* *Sturm*, *Deutsch*, Ins. t. 6, pag. 187, tab. 163, fig. c. C. — *B. aerosum* *Erichs.*, *Heer*, *Küster.* — *B. velox* *Dawson.*

Nei luoghi umidi e sui greti dei fiumi.

Contorni di Firenze, Isolotto, greto d'Arno e di Mugnone. Pratolino (*Piccioli*, *Bargagli*) — Campagne Lucchesi (*G. L. Carrara*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Bocca d'Arno (*vom Bruck*).

## III.

**varium.** — *Carabus varius* *Olivier* Entom. t. 3, n° 35, pag. 110, pl. 14, fig. 165 c. — *Bembidium varium* *Jacq. Duval*, *Fairm. et Laboulb.* — *Carabus ustulatus* *Illig.*, *Dufsch.* — *Bembidium ustulatum* *Latr.*, *Sturm*, *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 343, pl. 209, fig. 6. — *Notaphus ustulatus* *Steph.* — *Carabus semipunctatus* *Donov.* — *Elaphrus flammulatus* *Dufsch.* — *Notaphus nebulosus*, *bifasciatus* e *obliquus* *Steph.*

Contorni di Firenze (*vom Bruck*, *Bargagli*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Pisa (*Pecchioli*, *D'Angiolo*).

**flammulatum.** — *Ocydromus flammulatus* *Clairville.* — *Bembidium flammulatum* *Jacq. Duval*, *Fairm. et Laboulb.*, *Redtenb.* Faun. Austr. ed II. p. 80. — *Elaphrus ustulatus* *Dufsch.* — *Bembidium undulatum* *Sturm*, *Dejean* Iconogr., t. 4, p. 342, pl. 205, fig. 5. — *Notaphus undulatus* *Steph.* — *Bembidium majus* *Gyll.* — *Bembidium tinctum* *Zetterst.*

Bagni di Lucca (*Moni*).

IV.

**pygmaeum.** — *Carabus pygmaeus* *Fabr.* — *Bembidium pygmaeum* *Sturm, Jacq. Duval, Fairm et Laboulb.* — *Elaphrus orichalcicus* *Latr.* — *Carabus orichalcicus* *De Tigny.* — *Car. orichalceus* *Panzer.* — *Bembidium fornicatum* *Bechst.* — *B. chalchop-  
pterum* *Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 418, pl, 219, fig. 1.*

Dintorni di Firenze, Isolotto *Piccioli, vom Bruck* — Bagni di Lucca (*Moni*)

V.

**pallidipenne.** — *Elaphrus pallidipennis* *Illig.* — *Tachypus pallidipennis* *Schiödte.* — *Bembidium pallidipenne* *Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb.* — *Bembidium Andreae* *Gyll., Dejean Iconogr., t. 4, p. 363,  
pl, 212, fig. 1.* — *Tachypus Andreae.* *Steph.*

Abita i tomboli presso le rive del mare. — Gombo (*Piccioli*).

VI.

**elongatum** *Dejean Iconogr. t. 4, pag. 416, pl. 218, fig. 6.* — *Brull., Lacord., Rambur, Heer.* — *Bembidium puncticolle* *L. Dufour.*

Vallombrosa. Gombo. (*Piccioli*).

**ruficorne** *Sturm, Deutsc. Ins. t. 6, pag. 133, tab. 157, fig. b. B, Redtenb.* — *Elaphrus rufipes* *Illig.* — *Bembidium rufipes* *Sturm, loc. cit, pag. 130 tab. 157, fig. a. A.* — *Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb.* — *Bembidium brunripes* *Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 412, pl. 218, fig. 2., Heer, Schiödte.* — *Peryphus albipes* *Steph.*

Campagne Lucchesi (*G. L. Carrara*).

VII (*Peryphus* Meg.)

**fluviatile** *Dejean Species, t. 5, pag. 113, ejusd. Iconogr., t. 4, pag. 379, pl. 213, fig. 6., Heer, Putzeys, Jacq. Duval, Fairm, et Laboulb., Redtenb.*

Contorni di Pisa (*G. L. Carrara*).

**littorale.** — *Carabus littoralis Olivier* Ent. t. 3, n° 35, pag. 110, pl. 9, fig. 103, *Panzer*. — *Bembidium littorale Latreille, Dawson*. — *Elaphrus rupestris Fabr., Illig., Duftsch.* — *Bembidium rupestre Gyll., Sturm, Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 377, pl. 213, fig. 5, *Heer*. — *Bembidium Andreae Erichs., Schiödte, Putzeys.* — *Bembidium ustulatum Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb., Redtenb.* — *Carabus* n° 528 (sine nomine) *Lin. Faun. Suec. ed I, pag. 174.* — *Bembidium ovipenne Chaud.*

Contorni di Firenze (*Piccioli*) — Gombo (*vom Bruck*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Querceto (*Bargagli*).

**Andreae.** — *Carabus Andreae Fabr., Oliv.* — *Bembidium Andreae Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb. Redtenb.* — *Bembidium cruciatum Dejean* Iconogr. t. 4, p. 380, pl. 214, fig. 1, *Schiödte, Putzeys.* — *Peryphus cruciatus Casteln.* — *Bembidium femoratum var. cruciatum Heer.* — *Bembidium nigricolle Redtenb.*

Contorni di Firenze (*Piccioli, Bargagli*) — Bocca d'Arno e Gombo (*vom Bruck*).

**femoratum** *Sturm* Deutsc. Ins., t. 6, pag. 117, tab. 155, fig. b. B., *Dejean* Iconogr. t. 4, pag. 383, pl. 214, fig. 3., *Erichs., Heer, Putzeys, Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb., Redtenb.* — *Carabus ustulatus Olivier.* — *Elaphrus rupestris var.  $\beta$  Illig.* — *Bembidium cruciatum var.  $\beta$ . Schiödt.*

**saxatile.** — *Gyllenhal* Ins. Suec. t. 4, pag. 406 n° 7-8., *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 385, pl. 214, fig. 5., *Schiödte, Putz., Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb., Dawson.* — *Peryphus saxatilis Steph.*

Campagne Pisane e Lucchesi (*G. L. Carrara*).

**equus** *Sturm* Deutsc. Ins. t. 4, pag. 114, tab. 155, fig. a. A., *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 367, pl. 212, fig. 3., *Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb.* — *Peryphus equus Casteln.*

Contorni di Pisa; Gombo, Bocca d'Arno (*D' Angiolo, vom Bruck, Piccioli*).

**tricolor.** — *Carabus tricolor* *Fabr.* Syst. El. t. 1, pag. 185, n° 81. — *Elaphrus tricolor* *Duftsc.* — *Bembidium tricolor* *Sturm*, Deuts. Ins. t. 6, pag. 136, tab. 158, fig. C., *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 368, pl. 212, fig. 4, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Peryphus tricolor* *Casteln.* — *Bembidium ripicola* *Léon Dufour.*

Var.  $\beta$  ***Elaphrus testaceus*** *Dufst.* — ***Bembidium testaceum*** *Sturm* — ***Bembidium obsoletum*** *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 384, pl. 214, fig. 4. — ***Peryphus neglectus*** *Dawson.*

Il tipo trovato al Gombo presso Pisa (*D' Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*).  
La varietà  $\beta$  nei contorni di Firenze, Isolotto e Rovezzano, sull'Arno (*Piccioli*).

**tibiale** *Sturm* Deuts. Ins. t. 6, pag. 127, tab. 156, fig. c. C. — *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 399, pl. 216, fig. 4, *Heer*, *Dawson*, *Fairm.* et *Laboulb.*, *Redtenb.* — *Elaphrus tibialis* *Dufst.* — *Bembidium complanatum* *Heer.* — *Bembidium fasciolatum* var. C. *Jacq. Duval.*

Contorni di Lucca (*G. L. Carrara*). — Contorni di Firenze, Isolotto e Rovezzano sull'Arno (*Piccioli*).

**fasciolatum** *Sturm*, Deuts. Ins. t. 6, pag. 121, tab. 155, fig. d. D., *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 397, pl. 216, fig. 2., *Heer*, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*, *Redtenb.* — *Elaphrus fasciolatus* *Duftsc.* — *Carabus ustulatus* *Payk.*

Var.  $\beta$ . ***Bembidium coeruleum*** *Dejean* Iconogr. t. 4, pagina 398, pl. 216, fig. 3., *Lacordaire*, *Ramb.*, *Heer*, *L. Dufour* — ***Peryphus coeruleus***. *Casteln.*

La varietà fu trovata a Bocca d'Arno da *E. vom Bruck*.

**nitidulum.** — *Carabus nitidulus* *Marsh.* — *Bembidium nitidulum* *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Peryphus nitidulus* *Steph.* — *Bembidium rufipes* *Gyll.*, *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 408, pl. 217, fig. 5., *Erichs.*, *Heer*, *Schiödt*, *Redtenb.* — *Bembidium brunnipes* *Sturm.*

Var.  $\beta$  ***Bembidium brunnicorne*** *Dejean* Iconogr. t. 4, pag. 407, pl. 217, fig. 4. — ***Bembidium rufipes*** *Erichs.*

Contorni di Firenze; Polcanto, Carmignanello, Appennino di Camaldoli, Val-lombrosa, Bocca d'Arno (*Piccioli, vom Bruck*) — Campagne Lucchesi (*G. L. Car-rara*) — Contorni di Pisa (*D'Angiolo*) — Sarteano (*Bargagli*).

La varietà  $\beta$ . a Pisa (*D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

VIII (*Leia* Meg.)

**bipunctatum.** — *Carabus bipunctatus* *Linn., Fabr., Oliv., Panz., Payk.* — *Elaphrus bipunctatus* *Illig.* — *Bembidium bipunctatum* *Gyll., Sturm, Dejean, Iconogr., t. 4, pag. 365, pl. 212, fig. 2, Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb., Redtenb.* — *Elaphrus pyrito-sus* *Rossi, Mantis. Ins, pag. 64, n° 157.* — *Bembi-dium gracile* *Rambur.*

Contorni di Firenze (*vom Bruck*).

**lampros.** — *Carabus lampros* *Herbst, Gmel., Oliv.* — *Bem-bidium lampros* *Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb., Redtenb.* — *Carabus rufipes* *Payk., Rossi Mantis. Ins., pag. 90, n° 203, Olivier.* — *Carabus celer* *Fabr.* — *Bembidium celere* *Gyll., Sturm, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 421, pl. 219, fig. 4.* — *Tachypus celer* *Steph.* — *Philochtes celer* *Casteln.* — *Bem-bidium felixianum* *Heer.* — *Carabus tristis* *Fabr.* — *Car. pygmaeus* *Payk.* — *Elaphrus py-gmaeus* *Illig., Duft.* — *Bembidium pygmaeum* *Latr.* — *Car. pulchellus* *Marsh.* — *Lopha pul-chella* *Steph.* — *Tachypus acutus* *Steph.*

Comune nei luoghi umidi sotto le pietre, sui greti ecc.

Contorni di Firenze, Cascine. — Appennino di Camaldoli (*Piccioli*) — Abe-tone (*Stefanelli*) — Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Querceto nel Senese (*Bargagli*).

**pusillum** *Gyllenhal, Ins, Suec., t. 4, app. p. 403, n° 5-6, Dejean Iconogr., t. 4, pag. 430, pl. 220, fig. 4, Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb.* — *Philochtes pusilla* *Casteln.* — *Elaphrus doris* *Duft.* *Lopha minima e nana* *Steph.*

Var.  $\beta$  ***Bembidium latiplaga*** *Chaud.*

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli*) — Pisa (*Pecchioli, D'Angiolo*) — Gombo (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Viareggio (*Bargagli*).

La varietà *latiplaga* trovata all'Isolotto presso Firenze nelle borraccine (*Piccioli*).

**teneillum** *Erichson*, Kaf. Band., t. 1, pag. 136, n° 27, *Schiödde*, *Redtenb.*, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Lophapulicaria?* *Steph.* — *Elaphrus doris* *Dufst.* — *Bembidium pusillum* var. *Dejean.*

Contorni di Firenze; Pratolino, Gombo, Bocca d'Arno (*Piccioli*, *von Bruck*) — Sarteano (*Bargagli*).

**maculatum** *Dejean* *Species* t. 5, pag. 162, n° 111, *ejusd.* *Iconogr.* t. 4, pag. 426, pl. 220, fig. 1., *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli*). — Bagni di Lucca (*Moni*).

**doris.** — *Carabus doris* *Panzer*, *Faun. Germ.* fasc. 38, n° 9. — *Elaphrus doris* *Illig.* — *Bembidium doris* *Latr.*, *Gyll.*, *Sturm*, *Dejean* *Iconogr.*, t. 4, pag. 437, pl. 221, fig. 3, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Philochtes doris* *Casteln.* — *Lopha assimilis* *Steph.*

Var.  $\beta$  ***Carabus aquaticus*** *Panzer.*, *Faun. Germ.*, fasc. 38, n° 10. — ***Carabus minutus*** *Panz.* *Ent. Germ.* pag. 66, n° 117. — ***Elaphrus minutus*** *Dufstc.* — ***Elaphrus aquatilis*** *Illig.* — ***Bembidium doris*** var.  $\beta$ . *Sturm.*

Viareggio (*G. L. Carrara*, *Bargagli*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — La varietà  $\beta$  al Gombo presso Pisa (*Piccioli*).

**Sturmii.** — *Carabus Sturmii* *Panzer*, *Faun. Germ.* fasc. 89, n° 9. — *Bembidium Sturmii* *Sturm*, *Deutsc. Ins.*, t. 6, pag. 174, n° 43, *Dejean* *Iconogr.*, t. 4, pag. 424, pl. 219, fig. 6, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*

Contorni di Pisa (*Pecchioli*, *D'Angiolo*) — Gombo (*Piccioli*, *von Bruck*) — Viareggio (*Bargagli*).

**articulatum.** — *Carabus articulatus* *Panzer*, *Ent. Germ.*, pag. 64, n° 104, *ejusd.*, *Faun. Germ.* fasc. 39, n° 21. — *Elaphrus articulatus* *Dufstc.* — *Bembidium articulatum* *Gyll.*, *Sturm*, *Dejean* *Iconogr.*, t. 4, pag. 456, pl. 223, fig. 3, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Carabus subglobosus* var.  $\beta$ . *Payk.* — *Lopha poecila* *Steph.*

Gombo (*Piccioli*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

#### IX. (*Lopha* Meg).

**quadriguttatum.** — *Carabus quadriguttatus* *Fabr.*, *Syst. El.* I, pag. 207, n° 204, *Panzer.* — *Elaphrus qua-*

*driguttatus Illig.* — *Bembidium quadriguttatum Latreille, Sturm, Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 450, pl. 222, fig. 5, *Jacq. Duval, Fairm et Laboulb.* — *Lopha quadriguttata Stephens.* — *Buprestis chlorocephalotes mas Voet.* — *Bembidium Genei Küster.*

Contorni di Firenze, rive dell' Arno. Vallombrosa. Gombo (*Piccioli*) — Contorni di Pisa (*Pecchioli, D' Angiolo*) — Bocca d'Arno (*vom Bruck*) — Campagne Lucchesi (*G. L. Carrara*) — Bagni di Lucca (*Moni, vom Bruck*) — Viareggio (*Bargagli*).

**quadripustulatum** *Dejean*, Species V, p. 186., *ejusd.* Iconogr., t. 4, pag. 453, pl. 223, fig. 1, *Jacq. Duval, Fairm et Laboulb.* — *Carabus quadriguttatus Olivier.*

Contorni di Firenze, Isolotto nei detriti dell' Arno (*Piccioli*) — Pisa (*D' Angiolo*).

**quadrinaculatum.** — *Cicindela quadrinaculata Lin.* Fn. Suec. n° 701, Syst. Nat. I. pars. 2, pag. 658. — *Elaphrus quadrinaculatus Olivier, Illiger.* — *Bembidium quadrinaculatum Latreille, Gyll., Sturm, Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 454, pl. 223, fig. 2., *Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb.* — *Lopha quadrinaculata Steph.* — *Carabus quadrinaculatus De Tigny.* — *Peryphus quadrinaculatus Kirby.* — *Carabus subglobosus Rossi* Mantis. Ins. t. 2, append. p. 102, n° 66, *Payk.* — *Carabus pulchellus Panzer.* — *Bembidium formosum Sahlberg.* — *B. coarctatum Sahlberg.*

Contorni di Firenze (*Piccioli*) — Pisa (*Pecchioli, D' Angiolo*) — Lucca (*G. L. Carrara*).

## X.

**assimile** *Gyllenhal*, Ins. Suec. II, p. 26, n° 2, *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 441, pl. 221, fig. 6, *Sahlb., Lacord., Erichs., Heer., Jacq. Duval, Fairm et Laboulb., Redtenb.* — *Lopha doris, assimilis e Spencii Steph.* — *Lopha haemorrhoidalis ? Steph.* — *Elaphrus guttula Duftsch.*

Contorni di Lucca (*G. L. Carrara*).

XI. (*Philochtus* Steph.)

**biguttatum.** — *Carabus biguttatus* *Fabr.* Syst. Eleut. I, p. 208, n° 208, *De Vill., Payk.* — *Elaphrus biguttatus* *Illiger.* — *Bembidium biguttatum* *Sturm, Erichs., Redtenb.* — *Philochtus biguttatus, fuscipes, guttula e subfenestratus* *Steph.* — *B. vulneratum* *Dejean.* Iconogr. t. 4, pag. 448, pl. 222, fig. 4. — *B. biguttatum* var. *Heer, Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb.*

Var.  $\beta$ . ***Carabus riparius*** *Olivier.* — ***Elaphrus biguttatus*** *Dufsch.* — ***Bembidium biguttatum*** *Gyll., Dejean* Iconogr., p. 446, pl. 222, fig. 3., *Jacq. Duval.* — ***B. guttula*** *Redtenb.*

Contorni di Pisa e di Lucca (*D'Angiolo, G. L. Carrura*). — Gombo (*vom Bruck*).

**guttula.** — *Carabus guttula* *Fabr.* Syst. El. I, p. 208, n° 209, *Paykull.* — *Elaphrus guttula* *Illig., Dufsch.* — *Philochtes guttula* *Casteln.* — *Bembidium guttula* *Gyll., Latr., Sturm, Dejean* Iconogr. t. 4, p. 444, pl. 222, fig. 2, *Jacq. Duval, Fairm, et Laboulb.* — *Carabus riparius* *Oliv.* — *Bembidium riparium* *Latr.* — *Tachys binotatus e vittatus* *Steph.* — *B. bipustulatum* *Redtenb.*

Contorni di Firenze, Cascine, (*Piccioli*). — Gombo e bocca d'Arno (*vom Bruck*).

**obtusum** *Sturm, Deuts. Ins. t. 7, p. 165, tab. 161, fig. C, Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 443, pl. 222, fig. 1, *Jacq. Duval, Fairm et Laboulb., Redtenb.* — *Tachys obtusus, immunis, gracilis e pusillus* *Stephens.*

Bocca d'Arno (*vom Bruck*).

XII. (*Ocys* Stephens)

**quinquestriatum** *Gyllenhal, Ins. Suec. t. 2, p. 34, n° 19, Erichs., Jacq. Duval, Fairm. et Laboulb.* — *Elaphrus pumilio* *Dufsch.* — *Bembidium pumilio* *Sturm, Redtenb.* — *B. acrocolium* *Beck.* — *Ocys currens* *Steph.*

Contorni di Firenze. Gombo di Pisa (*Piccioli*).

**rufescens** *Dejean*, Species t. 5, p. 47, *ejusd.* Iconogr. t. 4, pag. 329, pl. 208, fig. 1, *Lacord.*, *Heer*, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Tachys rufescens Guérin.*  
— *Ocys melanocephalus e tempestivus Steph.*  
Gombo (*vom Bruck*).

Gen. TACHYS *Ziegler.*

**fulvicollis.** — *Bembidium fulvicolle Dejean*, Species t. 5, p. 39, n° 3, *ejusd.* Iconogr., t. 4, pag. 323, pl. 207, fig. 3.

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli*).

**scutellaris.** — *Trechus scutellaris Germar*, Thon. Ent. Arch., t. 2, pag. 11. — *Tachys scutellaris Steph.*  
— *Bembidium scutellare Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 334, pl. 207, fig. 4, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*

Contorni di Pisa (*D'Angiolo* — Bocca d'Arno (*vom Bruck*).

**bistriatus.** — *Elaphrus bistriatus Duftsch*, Faun. Austr. II, p. 205. — *Bembidium bistriatum Sturm* Deuts. Ins. t. 4 p. 182, tab. 160, fig. b. B, *Dejean* Iconogr. t. 4, pag. 327, pl. 207, fig. 6, *Erichs.*, *Heer*, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*, *Redtenb.* — *Tachys bistriata Kolenati.* — *Cillenum minimum Curtis.* — *Bembidium elongatulum Dejean*, Iconogr., t. 4, p. 327, pl. 207, fig. 5.  
— *Tachys maritimus Steph.*

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli*) — Pratolino, Pisa, Bocca d'Arno, Gombo (*vom Bruck* — Lucca (*G. L. Carrara*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Viareggio e Querceto (*Bargagli*).

**brevicornis** *Chaudoir*, Enum. d. Carab. du Caucase, p. 193-320, *Jacq. Duval*, Ann. Soc. Ent. Fr. 1857, p. 105.

Pratolino, Bagni di Lucca, Gombo (*vom Bruck*) — Viareggio (*Bargagli*).

II (*Tachyta* Kirby).

**nanus.** — *Bembidium nanum Gyllenhal*, Ins. Suec., t. 2, p. 30, *Dejean* Iconogr., t. 4, pag. 332, pl. 208, fig. 4. *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Carabustristis* var  $\chi$ . *P'ayk.* — *Elaphrus minimus Duftsch.* — *Bembidium quadristriatum Sturm* Deuts. Ins., t. 4, p. 150, tab. 160, fig. A.

Vallombrosa (*vom Bruck*).

III.

**parvulus.** — *Bembidium parvulum* *Dejean* Species, t. 5, p. 37, *ejusd.* Iconogr., t. 4, p. 341, pl. 209, fig. 4., *Heer*, *Jacq. Duval*, *Fairm* et *Laboulb.*, *Redtenb.* — *B. pulicarium* *Dejean* Species t. 5, pl. 62, *ejusd.* Iconogr., t. 4, pag. 341, pl. 209, fig. 1.

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli*). — Bagni di Lucca, Gombo, Bocca d'Arno (*vom Bruck*) — Querceto (*Bargagli*).

**sexstriatus.** — *Elaphrus sexstriatus* *Dufsch.* Faun. Austr. II, p. 222, n° 42. — *Bembidium angustatum* *Dejean* Iconogr. t. 4, pag. 336, pl. 208, fig. 6, *Heer*, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*, *Redtenb.*

Contorni di Firenze, Casine (*Piccioli*). — Pisa (*D' Angiolo*) — Bocca d'Arno e Gombo (*vom Bruck*) — Lucchese (*G. L. Carrara*).

**quadrisignatus.** — *Elaphrus quadrisignatus* *Dufsch.*, Faun. Austr. II, p. 205, n° 16. — *Bembidium quadrisignatum* *Sturm* Deut. Ins. t. 5, p. 153, tab. 160, fig. C., *Dejean* Iconogr. t. 4, pag. 334, pl. 208, fig. 5, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*, *Redtenb.*

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli*). — Vallombrosa (*vom Bruck*) — Pisa (*Pecchioli*, *D' Angiolo*) — Bagni di Lucca (*Moni*).

**haemorrhoidalis.** — *Bembidium haemorrhoidale* *Dejean*, Species t. 5, p. 58, n° 21, *ejusd.* Iconogr., t. 4, p. 338, pl. 209, fig. 2, *Heer*, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.*, *Redtenb.* — *Tachys hemorrhoidalis* *Kolenati*.

Contorni di Firenze, Isolotto (*Piccioli*) — Pratolino (*vom Bruck*) — Contorni di Pisa (*Pecchioli*, *D' Angiolo*) — Gombo, Bocca d'Arno (*vom Bruck*) — Bagni di Lucca (*Moni*) — Viareggio e Querceto (*Bargagli*).

**Fockii.** — *Bembidium Fockii* *Hummel*, Ess. entom. t. 2, p. 27, pl. 1, fig. 2, *Jacq. Duval*, *Fairm.* et *Laboulb.* — *Trechus latipennis* *Sturm*, Deuts. Ins. t. 7, p. 95, tab. 152, fig. c. C. — *Bembidium silaceum* *Dejean*, Iconogr., t. 4, pag. 331, pl. 208, fig. 3. — *Elaphrus caraboides* *Motschulsky*. — *Bembidium Guerinii* *Gaubil.* — *B. numidicum* *Lucas*.

Gombo di Pisa. (*Pecchioli*) — Viareggio (*Bargagli*).

Gen. SCOTODIPNUS *Schaum.*

**Sauleyi** *Dieck*, Diagnos. neuer blinder Käfer aus Süd-Europa etc. pag. 5.

*Testaceus, nitidus, sulcis frontalibus obsoletis, prothorace subcordato, convexo, subtiliter vage-punctato, angulis posticis triangulariter excisis, exsectionum angulis exterioribus valde prominulis, acutissimis, interioribus rectis, elytris subparallelis, subtilissime punctulatis, brevissime hirtis, apicem versus nonnullis punctis evidentioribus setisque raris tectis. Long. 2 1/2 - 2 3/4 mill.*

Questa specie è stata scoperta sull' appennino della Vallombrosa dal distinto entomologo Sig. Dott. Dieck di Merseburgo.

Gen. ANILLUS *Duval.*

**Florentinus** *Dieck*, Diagnos. neuer blinder Käfer aus Süd-Europa etc., pag. 4.

*Testaceus, convexus, elongatus, subparallelus, capite coriaceo, sulcis frontalibus brevissimis, antennis tertiae corporis parte vix longioribus, prothorace postice valde angustato sed non sinuato, angulis posticis obtusis, sulco medio basin tantum versus impresso, elytris striato-punctatis, brevissimis, hirtis. Long. 1 3/4 mill.*

Trovato a Pratolino sotto pietre profondamente incassate nel terreno dal sunnominato Sig. Dott. Dieck.

---

DIAGNOSI

DI UNA NUOVA SPECIE DI *PELOPOEUS*

COMUNICAZIONE

FATTA ALLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

DAL

**Prof. ANTONIO CARRUCCIO**

---

Studiando le non poche specie d'Imenotteri raccolti nella fortunata escursione fatta nel 1869 in Sardegna dal chiarissimo Professore Adolfo Targioni-Tozzetti, accompagnato da me e dall'egregio Sig. Piero Bargagli, fermai in modo speciale la mia attenzione sopra quelle appartenenti al genere *Pelopoëus*, Fabr.; del quale riconobbi che possedevamo rappresentanti non solo di alcune belle varietà delle specie già note come esistenti nell'Italia insulare e continentale, ma anche altri (ora in numero di cinque, perfettamente identici, avendone testè avuto — 18 agosto 1872 — parecchi esemplari portatimi dal Prof. Falconi di Cagliari), ai quali non potevasi applicare, dopo attento e ripetuto esame, nessuna delle diagnosi proprie alle sei specie che il chiarissimo Prof. Achille Costa descrive nel suo *Prospetto degli Imenotteri italiani* (1), nè

---

(1) Queste specie sono le seguenti: *Pelopoëus spirifer*, L.; *P. destillatorius*, Ill.; *P. pen-silis*, Latr.; *P. tubifer*, Latr.; *P. femoratus*, Fab.; *P. violaceus*, Fab. — Il chiar. Aut. nessuna di queste specie dichiara esplicitamente trovarsi in Sardegna, come invece fa per più altre specie d'Imenotteri che potè specialmente avere dal Museo Zool. di Torino. Di parecchie delle specie or nominate ho preso diversi individui in alcune recenti escursioni fatte nei dintorni di Modena, Formigine, Campogalliano ec.; luoghi tutti che offrono larga messe all'Entomologo.

alle 24 descritte dal Lepelletier de St Fargeau (1), nè in altri lavori speciali del Taschenberg ec., che all'uopo dovetti consultare.

La diagnosi colla quale parmi si possa riconoscere la nuova specie è la seguente:

*Corpore cyaneo-virescens, cinereo-villosus; abdomine cyaneo-virescenti; femoribus cyaneis; tarsis nigro-cyaneis; protothorace punctulato; mesothorace unisulcolato; methatorace trasversim rugoso; alis nonnihil hyalinis, apice et areolis infuscatis violascentibus.*

*Long. corp. mill. 17.*

Da questa misura risulta che la specie di *Peloepeus*, che vi presento, è forse la più piccola fra quelle finora descritte. Il capo è nero, con riflessi cerulei sulla fronte; le antenne lunghe, genicolate, leggiermente fusiformi; l'articolo basale o *scapo* assai allungato, più grosso notevolmente degli altri, nero affatto; i *funicoli* delle antenne, che son pure tutti neri, si presentano sensibilmente più grossi in corrispondenza delle loro articolazioni. Per tutta la superficie dorsale del protorace, mesotorace e metatorace, comprese le regioni pleurali, vedesi una peluria, piuttosto rara, di color cinericcio. Il colorito di tutte le parti del corpo, le antenne eccettuate, è quale fu indicato nella diagnosi cioè ceruleo, con bei riflessi metallici specialmente nel clipeo, nelle gote, nell'occipite, nello *scutello*, nelle pleure, nelle anche, nei femori ec.; le pleure e le metapleure offrono delle strie punteggiate e rari peli ciniricei; il mesotorace ha un solchetto mediano, ben distinto; l'addome di color celureo men pronunciato che nelle indicate parti ma non meno rilucente, è quasi liscio; le ali, poco trasparenti, presentano una macchia piuttosto violacea che dal quarto inferiore si estende fino all'apice delle medesime.

Le zampe posteriori, assai più lunghe delle altre, terminano con due unghiette, appena rossastre, unciniformi, ricurve superior-

---

(1) Histoire Naturelle des Insectes — Hyménoptères. T.III. pag.304-23. — Leggendo attentamente le 24 specie descritte dal cit. Aut. due sole ne trovo che hanno qualche rassomiglianza con questa — cioè il *P. femoratus* del Genovese, e il *P. ceruleus* della Carolina, con questo anzi la rassomiglianza è un po' più pronunciata; ma il complesso dei caratteri li fa benissimo distinguere.

mente ed indietro; in tutte le zampe si vedono peli corti e duri, i quali specialmente nelle posteriori, in direzione dell'articolazione tibio-tarsea, diventano vere spinuzze che proporzionatamente alla piccola mole dell'insetto, parmi siano più grandi che nelle altre specie di *Pelopoeus* — di quelli almeno che potei finora studiare.

Degli esemplari che servironmi per questa descrizione, due furono presi verso Ozieri, nel 1869, ed altri tre dal custode del Gabinetto anatomico dell'Università di Cagliari, l'instancabile Stefano Meloni (cui molto debbo pei regali non ha guari fatti a questo Museo), il quale li cedette — per farmene dono — al soldato Cav. Falconi.

Prima di por fine credo bene avvertire che il Lepelletier de St Fargeau descrive una specie avuta, non dice come, da Sardegna, la quale nulla ha che fare con questa, siccome puossi facilmente verificare. L'egregio Autore chiama questa specie col nome *Pelopoeus sardonius*: avrebbe invece dovuto chiamarla *P. sardous*. Per rapporto al sesso, alla lunghezza ed alla provenienza scrive solo:

« *Femelle. Long. 1 pouce. Sardaigne. Ma collection (1).*

Credo di possedere al presente un esemplare di questa specie, il quale presto mi propongo sottoporre ad esame.

Al Prof. Targioni, che ebbi la ventura di accompagnare nella predetta escursione, dedico con animo riconoscente questa specie; per cui propongo la si denomini: *Pelopoeus Targionii*, Carr.

---

(1) Op. cit. p. 308-9.

---

ANCORA  
DELLA PARTENOGENESI DEL *BOMBYX MORI*

LETTERA

dell' Ing. ANTONIO CURÒ

AL PRESIDENTE DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA.

---

EGREGIO SIGNOR PRESIDENTE,

Tempo fa, mi presi la libertà d'inviarle due noterelle, da me state comunicate alla Società italiana di Scienze naturali di Milano nel 1870 e 71, l'una intorno alla Partenogenesi presso i lepidotteri in generale, l'altra relativa ad alcuni esperimenti da me istituiti allo scopo di tentare di verificare quello strano fenomeno presso il borbice del moro.

Nella prima, accennati di volo i fatti *costanti* di Partenogenesi normale constatati per alcune psiche, passava in rassegna quelli puramente *accidentali* che citano parecchi autori, e in ispecie alcune osservazioni importantissime di egregi entomologi tedeschi. Io ignorava allora affatto altri interessanti esperimenti fatti in Francia sin dal 1851 dal Sig. Jourdan e più tardi dal Sig. Barthélemy, citati nell'ultima opera del chiarissimo Sig. de Siebold.

Completarò forse in seguito l'enumerazione incompleta della mia prima nota, su i casi di Partenogenesi accidentale presso i lepidotteri; frattanto riassumo brevemente i risultati ottenuti da quei due signori.

Il Sig. Barthélemy in un articolo inserito negli *Annales des Sciences naturelles (Zoologie)* del 1859 (vol. XII, p. 307 ecc.) intitolato *Etudes et considérations générales sur la Parthénogénèse* ecc. parla di numerosi esperimenti da lui fatti, che sembrano riferirsi

principalmente a razze polivoltine. Egli constatò ripetutamente la Partenogenesi accidentale fra le ova di ♀ vergini del bombice del moro, osservò che il numero relativo di tali ova partenogenesiche è variabilissimo, che, mentre di frequente tutti i semi deposti da farfalle vergini sono sterili, talvolta 3 o 4 si mostrano fecondi dando origine a bacolini che prosperano normalmente e forniscono promiscuamente ♂ e ♀, e che, finalmente, nel 1857, e fu l'unica volta, una ♀ che egli avea forzata (ciò che altre volte avea fatto) a partorire nel suo stesso bozzolo, gli fornì quasi tutte le ova feconde. Aggiunge di aver constatati tali casi di Partenogenesi solo nella generazione di primavera, non mai nelle seguenti e nelle prove autunnali, e conchiude coll'attribuirli ad uno stato morboso delle femmine, poichè assicura che avendo posto cura di allontanare nelle sue prove ogni causa che gli pareva poter produrre delle malattie nei bachi, vide queste rapidamente diminuire d'intensità e farsi assai più rari i casi di Partenogenesi.

Jourdan nei Comptes Rendus de l'Académie des Sciences del 1865, vol. 53, sotto il titolo: *Ponte d'œufs féconds par des femelles du ver à soie ordinaire sans le concours des mâles*, riferisce che nel 1851 furono accuratamente isolati in cartoncini aperti, ricoperti di garza, 300 bozzoli gialli di razza brianzola (milanese): essi fornirono 147 ♀, di cui 6 soltanto diedero ova feconde, senza previo accoppiamento; 2 ne fornirono 7 cadauna; 2 quattro; una 5, e l'ultima 2. Queste 29 ova schiusero nel maggio del 1852. Il rimanente seme era passato in parte dal color giallo al grigio caratteristico di quello normalmente fecondato, ma poi mano mano era andato essiccandosi; un piccolo numero d'ova aveva conservato sino a primavera l'apparenza di fecondità, ma non produsse bacolini.

Nel luglio dello stesso anno un secondo esperimento fu fatto sopra 50 bozzoli bianchi di razza trivoltina cinese. Ne sbuciarono 23 ♀, di cui 17 fornirono ova partenogenesiche, in totale nella proporzione di 1 sopra 17; essi schiusero dopo 17 giorni. Fra quelle 17 ♀, la più produttiva diede 113 ova feconde, e la meno 12.

Il complesso di tutti questi fatti dimostra che presso il bom-

bice del moro appajono *accidentalmente* dei casi di Partenogenesi, e ciò, nè io nelle mie due notarelle, nè alcuno dei nostri soci convenuti in Bologna abbiamo posto in dubbio; ma, dal constatarsi alcuni di questi casi anormali, al fatto stato asserito in Francia, di bachi-cultori che, per provvedersi del seme loro occorrente, non lasciano fecondare le farfalle che ogni secondo o terzo anno, *assai ci corre!*

All' appello dell' egregio Sig. de Siebold ai bachicultori italiani di partecipare alla chiarissima nostra Presidenza i risultati di sperimenti fatti in proposito, e dietro alla di lui raccomandazione di istituirne de' nuovi, spero che molti nostri colleghi vorranno rispondere con numerose comunicazioni. Da parte mia, mi affretto d'inviarle il prodotto di 50 farfalle vergini di razze annuali di varie provenienze, e ciò nella previsione che all'epoca del regolare schiudimento del seme in Lombardia io sarò assente da Bergamo. — Ella potrà osservare che *parte* di quelle ova, benchè ora completamente disseccate, subì delle modificazioni di colore più o meno analoghe a quelle che caratterizzano il seme fecondato; che alcuni grani — sebbene alquanto più chiari — rinchiudono ancora un certo umore (forse in istato di putrefazione?), e che finalmente altri, in piccolissimo numero, sembrano presentare tutt'ora l'aspetto di ova feconde; ciò che d'altronde notai anche ne' miei precedenti sperimenti.

Quanto alle razze polivoltine, operai pure lo scorso giugno sopra una cinquantina di farfalle vergini, ma da oltre 10,000 ova ottenute non vidi nascere nessun bacolino.

In avvenire mi propongo di raccogliere separatamente il prodotto di ogni singola farfalla, e possibilmente di allevare separatamente anche i bachi, almeno dopo la quarta muta, sebbene creda sia ammesso che la costituzione anatomica della larva escluda totalmente la possibilità di una fecondazione.

Colla massima stima.

*Bergamo, 29 marzo 1872.*

Ing. ANTONIO CURÒ.

---

# MATERIALI

PER LA

## FAUNA ENTOMOLOGICA DELL'ISOLA DI SARDEGNA

### COLEOTTERI

ORDINATI

da P. BARGAGLI

(Contin. — V. ann. 4<sup>o</sup>, pag. 97 e seg.)

#### **PECTINICORNES**

**Lucanus cervus L.**

Var. *capra Ol.*  
(*Ghiliani*)

**L. tetraodon Thund.**

*serraticornis Dur.*  
(*Ghiliani*)

**Dorcus parallelepipedus L.**

(*Baudi*)

**D. Musimon Gené.**

In piccole tribù nelle querci morte sui monti di Gallura, Monte Acuto, Goccano, Ogliastro in primavera ed estate.

(*Gené, Villa, Ghiliani, Baudi*)

**Platycerus caraboides L.**

(*Ghiliani*)

**Sinodendron cylindricum L.**

(*Ghiliani*)

#### **LAMELLICORNES**

Fam. COPRIDAE

**\*Ateuchus sacer L.**

Cagliari, Carloforte, Porto Scuso in Maggio.  
(*Baudi, Ghiliani, Villa*)

**\*Var. punctulatus Muls.**

Carloforte, Porto Scuso, Maggio.

**\*Var. inermis Muls.**

Spiaggia di Molentargiù Porto Scuso. Maggio.

**\*A. semipunctatus F.**

Spiaggia dello Stagno di Montelargiù, Porto Scuso. Maggio.  
(*Baudi, Ghiliani*)

**A. variolosus F.**

Cagliari, S. Bartolommeo, Carloforte. Porto Scuso. Maggio. Sassari, Ozieri, Tempio. Giugno. Montagne di Buddusò, Orto, Zinnigas.  
(*Ghiliani*)

**\*A. laticollis L.**

(*Baudi, Ghiliani*)

**\*Gymnopleurus mopsus Pall.**

*pilularius Herbst.*  
Porto Scuso. Maggio.  
(*Baudi, Villa*)

**\*Var. glabriusculus Muls.**

Porto Scuso. Maggio. Sassari, Giugno.

**G. Sturmi M.**

(*Baudi, Ghiliani*)

**G. cantharus Illig.**

(*Ghiliani*)

**G. flagellatus F.**

(*Ghiliani*)

**Sysyphus Schaefferi L.**

(*Ghiliani*)

**\*Copris Hispana L.**

*panisca F.*

Cagliari, S. Bartolommeo, Spiagge di Molentargiù, Porto Scuso, Isolotto Sa Iba, Dintorni d'Ozieri, Sassari. Maggio e Giugno.  
(*Baudi, Ghiliani, Villa*)

**\*Var. B. Muls.**

Dintorni d'Ozieri, Giugno.

**\*Var. C. Muls.**

Dintorni di Cagliari, Maggio.

**C. lunaris L.**

*emarginata Ol.*  
(*Ghiliani*)

**Bubas bison L.**

(*Baudi, Ghiliani, Villa*)

**\*B. bubalus Ol.**

Dintorni di Cagliari, Maggio.  
(*Baudi, Ghiliani*)

**Var. integricornis Muls.**

Mont. di Buddusò.

**Onitis Ion Ol.**

Vandelli F.  
(*Ghiliani, Baudi*)

**O. irroratus Rossi.**

(*Baudi, Ghiliani, Schauffus*)  
Escrementi bovini, Luglio. Porto Torres. (*Raymond*)

**O. furcifer Rossi.**

(*Baudi, Ghiliani, Villa*)

**Onthophagus Amyntas Ol.**

Hubneri F.  
(*Ghiliani*)

**O. taurus L.**

(*Ghiliani*)

**O. nutans F.**

(*Ghiliani*)

**O. lucidus Illig.**

(*Ghiliani*)

**O. Austriacus Panz.**

(*Ghiliani*)

**O. Vacca L.**

Var. *affinis*.  
(*Baudi, Ghiliani*)

**O. caenobita Herbst.**

(*Ghiliani*)

**O. fracticornis F.**

(*Baudi, Ghiliani*)

**O. nuchicornis L.**

(*Ghiliani*)

**\*O. lemur F.**

Dintorni di Cagliari, Maggio.  
(*Ghiliani*)

**O. ruficapillus** *Brul.*  
*subaeneus Mén.*  
*(Baudi)*

**O. ovatus** *L.*  
*(Baudi, Ghiliani)*

**O. furcatus** *F.*  
*apicalis Fald.*  
*(Ghiliani)*

**O. Schreberi** *L.*  
*(Ghiliani)*

**Oniticellus flavipes** *F.*  
*(Baudi, Ghiliani)*

**O. pallipes** *F.*  
*(Ghiliani)*

Var. **Concinnus** *Gené.*  
*(Baudi)*

Fam. APHODIDAE

**Aphodius erraticus** *L.*  
*(Ghiliani, Villa)*

**A. scybalarius** *F.*  
*(Baudi, Ghiliani)*

\***A. foetus** *F.*  
 Dintorni di Cagliari.

**A. fimetarius** *L.*  
*(Baudi, Ghiliani, Villa)*

**A. constans** *Duft.*  
*(Baudi, Villa)*

**A. granarius** *L.*  
*elongatus Mén.*  
*(Baudi)*

**A. affinis** *Luc.*  
*Lucasii Harold.*  
*(Baudi)*

**A. hydrochaeris** *F.*  
*(Baudi, Ghiliani)*

Var. **Tigellius** *Gené.*  
 In tutto il litorale dell' Isola.  
*(Baudi)*

**A. lugens** *Creutz.*  
*(Baudi)*

**A. nitidulus** *F.*  
*(Ghiliani)*

**A. longispina** *Küst.*  
*(Baudi)*

**A. immundus** *Creutz.*  
*(Baudi, Ghiliani)*

**A. Alpinus** *Scopol.*  
 Var. **rubens** *Muls.*  
*(Ghiliani)*

**A. bimaculatus** *F.*  
*(Ghiliani)*

**A. rufus** *Illig.*  
 Escrementi vaccini. Dintorni di Sassari (*Raymond, Schauffus, Ghiliani*)

**A. lividus** *Ol.*  
 Escrementi di cavallo. Sassari.  
*(Raymond, Baudi, Ghiliani)*

**A. lineolatus** *Illig.*  
*lateralis Brul.*  
*(Baudi, Ghiliani)*

**A. sticticus** *Panz.*  
*(Ghiliani)*

**A. obscurus** *F.*  
*sericatus Scht.*  
*(Ghiliani)*

**A. porcus** *F.*  
*(Ghiliani)*

**A. scrofa** *F.*  
*(Baudi, Ghiliani)*

**A. 4-guttatus** *Herbst.*  
(*Baudi*)

**A. 4-maculatus** *L.*  
*macri* *Costa.*  
(*Ghiliani*)

**A. merdarius** *F.*  
(*Baudi, Ghiliani*)

**A. consputus** *Creutz.*  
(*Baudi*)

**A. discus** *Scht.*  
(*Ghiliani*)

**A. rufipes** *L.*  
(*Ghiliani*)

**A. luridus** *Payk.*  
(*Ghiliani*)

Var. **nigripes** *F.*  
(*Ghiliani*)

**A. depressus** *Kug.*  
(*Ghiliani*)

**A. pecari** *F.*  
(*Ghiliani, Baudi*)

Var. **equinus** *Fald.*  
(*Baudi*)

**A. arenarius** *Ol.*  
(*Villa*)

**A. villosus** *Gyl.*  
(*Baudi Ghiliani*)

**A. porcatus** *F.*  
(*Ghiliani*)

**A. mixtus** *Villa.*  
(*Ghiliani*)

**Ammœcius rugifrons** *Aubé.*  
*Levaillanti* *God.*  
(*Baudi, Ghiliani*)

**A. gibbus** *Germ.*  
*anthracinus* *Scht.*  
(*Ghiliani*)

**Rhysemus germanus** *L.*  
*asper* *F.*  
(*Ghiliani*)

**R. sulcigaster** *Muls.*  
Porto Torres, Sabbie marine.  
(*Raymond, Baudi*)

**Psammodius caesus** *Panz.*  
(*Ghiliani*)

**P. sabulosus** *Muls.*  
(*Baudi, Ghiliani*)

**P. porcicollis** *Illig.*  
(*Ghiliani*)

**P. plicicollis** *F.*  
(*Marseul, Cat.*)

**P. laevistriatus** *Perris.*  
(*Abeille* vol. VII). Cagliari.  
(*Perris*).

**Aegialia arenaria** *F.*  
*globosa* *Kug.*  
(*Villa*)

Fam. HYBALIDAE

**Hybalus cornifrons** *Brul.*  
*dorcas* *Germ.*  
(*Baudi*)

**H. dorcas** *F.*  
(*Baudi*)

**Ochodaëus chrysomelinus** *F.*  
(*Ghiliani*)

Fam. HYBOSORIDAE

**Hybosorus Illigeri** Reiche.

varator Illig.

(Baudi, Ghiliani)

Fam. GEOTRUPIDAE.

**Odontaeus mobilicornis** F.

(Ghiliani)

**Geotrupes subarmatus** Er.

4 — geminus Fairm.

(Ghiliani)

\***G. hiostius** Gené.

Regione di S. Bartolomeo, Porto Scuso, Carloforte, Porto Torres, S. Antioco. Questa specie vive nei luoghi sabbiosi e poco più oltre la fine di aprile o appena fino alla metà di maggio, giacchè noi ne raccogliemmo molti individui morti il 19 maggio a Porto Scuso.

(Baudi, Ghiliani, Gené, Villa, Raymond)

**G. matutinalis** Baudi, Berl. Zeit.

XIV. 70.

Monte santo, Bonannaro. Nei luoghi sabbiosi non lontano dal mare di buon mattino.

(Baudi)

\***G. stercorarius** L.

Dintorni di Cagliari maggio, Montagne di Buddusò.

(Baudi, Ghiliani)

**G. Douci-Gory** Guér.

siculus, Costa.

(Baudi, Ghiliani)

**G. putridarius** Er.

(Ghiliani)

**G. pilularius** L.

hypocrita Illig.

(Ghiliani)

**G. sylvaticus** Panz.

(Villa)

**G. (Thorectes) Hoppei** Hug.

(Marseul). Cat.

\***G. laevigatus** F.

intermedius Costa.

S. Bartolomeo, Cagliari, Carloforte, Ozieri. Maggio e Giugno.

(Baudi, Ghiliani)

**G. Sardous** Er.

(Villa, Baudi, Ghiliani, Raymond)

**G. geminatus** Gené.

Sulla sommità del Gennargentu in Giugno e Luglio. (Gené, Baudi, Ghiliani, Villa)

(Nota) Il sig. Baudi nella *Berliner Ent.*

*Zeit.* 1869 cita una varietà del

*G. geminatus* comune nella

Sardegna benchè distinta per

« corpore angustiore et conve-

« xiore, thorace parcius pun-

« ctulato, elytrorum striis ob-

« soletioribus. »

Fam. TROGIDAE

**Trox perlatus** Scriba.  
(*Ghiliani*)

**T. sabulosus** L.  
(*Villa*)

**T. granulipennis** Fairm.  
(*Baudi*)

**T. cribrum** Gené.  
(*Gené, Baudi, Ghiliani, Raymond*)

**T. clathratus** Reiche.  
(*Ghiliani*)

Fam. GLAPHYRIDAE

**Anthypna abdominalis** F.  
(*Ghiliani*)

Fam. MELOLONTHIDAE

**Hoplia farinosa** L.  
*squamosa* F.  
(*Ghiliani*)

**H. pubicollis** Gen.  
(*Gené, Baudi, Ghiliani, Raymond, Villa*)

**H. dubia** Rossi.  
(*Baudi, Ghiliani*)

**H. pulverulenta** Ol.  
*lepidota* Illig.  
(*Ghiliani*)

**H. Chevrolati** Muls.  
(*Baudi, Ghiliani*)

**Triodonta cribellata** Fairm.  
(*Baudi*)

**T. alni** Blanch.  
(*Marseul, Baudi, Ghiliani*)

**T. nitidula** Rossi.  
(*Ghiliani*)

**E. Raymondi** Perris.  
Dintorni di Porto Torres in riva al mare. (*Raymond, Schaufuss*)

**Homalopia ruricola** F.  
(*Ghiliani*)

**Rhizotrogus (Geotrogus) Genei** Bl.  
Dintorni di Sassari al principio della primavera.  
(*Baudi, Ghiliani, Raymond, Schaufuss*)

**R. aequinoctialis** F.  
(*Ghiliani*)

**R. cicatricosus** Muls.  
(*Baudi, Ghiliani*)

**R. insularis** Reiche.  
(*Baudi*)

**R. ciliatus** Reiche.  
(*Baudi*)

**R. Bellieri** Reiche.  
(*Baudi*)

**R. (Rhizotrogus) rugifrons** Burm.  
(*Marseul, Baudi, Ghiliani*)

**R. Sassariensis** Perris. Abeille vol. VII.  
(*Schaufuss*)

**R. solstitialis L.**

(*Ghiliani*)

**Aplidia transversa F.**

(*Ghiliani*)

**A. hirticollis Burm.**

(*Marseul, Ghiliani*)

**Anoxia scutellaris Muls.**

(*Baudi*)

**A. matutinalis Cast.**

Alghero nella spiaggia.

(*Raymond, Ghiliani*)

**A. villosa F.**

*pilosa Muls.*

(*Baudi*)

**Elaphocera obscura F.**

(*Marseul, Cat.*)

**E. dilalata E.**

(*Marseul, Cat.*)

**E. emarginata Gyl.**

*obscura Gén.*

*Sardoia Ramb.*

Monti fra Domus Novas e Villacidro  
e dintorni di Cagliari.

(*Gené, Marseul, Baudi, Ghiliani*)

**Pachypus caesus Er.**

*Siculus Cast.*

(*Baudi*)

**P. Candidae Petag.**

*excavatus F.*

(*Baudi, Ghiliani*)

**\*P. cornutus Ol.**

*excavatus Géné.*

Cagliari estate. Paludi d'Alghero

Siliqua (*Géné, Raymond, Baudi*)

(*Ghiliani*)

**P. impressus Er.**

(*Ghiliani*)

Fam. ANOMALIDAE

**Anisoplia pallidipennis Gyl.**

*hypocrita Burm.*

(*Baudi, Ghiliani*)

**Phyllopertha lineolata Fisch.**

(*Baudi, Ghiliani*)

Fam. ORYCTIDAE

**Pentodon puncticollis Burm.**

*monodon Muls.*

(*Baudi*)

**\*P. punctatus Villa.**

(*Ghiliani*)

**Oryctes nasicornis L.**

(*Villa*)

**\*O. grypus Illig.**

Sassari. Giugno.\* Contorni di Ca-  
gliari. (*Ghiliani*)

**\*Phyllognathus silenus F.**

*punctato — striatus Mots.*

Dintorni di Cagliari. (*Ghiliani*)

Fam. CETONIDAE

**\*Cetonia (Oxythyrea) squalida L.**

*crinita Charp.*

Comune in tutta l'isola sopra molte  
piante in fiore.\*

**\*C. hirtella L.**

*hirta F. (Ghiliani)*

Cagliari, S. Bartolomeo, Spiaggia  
dello stagno di Molentargiù, Porto  
Scuso. Giugno.

\***C. (Leucocelis) stictica L.**

Monti dei Sette Fratelli, Porto Scuso.  
Maggio. Alghero, Ozieri. Giugno  
(*Villa, Ghiliani, Baudi*)

\*Var. **deleta Muls.**

S. Antioco. Maggio

**C. Sardea Gory.**

Sulla maggior parte delle Composte  
cinarocefale e sulle Ombrellifere.  
(*Géné, Villa, Ghiliani, Baudi*)

\***C. morio F.**

Sassari, Giugno (*Villa, Ghiliani*)

**C. aurata L.**

(*Ghiliani*)

\*Var. **Carthami Géné.**

Sassari, Giugno. Come la *C. Sardea*  
(*Géné, Villa, Ghiliani, Baudi*)

**C. floricola Herbst.**

Var. **aenea Gyl.**

(*Ghiliani*)

Var. **metallica F.**

Montevecchio, Sassari, Tempio.  
Giugno. (*Ghiliani, Baudi*)

\*Var. **Florentina Herbst.**

Cagliari, Maggio.

(*Villa, Ghiliani, Baudi*)

\***C. opaca F.**

*Cardui* *Herbst.*

Comunissima sui fiori di Cardo.

(*Villa, Raymond, Baudi, Ghiliani*)

**C. affinis Aud.**

(*Baudi, Ghiliani*)

**C. speciosissima Scop.**

(*Ghiliani*)

\***Trichius fasciatus L.**

\*Var. **divisus Muls.**

Monti del Limbara. Giugno.

**F. zonatus Germ.**

*fasciolatus* *Géné.*

Frequente sui fiori di *Cistus* nella  
Sardegna boreale e media nel  
Giugno. La sua larva vive nella  
scorza della *Quercus suber*.

(*Géné*)

**S T E R N O X I**

Fam. B U P R E S T I D A E

**Acmaeodera taeniata F.**

Comune sul fiore di Cardo specialmente  
alla Croca dei dintorni di Sassari.  
(*Raymond, Ghiliani*)

Var. **hirsutula Gory.**

(*Baudi*)

**A. Boryi Brul.**

Presso Iglesias in Maggio (*Géné*)

**A. adspersula Illig.**

Sui fiori di varie Composte nei din-  
torni di Sassari (*Raymond*)

**A. discoidea F.**

(*Ghiliani, Baudi*)

**A. virgulata Illig.**

Porto Torres sul fiore di una Sca-  
biosa. (*Raymond, Baudi*)

**A. 18-guttata Pil.**

(*Ghiliani*)

**A. Prunneri Géné.**

Iglesias e dintorni di Cagliari.  
(*Géné, Ghiliani*)

**A. 4-fasciata Rossi.**

(*Ghiliani, Baudi*)

**A. cylindrica F.**

(*Ghiliani, Baudi*)

**Ptosima flavoguttata** Illig.

(Baudi)

\*Var. **9-maculata** Fab.

Dintorni di Sassari. Giugno.

(Ghiliani, Schaufuss)

**Buprestis (Capnodis) cariosa** Pall.

(Ghiliani)

**B. tenebrionis** L.

(Ghiliani, Baudi)

**B. tenebricosa** F.

Sassari. Alghero.

(Ghiliani, Baudi, Raymond)

Var. **lugens** Kust.

(Baudi)

**B. (Aurigena) lugubris** F.

(Ghiliani)

**B. (Gyphosoma) Sibirica** F.

Dintorni d'Iglesias (Géné)

**B. (Latipalpis) Pisana** Rossi.

Vive sulla Quercus Ilex. Sassari, Alghero, Dintorni di Cagliari.

(Raymond, Lepori)

**B. (Dicerca) aenea** L.

(Ghiliani)

**B. Berolinensis** F.

(Ghiliani)

**Poecilonota (Lampra) rutilans** F.

(Ghiliani)

**P. decipiens** Men.

(Baudi)

**P. festiva** L.

(Ghiliani)

**Ancyllocheira hilaris** Klug.

(Ghiliani)

**A. flavomaculata** F.

(Ghiliani)

**Eurythyrea micans** F.

(Ghiliani)

**Chalcophora Fabricii** Rossi.

(Ghiliani)

**C. stigmatica** Sch.

Dintorni di Cagliari e Iglesias (Géné)

**Chrysobothrys chrysostigma** L.

(Ghiliani)

**C. affinis** F.

Dintorni di Cagliari.

(Ghiliani Lepori)

**Anthaxia cyanicornis** F.

Dintorni di Cagliari.

(Ghiliani, Lepori)

\***A. scutellaris** Géné.

Sassari, Giugno.

(Géné, Baudi, Ghiliani)

**A. inculta** Germ.

Comune sui fiori di Myrtus communis. Sassari, Tempio.

(Ghiliani, Raymond, Schaufuss)

**A. millefolii** F.

(Ghiliani, Baudi)

**A. cichorii** Ol.

(Ghiliani)

**A. deaurata** Gmel.

aurulenta F.

(Ghiliani)

**A. manca** F.

(Ghiliani)

**A. candens** Panz.

(Ghiliani, Baudi)

**A. salicis** F.

Sui fiori di Composte. Sassari, Tempio.

(Raymond)

**A. Passerinii** Pecchioli.

(Ghiliani)

**A. ferulae** Géné.

Sui fiori della Ferula vulgaris in estate nelle foglie accartocciate.

(Géné, Ghiliani, Baudi)

- \*A. saliceti Illig.**  
Sopra vari fiori in Giugno. Sassari.  
(*Ghiliani, Baudi*)
- A. nitida Rossi.**  
(*Ghiliani, Baudi*)
- A. confusa Gory.**  
Nei pali di ginepro posti a tutela delle  
giovani piante nel viale all' Est di  
Cagliari. (*Baudi*)
- A. funerula Illig.**  
(*Schauffuss*)
- Sphenoptera coracina Stev.**  
(*Ghiliani*)
- S. antiqua Illig.**  
(*Ghiliani*)
- S. geminata Illig.**  
(*Ghiliani*)
- S. rauca F.**  
(*Ghiliani*)
- Coraebus bifasciatus Ol.**  
(*Ghiliani*)
- C. rubi L.**  
(*Ghiliani*)
- C. elatus F.**  
(*Ghiliani*)
- C. graminis Panz.**  
Sopra un Assenzio nei dintorni di  
Sassari. (*Raymond, Ghiliani?*)
- C. amethystinus Ol.**  
Sopra un Cardo. Dintorni di Sassari.  
(*Raymond, Schaufuss, Ghiliani,  
Baudi*)
- C. aeneicollis Villers.**  
(*Ghiliani*)
- \*Agrilus roscidus Kiesw.**  
Sassari in Giugno sopra un susino.  
(*Raymond, Ghiliani, Baudi*)
- A. sinuatus Ol.**  
(*Ghiliani*)
- A. angustulus Illig.**  
(*Ghiliani*)
- \*A. graminis Cast.**  
S. Bartolomeo. Maggio.
- A. pratensis Ratz.**  
(*Ghiliani*)
- \*A. viridis L.**  
Var. **noctivus Redt.**  
Sette Fratelli. Maggio.  
Var. **fliformis Herbst.**  
(*Ghiliani*)
- Aphanisticus emarginatus F.**  
(*Ghiliani*)
- Trachys reflexa Géné.**  
Sui monti dove si nutrice delle fo-  
glie di salcio in estate.  
(*Gené, Ghiliani, Baudi*)
- \*T. pygmaea F.**  
Dintorni di S. Bartolomeo. Maggio,  
Alghero, Sassari. Giugno.  
(*Ghiliani, Baudi*)

Fam. THROSCIDAE

- Troscus brevicollis Bonv.**  
(*Ghiliani, Baudi*)
- T. carinifrons Bonv.**  
(*Ghiliani*)
- T. obtusus Curt.**  
(*Ghiliani*)
- Drapetes equestris F.**  
(*Baudi*)

Fam. EUCNEMIDAE

**Cerophytum elateroides** Latr.  
(Ghiliani)

**Melasis buprestoides** L.  
(Ghiliani)

**Farsus unicolor** Latr.  
(Baudi)

**Hypocoelus procerulus** Fsch.  
elaterinus Villa.  
(Ghiliani)

Fam. ELATERIDAE

**Adlocera carbonaria** Ol.  
(Ghiliani, Baudi)

**Heteroderes crucifer** Rossi.  
Alghero e Macomer nelle paludi.  
(Ghiliani, Raymond)

**Drasterius bimaculatus** F.  
(Ghiliani, Baudi)

Var. **pallipes** Kust.  
(Baudi)

Var. **fenestratus** Kust.  
(Baudi)

**Elater (Ampedus) sanguineus** L.  
(Ghiliani)

**E. cinnabarinus** Fsch.  
(Baudi)

**E. crocatus** Geoff.  
(Baudi)

**E. elongatulus** Sch.  
(Ghiliani)

**Megapenthus lugens** Redt.  
(Ghiliani)

**Cryptohypnus pulchellus** L.  
(Villa)

**C. minutissimus** Germ.  
(Ghiliani)

**C. cruz** Küst.  
(Marseul, Cat.)

**Cardiophorus discicollis** Herbst.  
(Ghiliani)

**C. ruficollis** L.  
(Ghiliani)

\***C. argiolus** Gené.  
S. Bartolomeo, Isolotto Sa Iba, Maggio.  
(Ghiliani, Baudi)

\***C. ulcerosus** Gené.  
Isolotto Sa Iba, Spiaggia di Molentargiù, Sette Fratelli, S. Antioco. Maggio. Comune nelle sponde dei ruscelli nei dintorni di Sassari. (Gené, Ghiliani, Raymond, Baudi, Schaufuss,

\***C. Eleonorae** Gené.  
Dintorni di Cagliari e Sassari. (Gené, Ghiliani, Baudi, Raymond)

**C. rufipes** Fourc.  
(Ghiliani)

\***C. Melampus** Illig.  
S. Antioco, Maggio. Comune nei dintorni di Sassari. (Raymond)

**C. asellus** Er.  
(Baudi)

**C. exaratus** Er.  
(Ghiliani, Baudi)

**C. incanus** *Er.*  
(*Marseul, Cat.*)

**Melanotus brunnipes** *Grm.*  
(*Ghiliani*)

**M. dichrous** *Er.*  
(*Ghiliani, Baudi*)

**Athous obsoletus** *Illig.*  
(*Ghiliani*)

**A. vittatus** *F.*  
(*Ghiliani*)

**A. villiger** *Muls.*  
(*Baudi*)

**A. spiniger** *Cand.*  
(*Ghiliani*)

**Synaptus filiformis** *F.*  
(*Ghiliani*)

**Agriotes pilosus** *Panz.*  
(*Ghiliani*)

**A. lineatus** *L.*  
*segetis* *Bierk.*  
(*Ghiliani*)

**A. obscurus** *L.*  
*variabilis* *F.*  
(*Villa, Ghiliani*)

**A. Grandinii** *Cand.*  
(*Baudi*)

\***A. Gallicus** *Cast.*  
*S. Bartolomeo. Maggio. Alghero.*  
*Giugno.*

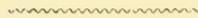
**A. sordidus** *Illig.*  
(*Baudi*)

**A. rufipalpis** *Brul.*  
(*Baudi*)

**Adrastus 4-maculatus** *Fab.*  
(*Ghiliani*)

**A. pallens** *F.*  
(*Ghiliani*)

**Trichophorus Guillebelli** *Muls.*  
(*Ghiliani*)



# ALLEVAMENTO DEI BACHI DA SETA IN ITALIA

NELLA PRIMAVERA DEL 1872.

---

Sarebbe inutile di parlare o della importanza dell'allevamento dei bachi da seta in Italia, o delle gravi vicende alle quali è andato sottoposto in questi ultimi tempi, non che delle preoccupazioni a cui ha dato luogo, o del mirabile ardore col quale da una parte l'investigazione scientifica, dall'altra l'arditezza della speculazione industriale hanno preso a studiare l'origine, la natura di tante difficoltà, e il modo di salvare da esse l'industria con rimedi e compensi direttamente o indirettamente efficaci.

La scoperta dei corpuscoli vibranti, quella delle loro relazioni colle apparenze dell'atrofia e colle fasi di essa nei diversi momenti della vita degli animali, quindi la definizione del loro valore per farla riconoscere e far prognosticare dei suoi effetti, l'applicazione dei criteri così desunti prima alla scelta, poi alla preparazione delle uova, gli espedienti trovati e consigliati per rendere l'una e l'altra più sicura, più facile, capace di tutti i maggiori benefizi, — sono materia di una bella pagina per la storia delle relazioni della scienza coll'industria e coll'arte, pagina della quale le linee prime, più importanti, più chiare sono state tutte scritte in Italia, comunque i commentatori e i commenti d'oltre alpe abbiano non di rado preso il di

sopra all' originale, e ottenuto l'attenzione che a questo solo o principalmente toccava.

Bella pagina, scritta pur essa fra noi, è anco quella delle ardite iniziative, colle quali, mentre si è procacciato all' Europa una sorgente di seme non infetto da malattia, o men disposto a soffrire dall' infezione, si è in ultimo conto aperto il passo verso regioni lontane, inospitali, poco o punto accessibili prima, e colle pacifiche e tolleranti intromissioni degli affari commerciali si è operato per la civiltà più efficacemente che colla forza delle flotte, delle armi, o con propagande d'altra natura e meno discrete.

La storia della epidemia de' bachi da seta volge da due anni ormai ad un secondo periodo, nel quale o per effetto naturale, solito nel corso di vicende consimili, o per effetto degli apparecchiati rimedi, si vede ridotte a minor proporzione ed intensità il male in cui pareva consistere. Ma intanto ne comparisce un altro, meno strano di quello, già noto anzi, ma tuttavia misterioso nell'origine e natura sua e nelle leggi che lo governano. All' atrofia corpuscolare, contagiosa ed ereditaria subentra la *flaccidezza*, o il male de' *morti bianchi* o de' *morti passi* come lo dicono, epidemico o epizootico certo, contagioso anch'esso forse, di eredità meno sicura che l'atrofia, quantunque da molti affermata.

Mutata però la qualità del male non mutano molto le conseguenze, e l'industria è compromessa di nuovo, poichè il più delle volte i bachi anco per causa della flaccidezza nascono e si conducono avanti con apparenza di salute, salvo poi il precipitare verso la fine dello stato larvale e mancare alla filatura del bozzolo, che è il punto a cui mira l' allevatore.

Disponendo di molte autorevoli relazioni sugli allevamenti de' bachi della primavera passata, comunicate con singolare compiacenza dal R. Ministero di Agricoltura e Commercio, stimiamo parte degna dell' opera della Società il riportarne l'analisi, non trattenendoci punto il timore che ad alcuno possa sembrare troppo arido, o non conveniente alle mire della scienza questo riassunto.

Le informazioni si riferiscono a gran tratto dell' Italia superiore e media, comprendendo la Liguria colle provincie di Porto

Maurizio, Genova, Massa e Carrara; l'alto bacino del Po colle provincie di Torino, Cuneo, Alessandria, Novara, Pavia, Piacenza; la Lombardia colle provincie di Milano, Como, Sondrio, Bergamo, Brescia, Cremona, Mantova; le provincie di Venezia, Verona, Padova, Rovigo, Vicenza, Treviso, Belluno, Udine; quelle dell'Emilia di Parma, Reggio, Modena, Bologna, Forlì, Ferrara, Ravenna; quelle meridionali di Napoli, Benevento, Caserta, Avellino, Salerno: e ogni relazione contiene notizie particolari de' diversi luoghi nella provincia stessa compresi.

Pel massimo numero queste relazioni danno conto anco del mercato della seta, o degli ultimi fatti degli allevamenti allora allora compiuti; alcune altre annunziano ciò che succede sul finire di questi, per la condizione de' luoghi o più elevati, o più settentrionali, più o meno ritardati.

Le relazioni di Sondrio, di Torino, Belluno, Rovigo, Bologna accusano una deficienza di prodotto relativamente a quello del 1871, e l'altra di Bologna determina il meno in un terzo circa.

Le altre in vece indicano un prodotto o non certo ancora (Como), o uguale, o superiore a quello dell'anno antecedente, in una misura considerevole che viene portata a 56,824 Chil. di seta sopra 119,737 Chil. (Alessandria) (1), a un quarto del totale (Bergamo), o anco alla metà (Udine).

Alcuni rapporti mettono meglio in vista la portata e la qualità della produzione informando del numero de' bozzoli che occorrono a formare un chilogrammo di peso, e ragguagliando il prodotto della seta al seme allevato.

Così a Pavia i cartoni Giapponesi originari (2) hanno fruttato da 20 a 25 chilogrammi di bozzoli, a Torino da 25 a 30, a Milano in media 30 chilog., e a Conegliano per 850 gr. di seme hanno ot-

---

(1) Bozzoli venduti dal 28 maggio al 12 giugno.

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 1872 | Chil. 176,561           |
| 1871 | » 119,737               |
|      | Differenza Chil. 56,824 |

(2) Il peso del Cartone si computa 27 gr. (Milano).

tenuto 250,000 chilogrammi di seta (1), e contano questo come il più ricco prodotto da 15 anni a questa parte.

A Modena da una razza locale, detta *vignolese* e da piccoli allevamenti, hanno ottenuto 2 chilogrammi di bozzoli per ogni grammo di seme, contando 350 a 360 bozzoli per chilogrammo.

Gli interessi degli allevatori sono stati favoriti dal basso prezzo del seme, i cartoni giapponesi essendo discesi da L. 30, come si pagarono nel 1871, a L. 15 (Torino), e in genere dovunque essendo non poco inviliti (Cremona); dal prezzo mite della foglia, valutato in lire 6 e 8 (Conegliano) e da 5 e 6 lire per 100 chilogrammi (Pavia).

Ma soprattutto il beneficio è venuto dall'alto prezzo della seta, essendosi venduta la giapponese scelta 6 a 7 L. a Chil. (Conegliano, Asolo, Brescia); L. 6,50 a L. 7,50 il Chil. (Mestre); L. 6 a 7,50 (Udine).

