

6274 4K
Smith

ALISE

ALARI, MARIAPOLI E SCORPIONI

LE CLIANI

Stampa circolare con data: 1922

Stampa con testo: 1922

Ins. 200
E.

451

B514

13

fasc. 1-4

LNT

ANTONII BERLESII

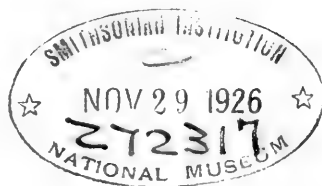
ACARI, MYRIOPODA ET SCORPIONES

HUCUSQUE IN ITALIA REPERTA

~~~~~  
VOLUMEN I.

CUI TABULAE CENTUM

AB IP SO AUCTORE DELINEATAE, INCISAE ET DEPICTAE,  
ADNECTUNTUR

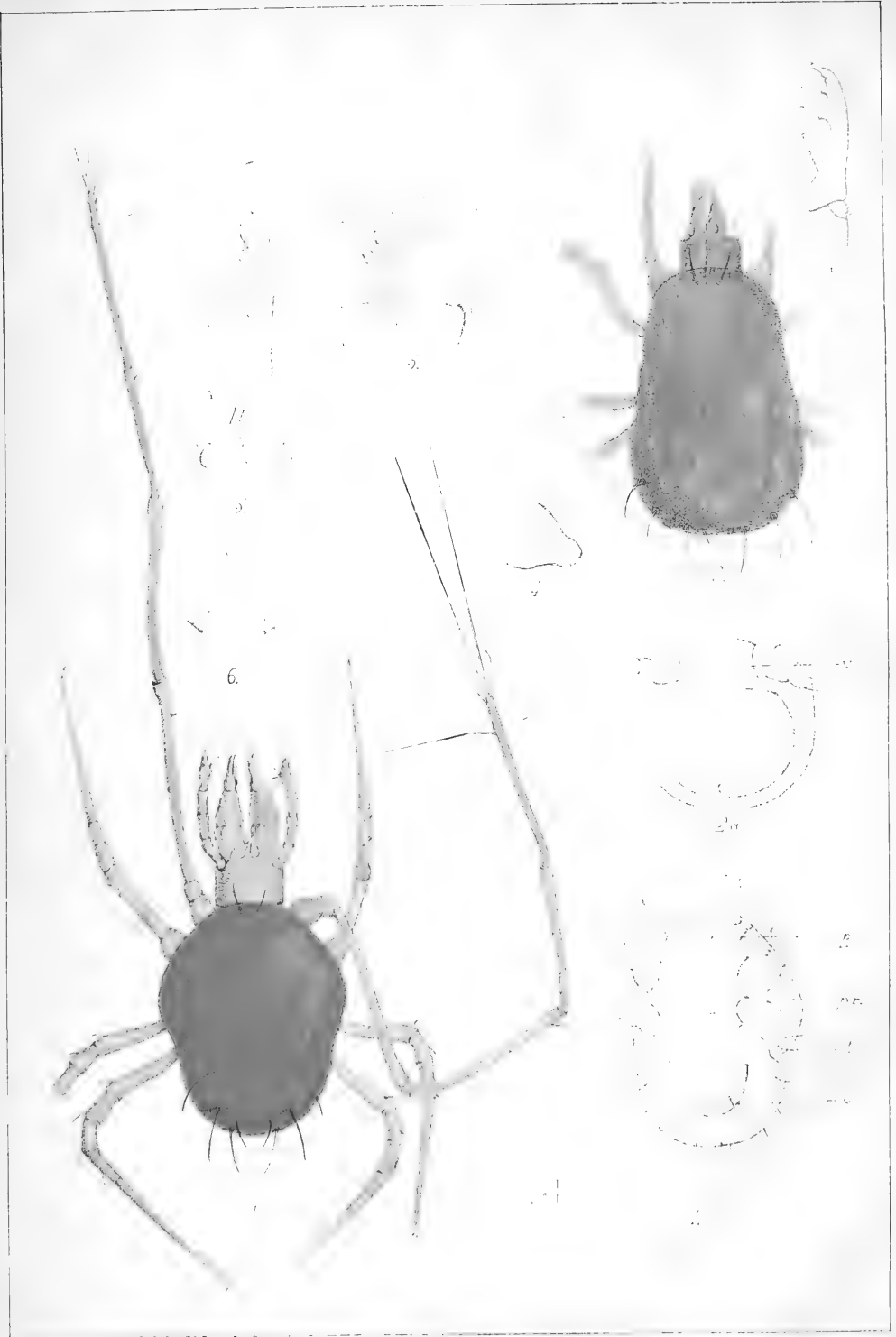


PATAVII

Typis Fratr. Salmin.







*Aberlese disc. inc.*

2.

Erp. Maccozzani

*PODOCINUM SAGAX. Berl.*

## Podocinum sagax. Berl.

A. Berlese. Note acarologiche (Atti R. Istituto Veneto di S. L. A. 1882) p. 20 (*Laelaps sagax*). *id.* Gamasidi nuovi e poco noti.