Il prezzo della seta in sorte, cioè con doppioni, faloppe ecc. si è tenuto a L. 5 (Conegliano), e pare che debba esser di questa seta assortita il prezzo di L. 5 ottenuto a Pavia. La seta nostrale ha poi ottenuto a Pavia fin 8 e 10 lire al Chil. (Brescia, Genova).

In tutte le provincie da cui abbiamo le notizie fin qui riportate, sono stati preferiti i semi Giapponesi originari o riprodotti, tanto che quelli indigeni di razza a seta gialla sono stati adoperati per appena  $\frac{1}{100}$  del totale nella provincia di Milano.

I semi giapponesi originari sono stati in maggior copia dei riprodotti, nel rapporto di  $\frac{2}{3}$  a  $\frac{1}{3}$ , e mentre si accusa in genere una diminuzione di prodotto, ragguagliato a 25 % (Treviso), per per i semi di prima riproduzione, che cresce molto progressivamente in quelli riprodotti più volte, in qualche luogo (Oderzo) si vanta per eccellenza di effetti un seme di sesta riproduzione.

Delle razze locali malgrado il pregio superiore della seta, e il prezzo più elevato ch'essa ottien sui mercati, si parla con poco favore, e il posto che in pratica si accorda loro nell'Italia superiore si è già veduto limitatissimo.

---

(1) Chil. 2,94 per grammo di seme.

Tuttavia si hanno alcuni cenni di buoni effetti per quella razza Vignolese detta di sopra, per una razza dalmata (Venezia), per una di Sardegna, e per le razze di montagna del Modenese (Reggio).

Dal discredito generale dei semi riprodotti sembrano pure riabilitati quelli ottenuti col sistema cellulare da alcune Case, e si nominano quelli della Casa Susani di Milano, Tranquilli di Ascoli, Zanelli di Modena (Modena), Sabbioni di Parma (Parma), Bercanovich di Verona, Lucheschi di Verona (Verona), benchè altrove il sistema cellulare o non abbia corrisposto all'aspettativa (Bergamo), o la pratica di questo sistema, appena iniziata, non abbia permesso di giudicarne.

Generale lamento si fa delle perdite gravi sulle nascite dei semi giapponesi originari delle spedizioni del 1871, e rintracciandone le cagioni alcuno considera che gli altissimi prezzi a cui fu pagato il seme al Giappone nel 1870, (essendosi, come si è visto nel 1871, venduto in Italia in ragione di L. 30 per cartone), eccitarono gli indigeni a prepararne per l'anno successivo in gran copia. Ma questi alti prezzi poi, e le condizioni di Europa nell'anno successivo (1871) frenarono in vece l'ardimento degli allevatori, e scemarono le commissioni. Per la qual combinazione di circostanze, sul luogo di produzione, al Giappone, avutasi molta copia di seme e poca richiesta, ne venne che molto del primo fu accumulato e trattenuto innanzi di esser ceduto al prezzo più basso, e così venne a soffrire avarie considerevoli, e a perdere nelle attitudini a nascere talmente, che in alcun luogo la sovrabbondanza sola e il buon mercato poterono compensare senza troppo scapito le perdite avute nella incubazione.

Altrove poi le perdite stesse si sono considerate come cagione di guadagno; poichè prima di tutto avvenute a principio dell'allevamento, hanno risparmiato agli allevatori i dispendi della loro impresa rischiosa; e in secondo luogo venuta a scemare per essa la quantità dei bachi da custodire, questi sono stati curati con assiduità e sollecitudine maggiore, e han fruttato in una misura non isperata; in ultimo punto poi la riduzione degli allevamenti

ha ridotto il prezzo della foglia, che dovunque è stato o discreto o basso, e in molti luoghi la foglia stessa è in copia sopravanzata al bisogno.

È voce di tutti che l'atrofia abbia avuto poca o punta parte nel decimare i bachi quest'anno, e che la flaccidezza abbia avuto in larghissima scala il di sopra. Come all'atrofia, si mostrano più resistenti a questa i bachi dei semi originari del Giappone, e in un grado minore quelli nati da semi riprodotti; si vedono in vece sensibilissimi i bachi delle razze nostrali, i quali hanno fatto per questo più spesso pessima che cattiva prova.

Stando ai fatti osservati, pochi discutono sulla natura della flaccidezza, ma come molti avvertono l'effetto sinistro dei perturbamenti meteorologici che hanno dominato nella stagione, e vantano quello delle cure opportunamente apprestate per tener radi, netti, aereati gli animali, per moderare gli sbilanci gravi della temperatura, asciugare, nettare la foglia troppo spesso bagnata o guasta, è chiaro che si propende a vedere nella flaccidezza una malattia eventuale più che ingenita negli animali, e vi è chi messo innanzi il problema della eredità a dirittura lo risolve per la negativa.

Noi per conto nostro non crediamo che si abbia ancora un criterio certo per troncar la questione, ma non crediamo che la pratica avvantaggerebbe molto frattanto stando sospesa fra i dubbi della scienza in proposito.

Sia o non sia ereditaria la flaccidezza, la pratica ha interesse a procedere per quella via che procacci o conservi negli animali da allevare la maggior resistenza alle azioni capaci di compromettere l'equilibrio degli atti, nell'esercizio dei quali consiste la loro salute e la fortuna dell'industria. In primo grado pertanto converrà sempre di scegliere fra i semi quelli prodotti da genitori che abbiano fatto ottima prova. Quindi raccomanderemo per la flaccidezza ciò che da gran tempo raccomandavamo per l'atrofia, e ciò che appunto in parte si è fatto, di distinguere cioè gli allevamenti da far seme dagli allevamenti per far seta. Questi ultimi, partendo da seme giudicato buono o per le sue qualità o per la sua provenienza, potranno essere lasciati alle cure ordinarie; gli

altri però dovranno essere limitati e curati con ogni più ragionevole diligenza, senza omettere mai le osservazioni sullo stato dei bachi nelle diverse fasi della loro vita. — All'ultimo il sistema delle prove precoci e la riproduzione cellulare potranno specialmente valere per eliminare almeno ogni prodotto di coppie più o meno infette di atrofia.

I semi infetti da flaccidezza, se realmente son tali per eredità, in questo modo non si potranno distinguere ed eliminare, ma son già respinti dall'allevamento accurato e vigilato dei genitori.

Fra le relazioni del R. Ministero di Agricoltura mancavano quelle della Toscana. Dalla Presidenza del Comizio agrario di Firenze e da un articolo che vede la luce nelle Effemeridi del Comizio stesso, gentilmente comunicatoci prima della stampa, rileviamo le seguenti notizie.

Il mercato fiorentino dei bozzoli è stato quest'anno più ricco che negli anni precedenti, e l'aumento è avvenuto sui bozzoli nostrali, e sulle qualità *superiori* e *comuni*; sono stati meno abbondanti i bozzoli di qualità *inferiori*.

L'atrofia ha avuto poca parte nelle perdite degli allevamenti; e l'*atrofia*, *pebrina* o *petecchia* se non cessata può dirsi vinta, poichè colla preparazione del seme a sistema cellulare si può esser certi di evitarla.

Molti allevatori ebbero in quest'anno a soffrire gravi perdite per l'epidemia dei *morti bianchi*: anche in partite provenienti da seme preparato con ogni cura ed in allevamenti che avevano proceduto con la massima regolarità fino al momento della crise maligna. La quale colpì i bachi a due differenti riprese; la prima intorno al 5 maggio fu a danno più specialmente delle partite più precoci, allora di poco entrate nell'ultima età; la seconda incolse le partite più tardive sulla fine di quel mese; ambedue le volte essendo stata la moria accompagnata (nè per questo potrebbesi dire *cagionata*, sibbene forse *rafforzata*) da frescure atmosferiche, rese anche più sensibili dall'avanzamento della stagione. Furono pertanto le partite che giunsero, nè prime, nè ultime, al punto di andare al bosco, quelle che più generalmente sortirono in quest'anno esito fe-

lice, e compensarono tanto più largamente gli allevatori in quanto il loro prodotto trovò sul mercato altissimi prezzi.

La seguente tabella mostra il movimento del mercato della seta in Firenze per gli anni 1871-72.

Quantità e prezzo dei Bozzoli venduti sul mercato di Firenze negli anni 1871 e 1872

| SPECIE<br>dei Bozzoli<br>ed anni | BOZZOLI<br>superiori |     | PREZZO MEDIO   |    |    |               |      |     | BOZZOLI<br>comuni |    | PREZZO MEDIO   |    |      |               |    |    | BOZZOLI<br>inferiori |    | PREZZO MEDIO   |    |    |               |    |    | TOTALI<br>delle qua-<br>vendu |
|----------------------------------|----------------------|-----|----------------|----|----|---------------|------|-----|-------------------|----|----------------|----|------|---------------|----|----|----------------------|----|----------------|----|----|---------------|----|----|-------------------------------|
|                                  |                      |     | dei<br>massimi |    |    | dei<br>minimi |      |     |                   |    | dei<br>massimi |    |      | dei<br>minimi |    |    |                      |    | dei<br>massimi |    |    | dei<br>minimi |    |    |                               |
|                                  |                      |     | L.             | C. | L. | C.            | L.   | C.  |                   |    | L.             | C. | L.   | C.            | L. | C. |                      |    | L.             | C. | L. | C.            | L. | C. |                               |
| <b>Nostrali</b>                  | K.                   | G.  | L.             | C. | L. | C.            | K.   | G.  | L.                | C. | L.             | C. | K.   | G.            | L. | C. | L.                   | C. | K.             |    |    |               |    |    |                               |
| <b>1871</b>                      | 8616                 | 250 | 5              | 24 | 4  | 75            | 1487 | 960 | 4                 | 62 | 4              | 2  | 1124 | 760           | 3  | 60 | 2                    | 98 | 11228          |    |    |               |    |    |                               |
| <b>1872</b>                      | 10725                | 970 | 8              | 54 | 7  | 94            | 1735 | 250 | 7                 | 79 | 6              | 91 | 458  | 360           | 6  | 64 | 5                    | 73 | 12919          |    |    |               |    |    |                               |
| <b>Giapponesi</b>                |                      |     |                |    |    |               |      |     |                   |    |                |    |      |               |    |    |                      |    |                |    |    |               |    |    |                               |
| <b>1871</b>                      | 505                  | 600 | 3              | 67 | 3  | 44            | 222  | 150 | 3                 | 34 | 2              | 94 | 98   | 410           | 2  | 84 | 2                    | 15 | 826            |    |    |               |    |    |                               |
| <b>1872</b>                      | 508                  | 260 | 6              | 87 | 6  | 31            | 143  | 590 | 6                 | 11 | 5              | 47 | ..   | ..            | .. | .. | ..                   | .. | 651            |    |    |               |    |    |                               |

AD. T. T.

## VARIETÀ

### UN MOMENTO DI CATTIVO UMORE.

Fu detto con molta verità e molto garbo da un illustre generale, e buono oratore per di più, che gli occhi velati dalle lacrime non vedon chiaro; e così fu certamente allorchè l'egregio compilatore della *Gazzetta entomologica* di Stettino, un anno addietro, ritornando sulla fine immatura del compianto signor Enrico Haliday, travede che ad accelerarla avesse contribuito una cura quasi affannosa presa da lui per fondare la Società Entomologica italiana, e che troppo tardi l'ottimo e comune amico, ora a tutti mancato, si fosse accorto e persuaso che se in Italia vi son cervelli sottili e attitudini felici per le arti e per le scienze, non è facile impresa trarre dal politicar pei caffè una eletta di giovani e ridurla a compiacersi di cose vane e meschine come gli insetti. — Le lacrime facevan velo agli occhi dell'egregio scrittore; ed è nostro debito di raddrizzare le torte immagini che gli han fatto scorgere, tanto più che il signor Dohrn è e sa di esser di quelli pei quali, con molta reverenza, abbiamo moltissima simpatia personale.

Ora nel lungo discorrere e scrivere col signor Haliday per la istituzione della Società Entomologica Italiana, non ci capitò mai di avvederci del più lontano indizio di amarezza dell'animo suo, e tutto fu accordato e stabilito col suo consiglio e col suo più aperto consentimento, fino alla proposta degli uffici, dopo che egli per un riguardo di eccessiva delicatezza ricusò sempre di assumerne il primo, anco a solo titolo di onore. Pur troppo la melancolia sopravvenne, pur troppo cessarono i colloqui e i carteggi, ma tanto poco il pensiero della Società Entomologica riuscì molesto al benemerito signor Haliday, che egli spontaneo, ed a nostra insaputa, lasciò preghiera, generosamente sodisfatta dal fratello, di disporre per la Società di una somma considerevole.

Il signor Haliday vide la istituzione promossa prender corpo, confermarsi ed accrescersi, ed essa è ormai in cospetto del pubblico che può giudicarla. Se poi il suo avvenimento stia anch'esso a mostrare che il *politicar pei caffè* e il *dolce far niente* degli Italiani son formule da rimandare agli inventori, come quella della famosa *espressione geografica*, questo non riguarda i modesti componenti della Società Entomologica, i quali senza rinunziare all'arte, alla poesia, alla politica anche un tantino, preferiscono però col Sig. Dohrn quel che egli chiama argutamente la *irrealità degli Entomi*. (*V. Stettin. entomolog. Zeit.*, t. 32, p. 86).

# RASSEGNA ENTOMOLOGICA

---

## SOMMARIO

Sulla natura delle ali negli insetti — Partenogenesi delle farfalle — Partenogenesi nelle api — Diagnosi di nuove specie italiane d' insetti.

**Entomologia agraria:** Di un insetto poco noto e che danneggia l' ulivo.  
Sulla *Phylloxera vastatrix*.

### SULLA NATURA DELLE ALI DEGLI INSETTI.

Il Sig. Plateau ha fatto uno studio sulla natura ed omologia delle ali degli insetti e giunge alla conclusione 1° che:

- a) L'ala è uno stigma ipertrofico.
- b) I bilancieri sono ali rudimentarie.

D'altra parte poi afferma 2° che:

- a) Gli stigmi e le ali appartengono sempre all'arco tergale dell'anello del corpo dell'insetto;
- b) Non vi sono stigmi al meso ed al protorace, dove si trovano o i bilancieri o le ali.

Le ali degli insetti hanno subito ogni qualità di confronti colle ali dei Chiropteri, con quelle degli Uccelli, colle natatoje toraciche dei Pesci, colle ripiegature cutanee laterali di alcuni Mammiferi e di alcuni Rettili Sauriani, non facendo sufficiente ragione alla differenza fra analogia e omologia nelle relazioni degli organi degli animali. Ma un ravvicinamento molto più felice e più giusto fu già fatto da Carus fra le ali e le lamine branchiali dell' *Agrion puella*, mentre Oken e Owen dall'altra parte hanno insistito per dimostrare che le ali sono branchie modificate, e Blanchard per fare accettare anch'esso l'idea che cotesti organi sieno di pendenze sempre dell'apparecchio respiratorio.

Sulle relazioni fra i bilancieri e le ali è pure entrata nella scienza, non senza contrasto, l'idea che i primi sieno pel metatorace l'equivalente dell'ali, ostando però qualche poco l'incertezza in cui si è rimasti nell'attribuire i bilancieri stessi o al torace o all'addome. Intanto il Sig. Plateau cogli studii comparativi dei bilancieri di più specie di Ditteri, (*Tipula oleracea*, *Calliphora coerulea*, *Asilus crabroniformis*) trova passaggi graduali da bilancieri di apparenza propria, a bilancieri evidentemente aliformi, da quelli privi di trachee ad altri nei quali le trachee vanno e si dispongono come nelle ali, e alla base dei bilancieri di *Erystalis tenax* ha trovato apademi e parti articolari, quali Lacordaire desiderava per venire nella sentenza ora emessa sulla natura, e omologia degli organi stessi. — Tutto questo premesso, l'A. considera inoltre la situazione delle ali fra gli epimeri e le

altre parti dell'arco tergale più o meno complesso del meso e del metatorace, come d'altra parte la situazione, secondo esso, ugualmente costante ed esattamente simile degli stigmi, quando ridotte le apparenze alla realtà si studiano nel protorace o nell'addome degli insetti non solo, ma nei diversi anelli del corpo dei miriapodi, e degli scorpioni. Alla quale corrispondenza aggiungendo poi che appunto al meso e al metatorace degli insetti, gli stigmi mancano come egli crede, ne deduce ragionevolmente la conclusione che i bilanceri corrispondano realmente ad un paio d'ali nei ditteri, e che bilanceri ed ali altro non sieno che stigmi modificati.

Gli studi embriogenetici poi confermano, sempre secondo l'A., questa veduta, poichè quelli fatti sugli embrioni della *Calliphora vomitoria*, *Sinulia sericea*, *Chironomus nigroviridis* da Weismann dimostrano che, formate nei tre anelli anteriori quattro placche, due dorsali e due ventrali, mentre dalle ventrali hanno origine in ciascun anello le zampe, dalle dorsali del primo anello si formano i diversi elementi dell'arco tergale del protorace e i suoi stigmi, da quelli del secondo gli elementi tergalii del mesotorace e le ali, da quelli del terzo gli elementi propri del tergo del metatorace ed i bilanceri. (*Stettin. Entom. Zeit.* t. 32, 1871. p. 33, t. 1).

Salvo queste osservazioni di Weissmann che sono troppo parziali per dare fondamento a una formula generale, sull'elemento embrionario degli stigmi di tutti gli insetti, la equivalenza degli stigmi alle ali, per quanto ingegnosamente dedotta, si accorda male coi fatti e colle idee relative alla distribuzione e alla situazione degli stigmi medesimi.

Prima di tutto è assai difficile di sostenere che questi organi appartengono di necessità al segmento tergale delle somiti in cui trovansi, quando ne vediamo situati sul medesimo insetto alcuni di sopra, altri lateralmente, altri di sotto come negli *Scarabaeus* di cui parla Lacordaire, e poi quando ne vediamo altri del tutto addominali per tutti gli anelli dell'addome del medesimo insetto, e con ubicazione non soltanto relativa al piano mediano bilaterale, ma organica ed assoluta come sarà chiaro a chiunque voglia esaminare l'addome per esempio di una Cicale.

In secondo luogo, ammettendo la supposta equivalenza bisognerebbe che gli stigmi mancassero costantemente dove si hanno le ali, al mesotorace ed al protorace cioè. Ma invece si ammettono per regola generale tanti stigmi quanti sono gli anelli toracici e quattro se ne contano nelle Libellule — e situati per lo più nella membrana interanulare dei segmenti stessi. (V. *Lacordaire, Burmeister* ec.).

Nelle *Locusta* sarà difficile negare uno stigma nel metotorace, e precisamente sulla epimerite, dov'essa si allarga in vicinanza dell'articolazione delle zampe — e se l'esempio delle Cicale può essere ancora citato, ivi noi stessi

abbiam cercato di dimostrare l'equivalenza dell'organo sonoro del maschio con uno stigma (che sarebbe del 1° anello addominale), valendoci per criterio, della posizione degli stigmi negli anelli successivi dell'addome da una parte, e della situazione, forma e disposizione di un bellissimo stigma metatoracico, che si trova in parte coperto dalla episternite del meso torace, come la episternite del metatorace in forma di operculo nasconde l'apertura del primo stigma addominale, o della gran cavità inferiore anteriore dell'organo sonoro medesimo.

La nostra idea sulla natura delle ali è che esse sieno negli insetti una rappresentanza delle appendici tergalì degli anellidi, e questa idea svolta con qualche larghezza, abbiamo più volte esposta, quando nei corsi pubblici si è parlato di animali articolati, di insetti e di artropodi.

Curioso è però che con questo concetto, anco noi ci troviamo condotti ad aver le ali, almeno per gran parte come omologhi di organi respiratori — tesi sostenuta ormai da molte e autorevoli testimonianze, e che il signor Sig. Plateau ammette anch'esso guastandola però col renderla troppo esclusiva e parziale.

#### SULLA PARTENOGENESI DELLE FARFALLE.

Il Signor Weijenberg ha ottenuto di nuovo la riproduzione verginale o partenica della *Liparis dispar*; ma quel che più importa ha seguito le vicende e gli esiti dei prodotti di più generazioni successive.

Da circa 500 uova deposte in autunno da una femmina fecondata, e preservate durante l'inverno, all'aprile successivo nacquero molte larve, le quali subirono tutte le loro fasi regolarmente; si distinguevano già nelle pupe ninfe i maschi dalle femmine e i primi poterono essere separati da queste; tuttavia all'epoca dello sviluppo, fra le pupe delle femmine comparvero due maschi che colle femmine sviluppate prima o nello stesso tempo furono uccisi, talchè restarono 60 femmine, che nè prima nè dopo lo sviluppo loro avevano veduto maschio. — Un terzo circa di queste non fece uova; delle altre quale ne depose uno solo, quale due, alcune da 10 a 20, e solamente una ne depose una quarta parte di quante ne aveva deposte la madre.

Raccolte tali uova e conservate l'inverno, nell'aprile successivo nacquero circa 50 larve, dalle quali si ottennero 27 farfalle; ed eliminati i maschi, 14 femmine. Appartate anco queste, metà di esse depose un discreto numero di uova, che nacquero nell'aprile dell'anno successivo. Questa generazione fu più vigorosa delle precedenti, ed eliminati al solito i maschi, le femmine deposero uova anco in maggior abbondanza; una farfalla anzi ne diede quasi tante quante la proavola sua. Le uova furono raccolte e conservate anch'esse, ma alla primavera seguente invece di nascere si seccarono.

La progressiva diminuzione del numero delle uova deposte nelle due prime generazioni osservate, e la inettitudine vie più pronunziata delle uova stesse alla

vita nelle generazioni successive, accenna ad una condizione propria dell'organismo, che qui si può far dipendere dalla mancata azione sessuale del maschio; e questa avvertenza da poi un certo valore ai fatti della 3ª generazione, nella quale la virtù generativa delle madri invero si vede aumentata, ma nella quale altresì le uova non son capaci di nascere, e rende men probabile il dubbio che cotesto difetto sia derivato nelle uova stesse da esterne cagioni. Ma se la prova e l'osservazione così interpretata fa scorgere la probabilità di una legge che regoli e determini i fatti della partenogenesi, in alternanza con quelli della generazione normale, a questo effetto avrebbe servito meglio il serbare a parte per ogni generazione qualche coppia di maschi e di femmine, lasciarle operare secondo l'ordine più generale, e la riprova così ottenuta avrebbe potuto dare tutto il suo valore all'ultimo e più grave fatto della inettezza e del disseccamento delle uova parteniche della terza ed ultima generazione.

L'avvertenza, senza togliere alle osservazioni del Signor Weijemberg il significato che possono avere per affermare la partenogenesi in generale, e proporre i termini di una legge che la governi nella specie su cui è caduto lo studio, gioverà forse per regolare le esperienze ulteriori in questo delicato punto di fisiologia.

Lo stesso autore poi ebbe circa 30 uova da una larva allevata e divenuta farfalla di *Gastropacha potatoria*, e benchè queste uova fosser lasciate da parte e dimenticate, si vide poi che essendo seccate pel massimo numero, pure tre di esse eran nate ed avean dato tre larve, morte per mancanza di cibo; Così anche 5 uova, che si seccarono, ebbe da una femmina non fecondata di *Liparis monacha*.

Per tre generazioni di seguito ebbe poi uova, larve, e femmine perfette senza intervento di maschio dalla *Solenobia triquetrella*, ma le larve dell'ultima generazione perirono.

Weijemberg pone la questione della causa per la quale nella *Solenobia* la partenogenesi dà sole femmine, e nelle *Api* soli maschi, e già si sono riferite le osservazioni e considerazioni del Sig. Siebold su questo punto nella memoria sulla partenogenesi (*V. Bull. T. 4 n° 1, 2*).

Si dà il seguente elenco delle specie di Lepidotteri nei quali è stata osservata la partenogenesi.

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Sphinx ligustri</i> L.         | <i>Liparis ochropoda</i> Eversen. |
| <i>Smerinthus ocellatus</i> L.    | » <i>dispar</i> L.                |
| » <i>populi</i> L.                | <i>Orgyia pudibunda</i> L.        |
| <i>Euprepia villica</i> L.        | <i>Psyche apiformis</i> Rossi.    |
| » <i>caja</i> L.                  | <i>Saturnia polyphemus</i> F.     |
| <i>Gastropacha quercifolia</i> L. | <i>Bombix mori</i> L.             |
| » <i>potatoria</i> L.             | <i>Psyche Helix</i> Heb.          |
| » <i>pini</i> L.                  | <i>Solenobia lichenella</i> F. q. |
| » <i>quercus</i> L.               | » <i>triquetrella</i> F. q.       |

(*V. Stettin. Ent. zeit., An. 32, pag. 38, 1871*).

AD. T. T.

PARTENOGENESI NELLE API.

Don Giotto Ulivi, nostro amico ed egregio collega nella Società entomologica, con quel suo amore per le Api che lo ha fatto essere il precursore di tutti i nuovi allevatori nell'Italia centrale, non contento di tenersi alla parte tecnica ha voluto andar più avanti nelle ragioni dei fatti ch'egli osservava praticamente. — Don Giotto Ulivi ha letto, ha studiato, conosce le Api a meraviglia, e certamente non è fra quelli a cui convenga per sistema di non dare ascolto.

Ha il torto di dire le cose talvolta con voce un po' troppo forte, e la convinzione alza il diapason delle sue espressioni a dei tuoni — che non fanno sempre buon'accordo con quelli della discussione scientifica, e ciò specialmente gli accade per un punto in cui vede forse una nuova minaccia alle antiche sue funzioni di ufficiale dello stato civile. Don Giotto non vuol sentire parlare di partenogenesi nelle Api.

Con uno scritto dato da poco alle stampe (*Esame critico delle teorie sulla partenogenesi delle Api*, (V. Industriale italiano, Anno 6, n. 5, 6) è di nuovo in campo, ma bisogna dirlo a suo merito con armi molto più forbite del solito. Se non ch'è dove egli concede al Sig. Brayer, le cui opinioni combatte, che in istoria naturale il fatto deve primeggiare su qualunque teoria, Don Giotto che nella sua qualità di pratico, di fatti dovrebbe aver piene le mani, non ne porta nemmeno uno per far volgere le sorti della discussione dalla sua parte.

Nega l'accoppiamento della regina nell'aria, ma non ha dimostrato con *fatti* quello nell'alveare, che sarebbe in fondo, il punto più forte su cui si appoggi. Quando poi lo dimostrasse questo non farebbe che spostare di pochissimo la questione. — Accetta senza critica, egli che critica, delle osservazioni molto incerte, e sommariamente riferite di antichi scrittori, ma non concede a Leuckart la facoltà di distinguere le granulazioni amorfe del liquido della sacca copulatrice di una femmina non fecondata, dagli spermatozoi di un'altra che abbia ricevuto il maschio, e il solo *fatto* che reca, è che egli di spermatozoi non ne ha visti. — Sull'avvenimento delle femmine ibride, e dei maschi della specie della regina negli alveari, in cui i maschi e la regina son di specie diversa, ragiona con talento, ma con un presupposto che non regge alla discussione, e non è che una serie di ragionamenti induttivi tutto ciò che egli dice dell'accomodamento della cella della regina per concludere contro il *fatto* delle uova deposte eventualmente dalle operaje.

Del resto, senza speranza di convertirlo, e senza voglia nessuna di farla da Apostoli molto meno con quella di aspirare al martirio noi raccomandiamo la fervida *ragione* del nostro amico, ai *fatti* del Sig. Siebold — e a lui raccomandiamo di proseguire nella sua opera eccitatrice per far nascere da per tutto alveari, e allevatori, e produrre molto e ottimo miele.

AD. T. T.

DIAGNOSI DI NUOVE SPECIE ITALIANE

(Estratto dal vol. 3<sup>o</sup> del *Bullettino della Società Svizzera d'Entomologia*).

**Coleotteri.**

**Bembidium saphyreum** (*Peryphus*) *Gautier des Cottés* (IX.<sup>e</sup> Recueil Duplicata)  
*Bull. de la Soc. Suisse d'Entom.* vol. 3 n<sup>o</sup> 3, 1869, pag. 133.

Niger, subcaeruleum depressum, articulo primo antennarum femoribusque testaceis. Elytris subdepressis punctato-striatis. Habitat in Sicilia. Long. 3 1/2 mill.

Nero; d'un blu azzurro superiormente, col corsaletto d'un blu verdognolo veduto sotto una certa inflessione di luce. Testa piccola, triangolare, con i due solchi interoculari rialzati a carena, punteggiati in tutta la loro lunghezza, e che non si riuniscono in avanti; antenne col primo articolo e la base dei due seguenti testacei. Corsaletto quasi quadrato, ristretto in addietro con gli angoli posteriori diritti, una profonda fossetta da ciascun lato, rialzata e che la fa comparire come bistriata, punteggiata in tutta la sua superficie, con la punteggiatura che si estende su tutta la base del corsaletto. Elitre parallele che si arrotondano a partire dal mezzo fino all'estremità, assai depresse nella loro parte mediana, striate; le strie fortemente punteggiate tranne l'esterne. Cosce nerastre, gambe e tarsi testacei.

**Apion subglabrum**, *Desbrochers des Loges*, Description d'Apionides et de quelques autres espèces de Curculionides nouveaux. *Bull. de la Soc. Suisse d'Entom.* vol. 3, n<sup>o</sup> 4, 1870, pag. 183.

Ovale, parum elongatum, coeruleo-virescens capite thoraceque dilutioribus, sat nitidum, subtus cum antennis pedibusque nigris, tenuissime parce, in elytrorum interstitiis biseriatim, griseo-pubescens: Capite elongato post oculos cylindrico, inter oculos tenuiter striolato punctulatoque, subplano, postice laevissimo; oculis magnis a latere prominentibus, postice distantibus; rostro validissimo, capite prothoraceque simul sumptis parum brevior, tenuiter pubescente, subopaco, parum dense punctulato; (apice subattenuato ♂), vix curvato; Antennis pilosis, post tertiam rostri partem insertis, thorace vix longioribus, articulo 1<sup>o</sup> funiculi subovali, 3-8 plus minusve transversis, clava ovato-elongata, angustiore, acuminata; Prothorace transverso, lateribus ante basim perspicue sinuatis, medioque breviter tumescente, antice abrupte constricto depressoque, tenuiter sparsim punctulato, tenuissime pubescente, basi tenuiter unistriato; Elytris ovalibus, basi prothorace sesquialtoribus et ultra, humeris obliquis, callosis, modice lateribus ampliatis, ad apicem obtuse attenuatis, in dorso valde convexis, postice abruptis; striis subsulcatis, tenuiter punctatis, intervallis planis, tenuiter alutaceis; Pedibus brevioribus, piceis, tarsis validis. Long. 2 2/3 mill. Lat. maxima, circiter 2/8 mill. — *Della Carniola*.

**Apion diversum** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 186.

Ovatum breviusculum, viridi-micans, subtus albido-pubescent; rostro tereti, recto, sat tenui, subviolaceo, nitido, sublaevi, capite thoraceque simul sumptis brevior ( $\sigma$ ), fere longior ( $\varphi$ ); *fronte* impressa, striolato-punctulata; antennis tenuibus, scapo valde elongato ( $\varphi$ ), post tertiam rostri partem insertis, piceis, clava sat breviter ovata; prothorace subquadrato, convexo, lateribus rotundato, punctis oblongis profundis insculpto, basi foveolato; *elytris* valde convexis, postice latoribus, in dorso postico sat abrupte declivibus, pilis depressis in fundo sulcorum, setisque breviusculis erectis in interstitiis seriatim adpersis; caeteris fere ut in *Apione ruficollis*. Long.  $2\frac{1}{4}$  —  $2\frac{1}{2}$  mill. (rostrum excluso). *Di Corsica*.

**Sitones ophthalmicus** *Desbrochers des Loges*. loc. cit. pag. 194.

Oblongo-subovatus, parum elongatus, niger, tenuissime brunneo pubescens, prosterno episternisque dense, prothorace trilineatum, humeris elytrisque maculatim griseo-albido-subaureo squamulosus; *capite* transverso, *fronte* late depressa profunde canaliculata extra oculos prothorace fere latiore; oculis valde prominentibus subacutis; *Antennis* sat tenuibus, pilosulis basi ferrugineis, clava fusiformi, acuminata; *rostrum* late depresso-caniculato lateribus carinatim eminente; *Prothorace* latitudini longitudine subaequali, subconvexo, lateribus vix angulatim sat fortiter rotundato-ampliato basi apiceque subaeque constricto, creberrime minus tenuiter punctato; *Elytris* convexis humeris vix rotundatis valde prominentibus, thoracis basi fere duplo latoribus, lateribus subparallelis haud perspicue ampliatis, postice arcuatim attenuatis, apice ipso rotundatis non acuminatis; *Pedibus* validiusculis tibiis tarsisque ferrugineis. Long. 4 mill. Lat.  $\frac{2}{5}$  mill. — *D' Ajaccio in Corsica*.

**Cionus distinctus** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 194.

Subhaemisphaericus subroseo-brunneus, parce subpilosus, in pectore dense ochraceo-flavescenti subsquamulatus, in prothorace macula brunnea subconica, in elytris maculis suturalibus duabus una ad tertiam partem oblongo evidenter transversa, altera intra apicem oblongo longitudinali atro-velutinis; *Oculis* postice subcontiguus; *rostrum* arcuato post medium flexo; *Antennis* obscure ferrugineis clava parum elongata; *Prothorace* breviter subconico, lateribus impresso; *Elytrorum* interstitiis 3<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> basi distincte elevatis; *Femoribus* valide dentatis dente anticorum minore intus submarginato. Long.  $3\frac{1}{4}$  mill. (rostrum excluso) Lat.  $1\frac{1}{2}$  mill. — *D' Ajaccio in Corsica*.

**Apion pedemontanum** *Desbrochers des Loges*. loc. cit. pag. 197.

Oblongo-ovatum, nigrum, opacum, griseo-pubescent; *capite* elongato, latitudine evidenter longiore, post oculos tumescente, postice laevi, *fronte* fortiter depressa, profunde 3-striata, obsolete punctulata; *oculis* elongatis modice prominentibus; *rostrum* opaco, valido, valde arcuato, evidenter punctato, *capite* tho-

raceque simul sumptis longiore, medio subincrassato; *Antennis* basi testaceis clava angusta elongatissima; *Prothorace* transverso, sat crebre punctato, a basi ad medium, profunde foveolato; *Elytris* postice vix ampliatis, profunde sulcato-punctatis, interstitiis subplanis, tenuiter coriaceis; *Pedibus* elongatis. Long. 3  $\frac{1}{2}$  mill. (rostro escluso); Lat. vix 1  $\frac{1}{2}$  mill. — *Di Piemonte*.

**Apion neapolitanum** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 203.

Sat breviter-ovale, nigrum, elytris obscure subaeneis, parce tenuiter pubescens; *capite* non angusto, subtransverso, basi laevi, fronte crebre tenuiter striolata vix impressa; *oculis* mediocribus, sat prominulis; *rostro* parum tenue thorace fere brevior, deflexo, arcuato, basi fere duplo latiore, versus apicem attenuato, vix punctulato, nitido; *antennis* subbasilaribus, brevibus, subtenuibus, scapo articulis 2 sequentibus longiore, funiculi 1° subgloboso; clava breviter ovata basi rotundata; *Prothorace* transverso, antice evidentemente angustiore, margine antico anguste reflexo, lateribus arcuatis, evidentemente striato-punctatis, interstitiis, striis fere duplo latioribus, subplanis, vix perspicue punctulatis; *Pedibus* parum elongatis. Long. vix 1  $\frac{2}{5}$  (rostro escluso), Lat.  $\frac{1}{2}$  mill. — *Degli Abruzzi nel Napoletano*.

**Agapanthia insularis** (*Reiche*) *Gautier des Cottés*, *Nouvelles entomol.*, etc.

Bullet. de la Soc. Suisse d'entom. vol. 3, n° 5, pag. 263.

Allungata subdepressa. D' un verde oliva superiormente. Coperta d' una peluria corta flavescente al di sotto. Tutto il contorno presenta lunghi peli grigiognoli. Lung. 16 a 17 mill.

Testa piccola solcata fra le antenne. — Primi articoli delle antenne neri, col disopra coperto d' una striscia di peli giallastri, che non arriva all'apice del 2°, tutti gli articoli seguenti nei maschi e nelle femmine di un giallo chiaro, anellati di nero alla loro estremità. — Protorace a trapezio allungato, ristretto in avanti e marginato di giallo; fascia gialla mediana stretta che fa seguito alla fascia della testa e che giugne appena allo scutello; questo di equal colore, largo e in forma di mezza luna. — Elytre granulose, che si assottigliano regolarmente e si appuntano disgiuntivamente alla loro estremità; marginate di giallo; i loro lati hanno una peluria di equal colore della parte inferiore del corpo. — Tutte le zampe, tranne i femori, sono di un grigiognolo alquanto pubescente.

Questa specie, da porsi a lato della *Cynarae*, abita i dintorni d' Ajaccio in Corsica. Essa comparisce in aprile o maggio e la sua larva vive nella radici dell'*Asphodelus microcarpus*, secondo Bellier de la Chavignerie, e pare esser comune anco in Sicilia nei dintorni di Palermo.

**Orthomus Varinii** — *Feronia* (*Orthomus*) *Varinii*, *Gaut. des Cottés*, *Nouvell. entomol.* in *Guerin, Rev. et Mag. de zool.* (mai 1866) pag. 178. — *Bullet. de la Soc. Suisse d'entomol.*, vol. 3, n° 6, pag. 302.

Piceo nitidus, depressus, parallelus. *Antennis fulvis*, *pedibus brunneo piceis*. Thorace subquadrato, antice convexo, postice leviter depresso, utrinque biim-

presso, stria media levissime punctato-impressa. Elytris parallelis, striis leviter punctatis, stria tertia bipunctata. Long. 9 mill. — *Sardegna*.

**Agabus parallelipennis**, *Desbrochers des Loges*, Description de coléoptères nouveaux d'Europe et confins et remarques diverses. — *Bullet. de la Soc. Suisse d'Entomol.* vol. 3, n° 7, pag. 337.

Oblongus, nitidissimus, subdepressus, subtiliter densissime strigulatus, totus brunneus, lateribus dilutius, capite et prothorace medio obscurioribus, illo maculis duabus pallidis basi notato; Antennis crassioribus apice fusciscentibus; articulis densatis 2 primis elongatis, 4-10 latitudine paulo longioribus; Prothorace lateribus anguste marginato, ad angulos posticos arcuatim punctato; Elytris prothorace subaequilatis, subparallelis, apice obtusissime vix angulatum rotundatis, triseriatim disperse punctatis. Long. 5  $\frac{1}{2}$ ; Lat. 3  $\frac{1}{2}$  mill. — *Corsica*.

**Hydroporus bicarinatus** *Clairv.* Var **obscurior** *Desbr.* loc. cit. pag. 337.

Questa varietà è differente dal tipo per la colorazione. Tutto l'insetto è di un nero appena bruniccio, brillante, con le antenne e le zampe ferruginee; il prothorace è traversato nel suo mezzo da una fascia stretta di un ferrugineo rossastro; finalmente le elitre sono ornate di due fasce strette che si obliquano in senso inverso senza raggiungere la sutura, la prima subomerale, la seconda subapicale, e di una terza intermedia collocata al di là del mezzo, avente la stessa direzione della posteriore: tutte di un testaceo pallido. La regione suturale è appena elevata e non costiforme. — *D' Ajaccio*.

**Hydroporus distinguendus** (*Aubé*, inedito; *Desbr.* loc. cit. pag. 338).

Oblongus, elongatus, pubescens, sat nitidus, distinctissime punctulatus, infra nigro-brunneus, rarius ferrugineus; Capite ferrugineo; Prothorace lateribus ferrugineo-limbato, in disco disperse punctulato; Elytris subparallelis, ad apicem gradatim attenuatis, basi anguste lateribusque confuse ferrugineis. Long. 4-4  $\frac{1}{2}$ ; Lat. 1  $\frac{1}{2}$ -1  $\frac{2}{5}$  mill. — *Corsica*.

**Hydroporus saucius** (*Gené*, inedito, *Desbroch.* loc. cit. pag. 338).

Oblongo-ovalis, fusco-nitidus, dense in capite, thoraceque subtilius punctulatus, tenuiter pubescens; Prothorace antice late ferrugineo, striola laterali impresso, in elytris fere usque in medio oblique continuata; Elytris elongatis, lateribus parum arcuatis ad suturam unistriatis. Long. 1  $\frac{1}{2}$ -1  $\frac{2}{5}$ ; Lat.  $\frac{2}{5}$ - $\frac{3}{4}$  mill. — *Corsica*.

**Hydroporus nigricollis** (*Aubé*) inedito, *Desbr.* loc. cit. pag. 339.

Nigro-piceus, antennis basi pedibusque ferrugineis, parum dense pubescens; Capite subtiliter punctulato; Prothorace toto nigro subrugose-punctato, lateribus marginato; Elytris modice arcuatis, basi pallide-ferrugineis, lateribus et versus apicem pariter maculatis. Long. 3-4; Lat. 1  $\frac{1}{2}$ -1  $\frac{2}{5}$  mill. — *Corsica*.

**Ptinus affinis** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 341.

♀. Ovalis, globosa, picea, capite antennis pedibusque pube griseo-flava indutis; Antennis corporis longitudini aequalibus, articulis elongatis; Prothorace subtransverso, basi constricto, 4-dentato; Elytris crenato-striatis, interstitiis striis haud angustioribus, pilis griseis minus elevatis parce hirsutis. Long. 3; Lat. 1  $\frac{1}{3}$  mill.

♂. Oblongus, angustus, valde elongatus, ferrugineus; antennis corpore evidenter longioribus, ciliatis, articulis longissimis; Elytris striis quadrato-crenatis, interstitiis angustissimis. — *Sicilia*.

**Ptinus insularis** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 342.

Oblongus, latior, minus elongatus, parum convexus, ferrugineus, subtus, in antennis thorace et pedibus pube griseo-flavescenti tectus; Elytris nitidis, parce, brevissime setulosis, lacteo-squamoso bifasciatis: Prothorace medio sulcato, 4-dentato.

♂. Paulo magis elongatus; antennarum articulis primis latitudine fere duplo longioribus.

♀. Magis abbreviata; antennis brevioribus, crassioribus, articulis primis latitudine vix longioribus. Long. 3-3  $\frac{1}{2}$ ; Lat. 1  $\frac{1}{3}$  mill. — *Corsica? Malta*.

**Trachyphlaeus aureo-cruciatus** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 342.

Breviter oblongus, modice-convexus, brevissime parce setulosus, brunneus, cum pedibus antennarumque funiculo et clava ferrugineis; margine laterali thoracis et sulco medio, vitta subscutellari, in elytris fascia submedia intus abbreviata, fasciaque integra posterius cum sutura cruciata, aureo-micantibus. Rostro late sulcato, margine supra oculos pro scapo reponendo prominente; funiculo, 7-articulato; 3<sup>o</sup> lato, bilobo; Elytrorum interstitiis aequalibus, subplanis; alterne, haud elevatis. Long. 3; Lat. 1  $\frac{1}{2}$  mill. — *Corsica*.

Trovansi in Corsica molte specie di *Peritelus* assai distinte e sparse nelle collezioni sotto il nome di *P. parvulus*. Questi insetti hanno moltissimi caratteri comuni: colore bruno o nero più o meno variegato di cenerino; setole erette visibili sulle elitre ed il protorace, ma estremamente corte; elitre smarginate alla base, rotonde largamente in addietro ed un poco ripiegate sotto all'apice; antenne a clava ben distinta dal funicolo, poco ingrossata, suballungata ed alquanto assottigliata alla base; unghie saldate alla base, molto ravvicinate.

Il quadro seguente permetterà di distinguerle:

A. Prothorace brevi, longitudine fere dimidio latiori; rostrum lateribus parallelis, capite haud angustius.

b. Elytra brevia, lateribus evidenter rotundata; Prothorax subcylindricus, disperse distinctissime punctatus. Long. 2  $\frac{3}{4}$ -3  $\frac{1}{2}$ ; Lat. 1  $\frac{1}{2}$ -1  $\frac{2}{5}$  mill.  
(Perit) . . . . . *parvulus* Seidl.

- b.* Elytra longiora, lateribus in medio subrecta; Prothorax lateribus evidenter arcuatis, punctis magis confusis, crebrioribus. — (Perit). . . . .  
. . . . . *insularis* Desb.
- A.* Prothorax longitudine paulo latior. Rostrum angustius, a latere plus minusve constrictum.
- b, b.* Oculi non prominuli. — Rostrum apice parum dilatatum (Long. 3  $\frac{1}{2}$ ; Lat. vix 1  $\frac{1}{2}$  mill. — (Perit) . . . . . *muscorum*, Desb.
- b', b'.* Oculi subprominuli.
- c.* scrobs profunda, cavernosa, oculos subattingens; Antennae robustae. — Rostrum apice, valde dilatatum. (Long. 4  $\frac{1}{2}$  mill.) — (Meira) . . . . .  
. . . . . *latisicrobs*, Desb.
- c'.* Scrobs mediocris ad oculos evanescens. Antennae subtenues. Rostrum apice non evidenter dilatatum. (Long. 2  $\frac{1}{2}$ ; Lat. vix 1  $\frac{1}{3}$  mill. . . . .  
. . . . . ( . . . . . *corsicus*, Desb.

**Peritelus insularis** Desbrochers des Loges, loc. cit. pag. 346.

L'insetto indicato come *P. parvulus* Seidl. e che figura in alcune collezioni sotto il nome di *P. parvicollis*, che non si vede nella monografia del Signor Seidlitz, si riferisce in tutti i punti alla descrizione data di una specie di Toscana. Esso ha grandi analogie col *Peritelus insularis*, sopra indicato, per il suo protorace corto, per la larghezza del corpo, e per i grossi punti del protorace assai distinti dalla granulazione del fondo; ma nel *P. insularis*, i punti sono più grossi, più fitti e risaltano meno sul colore del fondo che è egualmente nerastro. Il protorace è un poco meno corto, distintamente, talvolta anco molto fortemente dilatato ai lati, le elitre molto meno corte, più bislunghe, più larghe in avanti, a spalle più latamente rotonde, a lati diritti nel loro mezzo, invece di continuare la curva sensibile delle spalle e dell'estremità; finalmente il funicolo è molto più grosso, col 1° articolo lungo quanto i due seguenti riuniti, e con gli ultimi che si ravvicinano piuttosto alla forma quadrata, invece di essere visibilmente rotondi. — *Trovasi ad Ajaccio.*

**Peritelus (Meira) latisicrobs** Desbrochers des Loges, loc. cit. p. 346.

L'A. ricevè quest'insetto dal Sig. Perris, come proveniente di Corsica, sotto il nome di *P. parvulus*. È ancora più grande, più allungato del *P. insularis*, e si ravvicina evidentemente al sotto genere *Meira* per i suoi scrobi larghi, assai profondi, prolungati quasi fino agli occhi, e per le sue antenne mezzane. Gli occhi sono alquanto prominenti lateralmente; il rostro non è quasi più stretto della testa ma assai più largo all'apice che nel mezzo; il funicolo è grosso, col 1° articolo un poco meno lungo dei due seguenti riuniti, cogli ultimi tanto lunghi che larghi, subobconici; il protorace sembra piuttosto scabro che punteggiato, un poco meno lungo che largo, poco fortemente, ottusamente dilatato nel mezzo; le elitre hanno le spalle molto cancellate, affatto tagliate obliquamente.

**Peritelus corsicus** Desbrochers des Loges, loc. cit. pag. 347.

Oblongus, niger, opacus, sat dense tuberculose obscure squamosus, pedibus et antennis ferrugineis, brevissime setulosus; Capite rostroque angustis, hoc

latitudine longiore, usque in fronte sulcatulo, non ampliato; oculis lateralibus, minutis, sat prominentibus; Antennis parum crassis, funiculo tenui, articulis 2 basalibus elongatis, 3-7 subtransversis, ultimis rotundatis; clava breviter ovalis, paululum incrassata; Prothorace longitudine vix longiore, lateribus rotundatis basi apiceque distincte attenuato; Elytris distincte sulcato-punctatis; interstitiis subconvexis, dorso subdeplanatis, apice non productis, rotundatis; tibiis anticis angulatis intus parum productis; unguiculis connatis, aequalibus. Long. 3  $\frac{1}{3}$ ; Lat. 1  $\frac{1}{2}$  mill. — *Corsica*.

**Peritelus muscorum** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 347.

Ovato-elongatus, parum convexus, brunneo squamosus, parce luteo-griseo maculatus, antennis pedibusque obscure ferrugineis; Rostro latitudine vix longiore capite non angustiore, apice paululum dilatato, pterygiis parum divaricatis; Oculis non prominentibus; Antennis elongatis, minus crassis, articulus 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> simul sumptis non brevior, 3-7 vix transversis, clava elongata vix incrassata; Thorace longitudine paulo latiore, medio vix dilatato; Elytris basi paululum emarginatis, humeris obliquis, lateribus vix arcuatis, basi et apice subpariter attenuatis, postice rotundatis non porrectis; Tibiis anticis subtruncatis, intus et extus breviter angulatis, unguiculis connatis, aequalibus. Long. 3  $\frac{1}{2}$ ; Lat. 1  $\frac{1}{5}$  mill. — Da porsi in seguito al *parvulus*. Trovato nelle borracine ad *Ajaccio in Corsica*.

**Gymnaetron 2-arcuatus** *Desbrochers des Loges*, loc. cit. pag. 350

Oblongus, brevior, niger, longe hirtus, antennis basi tibiis tarsisque ferrugineis; Elytris ferrugineis fasciis transversis nigris valde arcuatis, una in medio, altera intra apicem ornatis; Rostro attenuato capiti longitudine vix aequali; Femoribus muticis. Long. 1  $\frac{1}{5}$ ; Lat.  $\frac{2}{5}$  mill. — *Di Bastia in Corsica*.

**Acalles setulipennis**, *Desbr. des Loges*, loc. cit. pag. 350.

Breviter ovatus, niger aut brunneus, parce, in thorace densius, in elytris posterius subfasciatim, silaceo squamosus, setisque brevissimis erectis tectus; Rostro, antennis tibiisque ferrugineis; Antennis tenuibus, articulo 1<sup>o</sup> funiculi 2<sup>o</sup> triplo longiore, caeteris parum rotundatis; clava oblongo-ovata; scutello nullo; Elytrorum striis profunde sulcatis, interstitiis convexis; tibiis convexis, non arcuatis. Long. 1  $\frac{1}{2}$ ; Lat.  $\frac{3}{4}$  mill. — *D'Ajaccio*.

**Eirrhinus (Dorytomus) auripennis**, *Desbr. des Loges*, loc. cit. pag. 351.

Forma *E. voracis*, minus elongatus, totus ferrugineus; aureo squamulosus; Rostro longissimo, subrecto levissime striato, non distincte punctato; Funiculo articulo 3<sup>o</sup> latitudine duplo latiore, 4-6 non transversis non rotundatis, clava parum incrassata. Prothorace parvo transversim subquadrato, non carinato;

Elytris postice paululum ampliatis, striis sat profundis, interstitiis angustioribus parum crassis, dente brevioribus parum acute armatis; tibiis sublinearibus Long. 5 (rostro escluso), rostri 2  $\frac{1}{4}$ ; Lat. 1  $\frac{3}{4}$  mill. — *Di Bastia in Corsica.*

**Ptinus brevicornis**, Desbr. des Loges, loc. cit. pag. 359.

Oblongo-ovalis, modice elongatus, piceo ferrugineus, elytris nigro brunneis, capite albido, subtus et in thoracis cavernis fulvo-tomentosus; Antennis sat elongatis, in ♀ brevioribus crassioribusque, articulis latitudine vix dimidio longioribus; Prothorace brevi, lateribus auriculato, medio gibboso; Scutello tomentoso; Elytris latitudine dimidio longioribus et ultra, fere parallelis (♂), paululum arcuatis (♀), fasciis duabus punctoque subapicali albidis notatis; pilis brunneis sat rigidis breviter semi-hirsutis; striis extus magis in dorso minus profundis; interstitiis latoribus, punctis mediocribus elongato-subquadratis; tibiis basi tenuioribus. Long. 2  $\frac{1}{2}$ -3; Lat.  $\frac{5}{4}$ -1 mill. — *D'Ajaccio in Corsica.*

**Brachycerus insularis**, Desbrochers des Loges, Brachycerus nouveaux d'Europe et d'Algérie, (Bull. de la Soc. Suisse d'Entomol. vol. 3, n° 7, pag. 367.

Oblongo-ovatus, ater, nitidus; Fronte utrinque late profundissimeque oblongo-excavata; superciliis minime elevatis; Rostro parce punctulato, parum aequali, in acumine anguste sulcato ad verticem adscendente; Prothorace sub-quinque sulcato, sulcis costisque interruptis; costis dorsalibus parum approximatis, sulco antice posticeque latiore; elytris modice convexis, lateralibus vix arcuatis; sutura sinuata vix elevata; costis dorsali et externa tuberculis oblongis obtusis praeditis; interstitiis grosse tuberculatim-rugosis, longitudinaliter obsolete interruptis. Long. 10  $\frac{1}{2}$ ; Lat. 6 mill. — *Di Sicilia.*

**Athous brevicornis**, Desbrochers des Loges, Coléopt. de genres divers (supplement) Bull. de la Société Suisse d'Entomol. vol. 3, n° 7, pag. 369.

(♀) Brevior, convexus, castaneus, margine elytrorum, tibiis, tarsisque segmentorumque abdominis marginibus dilutioribus; Fronte deplanata, antice obtuse paululum producta, fortiter punctata; Antennis villosis medio thoracis haud praecurrentibus, submoniliformibus, articulo 3°, 4° subaequali, 2° sequentibus paulo brevioribus, ultimo apice obtuse acuminato, praecedente haud longiore; Prothorace subquadrato longitudine latiore, inordinatim minus dense punctato, longitudinaliter sulcato, flavescenti-tomentoso, lateribus subarcuato, angulis posticis omnino rectangulatis, infra truncatis, non carinatis. Elytris convexis, thoraci latitudine aequalibus, duplo longioribus, sat fortiter punctato-striatis, interstitiis distincte punctulatis; Tarsis dense villosis articulo 4° praecedente dimidio minore. Long. 10; Lat. 3  $\frac{1}{2}$  mill.

(♂)? un esemplare a forma più stretta, a angoli posteriori del protorace assai leggermente diretti in fuori e ad antenne un poco più sottili, sembra essere il maschio di questa specie. Questo esemplare, conformato come la ♀

sopra descritta, ha il protorace e la testa nerastri. — *Trovato a Sartène e ad Ajaccio in Corsica.*

**Athous oblongicollis** Desbr. des Loges, loc. cit. pag. 370.

Elongatus, brunneus, fulvo-pubescent; fronte impressa, margine antico in medio obtuse subproducto; Antennis coxas intermedias attingentibus, haud dilatatis, articulo 3<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> duplo longiore, 4<sup>o</sup>-que tertia parte brevior, (2<sup>o</sup> brevi latitudine vix longiore), ultimo elongato, cylindrico; Prothorace subtransverso, latitudine paulo longiore, lateribus modice arcuato, longitudinaliter sulcato, angulis anticis rotundatis non prominentibus, posticis apice acute dentatis, non carinatis; Caeteris ut in *Ath. castanescens*.

Var. B. Antennarum articulis primis dilutionibus; elytris ferrugineis. Long. 13-14; Lat. 4 mill. — *Alpi marittime.*

**Athous obtusifrons**, Desbr. des Loges, loc. cit. pag. 371.

(♂). Elongatus, rufo-ferrugineus, vix nitidus, griseo-pubescent; Fronte antice impressa reflexaque, in medio obtuse-angulatim producta; Antennis filiformibus medium corpus subattingentibus, articulo 3<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> fere duplo longiore 4<sup>o</sup>-que non distincte brevior; Prothorace subquadrato, latitudine paulo longiore, lateribus angustissime marginatis, ad angulos posticos subsinuatis, his brevioribus, elytra haud ambientibus, subtus subtruncatis, non carinatis, medio obsolete sulcato; scutello longiore; Elytris postice non perspicue ampliatis; striis tenuibus, interstitiis confusius punctulatis; Tarsorum articulis simplicibus, 4<sup>o</sup> praecedente sesquibrevior. Long. 13-14; Lat. 3 1/2-3 2/3 mill. — *Basse Alpi.*

**Cryptophagus Barnevillei** Tournier (Coléoptères Européens et circumeuropéens. *Bullet. de la Soc. Suisse d'entomol.* vol. 3, 1872. pag. 445).

Lung. 1 1/4 mill. — Allungato poco convesso, d'un ferrugineo pallido, brillante; coperto d'una pubescenza grigia corta, fine e poco fitta, debolmente distesa. Testa molto larga, densamente e fortemente punteggiata; antenne corte, molto forti, che non arrivano al margine posteriore del protorace, a clava compatta, formata di tre articoli, nettamente separata dai precedenti, il primo di questa è molto grosso, un poco più largo e un poco più lungo di ognuno dei due seguenti di modo che la clava ha la sua maggior grossezza alla sua base e si restringe debolmente fino alla sua estremità, essendo il secondo articolo un poco meno largo del primo ed il terzo alquanto meno ancora del secondo.

Torace molto trasversale, del doppio più largo che lungo, perfettamente diritto sui suoi lati lo che fa che il margine anteriore è largo quanto il posteriore; superficie poco densamente e finamente punteggiata; margini laterali con un bordo stretto senza traccia di dentini. Elytre non più larghe alla loro radice della base del protorace, poco profondamente e vagamente punteggiate alla loro radice in cui la punteggiatura forma alcune fini depressioni trasversali, questa punteggiatura si indebolisce posteriormente e sparisce quasi del tutto all'estremità. Zampe mediocri, tibie visibilmente slargate all'estremità; parte superiore del corpo molto finamente punteggiata, opaca, prosterno lucente con una punteggiatura mediocre pochissimo fitta. — *Di Sicilia.*

Questa specie è eccessivamente vicina al *C. muticus* Brist. e della statura dei più piccoli esemplari di questo. Ne differisce per una forma generale più corta; per le antenne più forti, più corte che non arrivano alla base del protorace, più grosse, e specialmente per la conformazione della loro clava; per il protorace più largo e più trasversale; a margini laterali diritti e che non si restringono in avanti ec. Deve porsi a lato del *muticus* B.

*Diagnosi di nuovi coleotteri d' Italia.*

Nella 5<sup>a</sup> serie, t. 1 degli Annali della Società Entomologica di Francia anno 1871 il Sig Desbrochers des Loges dà la diagnosi di nuove specie dei generi *Polydrosus*, *Thylacites*, *Tanymecus*, *Scythropus*, *Metallites* e *Phaenognathus* dai quali togliamo le seguenti specie italiane.

**Polydrosus brevicollis** n. sp. Long. 5  $\frac{1}{2}$  mill. larg. 2  $\frac{1}{2}$

Ovatus, convexus, micante-viridi-squamosus, glaber, tibiis apice tarsis antennisque rubro-ferrugineis; fronte rostroque planis, hoc quadrato; oculis sat prominentibus; antennis brevioribus, funiculi articulo 1<sup>o</sup> 2<sup>o</sup> longiori, caeteris angustis, vix subconicis, non transversis; prothorace brevi non carinato; scutello apice acuto femoribus inermibus. — *Sicilia*.

**P. Kari.** Kirsh. Var. *Siculus*.

Lunghezza maggiore (4  $\frac{1}{2}$  mill.) di un bruno che passa al ferruginoso sul bordo anteriore del protorace e sul rostro; zampe di un testaceo pallido con rare traccie di squamme; protorace un po' più corto, antenne a 1<sup>o</sup> art. del funicolo visibilmente più corto del 2<sup>o</sup>, e gli ultimi due volte più lunghi che larghi; pubescenza un po' più lunga. — *Sicilia*.

**P. Neapolitanus** n. sp. Lung. 4  $\frac{1}{2}$  a 5  $\frac{1}{2}$  mill.

Oblongus viridi-squamosus, pedibus antennisque (clava excepta) pallide ferrugineis, supra impubis; oculis prominulis; rostro ♂ ♀ latitudine non evidenter longiore, non carinato; prothorace in utroque sexu a latere valde rotundato-ampliato, femoribus omnibus distincte dentatis (♂ ♀). — *Sicilia*.

**P. Emeryi** n. sp. Lung. 5  $\frac{1}{2}$  a 6 mill.

Oblongus, valde elongatus, viridi-squamosus antennis pedibusque rubris, femoribus interdum infuscatis, parce squamosis; supra impubis; oculis prominentibus in mare subglobosis; rostro elongato, angustiore, versus apicem non distincte ampliato, carinulato; clava antennarum crassiore; prothorace in ♀ subcylindrico, in ♂ lateribus arcuato, latitudine vix brevior; femoribus inermibus. — *Napoli*.

**P. abbreviatus** n. sp. Lung. 4  $\frac{1}{2}$  larg. 1  $\frac{2}{5}$  mill.

Ovatus, brevis, pallide viridi-squamosus, antennis pedibusque ferrugineis, femoribus infuscatis, dense squamosis; oculis non prominentibus; rostro sub-

quadrato capite parum angustiore, obsoletissime sulcato; funiculi articulo 3<sup>o</sup> praecedente et sequente multo longiore, prothorace lato, lateribus vix arcuato, pedibusque brevioribus, femoribus obtuse dentatis. — *Tirol*.

**Thylacites Schönherri** n. sp. (*T. turbatus* Sch. pro parte ex typo in museo Chevrolati) Lung. 9 a 11 mill. larg. 4 a 5. Ovatus, latus, convexus, ut in *T. turbato* coloratus, in capite longius in prothorace elytrisque brevissime subtiliter crinitus; oculis parum prominulis; prothorace lateribus modice arcuato, plaga discoidali vix angulata; elytris in utroque sexu parum elongatis apice obtusius subacuminatis. — *Corsica ed anco Spagna ed Algeria*.

**T. Siculus** n. sp. Lung. 8 a 9, larg. 3  $\frac{3}{4}$  mill.

Sat breviter ovatus, subaequaliter brunneo-squamosus, opacus, callo postico elytrorum, albido; parum convexus; rostro breviter subconico; oculis modice prominulis; capite sparsim punctato; prothorace transversim rotundato; elytris sat distincte punctato-striatis, cum punctura intervallorum subtiliore, plerumque subdepressis. — *Sicilia?*

**T. dubius** n. sp. Lung. 9. Larg. 3  $\frac{1}{2}$  mill.

*T. fritillo* affinis; oculis magis prominulis rostro transversim late impresso, paululum elongatiore; prothorace transversim valde dilatato-ampliato, maculis discoidalibus distinctissimis; elytris sutura subelevata, striisque 2 primis plerumque impressis, omnibus regulariter punctatis. — *Corsica e Sardegna*.

**T. fritillum** Panz. Var. insularis.

Questa varietà è propria alla Corsica ed alle altre isole del Mediterraneo dove è rarissimo il tipo a riflesso metallico. Il colore è di un bruno o grigio scuro uniforme opaco eccetto la macchia bianca dell'estremità delle elitre che spesso sparisce; la pubescenza formata da peli più fitti è poco regolarmente di sposta; la forma generale è più corta e le elitre, pochissimo attenuate verso la base, hanno le spalle più salienti benchè arrotondate; le strie sono generalmente indicate da leggere serie di punti.

**T. Belonis** n. sp. Lung. 10 larg. 4  $\frac{1}{2}$  mill.

Forma et pubescentia *T. depilis* paululum brevior praesertim apud humeros latior; aeneo cupreus cum maculis rostri et capitis; thoracis lateribus et elytrorum lineis exterioribus interruptis griseo-subvirescentibus; funiculi articulo 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> duplo et ultra longiore; 2<sup>o</sup> vix latitudine longiore sequentibusque forma et longitudine subsimile; prothorace brevior, plaga rhomboidale fere indistincta; elytris regulariter sat tenuiter punctato-striatis, striis haud impressis.

— *Malta*.

F. P. E P. B.

## ENTOMOLOGIA AGRARIA.

---

### DI UN INSETTO POCO NOTO CHE DANNEGGIA L'ULIVO.

È cosa conosciuta da lungo tempo che l'Ulivo viene di frequente danneggiato da una specie di mosca (*Dacus Oleae*), le cui larve, roso il frutto, s'intermano in esso e lo fanno cadere.

Anche in quest'anno gli ulivi, di cui abbondano le provincie meridionali, sono stati attaccati da tale insetto, ma il Signor Prof. Achille Bruni, ne ha scoperto un altro, piccolissimo, quasi invisibile ad occhio nudo, le cui larve si insinuano nel tessuto erbaceo e legnoso, scavano gallerie nei ramoscelli e ne cagionano la perdita. (V. il giornale *Il Barese*, N° 8. Bari, 5 agosto 1872).

Esso è la *Corethra Oleae* dell'Angelini, ed appartiene fra i Ditteri alle Tipularie (V. Angelini Sugli insetti nocivi all'olivo, memoria inserita nel volume XII (1821) delle *Memorie dell'Accademia di Agricoltura, Arti e Commercio di Verona*); l'Angelini fa della specie la descrizione che qui crediamo utile riportare:

« In maggio la femmina depone le uova, ed appena è nato il vermetto egli si insinua per entro la foglia e fra le due pagine si scava una galleria o piccolo canaletto ricurvo che non eccede la lunghezza di 3 millimetri, ordinariamente presso il nervo longitudinale della foglia stessa. In primavera particolarmente esso è visibile sopra e sotto la foglia medesima per un bitorzoletto che vi apparisce. Entro questi bitorzoletti o tubercoli, che talora sono al numero di tre o quattro, per foglia, le larve passano l'inverno, ed all'avvicinarsi dell'estate subiscono le loro trasformazioni essendo nel mese di maggio insetti perfetti.

« La larva in autunno è appena percettibile ad occhio nudo, essa è di un gialliccio languido, oblungo a più anelli, apoda. Coi tepori della primavera va acquistando il suo accrescimento. Allora essa è quattro volte più grande di quanto apparisce nell'inverno e nello stato di ninfa, (cioè quando trovasi incrisalidata per passare all'ultima metamorfosi) è di due millimetri al più di lunghezza, un po' lucida, e lacerato l'involuppo che la chiude, veggonsi col microscopio le varie membrature che sfuggono ad occhio nudo. Giallognolo mostrasi l'addomine ad incisioni nerastre, le zampe, i rudimenti delle ali, il torace, e la testa, le zampe e le ali sono ripiegate in pacchetto sotto il petto. . . . . »

« L'insetto perfetto presenta corpo allungato, piuttosto sottile. Due grandi occhi neri che occupano la maggior parte della testa e che si toccano superiormente. Antenne più lunghe del corpo, filiformi, di articoli ovoidei, appiattati, pelosi ed inflati a qualche distanza uno dall'altro, situate in una cavità tra gli occhi e la bocca. Questa è di un color bianchiccio in forma di muso a tromba con labbri accompagnati da cirri o bachiglioni.

« Petto ed addomine ordinariamente giuggiolino e talora bruno; bilanciери capitati lunghi scoperti, e bianchi.

« Zampe pallide e lunghe una volta e mezzo il corpo, le anteriori presso la testa, ali stese orizzontalmente sul corpo, diafane, ciliate di peli neri, con due nervature longitudinali un po' brune, con una macchietta apicale alla costa, rossa. Ano acuminato nella femmina, la quale quasi appena nata, allungando un ovidotto bianchiccio, e duro depone le uova sferiche e dello stesso colore. Dalla testa all'ano presenta due millimetri circa di lunghezza..... Dalle stesse foglie dell'olivo, continua l'Angelini, che mi diedero delle Coretre nacque un insetto, che a prima vista presi per un altro dittero non molto dissimile del descritto ed avente le ali adorne di un bello scarlatta e che suppongo essere quello indicato dal Giovenc pel maschio nella cocciniglia. — In quel tempo io non serbava, per verità, fronde attaccate dalla Cocciniglia, ma forse potrebbero esserne state sui vicini rami da cui svelsi le foglie contenenti le Coretre; sarebbe mai il maschio della Coretra stessa, del quale non ho potuto accorgermi in alcun tempo? Su di ciò saranno necessari più accurati esami che prima d'ora non potei eseguire, avvegnachè, attesa la sua piccolezza, abbia perduto l'unico individuo che per poco vide la luce.....»

Richiamata così l'attenzione sulla specie descritta dall'Angelini, noteremo anche ch'essa è ricordata da Achille Costa nella sua memoria *Sugli insetti nocivi all'olivo e alle olive*. Napoli 1857, — con quest'avvertenza però; che cioè essa « sembra star debba nel numero di quelle proprie di alcune contrade soltanto .... e che..... » quando anche fosse molto diffusa, il consumo che fa non è di tal natura, da molto risentirne la vita dell'albero » (ib. p. 20).

Nè sarà inutile ricordare che il Risso ha anch'essa descritto una *Tipula* la quale vive nella corteccia dell'olivo, quantunque si revochi in dubbio la sua definizione generica. Il Costa poi ha pure indicato la *Tipula imperialis* annidata peraltro nelle parti marcescenti dei tronchi e delle radici.

Una *Coretra Angelini* di O. Costa anch'essa dell'olivo, sembra ad A. Costa piuttosto una *Belyta*, degli Imenotteri, piuttosto utile che dannosa (A. Costa op. cit.).

Giacchè il caso si offre al G. Bruni sarebbe desiderabile che egli compiesse in tutti i particolari la storia dell'insetto osservato, procurando anco di vedere il maschio sfuggito alle indagini dell'Angelini, e coi confronti chiarisse bene i rapporti della specie con quelle altre sopra indicate. C. V.

#### SULLA PHYLLOXERA VASTATRIX.

Il signor Solier è ancora intorno ai rimedii da opporre alla *Phylloxera vastatrix* e insiste sull'uso della decozione di tabacco versata nella dose di  $\frac{1}{2}$  di litro sulle radici al momento in cui le piante si sarchiano, e una seconda volta più tardi (Comptes rendus de l'Acad. des Sc. T. 75, p. 21), ma pur troppo ad

altro punto volgono le cure della Commissione nominata per gli affari della *Phylloxera* e le relazioni che ad essa pervengono.

Le viti sono perite tutte nel Dipartimento di Valchiusa e non pare che si trovino in condizioni molto migliori quelle dei Dipartimenti delle Bocche del Rodano, di Gers, e gran parte di quelle dell'Herault. — Il signor Planchon raccomanda che *senza contare sopra i rimedi*, si facciano delle esplorazioni per riconoscere lo stato delle radici delle viti anco quando la malattia non si mostri esternamente con tutti i suoi segni e che si estirpino, e col fuoco si distruggano le radici e le piante trovate infette.

Raccomanda poi di impedire il trasporto e la vendita dei maglioli e rami sotterranei di viti malate, per opporsi alla diffusione della malattia. — Parendo inoltre provato che la *Phylloxera*, mentre con una forma attacca le viti francesi alle radici, attacchi con un'altra, capace di dare una generazione che volge alla forma rizofila, le foglie delle viti americane, raccomanda di bruciare e bruciare le foglie di queste piante, per poco che vi si scorgano galle di *Phylloxera*.

Il Governo austriaco preoccupato dal pericolo della invasione della *Phylloxera* si era fatto a proibire l'introduzione delle piante di vite di Francia non solamente, ma anco d'Italia; se non che il R. Ministero di Agricoltura del regno avendo sopra di ciò fatte delle rimostranze, appoggiate all'assenza del male nella penisola, e alla salutare azione dei Comizi agrari, i quali dovunque si eran mostrati propensi a dissuadere dai commerci di viti colle provincie francesi infestate dalla malattia, il Governo austriaco ha sospeso la minacciata proibizione.

Il R. Ministero di Agricoltura dopo di questo ha diretto una circolare ai Comizi agrari per impegnarli sempre più nella loro opera salutare, e se non fosse la natura dell'atto eminentemente amministrativo, e lo spazio che manca varrebbe il merito di riprodurre quello scritto anco nel Bullettino.

Frattanto però gravi notizie son pervenute su questo argomento allo stesso R. Ministero, ed esso le ha fatte conoscere pubblicamente con altra nota. — Si tratta della comparsa della *Phylloxera* in Ungheria, ed in Grecia, e così di una diffusione inaspettata del male, senza causa ben conosciuta, e da mettere con ragione nelle più gravi aspettative. — A noi sembra che prima di tutto si dovrebbero scrupolosamente osservare avvertenze più volte ripetute, intorno all'acquisto di maglioli o di barbatelle dai paesi sospetti, e dai loro vicini, e più che cura del governo a proibire i commerci dovrebbe essere urgentissima cura dei proprietari a non farne.

In secondo luogo quell'avvertenza del sig. Planchon sulle galle di *Phylloxera* nelle foglie delle viti americane dovrebbe anch'essa esser presa di mira, poichè pur troppo, almeno a prima vista, sembra molto più probabile la diffusione del male per mezzo della forma aerea dell'insetto, che appunto sulle foglie di quelle viti vive a preferenza, e da foglia a foglia, da pianta a pianta

anco a gran distanza può esser portato dai venti, che non la diffusione per mezzo della forma sotterranea che vive sulle radici delle viti europee quando non si dia mano imprudente al trasporto delle radici e delle piante medesime. — In Italia, almeno nell'Italia centrale, le viti americane non sono nè rare nè poche, essendo fra le altre state moltiplicate assai durante il più grave infuriare della crittogama, contro gli attacchi della quale pareva che le piante e i frutti avessero o una certa immunità o una maggior resistenza.

Di Grecia si ha pur notizie sopra una larva di lepidottero non ancora determinata laggiù, e che ha fatto danno grave alle viti e alle uve nella stagione passata; da quanto sappiamo non crediamo improbabile si tratti della solita *Cachilis* osservata l'anno decorso in Sicilia e di cui tenne proposito la nostra Rassegna.

L' *Epicauta erythrocephala* ha fatto un'apparizione minacciosa sui campi di barbabietole, che a modo di esperimento si coltivano a cura della stazione agraria presso Roma. — Però è successivamente scomparsa senza altro danno che quello di qualche germoglio rosicato.

AD. T. T.



## RETTIFICAZIONE ED AVVISI DI PUBBLICAZIONI

---

Nella 2<sup>a</sup> dispensa del Bullettino, a pag. 228, fu annunziato un giornale sotto il titolo di « Annali di viticoltura ed enologia italiana pubblicato dal signor Apelle Dei di Siena ». Si deve avvertire che il giornale predetto è pubblicato in vece a Milano dall'editore signor F. Anselmi sotto la Direzione del Prof. Gagna.

---

Il signor Apelle Dei però pubblica in Siena un altro giornale col titolo « Il Possidente » ed in esso ha cominciato a comparire la ENTOMOLOGIA SENESE, che si pubblicherà anco separatamente in fascicoli di 16 pag., al prezzo di cent. 50 ogni fascicolo.

Dirigere le domande di associazione al giornale, o all'Entomologia senese, all'amministrazione del *Possidente*, o al signor Apelle Dei medesimo, Via dei Tufi, n° 1, Siena.

---

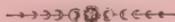
Il nostro socio Prof. Laureano Perez-Arcas di Madrid, in una sua lettera ci annunzia essersi costituita in quella città una Società di Storia naturale, col titolo di *Sociedad espanola de historia natural*, la quale ha per principale scopo lo studio delle produzioni naturali della Spagna. — Nel primo fascicolo degli Annali di questa nuova Società si contengono lavori sulla Ittiologia della Spagna e del Portogallo; sulle Fumariacee di quest'ultima regione; sul vulcano d'Ansango; sopra una pietra meteorica caduta nei dintorni di Murcia; e si contiene poi per quel che ha rapporto con la entomologia il principio di un lavoro dello stesso signor Perez-Arcas, corredato di due tavole incise e colorite che rappresentano le specie in esso descritte le quali sono *Pterostichus (Tapinopterus?) Azarae*, *Thorictus sulcicollis*, *Thorictus Ehlersii* n. sp., *Rhizothrogus niger* Waltl.

Coloro i quali desiderassero far parte di questa nuova associazione potranno dirigere le loro domande al Segretario Sig. JOAQUIN GONZALEZ HIDALGO, *Hileras 9, 3° izquierda*, e dovranno farsi presentare da uno dei membri. Le quote si pagano al tesoriere Sig. SERAFIN de Uhagon, *Sordo 27, 2° derecha*. Il prezzo della quota è di 60 reali (15 franchi).

# BULLETTINO

DELLA

## SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA



ANNO QUARTO

Trimestre IV.

(Ottobre, Novembre, Dicembre 1872)



*Stouffer*

FIRENZE

TIPOGRAFIA CENNINIANA NELLE MURATE

a spese degli Editori

1872.

L'Indice generale del vol. 4° sarà pubblicato  
nel fasc. 4° del vol. 5°

# INDICE

## DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO FASCICOLO

---

- RONDANI Prof. CAMILLO. — Degli insetti parassiti e delle loro vittime (*continuazione e fine*)..... Pag. 321
- DELPINO Prof. FEDERIGO. — Sui rapporti delle Formiche colle Tettigometre e sulla genealogia degli Afdi e dei Coccidi.» 343
- GHILIANI Cav. VITTORE. — Note relative alla *Thalessa clavata*. » 352
- EMERY Dott. C. — Sopra un nuovo metodo per preservare le collezioni entomologiche dai danni degli *Antreni*. » 357
- BARGAGLI PIERO. Di alcune escursioni fatte in Italia nel 1872.. » 361
- TACCHETTI Nob. CARLO. — Sull'allevamento dei bachi della quercia (*Saturnia Yama-mai*)..... » 380
- SIEBOLD (De) CARLO. — Intorno alla partenogenesi riconosciuta nelle farfalle da antichi italiani..... » 384
- TARGIONI-TOZZETTI Prof. ADOLFO. — Catalogo di Crostacei poddotalmi brachiuri e anomuri, raccolti nel viaggio di circumnavigazione della fregata italiana *Magenta* e riportati dal Prof. Enrico Giglioli..... » 389

### RASSEGNA ENTOMOLOGICA

- Epidemie d'Insetti cagionate da funghi..... » 400

#### ENTOMOLOGIA DESCRITTIVA:

- Coleotteri: Monografia del genere *Meligethes*. Annunzi..... » 403
- Nevrotteri: (annunzi)..... » 411
- Imenotteri: Prospetto degli Imenotteri italiani..... » ivi
- Ditteri e Lepidotteri: (annunzi)..... » 413
- Aracnidi: Rassegna degli Scorpioni italiani ..... » 414

- 
- ANNUNZI..... » ivi
- AGGIUNTE E RETTIFICAZIONE A RASSEGNE PRECEDENTI..... » 415
- 

### Atti della Società Entomologica Italiana

- Terza adunanza della Società Entomologica Italiana tenuta in Siena il 22 e 23 settembre 1872..... » XLII

DEGLI INSETTI PARASSITI  
E DELLE LORO VITTIME

ENUMERAZIONE CON NOTE

del

Prof. CAMILLO RONDANI

(Continuazione e fine).

---

PARASSITI DELL'ORDINE DEI MUSCARI  
E LORO VITTIME.

---

Genus AGROMYZA? *Fall.* — Fam. Agromyzidae?

sp. — *chermivora* Kalt.

Nel corpo del *Lecanium corticale* *Kalt.* Cicadarii

---

Genus ANTRAX *Scop.* — Fam. Bombylidae?

sp. — *flava* Mgn.

Nelle larve e crisalidi dell'*Hadena brassicae* *L.*

Papilionarii

sp. — *ottentotta* Mgn.

Nelle crisalidi di una specie di Noctuida. Idem

---

Genus BAUMHAUERIA *Mgn.* — Fam. Muscidae.

sp. — *cuculliae* Desv.

Nei bruchi della *Cucullia scrophulariae*. Idem

sp. — *saturniae* Desv.

Nella *Saturnia pyri* *L.*

Idem

---

Genus BLEPHARIGENA *Rndn.* — Fam. Muscidae.

Plagia *Mgn.*

sp. — *trepida* *Mgn.*

Nelle larve di alcuni *Lophyrus*.

Vesparii

---

Genus BRACHIGLOSSUM *Rndn.* — Fam. Conopidae.

sp. — *diadematum* *Rnd.*

Nelle larve della *Vespa vulgaris* *L.* (Obs. n.) Idem

sp. — *erostratum* *Rndn.*

Nella *Vespa vulgaris* come l'altra specie  
(Obs. n.)

Idem

---

Genus CECIDOMYIA *Latr.* — Fam. Cecidomyidae.

sp. — *aphidimyza* *Rndn.*

Succhia ed uccide varie specie di Aphidinae  
(Obs. n.)

Cicadarii

sp. — *entomophila* *Perris.*

Uccide gli Acari delle raccolte entomologiche. Acaridarii

---

Genus CHRYSOSOMA *Macq.* — Fam. Muscidae.

Tachina *Mgn.*

sp. — *viridis* *Fall.*

Nelle larve di *Eubolia mensuraria*.

Papilionarii

---

Genus CYRTOPHLOEBA *Rndn.* — Fam. Muscidae.

Plagia *Mgn.*

sp. — *ruricola* *Fall.*

Nei bruchi della *Spintherops spectrum*. Idem

---

Genus DIGONICHETA *Rndn.* — Fam. Muscidae.

Triptocera *Macq.*

sp. — *setipennis* *Fall.*

Nel corpo della *Forficula auricularis* *L.* Forficuliti

---

Genus DORIA *Mgn.* — Fam. Muscidae.

sp. — *concinata* Mgn.

Parassita polifaga di molti bruchi dei generi  
Acrionicta, Arctia, Catochala, Cucullia,  
Diloba, Hadenia, Liparis, Luperina,  
Orgya, Orthosia, Pieris, Smerinthus,  
Sphinx, Vanessa ecc.

Papilionarii

sp. — *stupida* Mgn.

Nelle larve di *Lyda pyri* Schr.

Vesparii

Genus ECHINOMYIA Mgn. — Fam. Muscidae.

sp. — *fera* L.

Nei bruchi di *Liparis dispar* ed altri.

Papilionarii

sp. — *grossa* L.

Parassita del *Bombyx trifolii* L.

Idem

sp. — *lurida* Fab.

Nelle larve di *Cucullia verbasci* L.

Idem

sp. — *praeceps* Mgn.

Sortita dalla Crisalide di una Noctuida.

Papilionarii

sp. — *virgo* Mgn.

Nei bruchi della *Trachea piniperda* Hb.

Idem

Genus EPICAMPOCERA Macq. — Fam. Muscidae.

sp. — *succincta* Mgn.

Nei bruchi del genere *Saturnia*.

Idem

Genus ERIGONE Desv. — Fam. Muscidae.

NEMOREA Mgn. — V. PLATYCHIRA Rndn.

Genus ERYNNIA Desv. — Fam. Muscidae.

sp. — *nitida* Desv.

Parassito della *Galleruca xanthomele-*  
*na* allo stato di larva, ninfa, ed insetto  
completo (Obs: n.)

Scarabearii

Genus EXORISTA Mgn. — Fam. Muscidae.

- sp. — *acronictae* Desv.  
 Nei bruchi di *Acronicta megacephala* *F.* Papilionarii
- sp. — *affinis* Mgn.  
 Nei bruchi di *Liparis* e di *Saturnia* Idem
- sp. — *apicalis* Desv.  
 Nell' *Arctia fuliginosa*. Idem
- sp. — *aurocincta* Desv.  
 Nei bruchi dell' *Hadena atriplicis*. Idem
- sp. — *bombylans* Desv.  
 Nella *Clisiocampa neustria* *L.*
- sp. — *cheloniae* Rndn.  
 Nei bruchi delle *Chelonia caja* *L.* Idem
- sp. — *claripennis* Desv.  
 Nell' *Arctia fuliginosa* Idem
- sp. — *crassiseta* Rndn.  
 Nei bruchi di *Liparis* *dispar* ed altri. Idem
- sp. — *erythrostoma* Hrtg.  
 In diversi bruchi di *Sphinx*, *Liparis*, e  
*Lasiocampa*. Idem
- sp. — *falenaria* Rndn.  
 Nella crisalide di una specie di *Geometrida*. Papilionarii
- sp. — *janitrix* Hrtg.  
 Nelle larve di *Lophyrus frute torum* *Fab.* Vesparii
- sp. — *libatrix* Mgn.  
 Nei bruchi di *Clisiocampa Abrostola* e  
*Cnethocampa processionea* *L.* Idem
- sp. — *lucorum* Mgn.  
 Parassita di parecchie specie di *Arctia*, *Liparis*,  
*Chelonia*, *Orgya*, *Endromis* ecc. Idem
- sp. — *montana* Desv.  
 Nei bruchi della *Plusia illustris* *Fab.* Idem
- sp. — *nemestrina* Mgn.  
 Nelle larve del *Cymbex amerinae*, (Gen.  
*Clavellaria*). Vesparii
- sp. — *noctuarum* Desv.

Nei bruchi dell'*Hadena persicariae* F. Papilionarii  
sp. — *properans* Rndn. — V. Genus *Tricholyga*.  
sp. — *saturniae* Desv.

Nelle specie di *Saturnia*.  
sp. — *vulgaris* Mgn, — V. Genus *Tricholyga*.

---

Genus FISCERIA Desv. — Fam. Muscidae.

sp. — *bicolor* Desv.

La sua larva vive nelle galle del Terebinto,  
probabilmente divorando i *Pemphigus* da  
cui sono prodotte, vive forse di altre Afi-  
dine, perchè si trova anche in paesi dove  
non vegeta il terebinto.

Cicadarii

---

Genus FRONTINA Mgn. — Fam. Muscidae.

sp. — *laeta* Mgn.

Nei bruchi di *Clisiocampa castrensis* F. Papilionarii  
sp. — *vertiginosa* Mgn.

Nella *Chelonia Caja* L.

Idem

---

Genus GONIA Mgn. — Fam. Muscidae.

sp. — *capitata* Mgn.

Nei bruchi di *Agrotis*, *Spaelotis* ecc. Papilionarii  
sp. — *interrupta* Rndn.

Nei bruchi e crisalidi di *Hadena glauca* Hb. Idem

---

Genus GYMNOSOMA Mgn. — Fam. Muscidae.

sp. — *rotundata* Lin.

Nel corpo di qualche specie di *Pentato-*  
*midae*.

Cimiciti

---

Genus HYALOMYIA Desv. — Fam. Muscidae.

sp. — *pusilla* Mgn.

Nelle larve del *Brachideres Lusitani-*  
*cus* Schn.

Scarabearii

---

Genus LABIDIGASTER *Macq.* — Fam. Muscidae.

sp. — *uncinatus* Rndn.

Nel corpo della *Cassida viridis* Lin.

Scarabearii

---

Genus LASIOPHTICUS *Rndn.* — Fam. Syrphidae.

sp. — *pyrastris* L.

Le sue larve vivono divorando diverse specie di Aphidinae.

Cicadarii

sp. — *seleniticus* Fab.

Vive come la precedente specie di varie specie di Aphidinae.

Idem

---

Genus LAUXANIA *Mgn.* — Fam. Anthomydae.

sp. — *vitripennis* Mgn.

Nelle larve del *Baridius picinus* *Germ.*

Scarabearii

---

Genus LEUCOPIS *Mgn.* — Fam. Agromyzidae.

sp. — *ampellophila* Mihi.

Attacca la *Phylloxera vitifolii* in America.

Cicadarii

sp. — *anulipes* Zett.

Parassito di alcuni *Lecanium*.

Idem

sp. — *aphidicida* Rndn.

Le sue larve vivono nel corpo di varie aphidinae.

Idem

sp. — *aphidiperda* Rndn.

Parassito di varie Aphidinae e Coccidinae.

Idem

sp. — *aphidivora* Rndn.

Le sue larve vivono delle varie specie di Aphidinae, come le precedenti.

Idem

sp. — *bursaria* Rndn.

Parassito della *Schizoneura ulmi* L.

Idem

sp. — *griseola* Mgn.

Aphidivora come le precedenti.

Idem

- sp. — *lusoria* Mgn.  
Come le congeneri vive di varie Aphidinae. Cicadarii
- sp. — *Palumbii* Rndn.  
Nelle galle del Pistacia Terebintus, ove succhia i Pemphigus che le producono, e più spesso la sp. Utricularius Pass. Idem
- sp. — *puncticornis* Mgn.  
Larva vivente, nelle Schizoneura, Lacnus ed altre Aphidinae. Idem
- 
- Genus MASICERA Mgn. — Fam. Muscidae.
- sp. — *atropivora* Desv.  
Nei bruchi di Acherontia athropos L. Papilionarii
- sp. — *bombycivora* Desv.  
Nei bruchi di alcune Bombycidae, dei generi Endromis, Bombyx ecc. Idem
- sp. — *crassiseta* Rndn.  
Parassito della Cnetocampa processionea L. Idem
- sp. — *cuculliae* Desv.  
Nella Cucullia verbaschi L. Idem
- sp. — *phalenaria* Rndn.  
Dalla crisalide di una specie di Geometridae. Idem
- sp. — *flavicans* Gour.  
Nei bruchi dell'Acydalia brumaria Esp. Idem
- sp. — *flavoscutellata* Zett.  
Nelle larve di Lophyrus pini L. Vesparii
- sp. — *girovaga* Rndn.  
Nelle larve di Lophyrus rufus Klg. Idem
- sp. — *gylva* Hrtg.  
Nei Lophyrus pini e rufus. Idem
- sp. — *Gouroltdii* Desv.  
Nei bruchi di Tortrix laevigana. Papilionarii

- sp. — *lasiocampae* Desv.  
 Nella *Lasiocampa quercifolia* Lin. Papilionarii
- sp. — *Lophyri* Desv. = *simulans* Hrtg.  
 Nelle larve di *Lophyrus pini* e *variegatus* Hrtg. Vesparii
- sp. — *pratensis* Mgn.  
 Parassito delle Saturnie, di *Smerintus* ec. Papilionarii
- sp. — *puparum* Desv.  
 Dalle crisalidi di *Deilephila euphorbiae* L. Idem
- sp. — *pupivora* Desv.  
 Nei bruchi e crisalidi di Tortricidae. Idem
- sp. — *scutellata* Macq.  
 Nei bruchi di *Acherontia athropos* L.
- sp. — *simulans* Hrtg. — V. *Lophyri* Desv.
- sp. — *sphingivora* Desv.  
 Nei bruchi di *Deilephila euphorbiae* L. Idem
- sp. — *sylvatica* Fall.  
 Parassita della *Saturnia pyri* L. Idem
- sp. — *vanessae* Desv.  
 Parassito di alcune specie di *Vanessa*, ma anche di *Trichiura crataegi* L. Idem

---

Genus MEIGENIA *bisignata* Mgn. — V. TACHINA.

---

Genus METOPIA Mgn. — Fam. Muscidae.

- sp. — *argyrocephala* Rossi.  
 Nelle larve di *Philanthus* e di *Bembex*. Vesparii
- sp. — *bisignata* Desv.  
 Nei bruchi di alcune Tortricidae. Papilionarii
- sp. — *forficulae* Neumn.  
 Nel corpo della *Forficula auricularis* L. Forficuliti
- sp. — *philanthi* Desv.  
 Nelle larve di alcuni *Philanthus*. Vesparii
- sp. — *tincta* Mgn.  
 Nei bruchi di *Yponomeuta*. Papilionarii
-

Genus MICROPALPUS *Macq.* — Fam. Muscidae.

sp. — *comptus* Fall.

Nei bruchi di alcune specie di *Sphinx*. Papilionarii

sp. — *lithosiophagus* Rndn.

Parassito della *Lithosia caniola* *Ochs.* Idem

sp. — *tessellans* Fall.

Dalla crisalide di una specie di Noctuidae. Idem

Genus MILTOGRAMMA *Mgn.* — Fam. Muscidae.

sp. — *murina* Mgn.

Nei bruchi della *Plusia chrysitis* *L.* Idem

sp. — *pelopei* Rndn.

Nelle larve di *Pelopeus spirifex* *L.* Vesparii

Genus MUSCA?... *Hrtg.* — Fam.?

sp. — *quinquevittata* *Hrtg.*

Nel corpo di qualche *Lecanium*. Cicadarii

Genus NEMOREA *Mgn.* — Fam. Muscidae.

sp. — *analisis* *Mcqt.*

Nei bruchi di alcuna *Cucullia* e di *Eliopia*. Papilionarii

sp. — *conjuncta* Rndn.

Parassito di specie di *Arctia*, e di *Amphidasis* *Tr.* Idem

sp. — *glabrata* Mgn.

Nei bruchi della *Trachea piniperda* *L.* Idem

sp. — *pratensis* *Desv.*

Parassito della *Lasiocampa potatoria* *L.* Papilionarii

sp. — *quatuorpuustulata* *Fab.*

Nei bruchi di varie specie di *Cucullia*, *Plusia*, *Dicranura*, *Sphinx*, *Saturnia*. Idem

sp. — *xanthigastra* Rndn.

Parassito della *Sphinx ligustri* *L.* Idem

Genus *OCYPTERA* *Fab.* — Fam. Muscidae.

sp. — *bicolor* Oliv. = *Coccinea* F.

Nel corpo del *Raphigaster griseus* L. Cimiciti

sp. — *brassicaria* Fab.

Nello stesso *Raphigaster*. Idem

---

Genus *PARAGUS* *Latr.* — Fam. Syrphidae.

sp. — *bicolor* Mgn.

La sua larva vive di varie specie di Aphidinae dei generi *Hyalopterus*, *Siphonophora*, *Aphis* ecc. Cicadarii

sp. — *coadunatus* Rndn.

In varie specie di *Aphis*, *Toxoptera* ecc. Idem

sp. — *quatuorfasciatus* Mgn.

In diversi *Myzus*, *Aphis*, *Siphonophora* ecc. Idem

sp. — *thymiastris* Mgn.

Larva afidivora come le precedenti. Idem

---

Genus *PHASIA* *Mgn.* — Fam. Muscidae.

sp. — *dispar* Rndn.

Nel corpo del *Raphigaster griseus* L. Cimiciti

---

Genus *PHOROCERA* *Mgn.* — Fam. Muscidae.

sp. — *assimilis* Fall. — V. *Grandis*.

sp. — *coerulescens* Desv.

Nei bruchi della *Segetia xanthographa* F. Papilionarii

sp. — *grandis* Rndn.

Nei bruchi della *Saturnia pyri* L. Idem

sp. — *lata* Zett.

Nelle larve di *Lophyrus pini* L. Vesparii

sp. — *pavida* Mgn.

Nei bruchi della *Plusia gamma*. Papilionarii

sp. — *polleniella* Rndn.

Dalla crisalide di una specie di *Geometrida*.

Papilionarii

sp. — *vanessae* Desv.

Parassito di alcune specie di *Vanessa*.

Idem

Genus *PIPZA* Fall. — Fam. Syrphidae.

sp. — *vitripennis* Fall.

Larva divoratrice della *Schizoneura ulmi*.

Cicadarii

Genus *PIPIZELLA* Rndn. — Fam. Syrphidae.

sp. — *Heringi* Zett. = *Heringia Zetterstedtii* Rnd.

Vive nell' *Afidine* di varii generi; e trovate le sue larve nelle galle del *Pemphigus utricularius* Pass.

Idem

sp. — *varians* Rndn.

Larva afidivora, trovata nelle famiglie di *Aphis terricola*, ed altri affini.

Idem

Genus *PLAGIA* Mgn. — Fam. Muscidae.

sp. — *erythrocerata* Desv.

Nei bruchi della *Cucullia lucifuga* Esp.

Papilionarii

sp. — *ruralis* Fabr.

Nelle pupe della *Hadena brassicae* L.

Idem

sp. — *ruricola* Fall. — V. Gen. *CYRTHOPHLOEBA*.

Genus *PLATYCHEIRUS* Srvl. — Fam. Syrphidae.

sp. — *clypeatus* Mgn.

Larva afidivora, trovata nelle famiglie di *Sipha*, *Aphis* ecc.

Cicadarii

Genus *PLATYCHIRA* Rndn. — Fam. Muscidae.

*NEMOREA p.* Mgn. — *Erigone* Desv.

sp. — *puparum* Fabr.

Nei bruchi di varie *Noctuidae*.

Papilionarii

- sp. — *rudis* Mgn.  
Parassito della Trachea piniperda ed altre  
Noctuidae. Papilionarii
- sp. — *sedula* Desv.  
Nei bruchi dell'*Hadena brassicae* L. Idem
- 
- Genus RHYNOMYIA *Desv.* — Fam. Muscidae.  
sp. — *Lambertii* Desv.  
Parassito della *Chrysomela graminis* L. Scarabearii
- 
- Genus ROESELIA *Desv.* — Fam. Muscidae.  
sp. — *Yponomeutae* Rndn.  
Nei bruchi di *Yponomeuta malinella* Dpn. Papilionarii
- 
- Genus SIPHONA *Mgn.* — Fam. Muscidae.  
sp. — *geniculata* Fall.  
Nei bruchi dell'*Hadena brassicae* L. Papilionarii
- 
- Genus SPHAEROPHORIA *Srvl.* — Fam. Syrphidae.  
sp. — *menthastris* Mgn.  
Larva afidivora. Cicadarii
- sp. — *scripta* Lin.  
Afidivora come la precedente. Idem
- sp. — *taeniata* Lin.  
Larva afidivora come le altre specie. Idem
- 
- Genus SYRPHUS *Fab.* — Fam. Syrphidae.  
sp. — *baltheatus* De G.  
Larva divoratrice di molte specie di Afidine. Cicadarii
- sp. — *corollae* Mgn.  
Afidivoro come il precedente.
- sp. — *hyalinatus* Fall.  
La larva divora i *Pterochlorus* ed altre Afidine. Idem

- sp. — *ribesii* Lin.  
Mangia allo stato di larva diverse afidine  
dei generi *Hyalopterus*, *Myzus* ecc. Cicadarii
- sp. — *rosarum* Lin.  
Nelle famiglie di *Aphis rosae* ed altre. Idem
- sp. — *vitripennis* Mgn.  
Afidifago come le altre specie. Idem
- 
- Genus TACHINA Mgn. — Fam. Muscidae.
- sp. — *acronictae* Bé.  
Nei bruchi dell'*Acronicta megacephala* F. Papilionarii
- sp. — *agilis* Mgn.  
Nei bruchi del genere *Vanessa*. Idem
- sp. — *amphion* Desv.  
Parassito dell'*Orgya antiqua*. Idem
- sp. — *angusticornis* Rtz.  
Nell'*Eriogaster lanestris* L. Idem
- sp. — *aurea* Desv.  
Parassito dell'*Orgya pudibunda* L. Idem
- sp. — *aurifrons* Desv.  
Nei bruchi della *Noctua? brunnea* F. Idem
- sp. — *bella* Mgn.  
Nei bruchi di *Liparis*, *Vanessa* ecc. Idem
- sp. — *Bellierella* Desv.  
Parassito di *Leucania*, di *Cnetocampa* ecc. Idem
- sp. — *bimaculata* Hrtg.  
Polifago, attacca i *Liparis*, *Lasiocampa*  
ecc. ed Idem  
anche le larve di alcuni *Lophyrus*. Vesparii
- sp. — *vinotata* Desv.  
Parassito della *Triphena janthina*. Papilionarii
- sp. — *bisignata* Mgn. (*Meigenia* Desv.)  
Nelle larve dell'*Athalia spinarum* Vesparii  
ed anche nei bruchi della *Phycis carnella* Fab. Papilionarii

- sp. — *bombycivora* Desv.  
 Nei bruchi di varie Bombycidae. Papilionarii
- sp. — *callimorphae* Desv.  
 Nella *Callimorpha dominula* L. Idem
- sp. — *cantans* Desv.  
 Parassito dell'*Orgya pudibunda* L. Idem
- sp. — *doris* Mgn.  
 Nei bruchi della *Vanessa cardui* L. Idem
- sp. — *echinura* Desv.  
 Parassito di *Saturnia*. Idem
- sp. — *educata* Desv.  
 Nell'*Ophiusa pastinum* Tr. Idem
- sp. — *erucastris* Desv.  
 Nella *Lasiocampa pini* L. Idem
- sp. — *fasciata* Fab.  
 Nei bruchi di *Chelonia caja* L. Idem
- sp. — *festinata* Desv.  
 Nella *Saturnia pyri* L. Idem
- sp. — *Hydrocampae* Desv.  
 Parassito della *Botys urticalis* Hb. Idem
- sp. — *inclusa* Hrtg.  
 Nelle larve di *Lophyrus*. Vesparii
- sp. — *inflexa* Bé.  
 Nelle larve di *Emphytus grossulariae* Klg. Idem
- sp. — *larvarum* Lin.  
 Larva polifaga parassita di molti bruchi di  
*Chelonia*, *Clisiocampa*, *Liparis*, *Bom-*  
*byx*, *Macroglossa*, *Hadena*, *Orgya*,  
*Vanessa*, *Trachea*, *Spelotis*, *Tor-*  
*trix*, *Yponomeuta* ecc. Papilionarii  
 ed anche di alcuni *Lophyrus* ed altre  
*Tentredinidae*. Vesparii
- sp. — *larvincola* Hrtg.  
 Nei bruchi di *Liparis dispar*. Papilionarii

- sp. — *luperinae* Desv.  
 Nella *Luperina aurea* L. Papilionarii
- sp. — *marginalis* Desv.  
 Parassito delle Saturniae. Idem
- sp. — *micans* Gour.  
 Nei bruchi della *Plusia gamma* L. Idem
- sp. — *miniata* Desv.  
 Nei bruchi dell' *Aplecta advena* Fab. Idem
- sp. — *monachae* Hrtg.  
 Nella *Liparis monacha* ed altri. Idem
- sp. — *Moreti* Desv.  
 Parassita della *Liparis dispar* L. Idem
- sp. — *morosa* Mgn.  
 Nell' *Acherontia athropos* L. Idem
- sp. — *nitida* Desv.  
 Nei bruchi di *Caradrina*, *Xantia* ecc. Idem
- sp. — *noctuarum* Desv.  
 Parassito delle *Leucania*, *Liparis* ecc. Idem
- sp. — *orgyae* Desv.  
 Nei bruchi di *Orgya*, *Clisiocampa* ecc. Idem
- sp. — *pabulans* Fall.  
 Nella *Lasiocampa pini*. Idem
- sp. — *parassitica* Hrtg.  
 Nei bruchi della suddetta *Lasiocampa*. Idem
- sp. — *pieridis* Desv.  
 Parassito delle specie di *Pieris*. Idem
- sp. — *pinariae* Hrtg.  
 Nella *Zerene grossularia* L. Idem
- sp. — *praecoæ* Desv.  
 Nei bruchi di *Thyatira batis* L. Idem
- sp. — *quinquevittata* Hrtg.  
 Parassita delle *Liparis*, *Lasiocampa* ecc. Idem
- sp. — *ruficrus* Hrtg.  
 Nei bruchi di *Sphinx* e *Smerinthus*. Idem
- sp. — *rustica* Fall.

- Parassita di varie specie di *Liparis*, *Lasiocampa*, *Deilephila*, *Vanessa* ecc. Papiliofarii
- sp. — *scutellaris* Desv.  
 Nei bruchi di *Plusia urticae* *Hb.* Idem
- sp. — *secutrix* Desv.  
 Nella *Phlogophora lucipara* *Ln.* Idem
- sp. — *sororella* Desv.  
 Nei bruchi dell'*Aplecta advena* *Fab.* Idem
- sp. — *susurrans* Desv.  
 Nell'*Orgya pudibunda* *L.* Idem
- 

Genus *THELAIRA* *Desv.* — Fam. Muscidae.

- sp. — *leucozona* *Pnz.*  
 Nei bruchi di *Arctia*, *Chelonia*, *Cucullia* ecc. Idem
- sp. — *nigripes* *Faa.*  
 Nei bruchi dei suddetti generi e di altri. Idem
- 

Genus *TRICHOLIGA* *Rndn.* — Fam. Muscidae.

*EXORISTA* *Mgn. part.*

- sp. — *properans* *Rndn.* — *festinans* ♀, *diluta* ♂ *Mgn.*  
 Nei bruchi delle *Chrysorroea* ed *Auriflua* del generere *Liparis.* Idem
- sp. — *vulgaris* *Mgn.*  
 In bruchi di generi diversi, e spesso di *Plusia*, *Maelitea* ecc. Idem
- 

Genus *TRIPTOCERA* *Macq.* — Fam. Muscidae.

- sp. — *bicolor* *Mgn.*  
 Nei bruchi di *Bombyx quercus* *L.* Idem
- sp. — *exoleta* *Mgn.*  
 Parassito della *Polia flavicincta* *Fab.*  
 (obs. n.) Idem
- sp. — *minuta* *Desv.*  
 Nei bruchi dell'*Ophiusa pastinum* *Tr.* Idem

sp. — *pilipennis* Fall.

Parassito di varie specie di Hemilis, Tortrix, Coccyx ecc.

Papilionarii

---

Genus VOLUCELLA Geofr. — Fam. Syrphidae.

sp. — *inanis* Lin.

Parassito della Vespa vulgaris L.

Vesparii

sp. — *zonaria* Lin.

Nelle larve di Vespa crabro L.

Idem

---

## PARASSITI DELL' ORDINE DE' SCARABEARII (COLEOPTERA)

~~~~~

Genus AULONIUM Erchs. — Fam. Colydiidae.

sp. — *bicolor* Hrbst.

Le sue larve divorano quelle del Tomicus laricis e di altre specie.

Scarabearii

Genus CHILOCHORUS Lch. — Fam. Coccinellidae.

sp. — *renipustulatus* Fab.

Allo stato di larva si nutre di Coccus Gossipyfera Rndn., e specie analoghe.

Cicadarii

Genus COCCIDULA Mgrl. — Fam. Coccinellidae.

sp. — *scutellata* Fab.

Larva divoratrice dei Hyalopterus arundinis ed altre Aphidinae.

Idem

Genus COCCINELLA Lin. — Fam. Coccinellidae.

sp. — *bipunctata* Fab.

Vive allo stato di larva divorando molte specie di Aphidinae.

Idem

- sp. — *mutabilis* Schr.
Vive di Aphidinae come la precedente Cicadarii
- sp. — *septempunctata* Lin.
Afidivora come le due sudette. Idem
-
- Genus COLYDIUM *Fab.* — Fam. Colydiidae.
sp. — *elongatum* Fab.
Mangia allo stato di larva quelle del *Platypus cylindrum* ed altre lignivore. Scarabearii
- sp. — *sulcatum* Fab.
Attacca le larve degli *Eccoptogaster*, ed in particolare della specie *multistriatus* *Mrsch.* Idem
-
- Genus HYPOPHLOEUS *Fab.* — Fam. Tenebrionidae.
sp. — *linearis* Fab.
Parassito del *Tomicus bidens* *Gyl.* Idem
- sp. — *pini* Prrs.
Nell' *Hylesinus piniperda* *L.* Idem
-
- Genus LOEMOPHLEAUS *Dej.* — Fam. Cucujidae.
sp. — *hypobori* Prrs.
Nemico dell' *Hypoborus ficus* *Erichs.* Idem
-
- Genus LYGISTOPTERUS *Dej.* — Lyciidae.
sp. — *sanguineus* Fab.
Nelle larve di *Clytus* ed altre lignivore Idem
-
- Genus MALACHIUS *Fab.* — Fam. Melyridae.
sp. — *aeneus* Fab.
Nemico del *Meligetes aeneus* ed altri fitofagi. Idem
-
- Genus OPILUS *Latr.* — Fam. Cleridae.

sp. — *mollis* Lin.

Nelle larve di *Aedilis grisea* F. dei Rha-
gium e di alcune Buprestidae.

Scarabearii

Genus PLATYSOMA Lch. — Fam. Histeridae.

sp. — *oblongum* Fab.

Parassito del *Tomicus laricis*.

Idem

Genus RHIPIPHORUS Fabr. — Fam. Mordellidae.

sp. — *paradoxus* Fab.

Nelle larve di *Vespa vulgaris* L

Vesparii

Genus RHYZOPHAGUS Hrbst. — Fam. Nitidulidae.

sp. — *depressus* F.

Parassito dell' *Hylesinus piniperda* L.

Scarabearii

Genus SCIMNUS Kgl. — Fam. Coccinellidae.

sp. — *arcuatus* Rossi.

Nell' *Aleurodes immaculata* Steph.

Aleuroditi

sp. — *discoideus* Fab.

Nel *Lecanium corticale* Kalt.

Cicadarii

sp. — *minimus* Rossi.

Vive degli acaridi delle foglie, e specialmente
del *Tetranychus telarius* Lin.

Acaridarii

sp. — *4-pustulatus* Fab.

La sua larva mangia diverse *Aphidinae*, in-
cluso la *Phylloxera coccinea* Kalt.

sp. — *Rileyanus* mihi (interim).

Allo stato di larva divora la *Phylloxera*
delle viti, in America.

Genus SYLVANUS Latr. — Fam. Cucujidae.

sp. — *sexdentatus* Fab.

Mangia le larve di *Anobium paniceum*

e dei *Sitophilus granarius* ed *Orisae*
e forse anche quelle delle tignuole gra-
narie.

Scarabearii

Genus *TEMNOPHILA* *Erchs.* — Fam. Nitidulidae.

sp. — *coerulea* *Oliv.*

Nelle larve di *Monohammus gallopro-
vincialis* *Oliv.*

Idem

Genus *THANASIMUS* *Latr.* — Fam. Cleridae.

sp. — *formicarius* *Lin.*

Nell' *Aedilis grisea*, nei *Rhagium*, ed
in alcuni *Buprestidi*.

Idem

Genus *TILLUS* *Oliv.* — Fam. Cleridae.

sp. — *unifasciatus* *Rossi.*

Nelle larve lignivore di *Sinoxylon*, *To-
micus*, *scolytus* ecc.

Idem

PARASSITI DI ORDINI DIVERSI

Ord. *CICADARII*. = Hemiptera *Lin.*

Sott. Ord. (Gens) *CIMICITI* = Heteroptera *Serv.*

Genus *ANTHOCORIS* *Fall.* — Fam. Lygaeidae.

sp. — *fuscus* *Hhn.*

Vive dei *Lecanium corticale* *Kalt.* delle
piante conifere.

Cicaditi

sp. — *insidiosus* *Riley.*

Mangia la *Phylloxera vastatrix* (*Da-
ctylosphaera vitifolia* *Riley*) nelle viti
di America.

Idem

sp. — *Lichtensteini* *mihi* (interim).

Nei Pemphigus delle galle del Populus nigra.

Cicaditi

sp. — *nemoralis* Fab.

Parassito della Schyzoneura ulmi, entro le galle.

Idem

sp. — *pistacinus* Rndn.

Abita nelle diverse galle del Pistacia terebinthus, ove in tutti gli stadii della vita ne succhia i Pemphigus che le producono.

Idem

Ord. LOCUSTARII = Orthoptera = Neuroptera.

Sot. Ord. (Gens) Libelluliti = Neuroptera.

Genus HAEMEROBIUS Lin. — Fam. Haemerobiidae.

sp. — *perta* Lin.

La sua larva divora quasi tutte le specie di Aphidinae.

Idem

sp. — *Rileyi* mihi.

Si ciba allo stato di larva, della Phylloxera vitifoliae in America (Riley).

Idem

sp. — *viticola* mihi.

Parassita, come la specie precedente della Phylloxera della vite, in America (Riley).

Idem

Ord. VESPARII = Hymenoptera.

Sot. Ord. (Gens) Xenositi = Rhipiptera Lch.

Genus XENOS Rossi. — Fam. Xenosidae m.

sp. — *vesparum* Rossi.

La sua larva vive parassita negli anelli addominali del Polistes gallicus.

Vesparii

Ord. ACARIDARII = Acarides Labr.

Genus ACARUS Lin. — Fam. Acaridae mihi.

sp. — *aphidinus* Rndn.

Vive parassito su diverse specie di Aphidinae.

Cicaditi

sp. — *muscarum* Scop.

Sul corpo di diversi Muscarii inclusa
la Mosca domestica.

Muscarii

Genus CHEYLETUS Latr. — Fam. Acaridae.

sp. — *eruditus* Schr.

Divora le larve del Psocus pulsatorius L. Psociti

SUI RAPPORTI
DELLE FORMICHE COLLE TETTIGOMETRE

E SULLA
GENEALOGIA DEGLI AFIDI E DEI COCCIDI

NOTA
del Prof. FEDERIGO DELPINO.

Verso i primi di giugno del corrente anno 1871, nella fattoria di Paterno presso Vallombrosa potei fare una curiosa osservazione, la quale mi affretto a pubblicare, parendomi non priva d'importanza e per sè stessa e per le conseguenze che ne può trarre la dottrina darwiniana sulla trasmutazione delle specie.

Sovra una pianta assai robusta di *Sesamo* (*Cynara Cardunculus* L.) io notai una quantità d'individui neutri di *Formica pubescens* L. (*Camponotus pubescens* dei mod. aut.) (1), i quali visti ad una certa distanza, presentavano quell'atteggiamento e quei comportamenti speciali che è facile osservare in tutte le specie di formiche, quando custodiscono i loro greggi di afidi o di cocciniglie. Allora mi avvicinai maggiormente alla pianta per vedere a quale specie appartenessero le vacche (2) di quei grossi formiconi; ma con mia non piccola sorpresa constatai che i rami di detta *Cinara* erano affatto privi così di afidi che di cocciniglie. Continuando la indagine dei motivi che poteano trattenere le formiche in quella sedentaria attitudine, scopersi un buon numero di corpi verdi immobili, che tosto all'abito mi si offerse come insetti appartenenti alla famiglia o ordine delle *Cicadelle*.

(1) Determinazione favoritami dal chiaro entomologo Sig. Carlo Emery.

(2) *Aphides formicarum vaccae*. Linn. Syst. nat.

Era ben naturale che io sospettassi dover intercorrere un qualche rapporto tra esse cicadelle e le formiche, e il sospetto non tardò a tradursi in certezza, poichè avendo imprigionato in un tubo di vetro quattro o cinque di detti emitteri ed altrettanti individui di *Camponotus*, vidi ripetutamente come, giustapponendosi le formiche alle cicadelle, queste ultime non tardavano a rilasciare loro dall'ano una grossa goccia di trasparentissimo umore, raccolto e ingojato avidamente dalle formiche,

Esaminate più tardi le cicadelle in discorso trovai ch'erano individui di *Tettigometra virescens* Latr. (1).

Ecco adunque stabilito un interessante fatto, che cioè tra la *Formica pubescens* e la *Tettigometra virescens* esiste la stessa relazione di patto sociale e di mutua beneficenza, che i naturalisti osservarono tra le formiche da una parte, e tra i generi *Aphis*, *Coccus*, *Kermes* dall'altra.

Considerando ben addentro questo fenomeno di relazione tra le formiche e le tettigometre, e considerando nello stesso tempo i rapporti di affinità morfologica degli afidi e dei coccidi cogli emitteri omotteri, le quali dai diversi entomologi sono state riconosciute, si riesce alla conseguenza non priva d'importanza per la dottrina darwiniana, che cioè gli afidi e i coccidi costituiscono due famiglie (due lignaggi o serie genetiche di esseri), le quali sonosi andate mano mano formando e sviluppando per via di successivi adattamenti e accomodazioni, sotto il potente e spontaneamente accettato patrocinio delle formiche. Si riesce altresì alla conseguenza che l'inizio di queste due serie genealogiche deve essere contemplato nel tipo *Tettigometra*, o almeno in un tipo affine alla tettigometra.

Queste due illazioni hanno per noi un alto grado di probabilità, parendoci dichiarate e confermate dalle tesi che qui sotto proponiamo e dilucidiamo.

(1) Determinazione confermatami in seguito dal distinto entomologo signor Ferdinando Piccioli.

1° *Il tipo FORMICA compare nel nostro globo
anteriormente ai tipi APHIS, COCCUS, TETTIGOMETRA.*

La verità di questa tesi è manifesta non appena si propone il dilemma: o le formiche precedettero gli afidiani o questi quelle. Ora è indubitato che la prima eventualità è di gran lunga più probabile della seconda; in quanto che le formiche, *considerate genericamente*, per essere animali eminentemente carnivori ed onnivori, non sono, quanto al cibo, in assoluta dipendenza dagli afidi e dai coccidi; mentre gli afidi e i coccidi, *genericamente considerati*, stanno, quanto alla difesa, in necessaria correlazione colle formiche.

Si vegga se in natura si trovino più spesso formiche discompagnate da afidi, o afidi discompagnati da formiche. Il primo caso è di gran lunga più frequente.

Vi sono specie di formiche che, per quanto mi consta, non hanno giammai relazioni con afidi. Tale è per esempio un grosso formicone nero, eminentemente rapace, frequente nelle parti basse della Liguria e della Toscana, del quale non ho potuto constatare il nome specifico; ma che è benissimo caratterizzato da un modo di camminare tutto suo proprio, essendo che non si muove per progressione continua, ma ad ogni piccolo tratto si ferma.

Per verità in istato di assoluta indipendenza dalle formiche si trovano più specie d'afidi; ma questa eccezione conferma la tesi; perocchè quando trovasi una specie di afidi del tutto indipendente dalle formiche, si nota che o è protetta da una secrezione ceroso-lanuginosa (p. es. l'*Aphis laniger*), oppure vive riparata in ricettacoli ermeticamente chiusi, prodotti da rigonfiamenti patologici delle piante; sia l'uno, sia l'altro mezzo di efficacissima difesa, vedesi qui subentrato alla protezione delle formiche.

Le formiche non hanno nessun organo preformato con speciale riferimento agli afidi e ai coccidi. Per contro molte specie di afidi hanno un pajo d'organi (i tubi melliflui dell'addome), che non hanno altro significato se non quello di servire alle formiche.

Le formiche proteggono gli afidi: gli afidi sono protetti dalle

formiche; ora di due stirpi, l'una protettrice, l'altra protetta, qual'è naturalmente la più anziana?

Non vi può essere dubbio che il tipo *Formica* dev' essere anteriore ai tipi *Tettigometra*, *Aphis*, *Coccus*.

2° *Le formiche gradualmente assuefacendosi agli afidi, sviluppano alcune forme specifiche, le quali senza gli afidi non possono più vivere.*

Di alcuna specie di formica, esclusivamente rapace e carnivora, noi abbiamo parlato. Per le altre specie viventi in più o meno stretta relazione cogli afidiani, bisogna consultare le preziose indagini di P. Huber. Colla scorta di Huber non è difficile tracciare una scala graduata di sempre più crescente dipendenza delle formiche dagli afidi. Quelle specie di formiche che trasportano afidi nei loro formicai, massime la formica gialla, di cui Huber parla a pag. 190, 191 (l. c.), mostrano di essere, quanto al cibo, in necessaria dipendenza dagli afidi.

3° *La causa dell'affezione delle formiche verso gli afidi, i coccidi, le tettigometre, è la secrezione zuccherina che esce da uno o due punti dell'addome di detti emitteri.*

Linneo, se non erriamo, fu il primo che mise in luce questa verità per gli afidi. Pei generi *Kermes* e *Coccus* la scoperta è dovuta a P. Huber (op. cit. p. 187 e seg.), quantunque anche noi, prima di venire in cognizione dello scritto di Huber, abbiamo ciò osservato nel *Coccus adonidum*, nel *Coccus hesperidum*, e in una specie singolarissima di *Coccus*, trovata in una palma esotica. Quanto al genere *Tettigometra*, non ci consta che nessuno ne abbia discorso prima di questa data.

Quanto al valore nutritivo delle sostanze emesse da detti insetti è a notare che gli zuccheri rappresentano il cibo idrocarbonico più perfetto che esista, massime per la sua solubilità e digeribilità perfetta. Gli altri cibi idrocarbonici, per esempio le gomme,

l'amido, la cellulosa, in quanto che sono sostanze colloidi poco solubili, sono meno generalmente ricercati. Fra gli animali poi gli imenotteri sono quelli che si distinguono per appetire con straordinaria golosità le sostanze zuccherine. E non solo si formarono tribù speciali che vivono quasi esclusivamente di miele, ma quegli imenotteri eziandio, che in primo luogo sono rapaci e carnivori, mostrano non ostante un grande trasporto per le sostanze zuccherine. In questo caso sono non soltanto le formiche, ma la *Potistes gallica*, la *Vespa vulgaris*, la *Vespa crabro* ec. La *Potistes teche-guana*, aberrando dalle abitudini carnarie proprie del genere, prepara alveari rigurgitanti di miele, ma di quel miele velenosissimo, di cui poco mancò che non fossero vittima Aug. S^t Hilaire e alcuni suoi compagni nel Brasile.

Le formiche considerano gli afidi, i coccidi, le tettigometre a loro sottoposte non altrimenti che un pastore considera la propria greggia. Bisogna vedere come prontamente si allarmano se si avveggono di qualche oggetto che minacci la esistenza dei loro protetti; bisogna osservare la loro estrema agitazione, il correre che fanno in ogni senso colle mandibole aperte, e il furore con cui si avventano contro l'oggetto medesimo.

Io osservai per lunghe ore il diportarsi delle formiche contro due o tre specie di piccolissimi e agilissimi icneumonidi, che insidiano continuamente la vita del *Coccus Hesperidum*. Osservando questa curiosa lotta di una vigilanza veramente materna delle formiche contro la somma astuzia ed agilità degl' icneumonidi succitati, nasce la convinzione che senza l'assistenza delle formiche la stirpe dei *Coccus Hesperidum* non potrebbe perpetuarsi.

Come si diportano le formiche sugli afidi e coccidi, così fa la *Formica pubescens* sopra un gregge di *Tettigometra virescens*. Feci mostra con un fuscello di nuocere a detti emitteri, e notai la estrema furia con cui venivano difesi dalle succitate formiche. E ben è ragione, perchè vacche più grosse e grasse non potrebbero sperare. Infatti mentre gli afidi e i coccidi in generale sono, individualmente presi, molto più piccoli dei loro protettori, un individuo invece di *Tettigometra virescens* suol essere due o tre

volte più grosso di un individuo di *Formica pubescens*. La tettigometra sta ad un afide o ad un cocco, come un elefante ad una pecora.

4° *La causa finale per cui le tettigometre, gli afidi e i coccidi accettarono l'ufficio di vacche delle formiche è la protezione che da queste ricevono.*

Gli emitteri sono senza eccezione animali innocentissimi e privi di ogni arma offensiva. È una collezione di esseri pacifici e pigri, e come tali la perpetuazione di loro stirpe vedesi *a priori* necessariamente condizionata ad energici mezzi di difesa contro i numerosi loro nemici.

Le cicadelle e le psille sono generalmente dotate della facoltà di spiccare meravigliosi salti; e che il salto sia quasi sempre un mezzo per sottrarsi repentinamente a qualche istante nemico è chiaro per gli esempi delle pulci, dei pesci saltatori, del *Mus Jaculus*, del Kangurù ec. Facciasi una eccezione pel salto della tigre che è un mezzo di offesa, e per quello curioso degli elateridi, che ha lo scopo di restituire al corpo la naturale posizione ambulatoria.

L'*Aphrophora spumaria*, come a tutti è noto, è, durante il primo stadio di sua vita, sottratta assai bene dalle offese nemiche, mediante l'abbondante spuma di cui si circonda.

Delle secrezioni ceroso-lanuginose di alcuni afidi, nonchè delle cavità patologiche formate sopra foglie e picciuoli di varie piante, entro cui si celano alcune specie di afidi, noi abbiamo già fatto cenno.

Finalmente un energico mezzo di difesa è stato esperito da queste creature deboli e inermi, col mettersi sotto il patrocinio della belligera stirpe delle formiche; e che questo mezzo di difesa sia ancora più efficace della facoltà di saltare (almeno in date circostanze) si può arguire da questo che le tettigometre, sebbene siano ottime saltatrici, non ostante sono messe sotto il patrocinio delle formiche.

5° Il genere *Tettigometra* è verosimilmente lo stipite
da cui discesero gli afidiani.

Io parto dalla ipotesi che la *Tettigometra* e gli afidiani siano creature consanguinee. Questa ipotesi non potrà essere convertita in certezza prima che non siano praticate all' uopo profonde indagini di morfologia comparata. Ma questa ipotesi è già per sé molto probabile, non solo per la esatta coincidenza dei costumi e del genere di vita, ma eziandio per quelle omologie di struttura organica che saltano agli occhi anche ad un osservatore superficiale.

Ammettendo vera la ipotesi, resta a sciogliere il dilemma: o gli afidiani sono discesi dalle tettigometre o le tettigometre dagli afidiani. Facilissima è la soluzione del dilemma. Le tettigometre rientrano nel tipo cicadella, le cicadelle sono affini alle cicale, e queste al tipo generale degli insetti (massime al tipo libellulino, che per più riguardi deve esser considerato il tipo centrale e primitivo da cui discesero per irradiazione tutti quanti gli ordini degli insetti (1). Gli afidiani in vece sono costituiti da una serie di esseri estremamente differenziati, deformati e distanti dal tipo; laonde, se sono consanguinei colla tettigometra, è certo che debbono essere discesi da un tipo affine alla tettigometra stessa, e non viceversa le tettigometre dagli afidiani.

Uno dei più segnalati *neomorfismi* (caratteri nuovi, innovazioni) degli afidiani è la facoltà della partenogenesi o pedogenesi. Io nutro qualche sospetto che questa facoltà possa essere posseduta anche dalla tettigometra. Veramente non ho potuto fare osservazioni seguite in proposito. Perchè nelle due volte che fui a Paterno, mi vi sono trattenuto poche ore soltanto. Ma la prima volta (ai primi di giugno) notai una quantità di tettigometre,

(1) Che i lepidotteri e i ditteri (tipularii) siano scaturiti dal tipo friganidi, lo ha dimostrato il mio amico Ermanno Müller nella sua memoria *Applicazioni della teoria darwiniana ai fiori e agli insetti visitatori dei fiori* da me tradotta e inserita nel *Bollettino della Società Entomologica Italiana* dell'anno 1869. — Che gli ortotteri e gli omotteri, nonchè gli imenotteri, siano assai affini al tipo libellulino, mi pare una cosa facile a dimostrare. Laonde i nevroterri rappresenterebbero il tipo centrale degli insetti. Ma non mi è ancora chiara l'affinità dei coleotteri.

aventi diverse dimensioni e diversi gradi di sviluppo ; ve ne erano cioè delle grosse e colle ali sviluppate, delle medie e delle piccole. Esorto i naturalisti che avranno occasione di osservare tettigometre, di rivolgere la loro attenzione sopra questo punto importante.

6° *Le tettigometre subiscono spontaneamente e non forzatamente il patrocinio delle formiche.*

Questa tesi è *ipso facto* provata dalla facoltà di saltare di cui sono in grado insigne dotate le tettigometre. Ora, mentre mi riusciva abbastanza difficile di impadronirmi di alcuna di esse, appunto per i salti che spiccavano, non vidi giammai che si sottraessero dalle formiche; anzi vidi più volte che cedevano di moto proprio una goccia zuccherina, appena si approssimava una formica.

P. Huber e C. Darwin sono venuti nella istessa convinzione quanto alla sottomissione volonterosa degli afidi alle formiche; e soltanto, a mio parere, non bene interpretarono le relazioni di un preteso linguaggio antennale tra le formiche e gli afidi.

Io non nego che possa esistere un vero linguaggio antennale tra formica e formica, ma stento a credere che possa esistere tra formica ed afide. Carlo Darwin (*origin of species*) asserisce di non aver mai ottenuto goccioline zuccherine da afidi, malgrado che titillasse loro l'addome mediante peli, procurando d'imitare quel che fanno le formiche con le antenne. Questo invece è riuscito a me più d'una volta, anche senza titillare, ma semplicemente toccando con un fuscello l'addome. Riuscii poi spessissimo ad ottenere goccioline zuccherine dal *Coccus Adonidum* e dal *Coccus Hesperidum*, tormentandolo alquanto.

P. Huber ha senza dubbio frainteso il significato dei movimenti antennali delle formiche. Le formiche eseguono gli stessi movimenti, anche quando incontrano oggetti inanimati. E a perentoria ragione di quanto affermo, basti questo che alcune piante della famiglia delle Malpiggiacee ad entrambi i lati dei piccioli di ogni foglia, svolgono una glandola mellifera. Ora su queste glandole dimorano sedentarie le formiche, precisamente come sugli

afidi; ed osservai che quando le lambiscono, eseguono colle antenne gli stessi vivi movimenti che fanno lambendo gli afidi.

Esposte così sommariamente le nostre idee intorno alla genealogia degli afidiani, speriamo che naturalisti di noi più valenti, si occupino di questo interessante argomento, e proponiano la soluzione dei punti difficili che abbiamo toccato in questo tenue vostro lavoro.

Firenze, 8 settembre 1872.

NOTE RELATIVE ALLA *THALESSA CLAVATA*.

DEL

Cav. VITTORE GHILIANI.

Dopo tanti anni di ricerche entomologiche da me fatte in Piemonte, l'aver trovato, nello scorso settembre, per la prima volta la *Thalessa clavata* Fab. lascia naturalmente supporre poco sparso quest'Imenottero nel nostro paese; ciò che m'induce a segnarlo per la fauna entomologica italiana, se pure, a mia insaputa, il fatto già non sia stato da altri avvertito (1), aggiungendo intanto quelle poche osservazioni che potei fare in proposito.

Debbo però premettere che sin dall'anno scorso, nel mese di agosto, il nostro consocio Sig. G. Gianelli trovandosi a caccia di Lepidotteri, circa 24 chil. lontano da Torino, prese a caso un maschio dell'anzidetta specie, che regalò all'ingegnere Sig. G. Gridodo, altro nostro collega della Società Entomologica Italiana, possessore di una magnifica raccolta d'Imenotteri piemontesi, tra i quali mancava però ancora la specie in discorso. La scoperta di quest'insetto in una località quasi lambente le falde delle Alpi non mi sorprese gran fatto, dacchè nella regione alpina delle conifere trovasi assai frequentemente la *Rhyssa persuasoria*. (L.) Grav., specie affine per forma e costumi alla *Thalessa clavata*: ma l'incontro di quest'ultima da me fatto in Torino stessa mi meravigliò da vero, non avendola, come già dissi, mai trovata finora in Piemonte nè altrove. E tanto più in circostanze che provano la sua stazione costì.

(1) Gravenhorst e Ratzeburg in seguito citano Genova; per cui vedasi l'ultimo periodo del presente scritto.

Stante il caldo eccessivo che avemmo a Torino in sul finire della state, io soleva uscire di buon mattino a passeggio intorno alla nostra piazza d'armi, la quale trovasi guernita per due lati di alti pioppi (*Populus fastigiata*). Uno di essi, situato nella fila esterna del viale occidentale di detta piazza, morto in pianta, interamente denudato di foglie e scorticato alla base per circa due metri di altezza, offeriva alla vista una superficie liscia, sulla quale mi fu agevole vedere svolazzare e posarsi per pochi minuti secondi un Iceneumonide assai grosso, appartenente alla famiglia delle Pimplarie. Sprovvisto di rete entomologica, dopo alcuni vani tentativi riescii però a prenderlo colle dita in uno dei brevi istanti che egli posava sul tronco, e con grata mia sorpresa ravvisai in esso un maschio della *Thalessa clavata*. Erano le sei e mezza mattutine del dì otto settembre ed il sole toccava appena la sommità di quella linea di pioppi, trovandosi il basso delle piante ancora nell'ombra prodotta da altre file di alberi poste a levante. Io fui adunque non poco sorpreso nel vedere che dopo quel maschio un altro e poi molti altri ancora volassero di sì buon'ora intorno a quel tronco morto, e di preferenza nel sito spoglio di corteccia. In tal guisa con tutto comodo potei prenderne sei individui: ma tutti erano maschi. Siccome io desiderava di procurarmi pure l'altro sesso, pensai di applicare la faccia contro al tronco e guardando in alto, sul fondo chiaro del cielo, osservare se mai una maggior affluenza di maschi svelasse la presenza di qualche femmina nella parte superiore di quella pianta perfettamente spogliata di fogliame; ma altro non vidi che i soliti maschi, i quali volando esploravano il tronco dall'alto in basso e finivano per scendere sulla parte scorticata, ove più volentieri si fermavano a tutto mio vantaggio. Supponendo allora che le femmine sarebbero comparse ad ora più avanzata, e d'altronde non sapendo più come dar ricovero alla mia caccia, partii alla volta di casa onde provvedermi di reti e di scatola, delle quali abbisognava.

Ritornato sul luogo co'miei attrezzi due ore più tardi, vale a dire circa le nove, non vidi più che tre o quattro maschi ancora; ma assai più irrequieti, perchè sferzati dal sole. Uno appena si

lasciò prendere nella mia rete. Tentai una nuova visita alle undici, ma nulla più io vidi. Ritornai alle quattro pomeridiane ed un maschio ancora vidi ed acchiappai, ma fu l'unico individuo da me veduto nelle ore di gran caldo. Credendo che all'avvicinarsi della sera sarebbero riapparsi, vi feci una gita alle sei, ed ivi invano mi trattenni sino a notte, poichè nulla più apparve. Non mancai al mattino seguente di recarmi nuovamente sul sito di buonissima ora, ma alle sei solamente tornai a vedere tre o quattro maschi, due dei quali caddero nelle mie mani. Continuai invano le mie esplorazioni nelle ore più calde dei giorni seguenti: non fu mai che sulla frescura del mattino che si mostrarono e che potei raccoglierne pochi altri ancora (dodici in totale); finchè essendosi repentinamente di molto abbassata la temperatura, per effetto di un vento del nord che perdurò alcuni giorni, la specie scomparve, dispersa probabilmente dal freddo, senza che io abbia veduto neppure una femmina.

Giova notare che non tralasciai in tutti quei giorni sovraccennati di guardare attentamente tanto sui tronchi dei pioppi vivi, come su altre piante lì vicine, ma in nessun altro luogo ebbi traccia della *Thalessa clavata*. E siccome l'unico tronco da essa frequentato vedevasi bucherato da forellini che parevano essere stati praticati dall'insetto nel suo escire dall'interno del legno, tenni sempre d'occhio gli anzidetti fori, dai quali però non vidi mai escire nè entrare altro fuorchè pochi Crabroniti, nelle ore di sole cocente.

Risulta pertanto dai fatti sovraesposti che la femmina della specie di cui si tratta assolutamente mancava in quel sito nei giorni in cui abbondavano i maschi: dal che si potrebbe arguire esser questo uno dei casi, non tanto rari in Entomologia, ne'quali un sesso, più dell'altro precoce, lascia solo agli ultimi nati la possibilità dell'accoppiamento col sesso più tardivo. E poichè in tal caso succede che i primi ad apparire sono ordinariamente i maschi, bisognerebbe supporre che la temperatura bassa ed umida che si ebbe nella provincia torinese sin oltre la metà della state scorsa, abbia cagionato il ritardo da agosto a settembre per la nascita dei maschi della nostra *Thalessa clavata*; e che poi, dopo

un forte calore, il freddo eccezionale sopraggiunto circa la metà di settembre non abbia più concesso lo sviluppo alle ninfe femmine di detta specie. Oppure, senza ricorrere a cause meteoriche, si potrebbe pur anche spiegar la cosa in modo più semplice supponendo che in questa specie sono le femmine che nascono prima dei maschi, e questi ultimi solamente furono i disgraziati che mi capitavano tra le mani.

Ora, lasciando le supposizioni, poichè io posseggo una dozzina di maschi tutti presi assieme, parmi non sarà disutile il far cenno delle varietà che tra questi potei osservare. E principiando dal colorito generale, dirò che variano pochissimo l'uno dall'altro, e solo nel verso di una tinta fulvo-rossiccia chiara, anzichè tendere al nero. Le antenne al contrario offrono una differenza notevole da individuo a individuo: sempre superiormente nerastre sui tre primi articoli della base, diventano non di rado fulvo-chiaro per il restante di loro lunghezza, tanto al di sopra come al disotto: altre volte il disopra è bruno, mentre il disotto è fulvo chiaro: oppure il disopra da bruno chiaro si fa scuro verso l'estremità: poche volte poi il disopra dell'antenna continua nero sino all'apice, essendo fulvo il disotto.

La descrizione ambigua del torace che trovasi in *Gravenhorst, Ichneum. Europ. pars III. p. 280*, relativamente al maschio della *T. clavata*, cioè *Thorax nigro-flavoque varius*, potrebbe stentatamente applicarsi a un solo de' maschi che posseggo, nel quale la tinta fulvo-rossa generale, un po' più scura del consueto, si stende pure sulle parti gialle, e così non lascia più vedere in modo ben distinto le macchie laterali del protorace, non che le due lineette longitudinali, un po' divergenti in avanti, che sì bellamente adornano il dorso del mesotorace. Negli undici altri esemplari, la descrizione del torace della femmina data da Gravenhorst conviene perfettamente ai miei maschi, i quali solo differiscono tra loro per avere la base delle anche, e le suture che limitano gli epimeri sui fianchi del mesotorace, più o meno neri. Aggiungasi che in pochi individui appaiono sui lati della parte posteriore del metatorace due macchie gialle ben distinte, cioè una per ogni lato. — Parlando

della *Rhyssa (Talessa) superba* Schr. maschio, lo stesso autore ne descrive il torace in modo che potrebbe convenire al caso mio, se non si tenesse conto del nero che predomina in que' ultima specie, e soprattutto nell'addome. Lo scutello è sempre di un bel giallo, fuorchè nel caso unico, di già menzionato, di una tinta generale più sicura. Ali e gambe non variano punto, e sono quali le descrive Gravenhorst nel maschio della *T. clavata*. Così pure l'addome, salvo che in alcuni dei miei individui tendono a scomparire le macchiette nerastre ed il puntino giallo, che si vedono all'estremità e sulla parte superiore dei segmenti, a principiare dal terzo in poi.

Una notevole differenza in grossezza si osserva tra i maschi da me raccolti, poichè essi offrono, in lunghezza, tutta la gradazione tra i 20 e 35 millimetri. In sostanza poi, se vi ha qualche diversità tra gli individui maschi della *T. clavata* di Germania ed i miei, essa non può consistere in altro fuorchè in una diminuzione di macchie scure nella regione toracica che si manifesta negli esemplari piemontesi.

Noterò per ultimo che Gravenhorst, nella precitata sua opera, al seguito della descrizione della *Rhyssa clavata* femmina dice di averne avuto in comunicazione un individuo da Genova.

Il solo Spinola poté in quell'epoca (1829) avergli mandato quella femmina: e siccome la raccolta Spinola si conserva ora nel Museo Zoologico di Torino, io posso asserire che l'insetto in questione, tuttora esistente e l'unico rappresentante della specie in quella raccolta, si trova segnato con cartolina in cui sta scritto per mano dello Spinola = *Rhyssa clavata* ♀ Grav. (Allemagna. D. Sturm.). Quindi l'esemplare venuto da Sturm non sarebbe genovese, e mi resta per conseguenza ancora ignota la femmina della *Thalessa clavata* italiana.

Torino, 11 ottobre 1872.

SOPRA UN NUOVO METODO

PER

PRESERVARE LE COLLEZIONI ENTOMOLOGICHE
DAI DANNI DEGLI *ANTRENI*.

NOTA

del Dottor C. EMERY di Napoli.

I mezzi atti a difendere le collezioni entomologiche, dagli attacchi dei loro devastatori sono oramai molti; nessuno però si è trovato finora assolutamente sicuro ed applicabile altresì a tutti gl'insetti. Così, per citare alcuni dei migliori, l'alcool arsenicale e le soluzioni di sublimato corrosivo nell'alcool, adoperati come liquidi d'imbibizione, non possono applicarsi che ai Coleotteri, e ad alcuni generi di Emitteri ed Imenotteri. La benzina e l'acido fenico, per essere efficaci ad allontanare gli antreni, debbono venir usati in grande quantità e spesso rinnovati. Il maggior numero degli entomologi ritiene che, di tutti i mezzi di preservazione, il migliore sia quello di ordinare le collezioni in scatole esattamente chiuse, e visitarle sovente: però questi mezzi, che, forse nei climi freddi, saranno bastevoli appieno, non sembrano esserlo del pari nelle regioni più calde, e ben sanno i collettori, che vivono nelle contrade del bacino mediterraneo, come una collezione abbandonata, anche per pochi mesi, si trovi ben di rado illesa.

Prima di venire alla descrizione del nuovo mezzo di preservazione che propongo, è d'uopo notare in qual modo le larve degli antreni sogliono aggredire gl'insetti nelle collezioni. Avviene ben

di rado che le larve siano schiuse da uova deposte sull'insetto che esse divorano; al contrario, quasi sempre, la larva giunge da fuori, si arrampica lungo la spilla, abbracciandola con le sue zampe, e dopo breve fatica, raggiunge la sua preda. Questo fatto mi è riuscito molte volte osservare, in un recipiente di vetro a ciò disposto e contenente gran numero di larve dell' *Anthrenus varius*.

Muovendo da questa osservazione, ho immaginato di rendere inaccessibile ciascun insetto della collezione, trasformando, per così dire, la spilla in un *albero di cuccagna*, su cui la larva non potesse arrampicarsi. A raggiungere questo scopo, provai d'infilzare a ciascuna spilla un tubolino di vetro (chiuso con sughero ad un estremo), il cui diametro fosse tale da non poter essere abbracciato dalle zampe delle larve degli antreni. Però anche dei tubi di 3 mm. di diametro esterno non erano del tutto insuperabili, ed alcune grosse larve, più destre delle altre, giungevano talvolta ad arrampicarsi lungo il vetro; poi questi apparecchi occupavano una parte troppo grande della lunghezza della spilla.

Il Dott. G. Palma, coadiutore al gabinetto di zoologia della nostra Università e distinto entomologo, cui feci parte delle mie osservazioni, mi suggerì un perfezionamento al sistema dei tubolini: proponeva di adoperare un frammento di tubo di maggior diametro, turato con sughero all'estremo superiore ed attraversato, nel suo centro, dalla spilla; le larve sarebbero salite lungo la spilla e poi entrate nel tubo, il quale, sospeso al disopra di esse, come una campana, avrebbe loro impedito l'andare oltre. Sperimentato questo sistema, nel mio recipiente d'osservazione, si mostrò sufficiente appieno, e nessuna larva riuscì a superare il tubo; però le difficoltà inerenti alla costruzione di questi tubolini mi fecero rinunciare all'adoperarli nelle collezioni.

Mi appigliai allora all'idea di un disco infilzato alla spilla, e fatto di una sostanza su cui le zampe delle larve non avessero presa. Provai varie specie di carta, fogli sottili di stagno, di rame ec. Tra tutte, una sola delle sostanze sperimentate mi parve raggiungere lo scopo, offrendo una sicurezza completa, ed è quel cartoncino bianco, coperto sulle due facce di una vernice lucente, il quale

adoperasi per biglietti da visita ed in commercio va conosciuto sotto il nome di *carta porcellana*. Parecchi insetti, con spille di vario calibro, preservati con un disco di questa carta, sono stati tenuti, per mesi interi, in un recipiente contenente un centinaio e, forse più di larve di antreni, senza che alcuno di essi fosse leso; ed era curioso spettacolo il vedere quelle larve salire fino al disco, e dopo sforzi inutili, diretti ad attingerne il margine, cadere sul fondo del vaso. Quando il diametro del disco non oltrepassa 6 ad 8 mm., una grossa larva può qualchevolta raggiungerne il margine, ma non l'ho vista mai riuscire a salire sulla faccia superiore della carta; anzi, nel mio recipiente d'osservazione, alcuni dischi sono stati roscchiati sul margine dagli antreni, senza che ad alcuno riuscisse di superare l'ostacolo.

Dopo questi sperimenti pensai ad applicare il sistema anzidetto alle collezioni; ma qui sorgeva una difficoltà: essendo necessario costruire oltre 10,000 siffatti dischi, il mezzo più comodo e rapido sarebbe stato quello di adoperare uno stampo; però la vernice alquanto fragile della carta porcellana si sarebbe screpolata sui margini, i quali, resi così ruvidi, sarebbero stati facilmente superati, o pure, volendomi valere di questo mezzo, sarei stato costretto a servirmi di dischi assai più grandi, i quali avrebbero occupato molto spazio nella collezione. Era dunque necessario tagliare i dischi con forbici, e siccome sarebbe stata fatica immensa farli circolari, adottai la forma esagonale. Con un po' d'esercizio, è facile intagliare più di 300 a 400 esagoni all'ora. Del resto, credo che, dovendosi fabbricare in grande siffatti dischi, sarebbe agevole costruire una macchina capace di tagliarli con tutta la precisione desiderabile.

Fin dall'inverno scorso sono andato applicando questo sistema, nelle collezioni entomologiche da me e da mio fratello radunate, e, mentre negli anni precedenti sempre avevamo a deplorare alcuni danni, nel corso dell'estate, finora, in quest'anno, non ho avuto ragione di credere che alcuna larva di antreno avesse superato un disco preservativo. Gli esagoni adoperati nelle mie raccolte sono circoscritti ad un cerchio di 8 mm. di diametro; o in altri termini

misurano 8 mm. da un lato al lato opposto. Nell'infilzarli, ho cura che i margini siano distanti almeno 4 mm. da ogni parte prominente dell'insetto preservato, e la superficie sia distante almeno 4 a 5 mm. dal fondo della scatola. Per maggior sicurezza, quando trattasi di un insetto specialmente prezioso, infilzo alla spilla due dischi, alla distanza di 4 a 5 mm. l'uno dall'altro.

Di tutti i mezzi di preservazione proposti finora, il più efficace è certamente l'uso di scatole esattamente chiuse, mezzo applicabile a tutte le collezioni. Però, se queste valgono ad ostacolare alquanto l'ingresso degli antreni nella collezione, non impediscono alle larve, che sono penetrate, di esercitarvi le loro devastazioni. Il vantaggio principale del mio metodo è quello di rendere ciascun esemplare individualmente inaccessibile alle larve degli antreni, essendo d'altronde applicabile, senza inconveniente alcuno, a tutti gli ordini d'insetti. Svanisce così il timore che provano molti, con ragione, di ammettere nella loro raccolta un insetto, che potesse contenere in sé un antreno ed introdurre così *il nemico nella città-della*. Inoltre, l'entomologo può abbandonare la sua raccolta, per qualche mese e più, senza temere di trovare al suo ritorno distrutte le sue migliori specie; il mio metodo sarebbe perciò specialmente adattato alla conservazione delle collezioni dei pubblici musei, le quali, per lo più, sono poco visitate e spesso racchiuse in scatole costruite con poca esattezza.

Mi sarà grata cosa, se il mio metodo di preservazione potrà raggiungere lo scopo cui mira, e proteggere efficacemente le nostre care raccolte dai loro più terribili nemici. Mi si permetta intanto di chiedere agli entomologi, i quali fossero tentati di provare il mio sistema, nelle loro raccolte, di farmi conoscere il risultato dei loro saggi, come ancora le modifiche e i perfezionamenti, che avessero recati al metodo qui brevemente esposto.

ALCUNE ESCURSIONI ENTOMOLOGICHE

FATTE IN ITALIA NEL 1872.

NOTA

di **PIERO BARGAGLI**

letta in Siena il dì 23 settembre 1872 nell'adunanza generale
della Società Entomologica Italiana.

Col riferire quel poco che ho potuto sapere intorno alle escursioni fatte in quest'anno da alcuni nostri consoci, era mia intenzione di far conoscere qual sia l'attività degli Entomologi nelle diverse parti d'Italia; ma difetto di tempo e di estesi rapporti renderanno questa mia notizia più incompleta di quello che avrebbe potuto essere.

Tuttavia può riuscire di un maggiore interesse tenendo conto delle comunicazioni stesse che ho ricevuto, che mi par bene di metter qui per disteso.

I.

Notizie sulla Fauna entomologica del Modenese. — LEPIDOTTERI. —

LETTERA I. — *Al Sig. Presidente della Società Entomologica Italiana* (1).

«Qualche notizia entomologica del Modenese, già da me promessa, debbo a Lei, Chiar. Sig. Presidente, e più specialmente all'egregio Vice-presidente della nostra Società, prof. P. Stefanelli; il quale con una recente e cortesissima sua lettera mostravami il desiderio

(1) Questa lettera fu dall'autore inviata al Presidente con preghiera di darne notizia all'adunanza generale che dovea tenersi, come difatti si tenne in Siena nel passato ottobre, ed alla quale l'istesso autore non poté intervenire per diversi impedimenti.

di conoscere il frutto delle caccie fatte ai Lepidotteri di questa regione nelle opportune stagioni del corrente anno.

Com'ebbi già l'onore di dire a voce alla Società nell'adunanza generale tenuta il dì 12 maggio del presente anno, non possediamo stampati pel Modenese nè Cataloghi illustrativi nè altri lavori speciali, o più o meno complessivi, destinati a farci conoscere la natura e ricchezza incontrastabile di questa Fauna Entomologica. Ed oggi, anche tenendomi al solo ordine dei Lepidotteri, non posso, per la ragione ora accennata, fornire notizie estese e compiute, siccome bramerei, — anche perchè da soli 8 mesi circa qui trovomi residente.

Non posso però negare che copiosa è stata la raccolta fatta da me in questi mesi; ma il tempo (che in queste settimane di scolastiche vacanze ho dedicato quasi esclusivamente al riordinamento delle collezioni del Museo che ho l'onore di dirigere) non fu a me sufficiente per studiare e determinare le moltissime specie tanto di Lepidotteri quanto di altri ordini d'insetti presi nelle 11 o 12 escursioni che finora potei eseguire, talvolta da solo, tal altra in compagnia del prof. Alessandro Spagnolini, ma più soventi in compagnia dell'Ingegnere Carlo Pozzi, e sigg. Lazzaro Tognoli e Cesare Tonini nei dintorni di Modena, di Formigine, di Ganaceto, ec. ec. Ed oltre queste egregie persone, le quali con animo riconoscente ricordo, tanto validamente e con rara costanza essendo da esse coadiuvato per riuscire nell'intento patriottico di formare in questo Museo una Collezione Entomologica, quale certamente è possibile per le condizioni evidentemente favorevoli di queste regioni; oltre queste egregie persone, siccome dicevo, debbo pure con non minor compiacenza ricordare i sigg. Prof. Giovanni Generali (dintorni di Campogalliano), Dott. Giuseppe Tampellini (dintorni di Corlo ec.), e Dott. Francesco Gilocchi (dintorni di Correggio nel Reggiano), presso i quali, e nelle rispettive amenissime ville, con ogni cortesia invitatovi, potei fare ricche caccie d'insetti di più ordini.

La insufficienza del tempo altro non mi ha adunque permesso che di dare un ordinamento generale alle centinaia e centinaia d'individui presi, ripartendoli e collocandoli in acconcie cassette colle pre-

cise indicazioni di località ec.; e così ora trovomi aver già disposto in un nuovo scaffale 29 cassette costrutte secondo il modello ch'Ella, signor Presidente, mi ha favorito, quale cioè ha divisato di adoperare per il riordinamento delle raccolte del Museo tiorentino e per la raccolta entomologica italiana, a cui ha dato mano.

In queste cassette la classe degl'Insetti vi è rappresentata, siccome era urgente, in tutti suoi ordini, con esemplari freschi, e dei quali si conosce perfettamente la provenienza; e spero non passerà guari che potrò avere la soddisfazione di vederne determinate le numerose specie. A tal pazientissimo lavoro, infatti, hanno già posto mano lo scrivente per gl'Imenotteri e i Lepidotteri; il Prof. Spagnolini per gli Emitteri e i Neurotteri; ed i sigg. Ing. Pozzi e Tognoli, che mi furono e saranno cooperatori solleciti e gentilissimi per compiere nel prossimo inverno lo studio dei citati ed altri ordini d'insetti cacciati nelle stagioni di primavera ed estate, e nella autunnale in cui ci troviamo.

Dopo questi cenni, che vorrei non tornassero del tutto sgraditi, mi permetta, signor Presidente, di fornirle alcune brevi informazioni sui Lepidotteri di nuovo acquisto per questo Museo; il quale è ora in possesso di 600 circa individui, presi tutti in quest'anno nelle località di sovra accennate.

Distribuendoli metodicamente trovai che in questo numero si comprendono circa 50 generi — fra *Ropaloceri* ed *Eteroceri* — e più di 100 specie, delle quali la maggior parte ho già determinato, e di esse darò presto un elenco con qualche osservazione fatta in una seconda lettera, che a suo tempo pregherò la Compilazione del *Bullettino* di compiacersi accettare per la pubblicazione nel medesimo. I generi più ricchi e diffusi, per quanto ho potuto osservare in quest'anno, sarebbero i seguenti:

1° <i>Vanessa</i>	Specie	7	individui	presi	73
2° <i>Pieris</i>	»	4	»	»	34
3° <i>Colias</i>	»	2	»	»	41
4° <i>Papilio</i>	»	2	»	»	23
5° <i>Polyommatus</i>	»	3	»	»	20
6° <i>Lycaena</i>	»	5	»	»	17
7° <i>Lymenitis</i>	»	2	»	»	19
8° <i>Argynnis</i>	»	2	»	»	16

9° <i>Melitaea</i>	Specie 2	individui presi 13
10° <i>Arge</i>	» 1	» 9
11° <i>Satyrus</i>	» 4	» 14
12° <i>Hesperia</i>	» 2	» 8
13° <i>Syricthus</i>	» 2	» 5
14° <i>Thanaos</i>	» 1	» 3

Taccio di altri generi, appartenenti ai Ropaloceri, perciocchè non tutte poteronsi ancora studiare le specie che in essi si comprendono.

Fra gli Sfingidi poi 3 soli esemplari ebbi dell'*Acherontia atropos*, 1 della *Sphinx convolvuli*, 1 della *Deilephila Euphorbiae*, parecchi *Smerinthus*, ec.; ma moltissimi esemplari potei prendere, ed altri mi furono donati dai sigg. Tognoli, Pozzi e Tonini, della tribù delle *Zygaenidae*; e del gen. *Zygaena* propriamente detto ebbi non meno di una trentina d'individui rappresentanti 5 distinte specie.

Dovrei pure far cenno della frequenza, insolita in quest'anno, anzi straordinaria secondo quanto mi fu assicurato, di alcune specie; fra le quali parecchie *Vanesse*, e più specialmente la *V. antiopa*, di cui molti e belli esemplari ottenni, ed alcuni anzi feci sviluppare nel Museo. Da altre diverse crisalidi ancora, tanto io quanto i predetti signori, abbiamo ottenuto non pochi esemplari. Nelle ultime caccie che abbiamo fatto, ci ha inoltre colpito la persistenza di alcune specie, che non soglionsi trovare nella stagione autunnale sì avanzata.

Il tempo mancandomi per aggiungere altri particolari, che potrebbero anche riuscire noiosi, e ad ogni modo oltrepasserei i confini di una semplice lettera — qual'è la presente; — prendo dalla S. V. commiato, ringraziandola insieme ai cortesi e benevoli Consoci che prenderanno parte al Congresso Senese.

Mi creda intanto Ill.^{mo} signor Presidente.

Della S. V.

Modena, 20 ottobre 1872.

Obbl.^{mo} Collega ed Amico

A. CARRUCCIO.

II.

LETTERA DEL CAV. VITTORE GHILIANI.

Pregiatissimo Signor Bargagli.

A mal partito come io sono in fatto di salute, avrei ben poco da notificarle intorno alle nostre escursioni entomologiche, se non fosse che trovandomi, per la mia posizione al Museo Zoologico, quasi centro dei pochi amatori torinesi, posso dirle che in complesso l'annata entomologica va malissimo; e così doveva essere dopo un inverno crudo e lungo seguito da una primavera troppo piovosa e fredda. Capita però un caso straordinario, ed è che nelle Alpi, a metà di giugno, il tempo si mise al bello, mentre che nel piano continuarono frequenti acquazzoni con accompagnamento di grandinate e venti freddi, alternati con giornate caldissime; di modo che tutte le escursioni alpine furono fortunate inquanto al tempo, non così però relativamente alla caccia.

Principierò da una escursione che tentai io stesso, agli ultimi di giugno, verso le sorgenti del Po a 1400 metri di altezza, in regione boschiva, ove io contava di trattenermi una quindicina di giorni; ma ahimè! che la mia salute non mi permette più la vita nell'albergo, e dopo cinque giorni di caccia, non ostante una temperatura mite e tempo stupendo, dovei battere in ritirata più che in fretta. Ecco intanto cosa potei osservare: abbondanza dei soliti carabici alpini sotto ai sassi, e niente in ritardo; mentrecchè mancava assolutamente ogni traccia d'insetto nelle bellissime praterie alpine, che, con mia meraviglia, vedeva in piena fioritura. Qui però debbo fare due eccezioni, notevolissima la prima perchè venne pure osservata in altri siti alpestri da entomologi torinesi. Dirò adunque che in quelle praterie non si vedeva altro che un Lepidottero notturno comunissimo ovunque, il quale, al pari de' suoi congeneri, suole volare di giorno nelle praterie delle Alpi, cioè la *Plusia gamma*. L'altro Lepidottero, egualmente sovrabbondante, ed anche osservato altrove dagli altri nostri entomologi, è la *Vanessa cardui*, che vidi sempre logora ma stazionaria, non già di passaggio emigrante.

Rientrato in Torino, io non feci più escursioni, neppure nelle vicinanze; ma posso aggiungere il risultato di quelle altrui. Così dirò che contemporaneamente alla mia del Monviso, il Sig. Sella ne effettuò una nelle vere Alpi Marittime, cioè più al sud-est del Monviso; ed in questa sua escursione fece le stesse mie osservazioni del *non* ritardo nella vegetazione, bensì negli insetti; ad eccezione dei *Carabici*, de' quali fece ottima ed ampia messe.

Due altri Consoci, il Sig. Gianelli (per i Lepidotteri) ed il Sig. Gribodo (per gl'Imenotteri), si recarono dietro mio consiglio a Fenestrelle, ottimo sito da caccia entomologica nelle Alpi Cozie; ma in otto giorni di bellissimo tempo non fecero che una meschinissima raccolta, benchè fosse in stagione calda, cioè alla metà di luglio.

In quei giorni, e un po' più tardi, il socio cav. Bellardi cacciava Ditteri per proprio conto, ed un po' di tutto per gli amici; ma se ne ritornò a Torino colle scatole pressochè vuote, e disgustatissimo della caccia. Però Egli fece un'osservazione assai importante: si tratta del bruco della farfallina *Lithosia caniola*, che nei giorni trascorsi tappezzava le mura delle case anche in Torino, ma che a Cigliano (Vercelli) il prof. Bellardi vide in quantità tale da rendere incomodissimo il soggiorno nelle abitazioni, e, ben inteso, da cagionare timori e dicerie le più strambe tra le comari del luogo.

Finalmente non mi resta altro da aggiungere che la mancanza quasi assoluta in quest'anno di Lepidotteri del genere *Zygaena*; mentre, dai pochi fatti che conosco, sarebbe questo l'anno di abbondanza della *Sphinx neri*. — In quanto alle campagne non mi risultano finora lagnanze intorno agli insetti nocivi, ed a Torino stessa potei osservare la mancanza quasi completa della prima generazione del *Liparis salicis*, il quale in ogni anno sfronda i viali di pioppi che circondano la nostra piazza d'armi. Anche il *Liparis dispar* si vide in minor copia del solito.

Gradisca co' miei saluti l'attestato di tutta stima

Torino, 16 agosto 1872.

dell'Obbligatissimo Collega

VITTORIO GHILIANI

Assistente al R. Museo Zoologico di Torino.

III.

LETTERA DEL CAV. FLAMINIO BAUDI DI SELVE.

Stimatissimo Signore e Collega.

Poche gite feci sulla fine d'inverno e a primavera ne' dintorni di Torino.

Dietro assidue ricerche in una palude, fra le muffe e le erbe acquatiche galleggianti rinvenni parecchie delle specie in cui dal Thomson e dal Kiesenwetter fu diviso il genere *Laccobius*, e delle quali la maggior parte il Mulsant pare aver comprese nella sola specie *minutus* Lin. Queste sono, oltre il vero *minutus*, l'*alutaceus* Thoms., il *bipunctatus* Thoms., l'*alternus* Motsch. e l'*intermittens* Kiesw. Abbondante nelle stesse condizioni trovai un altro Palpicorne, l'*Hydrobius bicolor* Payk., che non credeva trovarsi in Italia, e del quale possedeva due soli esemplari di Germania.

In altro sito paludoso, ma piantato di denso ceduo d'alno, rinvenni sulla *Cardamine amara* in copia la *Phyllotreta tetrastigma* Comolli, specie che fu solo ben distinta dalle affini dal Kutschera, e la cui descrizione combina co' miei esemplari e con un tipo avuto anni sono dal signor Villa. Nè all'uno nè all'altra parmi che non possa adattarsi la descrizione che ne dà Allard nell'*Abeille*, la quale probabilmente si dee riferire ad un'altra specie de' dintorni di Parigi e della Francia centrale. — Fra le muffe de' salici nella stessa località, con altri minuti Coleotteri, presi la *Bolitochara bella* Märk. specie ben distinta, e che credo poco diffusa.

Sui colli di Torino, oltre l'*Hetaerius* e gli *Atemeles*, trovai colla Formica nera il *Chennium bituberculatum*; fra le muffe di quercia il *Bythinus femoratus* Aubè ♂ e ♀, l'*Euplectus nanus* Kirby; sotto un mattone un *Leptomastax*, che parmi tampoco differire dall'*hypogaeus*; sotto le scorze dell'olmo, del pari che talvolta pendente l'inverno in casa, l'*Hylesinus Kraatzii* Bichoff. Nelle caccie sulla detta collina mia precipua mira era il rinvenire lo *Scotodypnus taurinensis*, ma invano: un individuo di questo ge-

nere fu trovato ne' prossimi colli l'autunno scorso dal Sig. Leonardo Fea, giovane ed ardente entomologo, ora addetto al Museo civico di Storia Naturale in Genova.

In occasione d'una crescita delle acque del Po, raccolsi fra i frammenti galleggianti grande quantità di piccoli Coleotteri, fra i quali credo degni di nota i *Bradycellus placidus* e *Verbasci*, che non conosceva d'Italia, i *Tachypus festivus* Duv. e *cyanicornis* Pand., *Tachys brevicornis* Chaud., *Calodera* Mech, *Callicerus pedemontanus*, *Homalota fragilicornis*, *Heterotops niger* Kr., *Leptacinus othioides* m., *Latrobium dilutum* e *labile*, *Scoepaeus sericans*, *rubidus*, *bicolor* e *scitulus*, *Stenus eumerus*, molte sp. di *Bledius* e *Trogophtaeus*, *Boreaphilus velox*, *Scydmaenus rutilipennis* ec.

Nelle mie escursioni entomologiche divisando avanzarmi ogni anno a poco a poco verso le regioni meridionali e perlustrare or l'uno or l'altro versante dell'Appennino, mi diressi quest'anno per Teramo e Tossiccia verso le falde del Gran Sasso d'Italia, o Monte Corno. Quantunque si fosse in fin di giugno e la stagione già alquanto avanzata, presunsi di trovare pure colà ancora abbastanza frescura, a motivo delle continue piogge che avemmo nell'Italia superiore pendente il maggio e la prima quindicina di giugno; ma giunto colà trovai il terreno molto asciutto, il calore assai sviluppato, ed a motivo della difficoltà d'alloggiarmi un po' vicino ai siti boschivi, avendo ogni giorno a far lungo tratto di cammino per terreni intersecati da profondi burroni e fiumi senza ponti, poco fu il tempo utile impiegato nella caccia. Nullameno ne' boschi di faggio che coprono la base del Monte Corno potei rinvenire alcuni insetti interessanti, fra' quali le citerò il *Carabus Lefebvrei* (1), il *Percus Dejeanii*, tre individui d'un *Amaurops* distinto dall'*Apenninus* per un largo solco longitudinale sul torace, alcuni *Adelops*, due *Raymondia* che pajonmi pur differire dall'*apennina* Diek. Osservai con stupore estesa fin là l'abitazione della *Nebria tibialis* e dell'*Ocypus italicus*, non che di parecchie specie alpine, fra le

(1) A prima vista lo credetti l'*intricatus*, ma mi avvidi poi dell'errore al paragone con quelli di Sicilia, dei quali è un po' più allungato.

quali l'*Oreina speciosa* e sue varietà. Incontrai pure sulle elevate praterie dell'*Ara pietra* (2400 metri), presso il picco del *Corno piccolo*, una quantità di *Omophlus lepturoides?* ed un numero stragrande di *Coccinella 7-punctata*, che volavano in ogni senso e sovente s'abbattevano sul viso e sulle mani.

Al ritorno era mia intenzione esaminare la grotta del Re Tiberio presso Imola, recentemente illustrata dal Senatore Scarabelli, e contemporaneamente visitare il signor Pirazzoli e la sua collezione. Parte di questa potei vedere in quel Museo Municipale, ove ben ordinate e disposte son pure le collezioni geologiche e d'oggetti preistorici, quelli principalmente raccolti dal suddetto Senatore, il quale fu meco compitissimo e fecemi con somma erudizione e cortesia ogni cosa minutamente osservare (ed havvene al certo delle assai interessanti anche per me profano a questi studj). Rinunciai al mio proposito di perlustrare quella grotta, attesochè seppi dal Sen. Scarabelli che dessa era stata pochi giorni innanzi rovistata e posto tutto sottosopra l'interno di essa da una frotta di contadini avidi di trovarvi presunti nascosti tesori. Neanche il signor Pirazzoli trovavasi in Imola, ma alla Porretta per un'escursione entomologica. Quivi mi recai nella speranza di combinarlo, ma ci incrociammo in ferrovia senza vederci.

Alla Porretta, ove alloggiavi presso l'ottimo signor Demetrio Lorenzini, feci ne' dintorni varie gite, che mi furono assai fruttuose per la mia collezione, specialmente verso la Madonna dell'Acero sui confini di Toscana, stupenda località in un bacino coperto di maestose boscaglie. In quei dintorni fra le mufte ed i sassi dei rigagnoli ripresi in quantità i due *Limnebius nitiduloides* e *mucronatus*, alcuni *Ochthebius* ed *Hydraene*, parecchi *Hydroporus*, *Parmus* ed *Elmis*. In un sito paludoso, sugli arbusti era abbondante lo *Scirtes haemisphaericus*. Ivi rinvenni pure alcuni *Anthophagus*, e sotto i sassi umidi l'*Eubria palustris*, non chè le *Nebria fulviventris*, *Dahlii* ed una *Iokischii* var. *Höpfneri*. Ne' boschi, sotto i sassi profondi, in vano sempre cercai gli *Scotodipnus* (1). Trovai

(1) Non raro ivi era pure un *Adelops*, che parmi lo stesso che trovai al Gran Sasso, e forse non distinto dal suo *sarteanensis*.

però lo *Stomis elegans* Chaud., comune l'*Haptoderus apenninus*, il *Pterostichus Xatartii*, *impressicollis*, *Molops medius*, un *Trechus* vicino al *Pandellei* Putz., *Myrmedonia Haworti*, *Ilyobates* Mech, un esempl. dello *Xantholinus tenuipes*, molti *Amaurops apenninus*, tre specie di *Bythinus*, una d'*Euplectus*, il *Cephennium simile* ed un *Geodites caecus*, del quale già avea un altro esemplare trovato l'anno scorso nelle Alpi marittime presso Casotto. Interessanti ritengo pure alcuni *Otiorinchidi* e *Liosomus*, non chè, comune sui fiori, l'*Anthobium clavipes* Scriba, l'*Orchestes decoratus* ed un *Saphanus spinosus*. Sotto le cortecce de' grossi faggi, atterrati in gran parte per vetustà, abbondante fu la caccia di molte specie di Stafilini, Agatidii e Trichopterigii. Ivi pure rinvenni lo *Hyglecoetus dermestoides*, una *Melandrya*, il *Notoxus* var. *trifasciatus* Rossi, alcuni *Bostrichus* e *Xyloterus* e due *Cotaster cuneipennis* Aubè. Rimarchevoli fra tutti furono alcuni *Astinomus xanthoneurus* Muls., che ebbi già ad incontrare lo scorso anno, pure nelle cortecce de' faggi de' boschi dell'Eremo di Camaldoli in Toscana. Il Mulsant dà la sola indicazione d'averlo avuto di Sicilia, ma trovo degno d'osservazione il vivere di questa specie nel faggio, mentre le sue congeneri si nutrono delle conifere; queste osservai che escono di crisalide colle antenne attornianti il corpo, mentre il *xanthoneurus* in vece le tiene ripiegate a più doppi sotto il corpo stesso. Di esso vidi quattro femmine per ogni maschio: molti erano ancora in crisalide. — Presso alla Porretta m'attrasse verso sera la viva luce di due lucciole, le quali constatai esser due femmine, l'una della *Lampyris Zenkeri* Germ., l'altra della *Soror* Schaum.

La mia recente gita nella Valle dell'Orco per la stagione inoltrata fu poco propizia per varietà di specie: feci solo discreta raccolta di *Scotodipnus*, fra i quali trovai alcuni *Adelops*, un grosso *Bythinus*, due *Amaurops* (forse il *Pirazzotii* Saulcy) e alcuni individui d'un piccolo *Trechus* ec. Mi restano ad esaminare due sacchetti di frammenti di foglie stacciate, fra i quali spero trovare ancora qualche buon insetto.

Non so se questa mia relazione le possa tornare gradita e proficua per lo scopo ch'Ella si propone, perchè fatta in fretta. Se ne serva per quanto le conviene.

Mi protesto con tutta considerazione

Torino, 28 agosto 1872.

Suo devoto Collega

FLAMINIO BAUDI.

IV.

LETTERA DEL DOTT. STEFANO BERTOLINI.

Pregiatissimo Signore

Ella mi offre un argomento vasto davvero, ma che deploro di non potere svolgere come si conviene, sia pei momenti che devo rapire al tempo avaro per occuparmene, sia perchè la stagione delle caccie non è finita, anzi in piena attività, per cui mi riesce impossibile di dare un riassunto delle specie raccolte. Rimetto sempre all'autunno la classazione delle specie prese; talchè se può pazientare fino allora, spero di meglio soddisfarla.

Frattanto, anzichè degli insetti, parlerò in questa mia delle persone che se ne occupano e che sono di mia conoscenza.

Nel mio viaggio di Vienna ho potuto attingere non poche notizie risguardanti il movimento entomologico nell'alta Italia. A Padova visitai l'egregio mio amico Carlo nob. Tacchetti, che conobbi già anni avanti a Bologna. Desso si occupa a preferenza degl'insetti che hanno una qualche attinenza coll'agricoltura e si presta assai a vantaggio di quel Consorzio agrario. — Il Conte Alessandro Ninni di Venezia, quantunque di preferenza consacri i suoi studj agli animali superiori, non trascura però l'entomologia ed ha belle collezioni di tutti gli ordini d'insetti.

Il Sig. Ignazio de Meiller a Trieste raccoglie da parecchi anni con indefessa diligenza, ed ha arricchita la fauna italiana di molte specie. Fra le altre, scoperse varj Coleotteri ciechi nelle grotte dell'Istria come *Anophtalmus Bilimecki* e *hirtus*, ed il *Leptoderus*

Hohenwarthii. — Merita di far qui menzione del Dott. Joseph di Breslavia, il quale visitò replicatamente i dintorni di Trieste e le grotte dell'Istria, ove fece preziose catture. Desso pubblicò in un resoconto della Società dei Naturalisti della Slesia diverse specie raccolte al Lido di Venezia e nei dintorni di Trieste. — Che io mi sappia, oltre i nominati, nessuno si occupa nella parte orientale d'Italia d'entomologia, quantunque questo paese offra il massimo interesse.

Restando sempre entro i confini dell'Italia geografica, debbo far cenno del Prof. Gredler di Bolgiano, notissimo pei distinti servigi che prestò e presta tuttora all'entomologia. Nella sua qualità di Professore ginnasiale, seppe infondere nella gioventù tale un amore alle scienze naturali che quel Museo Ginnasiale può servire di modello, e ben difficilmente se ne riscontra un secondo a pari circostanze. Gli studiosi, sparsi per tutte le valli, recano dalle case loro un prezioso materiale ed in tal guisa il predetto Prof. poté dare alla luce ottimi lavori sulla fauna entomologica di questo versante alpino.

Nel prossimo inverno ho intenzione di dar principio al riordinamento della mia raccolta, per la quale l'attuale spazio è divenuto troppo angusto. Allora ho intenzione di raccogliere e pubblicare quei cenni sulla fauna italiana che possono offrire un qualche interesse.

Mi creda

Vigalzano, 19 agosto 1872.

suo sincero amico
S. BERTOLINI.

Enumerazione delle specie trovate dal Dott. Joseph (rammentato di sopra) nei dintorni di Trieste. — V. Bericht über Thätigkeit der Entomologischen Section der schlesischen Gesellschaft im Jahre 1872.

All'ingresso della Grotta di S. Servolo il Dott. Joseph rinvenne una *Raymondia* simile alla *apennina*, ed un *Anillus* affine al *florentinus*, di cui si riserva la descrizione. Presso Zaole trovò il *Leptomastax hypogaeus* sotto un sasso; nel muschio il *Claviger longicornis* e *foveolatus*. In un erto presso Trieste raccolse la *Langelandia anophthalma*, e nel detrito d'un gelso l'*Anommatus* 12 —

striatus. Nell'autunno 1871 trovò nei dintorni di Trieste *Dyschirius salinus*, *Anchom. scrobiculatus*, *Dichirotr. pubescens* e *lacustris*, *Trechus subnotatus*, un *Ocypus* affine al *planipennis*, *Quaedi-
dius scintillans*, *Lathrobium dividuum*, *Xantholinus glabratus*,
relucens, *Bledius monoceros*, *Silesis rutilipennis*. Nella grotta di
S. Servolo rinvenne il *Leptoderus Hohenwarthii*, *Anopht. hirtus* e
spectabilis Joseph e *Adelops Khevenhülleri*.

Cita poi molte specie di altri ordini d'insetti.

Tra le specie delle Alpi trentine raccolte quest'anno e finora determinate si posson citare: *Carabus sylvestris v. alpinus* Dej. (il vero), *Linnei*, *Terania maura*, *Anisotoma Rhaetica*, *Peltis grossa*,
dentata e *ferruginea*, *Thymalus limbatus*, *Byrrhus gigas*, *Byrrhus picipes*,
Sphenoptera antiqua, *Prionus coriarius*, *Saphanus spinosus*,
Leptura virens, *Coccinella inquinata*, *bothnica* etc.

Per la mia parte in una breve gita a Roma feci qualche passeggiata fuori delle mura di quella città nel mese di febbrajo, ma poco potei trovarvi di Coleotteri. I bei prati della Valle Borghese mi procurarono il *Notiophilus biguttatus*, alcuni *Harpalus*, l'*Olisthopus glabricollis*, l'*Ocypus cupreus*, *Tachyporus subterraneus*, un piccolissimo *Omalium* ed il *Megarthus denticollis*.

Nel ritornare a Firenze mi trattenni qualche giorno a Terni ed a Spoleto attratto dalla bellezza selvaggia di quel paese montuoso; ma l'aridità eccessiva del suolo, nella stagione, non mi permise di trovare nemmeno il più comune dei coleotteri: d'insetti di altri ordini solo ricordo di aver veduto volare presso Spoleto la *Vanessa Atalanta*. Due piccole caverne vicino alla caduta di Terni detta delle Marmore furono da me esplorate con eguale insuccesso.

In Firenze poi in compagnia del signor Ferdinando Piccioli ci recammo sui luoghi stessi dove l'anno precedente avevamo in tanta copia raccolti gli *Anillus florentinus*, le *Raymondia apennina*, gli *Adelops*, gli *Amaurops*; ma questi piccoli coleotteri ciechi non si facevano trovare con egual facilità in quest'anno, forse perchè il suolo meno inzuppato dalle piogge offriva ad essi sicuro asilo in

più profondi crepacci e negli oscuri ripostigli intorno alle radici delle piante.

Ben più avventurose prede venivano fatte intanto nella Montagnuola Senese ed al principio della Val d'Elsa da un giovane campagnuolo, il quale essendo venuto meco alcune volte in cerca d'insetti negli anni precedenti, ha appreso il modo di trovar coleotteri e specialmente gli ipogei. Mi ha mandato nell'inverno scorso il *Trogloorhynchus latirostris*, singolarissimo curculionide cieco, che sembra abitare una sola delle colline della Montagnuola, seguendo forse qualche specie vegetale colà confinata.

Dalla medesima collina, ma non da limiti egualmente ristretti, ho avuto il cieco Stafilinide *Glyptomerus etruscus*, che è talvolta trascinato fino a Firenze dalle acque che scendono dal Val d'Arno superiore. Un altro punto della distribuzione geografica di questo importante coleottero è l'Apennino pistojese, nei pressi di Pracchia, dove è stato trovato dal signor Cav. Baudi di Selve e dal signor Lorenzini.

La rara *Reicheia Usstabi* mi venne pure dalla Montagnuola in maggior copia dell'anno decorso, mentre gli *Anillus*, le *Raymondia*, gli *Amaurops* erano pure in quella località meno abbondanti del solito.

Intanto sul finir dell'inverno, nei dintorni di Firenze, il signor Piccioli ed io raccoglievamo sotto le scorze dei pioppi i troppo comuni *Dorytomus* che ne affrettano il deperimento, mentre al piede del medesimo albero, alzando le zolle erbose, si trovavano Carabici, Stafilinidi ed altri di poca importanza, colà rifugiati per scampare ai rigori della stagione. In alcuni rami vecchi di fico si raccolse il piccolo *Hypoborus ficus*, che scava le sue gallerie fra la scorza ed il legno, facendone così seccare i rami, e dentro la medesima pianta viveva pure come tarlo il *Sinoxylon 6-dentatum* ed il *Nenosoma elongatum*, la cui larva si era nutrita a spese di molte larve dell'*Hypoborus*.

Le borraccine vagliate e diligentemente scelte dal Sig. Piccioli racchiudevano buon numero di Pselafidi e qualche Scydmenide, e gran quantità di piccoli Brachelitri, Silfali, Anticiti ec.

Nell'aprile poi col rianimarsi della natura è incominciata la caccia dei fitofagi, ed all'Isolotto lungo l'Arno trovammo nella sua vera dimora il *Cleonus sulcirostris*, che vive allo stato di larva nella grossa radice dell'*Onopordon acantium*.

Un piccolo e ricercato longicorne, il *Brachypteroma ottomanum*, fu raccolto in seguito o sui fiori di *Spirea* o su quelli di *Ombrellifere*, mentre nelle *Sinapis* e sopra altre crucifere si trovavano i *Ceuthorhynchus*, e sulle foglie di un *Rumex* il bell'*Apion violaceum*. Niente altro di notevole venne osservato fra i soliti *Telephorus*, *Cantharis*, *Meligetes*, *Apion* ec., eccetto forse il *Deilus fugax* sopra il *Tordilium apulum*, ed un *Cionus*, che credo il *Blattariae* sulla *Scrophularia canina* insieme ad un *Gymnetron*.

Sulla cima più alta e più occidentale di M. Morello facemmo preda di un *Byrrhus*, che si era fino ad ora creduto il *B. Denny*, ma che sembra esser assai differente da questo, e per quanto ancora in altre precedenti escursioni abbiamo indagato non è stato sinora rinvenuto che in quella sola parte del monte, sotto a piccole pietre calcaree, in compagnia del *B. pilula* e di un piccolo Otiorinclide appartenente al genere *Stomodes*, forse lo *S. tolutarius*.

Intanto si era giunti all'epoca fissata per l'adunanza generale della nostra Società, il 12 maggio, la quale ebbe luogo in Firenze e doveva esser seguita da un'escursione: il campo per questa era Pratolino, e sarebbe riuscita piacevolissima se la pioggia non ci avesse fatto desistere dall'idea di eseguirla.

Poche furono in seguito le nostre ricerche nei dintorni di Firenze e di lieve profitto. Solo il signor Piccioli scuotendo una siepe di *Crataegus oxyacantha* trovò per varie volte alcuni individui di un bellissimo *antribide* molto vicino ai generi *Enedreutes* e *Cratoparis*, ma che per ora non sappiamo a quale assegnarlo.

In tali mesi eravamo soliti fare qualche passeggiata nel Giardino Botanico del Museo di Firenze, ove spesso si trovava qualche cosa di buono sulle varie piante.

Un giorno accostandoci ad un *Arum Dracunculus* in pieno fiore ne trovammo lo spadice tutto pieno di *Anthrenus*, *Dermestes vulpinus* ed *Hister cadaverinus*, attratti dal fetido odore dello spa-

dice stesso. Ci insegnò questo fatto a non trascurare di visitare quei fiori quando qualche entomologo li trovasse in aperta campagna, e ci rivelò forse una nuova serie di rapporti fra gli insetti e le piante, sulla quale andrà portata da qui in poi l'attenzione.

Nella prima metà del mese di luglio ebbi luogo di percorrere i dintorni di Viareggio, che mi offrirono buoni luoghi da esplorare. Sull'imbrunire numerose assai volavano l'*Anoxia pilosa*, il *Phylognathus Silenus*, e qualche altro lamellicorne. Dopo una pioggia comparve qualche raro *Cebrio gigas* ♂, che altre volte vi avevo veduto copiosissimo. Sotto le foglie radicali dei *Verbascum* era frequente un piccolo *Otiorhynchus*, e sulle foglie e sui fiori della medesima pianta trovavo un *Cionus* che credo il *C. tapsus* o il *C. hortulanus* con la sua larva, e la bella *Thyamis verbasci*. Sopra l'Ontano viveva una *Oreina* che raccolsi in quantità, un *Apion* e due belle *Coccinella*. Sul *Lythrum salicaria*, ma soltanto al principio di luglio, trovai il piccolo *Nanophyes lythri*; sull'*Erythrea centaurium* la *Cassida margaritacea*, e più tardi vidi la *Stenostola rostrata* sui fiori di *Eryngium maritimum* e sulla *Cakile maritima*.

Nei fossi abbandonatissima era l'*Alisma plantago* in fiore, e nelle sue foglie ingiallite e corrose sulla pagina superiore mi accorsi che doveva albergare e nutrire qualche insetto; ed in fatti scuotendola trovai gran numero di *Hydronomus Alismatis*.

Nelle piante di pino lungo il mare era comune il *Pissodes pini* o *P. vinotatus*, mentre per più volte dovetti cercare invano la bella *Buprestis mariana* sui tronchi e sulle cataste del medesimo legname. Un giorno però, trovati due pini tagliati di recente, vi scorsi sulla corteccia due individui di quella *Buprestis*, ed altri potei trovarne nei giorni successivi in eguali condizioni.

Sembra adunque che i pini caduti da poco tempo siano prescelti da quello insetto per andarvi a deporre le uova.

Nel lago di Massaciuccoli e nei fossi vicini era abbondantissima nelle foglie di *Nymphaea alba* la *Galeruca nymphaeae*, la cui larva ne corrodeva il di sopra. Avendo raccolto parecchi insetti, crisalidi e larve potei notare come i primi in specie fossero dotati di insolita e per loro necessaria proprietà di resistere alla sommersione.

Ne avevo messi parecchi in una bottiglietta con una miscela di glicerina ed acqua e vissero fino a sera; le crisalidi si movevano ancora il giorno successivo.

Dopo la metà del luglio, ben volentieri accosentendo all'invito del nostro Presidente Prof. Targioni, gli fui compagno in una escursione sull'Appennino Casentino. Da Firenze ci recavamo per Pontassieve attraverso alla Consuma a Pratovecchio. Accolto con grandissima ospitalità dal Sig. Carlo Siemoni, antico e attuale meritissimo ispettore delle foreste di proprietà della casa di Lorena, con ogni cortese e premurosa dimostrazione, non che dall'egregio suo omonimo e figlio, e da tutti gli altri di questa famiglia tanto rispettabile quanto gentile, fummo dal Sig. Siemoni medesimo dopo due giorni di stazione in Pratovecchio forniti di mezzi e di indicazioni preziosissime per visitare quei monti, che egli ha in gran parte rivestito di ricchissime selve di abeti e di faggi, e di fare in più luoghi comode ed opportune stazioni.

Brevi furono le nostre ricerche intorno Pratovecchio, dove pure senza lasciare altri animali si raccolsero Nevrotteri, Lepidotteri, Ditteri in qualche misura, e, traversando l'Appennino e sotto la Falterona, ci recammo a Campigna, casa dell'agenzia situata sul versante dell'Adriatico. Le abetine foltissime, i prati, i campi che circondavano queste località ci fornirono prede abbondanti di rari Coleotteri. I fiori di molte piante eran pieni dell'*Anthobium clavipes*, nuova specie descritta da Scriba. Sotto le pietre non trovammo che il *Pterostichus bicolor* e altri carabici di non molta importanza. Sugli abeti poi l'*Hytobius abietis*, e sopra altre piante l'*Endomychus coccineus*, *Gnorimus nobilis*, *Molytes Germanus*, *Antaxia*, *Chrysomela mentastri* e *C. fastuosa*, *Paederus cephalotes*, molti Emitteri e Ditteri e varj Lepidotteri. Qui altresì furono raccolti altri animali, e fra essi alcuni Miriapodi e Ragni.

Già nel salire la Consuma, e poi nel valicare la montagna venendo da Pratovecchio, benchè fosse verso la fine di luglio trovammo maschi di *Luciola italica?* volanti e risplendenti di bella luce la sera; sul giogo dell'Appennino, dove è il passo della Stradella, raccogliemmo molte femmine di *Lampyris*, che si scuoprivano al loro

splendore fisso verdastro. Con esse era anche qualche maschio, e fummo assai sorpresi di vederne alcuno poco meno lucente di quei medesimi della *Luciola*. La ristrettezza del tempo non ci ha permesso ancora di fare studj completi sulle nostre raccolte.

Da Campigna recatici la sera alla cascina di Stradella, situata a cavaliere del giogo che si termina alla Falterona, sorgendo di mezzo ai faggi e agli abeti coperto di bellissimo prato, e riposati per alcune ore sopra un buon letto improvvisato di fronde di faggio, ne ripartimmo la notte per esser sulla cima della Falterona sul far del giorno. Difficile dire la magnificenza della scena che di lassù si apriva davanti agli occhi, nonostante che la nebbia ce ne togliesse gran parte. Spingevamo i nostri sguardi a levante attraverso la Romagna e sull'Adriatico, a ponente per l'amena vallata del giovanetto Arno, mentre a settentrione e a mezzodì perdevasi l'occhio fra i rilievi massimi della catena dell'appennino confusi coi vapori nell'orizzonte. Fu poca però la preda che riportammo da questa bella escursione, e ritornati a Campigna il giorno appresso facemmo strada per la bella giogana dell'Appennino quasi piano alternato da prati, da boschi di faggi e da rotondeggianti o acute cime di monti che ci offrivano panorami indescrivibili. Giungemmo sulla sera alla *Lama*, profonda vallata del versante orientale dell'appennino, contenuta fra alti dirupi, dopo aver raccolto per via copiosi Lepidotteri sui fiori di *Sambucus ebulus*, sui quali pure abbondavano il *Trichius fasciatus* e lo *Gnorimus nobilis*. Sopra una catasta di legname di faggio trovammo la bella *Rosalia Alpina*, e pochi carabici sotto le pietre e sotto i legni atterrati.

Brevissimo fu il nostro soggiorno alla Lama, dove riportammo la *Leptura rubrotestacea* e *L. chalcarata*, un *Prionus coriarius*, varie *Cetonie*, *Dorcus parallelepipedus*, una *Syncalipta* e varj *Psefalidi* trovati vagliando le borraccine.

Più lunga e di maggior profitto fu la nostra stazione di Prataglia sul versante mediterraneo, e quivi prendemmo varj individui di uno dei nostri più bei Lepidotteri, l'*Apatura Iris*, parecchi dei grandi Satiri della nostra fauna, varie *Argynnis* ecc. che si posavano sui fiori degli abbondantissimi *Sambucus ebulus*. Sulla *Scrophularia*

vulgaris potemmo trovare un *Cionus*, che ha l'abitudine di fare un bozzoletto ovoide, giallastro, trasparente tanto da lasciare scorgere nel suo interno la crisalide che vi sta racchiusa. Sulla *Scrophularia canina* trovai un'altra specie di *Cionus* che credo essere il *C. Blattariae*; ma nè questo nè altri suoi congeneri da me osservati formano la crisalide sulla pianta in cui vivono allo stato di larva o a quello d'insetto perfetto.

Nei dintorni di Prataglia pure, e precisamente sopra un monte detto Penna della Lama, dove fa nido l'aquila, vidi le foglie dell'*Atropa Belladonna* mangiate, anzi forate assai, e scuotendo quelle piante cadde in gran copia un piccolo Coleottero degli Alticiti, la *Crepidodera Atropae*, singolare animale che trova la vita nel cibo pel quale molti altri animali incontrano la morte.

Sotto ai grossi tronchi di faggio caduti per vetustà non erano rari i *Cyclus italicus* e meno ancora i *Percus Passerinii*, e ne raccogliemmo parecchi per la via che conduce a Camaldoli, ove si alternano i boschi di faggio con quelli di abeti vecchissimi. A Camaldoli non fu molto ricca la nostra raccolta entomologica, giacchè la ristrettezza del tempo c'impedì di cacciar quanto avremmo voluto.

Di qui ripassando per Prataglia ci recammo alla Verna, bellissima posizione, ove sulla parte più elevata di un alto monte sotto la vetta, all'altezza di 1135 metri, stà il famoso convento, ed ove pure in uno spazio coperto di annose piante e circoscritto da precipizi e rupi stupende si compendia gran parte della flora e della fauna apennina. Qui i soliti Carabici, l'*Ocypus italicus*, ed un grosso *Scydmenide*, che passeggiava in gran copia tra le foglie cadute dei faggi, il *Mastigus Liguricus*. Qui pure ritrovammo il *Percus Passerinii*, e potemmo ripetere su di esso una osservazione che avevamo già fatto sui monti di Prataglia.

Sotto alle pietre ed ai grossi legni avevamo veduto presso a qualche *Percus* dei globetti ovoidi rivestiti di terra e che contenevano nell'interno un uovo. Supponemmo che potessero esser le uova dell'insetto medesimo, ma ripensando che generalmente la deposizione delle uova è seguita dalla morte dell'insetto che le depone, ci venne fatto di credere che in vece il nostro *Percus* fosse intento ad una

lauta refezione. Alla Verna però trovammo il solito Carabico nelle medesime circostanze, e di più alcune uova erano aperte e n'erano nate delle larve che dopo ulteriore esame furono riconosciute per larve di Carabici. Non son questi dati abbastanza certi, ma per essi si inclinerebbe facilmente a credere che le uova e le larve fossero del *Percus Passerinii*, e che in questa specie esistesse la singolare longevità della madre tanto da potere aver cura delle uova e giungere perfino ad allevare la sua prole vivente.

Questa fu l'ultima stazione della nostra gita sull'Appennino, nella quale impiegammo venti giorni, e che fu pure l'ultima di quelle fatte fin ora in quest'anno. Molt'altro resterebbe a dire delle nostre prede; ma assai ci rimane ancora a determinare, specialmente fra i Lepidotteri, Emitteri, Imenotteri, Ditteri, Miriapodi e Crostacei Molluschi da noi riportati (1).

(1) Il prof. Targioni ha frattanto presentato un catalogo dei Vertebrati e i Molluschi alla sezione di zoologia.

SULL'ALLEVAMENTO
DEI BACCHI DELLA QUERCIA
(*SATURNIA YAMA-MAI*)

nell'estate del 1872

COMUNICAZIONE

del socio **CARLO** nob. **TACCHETTI**

fatta in Siena nell'adunanza generale del dì 22 settembre 1872.

Sento il dovere di non lasciar trascorrere l'occasione della presente seduta per comunicare a questa onorevole Società pochi cenni sopra i tentativi da me fatti per la prima volta a fine di allevare ed alimentare nel nostro paese la *Saturnia Yama-Mai*, persuaso che non riesciranno discari ai cultori di bachi serici, trattandosi particolarmente di una Bombice dai cui bozzoli si possono ricevere utili non indifferenti.

Nel febbrajo del corrente anno ebbi dalla gentilezza del benemerito Presidente del Comizio Agrario di Montagnana circa 50 uova del baco della quercia della China, da esso ottenute l'anno avanti.

Per inesperienza, dette uova furono da me poste in luogo fresco sì, ma non abbastanza per impedire lo sviluppo di esse prima che la quercia avesse germogliato all'apice necessario per nutrire i bacherozzoli. Difatti dai 9 ai 14 di aprile mi naquero tutti, e non avendo foglie di quercia onde nutrirli, fui consigliato a rimediare all'inconveniente col servirmi della foglia di cotogno e di rose, che ad essi bacherozzoli presentai in un'ampolla d'acqua. Forse perchè troppo dure, rifiutarono le foglie di cotogno, e si pascevano di quelle della rosa; ma fatalmente dopo alcuni giorni ne trovai molti morti. Scorgendo però sul fondo della scatola, nella quale li tenevo, degli escrementi, sperai di salvarne alcuni, e quindi pochi giorni

dopo essendomi riescito di trovare dei teneri germogli di quercia, pieno di fiducia li presentai ai superstiti sempre in un'ampolla di acqua. Essi si posero subito a cibarsi allegramente di tali germogli, come pure a succhiare con avidità l'acqua che avevo avuto l'avvertenza di versarvi sopra. Da questo punto potei salvarne una dozzina, che continuavano a crescere ed a mostrarsi vispi, in special modo quando li spruzzava d'acqua; ciò che faceva tre e fino quattro volte al giorno.

Detti bachi furono da me tenuti in una camera, al 2° piano ed a mezzodì, sopra una tavola vicina ad una finestra nel giorno, ed alla notte sul davanzale della finestra stessa, ma coll'esterno all'aria aperta.

Il 14 maggio mi rimanevano adunque 12 bruchi sanissimi, che avevano di già passata la seconda muta: e così seguirono fino all'ultima, benchè non tenessero eguale passo nel progredir colle altre mute.

I primi cominciarono il loro bozzolo l'11 giugno, e così continuarono in maniera che l'ultimo bozzolo giunse a compimento col giorno 22 del detto mese.

I bozzoli venivano tessuti ed attaccati o alla bottiglia ove eravi posto il cibo, o fra le foglie le più umide, — indizio che dà a conoscere che gl'insetti di cui mi occupai amano molto l'umidità, sia in stato di bruco, sia in quello di crisalide.

La sera del 9 agosto ebbi la sorpresa di trovare sbucciata una farfalla maschio, che lasciai nella cassetta ove avevo posti i bozzoli, nella speranza che avesse a nascere una femmina per la copula; ma disgraziatamente dopo due giorni la vidi morta senza la femmina, in vano da me attesa.

Il 16 del medesimo mese nacquemi una femmina imperfetta, cioè rimasta morta mezza dentro e mezza fuori del bozzolo, e nei giorni 21, 25, 26 e 29 pure di agosto ottenni altri 5 maschi.

Il 2 ed il 9 settembre sfarfallarono altri due maschi, e per ultimo il 10 una femmina.

Come ben vedesi dai 12 bruchi rimastimi ottenni 8 farfalle di sesso maschile, una femmina inservibile ed un'altra perfetta. Due

delle dette larve furono, innanzi che si trasformassero, preparate a secco per la mia collezione.

Chiaramente rilevasi dal sovra esposto che dalla nascita dei bachi alla produzione del primo bozzolo (prendendo anche per norma il 14 aprile, giorno della nascita degli ultimi bacolini) scorsero due mesi e 28 giorni circa, e solo un mese e 18 giorni dal chiudimento dell'ultimo bozzolo all'uscita della prima farfalla; per cui dalla nascita allo sfarfallamento puossi contare un periodo non minore di giorni 136, ossia mesi 4 e giorni 16.

Dalle accurate osservazioni da me fatte si può benissimo arguire che l'allevamento dei bachi della *Yama-Mai* deve esser fatto all'aria aperta e non in stanze piccole con poca aria e viziata, e che devesi evitare un allevamento troppo domestico, poichè tali bruchi abbisognano di molta aria e di non poca umidità.

Anche i bozzoli debbono venire di quando in quando spruzzati d'acqua da chi desiderasse ottenere delle farfalle perfette ed in tutto il loro splendore, perchè l'umidità molto giova ad ammolliare il bozzolo e a rendere così meno stentata la sortita dell'insetto perfetto.

Padova, 18 settembre 1872.

INTORNO ALLA PARTENOGENESI
RICONOSCIUTA NELLE FARFALLE

DA ANTICHI ITALIANI

NOTIZIA

DI

CARLO DE SIEBOLD.

Una delle più antiche osservazioni sulla Partenogenesi è quella che ebbe occasione di fare nel *Bombix Mori* il signor cav. Constans de *Castellet*, Ispettore generale delle filature e filatoj negli stati di S. M. il Re di Sardegna. Egli intitolò la sua osservazione *Sulle uova de' vermi da seta fecondate senza l'accoppiamento delle farfalle*, e la comunicò in una lettera (1) al signor marchese T. Adalberto *Pallavicini* delle Frabose.

Precisamente questa osservazione è stata fatta con tale spregiudicatezza ed indubitabilità, come risulta dall'esposizione dell'autore, che qui non si può dubitare dell'esattezza dell'osservazione d'una Partenogenesi. L'osservatore fu inoltre ben consapevole a quali contraddizioni sarebbe andato incontro, ove avesse resa nota la sua osservazione, essendo la medesima fatta a rovesciare le leggi tenute finora per irrefragabilmente stabili della fecondazione ed evoluzione delle uova animali.

A ben comprendere quanto malagevole sia riuscito al *Castellet* di pubblicare la sua osservazione in un'epoca nella quale le

(1) Questa lettera si trova stampata negli: Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti (Tom. XVIII. Milano 1795, pag. 242). Essa è senza data, ma siccome nella medesima l'autore dice d'aver reso nota la sua osservazione eziandio al signor de *Réaumur* e d'averne ottenuta dallo stesso risposta, e siccome *Réaumur* è morto nell'anno 1757, puossi ammettere che il *Castellet* abbia in ogni caso fatte le sue osservazioni prima del 1757.

autorità ed i dommi nelle scienze passavano ancora per infallibili, non sarà fuor di proposito che io riporti parola per parola la maniera con cui egli fa l'introduzione alla sua lettera per iscusare la sua comunicazione. Eccone il tenore:

« Si avrebbe ragione di dire che una scoperta qualunque non dovrebbe essere pubblicata, se non quando ella è di tutta certezza, ma lo scopritore può in generale e in particolare rispondere del successo? E quante esperienze provate per una parte, e tali da non potersene dubitare, ripetute da un altro più non ebbero la medesima riuscita? La resistenza dei pregiudizi, l'inesattezza del procedimento, e gli scherzi impenetrabili della natura non possono allontanare dalla certezza di una scoperta che l'osservatore avea toccata con mano? Il trar fuori cognizioni dai secreti della madre natura, che ella tiene nascosti, non è piccola cosa; e taluni scoprono ciò che non aveano intenzione di ricercare, in vece di ottenere l'intento che si erano proposto. In questa maniera io mi sono fermato alla semenza vergine dei vermi da seta, quando mi sono messo ad esaminar quelli che bene ed ugualmente usciti dall'ultima muta non si erano nutriti che per quattro giorni, ed erano svezziati, come ho già detto altrove. Dopo quest'astinenza ho ritrovato sui boschi alcune farfalle pressochè tutte femmine, che erano uscite dal bozzolo trasformate. Ho messo undici di queste sopra un pezzo di drappo nero senza saperne il perchè, e vi deposero le uova, che non ho dimenticate alla prossima raccolta, e mi diedero un prodotto in bozzoli che non m'aspettava. Mi parve la cosa assai interessante per occuparmene, e riguardando questa semenza come fatta senza l'accoppiamento, per averla esattamente tale, ho quindi scelti i bozzoli i più rotondi ad ogni estremità. Furono messi in altrettanti cartocci di carta aperti, dai quali aspettai l'uscita dei parpaglioni, e ne impedii la comunicazione, avendoli collocati in differenti camere. Altre esperienze, consecutivamente fatte con diligenza, mi convinsero del progresso dei vermi da seta nati di semenza vergine, e ne ho scritto al signor di Réaumur, che mi rispose in generale *ex nihilo nihil fit*, e che non potea concedermi l'effetto di cui gli avea scritto. »

Egli è assai caratteristico per quel tempo, in cui *Castellet* pubblicò la sua osservazione riferentesi alla Partenogenesi, che, non avendo tale osservazione trovata buon'accoglienza presso il celebre *Réaumur*, ma essendo stata ben anco dal medesimo intieramente respinta, *Castellet* abbia creduto di dover cedere all'autorità d'un *Réaumur*, il quale non voleva si scuotesse nulla del domma che ogni ovo per isvilupparsi ha da essere prima fecondato, e così avvenne che egli lasciasse cadere ciò che avea osservato con occhi scevri da pregiudizi, e mediante la sua fantasia invasa dal domma s'immaginasse d'aver scorto il processo d'un atto maritale fra i bachi; il che coll'organismo dei bruchi è una mera impossibilità. Ma lascio parlare *Castellet* stesso:

« La risposta di questo Filosofo mi lasciò a giusto titolo qualche dubbio, che mi fece esaminar più seriamente la cosa, e cercare se qualche prima causa da me sconosciuta non contribuiva particolarmente alla generazione dei vermi da seta. Col tempo non ho più potuto dubitarne, quando attentamente un giorno fissando i bachi del mio laboratorio, mi accorsi, non senza sorpresa, che alcuni già prossimi a montare sul bosco si accoppiavano per un momento. Stupefatto di quest'incontro più non li ho perduti di vista, e coll'ajuto di tre amici e giorno e notte alternativamente vegliando ad osservare i bachi dopo l'ultima muta oh quanti ne abbiamo allora veduti, chi più presto e chi più tardi, coda a coda attaccati per un momento. Di questa mia scoperta non ho parlato che dopo di esserne stato esattamente sicuro. I leggitori possono altresì convincersi che quanto io dico non è immaginario, prendendosi, come ho fatto io, la pena e avendo la pazienza di osservare attentamente i vermi da seta dopo l'ultima muta, finchè montano sui boschi, epoca precisa. Ho avuto medesimamente l'attenzione di separar quelli che si erano accoppiati: uscirono sempre dai loro bozzoli altrettanti maschi, e altrettante femmine. »

I tempi ora si son cambiati: la pura esperienza vale adesso, segnatamente nelle scienze naturali, più di un domma stabilito dalle prime autorità. Fra gli apicoltori italiani la Partenogenesi ha già, per via di molteplici esperienze, gettate così profonde radici, che

non si lascia più estirpare dai seguaci dell' antica credenza, come risulta dai trattati contenuti nell'annata corrente dell'*Apicoltore* in senso della teoria razionale di *Dzierzon*.

Colla massima soddisfazione ritengo d'aver pure osservato che ora parimente i bachicoltori d'Italia hanno preso con energia ad esaminar la questione, in qual guisa ed estensione occorra la Partenogenesi fra le differenti razze di Bombici della seta, e com'io venni a conoscere si fanno già degli esperimenti in proposito su vasta scala a Milano, a Bergamo ed in altre località d'Italia. In tal modo si chiarirà finalmente, non v'ha dubbio, in quali circostanze la Partenogenesi del *Bombyx Mori*, che, a quanto pare, non si presenta che accidentalmente, pervenga all'osservazione; con che poscia il bravo *Castellet* otterrà contemporaneamente una splendida giustificazione da'suoi compatriotti del secolo decimo nono.

Un'altra antica osservazione, relativa alla Partenogenesi della *Psyche apiformis*, fu fatta dal valente *Pietro Rossi*. Questa osservazione fu resa nota in Germania per via d'una breve comunicazione, che *Ochsenheimer* lasciò stampata nella sua conosciutissima opera sulle farfalle europee (1). La notizia di *Ochsenheimer* suona come segue:

« Una delle più notevoli esperienze è quella che le femmine delle *Psychidi* depongono talvolta delle uova suscettibili di evoluzione senza precedente accoppiamento. Egli è questo un fatto innegabile sinora imperscrutabile, confermato da parecchie prove fatte con ogni possibile precauzione. Le più complete su questo punto sono quelle che somministrò il *Rossi* in una lettera al sig. Abate *Mazzola* sulla *Psyche apiformis* ».

In altro luogo *Ochsenheimer* dice: (2)

« Le prove fatte dal *Rossi* colla maggior possibile cura, sotto campane di vetro, e persino in camere separate, diedero la certezza che le femmine della *Psyche apiformis* depongono uova suscettibili di evoluzione senza previa fecondazione. »

(1) Vedi: *Ochsenheimer*, die Schmetterlinge von Europa. Vol. III, 1810, pag. 166.

(2) *Ibidem*. pag. 178.

È da deplorare assai che *Ochsenheimer* non abbia indicato dove si trovi stampata la suddetta lettera del *Rossi*, poichè sarebbe importante di imparare a conoscere le osservazioni fatte da lui sulla *Psyche apiformis* in tutta la loro estensione, per poter giudicare se egli abbia impiegato realmente nelle sue osservazioni tutte le debite cautele, che non devono essere trasandate segnatamente nelle *Psychidi*, onde scansare gl'inganni. Già *Keferstein* (1) procurò di trovare questa lettera del *Rossi* diretta a *Mazzola*, ma indarno. Io pure l'ho cercata senza successo negli *Opuscoli scelti*, opera di molti volumi, così che mi veggo costretto a rivolgermi ai connazionali del *Rossi* ora viventi, e pregarli d'indicarmi nel ricco tesoro della letteratura italiana il luogo dove sta nascosta quella lettera che tanto mi preme.

Monaco, 11 novembre 1872.

CARLO DE SIEBOLD.

(1) Vedi: *Keferstein*, über jungfräuliche Zeugung bei Schmetterlingen, in der Entomologischen Zeitung. Stettin 1861, pag. 446.

CATALOGO
DI CROSTACEI PODOTTALMI BRACHIURI
E ANOMOURI

RACCOLTI NEL VIAGGIO DI CIRCUMNAVIGAZIONE
DELLA FREGATA ITALIANA *MAGENTA*

RIPORTATI
dal Prof. Enrico Giglioli

E
DETERMINATI
da ADOLFO TARGIONI TOZZETTI

(Prof. di Zoologia e Anatomia comparata al R. Museo di Firenze).

Il viaggio della R. fregata italiana *Magenta* fu compiuto dal 1865 al 1868, rompendo da Napoli per Sardegna, stretto di Gibilterra, Isole Canarie, Rio Janeiro, Montevideo, Oc. atl. Oc. indiano (a S. del capo di Buona speranza, lungo il 45° lat. S.), Sumatra, Batavia, Singapore, Saigon, Ajirò, Jokohama, Geddo, Shangai, Taku, Woosung, Bias Bay, Hong Kong, Pekino, d'onde rifacendo la rotta per Geddo, passava a Formosa, Sumatra, Batavia, Onrust, Australia, per la parte da ponente e mezzodì, fino a Melbourne e Sidney; navigando poi il Pacifico da Sidney a Lima, per la più gran parte fra il 30° e 45° lat. S., quindi da Lima, a Valparaiso, stretto di Magellano, Montevideo, Oc. atl., secondo una linea che intersecava quella della precedente navigazione presso Capoverde, per Gibilterra e Sardegna, tornava a Napoli, come il Prof. Giglioli ha indicato nella bella carta pubblicata colla sua « Nota intorno alla distribuzione geografica della fauna vertebrata nell'Oceano (1) ».

Il numero dei Crostacei riportati da questo viaggio non arriva a quello delle specie indicate o descritte da Heller pel viaggio della *Novara*, ma è notevole che poche di queste coincidono colle altre dei

(1) V. Bullett. della Soc. Geograf. italiana, 1870, fasc. 5, parte 3ª, pag. 1.

nostri viaggiatori, e che indipendentemente da quelle sulle quali rimane da fare ulteriore studio di determinazione, molte sono specie assai critiche e poco note, o illustrate. Qui si intende di fornire un semplice elenco dei Brachiuri e degli Anomouri, riservando annotazioni, confronti, notizie più complete alla pubblicazione generale di questa parte dei materiali del viaggio.

DECAPODI BRACHIURI

Fam. OXYRINCHA M. Edw. (1)

Trib. MACROPODIANA.

1. **Eurypodius Audouini**, M. Edw et Lucas; D'Orb. *Voy. dans l'Am. merid., Crust.* p. 3, t. I. Dana, *United States explor. exped. Crust.* T. 1, p. 102, 104,

Valparaiso.

Trib. MAJANA.

2. **Chorinus.....**

Giava.

3. **Paramithrax Peronii?** M. Edw. *Hist. natur. des Crust.* T. I, p. 324.

Patagonia occidentale da Halt Bay a Porto buono. — Oc. indiano (M. Ed.).

4. **Epialtus dentatus** M. Edw. *H. n. Crust.* T. I. p. 345.

Valparaiso. — *Patagonia occidentale*, Halt. Bay e Porto buono. — Chili. (M. Edw.)

Trib. PARTENOPEIANA.

5. **Lambrus.....**

Hong kong.

Prossimo al *L. tuberculosus* Stimps. *Proc. Acad. nat. Sc. of Philadelphia* 1857 p. 250, anch'esso di Hong-Kong.

Fam. CYCLOMETOPA.

Trib. CANCERIANA arcuata

6. **Cancer.....**

Valparaiso.

(1) Senza pregiudicare nessuna questione di classificazione, seguo quella di Milne Edwards come assai adattata per la sua universale estensione all'oggetto di disporre specie che appartengono a gruppi molto diversi.

7. **Acteodes tomentosus**, Dana *Crust.* T. 1. p. 197.

ZOZYMUS TOMENTOSUS, M. Edw. *H. n. Crust.* T. I, p. 385.

Stimps. *op. cit.* 1858 p. 32. Heller *Novara Reise, Crust.* p. 17.

Costa di Sumatra. — Samoa, Is. Fedjee, Oc. Pacif., Mare di Sooloo. Ind. orient. (Dana).

8. **Acteodes bellus** Dana *Crust.*, T. 1, p. 196, t. 11, f. 2. Stimps. *op. cit.* 1858, p. 32.

Sumatra — Tutuila, Upolu, Isole Samoa, Isola Wakes, Arcipelago di Paumotu (Dana.)

Minutissima specie, non del tutto identica però a quella di Dana, quantunque certamente vicinissima ad essa.

9. **Atergatis floridus**, De Haan, *Fn. jap* p. 46.

Dana *Crust.* T. 1. p. 159, t. 7. f. 4. Stimps. *op. cit.* p. 32.

CANCER FLORIDUS Rumph. *Amb.* t. 8, f. 5.

Cancer Ocyrohe Herbst. t. 3, 54, f. 2. M. Edw. *H. n. Crust.* T. 1, p. 375.

Giava — Mari di Asia (M. E.) — Arcipelago di Paumotu, Isole della Società, Isole Fejee (Dana.) Is. Loo Choo (Stimps.)

10. **Euxanthus nitidus**, Dana, *Crust.* T. 1, p. 174. t. 8, f. 9.

Costa di Sumatra — Is. Fejee, Tongatabou (Dana.)

11. **Chlorodius**.....

Lung. 8 mill. larg. 11. 3 (rapp: 1: 1,7) Vedi du. 10.3.

Giava.

Il genere non può essere altro. La specie, a zampe post. spinose superiormente, con mani levigate, ha un complesso di segni pei quali non conviene con veruna delle specie affini.

12. **Ozius frontalis**; M. Edw.? *H. n. Crust.* T. 1. 406.

Giava. — Tranquebar (M. Edw.)

13. **Etisus laevimanus**; Randall, *Journ. Acad. Nat. Sc. of Philadelphia* T. 8, p. 115. Dana *Crust.* T. 1, p. 186. t. 10, f. 1.

a. b. c. d. g, gh.

Sumatra. — Isole Sandwich (Dana).

14. **Pilumnus vespertilio** Leach, *Trans. Linn. Soc.* T. 11. Desmar.

Consid. sur les Crustacés p. 112. Latr. *Encycl.* t. 10, p. 125.

Dana *Crust.* T. 1, p. 236. M. Edw. *H. n. Crust.* T. 1, p. 418.

Giava — Indie orient. (M. E.) — Stretto di Balabac (Dana).

15. **Pilumnus**.....?

Giava. —

16. *Ruppellia*.....?

Jokohama.

17. *Actumnus tomentosus* Dana, *Crust.* T. 1, p. 243. t. 14, f. 2, a.

Giava — Taiti, Upolulu (*Dana.*)

Trib. CANCERIANA Quadrilatera.

18. *Eryphia laevimana* Latr. *Coll. Mus. Paris.* Guerin *Icon.*

Crust. t. 3. f. 1. M. Edw. *H. n. Crust.* T. 1. p. 427. *Dana*

Crust. T. 1, p. 249. t. 14, f. 7, a.

Coste di Sumatra — Is. di Francia (*M. Edw.*) Is. Paumotu, Is. della Società, Samoa, Is. Feejee, e molto diffusa nell'Oc. Pacifico (*Dana.*)

19. *Trapezia*.....

Onrust.

Trib. PORTUNIANA.

20. *Lupea sanguinolenta* M. Edw. *H. n. Crust.* T. 1., p. 451. De-

smar. *Consider. sur les Crust.* p. 99. M. Edw. *Cuv. R. anim. Atlas* t. 10. f. 1.

Lupa sanguinolenta Dana, *Crust.* T. 1., p. 272. *Stimps. Proceed. Ac. of. nat. Sc. of. Philad.* 1858. p. 38.

CANCER SANGUIOLENTUS Herbst. T. 1, p. 161. t. 8. f. 56, 57.

Cancer pelagicus Fabr. *Sp. Ins.* T. 1., p. 500. *Linn. Syst. nat.* Ed. 1788, p. 2970.

Portunus sanguinolentus Fabr. *Supp. Ent. Syst.* p. 365.

Latr. *Encycl. met.* T. 10., p. 190.

Hong-kong. — Oc. ind. (*M. Edw.*), Singapore, Ind. orient. Is. Sandwich (*Dana*), Hong-kong (*Stimps.*)

21. *Lupea sanguinolenta* M. Edw?

Maschio giovane??

Golfo di Petcheli.

22. *Thalamita coeruleipes*, Lucas. et Jacquin. *Voyag. au pole*

Sud et dans l'Océanie, Crust. p. 53, t. 5, f. 6, Heller, *Novara Reise, Crust.* p. 28.

Giava. — Mangavèra, Oc. pac. (*Lucas. Jacq.*) — Is. Nicobar (*Heller.*)

23. *Thalamita*.....

Stretto di Banka. — Assai prossima alla *T. Chaptalii* e alla *T. Admete*, ma per altri segni diversa.

24. **Thalamita Danae**, Stimps. *op. cit.* 1858, p. 39.

THALAMITA CRENATA Dana *Crust.* T. 1, p. 283, t. 17, f. 7 a, b.
Giava. — Hong-Kong (*Stimps.*)

25. **Charybdis crucifera**, Dana, *Crust.* T. 1. p. 286, t. 17, f. 11 a.
Stimps. op. cit. p. 39.

PORTUNUS CRUCIFER, Fabr. *Suppl.* 364., *Herbst.* t. 30, f. 1.
Oceanus crucifer, De Haan *Fn. jap.* p. 40.

Thalamita crucifera, M. Edw. *op. cit.* T. 1, p. 462.

Giava. — Singapore (*Dana*) — Hongkong (*Stimps.*)

26. **Charybdis affinis**, Dana, *Crust.* t. 1, p. 286, T. 17, f. 12 a.
Singapore. — *ib.* (*Dana.*)

Fam. CATOMETOPA.

Trib. TELPHUSIANA.

27. **Telphusa Dehaani**, M. Edw. *Ann. Sc. nat. Ser.* 3, T. 20, p. 212.

T. BERARDI De Haan, *Fn. Jap. Crust.* p. 52, t. 6, f. 2.

Jokohama.

Trib. PINNOTHERIANA.

28. **Halicarcinus planatus**, White, *Ann. and. Mag. nat. hist.* T. 18.
p. 78. t. 2, f. 1 (1846). Dana, *Crust.* T. 1, p. 385.

LEUCOSIA PLANATA Fabr. *Suppl.* p. 350.

Hymenosoma Leachii, Guerin *Icon.* t. 10, f. 2., *Voyag. de la Coquil.* T. 2, p. 22.

Hymenosoma tridentatum, Lucas et Jacq. *Voy. au pole Sud Crust.* T. 5. f. 27.

Patagonia occidentale. — Baja di Nassau, Terra del fuoco (*Dana*).

29. **Halicarcinus ovatus**, Stimps. *op. cit.* 1858, p. 109.

Porto Jakson. — *ib.* (*Stimps.*)

30. **Myctiris longicarpis** Latr. *Enc. meth.* t. 297, f. 3. Desmar.
op. cit. p. 11, f. 2. Guerin *Icon. Crust.* t. 4, f. 4. M. Edw.

Regn. Anim. All. t. 18, f. 2. Dana, *Crust.* T. 1, p. 389.,

M. Edw. *H. Crust.* T. 2, p. 37., Heller *Novara Reise* p. 40.

Porto Jackson. — Sydney (*Dana*), Sydney (*Heller*).

31. *Myctiris platycheles*? M. Edw. *Mel. carcinol.* p. 118. Stimps.
op. cit. 1858, p. 99.
Porto Jackson. — Botany Bay (M. E, Stimps.)

Trib. OCYPODIANA.

32. *Ocypode cordimana*, Desmar. *Consid. sur les Crust.* p. 121; M.
Edw. *H. n. Crust.* T. 2. p. 35. De Haan *Fn. Iap.* p. 57, t. 15, f. 4.
Krauss *Sud Afr. Crust* p. 41.; M. Edw. *Ann. Sc. nat. Ser.* 3.
T. 18, p. 147; Dana, *Crust.* T. 1. p. 324 (?); Hell. *Novara Reise*
Crust. p. 42.
Ocypode pallidula, Hombr. et Jaquin. *Voy. au pole Sud.*
Crust. p. 64, t. 6, f. 1.

Jokohama. — Paraggi di Mangavera (*Jacq. et Luc.*) Stretto di Balabac
(*Dana*); Is. Nicobar, Manilla (*Hell.*)

33. *Gelasimus*...

Singapore. — Individuo maschio mutilato della Chela maggiore, lungo 0^m,01,
largo fra i due angoli orbitari esterni 0^m,02, cogli angoli stessi molto acuti e
prominenti, il margine orbitario inferiore crenulato, all'angolo esterno roton-
dato. Per questo e per alcuni altri segni prossimo al *G. splendidus* Stimps,
ma con rapporti assai diversi nelle due dimensioni, le quali nella specie nominata
sarebbero = 0,49 — 0,78, invece di 4: 2.

Trib. GRAPSIDIANA.

34. *Sesarma Lafondi*, Lucas et Jacq. *Voy. Astrol. Crust.* p. 70,
t. 6. f. 4; M. Edw. *Ann. Sc. nat. Ser.* 3, T. 20, p. 185.

Mari della China — Woosung — Batavia (*Luc. et Jacq.*), Oc. pacif. (M. E.)

35. *Sesarma impressa*, M. Edw. *H. n. Crust.* T. 2, p. 74.

Jokohama.

36. *Sesarma Dehaani*, M. Edw. ? *Ann. Sc. nat, Ser.* 3, t. 20, p. 184.

Grapsus quadratus Dehaan? *Fn. jap.* p. 62. t. 8. f. 3

Jokohama.

Si debbono indicare due altre forme di *Sesarma*, della stessa località, la
definizione delle quali non è ancora chiara.

37. *Leptograpsus*.....

Molto prossimo a *L. rugulosus* M. Edw., del Brasile.

Jokohama.

38. *Metopograpsus oceanicus* M. Edw. *Ann. Sc. nat. Ser.* 3, T. 20,

p. 166. Heller, *Novara Reise, Crust.* p. 44 ; Jacquin. et Lucas
Voyag. au pôle Sud, Crust. p. 73, t. 6, f. 9.

China, Woosung — Coste dell'Isola di Poulo Han (*Jacq. et Luc.*) Isole Nicobar, (*Hell.*)

39. *Hemigrapsus affinis?* Dana, *Crust.* T. 1, p. 350, t. 22. f. 5, a, b, c, d, e. *Proceedings Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia* 1851, p. 250.

Rio della Plaa. — raccolto sull'elice della fregata. La forma riferita con dubbio alla specie indicata dovrà probabilmente esserne distinta.

40. *Cyrtograpsus angulatus*, Dana, *Proceed. Ac. of nat. Sc. of Philadelphia* 1831, p. 250. *Crust.* T. 1, p. 352, t. 22, f. 6, a, b, c, d, e.

Raccolto col precedente nell'Atl. australe sull'elice della nave. — Rio negro, Patag. settentrion. (*Dana*).

41. *Nautilograpsus cyaneus*, M. Edw. *Ann. Sc. nat. Ser.* 3^a, T. 20, p. 185.

PLANES CYANEUS Dana *Proced. Ac. Nat. Sc. of Philadelphia* 1851, p. 250, *Explor. Amer. exped, Crustacea* T. 1, p. 347, t. 22. f. 1. a, b, c, e, f, g.

Oc. Atl., mare dei Sargassi — Oc. pacif. lat. n. 28°, long. E. 174°. lat. S. 15°, 30°, long. 105 (*Dana*).

Per quanto siano dell'Atlantico e non del Pacifico, i nostri esemplari hanno nella forma dell'addome il carattere che distingue la specie dal *N. minutus*, col quale anderebbero assimilati per la stazione.

42. *Helice tridens*, De Haan, *Fn. jap.* p. 57, t. 2, f. 2. t. 15, f. 6, (1835) M. Edw. *Ann. Sc. nat.* 3 *Ser.*, T. 20, p. 189. *Stimps. op. cit.* p. 105.

Jokohoma — Mari del Giappone (*De Haan, M. E.*), Estuari (*Stimps.*)

43. *Helice granulata*, Hell. *Novara Reise, Crust.* p. 61.

CHASMAGNATUS GRANULATUS, Dana, *Crust.* T. 1, p. 364, t. 23, f. 6, a, b, c, d.

Montevideo — Rio Ianeiro (*Hell.*) — Sulle rive del Lago Peteninga presso Rio Ianeiro (*Dana*).

44. *Plagusia tomentosa*, M. Edw. *H. n. Crust.* T. 2. p. 92. Kraus *Sud. Afr. Crust.* p. 31, t. 2, f. 6., Dana *Crust.* T. 1, p. 370. *Stimps. op. cit.* p. 103. Hell. *Novara Reise* p. 51.

PLAGUSIA CAPENSIS, De Haan *Crust. Fn. Jap.* p. 58 (*Dana*).

Jokohama — C. di Buona Speranza — Chili (*M. E.*); C. di Buona Speranza, Nuova Gallia del Sud, Illawara, Nuova Zelanda (*Dana*). Cap. di B. sp. (*Heller*.)

45. **Varuna literata**, M. Edw. *Dict. class. H. n.* T. 10, p. 511, (1830)
H. n. Crust. t. 2, p. 94, *Ann. Sc. nat. Ser.* 3, T. 20, p. 176.
Hell. Novara Reise p. 51.

CANCER LITERATUS, Fabr. *Supplem.*, p. 342. Herbst T. 3, p. 58.
t. 48, f. 4.

Grapsus literatus, Bosc. *H. n. Crust.* t. 1, p. 203.

Trichopus literatus, Dehaan, *Fn jap. Crust.* p. 32. Dana,

Explor. expéd. Crust. T. 1. p. 336, t. 20, f. a.

Stretto di Banka — Oceano indiano (M. E.) — Sopra un tronco fluttuante di Bambù all'ingresso dello stretto della Sonda (Dana) — Madras, Hongkong, Aukland (*Hell.*)

46. **Eriochirus sinensis**, M. Edw. *Arch. du Mus.* T. 7, p. 146. t. 9,
f. 1. *Ann. Sc. nat. Ser.* 3, T. 20, p. 177. Heller, *Novara Reise*
Crust. p. 52.

Woosung — Mari della China (M. E.), Shanghai (*Heller.*)

Fam. OXYSTOMA.

Trib. CALAPPIANA.

47. **Matuta victor**, Fabr. *Supp.* p. 369. Latr. *Encycl.* t. 273, f. 34,
Desmarest, *Consid. sur les Crust.* p. 10, t. 7, f. 2. M. E.
Règne animal, Crust. t. 7, f. 1., *H. nat. Crust.* T. 2, p. 115.
Dana *Crust.* T. 1, p. 395.

Matuta Lesueuri, Leach, *Zool. misc.* t. 3, p. 14.

Cancer lunaris, Herbst. T. 1, p. 140, t. 6, f. 44.

Jokohama — Singapore, Indie orientali (Dana.)

Trib. LEUCOSIANA.

48. **Philyra pisum** De Haan? *Fn jap.* p. 131, t. 33, f. 7.

Jokohama.

49. **Philyra**.....

Jokohama.

50. **Philyra.**

Giava.

51. **Nursia.**

Jokohama.

Trib. CORYSTOIDEA.

52. **Acanthocyclus** Gay, Lucas.

Dana *Crust.* t. 1, p. 295, Peters *Monatsbericht der Kon. Akad. der Wissensch. zu Berlin* 1861, p. 713.

Canali della Patagonia occidentale. — Valparaiso (Lucas.)

Associando ai Coristoidei questo genere seguo l'opinione di Peters, il quale con esso e i gen. *Bellia* e *Corystoides* forma la sua divisione dei *Brachyura orbata*, cioè colle antenne esterne ridotte ad un semplice rudimento o del tutto nulle. Meno bene informato e prima di aver sott'occhio la memoria di Peters, avevo io stesso proposto per questa specie un genere nuovo *Acerus*, di cui si parla nei processi verbali della Società entomologica dell'Adunanza di Siena. V. Bull. Soc. ent. Ital. T, 4, p....

Trib. DORIPPIANI.

53. **Dorippe.**

Jokohama. — Prossima alla *D. Sima* M. E. ma glabra e colle regioni postero laterali squisitamente granulate

54. **Dorippe lanata** Bosc. *Hist. n. des Crust.* t. 1, p. 208. Lamk.

H. n. des an. sans vert. T. 5. p. 245. Latr. *Encycl.* T. 306, Desmar. *Cons. sur les Crust.* p. 135, t. 17, f. 2.

CANCER LANATUS *Fabr. Sp. ins.* l. 503.

Cancer facchino Herbst. p. 190, t. 11, f. 68.

Pongo con dubbio l'origine essendo forse impossibile di porre sotto altro nome la specie.

DECAPODI ANOMOURI.

Fam. APTERURIDA

Trib. DROMIANA.

55. **Dromia indica** Gray *Zool. Misc.* 49. Griff. *Cur. Crust.* t. 24.

Stimpson *Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia* 1858, p. 226.

Giava.

Trib. HOMOLIANA

54. **Lithodes antarctica**, Nicolet in Gay *Hist. fisica y politica de Chile Zool.* T. 3. p. 182 (1848). Lucas et Jaquin. *Voyage au pole Sud. Crust.* p. 90, t. 7, fig. 1.

Patagonia occidentale. — Stretto di Magellano. — Chili (*Lucas et Jaquin.*)

Fam. PTERYGURIDA.

Trib. PAGURIANA.

55. **Cenobita rugosa**, M. Edw. *H. n. Crust.* T. 2, p. 241, Dana *Crust.* T. 2, p. 471, t. 30, f. 1. Heller *Novara Reise* p. 82, *Cenobita clypeata* Owen *Crust. Blossom* p. 85, t. 25, f. 3.

Giava. — Oc. ind. (*M. E.*) Arcipelago di Paumotu a Raraka. Is. Samoa, Tongatabu, Is. Feejee, mare di Sooloo, in varie conchiglie a 50 piedi di profondità (*Dana*) — Ceylan, Nicobar, Madras, Sydney, Taiti (*Heller*).

56. **Calcinus elegans** Dana *Crust.* T. 1, p. 459, t. 28, f. 10.

PAGURUS ELEGANS, M. Edw. *H. n. Crust.* T. 2. p. 229. *Ann. Sc. nat.* 2 Ser. T. 6, 13, f. 2. Heller, *Novara Reise* p. 88. *Pagurus pictus*, Owen, *Crust. of Blossom* p. 83, t. 25, f. 2 a. *Pagurus decorus*, Randall, *Proceed. Acad. of. nat. Sc. of. Philad.* t. 8, p. 138.

Patagonia occidentale. — Is. Glerm. Torrenue. Is. Hawaii, N. Irlanda (*Dana M. Edw.*)

Trib. PORCELLANIANA.

57. **Petrolisthes angulosus**, nob.

PORCELLANA ANGULOSA, Guerin *Revue et Mag. de Zoologie* T. 8. Clas. 7, p. 5, t. 25. f. 3.

Valparaiso — Chili (*Guerin.*)

58. **Petrolisthes violaceus** Stimps. *Proceed. Acad. of. nat. Sc. of Philadelphia* 1858, p. 227.

PORCELLANA VIOLACEA Guerin? *Bull. Soc. Sc. nat. de France* (1835), *Magaz. de Zool.* T. 8, cl. 7, p. 6, t. 25, f. 2. M. Edw. *H. n. Crust.* T. 2, p. 250. Dana *Crust.* T. 1. p. 416, T. 26, f., *ba*, *b*.

P. macrocheles, Paepig, *Crust. Chili* (*Wiegman, Arch.* 1830. p. 142, t. 4, f. 1.

Valparaiso — Chili (*Guerin*) — Valparaiso (*Dana.*)

59. **Petrolisthes tuberculatus** Stimps. op. cit. vol. cit. p. 227.
PORCELLANA TUBERCULATA Guér. *Bull. Soc. des Sc. nat. de France* 1835, p. 113. *Revue et mag. de Zool.* T. 8, Class. 7. p. 6, t. 26, f. 2. Dana *Crust.* t. 1, p. 422.
Porcellana lobifrons. M. Edw. H. n. *Crust.* T. 2, p. 256.
Valparaiso. — Chili, S. Lorenzo, Perù (Dana.)
60. **Raphidiopus**...
- Jokohama* — Prossimo al *R. ciliatus*, Stimps, op. cit. vol. cit. p. 228, 241.
61. **Polyonyx biunguiculatus**, Stimps. op. cit. vol. cit. p. 229.
PORCELLANA BIUNGUICULATA, Dana, *Crust.* T. 1. p. 411, t. 26, f. 1.
Giava. — Mari d'Oriente (Stimpson.).
-

RASSEGNA ENTOMOLOGICA

SOMMARIO

STUDJ GENERALI — LOHDE — Epidemie d'insetti prodotte da funghi —
ENTOMOLOGIA DESCRITTIVA — REITTER — Monografia del gen. *Meligethes* (annunzi) — NEVROTTERI (annunzi) — IMENOTTERI — COSTA — Prospetto degli Im. italiani — DITTERI, LEPIDOTTERI, ENTOMOLOGIA PALEONTOLOGICA (annunzi) — ARACNIDI — FANZAGO — Rassegna degli Scorpioni italiani — **ANNUNZI E RETTIFICAZIONI.**

Epidemie d'insetti cagionate da funghi, del Sig. GIORGIO LOHDE. — (Berlin. Ent. Zeit. t. 16. pag. 17, 1872.)

La più conosciuta di tutte è quella del *Calcino* del baco da seta, che nella metà del secolo passato comparve in Francia, si diffuse per l'Europa meridionale, e quanto abbia dato da pensare e da fare in Italia tutti sanno, sebbene l'A. non faccia parola di questo.

La malattia è dovuta ad una specie di fungo (*Botrytis Bassiana*¹), scoperto e ben definito fra noi, del quale però il Du Barry più recentemente ha fatto tutta la istoria, avendone studiato le fasi sulle larve trasparenti della *Sphinx Euphorbiae*, che sono di quelle sulle quali vive il fungo medesimo.

I corpi riproduttori della Botrite germogliano alle superficie esterna delle larve, e per un certo tempo distendono i filamenti del loro micelio, dai quali se ne producono altri, che penetrano nell'interno del corpo; questi generano i *Conidi*, i quali cadono nell'umore cavitario o sanguigno della larva, germogliano ancora essi, e coi filamenti micelici e i conidi riprodotti empiono in breve il corpo della larva medesima. In tempo umido il germogliamento dei conidi alla superficie delle larve avviene rapidamente, e già al quarto giorno da quello della infezione ne sono manifesti i prodotti; in tempo asciutto può indugiare anco fino all'ottavo giorno. Da principio gli animali non soffrono; verso l'8° e 11° giorno però si fanno pigri e smettono di mangiare, poi restano immobili dove sono, e invece di escrementi normali evacuano una materia untuosa dall'ano; fra il 12° e 14° giorno periscono. La vegetazione del fungo e la produzione di conidi continua dopo la morte, ed empie tutto l'animale che si solidifica asciutto e indurito. È notabile però che il tubo intestinale rimanga sempre libero, sebbene anche questo in altri animali, come in alcune specie americane di *Julus*, nel *Passalus cornutus*, e in altri Coleotteri per osservazione di Lebert, Leidy, Robin, Mouliniè possa essere ostrutto da diverse piante inferiori. Miceli e

conidi di Botrite rompono poi la pelle della larva morta e diffondono la malattia, conservando per mesi la loro facoltà germinatrice. — Il calcino è stato osservato sulle larve di *Gastropacha Pini*, *G. Rubi*, *Sphinx Pinastri*, *Panolis piniperda*, *Fidonia Pinaria*, e sopra diversi Imenotteri, Emitteri e Coleotteri, fra i quali le Cetonie, da Bail; sulle larve di *Gastropacha Quercus*, *Euprepia Caja*, *Sphinx Euphorbiae*, *Tenebrio molitor* da Du Bary, con apparenze assai diverse però, per le quali come il fungo del Calcino del baco da seta si è distinto col nome di *Botrytis Bassiana*, quello del Calcino delle *Gastropacha* ha servito a formare un altro genere e un'altra specie (*Isaria crassa*), e le forme del genere *Cordyceps* non sono che fruttificazione completa di specie del genere *Torrubia*, terza forma di Botrite, la quale invece di vegetare alla superficie del corpo degli animali, vegeta e si sviluppa soltanto nelle aperture stigmatiche delle trachee.

Oltre alle larve, questi funghi possono attaccare anco le crisalidi, e gli stessi insetti perfetti, e come ciò è più facile per quelle o per questi se svernano sotto terra o fra i muschi umidi, così accade che gli allevatori di larve e crisalidi di questa natura molte ne perdano, uccise della malattia già acquistata, e molte nella loro condizione naturale medesima soffrono la stessa sorte, come si è realmente osservato.

Gli allevatori debbono quindi aver cura di separare le larve o crisalidi sane dalle malate appena si accorgano della presenza di queste; altresì gioverà loro aspergerle tutte con zolfo.

Un'altra malattia prodotta pur essa da funghi, che vegetano prima alla superficie, poi nell'interno degli animali, lasciando libero il tubo intestinale e le trachee, è quella che si è chiamata *Moscardina* o *Calcino nero* (*Schwarzmu-scardine*), e che attacca le larve di *Agrotis segetum* e di *Pieris Brassicae*, riducendo specialmente le prime in una massa dura e nera come carbone. Il mutamento di consistenza e di colore si deve alla estremità di filamenti micelici di un Ifomicete, i quali, sviluppati nel corpo della larva, si empiono di protoplasma e si dividono in ispore con doppia membrana.

Di più avviene che invece di corpuscoli normali si trovino nel sangue delle larve malate corpuscoli bruni, e poi un vero pigmento bruno, e dei gruppi di rafidi con cristalli romboidali, misti ad altri di ossalato di calce.

Il fungo della *Pieris Brassicae* fu detto da Fresenius, nel 1856, *Entomophthora sphaerospermum*, e un altro osservato nell'*Aphis Corni* fu detto *Entomophthora aphidis*. Ora questi due sono riuniti con quelli delle larve di *Agrotis*, e vanno distinti da altre specie affini in un genere nuovo col nome di *Tarrichium*.

Terzo genere di funghi infesti agli insetti è quello, una specie del quale attacca in autunno le mosche, e si vede quando (specialmente le femmine) si trovano coll'addome tumido e con le commissure degli anelli guarnite, disotto, da

una villosità biancastra, pigre nel moto o morte, e se sieno rimaste sui vetri delle finestre, circondate da un alone opaco sui vetri stessi formato intorno a loro.

Quest'alone, largo talora anco un pollice, si compone di spore lunghe 0,0231 mm. di 0,01107 mm. di diametro, formate nell'interno e verso l'apice di un filamento, il quale per distensione progressiva di protoplasma accumulato scoppia e lancia la spora contenuta a notevole distanza; i filamenti poi procedono da cellule che nell'interno dell'animale a loro volta hanno avuto origine dalla divisione e moltiplicazione di una *cellula madre*, la quale ne produce e ne genera in numero infinito.

La cellula madre medesima poi non è, in origine, se non che un otricolo primordiale, generato dalla spora nominata da prima, benchè Cohn avesse creduto che si generasse per formazione cellulare spontanea.

Le mosche sane prendono la malattia toccando le malate, o passando sopra le spore deposte da esse o da quelle morte. — Benchè l'epidemia apparisca soltanto in autunno, Brefeld ha veduto che talune mosche rimangono appartate e infette nell'inverno, e probabilmente altre, infette pur esse successivamente, conservano i germi del male tutto l'anno per diffonderlo nella stagione più favorevole al suo incremento.

Il fungo di cui sono affette le mosche, molto diverso dai *Botrytis* e dai *Tarrichium*, fu descritto anch'esso come una *Entomophthora* da Fresenius, il quale indicò pure una *E. Grylli*, una *E. Tenthredinis*; V. der Hyden ha indicato una *E. Tipulae*, e Braun una *E. Culicis*. Tutte queste *Entomophthora*, separate dai *Tarrichium* e da altre, vengono ora comprese nel genere *Empusa*. La *E. muscae* si è creduta speciale alle mosche, ma oltre alle mosche, ai Ditteri, e Imenotteri ricordati, infette da una forma molto somigliante (*E. radicans*) si sono trovate le larve di *Pollonia rudis*, *Pieris Brassicae*, *Mamestra Brassicae*, *Orgyia antiqua*, *Panolis piniperda*, *Argynnis Aglaja*, *Melithaea Cynthia*, *M. Athalia*, *Euprepia aulica*, *E. villica*, *E. fuliginosa*; talchè anco ammesse delle differenze di forme, che potrebbero essere dipendenti dall'animale in cui si sviluppano, le *Empusa* dominano assai largamente.

È notevole che mentre le *Gastropacha Pini* e *G. rubi* sono attaccate da *Botrytis*, *Isaria*, *Cordiceps*, non si trovano mai attaccate da *Empusa*, benchè vivano in condizioni di larve e d'insetti che portano queste e non quelle.

Un altro fatto curioso è che Brefeld avendo inquinato alcune larve con spore di *Empusa* della loro specie, non si sviluppò la malattia, ma poi vide che erano occupate da larve di una *Tachina*, e osservando il sangue trovava i corpuscoli allungati e appuntati agli estremi, poi rigonfiati e sferoidali, e il sangue stesso era torbo, mentre nelle larve sane è trasparente. Da questo si potrebbe desumere che per siffatte infezioni il sangue si altera, e che vi è la possibilità di riconoscere una larva buona per l'allevamento, da un'altra ospitante i parassiti, coll'esame innocuo di una semplice stilla di sangue.

Tra i funghi nocivi agli insetti finalmente si annovera il *Penicillium glaucum*; ma per questo mi sembra che bisogni avvertire che esso rappresenta uno stato incompleto o particolare di molti Ifomiceti diversi.

L'A. conclude avvertendo che per queste relazioni di funghi e d'insetti si vede negli insetti medesimi manifesto ciò che per la origine della differite, del colera, del tifo degli animali si sospetta, — che cioè queste malattie dipendano dalla presenza di inferiori organismi. — I funghi in qualunque modo debbono contarsi per una parte non lieve fra i fattori dell'equilibrio in cui gli insetti si conservano di fronte alla natura.

A. T. T.

ENTOMOLOGIA DESCRITTIVA

COLEOTTERI (1).

MONOGRAFIA DEL GENERE *MELIGETHES* DI EDUARDO REITTER

(Verh ande lung. des natursorchend. Vereines in Brünn t. IX, 1870, 1871.) (2).

L'autore, dopo avere esposto i caratteri dei vari generi componenti la famiglia dei NITIDULIDI, passa al genere *MELIGETHES*, che egli divide in tre sottogeneri, cioè:

Unguiculi simplices basi haud dentati: *MELIGETHES*.

Unguiculi latiores, basi fortiter dentati, *ODONTOGETHES*.

Unguiculi latiores, basi fortiter dentati, *ACANTHOGETHES*.

SOTTOGENERE 1° *MELIGETHES*.

I. *Frons margine anteriore recto aut prope recto.*

A. Tibiae posteriores, apice oblique truncatae, setulosae.

1° Gruppo. — Species majores, nigrae, leviter convexae tibiis anticis apicem versus subtilissime serratis vel crenulatis.

1. *Meligethes rufipes* Gyll.

Latus, niger, opacus confertim subtilissime punctatus punctura elytrorum undulata, prothorace scutelloque cinereo, elytris nigro-pubescentibus, antennis, clava nigra pedibusque rufis, tibiis anticis linearibus apicem versus subtilissime crenatis.

(1) In una prossima rassegna sarà dato conto della quarta parte della « Coleopterorum messis in Insula Cypro et Asia minore congregatae recensitio — del sig. Baudi di Selve, di cui la seconda fu data nel Bull. Ann. 2° p. 67. e la terza nel Bull. Ann. 3° p. 95. » V. poi più avanti per alcune emende alle rassegne già fatte.

(2) Indicando le specie tutte ammesse dall'autore nelle loro rispettive divisioni, si riportano testualmente le frasi di quelle che appartengono alla fauna italiana.

Trovati in Inghilterra, Svezia, Germania, Belgio, Francia, Austria, Svizzera, Toscana, Serbia.

2. *M. lumbaris* Strm. — Trovati nell'Europa meridionale ed in Austria.

3. *M. Försteri* Reitter. — Nel Siebengebirge, presso Aquisgrana, in Croazia.

4. *M. foveifrons* Reitter.

B Tibiae posteriores ad medium usque vel ultra medium setulosae.

2° Gruppo. — Interstitia punctorum supra subtilissime membranaceo-reticulata. Tibiae anticae subtiliter aequaliterque serratae vel crenatae. Coleoptera plerumque metallico-nitida, leviter convexa.

5. *M. humerosus* Reitter. — Nel Siebenbürgen, Carinzia

6. *M. simplex* Kraatz. — In Atene.

7. *M. fulvipes* Bris. — Oblongo-ovatus, nigro-plumbeus, dense obscuro-pubescent, dense subtiliter punctatus: antennis pedibusque rufotestaceis, tibiis anticis extus subtilissime serratis.

Trovati in Francia, Toscana e Spagna.

8. *M. subrubicundus* Reitter. — Trovato a Crefeld, ad Aquisgrana ed a Sciaffusa.

9. *M. pumilus* Er. — Oblongo-ovatus, niger, nitidulus, densius subtiliter punctatus, subtilissime nigro-pubescent, prothoracis angulis posterioribus acutiusculis, pedibus piceo-testaceis, tibiis latis, anticis subtilissime serrulatis.

Trovati nella Germania settentrionale, nella Francia meridionale, in Dalmazia, a Malaga.

10. *M. coracinus* Strm. — Nell'Europa centrale e settentrionale.

11. *M. subaeneus* Strm. — Oblongo-ovalis, nigro-subaeneus, nitidus, subtiliter punctatus, subtiliter nigro-pubescent, fronte plana antice submarginata, prothorace transverso, angulis posterioribus subrectis, pedibus piceis, tibiis anticis subtiliter serratis.

Trovato in Prussia, in Svizzera, Stiria, Austria, Serbia, Siebenburgen e Francia.

Baudi l'ha trovata sull'Appennino nei fiori di *Anemone nemorosa*.

12. *M. anthracinus* Bris. — D' Aix.

13. *M. coerulovirens* Förster. — Nelle provincie del Reno, in Prussia e in Francia.

14. *M. aeneus* Fab. — Oblongo-ovatus, viridi-aeneus, dense subtiliter punctatus, nitidus, densius cinereo-pubescent, sutura elytrorum nigra, antennis pedibusque nigro-piceis, tibiis anticis testaceis linearibus, subtiliter serratis.

In tutta l'Europa.

15. *M. viridescens* Fab. — Oblongo-ovatus, viridi-coeruleus, nitidus, parcius subtiliter nigro-pubescent, sutura elytrorum nigra, pedibus antennisque rufis, his clava fusca, femoribus intermediis subdentatis, tibiis anticis linearibus, subtiliter serratis.

Var. *Germanicus*, Reitter. — Violaceus vel coeruleus, vix pubescens.

Var. (?) *olivaceus* Gyll. — Oblongo-ovalis, rubro-fuscus, aeneo-micans, subtiliter punctatus cinereo-pubescent, antennarum basi pedibusque rufotestaceis, tibiis anticis linearibus, subtilissime serratis.

Il tipo trovasi in tutta l'Europa.

La varietà *Germanicus*, è stata trovata in Amburgo, Prussia, Slesia, Austria e Francia. La varietà *olivaceus* in Slesia, nel Belgio ecc.

16. *M. Szwalinai* Reitter. — Oblongo-ovalis, convexus, aeneo-viridis, nitidus, parcius subtilissime, elytris paulo fortius punctatis, parcius brevissime nigro-pubescent, elytris basi prothorace paulo latioribus, apice subrotundatis, sutura nigra, antennis basi, pedibusque rufis, femoribus intermediis subdentatis, tibiis anticis sublinearibus, subtiliter serratis.

Trovato in Piemonte dal Dott. Stierlin e nell'Italia superiore dal Dott. Stefano De Bertolini.

17. *M. azureus* Heer. — Di Svizzera.

18. *M. angustatus* Küst. — Di Transilvania.

19. *M. australis* Küst. — Di Cartagena.

20. *M. gracilis* Bris. — Oblongo-ovatus, niger, nitidulus, subtiliter obscure pubescens, dense subtiliter punctatus, elytris nitidis, viridi-subaeneis, sutura nigra, antennarum basi pedibusque testaceis, tibiis anticis extus subtilissime serrulatis.

Trovato in Francia, Germania, Svizzera e Italia.

3° Gruppo. — Supra punctorum interstitiis subtilissime membranaceo-reticulatis. Tibiis anticis fortiter serratis, rufis vel ferrugineo-rufis. Coleopteris convexis, metallico-nitidis.

21. *M. Symphyti*, Heer. — Brevis ovalis, convexus, nigro-coeruleus, nitidulus, crebre fortiterque punctatus, antennarum basi pedibusque testaceis, tibiis anticis fortiter serratis.

Di Germania, Austria, Italia, Svizzera e Francia.

22. *M. metallicus*, Rosenh. — Di Cadice e Algesiras sulla *Genista monosperma*.

4° Gruppo. — Tibiis anticis subtiliter serratis vel crenatis. Coleopteris convexis, nigris.

23. *M. moravicus* Reitter. — Trovato a Kunststadt ed a Paskau.

24. *M. corvinus*, Er. — Ovatus convexus, niger, nitidulus, confertim punctatus, subtiliter obscuro nel nigro-pubescent, elytris maris fortius, feminae minus apicem versus angustatis, subrotundatim truncatis, tibiis posterioribus

sublinearibus, anticis dilatatis, extus subcrenulatis, apicem versus subtiliter obsolete serrulatis.

Mas: Abdominis segmento ultimo vix punctato, nitido, medio transversim impresso, apice fortiter deflexo.

Di Cassel, Aquisgrana Slesia, Austria, Piemonte.

25. *M. subrugosus* Gyll. — Ovatus, convexus, niger, nitidus, subtiliter punctatus, elytris transversim strigosis, subtilissime nigro-vel fusco-pubescentibus, pedibus piceis, tibiis anticis subtiliter crenatis.

Di Germania, Italia, Serbia, Francia, Svizzera ecc.

5° *Gruppo*. — Tibiis anticis fortiter aequaliterque serratis, vel pectinato-dentatis.

26. *M. alpigradus* Reitter. — Nei Pirenei centrali.

27. *M. serripes* Gyll. — Nell'Europa settentrionale e centrale.

28. *M. abdominalis* Motsch. — In Spagna.

29. *M. Rosenhaueri* Ritter. — In Austria ed a Krimm.

30. *M. Lederi* Ritter. — Orano.

31. *M. fibularis* Er. — Emmethal nei fiori di *Erysimum alliaria*; in Austria ecc.

32. *M. Hispanicus* Reitter. — Della Sierra di Cordova.

33. *M. spinipes* (Baudi) Reitter. — In Andalusia ed in Cipro.

34. *M. nanus* Er. — D'Archersleben nei fiori di *Salix aurita*, di Sommer sull'*Erysimum alliaria*, di Slesia sul *Marrubium vulgare*, di Posen etc.

35. *M. villosus* Bris. — Di Parigi sul *Marrubium vulgare*, Pirenei e Algeria.

36. *M. Dalmatinus* Reitter. — Oblongo-ovalis, convexus, niger, subnitidus, dense subtiliter punctatus, dense subtiliter pubescens, thorace longiore, lateribus rotundato, antice angustato; elytris postice angustatis, antennis rufis, pedibus anticis, tibiis posterioribus ferrugineis, tibiis anticis sublinearibus fortiter inaequaliterque pectinato-serratis. Long. 2. mm.

Trovato in Dalmazia.

6° *Gruppo*. — Tibiis anticis serratis, vel subtiliter serratis, denticulis binis magis prominulis.

37. *M. obscurus* Er. — Oblongo-ovalis, convexus, niger, dense subtiliterque punctatus, subtiliter fusciscenti-pubescentibus, pedibus anticis, antennarum basi vel articulo secundo piceis, tibiis anticis subtiliter crenatis, apice serratis, denticulis binis magis prominulis.

Nell'Europa meridionale.

38. *M. Hoffmanni* Reitter. — In Austria.

39. *M. parallelus* Reitter. — In Albufera di Valenza.

7° *Gruppo*. — Tibiis anticis dilatatis vel apicem versus dilatatis, extus subtiliter crenatis vel subtilissime serratis, apice fortius denticulatis, vel inaequaliter serratis.

Interstitiis punctorum supra subtilissime transversim strigosis. Species dense subtiliter punctatae, evidenter pubescentes, minus nitidae.

40. *M. bidens*, Bris. — Oblongo-ovatus, leviter convexus, niger, subnitidus, dense subtiliter punctatus et obscuro-pubescent, antennarum basi pedibusque anticis rufo-ferrugineis, tibiis anticis apicem versus sensim dilatatis, extus subtiliter crenatis, apice fortius bidentatis.

Trovati in Austria, al San Gottardo, Napoli, Sierra Guadarrama, e nella Francia centrale e meridionale.

41. *M. umbrosus* Strm. — Breviter subovatus, niger, subnitidus, dense subtiliterque punctatus subtiliter nigro-pubescent, prothorace amplo, angulis posticis obtusis, antennarum basi, pedibus anticis piceis, tibiis anticis dilatatis, extus subtiliter crenatis, apice denticulatis.

Mas. Abdominis segmento ultimo apice foveolato.

Nell'Europa meridionale.

42. *M. ater* Bris. — In Francia.

43. *M. maurus* Strm. — Trovati in Spagna ed in Grecia.

Var. *calvus*. — In Illiria.

Var. (?) *meridianus*. — Della Sierra d'Albaracin.

Var. (?) *durus*. — Del Belgio.

44. *M. incanus* Strm. — A Berlino ed a Königsberga; ad Aschersleben nei fiori di *Nepeta gradiflora*; nelle provincie del Reno; in Austria, Serbia etc.

45. *fuliginosus* Er. — Oblongo-ovatus, convexus, nigro-subplumbeus, dense subtiliterque punctatus, dense obscuro-pubescent, elytrorum sutura subproducta, antennis pedibusque nigro-brunneis, antennarum basi pedibusque anticis rufis, tibiis anticis apicem versus dilatatis, extus subtilissime serratis, apice fortius quadridentatis.

Mas. Abdominis segmento ultimo transversim impresso apice deflexo.

Trovati in Turingia, Slesia, Stiria, Austria, Dalmazia, Olanda e Francia.

46. *M. ovatus* Strm. — Trovati a Berlino, a Paskau nei fiori di *Campanula*.

47. *M. melanchonicus* Reitter. — Nei Pirenei.

48. *M. opacus* Rosenh. — A Malaga Porto Santa Maria, Valenza.

8° Gruppo. — Tibiis anticis dilatatis, vel apicem versus dilatatis, extus subtiliter crenatis vel subtilissime serratis, apice fortiter denticulatis, vel inaequaliter serratis.

Interstitiis punctorum supra laevissimis.

Species dense subtiliter punctatae, dense pubescentes, nitidae.

49. *M. brachialis* Er. — Austria, Slesia, Francia.

50. *M. picipes* Strm. — Europa.

51. *M. moestus* Er. — Sassonia, Perpignano, Austria.

52. *M. flavipes* Strm. — Germania, Austria e Francia.

9^o *Gruppo*. — Tibiis anticis parum dilatatis, levissime arcuatis subtilissime crenatis vel denticulatis, apicem versus denticulis nonnullis majoribus.

Interstitiis punctorum supra laevibus, vel ex parte vel omnibus membranaceo-reticulatis.

Species validae, plerumque minus dense punctatae nitidissimae, pube brevissima vix visibili, antennis pedibusque fere semper rufotestaceis.

53. *M. Memnonius* Er. — Conisberga, Berlino, Slesia.

54. *M. ochropus* Strm. — Germania settentrionale, Boemia, Mähren, Siebenbürgen.

55. *M. brunnicornis* Strm. — Germania, Austria, Illiria, Francia.

56. *M. haemorrhoidalis* Först. — Aachen, Turingia, Crefeld, Francia.

57. *M. Kirschii* Reitter. — Dresda.

58. *M. Dickii* Reitter. — Oblongo-ovalis, subconvexus, viridi-nitens, dense fortiusque apicem versus subtilius punctatus, parce subtilissime pubescens, antennis pedibusque rufis, tibiis anticis basi subtiliter serratis, apice acute denticulatis. — Aquisgrana, Giura, Trieste, Slesia.

59. *M. atramentarius* Först. — Aquisgrana.

II **Frons media antice emarginata, emarginationis angulis rotundatis vel obtusis.**

10^o *Gruppo*. — Interstitiis punctorum supra laevissimis. Tibiis anticis apice dentibus uno vel pluribus majoribus.

60. *M. difficilis* Heer. — Oblongo-ovatus, modice convexus, nigro-fuscus nitidus, parce nigro pubescens, capite prothoraceque confertim subtiliterque, elytris parcius fortiterque punctatis antennarum basi pedibusque rufis, tibiis anticis subtilissime serratis, apice acute dentatis.

Germania, Austria, Italia, Svezia, Francia. — Var. *Kunzei*: Parce albido pubescens. La varietà suddetta trovata in Germania, Austria, Illiria, Francia.

61. *M. morosus* Er. — Germania meridionale.

62. *M. bituberculatus* Först.

63. *M. viduatus* Strm. — Ovalis, convexus, niger, nitidus, dense subtiliterque punctatus et pubescens, antennarum basi pedibusque posterioribus piceo-rufis, anticis rufis, extus subtilissime serratis, apice fortiter acuteque dentatis.

Trovata in Germania, Inghilterra, Austria, Francia, Italia.

64. *M. pedicularius* Gyll. — Oblongo-ovalis, leviter convexus niger, nitidus dense subtiliter punctatus et pubescens, antennis basi vel totis pedibusque rufis, tibiis anticis subtilissime, apice fortius serratis.

Mas. Abdominis segmento ultimo medio leviter tuberculato, tuberculo nitido, maculam nitidam laevigatam ante apicem sitam terminante.

Stesse località del precedente ma più raro

65. *M. niger* Bris. — Di Francia (Hyères).

66. *M. luctuosus* Först. — Nei dintorni di Aquisgrana.

67. *M. Austriacus*. Reitter. — D' Austria.

68. *M. sulcatus* Bris. — Di Parigi sul *Lamium album*.

11° *Gruppo*. — Interstitiis punctorum supra laevissimis. Tibiis anticis fortiter aequaliterque serratis.

69. *M. assimilis* Strm. — Ovatus, convexus, niger, nitidus, subtiliter punctatus et griseo pubescens, antennis tibiis, pedibusque anticis piceo-rufis, tibiis anticis fortiter aequaliter acuteque dentatis.

Del Belgio, Germania, Slesia, Austria, Tirolo, Ungheria, Siebenbürgen, Italia, Francia.

12° *Gruppo*. — Interstitiis punctorum supra laevissimis. Tibiis anticis subtiliter crenulatis vel serrulatis, dentibus binis minoribus interjectis, magis prominulis.

70. *M. distinctus* Strm. — Oblongo-ovatus, leviter convexus, nigro-subplumbeus, dense subtiliterque punctatus et cinereo-pubescens, antennis tibiisque anticis rufo-ferrugineis, his extus subtiliter crenatis, denticulis binis magis prominulis.

Is. Heyères, Gibilterra, Tirolo.

13° *Gruppo*. — Interstitiis punctorum supra ex parte vel omnibus membranaceo reticulatis.

71. *M. tropicus* Reitter. — Di Francia, Perpignano, Algeria.

72. *M. Lepidii* Miller. — Della Germania settentrionale, d' Austria, Aranjuez, e Olimpo.

73. *M. chalybaeus* Reitter. — D' Austria.

74. *M. coerulescens* Kraatz. — Grecia.

III. **Frons anticae semicirculariter excisa vel plus minusque profunde emarginata, emarginationis angulis acutis.**

14° *Gruppo*. — Tibiae anticae aequaliter serratae vel crenulatae. Interstitiis punctorum supra subtilissime membranaceo-reticulata.

75. *M. Kraatzii* Reitter. — Di Grecia.

76. *M. elongatus* Rosenhauer. — D' Algesiras e di Cadice, nei fiori di *Genista monosperma*, di Siviglia e di Cordova.

77. *M. discoideus* Er. — D'Austria, e del Caucaso.

78. *M. immundus* Kraatz. — Di Francia, Algesiras, Grecia.

79. *M. rotundicollis* Bris. — Francia, Algesiras, Cordova, Porto S. Maria e Grecia.

80. *M. Brisouti* Reitter. — Di Sicilia.

15° Gruppo. — Tibiae anticae lineares basi inaequaliter dentatae, apicem versus pectinato-serratae.

81. *M. tristis* Strm. — Dell'Europa settentrionale e centrale.

82. *M. murinus* Er. et Var. *planiusculus*. — Dell'Europa centrale e meridionale.

16° Gruppo. — Tibiae anticae subtiliter, vel dense subtiliter serratae, denticulis binis magis prominulis.

Elytra subtilissime transversim rugulosa,

83. *M. acicularis* Bris. — Di Francia e Andalusia.

84. *M. lugubris* Strm. — D'Europa.

85. *M. gagathinus* Er. — D'Europa.

86. *M. egenus* Er. — Dell'Europa centrale e meridionale.

17° Gruppo. — Tibiae anticae subtiliter serratae, denticulis binis vel tribus magis prominulis.

87. *M. fumatus* Er. — D'Austria, Krain, Serbia.

88. *M. Bruckii* Reitter. — Ovatus, leviter convexus, nigro-subplumbeus, dense subtiliterque punctatus, dense subtiliterque cinereo-pubescens, fronte antice late et profunde emarginata, antennis pedibusque anticis ferrugineis, tibiis anticis extus sensim dilatatis et subtiliter serratis, denticulis binis magis prominulis.

Di Trieste, Toscana e Dalmazia.

89. *M. Erichsoni* Bris. — Di Francia, Siviglia, Malaga, Porto S. Maria.

90. *M. bidentatus* Bris. — Dell'Europa centrale e meridionale.

91. *M. erythropus* Gyll. — Dell'Europa settentrionale e centrale.

92. *M. carbonarius* Först. — D'Aquisgrana.

93. *M. ruficornis* Heer. — Di Svizzera.

94. *M. exilis* Strm. — Dell'Europa centrale e meridionale.

SOTTOGENERE 2° ODONTOGETHES.

(Vedi pag. 400).

95. *O. hebes* Er. — Nell'Europa centrale. Nei fiori di *Sambucus nigra* in maggio e giugno.

SOTTOGENERE 3° ACANTHOGETHES.

(Vedi pag. 400).

96. *A. solidus* Kugel. — Di Germania, Austria, Francia.

97. *A. denticulatus* Heer. — Della Baviera meridionale, Svezia, Pirenei e Andalusia.

98. *A. Khevenhüllerii* Miller. — Contorni di Vienna sull'*Helianthemum selandicum*.

99. *A. brevis* Strm. — Breviter ovatus, convexus, niger, subnitidus, dense punctatus, subtiliter cinereo vel griseo pubescens, ore, antennis pedibusque rufis, femoribus infuscatis, tibiis anticis serratis, denticulis apicem versus sensim majoribus.

Var. *mutabilis*: *Elytrorum macula rufa* Rosenh. — Provincie del Reno, Tirolo, Pirenei orientali e Francia settentrionale, Toscana, Siviglia, Alta Castiglia, Cordova, Sierra Nevada, in luglio nei fiori di *Centaurea calcitrapa*.

100. *A. fuscus* Ol., et Var. *Lamii* Rosenh. — Della Francia meridionale, Spagna, Algeri ecc. F. P.

Bonvouloir. Specie nuove di Carabici delle tribù dei Troncatipenni.

Revue et Mag. de zool. 1871-72, 4. 101.

Farnier Catalogue des Longicornes recoltés par M. Theophile Deyrolle en Imeretie Mingrelie, et Georgie et description des espèces nouvelles.

Revue et Mag. de zoologie 4, 257.

Firmaire — Coléoptères nouveaux du Maroc.

Rev. et Mag. de zool. 1871-72, 4, 60.

Gundlach ha una rassegna di Rincofori (Russel Käfer) dell'Isola di Cuba.
Arch. f. Nat. Gesch. t. 36, 1872.

Gerstaecker. — Contribuzioni alla fauna entomologica di Zanzibar. (Cont.)
Arch. f. Nat. Gesch. t. 36, 1871

Otto Mohnike. — Rassegna dei Cetonidi dell'Isola della Sonda e delle Molucche.

Arch. f. Nat. Gesch. t. 36.

NOVROTTERI.

Notes sur plusieurs Odonates de Madagascar par M. C. Selys de Longchamps.

Revue et Mag. di zool. 4, 175.

IMENOTTERI.

Fino dal 1° Volume del *Bullettino della Società Entomologica Italiana* (Vol. cit. p. 73 — 1869) fu annunziato il «*Prospetto degli Imenotteri Italiani*» preso a pubblicare dal chiariss. prof. A. Costa di Napoli nel 1867.

Diviso l'ordine in due *Coorti* RAPACI ed ANTOFOLI nella prima sono dal Ch. A. riposte le famiglie degli *Sfecidei*, *Pompilidei*, *Sapigidei*, *Scoliidei*, *Mutillidei*, *Formicidi*, *Vespidei*, e nella seconda gli *Apidei*. — Dato mano alla famiglia degli *Sfecidei*, questa è stata suddivisa in nove sottofamiglie, *Sphēcina*, *Larrina*, *Bombecina*, *Nyssonina*, *Cercerina*, *Mellinina*, *Psenina*, *Pemphredonina*, *Cra-bronina*.

Negli SFECINI (*Sphēcina*) si comprendono i generi *Sphex*, *Enodia*, *Psammophila*, *Pelopacus*, *Ammophila*, *Miscus*, e quasi ogni genere ha delle specie distinte dall'autore, nuove o già registrate nella Fauna napoletana.

La sottofamiglia dei LARRINI (*Larrina*) comprende i generi *Larra*, *Noto-gonia*, *Tachytes*, *Prosopigastra*, *Astata*, *Druydella*, *Palarus*, *Dinctus*, *Miscophus*, dei quali il 2°, fatto colla *Tachytes nigra* Vand. Lind, ed il 4°, formato con una nuova specie (*Prosopigastra punctatissima*), son nuovi.

La sottofamiglia dei *Bombecina* comprende il genere *Bembex*, del quale è nuova una specie (*B. melanostoma*) della Sardegna.

I NYSSONINI (*Nyssonina*) comprendono i gen. *Bembecinus*, *Stizomorphus*, *Stizus*, *Sphēcus*, *Nysson*, *Gorytes*, *Agraptus*, *Ammatomus*, *Lestiphorus*, *Hoplisus*, *Harpactes*, *Didineis*, *Alysson*, dei quali il primo, con una specie (*Bembecinus meridionalis*), è ora descritto; il secondo con un'altra specie (*Schizomorphus iridens*), si forma dalla *Vespa tridens* Fabr, il 7° con un'altra (*Ammatomus coarctatus*) si forma dal *Gorytes coarctatus* Spinola, il 9° (*Hoplisus* Lep.) comprende 9 specie definite pel maschio e la femmina, tre per un solo sesso, repartite secondo la forma del capo in tre sezioni.

I FILANTINI (*Philantina*) comprendono i generi *Cerceris*, *Philanthus*, *Dolichurus* con varie specie proprie dell'Autore, nuove o descritte nella Fn. ital., come: *Cerceris laminifera* di Piemonte, *C. scutellaris* di Sardegna e delle prov. meridionali; *C. bucculuta*, delle vicinanze di Napoli, *C. specularis* delle prov. merid. e della Sardegna, *C. fuscipennis* del Piemonte e della Toscana, *C. luctuosa* del Piemonte, *C. lunata* dell'estrema Calabria, *C. funerca* della Sicilia, *C. brutia* dell'estrema Calabria, *C. variolosa* delle adiacenze di Benevento, *C. Geneana* di Sardegna.

I MELLININI (*Mellinina*) comprendono il gen. *Mellinus* Latr.

Gli PSENINI (*Psenina*) sono compresi nella dispensa pubblicata quest'anno e contengono i gen. *Psen* e *Mimesa*.

Nel primo le specie *P. hemorroidalis* di Piemonte, *Psen. procerus* della Toscana sono nuove.

Nel secondo le sp. *Mimesa ochroptera*, *M. carbonaria*, *M. crassipes* sono nuove ed esclusive all'Italia.

I PEMFREDONINI (*Pemphredonina*) comprendono i generi *Pemphredon*, *Cemonus*, *Ceratophorus*, *Diodontus*, *Passaloecus*, *Stigmus*, *Spilomena*, *Trypoxylon*, ed una specie dell'ultimo genere (*T. ammophiloides*) della Sardegna si accenna per nuova.

Nei CRABRONINI (*Crabronina*) si comprendono i generi *Nitela*, *Rhopalum*, *Entomognatus*, *Lindenius*, *Crabro*, *Oxybelus*.

Il genere *Crabro*, mantenuto in tutta la sua ampiezza, è però suddiviso nei sottogeneri *Crosocerus*, *Brachymerus*, *Blepharipus*, *Thyreopus*, *Thyreocnemus*, *Thyreocerus*, *Anothyrcus*, *Ceratocolus*, *Thyreus*, *Solenius*, *Ectemius*, *Crabro*.

Sono di nuova costituzione il genere *Thyreocnemus*, con una specie del Monte Matese (*T. pugillator*), ed il genere *Thyreocerus*, con una specie di *Crabro* (*Crabro crassicornis* Spin).

Della sottofamiglia sono proprie all'Italia esclusivamente, oltre il *Thyreocnemus pugillator*, le specie *Brachymerus filigranus*, *Blepharipus bucephalus*, *Anothyrcus trinotatus*, *Thyreocerus crassicornis*, *Lindenius lacris*, *Anothyrcus trinotatus*, *Ceratocolus meridionalis*, *Solenius luxuriosus*, *Oxybelus scutellaris*.

Un gen. (*Belomicrus*) con un'altra specie del Piemonte (*B. italicus*) da riunire al gen. *Oxibelus* in un gruppo (*Oxibeini*) si aggiunge in fine alla sotto famiglia. In appendice e di sede incerta si portano due generi (*Pison* e *Silaon*, e alle già descritte si aggiunge una specie di *Alysson* (*A. tricolor* Lep.) e una specie di *Cerceris* (*C. r. ibida*, *Philanthus rubidus* Jur.).

Il signor Alberto Müller di Basilea, nel giornale della Società Linneana di Londra, pubblica una nota interessante, nella quale dimostra che la galla a carciofo delle querci europee *Q. pedunculata*, *Q. sessiliflora*, *Q. pubescens* (Artikoke Gall) prodotta dall'*Aphilophthryx gemmac* L. (*Cynips secundatrix* Hartig) ha una forma corrispondente alla China, sulle querci del paese, prodotta anch'essa da una *Cynips* d'ignota specie, e rileva la *unità di abito* delle specie diverse del genere *Cynips* viventi nelle due lontane contrade.

Il signor Dours d'Amiens pubblica varie specie di Imenotteri nuovi del bacino Mediterraneo, — sulle quali la rassegna conta tornare in un suo prossimo numero.

V. Revue et Mag. de zoologie 1871-72, pag. 293, 349, 396.

LEPIDOTTERI.

Millière — Lepidoptères nouveaux de France.

Revue et Mag. de zool. 1871-72 p. 61.

Emich — Lepidoptères de Transcaucasie.

Revue et Mag. de zool. 1871-72, p. 63.

DITTERI.

Diptera Americae septentrionalis indigena descripts. II. Loew — Berl. Ent. Zeit.t. 16, p. 49.

ENTOMOLOGIA PALEONTOLOGICA.

Scudder S. di Boston — Descript. d'un nouveau pap. foss. (Satyrites Reynesii) trovato a Aix in Provenza.

Revue et Mag. de zool. 1871-72, p. 66.

A R A C N I D I.

Il Sig. D. Filippo Fanzago, assistente alla cattedra di Zoologia ed anatomia comparata nella R. Università di Padova, negli *Atti della Società Veneto-trentina di St. nat.* pubblica una rassegna degli Scorpioni italiani ch'egli riduce alle specie seguenti:

Sc. *Canestrinii* (n. Sp.) — Sardegna.

— *italicus* Herbst. — Padovano, Trevisano, Bologna, Genova, Tirolo.

— *provincialis*, Koch. — Colli Euganei, Padova, Trieste, Busalla, Genova
Pisa.

— *sicanus* Koch. — Genova, Napoli, Novara, Padova, Tirolo, Messina.

— *tergestinus* Koch. — Monferrato, Trieste.

— *aquilejensis* Koch. — Lucca, Trieste.

— *massiliensis* Koch. — Genova, Veneto, Marsilia.

— *germanus* Schaeff. — Tirolo.

La nuova specie (S. *Canestrinii*) è della Sardegna e così distinta. — Nel palmo della mano esistono tre fossette, la terza assai discosta dalle altre. — Le zampe giallo-biancastre, così pure l'ultimo articolo del post'addome; il resto del corpo olivastro; lungh., escluso l'ultimo articolo del post'addome, nel maschio da 26 a 34^{mm}, nella femmina 34 a 36.^{mm}

Il signor Simon ha una serie di — Etudes sur les Scorpions, — e specialmente del gruppo degli *Heterometrus* (*H. afer* L.), annoverandoci colle rispettive diagnosi le specie *H. Roeseli* Spin., *H. imperator* Koch, *H. Swammerdami* Spin. dell'Indostan, *H. megacephalus* della Cocincina, *H. cyaneus* di Giava, *H. afer* del Bengala.

Revue et Mag. de zoologie 1871-72, p. 51, 97.

Il signor Lucas avendo trovato entro una cassa di oggetti dell'Asia centrale inviati al Museo di Parigi dall'Abate David (il celebre missionario di quelle regioni) un piccolo ragno, fu molto sorpreso di riconoscere in esso il *Theridion tepidariorum*, che importato non si sa di dove, vive nelle stufe del giardino delle piante, e di cui ora si scuopre almeno una provenienza.

Revue et Mag. de zool. p. 143.

A N N U N Z I

Atti e memorie del secondo Congresso Bacologico Internazionale tenuto nei giorni 14, 15, 16 settembre 1871 in Udine pubblicati per cura del Comitato ordinatore del Congresso col sussidio del Ministero di Agricoltura e Commercio, Udine. — Tip. di Giuseppe Seitz 1872.

Contiene gli atti delle tre adunanze ed una serie di Memorie e Documenti.

Bachicoltura in Italia. — *Annali del Ministero di Agricoltura, industria, e Commercio* 1871, 4^o trimestre. — Milano-Roma, 1872.

Pregevole volume contenente i risultati ufficiali delle indagini istituite dal Ministero sullo stato dell'industria degli allevamenti dei bachi da seta nella penisola, divisa in regioni per essi, le indicazioni di pratiche e modi di allevamento e di riproduzione, la importanza dei mercati di seme, le relazioni sullo stato della industria all'estero: vi è inoltre un rapporto della Commissione istituita per esperienze di allevamento del baco da seta di diverse provenienze, e dei Bombici diversi, non che per altre sul soffocamento delle crisalidi.

I misteri di una corporazione pericolosa, ossia storia popolare delle farfalle dannose, di C. DESIDERI e O. LENZI. (Milano 1872. — Estratto dal giornale *l'Italia agricola*).

Il libro si compone di altrettanti capitoli quanti forse furono gli articoli di giornale successivamente pubblicati, e di questi i primi nove vanno spesi nel tessere la storia generale dei Lepidotteri, e tredici altri a discorrere delle specie più comuni e dannose a diverse piante, trattando incidentalmente questioni diverse, e cercando quanto può di rendersi ameno.

Il libro medesimo venne offerto cortesemente in omaggio alla Società, e frattanto aumenta il numero di quelli che da dieci anni in quà son venuti a comporre una così detta letteratura scientifica popolare. — Sarà una fantasia come un'altra; ma noi crediamo che a far leggere volentieri chi ha poco tempo o poca abitudine alla lettura, come per lo più è la gente del popolo, bisogna soprattutto dir poco, brevemente e bene, e fare uscire l'amenità dal soggetto, da quello che ne dipende più strettamente; se no il bene promesso e aspettato non si offre da una parte, non si ottiene realmente dall'altra, e il lettore non seguita.

A. T. T.

AGGIUNTE E RETTIFICAZIONI A RASSEGNE PRECEDENTI.

Fra le Memorie dell'Annuario della Società de'Naturalisti di Modena ci avvenne di lasciarne l'anno decorso senza menzione una del Sig. Prof. G. P. Vlacovich « *Sulla presenza dell'acido urico nella cute del baco da seta* », nella quale si dimostra che le « cellule del verme si offrono infarcite di urati » tanto nelle larve della 2^a e 3^a età, come in quelle della 4^a, mentre i tubi malpighiani, che poi ne son pieni sulle farfalle, mancano di questo prodotto.

Il fatto era già stato dimostrato in tutti i suoi particolari molto prima dal Fabre (Ann. des Sc. nat. 1858; tuttavolta le considerazioni che l'A. svolge intorno al significato fisiologico di esso, ai rapporti che possono esistere fra il deposito degli urati nella pelle e diversi stati fisiologici e patologici degli animali, e intorno alle funzioni della pelle in questi ultimi, meritano di esser presenti a chi entri in questo genere di ricerche. — Avendo citato il lavoro dell'A.

nella nostra memoria sul tessuto adiposo degli insetti (Bull. Soc. ent., t. 3, p. 401) appunto con questa avvertenza senza averlo sott'occhio che per estratto, dovevamo aggiungere queste poche parole a complemento di quanto allora fu detto.

A. T. T.

A schiarimento della citazione della « *Coleopterorum messis in Insula Cypri et Asia minore congregatae recensitio* » fatta nel Bull. Ann. 2° p. 87, si osservi che questa è la seconda parte di un lavoro del Chiaris. Sig. Baudi di Selve, e che, fatto sui materiali di Truqui, è tutto proprio dell'A. ricordato.

La terza parte poi, da noi riferita più distesamente nel Bullet. medesimo, è a senso dell' A. suscettibile delle seguenti correzioni ed aggiunte.

Errata: — *Olibrus castaneus* — dove dice: poco più piccolo dell' *O. affinis*. — leggi: poco più corto.

— *Meligethes ventralis*. — dove dice: per l'impressione dello sterno il maschio è prossimo al *M. serripes* — leggi: prossimo al *M. umbrosus*.

Si aggiunga: — *Cybocephalus metallicus* et var. — di Cipro.

» — *Cryptarcha bifasciata* id.

» — *Rhizophagus punctiventris* di Piemonte. leggi: di Sardegna.

» — *Cyprogenia denticulata* n. g. n. sp. — Cipro.

» — *Epistemus ventrosus*. — Siria.

Le specie citate di *Thorictidae*, *Lathridiadae*, *Mycetophagidae*, *Berchidae* sono tutte di Cipro.

— *Geotrupes matutinalis*, — dove dice: similissima al *G. Hiostius* Gené dei luoghi sabbiosi di Sardegna, ma proprio invece dei Colli interni dell' Isola di Cipro... leggi: proprio invece dei Colli interni dell' Isola di Sardegna.

Nella rassegna della Memoria sulla partenogenesi del sig. Siebold, ove si dice *Thelitokia*, *Arrenotokia* Leuck, leggasi *Thelitokia*, *Arrenotokia* Sieb.

A. T. T.

INDICE ALFABETICO (*)

DELLE

MATERIE CONTENUTE NEL QUARTO VOLUME

DEL

BULLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

A

- ABROSTOLA, *Ochs.* Pag. 138.
— asclepiadis, *Fab.* 138.
Acalles setulipennis, *Desbr.* 311.
Acanthocylus Gay, *Lucas.* 397.
ACANTHOGETHES 403.
— brevis, *Sturm.* 411.
— denticulatus, *Heer.* 411.
— fuscus, *Ol.* 411.
— Khevenhülleri, *Miller.* 411.
— solidus, *Kugel.* 411.
ACARIDARII (Acarides), *Latr.* 340.
Acaro dell'Allodola, *Roster.* 169.
ACARUS, *Lin.* 341.
— aphidinus, *Rudn.* 341.
— muscarum, *Scop.* 342.
Accoppiamento illimitato nelle farfalle da seta. 132.
— limitato nelle farfalle da seta. 132.
ACHERONTIA, *Hbn.* 138.
— atropos, *Lin.* 138, 364.
Acilius (centro di gravità negli). 199.
ACRONICTA, *Ochs.* 139.
— aceris, *Lin.* 139.
— leporina, *Lin.* 139.
— megacephala, *Fab.* 139.
— psi, *Lin.* 139.
— rumicis, *Lin.* 139.
— tridens, *Fab.* 139.
ACTEODES bellus, *Dana.* 391.
— tomentosus, *Dana.* 391.
ACTUMNUS tomentosus, *Dana.* 392.
ACYDALIA, *Hbn.* 140.
— brumavia, *Esp.* 140.
- Adelocera. pag. 289.
ADELOPS 368, 373.
— Khevenhülleri. 373.
Aegialia. 282.
Afidine delle galle di *Pistacia terebinthus e lentiscus.* 204.
Agabus parallelepennis, *Desbr. des Loges.* 308.
Agapanthia insularis, (*Reiche*) *Gaut. des Cottés.* 307.
AGGIUNTE E RETTIFICAZIONI A RASSEGNE PRECEDENTI. 415.
AGLIA, *Ochs.* 140.
— tau, *Lin.* 140.
Agraptus. 412.
Agrilus. 288.
Agrion puella (centro di gravità nell'). 194.
Agriotes. 290.
AGROMYZA? *Fall.* 321.
— chermivora. *Kalt.* 321.
AGROTIS, *Ochs.* 140.
Agrotis segetum, *Tr.* 140, 401.
— valligera, *Fab.* 140.
ALEPAS. 92.
ALLEVAMENTO DEI BACCHI DELLA QUERCIA, *C. Tacchetti.* 381.
ALLEVAMENTO DELLE API. 133.
ALLEVAMENTI O MALATTIE DEI BACCHI DA SETA. 130.
Ali negli insetti, loro natura. 300.
— negli *Scarabaeus.* 301.
Ali nel *Chironomus nigroviridis.* 301.

(*) Compilato a cura del socio Ferdinando Piccioli.

- Ali nella *Calliphora vomitoria*. 301.
— nella *Simulia sericea*. 301.
ALUCITA, *Fab.* 140.
— xylostella, *Lin.* 140.
ALYSIA, *Latr.* 248.
— gedanensis, *Rtz.* 248.
Alysson. 412.
— tricolor. 413.
Amaurops. 368, 373.
— apenninus. 370.
Ammatomus. 412.
— coarctatus. 412.
Ammoeciis. 282.
Ammophila. 412.
AMPHIDASIS, *Tr.* 141.
— betularia, *Lin.* 141.
ANACAMPISIS, *Curtis.* 141.
— populella, *Lin.* 141.
Anchomenus scrobiculatus. 373.
Andricus circulans. 130.
Androgenesi, in nota). 223.
ANILLUS, *Duval.* 272.
— florentinus, *Dieck.* 272, 372, 373.
Anisoplia. 285.
Anisotoma Rhaetica. 373.
ANNUNZI. 414.
ANOMALIDAE. 285.
Anomalipes morbillosus, *Boheur.* 225.
ANOMALON, *Jur.* 248.
— amictum, *Gr.* 248.
— biguttatum, *Gr.* 248.
— canaliculatum. *Gr.* 248.
— capillosum, *Hrtg.* 248.
— circumflexum, *Lin.* 248.
— flaveolatum, *Gr.* 248.
— gliscens, *Hrtg.* 248.
— megarthrum, *Rtz.* 248
— unicolor, *Fab.* 249.
— xanthopus, *Gr.* 249.
Anommatus 12-striatus. 372.
Anophthalmus, *Strm.* 260.
— Billmecki. 371.
— Brucki, *Piccioli.* 260.
— hirtus. 371, 373.
— spectabilis. 373.
Anothyreus. 413.
— trinotatus. 413.
Anoxia 285.
— pilosa. 376.
Antaxia. 287.
ANTRAX, *Scop.* 321.
— flava, *Mgn.* 321.
Antrax ottentotta, *Mgn.* 321.
Anthobium clavipes. 370, 377.
ANTHOCORIS, *Fall.* 340.
— fuscus, *Khñ.* 340.
— insidiosus, *Riley.* 340.
— Lichtensteini, *Rndn.* 340.
— nemoralis, *Fab.* 340.
— pistacinus, *Rndn.* 340.
Anthophagus. 369.
Anthrenus varius. 358.
Anthypna. 284.
Apatura Iris. 378.
Aphanisticus. 288.
Aphelinus scutellaris, *Wlk.* 249.
Aphidius duodecimarticulatus, *Rtz.*
249.
— exoletus, *Nees.* 249.
— obsoletus. *Wsml.* 249.
— proteus, *Wsml.* 249.
— Wissmanni, *Rtz.* 249.
Aphis. 345.
— Corni. 401.
— laniger. 345.
APHIDIUS, *Nees.* 249.
APHODIDAE. 281.
Aphodius. 281.
Aphrophora spumaria. 348.
Api (epitelio del ventricolo delle). 175.
— (Partenogenesi nelle). 304.
Aptidei. 412.
Apion diversum, *Desbr. des Loges.* 306.
— neapolitanum, *Desbr. des Loges.* 307.
— pedemontanum, *Desbr. des Loges.*
306.
— subglabrum, *Desbr. des Loges.* 305.
— violaceum. 375.
APLECTA, *Guen.* 141.
— advena, *Fab.* 141.
Aplidia. 285.
Apteroma helicinella. 217.
— pinastrella. 217.
— subtriquetrella. 217.
Apus cancriformis. 122, 219.
— longicaudatus. 219.
— productus. 219.
ARACNIDI. 414.
ARCTIA, *Schr.* 142.
— Caja. 122.
— fuliginosa, *Lin.* 142.
— lubricipeda, *Fab.* 142.
— menthastri, *Lin.* 143.
— urticae, *Lin.* 142.
— villica. 122.
Arge. 364.

Argynnis. 363.
— Aglaia. 402.
ARGYRESTIA, *Hbn* 142.
— Goedartella, *Lin.* 142.
— terebintella, *Rndn.* 142.
ARGYROTOZA, *Crts.* 142.
— Bergmanniana, *Lin.* 142.
— holmiana, *Lin.* 143.
Arrenotokia. 223, 225, 416.
Artemia salina. 221.
Agathidium rotundatum. 225.
ASAPHES, *Wlk.* 249.
— vulgaris, *Wlk.* 249.
Ascalaphus longicornis. 226.
Asilus crabroniformis, (*Bilanceridell'*).
300.
ASPIDIA, *Dup.* 143,
— cinosbana, *Fab.* 143.
— Udmanniana, *Lin.* 143.
ASPIGONUS, *Wsml.* 249.
— abietis, *Rtz.* 249.
— contractus, *Rtz.* 249.
— diversicornis, *Wsml.* 250.
Astata. 412.
Astinomus xanthoneurus, *Muls.* 370.
Athous. 290.
— brevicornis, *Desbr.* 312.
— oblongicollis, *Desbr.* 313.
— obtusifrons, *Desbr.* 313.
Atemeles. 367.
Atergatis floridus, *De Haan.* 391.
Ateuchus. 279.
ATTACUS. 143.
AULONIUM, *Erichs.* 337.
— bicolor, *Herbst.* 337.

B

Bachicoltura in Italia. 415.
BACHI DA SETA. LORO allevamento in
Italia nel 1872. 291.
— della Quercia, (allevamento dei).
381.
Balanus sulcatus. 94.
BANCHUS, *Fab.* 250.
— compressus, *Fab.* 250.
— falcator, *Fab.* 250.
BASSUS, *Fab.* 250.
— laetatorius, *Fab.* 250.
BAUMHAUERIA, *Mgn.* 321.
— cuculliae, *Desv.* 321.
— saturniae, *Desv.* 321.

Belomicrus. 413.
— italicus. 413.
Belyta. 317.
Bembecina. 412.
Bembecinus. 412.
— meridionalis. 412.
Bembex. 412.
— melanostoma. 412.
BEMBIDIADAE, *Steph.* 261.
BEMBIDIUM, *Latreille.* 261.
— Andreae, *Fab.* 264.
— articulatum, *Panz.* 267.
— assimile, *Gyll.* 268.
— biguttatum, *Fab.* 269.
— bipunctatum, *Lin.* 266.
— doris, *Panz.* 267.
— elongatum, *Dej.* 263.
— eques, *Strm.* 264.
— fasciolatum, *Strm.* 265.
— femoratum, *Strm.* 264.
— flammulatum, *Clairv.* 262.
— fluvatile, *Dej.* 263.
— foraminosum, *Strm.* 261.
— guttula, *Fab.* 269.
— lampros, *Herbst.* 266.
— littorale, *Oliv.* 264.
— maculatum, *Dej.* 267.
— nitidulum, *Marsh.* 265.
— obtusum, *Strm.* 269.
— pallidipenne, *Illig.* 263.
— punctulatum, *Drapier.* 262.
— pusillum, *Gyll.* 266.
— pygmaeum, *Fab.* 263.
— quadriguttatum, *Fab.* 267.
— quadripustulatum, *Dej.* 268.
— quinquestriatum, *Gyll.* 269.
— rufescens, *Dej.* 270.
— ruficorne, *Strm.* 263.
— saphyream, *Gautier des Cottés.*
305.
— saxatile, *Gyll.* 264.
— Sturmi, *Sang.* 267.
— tenellum, *Er.* 267.
— tibiale, *Strm.* 265.
— tricolor, *F.* 265.
— varium, *Oliv.* 262.
BEPHROS, *Ochs.* 144.
— parthenias, *Hbn.* 144.
Berchidae. 416.
Bilanceri dei Ditteri, 300, 301.
— dell' *Asilus crabroniformis.* 300.
— dell' *Erythralis tenax.* 300.
— della *Calliphora coerulea.* 300.

Bilanceri della *Tipula oleracea*. 300.
 BLACUS, *Nees*. 250.
 — ruficornis, *Nees*. 250.
 Bledius. 368.
 — monoceros. 373.
 BLEMUS, *Dawson*. 259, 260.
 — areolatus, *Creutz*. 260.
 BLEPHARIGENA, *Rndn*. 322.
 — trepida, *Mgn*. 322.
 Blepharipus. 413.
 — bucephalus. 413.
 Bolitochara bella, *Märk*. 367.
 Bombus muscorum (centro di gravità nel). 194.
 — terrestris (centro di gravità nel) 194.
 BOMBYX, *Lin*. 143.
 — dispar, 122.
 — medicaginis, *Hbn*. 143.
 — mori. 122, 224, 387.
 — mori, *L*. (Partenogenesi della). 303.
 — ochropoda. 122.
 — pini. 122.
 — pudibunda. 122.
 — quercifolia. 122.
 — quercus, *Lin*. 122, 143.
 — quercus var. Roboris, *Schr*. 119.
 — quercus var. Sicula, *Strgr*. 119.
 — rubi, *Lin*. 144.
 — salicis. 122.
 — trifolii, *Lin*. 144.
 Boreaphilus velox. 368.
 Bostrichus. 370.
 BOTYS, *Latr*. 144.
 — farinalis, *Lin*. 144.
 — purpuralis, *Hb*. 144.
 — sambucalis, *Hbr*. 144.
 — urticalis, *Hbr*. 144.
 BOTHRIOTHORAX, *Rtz*. 250.
Botrytis Bassiana. 400.
 BRACHIGLOSSUM, *Rndn*. 322.
 — diadematum, *Rndn*. 322.
 — erostratum, *Rndn*. 322.
 Brachymerus. 413.
 — filigranus, 413.
 BRACHISTES, *Wsm*. 250.
 — atricornis, *Rtz*. 250.
 — firmus, *Rtz*. 250.
 — interstitialis, *Rtz*. 250.
 — longicaudis, *Rtz*. 250.
 — minutus, *Rtz*. 250.
 — noctuae, *Rtz*. 251.

BRACHISTES politus, *Rtz*. 251.
 — punctatus, *Rtz*. 251.
 — robustus, *Rtz*. 251.
 Brachycerus insularis, *Desbr*. 312.
 Brachypteroma ottomanum. 375.
 BRACON, *Fab*. 251.
 — aphidiformis, *Rtz*. 251.
 — aterrimus, *Rtz*. 251.
 — brevisculus, *Wsm*. 251.
 — caudatus, *Rtz*. 241.
 — caudiger, *Rtz*. 251.
 — circumscriptus, *Wsm*. 251.
 — Curtisii. 251.
 — disparator, *Rtz*. 251.
 — eecoptogastri, *Rtz*. 251.
 — flavulatus, *Rtz*. 251.
 — gallarum, *Rtz*. 251.
 — guttiger, *Wsm*. 251.
 — hylesini, *Rtz*. 252.
 — hylobii, *Rtz*. 252.
 — igneus, *Rtz*. 252.
 — impostor, *Scop*. 252.
 — initiator, *Fab*. 252.
 — incompletus, *Rtz*. 252.
 — ischiogonus. 252.
 — leucogaster, *Zygr*. 252.
 — labrator, *Rtz*. 252.
 — luteus, *Nees*. 252.
 — multiarticulatus, *Rtz*. 252.
 — pallidus, *Grav*. 252.
 — oblitteratus, *Nees*. 252.
 — planus, *Rtz*. 253.
 — praecisus, *Rtz*. 253.
 — palpebrator, *Rtz*. 252.
 — pusillus, *Kaum*. 253.
 — protuberans, *Nees*. 253.
 — scutellaris, *Wsm*. 253.
 — silesiacus, *Rtz*. 253.
 — sordidator, *Rtz*. 253.
 — strobilorum, *Rtz*. 253.
 — undulatus, *Rtz*. 253.
 Bradycellus placidus, 368.
 — Verbasci. 368.
 Branchypus. 221.
 Bruchus spartii. 207.
 Bubas. 280.
 BUPRESTIDAE. 286.
 Buprestis. 287.
 — mariana. 376.
 BUTALIS, *Tr*. 145.
 — cerealella, *Lin*. 145.
 Byrrhidae. 103.
 Byrrhus n. sp. 375.

Byrrhus gigas. 373.
 — picipes. 373.
 — pilula. 375
 Bythinus femoratus, *Aubé*. 367.
 Bythotrepes longimanus. 223.

C

CAELINIUS, *Nees*. 256.
 — niger. 256.
 Calcino. 400.
 — nero o Moscardina. 401.
 Calcinus elegans, *Dana*. 398.
 CALLICERAS, *Nees*. 253.
 Callicerus pedemontanus. 368.
 CALLIMORPHA, *Latr.* 145.
 — dominula, *Lin.* 145.
 CALOCAMPA, *Steph.* 145.
 — exoleta, *Fab.* 145.
 Calodera. 368.
 Calliphora coerulea (Bilanceri della).
 300.
 — vomitoria (ali). 301.
 Camponotus pubescens. 343.
 CAMPOPLEX, *Grav.* 253.
 — albidus, *Gr.* 253.
 — argentatus, *Grav.* 216.
 — armillatus, *Gr.* 253.
 — assimilis, *Gr.* 253.
 — carbonarius, *Rtz.* 253.
 — conformis, *Rtz.* 254.
 — difformis, *Gr.* 254.
 — ebeninus, *Gr.* 254.
 — exareolatus, *Rtz.* 254.
 — flaviventris, *Rtz.* 254.
 — intermedius, *Rtz.* 254.
 — multicinctus, *Gr.* 254.
 — nanus, *Gr.* 254.
 — resectus, 254.
 — subcinctus, *Gr.* 254.
 — tessellatus, *Rtz.* 254.
 — transfuga, *Gr.* 254.
 — transiens, *Rtz.* 254.
 — tricolor, *Hrtg.* 254.
 — turionum, *Hrtg.* 254.
 Cancer. . . . 350.
 — salinus, *Schlosser*. 222.
 Carabus alpicola, *Z.* 225.
 — arvensis, *Fab.* 225.
 — comptus, *Friv.* 225.
 — Lefebvrei, 368.
 — Linnei. 373.

Carabus monilis. 225.
 — Neesii. 225.
 — Rothii, *Dej.* 225.
 — sylvestris var. alpinus, *Dej.* 373
 Carabus tauricus. 225.
 CARADRINA, *Hb.* 145.
 — halsines, *Hbn.* 145.
Cardamine amara. 367.
 Cardiophorus. 289.
 CARPOCAPSA, *Tr.* 145.
 — amplana, *Hbn.* 145.
 — pomonana, *Hbn.* 145.
 — pomonella, *L.* 33.
 — splendana, *Hbn.* 146.
 CARPOPHILI. 97.
 Cassida margaritacea. 376.
 CATOCHALA, *Schr.* 146.
 — conversa, *Esp.* 119.
 — Nymphaea. 119.
 — promissa, *Fab.* 146.
 Cebrio gigas. 376.
 Cecidomia. 122.
 CECIDOMYIA, *Latr.* 322.
 — aphidimyza, *Rndn.* 322.
 — entomophila, *Perris.* 322.
 CELIA, *Shuck.* 255.
 — troglodytes, *Shuck.* 255.
 Cellule ciliate nella *Testudo graeca*.
 182.
 Cellule spinose nella *Testudo graeca*.
 182.
 Cemonus. 412.
 Cenobita rugosa, *M. Edw.* 398.
 Centrifugare (apicoltura). 134.
 Cephennium simile. 370.
 CERAPHRON, *Jur.* 255.
 — brachynteri. *Rtz.* 255.
 — clandestinum. *Kalt.* 255.
 — fuscipes, *Nees.* 255.
 — levis, *Rtz.* 255.
 — pusillum. *Rtz.* 255.
 — radiatum. *Rtz.* 255.
 — rosularum. 255.
 — tortricum. *Rtz.* 255.
 Cerastoma longipes. 226.
 Ceratocolus. 413.
 — meridionalis. 413.
 Ceratophorus. 412.
 Cercerina. 412.
 Cerceris. 412.
 — bucculata. 412.
 — brutia. 412.
 — funerea. 412.

- Cerceris fuscipennis*. 412.
 — *Geneana*. 412.
 — *laminifera*. 412.
 — *luctuosa*. 412.
 — *lunata*. 412.
 — *rubida*. 413.
 — *scutellaris*. 412.
 — *specularis*. 412.
 — *variolosa*. 412.
CEROCEPHALA, *Wstw.* 255.
Cerophytum. 289.
Cetonia. 285.
CETONIDAE. 285.
Ceuthorhynchus assimilis, *Gyll.* 205.
Chalcididae. 208.
Chalcophora. 287.
CHALINOCERUS, *Wstw.* 255.
 — *longicornis*. *Rtz.* 255.
Charybdis crucifera, *Dana.* 393.
CHEIMATOBIA. 146.
CHELONIA, *Bsd.* 146, 186.
 — *caja*, *Lin.* 146.
 — *hebe*, *Lin.* 146.
 — *villica*, *Lin.* 147.
CHELONUS, *Jur.* 255.
 — *laevigator*, *Fab.* 255.
 — *planifrons*, *Nees.* 255.
Chennium bituberculatum. 367.
CHEYLETUS, *Latr.* 342.
 — *eruditus*, *Schr.* 342.
CHILOCHORUS, *Lch.* 337.
 — *renipustulatus*, *Fab.* 337.
Chironomus nigroviridis, (*Ali del.*) 301.
Chorimus. 390.
Chlorodius..... 391.
CHRYSOLAMPUS, *Spin.* 256.
 — *aeueus*, *Rtz.* 256.
 — *aphidiphagus*, *Rtz.* 256.
 — *scapularis*, *Rtz.* 256.
 — *solitarius*, *Hrtg.* 256.
Chrysomela fastuosa. 377.
 — *mentastri*. 377.
Chrysosoma, *Macq.* 322.
 — *viridis*, *Fall.* 322.
CICADARII (Hemiptera), *Rndn.* 340.
CICINDELA, *L.* 3.
 — *campestris*, *L.* 8, 13.
 — *chloris*, *Dej.* 9, 20.
 — *circumdata*, *Dej.* 9, 25.
 — *dilacerata*, *Dej.* 9, 26.
 — *flexuosa*, *F.* 9, 19.
 — *germanica*, *L.* 8, 10.
 — *hybrida*. *L.* 9, 22.
CICINDELA literata, *Sulz.* 9, 27.
 — *littoralis* *F.* 8, 15.
 — *littorea*, *Forsk.* 9, 24.
 — *maura*, *L.* 8, 12.
 — *melancholica*, *F.* 9, 17.
 — *paludosa*, *Duf.* 8, 11.
 — *sylvatica*, *L.* 8, 11.
 — *sylvicola*, *Dej.* 9, 21.
 — *trisinata*, *Dej.* 9, 28.
CICINDELE ITALIANE, *Pirazzoli*. 3.
CIDARIA, *Tr.* 147.
 — *fulvaria*, *Hbn.* 147.
CIMICITI (Heteroptera), *Rndn.* 340.
Cineras. 92.
Cionus Blattariae ? 375, 379.
 — *distinctus* *Desbr. des Loges.* 306.
 — *hortulanus*. 376.
 — *tapsus* ? 376.
CIRRIPEDI LEPADIDEI, (Nuovo genere e nuova specie di). *A. Targioni-Tozzetti.* 84.
Claviger longicornis. 372.
CLEONIMUS, *Latr.* 256.
 — *brevicauda*, *Nees.* 256.
Cleonus sulcirostris. 375.
CLISIOCAMPA, *Crts.* 147.
 — *castrensis*, *Fab.* 147.
 — *neustria*, *Lin.* 147.
Clytus gibbosus. 226.
CNETOCAMPA, *Steph.* 148.
 — *pithiocampa*, *Lin.* 148.
 — *populi*, *Hbn.* 148.
 — *processionea*, *Lin.* 148.
COCCIDULA, *Mgrl.* 337.
 — *scutellata*, *Fab.* 337.
COCCINELLA, *Lin.* 337.
 — *bipunctata*, *Fab.* 337.
 — *bothnica*. 373.
 — *inquinata*. 373.
 — *mutabilis*, *Schr.* 338.
 — *septempunctata*, *Lin.* 338, 369.
COCCIX, *Tr.* 148.
 — *Buoliana*, *Lin.* 148.
 — *claustraliana*. 149.
 — *comitana*, *W.* 149.
 — *herciniana*, *V. comitana.* 149.
 — *resinana*, *Fab.* 149.
 — *strobilana*, *Hbn.* 150.
 — *turionana*, *Hbn.* 151.
COCCOBIUS. 256.
Coccus. 345.
 — *adonidum*. 346, 350.
 — *hesperidum*. 346, 347, 350.

- Cochlophora. 217 e 219.
 COCHYLIS, *Tr.* 151, 227.
 — Roserana, *Froel.* 151, 228.
 COELIOIDES, *Wsm.* 256.
 — filiformis, *Rtz.* 256.
 — melanotus, *Wsm.* 256.
 — scolythicida, *Wsm.* 256.
 COLEOPHORA, *Hbn.* 151.
 — coracipennella, *Hbn.* 151.
 — lariciella, *Hbn.* 151.
 COLEOTTERI, 403.
 COLEOTTERI DELLA TOSCANA, *Piccioli.* 259.
 COLEOTTERI DELLA VALLE DI SOLE, *Bertolini.* 109.
 COLEOTTERI DI SARDEGNA, *Bargagli.* 97, 279.
 — (Nuove specie italiane). 305.
 Colias. 363
 Color plumbeo o grigio scuro degli anelli addominali delle farfalle da seta. 131.
 COLYDIDAE. 99.
 COLYDIUM, *Fab.* 338.
 — elongatum, *Fab.* 338
 — sulcatum, *Fab.* 338.
 COLLEZIONI ENTOMOLOGICHE, (Nuovo metodo per preservarle dai danni degli Antreni. *C. Emery.* 357.
 Congresso bacologico internazionale di Roveredo. 131, 414.
Conidi. 400.
 CONSIGLIO AGLI AGRICOLTORI, *V. Ghiliani.* 32
 COPIDOSOMA, *Rtz.* 256.
 — Boucheana, *Rtz.* 256.
 COPRIDAE. 279.
 Copris 280.
 — brevicornis, *Windh.* 225.
 Coraebus 288.
 Cordulia metallica (centro di gravità nella). 198
Cordyceps. 401.
 Coregonus Wartmanni. 223.
 Corethra Angelinii. 317.
 — Oleae. 316.
 Corixa (centro di gravità nelle). 199.
 Corrispondenza. 129.
 CORUNA. 257
 CORYTHEA, *Dup.* 152.
 — iuniperaria, *Lin.* 152.
 COSMIA, *Ochs.* 152
 Cosmia trapezina, *Fab.* 152.
 COSMOPHORUS, *Rtz.* 257.
 — Klugii, *Rtz.* 257.
 COSSUS, *Lin.* 152.
 — arundinis, *Hbn.* 152.
 — ligniperda, *Lin.* 152.
 Cotaster cuneipennis, *Aubé.* 370.
 Crabro. 413.
 — crassicornis. 413.
 Crabronina. 412, 413.
 CRABRONINI. 413.
 Craspedophorus nobilis, *Klug.* 225.
 Cratoparis, n. sp. 375.
 CREMASTUS, *Gr.* 257.
 — interruptor, *Gr.* 257.
 — punctulatus, *Rtz.* 257.
 Crepidodera Atropae. 379.
 Crossocerus. 413.
 Crostacei anomouri, *A. Targioni-Tozzetti.* 389.
 — podotalmi brachiuri, *A. Targioni-Tozzetti.* 389.
 Cryptarcha bifasciata. 416.
 Cryptohypnus. 289.
 CRYPTOPHAGIDAE. 100.
 Cryptophagus Barnevillei, *Tournier.* 313.
 CRYPTUS, *Fab.* 257.
 — abscissus, *Rtz.* 257.
 — analis, *Gird.* 257.
 — brunniventris, *Gr.* 257.
 — filicornis, *Rtz.* 257.
 — hortulanus, *Gr.* 257.
 — incertus. 257.
 — intermedius, *Rtz.* 257.
 — leucocheir, *Rtz.* 257.
 — leucomerus, *Rtz.* 257.
 — leucostomus, *Gr.* 257.
 — longipes, *Hrtg.* 258.
 — migrator, *Fab.* 258.
 — minator, *Gr.* 258.
 — nubeculatus, *Gr.* 258.
 — piniperdae, *Hrtg.* 258.
 — punctatus. 258.
 — seticornis, *Rtz.* 258
 CUBOCEPHALUS, *Rtz.* 258.
 — fortipes, *Rtz.* 258.
 — Germarii, *Rtz.* 258.
 CUCUJIDAE. 99.
 CUCULLIA, *Schr.* 152.
 — abrotani, *Lin.* 152.
 — absynthii, *Fab.* 152.
 — artemisiae, *Lin.* 153.

- CUCULLIA lucifuga, *Esp.* 153.
 — santonici, *Fab.* 153.
 — scrupulariae, *Lin.* 453.
 — verbasci, *Lin.* 153.
 CULEX (Specie italiane del genere),
Camillo Rondani. 29.
 — albo-punctatus, *N.* 31.
 — annulatus, *Mgn.* 31.
 — articulatus, *N.* 30.
 — calopus, *Hffg.* 31.
 — domesticus, *Germ.* 30.
 — dorsalis, *Mgn.* 31.
 — nemorosus, *Mgn.* 30.
 — penicillaris, *N.* 30.
 — pipiens, *L.* 30.
 — pulchripalpis, *N.* 31.
 — pulchritarsis, *N.* 31.
 — rusticus, *Rossi.* 31.
 — spathipalpis, *N.* 31.
 Cuzicus Bravaisi, *Aud.* 222.
 Cybocephalus metallicus et var. 416.
 CYCHRUS, (nuova specie), *Emery.* 166.
 — Costae, *Emery.* 166.
 — italicus. 379.
Cynara Cardunculus, *Lin.* 343.
 Cynips calycis. 32.
 — divisa. 122.
 — folii. 122.
 Cyprogenia denticulata. 416.
 Cyrtograpus angulatus, *Dana* 395.
 Cyrtophloeoba, *Rndn.* 322.
 — ruricola. 212, 322.

D

- DACNUSA, *Hal.* 258.
 — flavipes, *Gour.* 258.
 Daphnia. 122
 — gigas, *Herm.* 222
 Dacus Oleae. 316.
 DASYCHIRA, *Steph.* 153.
 — fascellina, *Lin.* 153.
 — gonostigma e pudibunda. 153.
 DECATOMA. 258.
 — biguttata, *Lwd.* 258.
 DEILEPHILA, *Ochs.* 153.
 — euphorbiae, *Lin.* 453, 364.
 — galii. *Lin.* 154.
 Deilus fugax. 375.
 DEPRESSARIA. 154.
 Dermestes, sulle farfalle da seta. 132.
 — vulpinus. 375.

- DERMESTIDAE. 102.
 DIAGNOSI DI NUOVE SPECIE ITALIANE
 DI INSETTI. 303.
 DIANTHOECIA, *Bsdv.* 154.
 — cucubali, *Hbn.* 164
 Diaspis visci, *Schrank.* 226.
 Diastocera sp 225.
Dichelaspis 92.
 Dichirotrichus lacustris. 373.
 — pubescens. 373.
 DICRANURA, *Latr.* 154.
 — erminea, *Esp.* 154.
 — vinula, *Lin.* 154.
 Didineis. 412.
 DIGONICHETA, *Rndn.* 322.
 — setipennis, *Fall.* 322.
 DILOBA, *Bsdv.* 154.
 — coeruleocephala, *Lin.* 154.
 Dinetus. 412.
 Diodontus. 412.
 Diplolepis gallae tinctoriae. 122.
 DIPTERIGIA, *Steph.* 155.
 — pinastri, *Lin.* 155.
 Disdera rubicunda, *Latr.* 226.
 Ditteri (Bilanceri dei). 300, 301.
 — dell' America settentrionale. 413.
 Dolichurus. 412
 Doreus. 279.
 — parallelepipedus. 378.
 Doria, *Mgn.* 322.
 — concinnata, *Mgn.* 323.
 — stupida, *Mgn.* 323.
 Dorippe. 397.
 — lanata, *Bosc.* 397.
 Doritis Mnemosyne, *L.* 226.
 Drapetes. 288.
 Drasterius. 289.
 Dromia indica, *Gray.* 397.
 Druydella. 412.
 Dyschirius salinus. 373.
 Dytiscus (centro di gravità nei). 199.

E

- ECHINOMYIA, *Mgn.* 323.
 — fera, *L.* 323.
 — grossa, *L.* 323.
 — lurida, *Fab.* 323.
 — praeceps, *Mgn.* 323.
 — virgo, *Mgn.* 323.
 Ectemius. 413.

- Educazione a calore nascente (Farfalle da seta). 132.
 — a calore sin da principio elevato (Farfalle da seta). 132.
 ELACHISTA, *Tr.* 155.
 — Roesella, *Lin.* 155.
 — saportella, *Hbn.* 155.
 Elaphocera. 285.
 Elater. 289.
 — (Agriotes) segetum. 227.
 ELATERIDAE. 289.
 ELLOPIA, *Tr.* 155
 — sambucaria, *Lin.* 155.
 Elmis. 369,
Empusa. 402.
 — *radicans*. 402.
 — *muscae*. 402.
 ENCYRTUS ceuthorhynchi. *Rndn.* 207.
 Endomychus coccineus. 377.
 ENDROMIS, *Ochs.* 156.
 — versicolor, *Fab.* 156.
 Enebreutes ? 375.
 ENNOMOS, *Tr.* 156.
 — alniaria, *Lin.* 156.
 Enodia. 412.
 Entedoninae. 208.
 Entomognatus. 413.
 ENTOMOLOGIA AGRARIA. 226, 316.
 — DESCRITTIVA. 403.
 — POLEONTOLOGICA. 413.
Entomophthora ahidis. 401.
 — *Culicis*. 402.
 — *Grylli*. 402.
 — *sphaerospermum*. 401.
 — *Tenthredinis*. 402.
 — *Tipulae*. 402.
 EPHIPPIPHORA, *Dup.* 156.
 — dorsana, *Hbn.*
 Epialtus dentatus, *M. Edw.* 390.
 EPICAMPOCERA, *Macq.* 323.
 — succincta, *Mgn.* 323,
Epicauta erythrocephala. 319.
 Epidemie d'insetti cagionate da funghi, *G. Lohde*. 400.
 EPIGRAPHIA, *Steph.* 156.
 — avellanella, *Hbn.* 156.
 EPISEMA. 157.
 — coeruleocephala. 122.
 Epistemus ventrosus. 416.
 Epitelio del ventricolo delle larve delle api. 175.
 ERIGONE, *Desv.* 323.
Eriochirus sinensis, *M. Edw.* 396.
ERIOGASTER, *Germ.* 157.
 — lanestris, *Lin.* 157.
 — populi, *Lin.* 157.
Eriirhinus (Dorytomus) auripennis.
Desbr. 311.
Erynnia, *Desv.* 323.
 — nitida, *Desv.* 323.
Eryphia laevimana, *Latr.* 392.
Erystalis tenax (Bilanceri dell'). 300.
 Escursioni entomologiche. 361.
Estheria australis, 223.
 — *Birchii*. 223.
 — *cycladoides*, *Lucas.* 222.
 — *dahlacensis*. 222.
 — *gigas*. 222.
 — *Gihoni*. 223.
 — *gubernator*. 223.
 — *hierosolimitana*. 223.
 — *mexicana*. 223.
 — *pesthinensis*. 222.
 — *tetracera*. 222.
 — *ticinensis*. 223.
Etisus laevimanus, *Randall.* 391.
 EUBOLIA, *Dup.* 157.
Eubria palustris. 369.
 EUCNEMIDAE. 289.
 EUPITHECIA, *Crts.* 157.
Euplectus nanus, *Kirby.* 367.
Euprepia aulica. 402.
 — *Caja*. 401.
 — *caja*, *L.* (Partenogenesi dell'). 303.
 — *fuliginosa*. 402.
 — *villica*. 402.
 — *villica*, (*L.* Partenogenesi della). 303.
Euridema ornatum. 201.
 EURIMENE, *Dup.* 157.
 — *dolabraria*, *Lin.* 157.
Eurypodius Audouini, *M. Edw. et Lucas.* 390.
Euxanthus nitidus, *Dana.* 391.
 Exorista, *Mgn.* 323.
 — *acronictae*, *Desv.* 324.
 — *affinis*, *Mgn.* 324.
 — *apicalis*, *Desv.* 324.
 — *aurocincta*, *Desv.* 324.
 — *bombylans*, *Desv.* 324.
 — *cheloniae*, *Rndn.* 324.
 — *claripennis*, *Desv.* 324.
 — *crassiseta*, *Rndn.* 324.
 — *erythrostroma*, *Hrtg.* 324.
 — *falenaria*, *Rndn.* 324.
 — *janitrix*, *Hrtg.* 324.
 — *libatrix*, *Mgn.* 324.

- lucorum, *Mgn.* 324
 - montana, *Desv.* 324.
 - nemestrina, *Mgn.* 324.
 - noctuarum, *Desv.* 325.
 - properans, *Rndn.* 325.
 - saturniae, *Desv.* 325.
 - vulgaris, *Mgn.* 325.
- EYPREP. 157.

F

- Fare il glomere (Apicoltura). 134.
- Farfalle da seta isolate a sistema cellulare. 133.
- Farfalle (Partenogenesi delle). 302, 303.
- Far la barba (apicoltura). 134.
- Farsus. 289.
- Fauna entomologica del Modenese. 361.
- FIDONIA, *Tr.* 157, 401.
- piniaria, *Lin.* 157.
- FILANTINI. 412.
- Firola. 123.
- FISCERIA, *Desv.* 325.
- bicolor, *Desv.* 325.
- Flaccidezza o letargia dei bachi da seta. 131.
- Formica pubescens, *L.* 343, 347.
- FORMICHE (Rapporti delle Formiche colle Tettigometre). 343.
- Formicoidi. 412.
- FRONTINA, *Mgn.* 325.
- laeta, *Mgn.* 325
- vertiginosa, *Mgn.* 325.

G

- Galeruca nymphaeae. 376.
- Garmasidi. 169.
- GASTROPACHA. 158.
- Pini. 401.
- Pini, *L.* (Partenogenesi della). 303.
- potatoria, *L.* (Partenogenesi della). 303.
- quercifolia, *Lin.* (Partenogenesi della). 303.
- *quercus.* 401.
- *quercus, L.* (Partenogenesi della). 303.
- *Rubi.* 401.

- Gattina. 131.
- Gelasimus. 394.
- GELECHIA, *Hbn.* 158.
- bifractella, *Hbn.* 158.
- lappella, *Lin.* 158.
- leucatella, *Lin.* 158.
- Geodites caecus, 370.
- GEOMETRA, *Lin.* 159.
- mensuraria, *Lin.* 159.
- papilionaria, *Hbn.* 159.
- GEORYSSIDAE. 103.
- Geotrupes. 283.
- Hiostius, *Gené.* 416.
- matutinalis. 416.
- GEOTRUPIDAE. 283.
- Ginecogenesi. (in nota) 223.
- Ginogenesi. (in nota) 223.
- GLAPHYRIDAE. 284.
- Globicephala melas. 183.
- Glomere (apicoltura). 134.
- Glyptomerus etruscus, *Piccioli.* 374.
- Gnorimus nobilis. 377.
- GONIA, *Mgn.* 325.
- capitata, *Mgn.* 325.
- interrupta, *Rndn.* 325.
- GONOPTERA, *Latr.* 159.
- libatrix, *Lin.* 159.
- GORTINA, *Hbn.* 159.
- flavago, *Hbn.* 159.
- Gorytes. 412.
- coarctatus. 412.
- GRACILLARIA, *Hav.* 159.
- frankella, *Hbn.* 159.
- GRAPHOLITA, *Tr.* 159.
- cosmophorana, *Tr.* 159.
- siliceana, *Hbn.* 160.
- Grappolo (apicoltura). 134.
- Gymnaetron 2-arcuatus, *Desbr.* 311.
- Gynnopleurus. 280.
- Mopsus, *Pallas.* 228.
- Wahlbergi, *Manerh.* 225.
- GYMNOSOMA, *Mgn.* 325.
- rotundata, *Lin.* 325.

H

- HADENA, *Schr.* 160.
- atriplicis, *Fab.* 160.
- brassicae, *Lin.* 160.
- glauca, *H.* 160.
- oleracea, *Lin.* 160.
- persicariae, *Fab.* 161.

HADENA, pisi, *Lin.* 161.
 HALIAS, *Tr.* 161.
 — chlorana, *Lin.* 161.
 — prasinana, *Lin.* 161.
 — quercana, *W.* 161.
 Halicarcinus ovatus, *Stimps* 393.
 — planatus, *White.* 393.
 Haplocnemus trinacriensis, *Rag.* 83.
 Haptoderus apenninus. 370.
 Harpactes. 412.
 HARPVA, *Ochs.* 162.
 — fagi, *Lin.* 162.
 Helice granulata, *Hell.* 395.
 — tridens, *De Haan.* 395.
 Heliocopris Hamadryas, *F.* 225.
 HELIOTHIS, *Ochs.* 162.
 — armigera. 226.
 — marginata, *Hbn.* 162.
 Hemigrapsus affinis? *Dana.* 395.
 HEMILIS, *Dup.* 162.
 — daucella, *Dup.* 162.
 — heraciella, *Dey.* 162.
 — liturella, *Dup.* 162.
 Hesperia. 363.
 Hetaerius. 367.
 HETERO CERIDAE. 104.
 Heteroderes. 229.
 Heterometrus afer, *L.* 414.
 — cyaneus. 414.
 — imperator, *Koch.* 414.
 — megacephalus. 414.
 — Roeselii, *Spin.* 414.
 — Swammerdami, *Spin.* 414.
 Heterotops niger, *Kr.* 368.
 Hibernia, *Latr.* 162.
 Hister cadaverinus. 373.
 Homalopia 284.
 Homalota fragilicornis. 368.
 — oblonga, *Er.* 225.
 Hoplia. 284.
 Hoplisus. 412.
 HYALOMYIA, *Desv.* 325.
 — pusilla. *Mgn.* 325.
 Hybalidae. 282.
 Hybalus. 282.
 HYBOSORIDAE. 283.
 Hybosorus. 283
 Hydraena. 369.
 Hydrobius bicolor, *Payk.* 367.
 Hydronomus Alismatis. 376.
 Hydrophilus (centro di gravità negli).
 199.
 Hydroporus. 369.

Hydroporus bicarinatus, *Clairv.* var.
 obscurior. *Desbr.* 308.
 — distinguendus (*Aubé*). *Desbr.* 308.
 — nigricollis (*Aubé*), *Desbr.* 308.
 — saucius (*Gené*), *Desbr.* 308.
 Hylecoetus dermestoides. 370.
 Hylesinus Kraatzii, *Bichoff.* 367.
 Hylobius abietis. 377.
 Hypoborus ficus. 374.
 Hypocoelus. 289.
 HYOPHLOEUS, *Fab.* 338.
 — linearis, *Fab.* 338.
 — pini, *Prrs.* 388.

I

ICHNEUMON, *L.* 41.
 — Acridicida, *Rndn.* 41.
 — areator, *Pnz.* 41.
 — campestris, *L.* 41.
 Ichneumon castigator, *F.* 41.
 — equitatorius, *L.* 41.
 — grillarius. *Rndn.* 41.
 — juniperi, *L.* 42.
 — larvarum, *L.* 42.
 — molitorius, *L.* 42.
 — necator, *F.* 42.
 — necator, *F.* 42.
 — nominator, *Pnz.* 42.
 — pistacicola, *Rndn.* 42.
 — praerogator. *L.* 42
 — saturatorius, *L.* 42.
 — Strobilellae, *L.* 42.
 — turionellae, *L.* 42.
 ICHNEUTES, *Grav.* 42.
 — brevis, *Wesml.* 42.
 — reunitor, *Nees.* 43.
 ILITHIA, *Latr.* 163.
 — carnella, *Fabr.* 163.
 Ilyobates. 370.
 IMENOTTERI. 411.
 — Antofili. 412.
 — nuovi del bacino Mediterraneo.
 413.
 — rapaci. 412
 I misteri di una corporazione perico-
 losa, ossia storia popolare delle
 farfalle dannose. 415.
 INOSTEMMA, *Halid.* 43.
 — Boscii, *Wstw.* 43
 Insetti dannosi alle coltivazioni. 226.

INSETTI PARASSITI E LORO VIT-
TIME. *C. Rondani*. 41, 321.

Insetto poco noto che danneggia l'Uli-
vo, 316.

IPIDI. 99.

Isaria crassa. 401.

Isaura cycladoides, *Ioly*. 222.

Ischius, *Wsm.* 43.

— obscurator, *Nees*. 43.

ISCHNOCERUS, *Grav.* 43.

— marchicus *Hrtg.* 43.

lulus, 400.

K

Kermes. 346.

L

LABIDIGASTER, *Macq.* 326.

— uncinatus, *Rndn.* 326.

Laccobius alternus, *Motseh.* 367.

— alutaceus, *Thoms.* 367.

— bipunctatus, *Thoms.* 367.

— intermittens, *Kiesw.* 367.

Laccobius minutus, *Lin.* 367.

LACCOPHRIS, *Frst.* 43.

— Magdalini, *Frst.* 43.

LAEMOPHLEAUS, *Dej.* 338.

— hypobori, *Prrs.* 338

LAESTIA, *Halid.* 43.

Lambrus..... 390.

LAMELICORNES. 279.

Lampyris. 185, 377.

— soror, *Schaum.* 370.

— Zenkeri, *Germ.* 370.

Langelandia anophthalma. 372.

LARENTIA, *Bsd.* 163.

— innotaria, *Hbn.* 163.

Larra. 412.

Larrina. 412.

Larrini. 412.

Larve di Lepadidei. 84.

LASIOCAMPA, *Schr.* 163.

— Otus, *Drur.* 105, 406.

— pini, *Lin.* 163.

— potatoria, *Lin.* 164.

— quercifolia, *Lin.* 164.

LASIOPHTICUS, *Rndn.* 326.

— pyrastris, *Lin.* 326.

— seleniticus, *Fab.* 326.

Lathridiadae. 416.

LATHRIDIDAE. 100.

Lathrobium dilutum. 368.

— dividiuum. 373.

— labile. 368.

LAUXANIA, *Mgn.* 326.

— vitripennis, *Mgn.* 326.

Leia, *Megerle*. 266.

Lepas. 92.

LEPIDOTTERI DELLA SICILIA (Specie
nuove), *Pincitore Marott.* 105.

— di Transcaucasia. 413.

— nuovi di Francia. 413.

Leptacinus othioides, *Baudi.* 368.

Leptadora hyalina, *Liljbrg.* 223.

Leptoderus Hohenwartii. 372.

Leptograpsus. 394.

Leptomastax hypogaeus. 367, 372.

Leptura chalcarata. 378.

— rubrotestacea. 378.

— virens. 373.

Lestiphorus. 412.

Letargia o flaccidezza dei bachi da
seta. 131.

LEUCANIA, *Hbn.* 164.

— albipunctata, *Fab.* 164.

— lithargyria, *Hbn.* 164.

Leucopide, 204.

LEUCOPIS, *Fab.* 43, 326.

— ampelophila, *Rndn.* 326.

— annulipes. *Zett.* 326.

— aphidicida, *Rndn.* 326.

— aphidiperda, *Rndn.* 326.

— aphidivora, *Rndn.* 326.

— bursaria, *Rndn.* 326.

— griseola, *Mgn.* 326.

— lusoria, *Mgn.* 327.

— Palumbii, *Rndn.* 213, 327.

— puncticornis, *Mgn.* 327.

Leucopsis gigas, *F.* 43.

LEUCONEA, *Donz.* 165.

— crataegi, *Lin.* 165.

Libellula conspurcata e vulgata (cen-
tro di gravità nelle). 197.

Libellule (Stigmi nelle). 301.

Limnadia gigas. 122.

— Hermannii 222.

LIMNEBIUS, *Leach.* (Osservazioni
sulle specie italiane del genere),
Flaminio Baudi. 35.

— atomus, *Duft.* 40.

— furcatus n. sp., *Baudi.* 37.

— gyrinoides, *Aubé.* 40.

LIMNEBIUS mucronatus n. sp., *Baudi*. 39, 369.
 — nitiduloides n. sp., *Baudi*. 35, 369.
 — nitidus, *Marsh*. 38.
 — papposus, *Redt*. 36.
 — picinus, *Marsh*. 40.
 — sericans, *Muls*. 39.
 — similis n. sp., *Baudi*. 37.
 — truncatellus, *Thumb*. 35.
 — truncatulus, *Thoms*. 38.
 Limnetis. 223.
 — brachyrus. 223.
 — Gouldi. 223.
 — Macleyana. 223.
 — Walbergi. 223.
 Lindēnius. 413.
 — laevis. 413
 Liosomus. 370.
 Liparis dispar. 366.
 — dispar (centro di gravità nella).
 197.
 — dispar, *L.* (Partenogenesi della).
 302, 303.
 — monacha (Partenogenesi della). 303.
 — ochropoda, *Everson*. (Partenogenesi della). 303.
 — salicis.
 Lisia chrysidiformis. 226.
 LISSONOTA. *Grav*. 43.
 Lissonota angularis, *Retz*., 43.
 — arvicola, *Grav*. 44.
 — catenator, *Pnz*. 44.
 — culiciformis, *Gr*. 44.
 — cylindrator, *Gr*. 44.
 — breviseta, *Rtz*. 44.
 — Buoliana, *Hrtg*. 44.
 — hortorum, *Gr*. 44.
 — impressor, *Gr*. 44.
 — obscura, *Rtz*. 44.
 — pectoralis, *Gr*. 44.
 — robusta, *Rtz*. 44.
 — setosa, *F*. 44.
 Lithodes antarctica, *Nicolet*. 398.
 Lithosia caniola. 366.
 Locusta (Stigmi nelle). 301.
 LOCUSTARII (Orthoptera, Neuroptera)
Rndn. 341.
 LAPODITES, *Rndn*. 44.
 — prunicola, *Rndn*. 44.
 Lophā, *Meg*. 269.
 Lophyrus piceae, *S. Farg*. 212.
 — rufus, *De Vill*. 212.
 Lucanus, 279.

Luciola italica ? 377.
 Lupea sanguinolenta, *M. Edw*. 392.
 Lycaena, 363.
 — Icarus ab. Icarinus, *Scr*. 105 e 106.
 LYGIPTOPTERUS, *Dej*. 338.
 — sanguineus, *Dej*. 338.
 Lymentis, 363.
 Lyparis chryssorrhoea e auriflua, 210.

M

Macchiette nerastre sulle farfalle da seta. 131.
 MACRONEURA, *Wlk*. 44.
 — maculipes, *Wlk*. 44.
 MACROPALPUS, *Rtz*. 45.
 — leptocephalus, *Hrtg*. 45.
 MALACHIUS, *Fab*. 338.
 — aeneus, *Fab*. 338.
 Malattie dei bachi da seta. 130.
Manestra brassicae. 402.
 MASICERA *Mgn*. 321.
 — atropivora, *Desv*. 327.
 — bombycivora, *Desv*. 327.
 — crassiseta, *Rndn*. 327.
 — cuculliae, *Desv*. 327.
 — flavicans, *Gour*. 327.
 — flavoscutellata, *Zett*. 327.
 — girovaga *Rndn*. 212, 327.
 — Gouroltdtii, *Desv*. 327.
 — gylva, *Hrtg*. 327.
 — lasiocampae, *Desv*. 328.
 — Lophyri, *Desv*. 328.
 — phalenaria, *Rndn*. 327.
 — pratensis, *Mgn*. 328.
 — pupivora, *Desv*. 328.
 — scutellata, *Macq*. 328.
 — simulans, *Hartg*. 328.
 — sphingivora, *Desv*. 328.
 — sylvatica, *Fall*. 328.
 — vanessae, *Desv*. 328.
 Mastigus Liguricus. 279.
 Matuta victor, *Fab*. 396.
 MEGASTIGMUS, *Dalm*. 45.
 — Bohemanni, *Rtz*. 45.
 — strobilobius, *Rtz*. 45.
 — transversus, *Wlk*. 45.
 — vexillum, *Bè*. 45.
 MELIGETHES. 403.
 — acicularis. *Bris*. 410.
 — abdominalis, *Motsch*. 406.

MELIGETHES aeneus, *Fab.* 404.
 — alpi gradus, *Reitter.* 406.
 — angustatus, *Kust.* 495.
 — anthracinus, *Bris.* 404.
 — assimilis, *Strm.* 409.
 — ater, *Bris.* 407
 — atramentarius, *Forst.* 408.
 — australis, *Kust.* 405.
 — austriacus, *Reitter.* 409.
 — azureus. 405.
 — bidens, *Bris.* 407.
 — bidentatus, *Bris.* 410.
 — bituberculatus, *Forst.* 408.
 — brachialis, *Er.* 407.
 — Brisouti, *Reitter.* 410.
 — Bruckii, *Reitter.* 410.
 — brumicornis, *Strm.* 408.
 — carbonarius *Forst.* 410.
 — chalybaeus, *Reitter.* 409.
 — coerulevirens, *Förster.* 404.
 — coerulelescens, *Kraatz.* 409.
 — coracinus, *Strm.* 404.
 — corvinus, *Er.* 405.
 — Dalmatinus, *Reitter.* 406.
 — Dieckii, *Reitter.* 408.
 — difficilis, *Heer.* 408.
 — discoideus, *Er.* 410.
 — distinctus, *Strm.* 409.
 — egenus, *Er.* 410.
 — elongatus *Bosenh.* 409.
 — Erichsonii, *Bris.* 410.
 — erythropus, *Gyll.* 410.
 — exilis, *Strm.* 410
 — fibularis. *Er.* 406.
 — flavipes, *Strm.* 408.
 — Försteri. 404.
 — foveifrons. *Reitter.* 404.
 — fuliginosus, *Er.* 407.
 — fulvipes, *Bris.* 404.
 — fumatus, *Er.* 410.
 — gagathinus, *Er.* 410
 — gracilis, *Bris.* 405.
 — haemorrhoidalis, *Först.* 408.
 — hispanicus, *Reitter.* 406.
 — Hoffmanni, *Reitter.* 406.
 — humerosus, *Reitter.* 404.
 — immundus, *Kraatz.* 410.
 — incanus *Strm.* 407.
 — Kirschii, *Reitter.* 408.
 — Kraatzi, *Reitter.* 409.
 — Lederi, *Reitter.* 406.
 — Lepidii, *Miller.* 409.
 — luctuosus, *Först.* 409.

MELIGETHES lugubris, *Strm.* 410.
 — lumbaris, *Strm.* 404.
 — maurus, *Strm.* 407.
 — melanchonicus, *Reitter.* 407.
 — Memnonius *Er.* 408.
 — metallicus, *Rosenh.* 405.
 — moestus, *Er.* 408.
 — moravicus, *Reitter.* 405.
 — morosus, *Er.* 408.
 — murinus, *Er.* 410.
 — nanus, *Er.* 406.
 — niger, *Bris.* 409.
 — obscurus, *Er.* 406.
 — ochropus, *Strm.* 408.
 — opacus, *Rosenh.* 407.
 — ovatus, *Strm.* 407.
 — parallelus, *Reitter.* 406.
 — pedicularius, *Gyll.* 408.
 — picipes, *Strm.* 407.
 — pumilus, *Er.* 404.
 — Rosenhaueri, *Reitter.* 406.
 — rotundicollis, *Bris.* 410.
 — ruficornis, *Heer.* 410.
 — rufipes, *Gyll.* 403.
 — serripes, *Gyll.* 406.
 — simplex, *Kraatz.* 404.
 — spinipes, (*Baudi. Reitter.* 406.
 — subaeneus, *Strm.* 404.
 — subrubicundus, *Reitter.* 404.
 — subrugosus, *Gyll.* 406.
 — sulcatus, *Bris.* 409.
 — symphyti, *Heer.* 405.
 — Szwalinai, *Reitter.* 405.
 — tristis, *Strm.* 410.
 — tropicus, *Reitter.* 409.
 — umbrosus, *Strm.* 407.
 — viduatus, *Strm.* 408.
 — villosus, *Bris.* 406.
 — viridescens, *Fab.* 405.
 Megapenthus. 289.
 Megarthrus denticollis. 373.
 MEIGENIA bisignata *Mgn. V. TACHINA.*
 328.
 Melandrya. 370.
 Melanotus. 290.
 Melasis. 289.
 Melithaea *Athalia.* 402.
 — *Cynthia.* 402.
 Mellinina. 412.
 MELLININI. 412.
 Mellinus. 412.
 MELOLONTIDAE. 284.
 MENISCUS. 45.

Merlangus vulgaris 224.
Merluccius albidus. 224.
MESOCHORUS, *Grav.* 45.
 — *areolaris*, *Rtz.* 45.
 — *ater*, *Rtz.* 45.
 — *brevipetiolatus* *Rtz.* 45.
 — *cimbicis*, *Bè.* 45.
 — *confusus*, *Holmgr.* 216.
 — *contractus*, *Rtz.* 46.
 — *dilutus* *Rtz.* 46.
 — *laricis*, *Hrtg.* 46.
 — *nigripes* *Rtz.* 46.
 — *pectoralis*, *Rtz.* 46.
 — *politus*, *Grav.* 46.
 — *rubeculus* *Hrtg.* 46.
 — *scutellatus*, *Gr.* 46.
 — *splendidulus*, *Gr.* 46.
 — *splendidus*, *Grav.* 216.
 — *testaceus*, *Gr.* 46.
 — *tharacicus*, *Gr.* 46.
Mesolejus melanoleucus, *Grav.* 216.
MESOLEPTUS, *Grav.* 46.
 — *evanescens*, *Rtz.* 46.
 — *exornatus*, *Gr.* 46.
 — *limitaris*, *Gr.* 47.
 — *teredo*, *Hrtg.* 47.
MESOPOLOBUS, *Westw.* 47.
 — *fasciiventris*, *Ww.* 47.
MESOSTENUS, *Grav.* 47.
 — *brachicentrus*, *Rtz.* 47.
 — *gladiator*, *Scop.* 47.
 — *ligator*, *Grm.* 47.
METHOCA, *Latr.* 47.
 — *domestica*, *Latr.* 47.
METOPIA, *Mgn.* 328.
 — *argyrocephala*, *Rossi.* 328.
 — *bisignata*, *Desv.* 328.
 — *forficulae*, *Neumm.* 328.
 — *philanthi*, *Desv.* 328.
 — *tincta*, *Mgn.* 328.
METOPHIUS, *Pnz.* 47.
 — *micratorius*, *Gr.* 47.
 — *nasutus*, *Gir.* 47.
 — *necatorius*, *F.* 47.
 — *scrobiculatus*, *Hrtg.* 48.
Metopograpsus oceanicus, *M. Edw.*
 394.
MICROPALPUS, *Mcq.* 329.
Microcerus retusus, *♀.* 225.
Microctonus, *Wsm.* 48.
 — *bicolor*, *Wsm.* 48.
Microdus, *Nees.* 48.
 — *abbreviator*, *Rtz.* 48.

Microdus calculator, *F.* 48.
 — *cingulator*, *Rtz.* 48.
 — *clausalianus*, *Rtz.* 48.
 — *lugubratōr*, *Rtz.* 48.
 — *obscurator*, *Nees.* 48.
 — *pumilus*, *Rtz.* 48.
 — *rufipes*, *Wsm.* 48.
MICROGASTER, *Latr.* 48.
 — *albipennis*, *Nees.* 48.
 — *alvearius*, *Spin.* 48.
 — *amentorum*, *Rtz.* 49.
 — *arundineus*, *Rndn.* 49.
 — *ater*, *Rtz.* 49.
 — *bicolor*, *Nees.* 49.
 — *breviventris*, *Rtz.* 49.
 — *Crataegi*, *Rtz.* 49.
 — *cruentatus*, *Rtz.* 49.
 — *depressellae*, *Rndn.* 49.
 — *dilutus*, *Rtz.* 49.
 — *ensiformis*, *Rtz.* 49.
 — *evonimellae*, *Rtz.* 49.
 — *falcator*, *Rtz.* 49.
 — *femoralis*, *Bè.* 49.
 — *flavilabris*, *Rtz.* 49.
 — *flavo-limbatus*, *Rtz.* 50.
 — *fossulatus*, *Bè.* 50.
 — *fuliginosus*, *Wsm.* 50.
 — *fumipennis*, *Rtz.* 50.
 — *gagates*, *Nees.* 50.
 — *gastropachae*, *Bè.* 50.
 — *glomeratus*, *Latr.* 50.
 — *hoplites*, *Rtz.* 50.
 — *inclusus*, *Rtz.* 50.
 — *impurus*, *Nees.* 50.
 — *insidens*, *Rtz.* 50.
 — *luniperatae*, *Bè.* 50.
 — *lactipennis*, *Rtz.* 50.
 — *laevigatus*, *Rtz.* 50.
 — *liparidis*, *Rtz.* 51.
 — *lugens*, *Rtz.* 51.
 — *medianus*, *Rtz.* 51.
 — *melanoschelus*, *Rtz.* 51.
 — *nemorum*, *Hrtg.* 51.
 — *nigripes*, *Rtz.* 51.
 — *ocellatae*, *Bè.* 51.
 — *cchrostigma*, *Wsm.* 51.
 — *octonarius*, *Rtz.* 51.
 — *ordinarius*, *Rtz.* 51.
 — *pieridis*, *Bè.* 51.
 — *pubescens*, *Bè.* 51.
 — *rufilabris*, *Rtz.* 51.
 — *semicircularis*, *Rtz.* 51.
 — *sessilis*, *Nees.* 51.

MICROGASTER solitarius, *Rtz.* 51.
 — Spinolae, *Nees.* 52.
 — spurius, *Wsm.* 52.
 — stigmaticus, *Rtz.* 52.
 — subcompletus, *Nees.* 52.
 — tau, *Rtz.* 52.
 — terebrator, *Rtz.* 52.
 — tuberculifer, *Bé.* 52.
 — varicornis, *Gr.* 52.
 — vinulae, *Bé.* 52.
 Micropalpus comptus, *Fall.* 329.
 — lithosiphagus, *Rndn.* 329.
 — tessellans, *Fall.* 329.
 MICROTYPUS, *Rtz.* 52.
 — Wesmaeli, *Rtz.* 52.
 Militaea, 364.
 MILTOGRAMMA, *Mgn.* 329.
 — pelopei, *Rndn.* 329.
 — murina, *Mgn.* 329.
 Mimesa. 412.
 — carbonaria, 412.
 — crassipes, 412.
 — ochroptera, 412.
 MISAPHIDIUS, *Rndn.* 52.
 — crudelis, *Rndn.* 52.
 Miscophus. 412.
 Miscus. 412.
 MISOCAMPUS, *Latr.* 52.
 — bedaguaris, *F.* 52.
 — nigricornis, *Latr.* 53.
 — stigmatizans, *F.* 53.
 Morti passi (bachi da seta). 131.
 Morrhu aeglefinus, 224.
 — americana. 224.
 Molops medius. 370.
 Molytes Germanus, 377.
 Monografia del genere Meligethes,
Reitter, 403.
Moscardina o Calcino nero 401.
Mus jagulus. 348.
Musca quinquevittata, *Hrtg.* 329.
 Muscarii parassiti, *Rondani.* 209.
 Muscario parassitodell'Euridema. 202.
 Muta (apicoltura), 134.
 Mutillidei. 412.
 MYCETOPHAGIDAE. 101, 466.
 Myctiris longicarpis, *Latr.* 393.
 — platycheles? *M. Edw.* 394.
 MYINA, *Nees.* 53, 258.
 — flavicornis, *Frst.* 53.
 — nemoranae, *Rndn.* 53.
 — ovulorum, *Bjr.* 258.
 — tibialis, *Nees.* 53.

Mylabris Buqueti, *Mars.* 225.
 Myrmedonia Haworti. 370.
Mytilaspis degli agrumi, *Targioni.*
 131.

N

Naclia hyalina, 226.
 Nanophyes lythri, 376.
 Nautilograpsus cyaneus, *M. Edw.* 395.
 Nebria Dahlii, 369.
 — fulviventris, 369.
 — Iokischii var Höpfneri, 369.
 — tibialis, 368.
 Negrone delle crisalidi (bachi da seta),
 131.
 Nematus Ribesii, *Steph.* (in nota) 217.
 — ventricosus, 215, 217.
 NEMOREA, *Mgn.* 323, 329.
 — analis, *Mcqt.* 329.
 — conjuncta, *Rndn.* 329.
 — glabrata, *Mgn.* 329.
 — pratensis, *Desw.* 329.
 — quatuorpostulata, *Fab.* 329.
 — xanthigastra, *Rndn.* 329.
 Nemosoma elongatum, 374.
 NEURATELES, *R.* 53.
 — papyraceus, *Rtz.* 53.
 Neuroterum Schlechtendali, 130.
 NEVROTTERI, 411.
 Nitela, 413.
 NITIDULI, 97.
 Noctua flavicincta, *Fab.* 210.
 — spectrum, *Lin.* 211.
 NOTE ANATOMICHE INTORNO AGLI IN-
 SETTI. A Targioni-Tozzetti, 175.
 Notiophilus biguttatus, 373.
 NOTIZIE. 129.
 Notogonia. 412.
 Notonecta (centro di gravità nelle),
 199.
 Notoxus var trifasciatus, *Rossi* 370.
 Nuova farfalla fossile d'Aix in Pro-
 venza, 413.
 Nursia. 396.
 Nysson. 412.
 NYSSONINA. 412.
 NYSSONINI. 412.

O

Ochodaeus. 282.
 Ochthebius. 369.

Ocypode cordimana, *Desmr.* 394.
 OCYPTERA, *Fab.* 330.
 — brassicaria, *Fab.* 330.
 — bicolor, *Oliv.* 320.
 Ocypus cupreus, 373.
 — italicus, 368, 379.
 — planipennis? 373.
 Ocys, *Steph.* 269.
 ODINERUS, *Latr.* 53.
 — parietum, *Lin.* 53.
 — rubicola, *Duf.* 53.
 — spinosus, *Fab.* 53.
 Odonati del Madagascar. 411.
 Odoataeus. 283.
 ODONTOGETHES 403.
 — hebes, *Er.* 410.
 Oenophtira Pilleriana *Dup.* 228
 Olisthopus glabricollis, 373.
 Omophlus lepturoides? 369
 Oniscus. 175.
 Onitis. 280.
 Onopordon acantium. 375.
 Onthophagus. 280.
 OOMYZUS, *Rndn.* 53.
 — gallerucae, *Fnsc.* 53.
 OPHION, *Fab.* 54.
 — artemisiae, *Boj.* 54.
 — bombycivorus *Grav.* 54.
 — costatus, *Rtz.* 54
 — inflexus, *Rtz.* 54.
 — luteus, *Fab.* 54.
 — mercator, *Gr.* 54.
 — merdarius, *Gr.* 54.
 — mixtus, *Gr.* 54.
 — obscurus, *Fab.* 54.
 — ramidulus, *Lin.* 54.
 — vulnerator, *Gr.* 54.
 OPHIONEURUS, *Rtz.* 55.
 — Filippii, *Rndn.* 55
 Opilionidi del Reno centrale, 226.
 Opilus, *Latr.* 338.
 — mollis, *Lin.* 339.
 OPIUS *Wsm.* 55.
 — abnormis, *Wsm.* 55.
 — agromyzae, *Rndn.* 53.
 — ambirius, *Gour.* 55
 — cephalotes, *Wsm.* 55.
 — pallipes, *Wsm.* 55.
 — paradoxus, *Wsm.* 55.
 — pumilio, *Wsm.* 55.
 — rubriceps, *Rtz.* 55.
 — rufipes, *Wsm.* 55.
 Orchestes decoratus. 370.

Oreina speciosa. 369.
 Orgya antiqua 402.
 — gonostigma. 121.
 — pudibunda *L.* (Partenogenesi dell')
 303.
 ORMYRUS, *Frst.* 56.
 — coeruleus, *Frst.* 56.
 ORNITHOLEPAS AUSTRALIS *N. g. N. sp.*
A. Targioni-Tozzetti. 85.
 Orthomus Varinii, *Gaut. des Cottés*
 307.
 ORTHOSTIGMA, *Rtz.* 56.
 — brunripes, *Rtz.* 56.
 — gallarum, *Rtz.* 56.
 Oryctes. 285.
 — nasicornis (centro di gravità nell')
 197.
 ORYCTIDAE. 285.
 Otigolephus Nollii. 226.
Otion. 92.
 Otiorhynchus sp.? 228.
 — Ligustici. *Lin.* 228
 Oxybelini. 413.
 Oxybelus. 413.
 — scutellaris. 413.
Oxynaspis. 92.
 Ozium frontalis, *M. Edw.* 391.

P

Pachylomma, *Brbs.* 56.
 — buccata, *Brbs.* 56.
 — Cremieri, *De Rom.* 56.
 — latebricola, *Nees.* 56.
 PACHYMERUS, *Grav.* 56.
 — calcitrator, *Gr.* 56.
 — vulnerator, *Pnz.* 56.
 Pachypus. 285.
 Paederus cephalotes. 377.
 Palarus. 412.
 PANISCUS, *Schr.* 56.
 — glaucopterus, *Lin.* 56.
 — oblongo-punctatus, *Hrtg.* 56.
 — quercus, *Rtz.* 56.
 — testaceus, *Fab.* 56.
 Panolis piniperda. 401.
 Papilio. 363.
 — Feisthamelii 80, 81.
 — Podalirius. 80.
 — Sinon. 80.
 — Zancleus 80, 81.
 PARAGUS, *Latr.* 330.

- PARAGUS bicolor, *Mgn.* 330.
 — coadunatus, *Rndn.* 330.
 — quatuorfasciatus, *Mgn.* 330
 — thymiastri, *Mgn.* 330.
 Paramithrax Peronii? *M. Edw.* 390.
 PARASSITI DI ORDINI DIVERSI,
Rondani. 340.
 PARASSITI MUSCARI E LORO
 VITTIME, *Rondani.* 321.
 PARASSITI SCARABEARII (CO-
 LEOPTERA), *Rondani.* 337.
 PARNIDAE. 103.
 PARNOPES, *Latr.* 57.
 — carnea, *Fab.* 57.
 Parnus. 369.
 PARTENOGENESI DEL BOMBYX MORI,
Curò. 276.
 — delle farfalle. 302, 303.
 PARTENOGENESI NEGLI ARTROPODI,
Siebold. 122, 215.
 — nelle api. 304.
 — nelle farfalle riconosciuta da anti-
 chi italiani, *C. De Siebold.* 384.
 Passaloeus. 412.
Passalus cornutus. 400.
Pecilasma. 92.
 PECTINICORNES. 279.
 Pelopaeus. 412.
 — Targionii *Carruccio.* 273, 274.
 PELTASTES *Illg.* 57.
 — dentatus, *Gr.* 57.
 Peltis dentata. 373.
 — ferruginea. 373.
 — grossa. 373.
 Pemphigus utricularia, *Pass.* 213.
 PEMPREDON, *Latr.* 57, 412.
 — tristis, *Dahlb.* 57.
 — turionum, *Dahlb.* 57.
 Pemphredonina. 412.
 Penicillum glaucum. 403.
 Pentaplatarthrus, sp. 225.
 Pentodon. 285.
 Percus Dejeanii. 368.
 — Passerinii. 379.
 PERILAMPUS, *Latr.* 57.
 — angustus, *Wstw.* 57.
 — levifrons, *Nees.* 57.
 — micans, *Dahlb.* 57.
 — violaceus, *Fab.* 58.
 PERILITUS, *Nees.* 58.
 — brevicornis, *Rtz.* 58.
 — cinctellus, *Bé.* 58.
 — dilutus, *Rtz.* 58.
 PERILITUS fasciatus, *Hrtg.* 58.
 — flaviceps, *Rtz.* 58.
 — ictericus, *Nees.* 58.
 — gracilis, *Rtz.* 58.
 — longicaudis, *Nees.* 58.
 — longicornis, *Rtz.* 58.
 — rubriceps, *Rtz.* 58.
 — rugator, *Rtz.* 59.
 — simulator, *Ww.* 59.
 — unicolor, *Hartg.* 59.
 Peritelus corsicus, *Desbr.* 310.
 — insularis, *Desbr.* 310.
 — laticrobus, *Desbr.* 310.
 — muscorum, *Desbr.* 311.
 Petrolisthes angulosus, *Targioni.* 398.
 — tuberculatus, *Stimps.* 399.
 — violaceus, *Stimps.* 398.
 PEZOMACHUS, *Gr.* 59.
 — agilis, *Gr.* 59.
 — cursitans, *Gr.* 59.
 — geocharis, *Frst.* 59.
 — Gravenhorstii, *Rndn.* 59.
 — hortensis, *Hrtg.* 59.
 — latrator, *Frst.* 59.
 — papaveris, *Frst.* 59.
 — pedestris, *Fab.* 59.
 — Rosenhaueri, *Rtz.* 59.
 — striolatus, *Rtz.* 60.
 — terebrator, *Frst.* 60.
 Phaedon carniolicus, 225.
 PHAEAGENES, *Gr.* 60.
 — semivulpinus, *Gr.* 60.
 PHASIA, *Mgn.* 330.
 — dispar, *Rndn.* 330.
 PHENICELLIA, *Hrtg.* 60.
 — nigra, *Hrtg.* 60.
 Philantina. 412.
 Philanthus. 412.
 — rubidus, *Jur.* 413.
 Philochtus, *Steph.* 269.
 Philyra..... 396.
 — pisum, *De Haan?* 396.
 Pholcus opilionides, *Schr.* 226.
 PHOROCERA, *Mgn.* 330.
 — assimilis, *Fall.* 330.
 — coerulescens, *Desv.* 330.
 — grandis, *Rndn.* 330.
 — lata, *Zett.* 330.
 — pavidia, *Mgn.* 330.
 — pollenicella, *Rndn.* 330.
 — vanessae, *Desv.* 331.
 Phryganea grandis (centro di gravità
 nella). 199.

- PHYGADEUON, *Gr.* 60.
 — brevis, *Gr.* 60.
 — commutatus, *Rtz.* 60.
 — curvus, *Schr.* 60.
 — liturariae, *Rtz.* 60.
 — pachymerus, *Hrtg.* 60.
 — piniperdae, *Hrtg.* 60.
 — pteronorum, *Hrtg.* 60.
 — pugnax, *Hrtg.* 60.
 Phyllognathus, 285.
 — Silenus, 376.
 Phyllopertha, 285.
 Phyllostreta tetrastigma, *Comolli.* 367.
 Phylloxera vastatrix, 317.
 PHYTOMYPTERA (Nuova specie del genere), *Rondani.* 107.
 — aberrans, *Schin.* 108.
 — Halidayana, *Rndn.* 108.
 — nitidiventris, *Rndn.* 108.
 — unicolor, *Rndn.* 108.
 Pidocchio degli agrumi, 131.
 Pieris, 363.
 — Brassicae, 401.
 Pilumnus.....? 391.
 — vespertilio, *Leach.* 391.
 PIMPLA, *Fab.* 60.
 — alternans, *Gr.* 60.
 — angens, *Gr.* 61.
 — Bernutii, *Hrtg.* 61.
 — bicolor, *Gr.* 61.
 — buolianae, *Hrtg.* 61.
 — calobata, *Gr.* 61.
 — caudata, *Rtz.* 60.
 — cicatricosa, *Rtz.* 61.
 — cingulata, *Schr.* 61.
 — didima, *Gr.* 61.
 — diluta, *Gr.* 61.
 — examiner, *Fab.* 61.
 — flavicans, *Fab.* 62.
 — flavicornis, *Gr.* 62.
 — flavipes, *Gr.* 62.
 — graminellae, *Schr.* 62.
 — gymnetri, *Rtz.* 62.
 — heraclei, *Gr.* 62.
 — instigator, *Fab.* 62, 210.
 — laticeps, *Rtz.* 62.
 — linearis, *Rtz.* 63.
 — longiseta, *Rtz.* 63.
 — longiventris, *Rtz.* 63.
 — mixta, *Rtz.* 63.
 — Mussii, *Hrtg.* 63.
 — nucum, *Rtz.* 63.
 — orbitalis, *Rtz.* 63.
 PIMPLA planata, *Hrtg.* 63.
 — pomorum, *Rtz.* 63.
 — processioneae, *Rtz.* 63.
 — pudibundae, *Rtz.* 63.
 — punctulata, *Rtz.* 63.
 — Reistegii, *Rtz.* 63.
 — roborator, *Gr.* 64.
 — rufata, *Gr.* 64.
 — sagax, *Hrtg.* 64.
 — scambus, *Hrtg.* 64.
 — scanica, *Gr.* 64.
 — stercorator, *Fab.* 64.
 — strobilorum, *Rtz.* 64.
 — terebrans, *Rtz.* 64.
 — tricolor, *Rtz.* 64.
 — turionella, *Gr.* 65.
 — varicornis, *Gr.* 65.
 — variegata, *Rtz.* 65.
 — vescicaria, *Rtz.* 65.
 — vicina, *Gr.* 65.
 PIPIZA, *Fall.* 331.
 — vitripennis, *Fall.* 331.
 PIPIZELLA, *Rndn.* 331.
 — Heringi, *Zett.* 331.
 — varians, *Rndn.* 331.
 Pison, 413.
 Pissodes binotatus, 376.
 — pini, 376.
 PLAGIA, *Mgn.* 212, 331.
 — erythroceras, *Desv.* 331.
 — ruralis, *Fab.* 331.
 — ruricola, *Fall.* 331.
 Plagusia tomentosa, *M. Edw.* 395.
 Platycerus, 279.
 PLATYCHEIRUS, *Srol.* 331.
 — clypeatus, *Mg.* 331.
 PLATYCHIRA, *Rndn.* 331.
 — puparum, *Fab.* 331.
 — rudis, *Mgn.* 332.
 — sedula, *Desv.* 332.
 PLEIOMERUS, *Wsm.* 66.
 — subfasciatus, *Halid.* 66.
 Plusia gamma, 365.
 PLATYGASTER, *Latr.* 65.
 — cecidomyiae, *Bè.* 65.
 — cecidomyiarum, *Nees.* 65.
 — contorticornis, *Rtz.* 65.
 — fragmitis, *Schr.* 65.
 — Generalii, *Rndn.* 65.
 — inserens, *Westw.* 65.
 — mucronatus, *Rtz.* 65.
 — muticus, *Nees.* 65.
 — niger, *Nees.* 66.

- PLATYGASTER nigripes. *Rtz.* 66.
 — nodicornis, *Nees.* 66.
 — punctiger, *Nees.* 66.
 — rectus, *Rtz.* 66.
 — scutellaris, *Nees.* 66.
 — tipulae, *Wstw.* 66.
 — Wesmaeli, *Rndn.* 66.
 — Westwoodii, *Rndn.* 66.
 PLATYMESOPUS, *Rtz.* 66.
 — Erichsonii, *Rtz.* 66.
 — sodalis, *Ww.* 66.
 — Westwoodii, *Rtz.* 66.
 Platisoma oblongum, *Lch.* 339.
 POECILOSTICTUS, *Rtz.* 67.
 — octopunctatus, *Rtz.* 67.
 Polia flavicincta, 210.
 POLINEMA, *Halid.* 67.
 — ovulorum, *Halid.* 67.
 POLISPHINCTA, *Grav.* 67.
 — areolaris, *Rtz.* 67.
 — elegans, *Rtz.* 67.
 — latistriata, *Rtz.* 67.
 — ribesii, *Rtz.* 67.
 — soror, *Rtz.* 67.
 — velata, *Hrtg.* 67.
 Polistes biglumis, 124.
 — bucharensis, 124.
 — chinensis, 124.
 — diadema, 124.
 — gallica, 124, 347.
 — italica, 124.
 — lecheguana, 347.
 — pectoralis, 124.
Pollonia rudis. 402.
 POLOCHRUM, *Spin.* 67.
 — repandum, *Spin.* 67.
 Polychlais equestris, *Schn.* 225.
 Polydrosus abbreviatus, *Desbr.* 314.
 — brevicollis, *Desbr.* 314.
 — Emeryi, *Desbr.* 314.
 — Kari, *Krirh.* var. sculus *Desbr.* 314.
 — Neapolitanus, *Desbr.* 314.
 Polyommatus, 363.
 Polyonyx biunguiculatus, *Stimps.* 399.
 Polyphemus Kindtii, 223.
 — oculus, 122, 223.
Populus fastigiata. 353.
 PORIZON, *Fall.* 68.
 — boops, *Grav.* 68.
 — claviventris, *Gr.* 68.
 — harpurus, *Gr.* 68.
 — moderator, *Gr.* 68.
 PORIZON rufinus, *Gr.* 68.
 POROPEA, *Frst.* 68.
 — Stollwerichii, *Frst.* 68.
 POSIZIONE DEL CENTRO DI GRAVITÀ
 NEGLI INSETTI. *Vimercati.* 188.
 Pompilidei, 412.
 POMPILUS, *Fab.* 67.
 — fuscus, *Fab.* 67.
 — rufipes, *Lin.* 67.
 — viaticus, *Fab.* 68.
 Prionus cinereus, 84.
 Prionus coriarius, 373, 378.
 PROCTOTRUPES, *Latr.* 68.
 — parvulus, *Nees.* 68.
 PROSACANTHA, *Nees.* 68.
 — dubia, *Nees.* 68.
 — filicornis, *Nees.* 68.
 Prosopigastra, 412.
 — punctatissima, 412.
 Prospetto degli Imenotteri italiani di
A. Costa. 411.
 Psammодиус, 282.
 Psammophila, 412.
 PSEN, *Latr.* 69, 412.
 — ater, *Lin.* 69.
 — hemorrhoidalis, 412.
 — procerus, 412.
 Psenina, 412.
 PSENINI, 412.
 Psyche apiformis, 387.
 — apiformis ab. melasoma *Stgr.* 119.
 — apiformis *Rossi* (Partenogenesi della), 303.
 — crenulella, *Bruand.* 217.
 — graminella, 119.
 — helicinella, *Schaff.* 217.
 — Helix, 122, 217.
 — Helix, *Hub.* (Partenogenesi della) 303.
 — nitidella, 119.
 — viciella, 122.
 PTELEOPHILUS *Rndn.* 69.
 — Orchesticida, *Rndn.* 69.
 PTEROMALUS, *Swd.* 69, 258.
 — abieticola, *Rtz.* 69.
 — aemulus, *Rtz.* 69.
 — albescens, *Rtz.* 69.
 — albicollis, *Bé.* 69.
 — albinervis, *Rtz.* 69.
 — alboannulatus, *Rtz.* 69.
 — annulatus, *Rtz.* 69.
 — aphidis, *Wstw.* 69.
 — Audouinii, *Rtz.* 69.

PTEROMALUS aurantiacus, *Rtz.* 70.
 — azureus, *Rtz.* 70.
 — bicolor, *Gr.* 70.
 — bidentis, *Rtz.* 70.
 — bimaculatus, *Spin.* 70.
 — bivestigatus, *Rtz.* 70.
 — Brandtii, *Rtz.* 70.
 — brevicornis, *Rtz.* 70.
 — brunnicans, *Frst.* 70.
 — capitatus, *Frst.* 70.
 — cassidarum, *Rtz.* 70.
 — cecidomyiæ, *Rtz.* 70.
 — circumantis, *Rndn.* 258.
 — citrinus, *Rtz.* 71.
 — clavatus, *Rtz.* 71.
 — coccorum, *Rtz.* 71.
 — coerulescens, *Rtz.* 71.
 — coeruleocephalus, *Rtz.* 71.
 — communis, *Nees.* 71.
 — complanatus, *Rtz.* 71.
 — conoideus, *Rtz.* 71.
 — Cordairii, *Rtz.* 71.
 — crassipes, *Rtz.* 71.
 — cruciatus, *Rtz.* 71.
 — cryptocephali, *Rtz.* 71.
 — cupreus, *Nees.* 71.
 — curculionoides, *Bé.* 71.
 — cyanocephalus, *Bé.* 72.
 — Dahlbomii, *Rtz.* 72.
 — deplanatus, *Nees.* 72.
 — diachymatis, *Rtz.* 72.
 — diadema, *Rtz.* 72.
 — dilutipes, *Rtz.* 72.
 — distinguendus, *Frst.* 72.
 — dubius, *Nees.* 72.
 — Dufourii, *Rtz.* 72.
 — Einersbergensis, *Rtz.* 72.
 — elongatus, *Rtz.* 72.
 — escrescentium, *Rtz.* 72.
 — fagi, *Rtz.* 72.
 — fasciculatus, *Forst.* 72.
 — flavipalpis, *Rtz.* 72.
 — fraxini, *Rtz.* 73.
 — fuscipalpis, *Frst.* 73.
 — gallicus, *Rtz.* 73.
 — Gouroltdtii, *Rndn.* 73.
 — Gravenhorsti, *Rtz.* 73.
 — guttatus, *Rtz.* 73.
 — guttula, *Rtz.* 73.
 — incrassatus, *Rtz.* 73.
 — inflexus, *Frst.* 73.
 — Jouenensis, *Rtz.* 73.

PTEROMALUS jucundus, *Frst.* 73.
 — Klugii, *Rtz.* 73.
 — lanceolatus, *Rtz.* 73.
 — laricinellæ, *Rtz.* 73.
 — laricinus, *Rndn.* 74.
 — larvarum, *Nees.* 74.
 — Latreillei, *Rtz.* 74.
 — leguminosum, *Rtz.* 74.
 — leguminum, *Rtz.* 74.
 — lepidotus, *Rtz.* 74.
 — lepidus, *Forst.* 74.
 — leucopezus, *Rtz.* 74.
 — Lichtensteinii, *Rtz.* 74.
 — lugens, *Rtz.* 74.
 — maculiscapus, *Rtz.* 74.
 — magdalis, *Rtz.* 74.
 — meconotus, *Rtz.* 74.
 — Meyerinchii, *Rtz.* 74.
 — micans, *Oliv.* 75.
 — microneurus, *Rtz.* 75.
 — multicolor, *Rtz.* 75.
 — nanus, *Rtz.* 75.
 — Neostadiensis, *Rtz.* 75.
 — nodulosus, *Rtz.* 75.
 — occultus, *Frst.* 75.
 — ochrealis, *Rtz.* 75.
 — Ohenheinensis, *Rtz.* 75.
 — omnivorus, *Wlk.* 75.
 — Oomyzus, *Rndn.* 75, 202.
 — opisthotonus, *Rtz.* 76.
 — orchestis, *Rtz.* 76.
 — ovatus, *Nees.* 76.
 — ovivorus, *Rndn.* 76, 203.
 — Pannenwitzii, *Rtz.* 76.
 — papaveris, *Frst.* 76.
 — pellucidiventris, *Rtz.* 76.
 — pigmeanae, *Rtz.* 76.
 — pilosus, *Rtz.* 76.
 — pione, *Wlk.* 76.
 — planiusculus, *Frst.* 76.
 — Pogonochaeri, *Rtz.* 76.
 — pomaceorum, *Rtz.* 76.
 — processionæ, *Rtz.* 76.
 — puparum, *Lin.* 76.
 — quadratus, *Rtz.* 76.
 — racemosi, *Rtz.* 77.
 — ramulorum, *Rtz.* 77.
 — Ratzeburgii, *Rndn.* 77.
 — Reaumurii, *Gour.* 77.
 — reptans, *Nees.* 77.
 — rotundatus, *Rtz.* 77.
 — saltans, *Rtz.* 77.
 — Saxesenii, *Rtz.* 77.

PTEROMALUS siccatorum, *Rtz.* 77.
 — Sieboldtii, *Rtz.* 77.
 — sodalis, *Frst.* 77.
 — stenonotus, *Rtz.* 77.
 — strobilobius, *Rtz.* 77.
 — subclavatus, *Rtz.* 78.
 — subfumatus, *Rtz.* 78.
 — subterraneus, *Frst.* 78.
 — suspensus, *Rtz.* 78.
 Pterostichus bicolor, 377.
 — impressicollis, 370.
 — Xatartii, 370.
 Ptinus affinis *Desbr.* 309.
 — brevicrinitus, *Desbr.* 312.
 — insularis, *Desbr.* 309.
 Ptosima. 287.

Q

Quaedius scintillans. 373.

R

Raphidiopus. 399.
 RAPHITERUS, *Wlk.* 230.
 — Ladenbergii, *Rtz.* 230.
 — subulifer, *Frst.* 230.
 RAPPORTI DELLE FORMICHE COLLE
 TETTIGOMETRE, *Delpino.* 343.
 RAPTRONEMUS, *Frstr.* 230.
 — papaveris, *Frst.* 230.
 RASSEGNA ENTOMOLOGICA. 300,
 400.
 Raymondia. 368.
 — apennina. 373.
 Reicheia Usslaubi. 374.
 RETTIFICAZIONE. 119.
 RHIPIPHORUS, *Fab.* 339.
 — paradoxus, *Fab.* 339.
 Rhopalum. 413.
 Rhynchites populi, *Lin.* 228.
 Rhyssa clavata, *Grav.* 356.
 — persuasoria, *L. Grav.* 352.
 — (Talessa) superba, *Schr.* 356.
 Rhyssemus. 282.
 RHYZOPHAGI. 99.
 RHYZOPHAGUS, *Herbst.* 339.
 — depressus, *Fab.* 339.
 — dispar, *Payk.* 225.
 — punctiventris. 416.
 Rhyzotrogus. 284.

Risciame (apicultura). 134.
 ROESELIA, *Desv.* 332.
 — Yponomeutae, *Rndn.* 332.
 ROGAS, *Nees.* 231.
 — collaris, *Spin.* 231.
 — Esenbeckii, *Hartg.* 231.
 — flavipes, *Rtz.* 231.
 — hervor, *Rtz.* 231.
 — interstitialis, *Rtz.* 231.
 — limbator, *Rtz.* 231.
 — linearis, *Nees.* 231.
 — marginator, *Nees.* 231.
 — obscurator, *Rtz.* 232.
 — praerogator, *Lin.* 232.
 — rugator, *Rtz.* 232.
 — tenuis, *Rtz.* 232.
 — thoracicus, *Nees.* 232.
 ROPTROCERUS, *Rtz.* 230.
 — eccoptogastri, *Rtz.* 230.
 — xilophagorum, *Rtz.* 230.
 Rosalia alpina. 378.
 Ruppellia.....? 392.
 RYNOMYIA, *Desv.* 332.
 — Lambertii, *Desv.* 332.
 RYSSA, *Grav.* 231.
 — curvipes, *Grav.* 231.
 — persuasoria, *Lin.* 231.

S

Saphanus spinosus. 370, 373.
 Sapigidei. 412.
 Sarcoptes anachantes. 169.
 Saturnia polyphemus *F.* (Partenogenesi della) 303.
 Saturnia Yama-Mai. 381.
 Satyrus. 364.
 Scarabaeus (ali negli). 301.
 SCIMNUS, *Kgln.* 339.
 — arcuatus, *Rossi.* 339.
 — discoideus, *Fab.* 339.
 — minimus, *Rossi.* 339.
 — quadripustulatus, *Fab.* 339.
 — Rileyanus, *Rndn.* 339.
 Scirtes haemisphaericus. 369.
 SCOLIA, *Fab.* 232.
 — bicincta, *Fab.* 232.
 — flavifrons, *Fab.* 232.
 Scolidei. 412.
 SCOLOBATES, *Grav.* 232.
 — auriculatus, *Fab.* 232.
 Scopaeus bicolor. 368.

- Scopaeus rubidus*. 368.
— *scitulus*. 368.
— *sericans*. 368.
Scorpio aquilejensis, *Koch.* 414.
— *Canestrinii*, *Fanzago.* 414.
— *germanus*, *Schiff.* 414.
— *italicus*, *Herbst.* 414.
— *massiliensis*, *Koch.* 414.
— *provincialis*, *Koch.* 414.
— *sicanus*, *Koch.* 414.
— *tergestinus*, *Koch.* 414.
Scotodipnus Schaumi. 272, 369.
— *Saulcyi*, *Dieck.* 272.
— *tauriniensis*. 367.
SCYATERAS, *Retz.* 232.
Scydaenus rutilipennis. 368.
SELADERMA, *Wlk.* 232.
SEMIOTUS, *Wlk.* 232.
— *apionis*, *Dufr.* 232.
— *diversus*, *Ww.* 233.
Sesamo. 343.
Sesarma Dehaani, *M, Edw.?* 394.
— *impressa*, *M. Edw.* 394.
— *Lafondi*, *Luc. e Jacq.* 394.
Sesia apiformis. 122.
Sfecidei. 412.
SFECINI. 412.
SIGALPHUS, *Spin.* 233.
— *aciculatus*, *Rtz.* 233.
— *apionis*, *Frst.* 233.
— *caudatus*, *Nees.* 233.
— *complanellae*, *Rtz.* 233.
— *curculionum*, *Hrtg.* 233.
— *facialis*, *Rtz.* 233.
— *flavipalpis*, *Wsm.* 233.
— *fulvipes*, *Hrtg.* 233.
— *pallipes*, *Nees.* 233.
— *striatulus*, *Nees.* 233.
— *tentredinum*, *Hrtg.* 233.
SIGMOPHORA, *Rnd.* 233.
— *verbasci*, *Woll.* 234.
Silaon, *Piccioli.* 413.
Silesis rutilipennis. 373.
Silpha nigrita, *Cr.* 225.
Simulia serica (ali) 301.
Sinodendron. 279.
Sinoxylon 6-dentatum. 374.
SIPHONA, *Mgn.* 332.
— *geniculata*, *Fall.* 332.
SIPHONURA, *Nees.* 234.
— *brevicauda*, *Nees.* 234.
— *punctulata*, *Frst.* 234.
— *variolosa*, *Nees.* 234.
SIPHONURA viridescens, *Rtz.* 234.
SIREX. *Lin.* 234.
— *gigas*, *Lin.* 234.
Sitones ophtalmicus, *Desbr.des Loges.* 306.
Sitophilus granarius, suo parassito. 207.
Smelare (apicoltura) 134.
Smerinthus. 364
— *ocellatus* *L.* (Partenogenesi dello) 303.
— *populi.* 122.
— *populi*, *L.* (Partenogenesi dello) 303.
Soleggiarsi (apicoltura). 134.
Soleil d'artefice, (Apicoltura). 134.
Solenius. 413.
— *luxuriosus.* 413.
Solenobia clathrella. 122.
— *lichenella.* 122, 218.
— *lichenella* *F.* (Partenogenesi della) 303.
— *Pineti.* 218.
— *triquetrella.* 217, 218.
— *triquetrella* *F.* (Partenogenesi della) 302, 303.
SOTERITEA, *Rndn.* 234
— *cecidomyza*. *Rndn.* 234.
SPALANGIA, *Latr.* 234.
— *nigra*, *Westw.* 234.
SPATHIOPHILUS, *Rndn.* 208, 234.
— *bruchicida*, *Rndn.* 208, 235.
SPATHIUS, *Nees.* 235.
— *brevicaudis*, *Rtz.* 235.
— *clavatus*, *Nees.* 235.
— *collaris*, *Rtz.* 235.
— *curvicaudis*, *Rtz.* 235.
— *erythrocephalus*, *Rtz.* 235.
— *exannulatus*, *Rtz.* 235.
— *ferrugator*, *Grav.* 235.
— *Giraudi*, *Rndn.* 235.
— *Radzayanus*, *Rtz.* 235.
— *rugosus*, *Rtz.* 235.
SPHAEROPHORIA, *Srvl.* 332.
— *menthastri*, *Mgn.* 332.
— *scripta*, *Lin.* 332.
— *taeniata*, *Lin.* 332.
Sphatus variegatus, *Koch.* 226.
Sphicina. 412.
Sphecius. 412.
SPHEGIGASTER, *Spin.* 236.
— *pallicornis*, *Spin.* 236.
Sphenoptera. 288.

Sphenoptera antiqua. 373.
 SPHEX, *Fab.* 236, 412.
 — albisecta, *Bonelli.* 236.
 — flavipennis, *Frst.* 236.
 SPHINCTUS, *Grav.* 236.
 — serotinus, *Gr.* 236.
 Sphinx convolvuli 364.
 — *euphorbiae.* 400, 401.
 — ligustri. 122.
 — ligustri, *L.* (Partenogenesi della) 303.
 — nerii. 366.
 — ocellata. 122.
Pinastri. 401.
 Spilomena. 412.
 Spinttherops, *Boisd.* 211.
 Stenostola rostrata. 376.
 Stenus eumerus. 368.
 STERNOXI. 286.
 Stigmi nelle *Libellule.* 301.
 — nelle *Locusta.* 301.
 Stigmus 412.
 Stizomorphus. 412.
 — tridens. 412.
 Stizus. 412.
 Stomis elegans. *Chaud.* 370.
 Stomodes tolutarius. 375.
 STORTIGOCERUS, *Retz.* 236.
 STUDJ GENERALI. 400.
 STYLOCERAS, *Rtz.* 236.
 Sulla natura delle ali degli insetti 300.
 SYLVANUS. *Latr.* 339.
 — sexdentatus, *Fab.* 339.
 Synaptus 290.
 Syncalipta. 378.
 SYNERGUS, *Hrtg.* 236.
 — aphidicida, *Rndn.* 236.
 — erythrocephalus, *Hrtg.* 236.
 — luteus, *Hrtg.* 236.
 — ruficornis, *Hrtg.* 236.
 — urophorae, *Hrtg.* 236.
 Syricthus. 364.
 SYRPHUS, *Fab.* 332.
 — baltheatus, *Dej.* 332.
 — corollae, *Mgn.* 332.
 — hyalinatus, *Fall.* 332.
 — ribesii *Lin.* 313.
 — rosarum, *Lin.* 333.
 — vitripennis, *Mgn.* 333.
 SASTASIS, *Wlk.* 236.
 — celer, *Gour.* 236.
 Sysyphus. 280.

T

TACHINA, *Mgn.* 333.
 — agilis, *Mgn.* 333.
 — acronictae, *Bè* 333.
 — amphion, *Desv.* 333.
 — angusticornis, *Rtz.* 333.
 — aurea, *Desv.* 333.
 — aurifrons, *Desv.* 333.
 — bella, *Mgn.* 333.
 — Bellierella, *Desv.* 333.
 — bimaculata, *Hrtg.* 333.
 — binotata, *Desv.* 333.
 — bisignata, *Mgn.* 333.
 — bombycivora, *Desv.* 334.
 — callimorphae, *Desv.* 334.
 — cantans, *Desv.* 334.
 — diluta, *Mgn.* 211.
 — doris, *Mgn.* 334.
 — echinura, *Desv.* 334.
 — educata, *Desv.* 334.
 — erucastri, *Desv.* 334.
 — fasciata, *Fab.* 334.
 — festinans, *Meig.* 211.
 — festinata, *Desv.* 334.
 — Hydrocampae, *Desv.* 334.
 — inclusa, *Hrtg.* 334.
 — inflexa, *Bè* 334.
 — larvarum, *Lin.* 334.
 — larvincola, *Hrtg.* 334.
 — luperinae, *Desv.* 335.
 marginalis, *Desv.* 335.
 — micans, *Gour.* 335.
 — miniata, *Desv.* 335.
 — monachae, *Hrtg.* 335.
 — Moreti, *Desv.* 335.
 — morosa, *Mgn.* 335.
 — nitida, *Desv.* 335.
 — noctuarum, *Desv.* 335.
 — orgyae, *Desv.* 335.
 — pabulans, *Fall.* 335.
 — parassitica, *Hrtg.* 335.
 — pieridis, *Desv.* 335.
 — piniariae, *Hrtg.* 335.
 — praecox, *Desv.* 335.
 — properans, 211.
 — quinquevittata, *Hrtg.* 335.
 — rufiferus, *Hrtg.* 335.
 — rustica, *Fall.* 335.
 — scutellaris, *Desv.* 336.
 — secutrix, *Desv.* 336.

- TACHINA sororella, *Desv.* 336.
 — susurrans, *Desv.* 336.
 TACHYS *Ziegl.* 270.
 — bistriatus, *Dufts.* 270.
 — brevicornis, *Chaud.* 268, 270.
 — Fockii, *Hummel.* 271.
 — fulvicollis, *Dej.* 270.
 — haemorrhoidalis, *Dej.* 271.
 — nanus, *Gyll.* 270.
 — parvulus, *Dej.* 271.
 — quadrisignatus, *Dufts.* 271.
 — scutellaris, *Germ.* 270.
 — sexstriatus, *Dufts.* 271.
 Tachyta, *Kirby.* 270.
 Tachytes. 412.
 — nigra, *Vand-Lind.* 412.
 TACHYPUS, *Megerle.* 261.
 — caraboides, *Schrank* 261.
 — cyanicornis, *Pand.* 368.
 — festivus, *Desv.* 368.
 — flavipes, *Lin.* 261.
 — pallipes, *Duft.* 261.
 Tachyporus subterraneus. 373.
 TALASSOPHILUS, *Wollast.* 259.
 TAPHEUS, *Wsml.* 237.
 — affinis, *Wsml.* 237.
 — conformis, *Wsml.* 237.
 — fuscipes, *Retz.* 237.
Tarrichium. 401.
 Telaeporia Lapididella, *Zell.* 217.
 TELEAS, *Latr.* 237.
 — Dalmannii, *Rtz.* 237.
 — discolor, *Rtz.* 237.
 — Kaltenbakii, *Rndn.* 237.
 — laeviusculus, *Rtz.* 237.
 — Linnei, *Nees.* 237.
 — minutus, *Rtz.* 237.
 — ovulorum, *Nees.* 237.
 — pentatoma, *Rndn.* 237.
 — phalenarum, *Nees.* 237.
 — punctatissimus, *Gr.* 237.
 — terebrans, *Rtz.* 238.
 — truncatus, *Nees.* 238.
 — Zetterstedtii, *Rtz.* 238.
 TELEGRAPHUS, *Rtz.* 238.
 — maculipennis, *Rtz.* 238.
 — mirabilicornis, *Frst.* 238.
 Telitokia. 223, 225, 416.
 Telphusa Dehaani, *M. Edw.* 393.
 TEMNOPHILA, *Erichs.* 340.
 — coerulea, *Oliv.* 340.
Tenebrio molitor, 401.
 Tentredo Ribesii, *Scop.* (in nota) 217.
 Tenthryia mucronata, *Stev.* 228.
 Terania maura. 373.
 TETRACAMPE, *Frst.* 238.
 — flavipes, *Frst.* 238.
 TETRASTICUS, *Halid.* 238.
 — capitatus, *Rtz.* 238.
 — cecidomyiarum, *Bé.* 238.
 — cynipidum, *Rtz.* 238.
 — erythrophthalmus, *Rtz.* 238.
 — flavo-variatus, *Nees.* 238.
 — minimus, *Rtz.* 238.
 — nerio, *Wlk.* 238.
 Tetamonephorum. 130.
 Tettigometra. 345.
 — virescens, 344, 347.
 — (Rapporti delle Formiche colle). 343.
 Thais Cassandra, *H.* 81.
 — Polyxena, *Schiff.* 81 e 82.
 Thalamita Danae, *Stimps* 393.
 — coeruleipes, *Lucas e Jacquin.* 392.
 TALESSA CLAVATA (Note relative alla
Vittore Ghiliani. 352.
 Thanaos. 364.
 THANASIMUS, *Latr.* 340.
 — formicarius, *Lin.* 340.
 Thecla W. — album, *Kn.* 105.
 THELAIRA, *Desv.* 336.
 — leucozona, *Pnz.* 336.
 — nigripes, *Faa.* 336.
 THECOLAX, *Wstw.* 239.
 — formiciformis, *Wsw.* 239.
 Theridion tepidariorum. 414.
 — quadriguttatum, *Hahn.* 226.
 THORICTIDAE. 102, 416.
 Thyamis verbasci. 376.
 Thylacites Belonis, *Desbr.* 315.
 — dubius, *Desbr.* 315.
 — fritillum, *Panz.* Var. insularis,
Desbr. 315.
 — Schönherrii, *Desbr.* 315.
 — Siculus, *Desbr.* 315.
 Thymalus limbatus. 373.
 Thyreocerus. 413.
 — crassicornis. 413.
 Thyreocnemus. 413.
 — pugilator. 413.
 Thyreopus. 413.
 Tryreus. 413.
 TILLUS, *Oliv.* 340.
 — unifasciatus, *Rossi.* 340.
 Tinea terebintella. 204.
 TINEOMISA, *Rndn.* 239.
 — pistacina. *Rnd.* 239.

- TINEOMYZA, *Rndn.* 205.
 — pistacina, *Rndn.* 205.
 TINEOPHAGA, *Rndn.* 239.
 — tischeriae, *Rndn.* 239.
 Tipula oleracea (Bilanceri della) 300.
 TORVMUS, *Dalm.* 239.
 — admirabilis, *Frst.* 239.
 — anephelus, *Rtz.* 239.
 — appropinquans, *Rtz.* 239.
 — ater, *Nees.* 239.
 — bedeguaris, *Lin.* 239.
 — cardiacola, *Rndn.* 240.
 — caudatus, *Nees.* 240.
 — chalibaeus, *Rtz.* 240.
 — chlorinus, *Frst.* 240.
 — confluens, *Rtz.* 240.
 — contractus, *Rtz.* 240.
 — crinicaudis, *Rtz.* 240.
 — cupreus, *Spin.* 240.
 — cultriventris, *Rtz.* 240.
 — cynipsidum, *Rtz.* 240.
 — difficilis, *Nees.* 240.
 — erythrothorax, *Bé.* 240.
 — Foersteri, *Rtz.* 240.
 — globiceps, *Nees.* 240.
 — Kaltenbackii, *Rndn.* 240.
 — incertus, *Rtz.* 240.
 — longicaudis, *Rtz.* 241.
 — macrocentrus, *Rtz.* 241.
 — metallicus, *Rtz.* 241.
 — minor, *Rtz.* 241.
 — napus, *Frst.* 241.
 — nigricans, *Nees.* 241.
 — nigricornis, *Nees.* 241.
 — Nordlinger, *Rtz.* 241.
 — propinquus, *Frst.* 241.
 — punctum, *Frst.* 241.
 — Ratzeburgi, *Rndn.* 241.
 — resinanae, *Rtz.* 241.
 — robustus, *Rtz.* 241.
 — rubriceps, *Rtz.* 241.
 — saffirinus, *Boj.* 241.
 — splendens, *Dalm.* 241.
 — subterraneus, *Curt.* 241.
Torrubia. 401.
 Trachyphlaeus aureo-cruciatus, *Desbr.* 309.
 Trachys. 288.
 Trapezia..... 392.
 Traslocamento dei favi. (Apicoltura).
 134.
 Trasloco dei favi. (V. Traslocamento).
 Travaso dei favi. (V. Traslocamento).
- TRECHIDAE. 259.
 TRECHUS, *Clairville.* 259, 370.
 — discus, *F.* 259.
 — fulvus, *Dej.* 259.
 — longicornis, *Strm.* 259.
 — subnotatus, 373.
 Trichius. 286.
 — fasciatus. 378.
 TRICHOCERAS, *Rtz.* 242.
 TRICHOLIGA, *Rndn.* 211, 336.
 — properans, *Rndn.* 336.
 — vulgaris, *Mgn.* 336.
 Trichophorus. 290.
 TRIDIMUS, *Rtz.* 242.
 — capreae, *Frst.* 242.
 — aphidum, *Rtz.* 242.
 — nodulatus, *Rtz.* 242.
 — novus, *Rtz.* 242.
 — punctatus, *Rtz.* 242.
 — rosularum, *Rtz.* 242.
 — salicis, *Rtz.* 242.
 — torimiformis, *Rtz.* 242.
 — undulatus, *Rtz.* 242.
 — xylophagorum, *Rtz.* 242.
 TRIGONODERUS, *Wstw.* 242.
 — amabilis, *Ww.* 242.
 Triodonta. 284.
 TRIPHON, *Fall.* 242.
 — ambiguus, *Grav.* 242.
 — armillatorius, *Grav.* 243.
 — aulicus, *Gr.* 243.
 — bipunctatus, *Gr.* 243.
 — calcator, *Gr.* 243.
 — cephalotes, *Gr.* 243.
 — eques, *Hrtg.* 243.
 — excavatus, *Btz.* 243.
 — expers, *Rtz.* 243.
 — frutetorum, *Hrtg.* 243.
 — gastropachae, *Bé.* 243.
 — Gersckii, *Rtz.* 243.
 — grossulariae, *Rtz.* 243.
 — haemorrhoidalis, *Hrtg.* 243.
 — holosericeus, *Rtz.* 243.
 — impressus, *Gr.* 243.
 — integrator, *Gr.* 244.
 — intermedius, *Rtz.* 244.
 — involutor, *Gr.* 244.
 — laevis, *Rtz.* 244.
 — leucodactylus, *Rtz.* 244.
 — leucostictus, *Rtz.* 244.
 — lophyrum, *Hrtg.* 244.
 — marginellus, *Gr.* 244.
 — melancholicus, *Gr.* 244.

TRIPHON melanoleucus, *Gr.* 244.
 — mesocoroides, *Rtz.* 244.
 — mezoxanthus, *Gr.* 244.
 -- multicolor, *Gr.* 244.
 — mutillatus, *Rtz.* 244.
 — nemati, *Tichb.* 244.
 — neustriæ, *Bè.* 244.
 — niger, *Gr.* 244.
 — nigriceps, *Gr.* 245.
 — pyriformis, *Rtz.* 245.
 — Ratzeburgii, *Grsk.* 245.
 — Rennenkampffii, *Tichb.* 245.
 — rufus, *Grav.* 245.
 — rugosus, *Rtz.* 245.
 — sanguinatorius, *Rtz.* 245.
 — scutatus, *Hrtg.* 245.
 — scutulatus, *Rtz.* 245.
 — septentrionalis, *Rtz.* 245.
 — sexlitoratus, *Gr.* 245.
 — sorbi, *Saxsn.* 245.
 — succinctus, *Gr.* 245.
 tentredinum, *Schrg.* 246.
 — transiens-intermedius, *Rtz.* 246.
 — translucens, *Rtz.* 246.
 — variabilis, *Rtz.* 246.
 — vesparum, *Rtz.* 246.
 TRIPTOCERA, *Macq.* 336.
 — bicolor, *Mgn.* 336
 — exoleta, *Mgn.* 210, 336.
 — minuta, *Desv.* 336.
 — pilipennis, *Fall.* 337.
 THROSCIDÆ. 288.
 TROGIDÆ. 284.
 Troglorhynchus latirostris, *Barg.* 374.
 Trogophlaeus. 368.
 TROGOSITIDÆ. 99.
 TROGUS, *Pnz.* 246.
 — albosignatus, *Gr.* 246.
 — flavatorius, *Pnz.* 246.
 — lapidator, *Fab.* 246.
 — lutorius, *Fab.* 246.
 Troscus. 288.
 Trox. 284.
 TRYPOXYLON, *Lat.* 246, 412.
 Trypoxylon ammophiloides, 412.
 Trypoxylum figulum, *Lin.* 246.
 Tursiops Tursio. 183.

U

Un momento di cattivo umore. 299.

V

Vanessa. 163.
 — antiopa. 364.
 — Atalanta. 373.
 — cardui. 355.
 — polychloros (centro di gravità nella). 198.
 VARIETÀ. 289.
 Varuna literata, *M. Edw.* 396.
 Vespa crabro. 347.
 — holsatica. 129.
 — tridens. 412.
 — vulgaris. 347.
 Vesparii parassiti, *Rondani.* 201.
 Vespidei. 412.
 VIPIO *Latr.* 246.
 — nominator, *Fab.* 246.
 VOLUCELLA, *Geoffr.* 337.
 — inanis, *Lin.* 337.
 — zonaria, *Lin.* 337.

X

Xantholinus. glabratus. 373.
 — relucens. 373.
 — tenuipes. 370.
 XENOS, *Rossi.* 248, 341.
 — vesparum, *Rossi.* 341.
 XORIDES, *Latr.* 246.
 — appendiculatus, *Gr.* 246.
 — ater, *Gr.* 247.
 — collaris, *Gr.* 247.
 — cornutus, *Rtz.* 247.
 — crassipes, *Hrtg.* 247.
 — criptiformis, *Rtz.* 247.
 — dentipes *Gmel.* 247.
 — filiformis, *Gr.* 247.
 — haercinianus, *Hrt.* 247.
 — irrigator, *Fab.* 247.
 — longicornis, *Rtz.* 247.
 — praeatorius, *Fab.* 247.
 — puparum, *Fab.* 247.
 — spinipes, *Gr.* 247.
 XYLOMOMUS, *Gr.* 247.
 — rufipes, *Gr.* 248.
 Xyloterus, 370.
 XYSTUS, *Hrt.* 248.

Z

Zygaena, 364.

RETTIFICAZIONE

Nel fascicolo 4° del IV volume del Bullettino, negli Atti della Società a pag. 8 ove si dice di alcuni coleotteri da me presi in Sicilia (non tutti delle Madonie) devesi rettificare il nome di *Lytta Rottembergii* m. in *Lytta segetum*, e quello di *Amaurorhinus Nebrodensis*, in *A. Narbonensis*.

ENRICO RAGUSA.

ATTI

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

ELENCO DEI SOGJ

con la indicazione della loro residenza, degli studj da essi particolarmente coltivati, e della data della rispettiva elezione.

1. ALCANTARA (Don Pedro d') Imperatore del Brasile. - Rio Janeiro. - 1871.
2. ALMANSI Emanuele, Borgo la Croce, n° 54, Firenze. - 1869.
3. ANCONA (D') Dott. Cesare, Piazza d'Azeglio, n° 14, Firenze. - 1869.
4. ARCHBALD A. B., Via Solferino, n° 8, Firenze. - 1872.
5. BARGAGLI Nobile Piero, Piazza dei Tempi, n° 1, Firenze. - *Coleotteri*. - 1869.
6. BARONI Giov., Borgo la Croce, n° 53, Firenze. - *Coleotteri e Lepidotteri*. - 1869.
7. BAUDI DI SELVE Cav. Flaminio, Via Carlo Alberto, n° 44, Torino. - *Coleotteri*. - 1869.
8. BECCARIA-INCISA di S. Stefano Cav. Generale Luigi, Presidente del Comitato dei RR. Carabinieri, Via dei Pilastri, n° 60, Firenze. - 1870.
9. BECHI Cav. Prof. Emilio, R. Istituto Tecnico, Firenze. - 1869.
10. BELLARDI Prof. Luigi, Torino. - *Entomologia generale, Ditteri*. - 1869.
11. BELLENGHI Dottor Timoleone, Bologna. - *Entomologia generale e applicata*. - 1869.
12. BELLIER DE LA CHAVIGNERIE, Rue de Parme, Parigi. - *Lepidotteri e Coleotteri d'Europa*. - 1870.
13. BERENGER Cav. Adolfo (De), Dirett. del R. Istituto forestale di Vallombrosa. - *Entomologia applicata*. - 1869.
14. BERGAMASCO Camillo, Casal Beltrame (Provincia di Novara). - 1869.
15. BERTOLINI (DE) Dott. Stefano, Piazza del Duomo, Trento. - *Coleotteri*. - 1869.
16. BERTOLONI Cav. Prof. Giuseppe, R. Università di Bologna. - *Entomologia generale e applicata*. - 1869.
17. BETTA ANTONIO, Via S. Bartolommeo, n° 228, Pavia. - *Coleotteri*. - 1871.
18. BIANCONI Gio. Antonio, Bologna. - 1869.
19. BILLI Dott. Luigi, R. Spedale di S. Bonifazio, Firenze. - *Acari*. - 1870.
20. BISCHOFF-EHINGER Andrea, negoziante a Basilea (Svizzera). - *Coleotteri*. - 1870.
21. BOATES ENRICO, Pont des Écuries, maison n° 6, (Kapherr), log. n° 88, Pietroburgo. - 1869.

22. BONOLA Dott. Giov. Battista, Corconio (Riviera d'Orta, Novarese). - 1869.
23. BONVOULOIR (DE) Visconte Enrico, Rue de l'Université, n° 15, Parigi. - *Coleotteri*. - 1869.
24. BROUTY Cav. Carlo, Rue de Treviso, n° 42, Parigi. - 1869.
25. BRUCK (VOM) Emilio, Crefeld (Prussia Renana). - *Coleotteri*. - 1869.
26. BRUSCHI Prof. Alessandro, Perugia. - 1869.
27. CALDERINI Cav. Prof. Pietro, Varallo (Sesia). - *Entomologia generale*. - 1869.
28. CALURI Olivo, Chimico-farm., Sotto Borgo, Farmacia Ottaviani, Pisa. - 1870.
29. CALLEGARI Ferdinando, Campo della Guerra, Venezia. - 1871.
30. CAMMAROTA Comm. Gaetano, Regio provveditore agli studj di prima classe. Via Fiesolana, n° 7, Firenze. - 1870.
31. CAPPANNELLI Giuseppe, Cortona. - 1869.
32. CARRARA Guido Luigi, Lucca. - *Coleotteri*. - 1869.
33. CARRUCCIO Prof. Antonio, R. Università id Modena. - *Entomologia generale*. - 1869.
34. CASCIO-CORTESE Prof. Giuseppe, R. Liceo, Trapani. - 1869.
35. CHERICI Cav. Niccolò, Borgo Pinti, n° 15, Firenze. - 1869.
36. CIPOLLETTI Prof. Domenico, R. Museo di Storia Naturale, Firenze. - 1871.
37. COCCHI Cav. Prof. Iginò, R. Museo di Fisica e Storia Naturale, Firenze. - 1869.
38. COGOLLO Nobile Girolamo, Corso Principe Umberto, Vicenza. - 1869.
39. CONTINI-CAPPAI Prof. Antonio, R. Liceo di Sassari (Sardegna). - 1869.
40. CORNALIA Cav. Prof. Emilio, Direttore del Museo Civico di Milano. - *Entomologia generale*. - 1869.
41. CORSINI Principe Tommaso, Firenze. - 1869.
42. CORTESE Emilio, Via Santo Spirito, n° 34, p° p°, Firenze. - *Lepidotteri*. - 1872.
43. COSTA Cav. Prof. Achille, Direttore del R. Museo di Storia Naturale di Napoli. - *Entomologia generale*. - 1869.
44. CROTCH G. C., Londra. - 1870.
45. CUGINI Cav. Prof. Carlo, Parma. - 1872.
46. CURÒ Ingegnere Antonio, Bergamo. - *Lepidotteri*. - 1869.
47. DANIELS Federigo Guglielmo, Holtegaard Maribo (Danimarca). - *Entomologia generale*. - 1870.
48. DEI Apelle, Via dei Tufi, n° 1, Siena. - *Entomologia generale*. - 1869.
49. DELPINO Federigo, Prof. di Storia Naturale nel R. Istituto Forestale di Val lombrosa. - 1869.
50. DESBROCHERS Des Loges, Grannat (Allier France). - *Coleotteri d'Europa; costumi degli insetti*. - 1872.
51. DEVINCENZI Comm. Giuseppe, Piazza S. Paolino, n° 8, Firenze. - 1869.

52. DEYROLLE Emilio, naturalista, Rue de la Monnaie, près le Pont Neuf, n° 19, Parigi. — *Entomologia generale*. — 1869.
53. DIECK Dott. Giorgio, Merseburgo (Prussia). — *Colcotteri d' Europa*. — 1870.
54. DISCONZI Sacerdote Don Francesco, Vicenza. — *Entomologia generale*. — 1869.
55. DOHRN Antonio (jun.), Docente nell'Università di Jena, ora a Napoli. — 1871.
56. DOHRN Carlo Augusto, Presid. della Società Entomologica di Stettino (Prussia). — *Coleotteri*. — 1869.
57. DORIA Marchese Giacomo, Via Nova, n° 6, Genova. — *Coleotteri*. — 1869.
58. DOUGLAS Giovanni Guglielmo, antico Presidente della Società Entomologica di Londra, S. E. Belgrave Terrace Lee, 15. — 1871.
59. EMERY Carlo, Strada Carrozziere a Monteoliveto, n° 13, Napoli. — *Coleotteri europei e mediterranei; Formicidi*. — 1869.
60. EMICH di Emoeke (D') Cav. Gustavo, Segretario aggiunto al Ministero del Commercio a Pesth (Ungheria). — *Lepidotteri*. — 1870.
61. FENZI Dott. Orazio Emanuele, Via S. Gallo, n° 10, Firenze. — *Lepidotteri*. — 1869.
62. FRANCHI Avv. Tito, Ricevitore del Demanio, Genova. — 1870.
63. FRIEDLÄNDER R. e figlio, Friedrichstrasse, n° 101, Berlino. — 1869.
64. FUCHS Waldemar, Unter der Linden, n. 8, Berlino. — *Coleotteri*. — 1870.
65. FUMAGALLI Prof. Carlo, Cremona. — *Coleotteri*. — 1869.
66. GARBIGLIETTI Cav. Dott. Antonio, Via dell'Accademia Albertina, n° 5, Torino. — *Coleotteri, Imenotteri ed Emitteri*. — 1869.
67. GARZONI Comm. March. Giuseppe, Via dei Ginori, n° 17, Firenze. — 1869.
68. GESTRO Dott. Raffaello, Via S. Giacomo, n° 18, Genova. — 1871.
69. GHILIANI Cav. Vittore, assistente al R. Museo Zoologico di Torino. — *Entomologia generale*. — 1869.
70. GIANELLI Giacinto, Via Barbaroux, n° 13, 2° p°, Torino. — *Lepidotteri*. — 1869.
71. GIGLIOLI Cav. Prof. Enrico, Lungarno nuovo presso la Barriera, n° 36, Firenze. — 1869.
72. GINORI Comm. March. Lorenzo, Senatore del Regon, Via dei Ginori, n° 11 Firenze. — 1869.
73. GRENIER Dott. Alfredo, Rue de Vaugirard, n° 63, Parigi. — 1869.
74. GUICCIARDINI Conte Piero, Via dei Guicciardini, n° 17, Firenze. — 1869.
75. GUIDI Prof. Luigi, Preside del R. Istituto Tecnico di Pesaro. — 1871.
76. HAAG-RUTEMBERG G., Dott. in filosofia a Grueneburgo presso Francoforte sul Meno. — *Coleotteri*. — 1870.
77. HEYDEN (Von) Capitano Luca, Hochstrasse, n° 15, Francoforte sul Meno. — *Insetti di tutti gli ordini, principalmente Colcotteri*. — 1870.

78. HEYLAERTS Dott. Giacomo Martino, Rue Saint Jean n° 503 A, Breda (Olanda). — *Lepidotteri*. — 1870.
79. JOCELIN NASSAU, Legazione Britannica, Stocolma. — 1869.
80. KALCHBERG Adolfo, Via Malaspina, n° 25, Palermo. — 1871.
81. KOCK Dott. Camillo, Castello Ottieri-Sorano (Provincia di Grosseto). — 1872.
82. LEPORI Dott. Cesare, R. Università di Cagliari. — 1869.
83. LÉVEILLÉ Alberto, Boulevard Magenta, n° 152, Parigi. — *Coleotteri d'Europa, d'Algeria e delle Isole Filippine*. — 1870.
84. LIOY Cav. Paolo, Vicenza. — 1869.
85. LORENA (Di) Arciduca Luigi Salvatore, Praga, palazzo Kinski. — *Entomologia generale*. — 1869.
86. LORENZINI Demetrio, farmacista alla Porretta. — *Coleotteri*. — 1871.
87. MAC-LACHLAN Roberto, Limes Grove North Lewisham, S. E. Londra. — *Nevrotteri*. — 1869.
88. MAGNI-GRIFFI Francesco, Prof. al R. Liceo di Cremona. — 1869.
89. MANDERSTJERNA Cav. Generale al servizio di S. M. l'Imperatore di Russia a Pietroburgo. — *Coleotteri*. — 1870.
90. MANÈS Cav. Adolfo, Capitano di Fanteria in Ajaccio (Corsica). — *Coleotteri*. — 1871.
91. MARCHI Cav. Prof. Pietro, Via degli Alfani, n° 50, Firenze. — 1869.
92. MARCONI Prof. Francesco, Bologna. — 1869.
93. MARCONI Dott. Scipione, Via S. Egidio, n° 29, 3° p°, Firenze. — 1870.
94. MARIANI Cav. Dott. Antonio, Piazza S. Croce, n° 23, Firenze. — 1869.
95. MARSHALL Rev. T. A., Barnstaple (Inghilterra). — 1869.
96. MASÈ Arciprete Dott. Francesco, Castel d'Ario (Mantovano). — 1869.
97. MATHAN (De) Marco, Place Louis XVI, n° 3, Havre (France). — 1870.
98. MEDA Enrico, Rho (Milanese). — 1869.
99. MELLA Conte Carlo Arborio, Vercelli (Piemonte). — 1869.
100. MELLA Comm. Ingegnere Enrico, Piazza Carlo Felice, n° 12, Torino. — 1869
101. METELLI Dott. Giovanni, Medico di Battaglione del 70° fanteria, Bari. — 1871
102. MONI Cav. Avv. Olinto, Bagni di Lucca. — *Coleotteri*. — 1869.
103. MICHELACCI Cav. Prof. Augusto, R. Arcispedale di S. Maria Nuova, Firenze. — 1870.
104. NEGRI Avv. Francesco, Casale Monferrato. — 1870.
105. NINNI Conte Dott. Alessandro, SS. Giovanni e Paolo, Ponte Erbe, n° 6120, Venezia. — 1870.
106. NOBILI Cav. Avv. Niccolò, Via dei Ginori, n° 6, Firenze. — 1869.
107. OBERTHUR Carlo, tipografo, Faubourg de Paris, 20, Rennes (Ille et Vilaine) Francia. — *Lepidotteri e Coleotteri d'Europa*. — 1871.

108. OCCHINI Dott. Francesco, Medico Chirurgo, Via del Corso, n° 499, Roma. — 1870
109. PACINI Cav. Prof. Filippo, Firenze. — 1871.
110. PANCERI Paolo, Professore di Anatomia Comparata nella R. Università di Napoli. — 1870.
111. PARLATORE Cav. Prof. Filippo, Direttore del R. Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze. — 1870.
112. PASSERINI Cav. Prof. Giovanni, Direttore dell'Orto botanico di Parma. — 1869.
113. PERCIVAL-WEIGHT Prof. di Botanica al Collegio della Trinità a Dublino. — 1870
114. PEREZ-ARCAS Don Laureano, Prof. di Zoologia alla facoltà delle Scienze. Calle de la Huertas, n° 14, Madrid. — *Coleotteri d'Europa*. — 1869.
115. PESCIOTTO Federigo, Luogotenente al Genio milit. a Verona. — *Lepidotteri*. — 1869.
116. PICCIOLI Ferdinando, Sotto-Ispettore nel R. Museo di Storia Naturale di Firenze. — *Entomologia generale; Coleotteri e Imenotteri*. — 1869.
117. PINCITORE-MAROTT Giacomo, Via Macqueda, n° 129, Palermo. — *Coleotteri e Lepidotteri*. — 1871.
118. PINI Napoleone, Ragioniere, Via del Crocifisso, n° 6, Milano. — *Coleotteri*. — 1872.
119. PIRAZZOLI Cav. Ingegnere Dott. Odoardo, Imola. — *Coleotteri europei*. — 1869.
120. PISANI Cav. Vincenzo, Lucca. — 1869.
121. POZZOLINI Enrico, Via dei Pilastrì, n° 14, Firenze. — 1870.
122. PRADA Dott. Prof. Teodoro, Preside dell'Istituto Tecnico di Pavia. — *Entomologia generale; Coleotteri*. — 1870.
123. PULITI Cav. Leto, Chimico-farmacista, Piazza S. Felice, Firenze. — 1869.
124. PULS Carlo, Farmacista a Gand (Belgio). — *Imenotteri e Ditteri*. — 1870.
125. PUTON Dott. Augusto, Remiremont (Vosgi). — *Coleotteri, Imenotteri ed Emitteri d'Europa*. — 1869.
126. QUADRI Dott. Achille, Sarteano. — *Entomologia generale*. — 1869.
127. RAGUSA Enrico, Albergo Trinacria, Palermo. — *Coleotteri e Lepidotteri*. — 1870.
128. RICASOLI Barone Bettino, Senatore del Regno, Firenze. — 1869.
129. RIDOLFI Comm. Marchese Luigi, Via Maggio, n° 13, Firenze. — 1899.
130. RIDOLFI Cav. Marchese Niccolò, Via Maggio, n° 13, Firenze. — 1869.
131. ROEDER (DI), Hoym (Germania). — 1870.
132. RONDANI Cav. Prof. Camillo, Preside del R. Istituto Tecnico di Parma. — *Entomologia generale; Ditteri*. — 1869.
133. ROSTER Dott. Giorgio, Firenze. — *Acari*. — 1869.
134. SAULCY (CAIGNART DE) Feliciano Enrico, Metz (Lorena). — *Coleotteri*. — 1870.
135. SAVI Dott. Adolfo, Pisa. — 1869.

136. SCHIFF Cav. Maurizio, Prof. di Fisiologia nel R. Istituto di Studj Superiori, Via Romana, n° 19, Firenze. — *Entomologia generale*. — 1869.
137. SELLA Eugenio, Piazza Lagrange, n° 2, Torino. — *Coleotteri*. — 1869.
138. SELYS-LONGCHAMPS (DE) Cav. Senator Barone Edmondo, Boulevard de la Sauvemière, n° 34, Liegi (Belgio). — *Entomologia generale; Nevrotteri*. — 1869.
139. SHARP Dott. Davidde M. B. C. M., Thornhill Dumfriesshire Scotland (Inghilterra). — *Coleotteri*. — 1870.
140. SIEBOLD (Von) Prof. Teodoro Carlo, Monaco (Baviera). — *Entomologia generale*. — 1871.
141. SIEMONI Gio. Carlo, Pratovecchio (Casentino). — 1870.
142. SIGNORET Dott. Vittorio, Rue de la Seine, n° 51, Parigi. — *Emitteri*. — 1869.
143. SIMI Dott. Emilio, Seravezza. — 1869.
144. SOLSKY (DE) Simone Consigliere di Stato, Wassiliewsky Ostrow, 2 ligne, n° 19, Pietroburgo. — *Coleotteri*. — 1869.
145. SPENCE Cav. Guglielmo, Via Panicale, n° 39, Firenze. — *Lepidotteri*. — 1869.
146. STAINTON H. J. Mountsfield, Lewisham near London. — *Lepidotteri, specialmente Tineiti*. — 1869.
147. STAUDINGER Dott. Otto, Dresda (Sassonia). — *Lepidotteri*. — 1870.
148. STEFANELLI Cav. Prof. Pietro, Via Pinti, n° 57, Firenze. — *Lepidotteri*. — 1869.
149. STROBEL Cav. Prof. Pellegrino, Parma. — 1872.
150. STROZZI Marchese Carlo, Via Faenza, n° 115, Firenze. — 1869.
151. TACCHETTI Nobile Carlo, Via Gigantessa, n° 1282, Padova. — *Entomologia generale; Lepidotteri e Coleotteri*. — 1869.
152. TANARI March. Luigi, Senatore del Regno, Via Palestro, n° 3, Firenze. — 1869.
153. TARGIONI-TOZZETTI Cav. Dott. Adolfo, Prof. di Zoologia e Anatomia comparata nell'Istituto di Studi Superiori, Via S. Egidio, n° 6, Firenze. — *Entomologia generale*. — 1869.
154. TENDERINI Dott. Giuseppe, Prof. di Anatomia pittorica a Carrara. — 1871.
155. TERRACHINI Prof. Paolo, Reggio d'Emilia. — 1869.
156. TERRENI Maggior Fortunato, Via Pinti, n° 5, Firenze. — 1869.
157. TOZZOLI Luigi, Prof. al Liceo Alighieri, Ravenna. — 1869.
158. TREVELLINI Ingegn. Luigi, Via Fra Giovanni Angelico, n° 34 lettera A, p° p°, Firenze. — 1870.
159. ULIVI Sacerdote Don Giotto, Parroco di Gricignano in Mugello. — *Apiistica*. — 1870.
160. USSLAUB Leone, presso il Sig. Roussel, Rue d'Arcole, 7, Marsilia. — *Coleotteri europei*. — 1870.

161. VEGNI Comm. Professore Angelo, Fondaccio di S. Niccolò, Palazzo Ostini, Firenze. — 1869.
162. VERDIANI Dott. Giuseppe, Medico Chirurgo Condotta a Volterra. — 1869.
163. VERDIANI-BANDI Luigi, Castiglioni d'Orcia (Provincia di Siena). — *Coleotteri europei*. — 1871.
164. VILLA Antonio, Via Sala, n° 6, Milano. — *Entomologia generale; Coleotteri*. — 1869.
165. VIMERCATI Conte Ing. Guido, Corso dei Tintori, n° 49, Firenze. — 1870.
166. WERRAL G. H., Londra. — 1871.
167. WILSON-SAUNDERS Edoardo, Hill-field, Reigate-Surry, Londra. — 1869.
168. WILSON-SAUNDERS Guglielmo, Hill-field, Reigate, Londra. — 1869.
169. ZANNETTI Dott. Arturo, Prof. di Storia Naturale nella Scuola Tecnica Leon Battista Alberti, Via dei Conti, n° 1, 3° p°, Firenze. — 1869.
-

ELENCO DEGLI ASSOCIATI

AL BULLETTINO ENTOMOLOGICO ITALIANO.

Biblioteca Comunale di Forlì.	Copie	1
» Della R. Accademia delle Arti del Disegno in Firenze . . . »		1
» Marucelliana in Firenze		1
» Del R. Museo di Storia Naturale in Firenze.		1
» Del R. Istituto Tecnico in Firenze		1
» Del R. Liceo Dante in Firenze.		1
» Nazionale di Parma.		1
» Della R. Università di Torino		1
» Della R. Università di Genova.		1
Comizio agrario di Forlì		1
R. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio		25
R. Ministero della Pubblica Istruzione		1
Loescher Ermanno (Torino-Firenze)		2

CONSIGLIO GENERALE

Presidente

Prof. ADOLFO TARGIONI-TOZZETTI.

Vici presidenti

Prof. PIETRO STEFANELLI.

ANTONIO VILLA.

Prof. CAMILLO RONDANI.

Segretario degli Atti

Prof. ANTONIO CARRUCCIO.

Segretario del Carteggio

Prof. PIETRO MARCHI.

Tesoriere

Dott. GIORGIO ROSTER.

Consiglieri

Prof. LUIGI BELLARDI.

» ADOLFO DE BERENGER.

» ALESSANDRO BRUSCHI.

» EMILIO CORNALIA.

» ACHILLE COSTA.

Marchese GIACOMO DORIA.

Cav. VITTORE GHILIANI.

» PAOLO LIOY.

FERDINANDO PICCIOLI.

Prof. FEDERIGO DELPINO.

Conte GUIDO VIMERCATI.

(Vaca)

COMITATO RESIDENTE

Presidente

Prof. ADOLFO TARGIONI-TOZZETTI.

Vice-presidente

Prof. PIETRO STEFANELLI.

Segretario degli Atti

Prof. ANTONIO CARRUCCIO.

Segretario del Carteggio

Prof. PIETRO MARCHI.

Tesoriere

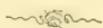
Dott. GIORGIO ROSTER.

Consiglieri

FERDINANDO PICCIOLI.

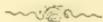
Conte GUIDO VIMERCATI

COMPILATORI
DEL BULLETTINO ENTOMOLOGICO
per l'anno 1872



Prof. ADOLFO TARGIONI-TOZZETTI.
» PIETRO STEFANELLI.

SINDACI
per l'anno 1872



Marchese CARLO STROZZI.
ORAZIO EMANUELE FENZI.

ELENCO DELLE SOCIETÀ SCIENTIFICHE

CON LE QUALI LA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA
FA CAMBIO DEL SUO BULLETTINO.

1. Società Entomologica di Francia. — Sig. Luciano Buquet, Tesoriere. — Rue St. Placide, Faub. St. Germain, 50 — *Parigi*.
2. Società Entomologica di Londra. — Sig. R. Mac-Lachlan, Segretario. — Limes Grove, Lewisham. S. E. — *Londra*.
3. Società Entomologica del Belgio. — Sig. A. De Borre, Segretario. — Rue du Musée, 1. — *Bruxelles*.
4. Società Entomologica Svizzera. — Sig. Andrea Bishoff Ehinger, Segretario. — *Basilea*.
5. Società Entomologica Olandese. — Sig. Dottor Snellen van Vollenhoffen, Direttore del Museo. — *Leida*.
6. Società Entomologica di Berlino. — Sig. D. G. Kraatz, Redattore. — *Berlino*.
7. Società Entomologica di Stettino. — Sig. Carlo Augusto Dohrn, Presidente. — *Stettino*.
8. Società Entomologica di Russia. — Sig. Cav. Simone De Solsky, Segretario. — *Pietroburgo*.
9. Società di Storia Naturale di Boston. — Sig. A. Scudder, Segretario. — *Boston* (Stati Uniti).
10. I. e R. Società botanico-zoologica di Vienna. — Sig. Cav. G. de Frauenfeld, Segretario. — *Vienna*.
11. Società di Scienze Naturali e Mediche a Giessen. — Sig. Dott. O. Buchner, Segretario. — *Giessen*.
12. Società di Scienze naturali ad Ausburgo. — Sig. Dott. E. Dietz, Segretario. — *Ausburgo*.

13. Società di Scienze Naturali di Norimberga. — Sig. Dottor Merckel, Segretario. — *Norimberga.*
14. Società Linneana di Lione. — Sig. E. Mulsant, Presidente. — *Lione.*
15. Società di Storia Naturale di Stiria. — Sig. Jakob Pöschl, Segretario. — *Graz.*
16. Società Malacologica del Belgio. — Sig. Celestino Staes, Segretario. — *Bruxelles.*
17. Società dei Naturalisti di Brunn. — Sig. Prof. Gustavo Niessel von Mayendorf, Segretario. — *Brunn.*
18. Società per la diffusione delle cognizioni di Storia naturale in Vienna. — Sig. Cav. Giorgio von Frauenfeld, Vice-Presidente. — *Vienna.*
19. Società Imperiale dei Naturalisti di Mosca. — Sig. Dott. Renard, Redattore. — *Moscou.*
20. Società di letture e conversazioni scientifiche in Genova. — Sig. Ingegnere Leonardo Carpi, Direttore. — *Genova.*
21. Istituto Smithsonian a Washington (Stati Uniti). — Sig. Giuseppe Henry, Segretario. — *Washington.*
22. Società di Storia Naturale e di Medicina d'Innsbruck. — Sig. Dottor Camillo Heller, Presidente. — *Innsbruck.*
23. Società di Scienze Naturali di Nassau. — Sig. Dott. C. L. Kirschbaum, Segretario. — *Wiesbaden.*
24. Accademia Imperiale delle Scienze di Pietroburgo. — Sig. C. Vessélofski, Segretario perpetuo. — *Pietroburgo.*

GIORNALI

COI QUALI SI FA CAMBIO DEL BULLETTINO ENTOMOLOGICO ITALIANO.

1. Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, diretto dal Sig. Prof. Luigi Botter a *Bologna.*
 2. Giornale Botanico italiano diretto dal Dott. Odoardo Beccari e dal Professore Teodoro Caruel a *Pisa.*
 3. Bullettino Malacologico italiano redatto dal Dottor Camillo Gentiluomo a *Pisa.*
 4. Bullettino del R. Comitato Geologico presieduto dal Cav. Prof. Iginò Cocchi in *Firenze.*
-

NOTA DELLE OPERE

INVIATE IN DONO ALLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA NEL 1871.

1. Archiv für Naturgeschichte gegründet von A. F. A. Wiegmann, fortgesetzt von W. F. Erichson. Berlin 1868. Il fascicolo 6°, in 8°. Dono.
2. PEREZ-ARCAS Prof. Laureano. — Revista critica de las especies espanolas del Género *Percus* (Bon), Madrid 1869 — 1 opuscolo in 8° di 30 pagine. Dono dell'Autore.
3. Idem. — Insectos Nuevos o' poco conocidos de la Fauna Espanola. Madrid 1865. Parte 1ª, 2ª e 3ª, 3 opuscoli in 8°. Dono dell'Autore.
4. VIMERCATI Conte Guido. — Rivista scientifico-industriale del 1870. Anno secondo; Firenze 1871. — 1 vol. in 12°. Dono dell'Autore.
5. RONDANI Cav. Prof. Camillo. — Nota sugli insetti parassiti della Galleruca dell'Olmo. Parma 1870. 1 opuscolo in 8° di 6 pagine con 1 tavola. Dono dell'Autore.
6. Idem. — Nota sugli insetti produttori della Paralasia del frumento e del riso. (Estratto dal Bullettino del Comizio Agrario parmense anno IV, N° 2). 1 opuscolo in 8° di 7 pagine con 1 tavola. Dono dell'Autore.
7. THORELL T. — Araneae nonnullae Novae Hollandiae descriptae a T. Thorell. Stockolm 1870. 1 opuscolo in 8° di 24 pagine. Dono dell'Autore.
8. Studi entomologici pubblicati per cura di Flaminio Baudi e di Eugenio Truqui. Torino 1848. Tomo 1°, fascicoli 1° e 2° in 8° con tavole. Dono del Sig. Cav. Flaminio Baudi.
9. VIMERCATI Conte Guido. — Rivista scientifico-industriale. Firenze 1871. Fascicoli I. a V. Dono dell'Autore.
10. Il Possidente in città ed in campagna, Anno 1° N° 1, 2, 3, 4 e 5, in 8° Siena 1871. Dono del Sig. Apelle Dei di Siena.
11. SCHRADER H. L. — Observations on certain Gallmaking Coccidae of Australia — opuscolo in 8° di 7 pagine. Dono del Sig. Cav. Prof. E. Giglioli.
12. CIPOLLETTI Dott. Prof. Domenico. — Sulla funzione delle forze. Nota. Firenze 1871. Opuscolo in 8° di 7 pagine. Dono dell'Autore.

13. FUMAGALLI Dott. Carlo. — Sulla teoria di Darwin intorno all'origine delle specie, e sull'ultimo suo libro intorno all'origine dell'uomo. Lettura pubblica. Cremona 1871. Opuscolo in 8° di 40 pagine. Dono dell'Autore.
14. Proceedings of the Boston Society of natural history. I volumi IX, X, XI, XII e parte del XIII, in 8° rilegati. Dono della Società suddetta.
15. Memoirs read before the Boston Society of natural history; beings a new series of the Boston journal of natural history 1866-69. Il vol. 1° in 4 parti in 4° con tavole. Dono della Società suddetta.
16. Entomological correspondence of Taddeus William Harris, M. D. edited by Samuel H. Scudder. Boston 1869. 1 vol. in 8° rilegato. Dono della Società suddetta.
17. Address delivered on the Centennial Anniversary of the Birth of Alexander von Humboldt, under the auspices of the Boston Society of natural history by Louis Agassiz. Boston 1869. 1 vol. in 8°. Dono della Società suddetta.
18. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution ect. Washington 1868-69. 2 volumi in 8°. Dono dell'Istituto suddetto.
19. Smithsonian Miscellaneous Collections 219. Monographs of the Diptera of North America. Parte IV. prepared for the Smithsonian Institution by R. Osten Sacken. Washington 1869. 1 vol. in 8° con tavole. Dono dell'Istituto suddetto.
20. Smithsonian Miscellaneous Collections 189. — Catalogue of the Orthoptera of North America, described previous to 1867; prepared for the Smithsonian Institution by Samuel H. Scudder. Washington 1868. 4 vol. in 8°. Dono dell'Istituto suddetto.
21. HABERLANDT Federigo. — Studii più recenti intorno al Baco da seta ed alle sue malattie. Traduzione dal tedesco per cura della Camera di Commercio e di Industria di Rovereto, con l'aggiunta di note e di una tavola litografata. Rovereto 1869. Opuscolo in 8° di 68 pagine. Dono della Camera di Commercio e d'Industria di Rovereto.
22. Idem. — Studii sui corpuscoli del Cornalia eseguiti nell'I. R. Istituto Bacologico sperimentale di Gorizia nell'anno 1869. Traduzione dal tedesco per cura della Camera di Commercio di Rovereto. Rovereto 1870. Opuscolo in 8° di 51 pagina con tavola litografata. Dono della Camera suddetta.
23. Idem. — Compito e sussidii per gli Istituti d'esame Bacologico onde ottenere sementi di fondata bontà, ecc. Traduzione dal tedesco per cura della Camera di Commercio di Rovereto. Rovereto 1870. Opuscolo in 8° di 20 pagine con 2 tavole litografate. Dono della Camera suddetta.
24. RONDANI Prof. Camillo. — De specie altera generis CHETINAE Rndn. Nota XII pro Dipterologia Italica. (Un opuscolo in 8° di 3 pagine. Estratto dal vol. III. degli Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. in Milano). Dono dell'Autore.
25. Idem. — Sarcophagae Italicae observatae et distinctae etc. Commentarium XVIII pro Dipterologia Italica. (Opusc. in 8° di 20 pag. estratto dal vol. III degli Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. in Milano). Dono dell'Autore.
26. Idem. — Gen. Masicerae species in Italia lectae, observatae et distinctae. Commentarium XX pro Dipterologia Italica. (Opuscolo in 8° di 14 pagine, estratto dal vol. IV degli Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. in Milano). Dono dell'Autore.
27. Idem. — Zeuxiae generis dipterorum monographia. Nota XIV pro Dipterologia italica. (Opuscolo in 8° di 5 pag., estratto dal vol. IV. degli Atti della Soc. Ital. di Sc. nat. in Milano). Dono dell'Autore.

28. Idem. — Sopra tre insetti bialati che rodono il culmo dei cereali. Nota ecc. (Opusc. in 8° di 4 pag., estratto dagli Atti della Soc. Ital. di Sc. nat. in Milano nel 1864). Dono dell'Autore.
29. Idem. — De speciebus duabus Dipteriorum generis Asphondyliae, et de duobus earum parasitis. (Opusc. in 8° di 4 pagine con 1 tav. litogr., estratto dall'Annuario dei naturalisti di Modena, anno II). Dono dell'Autore.
30. Idem. — Nota sugli insetti parassiti della Galleruca dell'Olmo. (Opuscolo in 8° di 5 pag. con 1 tavola litogr.) Dono dell'Autore.
31. Idem. — L'Acaro del Baco da seta e l'Acaro del Gelso. (Opusc. in 8° di 7 pagine, estratto dal giornale di Agricoltura del Regno d'Italia. Anno VII, 1870, vol. XIII). Dono dell'Autore.
32. Idem. — Nota sugli insetti produttori della paralisia del frumento e del riso. (Opusc. in 8° di 7 pagine con 1 tavola litografata, estratto dal Bullettino n° 2, anno IV, 1871, del Comizio Agrario parmense). Dono dell'A.
33. BERTOLONI Prof. Giuseppe. — Dell'Apion Fagi *L.*, invadente quasi d'improvviso le Trifogliare Bolognesi nella state del 1870. Dissertazione. Bologna 1871. (Opusc. in 4° di 19 pagine con 1 tavola litografata) Dono dell'Autore.
34. Congressional Directory for the third Session of the Forty First Congress of United States of America, compiled by Ben. Perley Poore, 2^e edition. Washington 1871. (1 vol. in 8° con tavole). Dono dell'Istituto Smithsonian.
35. BRIGHAM William T. — Volcanic Manifestations in New England: being an enumeration of the principal Earthquakes from 1638 to 1869. Extr. by Memoirs of thi Boston Society of natural History 1869. (Un opusc. in 4° di 28 pag.) Dono della Società di Storia Naturale di Boston.
36. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Philadelphia 1868. n° 1 a 6 inclusive, 1 vol. in 8°. Dono del Prof. Ad. Targioni-Tozzetti.
37. DEYROLLE Emile. — Petites Nouvelles Entomologique. Année troisième; N° 29, 31, 32 33, 34, 35, 36, 37, 41. — Année quatrième; N° 45, 47. Dono dell'Autore.
38. TACCHETTI Carlo. — Sopra i danni recati in quest'anno dalla larva di un imenottero (*Lophyrus Pini*) in un vivaio di pineti nei dintorni di Padova. (Opusc. di 3 pagine in 8°). Dono dell'Autore.
39. PREUDHOMME DE BORRE, A. — Considerations sur la Classification et la distribution géographique de la famille des Cicindélètes. Extrait des annales de la Soc. Ent. de Belgique, Tome XIII. (Opusc. in 8° di 7 pagine). Dono dell'Autore.
40. MEYER-DUR, Von. — Die Psylloden. Skizzen zur Einführung in das Studium dieser Hemipternfamilie. Extr. du Bull. de la Soc. Ent. Suisse tom. 8°. (Opusc. in 8° di 30 pag.) Dono dell'Autore.
41. BELLATI Giambattista. — La Procris ampelophaga: Insetto nocivo alla Vite, comparso di recente nel Veneto. Vicenza 1871. (Opusc. in 8° di 10 pagine). Dono dell'Autore.
42. CARRUCCIO, Dottor Antonio. — Sui lavori Anatomico-Zoologici del Senatore Prof. Paolo Savi. Cenni commemorativi letti alla Società Medico-Fisica fiorentina il 30 aprile 1871. (Opusc. in 8° di 16 pag.) Dono dell'Autore.
43. JOLY, Docteur N. — Contributions à l'histoire naturelle et à l'anatomie de la Mouche-Feuille des Iles Seychelles, *Phyllium crurifolium*, Audinet-Serville, *Mantis siccifolia*, Linné. — Extr. des Mém. de l'Acad. des Scienc.

- Inscr. et Belles Lettres de Toulouse, 7^{me} serie, Tom. III. (Opusc. in 8° di 30 pag. con 4 tavole litogr.) Dono dell'Autore.
44. Idem. — Sur l'Hypermétamorphose de la *Palingenia Virgo* à l'état de larve; Analogies de cette larve avec les Crustacés. Extr. des Mém. de l'Acad. de Toulouse, 1871. (Opusc. in 8° di 8 pagine con 1 tav. litogr.) Dono dell'Autore.
45. Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles du Département d'Ille et Vilaine. Tomo 1, 1^{re} et 2^{me} livraisons in 8°. Rennes 1863-65. Dono del Sig. Carlo Oberthur di Rennes.
46. DELPINO Federico. — Studii sopra un lignaggio anemofilo delle Composte, ossia sopra il gruppo delle Artemisiacee. Firenze, 1871. — (Opusc. in 8° di 73 pagine). Dono dell'Autore.
47. PUTON, Dott. A. — Descriptions d'espèces nouvelles ou peu connues d'Hemiptères d'Europe et d'Algerie. (Opusc. in 8° di 12 pag.) Dono dell'Autore.
48. ULIVI, Sacerdote Giotto. — Considerazioni sulla fecondazione dell'Ape Regina. Firenze, 1871. (Opusc. in 8° di 16 pagine. Dono dell'Autore.
49. PINI Napoleone. — Descrizione di un nuovo Carabico appartenente al genere *Cychrus* Fabr. Estr. dagli Atti della Soc. Ital. di Sc. nat. in Milano. Vol. XIV. (Opusc. in 8° di 4 pagine con una tavola litogr.) Dono dell'A.
50. Il Possidente in città ed in campagna. Anno 1°, 1871; i n° 3, 4 e 5 in 8°. Dono del Sig. Apelle Dei di Siena.
51. PUTON, Dott. Aug. — Notes sur quelques Hymenoptères, et description d'une espèce nouvelle. Extr. des Annal. de la Soc. Ent. de France, 1870. (Opusc. in 8° di 8 pag.) Dono dell'Autore.
52. STAUDINGER, Dr O., et WOCKE, Dr M. — Catalog der Lepidopteren des Europaischen Faunengebiets. I. MACROLEPIDOPTERA bearbeitet von D. C. Staudinger; II. MICROLEPIDOPTERA bearbeitet von D. M. Wocke. Dresden, 1871. Dono degli Autori.
53. VILLA Antonio. — Un'invasione d'insetti. Estratto dal Bullettino dell'Agricoltura, n° 45, anno 1871, edito dalla Società agraria di Lombardia. 1 foglio. Dono dell'Autore.
54. WALKER Francis. — Notes on Chalcidiae. Parte I a V. London, 1871. 5 fasc. in 8°. — Dono dell'Autore.
55. PREUDHOMME DE BORRE, A. — Catalogue synonymique et descriptif d'une petite collection de fourreaux de larves de Phryganides de Bavière, donnée par M^r Walser à la Société Entomologique de Belgique. — Extr. des Annales de la Soc. Ent. de Belgique, Tome IV. (Opusc. in 8° di 10 pag.) Dono dell'Autore.
56. STEINHEIL Edoardo. — *Symbolae ad historiam Coleopterorum Argentinae meridionalis*, ossia Elenco dei coleotteri raccolti dal Professore Pellegrino Strobel, durante il suo soggiorno in Buenos Aires e nei viaggi di là intrapresi a Mendoza e nel Chili, indi a Bahia Blanca ed al Carmen de los Patagones; e descrizione delle specie nuove. (Traduzione dal manoscritto tedesco inedito per P. STROBEL, coll'aggiunta delle notizie sulla dimora delle specie). Estr. dagli Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, in Milano, Vol. XII. (Opusc. di 23 pagine). Dono del Prof. Pellegrino Strobel.
57. MAYR, Dott. Gustavo. — Formicidae novae Americanae collectae a Prof. P. De Strobel, descriptae a Dott. G. Mayr. — Estr. dall'Annuario della Società dei Naturalisti di Modena, Anno III. (Opusc. in 8° di 20 pag.) Dono del Prof. P. Strobel.

58. PLATEAU Felix. — Recherches expérimentales sur la position du centre de gravité chez les Insectes. Genève, 1872. — (Opusc. in 8° di 55 pag.) Dono dell'Autore.
59. KOCH D^r L. (in Nürnberg). — Beitrag zur Kenntniss der Arachnidenfauna Tirols. Estr. dal Zoologische Mittheilungen aus Tirol, zu Innsbruck 1869. (Opusc. in 8° di 70 pag.) Dono dell'Autore.
60. GARBIGLIETTI Cav. A. — Censo bibliografico sull'annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli per Achille Costa, Prof. di Zoologia e Direttore del Museo Zoologico, Anno V. con tre tavole. Estr. dal Giornale della R. Acc. di Medicina di Torino n° 14 del 1870. (Opusc. in 8° di 3 pagine). Dono dell'Autore.
-

RITRATTI FOTOGRAFICI DI SOCI

INVIATI ALLA SOCIETÀ

nel 1871

Ritratto del Sig. Enrico Boates di Pietroburgo.

- » del Sig. Prof. Paolo Panceri di Napoli.
- » del Sig. Carlo Arborio Mella di Vercelli.
- » del Sig. Demetrio Lorenzini della Porretta.
- » del Sig. Prof. Giuseppe Tenderini di Carrara.
- » del Sig. C. Augusto Dohrn di Stettino.
- » del Sig. Cav. Prof. Camillo Rondani di Parma.
- » del Sig. Prof. Alessandro Bruschi di Perugia.
- » del Sig. C. Siemoni di Pratovecchio in Casentino.
- » del Sig. Carlo Oberthur di Rennes.
- » del Sig. J. W. Douglas di Londra.
- » del Sig. E. Mella di Rho nel Milanese.

nel 1872

Ritratto del Sig. Cav. Prof. Carlo Cugini di Parma.

- » del Sig. Cav. Pellegrino Strobel di Parma.
- » del Sig. Dott. Giacomo Martino Heylaerts di Breda.
- » del Sig. Emilio Deyrolle di Parigi.
- » del Sig. Dott. Giuseppe Verdiani di Volterra.
- » del Sig. Capitano Luca Von Heyden di Francoforte sul Meno.
- » del Sig. H. J. Stainton di Londra.



PROCESSO VERBALE

DELLA

seconda adunanza generale del 1871 tenuta in Bologna

il dì 8 ottobre 1871.

Soci presenti: TARGIONI-TOZZETTI ADOLFO, STEFANELLI PIETRO, BELLENGHI TIMOLEONE, MARCHI PIETRO, BERTOLONI GIUSEPPE, CURÒ ANTONIO, DISCONZI FRANCESCO, LORENZINI DEMETRIO, MASÈ FRANCESCO, MEDA ENRICO, PIRAZZOLI ODOARDO, PISANI VINCENZO, ZANNETTI ARTURO, PACINI FILIPPO, GESTRO RAFFAELLO, DOHRN ANTONIO, PERCIVALL-WEIGHT, BAUDI DI SELVE FLAMINIO, VIMERCATI GUIDO, CARRUCCIO ANTONIO.

A norma della circolare, l'adunanza è aperta nell'Archiginnasio Bolognese, a ore 9 antimeridiane.

Il Presidente, notando fra i non soci presenti all'adunanza il prof. Paolo Gervais, invita l'illustre zoologo a prender posto al banco della presidenza. Il prof. Gervais, accettando di buon grado l'invito fattogli, ringrazia il Presidente dell'accoglienza ch'esso e la Società gli fanno, assicurando esser ben lieto di trovarsi ad un'adunanza della stessa Società, la quale quantunque sì giovane, pure sa aver già dato prove di molta operosità in quella parte di studj zoologici che formarono appunto i suoi primi amori.

Il Presidente rammenta poi alla Società le ragioni per le quali si è creduto dal *Comitato residente* doversi tenere questa adunanza in Bologna, profittando di una doppia e fortunata occasione, del Congresso cioè di Antropologia e della riunione parziale della Società Italiana di Scienze Naturali, nella quale si annoverano più membri della Società Entomologica.

Fa quindi la presentazione di parecchie pubblicazioni ricevute in dono dai Signori Siebold e Joly, dimostrando in brevi parole il pregio di tali lavori; e fa pure omaggio alla Società di uno scritto a stampa del signore Oberthur, e d'un altro del Segretario Carruccio in onore del fu prof. Senatore Paolo Savi. Da quest'ultima pubblicazione l'istesso Presidente prende occasione per rammentare ai Colleghi i molti titoli di benemerenza del perduto ed insigne Maestro.

Proclama inoltre i nuovi membri del *Comitato residente* eletti nella precedente adunanza generale, cioè: a Vice-Presidente il prof. cav. Camillo Rondani, e a consiglieri i signori Ferdinando Piccioli (confermato), prof. Federigo Delpino e conte ingegnere Guido Vimercati.

Dopo ciò invita il Segretario degli Atti a leggere, coerentemente all'ordine del giorno stabilito per la presente adunanza, la memoria spedita dal consocio Apelle Dei di Siena, il quale con lettera fece conoscere alla presidenza di non potersi, suo malgrado, trovare presente in Bologna per circostanze di famiglia.

Il socio ab. Disconzi chiede la parola per dire che dalla lettura fatta a nome del socio Dei ha potuto rilevare non solo la opportunità ed importanza del lavoro, ma la molta correlazione dei fatti in esso esposti con quelli ch'egli ebbe campo di osservare nel Vicentino in cui dimora. In egual modo, aggiunge, rendonsi ivi nocive le specie d'insetti studiate dal Dei nelle campagne del senese, e tutte ebbe pur egli opportunità di trovare nel suo paese; e specialmente ricorda i danni cagionati dalla *Liparis dispar* e dalla *Procris ampelophaga* ecc. Osserva pure che su tutte le specie notoriamente dannose alle campagne bisognerebbe richiamare l'attenzione degli Entomologi e di quanti s'interessano dei progressi della scienza e dell'agricoltura; conciossiachè i mezzi di distruzione suggeriti e posti in opera non soddisfino ancora intieramente allo scopo.

In proposito fanno successivamente alcune brevi osservazioni il Vice-presidente prof. Stefanelli, il socio ing. Curò ed il consigliere prof. Bertoloni, tutti convenendo nel giudizio poc'anzi espresso dal socio Disconzi. Il prof. Stefanelli ridomanda la parola per ricordare ai Colleghi come fra i mezzi adoperati contro gl'insetti nocivi meriti pure un posto importante lo zolfo, usato con molto vantaggio dal sig. Lawley di Firenze, specialmente per distruggere le larve giovanissime della *Procris ampelophaga*.

Il prof. Bertoloni alla sua volta aggiunge che forse il mezzo il quale più di altri corrisponde è quello di scuotere le piante e raccogliere le larve sopra lenzuoli. Questo mezzo, egli dice, si adopra pure in varie parti del Bolognese, ma non è ancora esteso a tutta la provincia, siccome sarebbe desiderabile.

L'istesso consigliere Bertoloni dice che profittando della discussione, caduta sopra argomento vitale e sempre di attualità, vorrebbe pregare la Società a dargli una norma od un consiglio sul come regularsi circa una domanda fatta dal *Comizio Agrario* di Vergato; il quale chiede e brama che sia studiata e non tardi promulgata una legge che renda obbligatoria la distruzione delle specie d'insetti riconosciute come no-

cive alle campagne. La domanda del *Comizio Agrario* venne già presentata al Consiglio provinciale di Bologna, di cui il prof. Bertoloni è membro; e questo Consiglio dovrà perciò pronunciarsi fra non molto sulla utilità o no di proporre e raccomandare al Governo una legge siffatta.

Il presidente Targioni prendendo a rispondere al prof. Bertoloni rammenta come quest'istessa questione sia stata già trattata con qualche ampiezza dalla *Società Entomologica*, la quale pur riconoscendo le ottime ragioni che spingono gli agricoltori a chiedere dei rimedii al male da cui vengono offesi, ha però ritenuto che leggi di questa natura, quali cioè il Comizio Agrario di Vergato ed anche altri hanno invocato, non possano nè debbano così facilmente promulgarsi; e che il meglio si debba conseguire coll'acquisto prima e poi della più larga diffusione delle teoriche e pratiche conoscenze sugl'insetti che si vogliono tener lontani o distruggere come dannosi all'agricoltura.

Ciò premesso, dice dover pure rammentare alla Società come non ha guari sia stata nominata da essa medesima una Commissione, cui fu affidato l'incarico di far degli studj nel preindicato scopo; ed è di quest'istessa Commissione che il socio Dei, che ne fa parte insieme ai soci Rondani e Piccioli, ha tenuto parola nella memoria poco prima letta. È lieto poi di poter dire che sempre mirando a quello scopo, e prima ancora che la questione si agitasse in seno alla *Società Entomologica*, egli ebbe occasione di tenerne proposito col R. Ministero di Agricoltura e Commercio; il quale fin d'allora stimò di pubblicare e comunicare ai Comizi Agrarii una serie di quesiti, destinati a procurare un certo numero d'informazioni e notizie locali, delle quali in parte il Ministero è già in possesso. Di coteste notizie non dubita possa la Commissione e la Società Entomologica aver conoscenza e trarne profitto come utili elementi pel lavoro che si vorrebbe compiere.

Nessun altro chiedendo la parola su questo argomento, il Presidente la dà al socio Curò, il quale legge una nota sopra una forma di *Erebia* prossima alla *Nerine Freyer*, proveniente dalle Alpi dello Stelvio. L'istesso socio comunica diverse sue osservazioni sulla *Gastropaga arbusculae* Freyer, della quale trovansi le nidiatè dei bruchi nelle Alpi bavaresi e nei monti dell'Alta Engadina, a circa 2000 metri di altezza.

Dopo parecchi rilievi critici, e dopo di aver dimostrato come il merito di aver sciolto la questione sulla predetta specie sia tutto del sig. Zeller di Zurigo, il socio Curò osserva come nella memoria dell'illustre prof. Siebold, comunicata dal Presidente alla Società in principio di questa adunanza, accennandosi alla partenogenesi della *Bombix mori*

si affermi sopra informazioni, certo non esatte, che il fatto della generazione verginale nella specie stessa è ovvio in Italia e notissimo agli allevatori di bachi, i quali anzi se ne varrebbero per la moltiplicazione industriale di questi animali.

Il presidente Targioni, il consigliere Bertoloni ed il socio sig. Antonio Dohrn prendono la parola per affermare anch'essi che le informazioni di cui ha fatto cenno il socio Curò non possono certamente ammettersi; però non negano che le uova di farfalla non troppo di rado mutino di colore e subiscano così una fase che per molti (coi quali specialmente il predetto Dohrn dice volersi schierare) è segno di una formazione embrionale.

Il socio Curò ridomanda la parola per ringraziare i preopinanti dell'appoggio che hanno voluto dargli, e per far conoscere come abbia pur egli eseguite moltissime esperienze, tutte con risultato negativo, intorno alla partenogenesi utile della *Bombix mori*. Osserva però che non intende concludere negativamente sul fatto della partenogenesi osservato e ben costatato in altre specie.

Chiesta la parola dal prof. Paolo Gervais, questi prega la Società di volergli permettere si esprima in francese, non avendo che poca familiarità colla bella lingua italiana, a fine di fare una comunicazione circa la *Phylloxera vastatrix*. La Società, egli dice, non ignora come in questi ultimi tempi siasi reso tristamente celebre questo insetto; del quale fa una breve istoria, tanto dal punto delle cognizioni scientifiche che fino al dì d'oggi se ne hanno, quanto da quello economico. E su quest'ultimo stima doversi più ampiamente trattenere, ricordando con molte precise notizie topografiche i danni che la *Phylloxera* fece e va facendo in diverse parti della Francia. Nella Provenza, aggiunge, nella Linguadoca ecc., le viti soffrono gravissimamente, e il male si va estendendo sempre più. Io ho veduto sperimentare, egli dice, l'azione del coaltar, dell'acido fenico e di parecchi altri rimedii; pur troppo però debbo constatare la loro insufficienza. È perciò che stima far cosa utile mettendo sull'avviso gl'italiani, perchè il male potrebbe estendersi anche nei loro paesi; ed egli ha visto in Francia tener dietro alla invasione di questo terribile devastatore della vite, quasi l'assoluta miseria di non pochi proprietari viticoltori.

Il Presidente dice che crede farsi interprete della Società ringraziando il prof. Gervais delle importanti notizie che si compiacque esporre, ed aggiunge cogliere di buon grado l'occasione offertagli dal dotto collega straniero per ricordare gli studj già fatti sulla *Phylloxera* dagli entomologi italiani. I quali se per buona fortuna della loro patria non hanno avuto l'oggetto reale sotto i loro occhi, sono stati però solleciti a pren-

derne la più ampia conoscenza, grazie specialmente alle cortesi comunicazioni dei loro colleghi di Francia. L'istesso Presidente dà pure alcuni cenni sugli studj fatti in proposito in Italia da parecchi consoci e da lui stesso; cita le pubblicazioni fatte nel *Bullettino della Società Entomologica*; e finalmente ricorda come ed egli ed altri non siano stati fra gli ultimi a prevedere le relazioni della specie in discorso con quella che pur sulle viti vive senza troppi danni in America.

Il prof. Targioni a questo punto cede la Presidenza al Vice-presidente prof. Stefanelli per aver modo nell'angustia del tempo di lasciare al segretario Carruccio facoltà di sottoporre all'attenzione degli adunati alcune specie di *Pelopaeus* prese in Sardegna, delle quali una che stima non ancor descritta, di cui presenta ai colleghi gli esemplari; mentre egli passa a dimostrare ad altri consoci le cellule epiteliali dell'intestino delle larve dell'Ape domestica (maschio ed operaja) le quali presentano al microscopio oltre alcune altre particolarità, che potranno ampiamente conoscersi nel lavoro dato già alle stampe dall'autore, quella di esser definite all'esterno da una zona di finissime ciglia non vibratili; e fa pur notare come la materia bianca che cosperge la superficie della cavità viscerale e i visceri stessi di alcuni crostacei (*Telphusa fluvialilis* ecc.) risulti composta da un urato insolubile.

Dopo queste dimostrazioni, chiede la parola il socio cav. Pisani di Lucca, il quale, a nome del sig. colonnello Haliday, fratello dell'illustre Alessandro Enrico, già Vice-Presidente della Società Entomologica Italiana, dice esser ben lieto di informarla come egli lo abbia incaricato di consegnare alla presidenza la somma di lire 500; la quale elargiva per soddisfare un voto del benemerito e compianto fratello; voto del quale era stato depositario esso parente ed amico, sig. Pisani, che non avea mancato di farlo conoscere al sullodato colonnello.

Il Presidente, accettando in nome della Società il cospicuo e generoso dono, dice rendersi certamente interprete di tutti i suoi colleghi nel fare al socio sig. Pisani i più sentiti ringraziamenti, e nel proporre che sollecitamente si esprimano al nobilissimo donatore i sensi della più viva gratitudine del nostro sodalizio.

La proposta è dai Soci accolta con unanime acclamazione; ed il Presidente ricordando ai medesimi come non possa protrarre l'adunanza, dovendo molti di essi recarsi alla solenne chiusura del Congresso preistorico ed antropologico, la dichiara sciolta a ore 12 meridiane.

Il Segretario degli Atti
A. CARRUCCIO.

Il Presidente
A. TARGIONI-TOZZETTI.



PROCESSO VERBALE

dell'Adunanza tenuta in Firenze il dì 11 febbrajo 1872.

Sono presenti i Soci: DOHRN CARLO AUGUSTO di Stettino, FARGIONI-TOZZETTI ADOLFO, STEFANELLI PIETRO, PARLATORE FILIPPO, RIDOLFI LUIGI, DELPINO FEDERICO, VIMERCATI GUIDO, DEI APELLE, GIGLIOLI ENRICO, CIPOLLETTI DOMENICO, ZANETTI ARTURO, CORTESE EMILIO, CARRUCCIO ANTONIO.

A norma degli avvisi ed all'ora in essi fissata, il Presidente apre la seduta nella sala della Biblioteca botanica del R. Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze, colla consueta gentilezza e per tale scopo concessa dall'illustre Direttore del medesimo.

Il Presidente dice di essere ben lieto di potere prima d'ogni altra cosa presentare alla società uno dei suoi più distinti membri stranieri, il Sig. Carlo Augusto Dohrn, Presidente della Società Entomologica di Stettino, invitandolo a prender posto al suo fianco.

Proclama quindi i Soci ammessi dall'adunanza generale di Bologna in poi, lodandosi degli eccellenti acquisti che con essi ultimamente la Società ha fatto, e fra i quali richiama l'attenzione sovra una delle più grandi illustrazioni della nostra scienza, il prof. Teodoro Carlo Siebold di Monaco, e sovra uno dei regnanti più colti, S. M. l'Imperatore del Brasile; il primo dei quali chiese di far parte della nostra Società in ottobre, scrivendo alla presidenza una lettera molto onorifica per la istituzione medesima, ed il secondo nel novembre dell'istesso anno.

Comunica in seguito che il Ministero della Pubblica Istruzione, avvisato fin da principio della costituzione, e quasi volta per volta dei progressi fatti dalla nostra Società, si è deciso a concederle una sovvenzione di L. 500, trasmettendone alla presidenza l'avviso con lettera nella quale S. E. il Ministro esprime il suo vivo compiacimento e fa voti pel prospero avvenire della giovine istituzione.

Dopo queste comunicazioni il Presidente dà la parola al Segretario degli Atti per leggere il processo verbale dell'Adunanza di Bologna, il

quale vien approvato, e prega il Consigliere Vimercati a dar lettura, a nome del Segretario del Carteggio assente per causa d' infortunio domestico, della relazione sulla corrispondenza e sui doni inviati alla Società.

Il Vice-Presidente Prof. Stefanelli prende la parola per informare i colleghi sull'andamento del giornale, assicurando che prima della fine del mese verrà in luce il IV Bollettino del 3° anno sociale, ed avvertendo inoltre come non ostante l'accresciuta mole dell'istesso giornale e le spese cresciute in relazione ad essa, pure l'amministrazione possa chiudere l'annata con un ragguardevole avanzo di cassa.

In seguito a ciò il Presidente invita il Segretario degli Atti prof. Caruccio a dar lettura di una nota del socio cav. Vittorio Ghiliani di Torino col titolo: *Un Consiglio agli Agricoltori*; e prega pure l'istesso Segretario a far conoscere all'Adunanza il riassunto, di cui lo ha incaricato, sopra uu'altra nota inviata dal cav. Flaminio Baudi di Selve, intitolata: *Osservazioni sulle specie italiane del genere Limnebius*.

Quindi dà la parola al socio sig. Apelle Dei perchè legga la memoria che in suo nome fu già annunciata nell'ordine del giorno.

Fatta questa lettura il Presidente dice dover ringraziare il socio Dei per l'argomento che ha preso a trattare, incoraggiandolo a portare a compimento il lavoro, imperciocchè egli stimi che i lavori parziali sull'entomologia descrittiva, e specialmente su quella applicata all'agricoltura di una regione o provincia nostra qualsiasi, siano appunto quelli di cui si sente maggiore il bisogno. Fa poi altre considerazioni specialmente sulla questione delle metamorfosi degl'insetti, notando il diverso valore che può meritare questo vocabolo, e ricordando le ragioni per cui nel suo lavoro sulle Cocciniglie adoperò la parola *parametamorfosi*.

In risposta ad alcune domande del socio Dei, il Presidente dice esser lieto di potergli assicurare che oltre 420 Comizi agrarj del regno hanno già risposto ad una serie di questioni proposte dal R. Ministero di Agricoltura Industria e Commercio intorno ai danni ordinari o insoliti degl'insetti nella campagna, e come sia da sperare che quelle relazioni possano essere comunicate per intiero o per estratto alla Commissione nominata nel decorso anno dalla Società per siffatti studi.

Poscia il Presidente comunicò una lettera del socio prof. Rondani di Parma e due lavori da pubblicarsi nel *Bullettino*, coi quali dice di volere far atto di presenza alla adunanza. L'istesso Presidente dà di entrambi i lavori un cenno informativo.

Comunica dopo il lavoro del sig. Carlo Emery di Napoli sopra una specie di *Cycrus*, ed uno scritto del dott. Bertolini di Trento, intitolato: *Cenni sui Coleotteri della Valle di Sole nel Trentino*.

Il Vice-Presidente prof. Stefanelli comunica alla Società una nota del socio Sig. Giacomo Pincitore Marott di Palermo, il quale annunzia di

aver trovate in Sicilia tre specie di lepidotteri che per lo addietro ignoravasi appartenere alla fauna sicula: sono esse la *Thecla Walbum* Kn., la *Lycaena Icarus* Ab *Icarinus* Scriba, e la *Lasyocampa otus* Drury.

L'istesso Vicepresidente intrattiene poi la Società intorno a due particolari forme che nella Europa meridionale spesso assumono due specie ben note di lepidotteri *Ropaleoceri*, cioè il *Papilio Sinon* Poda (*P. Podalirius* Lin) e la *Thais Polyxena* Schiff (*T. Hypsipyle* Fab). A proposito di queste forme espone molte particolarità caratteristiche; e presentatosi l'opportunità di rammentare la Sardegna e la ricchezza della sua fauna, coglie l'occasione per proporre e con viva premura raccomandare alla Società, ed in special modo ai colleghi che prediligono lo studio dei Lepidotteri, una grande e ben preparata escursione nell'interno di quella vasta isola, ove potrebbersi raccogliere in abbondanza parecchie specie che di sovente ci vengono chieste invano dagli entomologi stranieri, e dove inoltre non è punto improbabile che altre pur ve ne siano fino ad ora sfuggite al vigile e penetrante sguardo della scienza.

Il Presidente prende dopo ad illustrare una specie di coccide che mostra disteso in incredibile numero d'individui femmine e maschi (in stato di pupa) sopra frutti, foglie e rami di limone; e ciò per dimostrazione eloquentissima dei danni che la Sicilia da Acireale a Palermo ha sofferto e soffre per causa di questa insolita peste dei suoi giardini. La specie appartiene al gen. *Mytilaspis*, ed è nuova secondo il prof. Targioni. Egli porge tutte le maggiori notizie che ha sulle fasi, sulla struttura e sulle abitudini dell'insetto, facendo pur parola dei diversi mezzi di distruzione che si possono consigliare nello stato attuale delle nostre conoscenze, e terminando la sua esposizione col ringraziare vivamente l'illustre presidente del Comizio agrario fiorentino, march. Luigi Ridolfi, che gli fece avere i limoni affetti dall'insetto descritto, e ad esso mandati dal sig. Vigo di Acireale.

E finalmente fatte alcune dimostrazioni dal Vice-Presidente Stefanelli e dal Presidente Targioni, a schiarimento degli argomenti da essi trattati, quest'ultimo a ore 3 pomeridiane scioglie l'adunanza.

Il Presidente

A. TARGIONI-TOZZETTI.

Il Segretario degli Atti

A. CARRUCCIO.

Breve Relazione del Segretario delle Corrispondenze della
Società Entomologica Italiana, letta nell'adunanza del
di 11 febbrajo 1872.

SIGNORI

La Società Entomologica Italiana ha ricevuto, anche nel decorso anno 1871, testimonianze non dubbie della reputazione e stima, che nel breve periodo della sua esistenza ha saputo procurarsi mercè le molteplici ed interessanti pubblicazioni fatte nel suo *Bullettino*. Credo perciò opportuno riferirvi alcuna cosa del carteggio tenuto dalla Società con distinti scienziati, dirvi degli incoraggiamenti da questi ricevuti, e finalmente darvi un breve ragguaglio delle opere inviate in dono alla Società stessa da illustri scrittori, non che dei giornali ed altri periodici che essa in parte ricambia col suo *Bullettino*.

Relativamente al carteggio, mi piace ricordare i nomi del professore Delpino e del dott. Angiolo Puton, il primo dei quali in una lettera cortesissima ha inviato al Presidente della Società alcune notizie ed osservazioni sulla *Formica herculea*; il secondo poi, nell'accompagnare un pregevole lavoro sugli Emitteri, ha fatta la proposta di cambi d'insetti colla Società nostra. La lettera però della quale mi sento il dovere di tener conto principalissimo in questa sommaria relazione è quella del celebre professore Carlo Teodoro von Siebold. Questo illustre scienziato, mentre mostra, con espressioni molto lusinghiere, il suo gradimento di far parte della Società Entomologica Italiana, manifesta a favore della società i nobilissimi sentimenti che dalla sua stessa lettera esattamente trascrivo.

« Mi riesce di grande gioja di avere scorto nello speditomi elenco, che la Società Entomologica Italiana dalla breve sua esistenza noveri tuttavia già tanti membri. Io lo riguardo come una prova che l'amabile scienza entomologica ha ormai trovato in Italia i suoi amici e promotori. Possa questa giovane società, la quale dimostra una volontà così ferma, produrre del buono e dell'utile, — *Floreat, crescat et vivat.* »

Le opere ricevute in cambio del *Bullettino* in tutto l'anno 1871 sono state le seguenti:

Le Horae Societatis Entomologicae Rossicae.
Gli annali della Società Entomologica del Belgio.

Le effemeridi della Società di letture e conversazioni scientifiche di Genova.

Il Bullettino Entomologico di Berlino.

Il Bullettino Entomologico di Olanda.

Il Bullettino della Società Entomologica Svizzera.

Il Bullettino della Società Imperiale de' Naturalisti di Mosca.

Il Bullettino Malacologico Italiano.

Il Gornale di Agricoltura Industria e Commercio del Regno d'Italia.

Il Giornale Botanico Italiano.

Il Bullettino del Comitato Geologico Italiano.

Un volume dei rendiconti della Società di scienze naturali di Stiria.

Tre volumi degli Annuari della Società dei Naturalisti di Nassau.

Due fascicoli di rendiconti della Società di scienze naturali e di medicina in Insbruck.

Due fascicoli di rendiconti delle Società dei Naturalisti di Brunn.

Due volumi di Annali, 1869-70, della Società Malacologica del Belgio.

Due volumi degli scritti della Società per la diffusione delle cognizioni di scienze naturali in Vienna.

Un volume di rendiconti della Imperiale Società geologica botanica di Vienna.

I Proceedings della Società di storia naturale di Boston dal 1862 a tutto il 1870.

Fra le opere mandate in dono alla Società, e che la Società stessa non ricambia col suo *Bullettino*, debbo annoverare le seguenti:

Il periodico senese intitolato « Il Possidente in città e in campagna » inviato in dono alla Società dal distinto naturalista Sig. Apelle Dei membro della nostra Società Entomologica.

Una monografia sopra alcune specie di aracnidi della Nuova Olanda del Sig. T. Thorel.

Varii opuscoli di entomologia del Sig. Laureano Perez Arcas, professore di zoologia nella Università di Madrid.

Un volume dell'Archivio di Storia naturale pubblicato dal professore Troschel di Bonn.

I fascicoli della rivista scientifico-industriale compilati e donati alla Società dal socio Sig. Conte Guido Vimercati.

Due volumi intitolati Studi entomologici pubblicati per cura di Flaminio Baudi ed Eugenio Truqui.

Un catalogo dei Lepidotteri Europei pubblicato a Dresda, opera dei Signori Staudinger e Wocke, e regalato dal primo di questi alla Società.

- I Proceedings dell'Accademia di scienze naturali di Filadelfia per tutto l'anno 1868.
- Un volume di estratti del Bullettino delle Accademie Imperiali di scienze di Pietroburgo.
- Vari opuscoli del Sig. Prof. Federigo Haberlandt di Gorizia sui filugelli e sulle loro malattie.
- Una nota del Cav. Prof. Rondani intitolata: L'acaro del baco da seta e l'acaro del gelso.
- Tre volumi di rapporti annuali « anno 1867. 68. 69 » della Società Smithsonianiana di New-York non che due volumi delle regolari pubblicazioni della società stessa.
- Contributo alla storia naturale ed alla anatomia delle mosche-foglie delle isole Seychelles, opera e dono del Sig. D. N. Joly.
- Sui lavori anatomo-zoologici del senatore professore Paolo Savi, cenni commemorativi e dono del nostro Segretario degli atti Prof. Carruccio.
- Sulla Procris ampelophaga, relazione del Sig. G. Batista Bellati.
- Gli psillodi, schizzi per introduzione allo studio di questa famiglia di emitteri, opuscolo del Sig. Meyer-Dür.
- Una nota sugli insetti parassiti della galleruca dell'olmo per l'illustre Prof. Cammillo Rondani.
- Sulla teoria di Darwin ecc., lettura del D. Carlo Fumagalli.
- Osservazioni su certi coccus di Australia per H. L. Schrader.
- Dell'Apion Fagi invadente quasi d'improvviso le trifogliare bolognesi nella state del 1870 dissertazione del Prof. Giuseppe Bertoloni.
- Note storiche dei terremoti della Nuova Inghilterra 1638-1869 per William T. Brigham, opuscolo inviato dalla Società di storia naturale di Boston.
- Un breve scritto di Entomologia del Sig. Antonio Villa Vice-presidente della Società nostra.
- Un opuscolo sulla fecondazione dell'Ape regina, considerazioni del sacerdote D. Giotto Ulivi.
- La descrizione di un nuovo Carabico appartenente al genere *Cychnus* per Napoleone Pini.
- Un fascicolo di estratti degli Annali della Società Entomologica di Francia.
- Descrizione di specie nuove o poco conosciute di Emitteri di Europa e di Algeria pel D. A. Puton.
- Studi sopra un lignaggio anemofilo delle Composte, ossia sopra il gruppo delle Artemisiacee per Federigo Delpino.
- Due fascicoli delle memorie della Società di scienze fisiche e naturali del dipartimento d'Ille et Vilaine donati dal Signor Oberthur di Rennes.

Sull'ipermetamorfismo della Palingenia Virgo allo stato di larva. Analogie di questa larva coi Crostacei. Opera e dono del D. N. Ioly.

Biografia di Alessandro Humboldt nel primo centenario della sua nascita scritta dal celebre Agassiz sotto gli auspici della Società di storia naturale di Boston.

Un volume contenente la corrispondenza entomologica di Taddeo Guglielmo Harris pubblicato dal Sig. Samuele Scudder,

Finalmente quattro volumi di memorie della Società di storia naturale di Boston dal 1866 a tutto il 1869.

La enumerazione di questa non piccola quantità di importanti pubblicazioni, donate alla Società Entomologica o ricambiate col *Bullettino* della medesima, è sufficiente prova della stima nella quale è tenuta la nostra, benchè giovane, associazione, alla quale perciò, mercè la crescente attività dei suoi membri, deve riuscire ancor più gradito l'augurio dell'insigne naturalista di Monaco, — *Floreat, crescat et vivat.*

ATTI

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sul movimento scientifico della Società Entomologica Italiana nel 1871. Relazione letta nell'adunanza generale tenuta in Firenze il 12 maggio 1872 dal Segret. degli Atti Prof. Antonio Carruccio.

È ormai il 3° anno in cui compio al gradito dovere di rammentarvi, egregi Colleghi, i lavori che vennero in luce nel Bullettino della nostra Società. In essi ho ferma fiducia che ogni imparziale ed intelligente lettore abbia trovato nuova ed ampia testimonianza per giudicare come la stessa ancor giovane Società nel trascorso 1871 sia vissuta di vita realmente operosa ed utile.

Pertanto oggi, se a voi piace, potremmo insieme riandare brevemente il contenuto di ciascheduno dei quattro Bullettini regolarmente pubblicati in ogni trimestre dell'anno. Questa ordinata quanto rapida rassegna ci farà tosto rilevare come in quello del 4° trimestre desti — per la prima — molto interesse la memoria del prof. C. Rondani, nella quale abbiamo la continuazione dell'applaudito suo lavoro sulle *Ortalidine italiane*; in secondo luogo troviamo un pregevole lavoro del consocio cavalier Baudi di Selve, sulle specie italiane di *Scotodipnus*. L'egregio Autore fa la storia di questo genere, frammettendovi considerazioni assai opportune, ed annoverando in due distinte sezioni 7 diverse specie, cioè 6 del genere ora indicato, ed 1 sola del gen. *Microtyphlus*.

La 3ª memoria originale è dovuta al signor Piero Bargagli, che la intitolò: *Descrizione di nuove specie di Coleotteri dell'Italia centrale*. La 1ª specie dal nostro amico e consocio descritta, col nome di *Troglogloryncus latirostris*, fu da lui trovata sulla Montagnola nelle vicinanze di Siena sotto a grosse lastre naturali di marmo bianco. Questa specie è una fra le più grandi del genere. Della 2ª specie descritta dal Bargagli mi basta solo rammentare il nome, avendovene altra volta fatto cenno: essa è l'*Adelops sartheaneansis*, che vive nei detriti del faggio nelle parti più elevate della montagna di Cetona.

Il dottore Stefano Bertolini di Trento ci dà col titolo: *Una inondazione dell'Adige*, una nota la quale dispiacque a me, come credo a tutti i lettori della medesima, fosse così breve; — tanto essa è scritta con brio e piena di aneddoti assai curiosi che rammentano all'Entomologo le strane vicende cui va talvolta incontro, nel voler fare la caccia

d'insetti i quali per quanto piccioletti, pure non lasciano di essere molto scapatelli. Il nostro collega pon fine alla nota col dirci: « Fu una caccia « che non dimenticherò mai, e che raccomando ad ogni raccoglitore di « coleopteri.

E sta bene: ma i raccoglitori sarebbero grati al Bertolini se, anche valendosi delle parole dell'Aleardi, facesse un'invocazione a quell'

. . . . , antico e sacro
Fiume degli avi suoi

e gli raccomandasse di porre allo scoperto, mercè qualche inondazione, modesta però ed inoffensiva, tanto ben di Dio quanto lui ne raccolse. Nè potrà parer troppo strano questo nostro voto, quando si voglia richiamare alla mente che il collega di Trento in poche ore raccolse 300 specie di Coleotteri, fra cui moltissime assai rare.

La 5^a memoria è dovuta al sullodato signor Piero Bargagli, e si intitola: *Materiali per la Fauna entomologica dell'isola di Sardegna*. In essa abbiamo la continuazione di un lavoro del quale altra volta ebbi la ventura di discorrervi, facendone notare la importanza e il merito.

La 6^a memoria originale ha per titolo: Sulla più esatta determinazione dei caratteri della *Nemesia fodiens*. Appartenendomi il lavoro null'altro debbo rammentare, o solo che in esso annuncio e descrivo il maschio di questo curioso ragno, che finora, per quanto a me risulta, era rimasto sconosciuto.

Colla 7^a memoria, ch'è del signor Apelle Dei di Siena, abbiamo un discorso pregevolissimo anche per le molte e franche verità che espone, letto dall'autore nell'adunanza generale che la nostra Società tenne nel dì 26 dicembre 1870; e nel quale discorso dimostra *la utilità dell'Entomologia applicata all'agricoltura*.

Il nostro Presidente ci da poi in questo fascicolo una breve ma succosa notizia biografica sul compianto vice-presidente, il prof. e senatore PAOLO SAVI, la cui perdita fu e sarà sempre deplorabilissima per la scienza: nè le molte e solenni onoranze decretate alla sua memoria possono in noi tutti scemare il lutto provato per cotanta perdita.

Non vi parlerò di tutto quanto si contiene in una *Varietà* e nella *Rassegna Entomologica*, tanto descrittiva quanto applicata, che comprendono ben 38 pagine in carattere assai compatto, alla compilazione delle quali presero parte una gentile signora, e i signori professore Targioni Tozzetti, Sennoner di Vienna, Ferdinando Piccioli, conte Guido Vimercati ed anche il vostro Segretario degli Atti. Questo fascicolo finalmente termina cogli Atti ufficiali della stessa nostra Società.

Sei sono le memorie originali che rendono non meno interessante il fascicolo del secondo trimestre del 1871: la 1^a è dovuta al sempre

indefesso prof. Camillo Rondani, il quale dottamente discorre degli Insetti parassiti e delle loro vittime; la 2^a al chiarissimo professor G. Passerini, pure di Parma, che ci dà una Flora assai pregevole degli Afidi italiani finora osservati; la 3^a al già nominato professore Rondani, in cui abbiamo la continuazione delle Ortalidine italiane; la 4^a al signor *Bargagli*, ed è continuazione dei suoi studi sui Coleotteri sardi; la 4^a al signor *Ragusa Enrico* di Palermo che descrive due nuove specie di Coleotteri (una appartenente al gen. *Claviger*, e che denominò *C. nebrodensis*, e l'altra sul gen. *Omalium*, cui diede il nome di *O marimum*); la 6^a finalmente, all'egregio *Dei* di Siena, col titolo: *Presunto ibridismo delle Coccinelle*.

La Rassegna entomologica di questo fascicolo è dovuta ai signori Targioni, Piccioli e Vimercati, ed è ricca di molte notizie in fatto di studi generali e speciali e di entomologia agraria.

Il Bullettino del 3^o trimestre contiene cinque diverse memorie, in tre delle quali, dovute ai valenti consoci Rondani, Passerini e Piccioli, troviamo la continuazione dei tre importanti lavori de' quali altre volte ebbi opportunità di parlarvi; una 4^a spetta al dottor Pirazzoli Odoardo d'Imola, che ci ha data una eccellente monografia dei Carabi italiani, compilata, per quanto a me sembra, con intento ed ordine tali da far desiderare che altri lo imitino; la 5^a ed ultima memoria originale è del signor Enrico Ragusa, il quale accuratamente descrive una nuova specie di *Attalus*, *A. panormitanus*, che trovò specialmente fra le euforbie, in una gita da lui fatta al Monte Pellegrino.

Anche la Rassegna entomologica di questo fascicolo è dovuta alla solerzia dei signori Targioni, Piccioli e Vimercati.

Ed eccoci arrivati al 4^o ed ultimo Bullettino, il quale è ricco di ben 9 memorie originali. Nella 1^a di esse troviamo la continuazione e fine del lavoro del dottor Pirazzoli, cui dobbiamo la conoscenza e diligente descrizione di 44 specie di Carabici italiani; nella 2^a si ha la continuazione e fine del bellissimo lavoro del professor Passerini sulla Flora degli afidi italiani: nella 3^a il signor Bargagli ci dà un'altra importante parte del noto suo Catalogo di Coleotteri sardi; nella 4^a leggiamo una relazione del consocio A. Dei sui danni degl'insetti nelle campagne senesi durante il 1871, lavoro certamente assai utile ed opportuno, e di simili bramerei — e credo farmi interprete di un vostro voto — si pubblicassero ogni anno almeno per le principali regioni agricole d'Italia: nella 6^a il signor Ragusa c'informa di una sua *Breve escursione fatta sulle Madonie e nei boschi di Caronia*, la quale per quanto breve fu assai fortunata; ed inoltre, la descrizione dataci dall'autore sulle ricchezze di quelle amene regioni riesce molto interessante, e leggendola fa nascere spontaneo il desiderio che ogni naturalista, al pari

del signor Kalchberg Adolfo di Vienna, possa trovare in quella parte d'Italia una guida sì cortese ed intelligente come il signor Ragusa; nella 7^a memoria il chiarissimo professor G. Canestrini descrive nuove specie di *Opilionidi italiani*, coi nomi di *Opilio Targionii*, trovata in Sardegna; di *O. Argentatus* pure di Sardegna; di *O. graniferus* di Toscana; di *Hoplites pavesii* del Cantone Ticino, della Valtellina ecc., di *H. Laevipes* di Lugano, Pavia e Padova; oltre parecchie altre interessanti specie appartenenti ai gen. *Acantholophus* e *Lejobunum*; nell'8^a memoria originale il professore Targioni-Tozzetti, col modesto titolo di *Note anatomiche intorno agli insetti*, ci offre una serie di diligenti ricerche sulla disposizione e sulla struttura del tessuto adiposo delle *Lampyris*, su quello delle larve di due Scarabeidi, che una è certo quella dell'*Oryctes grypus*, e l'altra probabilmente di una *Cetonia*. Oltre queste specie gli fornirono largo materiale di studio le larve di *Cerambyx cerdo*, di *Tenebrio molitor*, nelle quali ultime osservò come l'adipe si divide in due sistemi, uno muscolo-cutaneo o parietale, e l'altro perigastrico o viscerale. Ma non mi è concesso di entrare in maggiori particolari, tanto più ch'è facile ad ognuno conoscerli leggendo o rileggendo l'importante lavoro di fina anatomia del nostro presidente.

Ed ora riassumendo i rapidi cenni che vi ho fatto sull'andamento e sull'importanza delle pubblicazioni del *Bullettino della Società Entomologica Italiana* nel 1874, piacemi far rilevare che il numero totale delle sole Memorie originali, pubblicate nel corso dell'anno coll'ordine con cui ebbi l'onore di rnmmentarvele, è di 27; e dissi delle sole memorie originali, perciocchè nei 4 fascicoli costituenti l'intiero volume sentiste già quali altri lavori vi si contengano, e come meritino di essere specialmente apprezzate le Riviste di Entomologia pura ed applicata. Taccio poi degli *Atti ufficiali* compilati per cura del mio egregio collega, professor Pietro Marchi, e mia. Finalmente siate pur compiacenti di notare che il volume del 1874 annovera 500 pagine circa, oltre tre belle tavole con 29 figure. Ecco adunque nel modo più evidente dimostrato come il *Bullettino* andò successivamente acquistando in importanza ed in estensione; infatti anche della maggior mole, che seco apporta maggiori spese tipografiche, bisogna tener conto; nè avrete, egregi colleghi, dimenticato come il *Bullettino* del 1869 contenesse sole 344 pagine, e quello del 1870 non raggiungesse le 400. Nel tener conto di tutte queste circostanze parrebbe mancare ad un atto di mera giustizia se con voi non apprezzassi le cure speciali che pel *Bullettino* medesimo sonosi prese i suoi valenti Compilatori, professori Targioni-Tozzetti e Stefanelli.

Tutto considerato possiamo francamente affermare che nel 1874 l'attività del sodalizio, pel quale ho l'onore di parlare per l'ultima

volta in qualità di suo Segretario degli Atti, non fu per fermo minore degli anni precedenti. Ma un altro titolo speciale per essere ricordato ha per noi tutti il 1874. Non è forse prima che avesse termine cotesto anno che la Società nostra potè dare una splendida prova della sua esistenza, radunandosi per la prima volta fuori di questa illustre metropoli dove nacque, dove vive, dove anzi floridamente vive e vivrà, siccome tutti sincerissimamente le auguriamo? L'adunanza generale ch'essa ha tenuta nell'antica città de'dotti, nella cortese Bologna, non potrà giammai cancellarsi dalla nostra memoria; e nei fasti della Società verrà giorno in cui l'adunanza or rammentata occuperà una delle pagine più belle e più gloriose.

E se a nessuno di noi altri, membri tutti di una stessa Società, conviene farci oggi encomiatori dei risultati ottenuti nella adunanza di Bologna, ci sarà almeno permesso di rammemorare, con animo lieto ed onesto, quanto stranieri ed italiani, e autorevoli periodici scientifici, dissero della importanza e copia delle materie discusse in quell'epoca fortunatissima; nella quale la sullodata città sì bene accoglieva anche i membri del Congresso Preistorico e Antropologico, e delle Scienze Naturali di Milano.

Cessando, per ragione della nuova mia residenza, dalla carica di cui vi degnaste onorarmi, accettate, o stimatissimi colleghi, i miei ringraziamenti sinceri per la benevolenza di cui sempre mi foste larghi. Ripartendo da Firenze porto meco due convinzioni ben fondate: la prima è che la Presidenza, il Comitato e la Società continueranno a promuovere ogni miglioramento che valga a rendere più copiosi quei frutti per cui la Società stessa fu istituita; la seconda è che il mio successore sarà di me miglior interprete de' fatti tutti valevoli a dimostrare quanto sia vantaggiosa e fiorente la *Società Entomologica Italiana*.

ATTI

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

ADUNANZA TERZA

22 Settembre 1872.

SEDUTA PUBBLICA

Sono presenti il Presidente Cav. Prof. ADOLFO TARGIONI-TOZZETTI, il Vice-presidente Cav. Prof. PIETRO STEFANELLI, il Segretario degli Atti PIERO BARGAGLI, ed i Soci Sigg. Rag. NAPOLEONE PINI, Prof. DOMENICO CIPOLLETTI, Conte GUIDO VIMERCATI, APELLE DEI, LUIGI VERDIANI-BANDI, Ab. GIOTTO ULIVI, LEONE USSLAUB.

Il Segretario delle corrispondenze è assente, perchè occupato a presiedere la Sezione di Zoologia della Società Italiana di Scienze Naturali.

Il Presidente accennato lo scopo della presente adunanza tenuta in Siena di comune accordo con la predetta Società e con la Presidenza della 6^a riunione straordinaria di quella, annunzia che, stante l'abbondanza dei lavori, ne saranno letti una parte nella presente ed un'altra nella successiva adunanza. — Vengono dallo stesso Presidente proclamati i soci eletti dal Comitato residente dopo l'ultima adunanza generale nelle persone dei Sigg. Gribodo Ing. Giovanni di Torino, Biondi Antonio di Firenze, Boldrini D. Luigi di Castel d'Ario (prov. di Mantova), Carpegna Conte Guido di Roma, Desideri Carlo di Pescia, Silvestrelli Giulio di Roma.

Vengono proposti ed accettati a Soci i Sigg. Jeckel di Parigi, e Prof. Venanzio Costa di Modena.

Il Presidente comunica quindi l'ordine delle escursioni proposto dalla Presidenza della riunione straordinaria per il giorno seguente, ed invita i Soci ad iscriversi per quella che ciascuno voglia preferire. Le escursioni saranno dirette, quando la stagione lo permetta, alla Cava delle ligniti del Casino di recente scoperte, verso il Chianti e verso una località notevole pei depositi di foraminifere.

Il Presidente medesimo legge dopo ciò una lettera del Prof. G. Bertoloni di Bologna che accompagna un suo lavoro sopra alcune galle, e poi una del Prof. Antonio Carruccio di Modena che invia una sua comunicazione sulla Fauna entomologica del modenese, facendo istanza perchè la Società voglia scegliere Modena per luogo di riunione nell' anno venturo.

Avverte in seguito il Presidente stesso che verranno in breve comunicati alla Commissione per lo studio degl' insetti nocivi i documenti raccolti su questo proposito dal Ministero di Agricoltura e Commercio, i quali per ragioni di ufficio sono stati fin qui trattenuti dal Ministero medesimo.

Il Prof. Stefanelli annunzia che in questo trimestre è stato pubblicato il III° fascicolo del Bullettino anche prima del tempo dovuto, e che sarà distribuito ai Soci presenti. Invita quindi a nome del Prof. Rondani di Parma a voler tener conto dei parassiti delle larve dei Lepidotteri, poichè essi formano l'oggetto di studj speciali del distinto entomologo di Parma

Si dà poi lettura di una memoria del Prof. Federigo Del Pino, in cui tra le formiche ed una specie di *Tettigometra* (*T. virescens* L.) sono investigati e resi noti alcuni rapporti biologici analoghi a quelli che le formiche stesse hanno con gli Afidi e con i Coccidi. Da questo e dalle relazioni morfologiche dei Coccidi, Afidi e *Tettigometre* fra loro, l'A. argomenta che gli insetti di questi diversi tipi siano derivati l'uno dall'altro, partendo dalle *Tettigometre* o da un tipo affine, — sotto il potente e accettato patrocinio delle formiche, — il tipo delle quali deve esser comparso sulla terra prima di quello degl' insetti da esse protetti.

Il Presidente fa avvertire come nonostante il pregio della novità, che di rado manca nei lavori del Prof. Del Pino, si debba andar cauti nell' accettare sia il principio da cui muove l'A., sia il processo delle sue argomentazioni, poichè anco accettato il principio generale delle discendenze, l'applicazione ai singoli casi è oltremodo rischiosa, nè vi è da tener conto soltanto o di alcune apparenze di forma, o di alcuni fenomeni biologici, ma ben anche della struttura interna, delle metamorfosi, del modo di riproduzione e di tutta la storia degli animali che uno coll' altro vengono paragonati.

Il Sig. Ing. Conte Vimercati legge una comunicazione del sig. Carlo Tacchetti sull'allevamento in piena aria del *Bombyx Yama-Mai*, riuscitogli poco fruttuoso.

Il Presidente narra di un allevamento veduto presso l'Istituto Forestale di Vallombrosa dove una distinta signora, già fortunata in altre prove di questo genere, in piccole piante di quercia coperte di reti per difenderle dagli uccelli curava in pien'aria appunto delle larve di *Yama-Mai*: ma l'esito questa volta venne meno, essendo tutte le larve

perite assai presto per una forma di male che pareva simile alla flaccidezza del Baco da seta ordinario.

Il socio Don Giotto Ulivi annunzia che il Prof. Brizzolari d' Arezzo ottiene ottime raccolte da quattro anni, riproducendo il seme di *Yama-Mai*, ed allontanando così il dubbio promosso dal socio sig. Napoleone Pini, che cioè le generazioni avute da seme riprodotto in Europa vengano deboli e degenerate.

Il sig. Apelle Dei riferisce di un'esperienza riuscita negativa sulla partenogenesi del baco da seta, indicando come egli avesse diviso sotto altrettanti recipienti un bel numero di bozzoli prima dell' uscita delle farfalle per evitare ogni dubbio di accoppiamenti clandestini di queste, ed emette il dubbio che le osservazioni positive e molto rare, se non anco incerte, da altri ottenute in questo proposito e nell' insetto nominato, si riferiscano a fatti di ermafroditismo laterale, che talvolta realmente si osserva nei Lepidotteri.

Il Presidente mostra la necessità di constatare anche anatomicamente tali casi di ermafroditismo nei Lepidotteri, ed il Prof. Stefanelli soggiunge che ormai può tenersi per fermo esistere casi di perfetto ermafroditismo, costatato specialmente da entomologi francesi.

Il medesimo Prof. Stefanelli parla d' un lepidottero africano l' *Eurycreon (Botys) Algiralis* All. da aggiungersi alla fauna italiana, avendone egli trovato un individuo in Toscana, come annunziò in altra occasione, ed ora possedendone un altro esemplare raccolto nel corrente anno in Sardegna.

Il Presidente pronunzia parole di ringraziamento per il Luogotenente signor Adami, che gl' inviava copiose raccolte d' insetti trovati a Catanzaro.

Il medesimo comunica quindi il catalogo di 38 specie di Crostacei, Decapodi, Brachiuri delle coste dell' America meridionale, della China, del Giappone, di Sumatra e dell' Australia riportati dal professor Giglioli, che dopo la morte del professor De Filippi restò a bordo della *Magenta* nel viaggio di circumnavigazione compiuto negli anni 1865 e 1866, notevoli alcuni per varietà di specie o di genere, che lo stesso professor Targioni si riserva ad affermare, compiuti, coi mezzi bibliografici di cui potrà disporre, ulteriori riscontri. Prossimo ai *Pilumnus*, cità intanto una forma in cui le antenne esterne sono rudimentarie, e pargli di ravvisarvi appunto un tipo di genere cui assegnerebbe il nome di *Acerus*, come vicino alle *Philyra* ne trova un altro, in cui gli occhi lungamente pedunculati si inseriscono all'angolo esterno dell'orbita e si ripiegano trasversalmente all' interno.



CONTINUAZIONE DELL'ADUNANZA TERZA

23 Settembre 1872.

SEDUTA PUBBLICA

Tiene la presidenza il Vice-presidente Cav. Prof. PIETRO STEFANELLI, essendo il Presidente Cav. Prof. TARGIONI-TOZZETTI all'adunanza della Sezione di Zoologia della Società Italiana di Scienze Naturali.

Sono presenti i Soci Conte GUIDO CARPEGNA, ENRICO RAGUSA, LUIGI VERDIANI-BANDI, Rag. NAPOLEONE PINI, LEONE USSLAUB, APELLE DEI, Prof. DOMENICO CIPOLLETTI e PIERO BARGAGLI Segretario degli Atti.

Il Presidente presenta le copie del Bullettino da distribuirsi ai Soci.

Il Segretario legge una sua relazione intorno alle escursioni entomologiche fatte in Italia in quest'anno, dando conto delle località visitate e delle prede fatte, sì da lui che da altri entomologi, e correda questa relazione con lettere sullo stesso argomento dei Soci Cavalier Vittore Ghiliani di Torino, Cav. Flaminio Baudi della stessa città, e Dottor Stefano Bertolini di Trento.

Il Presidente dice come sarebbe utile che ogni anno si compilassero simili resoconti, e fa alcune aggiunte sulle proprie escursioni nei dintorni di Firenze.

Parla, fra le altre cose, della gran copia di *Lithosia Caniola* sviluppata in Firenze nella seconda generazione di questo anno; dice di un tentato ma non riuscito allevamento delle larve della *Zygaena oxytropis* B., le quali non furon per anche descritte dai trattatisti di Lepidotteri; avverte di aver prese parecchie femmine ed un maschio di *Biston (Nyssia) alpinus* Sulz., che una sol volta venne precedentemente trovato sulle colline di Fiesole dal Bellier de la Chavignerie; annunzia in fine di aver catturati molti esemplari di *Vanessa cardui* con ecces-

sivo sviluppo di colorazione, ed alcuni di *Vanessa Antiopa* che avevano svernato in qualche ripostiglio senza subire la menoma lacerazione o guasto nella fascia bianca delle ali.

Il signore Apelle Dei comunica il fatto annunziatogli dal Prof. Bruni di Bari che le larve di alcuni Lepidotteri devastavano le viti, e che i contadini le raccoglievano ed uccidevano in fastelli di erbe, specialmente in foglie di cipolla, che poste al piede delle viti erano prescelte da quei bruchi. Avendo egli avuto alcune delle dette larve, ne ottenne due farfalle appartenenti ad una specie di *Agrotis*.

Il Presidente, parlando dell'*Agrotis* rammentata dal signor Dei, dice che in tal genere spesso riesce difficile di trovare le larve e di ucciderle, essendo queste di abitudini notturne e vivendo sotterra durante il giorno.

Il signor Dei soggiunge che quando tali insetti si moltiplicano straordinariamente, talora avviene che deroghino alle loro normali abitudini, e che egli ha veduto alcune volte fino alla mattina le larve di *Cnethocampa (Bombyx) processionea*: il quale ritardo attribuisce alla difficoltà che hanno le numerosissime congreghe di tali bruchi a procurarsi bastante cibo durante la notte.

Si legge quindi una comunicazione del signor Carlo Emery che espone un trovato contro gli *Anthrenus* delle collezioni entomologiche, il quale consiste nel munire lo spillo al disotto dell'insetto di cartoline esagone levigatissime, che impediscono alle larve di *Anthrenus* di arrampicarsi sullo spillo e guastare l'insetto medesimo.

I signori Ragusa, Pini e Dei fanno osservazioni su tale proposito.

Il Presidente pure entra in questo soggetto, notando che col descritto metodo i danni degli *Anthrenus* se non sono totalmente impediti, sono almeno moltissimo limitati. Suggestisce frattanto a chi preferisse i liquidi da porre direttamente sugli insetti (e specialmente sull'addome delle farfalle) per uccidere gli *Anthrenus*, di sperimentare l'alcool metilico (spirito di legno) purificato.

Mostra in appresso una cassetta di specie importantissime di Lepidotteri siciliani per invito del signor Ragusa che li ha raccolti. Fra essi fa notare un singolarissimo individuo di *Rhodocera Cleopatra* avente caratteri maschili sull'ali destre e femminili su quelle di sinistra, ed inoltre gli organi di riproduzione esterni partecipanti dei due sessi. Tale esemplare mentre dà nuova ed incontrastabile prova dell'ermafroditismo dei Lepidotteri, porge importante argomento per risolvere il dubbio se la *R. Cleopatra* sia una varietà maschile della *R. Rhamni*, come molti affermarono sull'autorità del Boisduval, o piuttosto, come fu detto fino dal tempo di Linneo, una specie distinta.

Il signore Apelle Dei, partendo da questo fatto, insiste sull'opinione

emessa nella sera precedente, trovando nel caso della *Rhodocera Cleopatra* poco fa veduta un nuovo sostegno in favore del dubbio da lui proposto.

Il Conte Guido Carpegna dice che nell'agro romano sono stati prodotti danni vistosi alle coltivazioni del granturco dal *Pentodon punctatus* allo stato perfetto, il quale rode il colletto di quella graminacea.

Il signore Enrico Ragusa mostra una scatola di coleotteri da lui presi in Sicilia sulle Madonie, fra i quali sono nuove le specie *Briaxis Ragusae* Saulcy, *Trimium Siculum* Saulcy, *Legorina (Lytta) Rhottembergii* Ragusa, *Rhyzotrogus Nebrodensis* Ragusa, e raro l'*Amaurorhinus Nebrodensis*.

Vengono quindi proposti ed accettati per Soci il Prof. Cav. Cesare Toscani di Siena ed il Duca Federigo Lancia di Brolo di Palermo.



AVVISI

I pagamenti in contanti, o per *vaglia*—*postale*, debbono esser fatti al Tesoriere della Società Dott. Giorgio Roster (Firenze, Arcispedale di Santa Maria Nuova, Laboratorio di Chimica Patologica).

Non saranno ricevuti i manoscritti o i libri spediti senza franchigia postale.

Il *Comitato residente* prega tutti i membri della Società a voler sollecitamente trasmettere un' esatta indicazione del loro domicilio al Consigliere Sig. Ferdinando Piccioli (Firenze, R. Museo di Fisica e Storia Naturale). Son disponibili presso di Lui copie del 1^o, 2^o e 3^o volume del *Bullettino*. Vengono cedute ai nuovi Soci col ribasso del 30 per cento sul prezzo primitivo e su quello dell' anno corrente.

Il *Comitato* medesimo sarà grato a quei Soci che vorranno spedire la loro fotografia per l'*album* della Società. Un ragguardevole numero di essi ha già aderito e corrisposto a questo invito.

D' ora innanzi verranno pubblicati sulla copertina del *Bullettino* i nomi dei Soci che hanno spedita la loro tassa al Tesoriere. Tale inserzione terrà luogo di ricevuta.

COMPILATORI DEL BULLETTINO

Cav. Prof. Adolfo Targioni-Tozzetti (*Presidente della Società*). — Firenze, Via S. Egidio, N^o 6, p^o 4^o.

Cav. Prof. Pietro Stefanelli (*Vice-Presidente*). — Firenze, Via Pinti, N^o 57, p^o 1^o.

LOESCHER ERMANN. — Firenze e Torino.

DETKEN E ROCHOLL. — Napoli.

L. PEDONE LAURIER. — Palermo.

E. DEYROLLE FIGLIO — Parigi, Rue de la Monnaie, près le Pont Neuf, num. 19.

WILLIAMS AND NORGATE. — Londra, 14 Henrietta Street, Covent Garden.

R. FRIEDLÄNDER E FIGLIO. — Berlino, Friedrichstrasse, num. 101.

Il sig. Guglielmo Wilson Saunders (*Hill-Field, Reigate*), Tesoriere della *Società Linneana di Londra*, ed il sig. Carlo Augusto Dohrn, Presidente della *Società Entomologica di Stettino*, hanno gentilmente assunto l'incarico di ricevere le domande d'iscrizione per la *Società Entomologica Italiana* e le relative tasse annue, il primo per l'Inghilterra (tas. *scellini* 9.6) ed il secondo per la Germania e per gli Stati del *Nord* d'Europa (tas. *talleri* 3.6). Ciò farà pure il sig. E. Deyrolle di Parigi per la Francia, il Belgio, l'Olanda, la Svizzera e la Spagna (tas. *franchi* 12).

NOTA

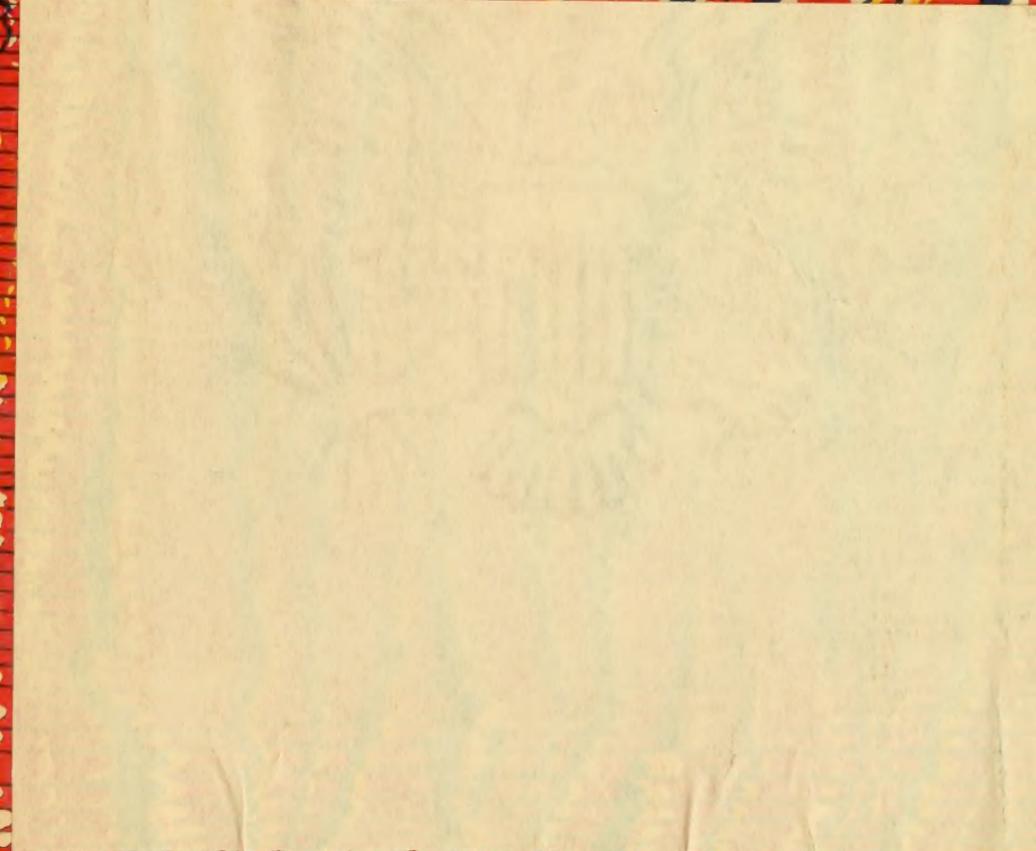
DEI SOCI E DEGLI ASSOCIATI AL BULLETTINO

che hanno pagato la tassa del 1872 e che non si trovano iscritti nei tre precedenti fascicoli.

Bruck (Von) Emilio.
 Berenger Cav. Adolfo.
 Bertolini Dott. Stefano.
 Bianconi Prof. Giov. Antonio.
 Biondi Antonio.
 Bonvouloir (De) Visconte Enrico.
 Carpegna Conte Guido.
 Cherici Cav. Niccolò.
 Cogollo Girolamo.
 Comizio agrario di Forlì.
 Cornalia Prof. Emilio.
 Costa Prof. Achille.
 Costa Prof. Venanzio.
 Dohrn Prof. Carlo Augusto.
 Friedlaender R. e figlio.
 Haag Dott. G.
 Heyden Capitano Luca.

Lepori Dott. Cesare.
 Léveillé Alberto.
 Metelli Dott. Giovanni.
 Ministero di Agricoltura e Commercio.
 Percival Weight Prof.
 Pescetto Tenente Federigo.
 Pincitore Morot Giacomo.
 Quadri Dott. Achille.
 Ragusa Enrico.
 Roeder (Di)
 Savi Dott. Adolfo.
 Siebold (Von) Prof. C. T.
 Simi Dott. Emilio.
 Solsky (De) Simone.
 Toscani Prof. Cesare.
 Verdiani Dott. Giuseppe.





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01061 7496