*P. rufescens*; pedibus anticis longissimis motatoriis apice bisetis, epistomate dentibus tribus ciliatis armato (\*). long. 600  $\mu$ .

Habitat in calidariis R. Horti Botanici Patavini ad truncos putrescentes.

Obs. Pedes antichi, corpore multo longiores, setis duabus longis, nonnullisque parvulis terminati; ad tarsi basim, setæ duo divergentes criuntur. Pedes secundi, tertii, quartique parvis inermes, corpore longiores. Epistoma spinis tribus obtusis ciliatisque, spina media bifida (5). Setæ sex anales spiniformes. Mandibulæ crassæ.

Mas. (1) Corpus subrotundum, ad scapulas prominulum. Mandibularum calcar falcatum, obtusum, chela mobili bidentata, fixa unidentata, membranulâ marginata (1 b).

F  $\propto$  m. (2) Corpus subpiriforme, mandibulæ chelis bidentatis, (2 a) epigynium rectangulare (2 a v). Epiderma punctulatum (4).

10 decem. 1881.

(\*) Misura della lunghezza del corpo non compresi il rostro e le zampe.  
 $\mu$  = micromillimetri (millesimesimi), *mill.* = millimetri.

---









## Dolystenus Savii. Fanz.

Fanzago. Due note zoologiche p. 9. *id.* Miriapodi della Calabria p. 21, *id.* Chilognati italiani p. 29 tav. XII, fig. 9. 12.

*D. flavescens*; segmentorum dorsu obliquo, carinis rectangularibus edentatis; mill. 26 ad 38 long.

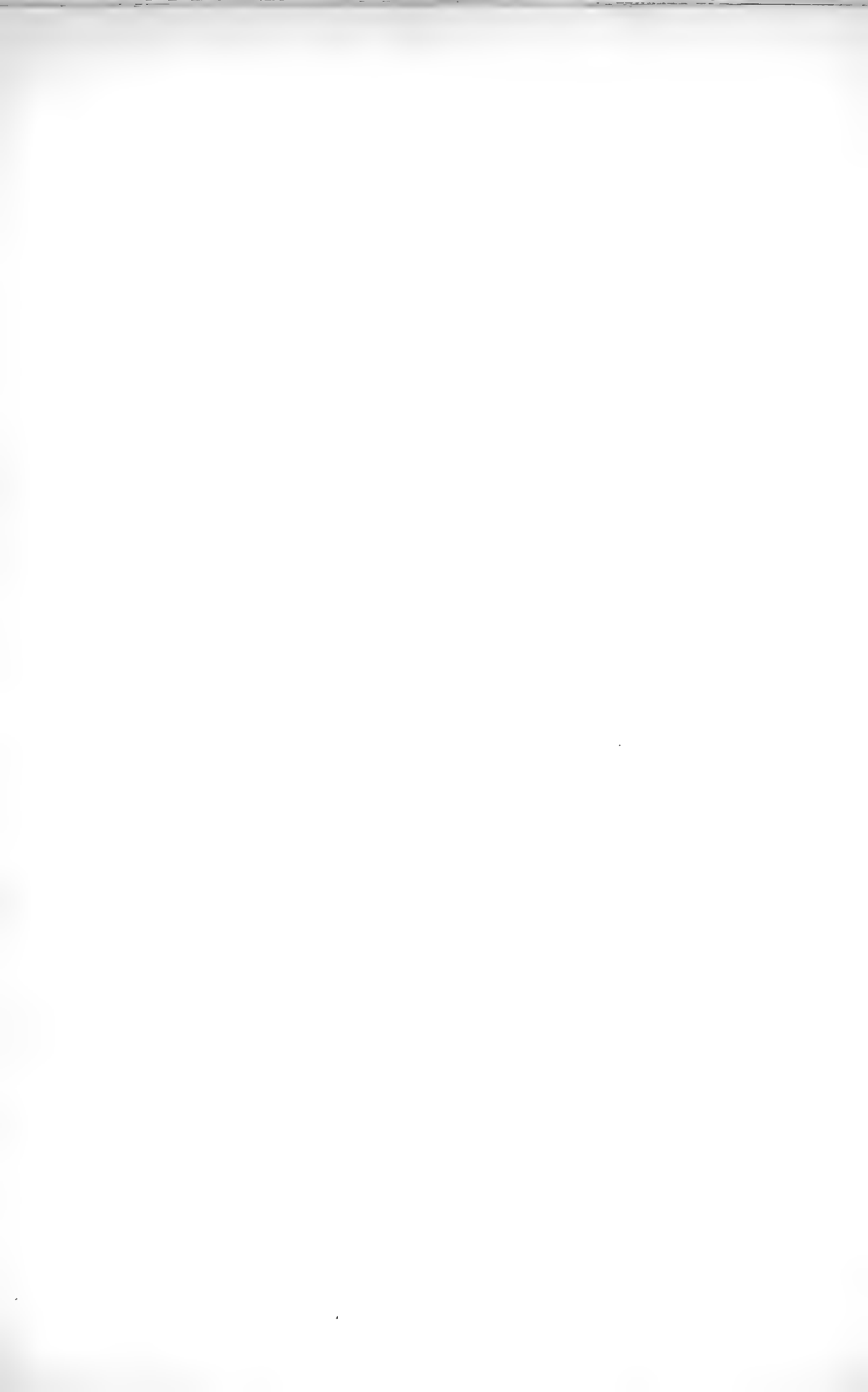
Habitat *profunde infossus in Apulie terra.*

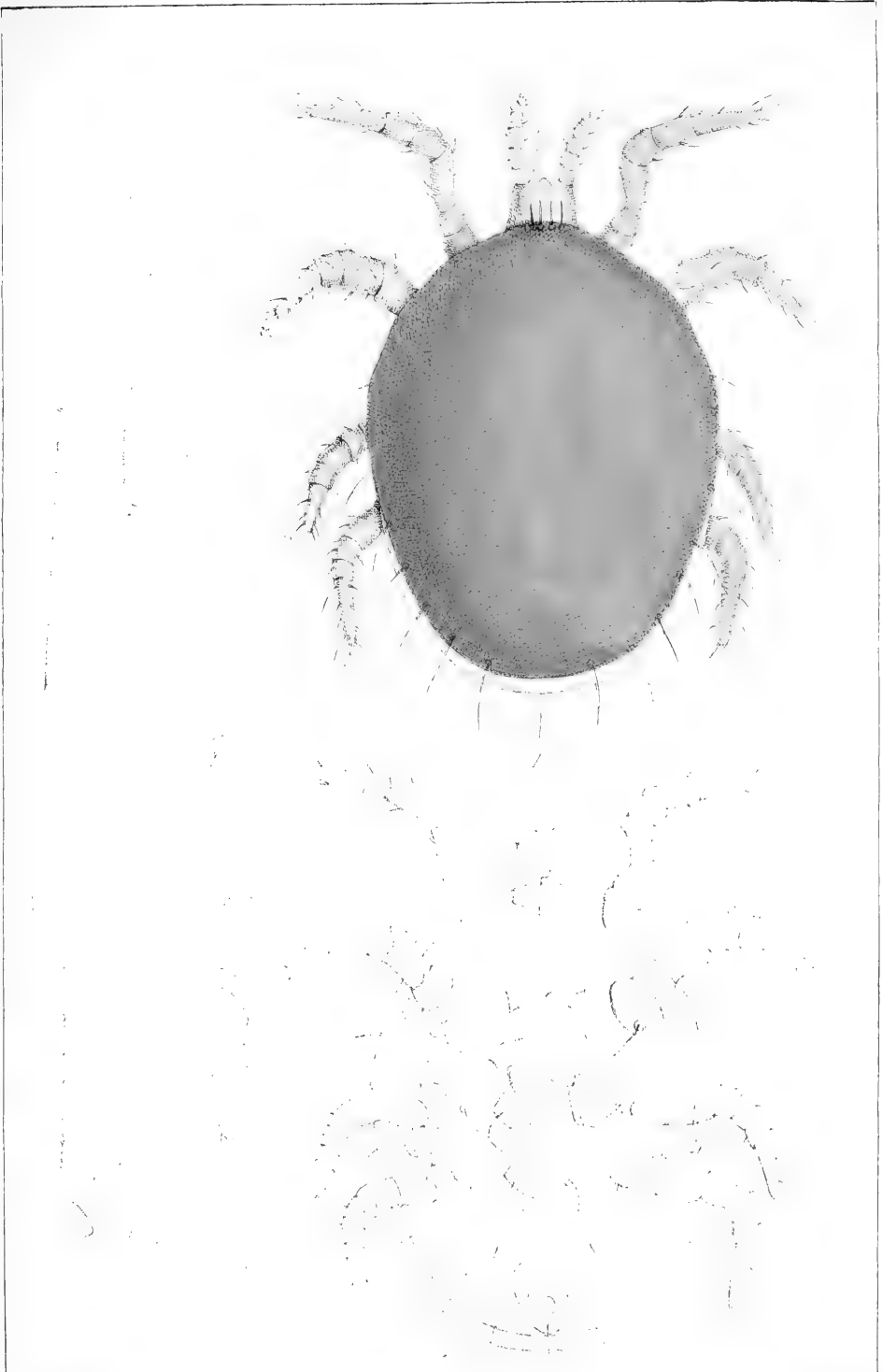
Obs. Segmenta dorsu obliqua (1 *d*), longitudinaliter sulco signata (1 *e*). Caput triangulare (1 *b*). Antennæ (1 *h*) crassiusculæ. Cerperis segmentum primum ovatum, convexum, sulco et carinis destitutum. Anale segmentum, inerme, subglobesum, obtusum (1 *i*, 1 *l*). Pedes minusculi, pallescentes, (1 *e*). Derma dense breviterque piligerum (1 *g*). Segmenta ad 108.

Per annum.

---







*Altolose* *dis. e inc.*

Lit. P. Tracagnani

*IPIHS DREPANOGASTER* *Bord. n. sp.*

***Iphis drepanogaster*. Berl. n. sp.**

*I. lateritius, subcomplanatus, breviter ovatus, ciliatus; epistomate spiniformi, basi perforato, sterno decemfalcato. 800  $\mu$ . long.*

Habitat in Siciliae et Apuliae muscis (Matera, Sicilia) etiam in *Atheuco variolos*.

Obs. Mas ignotum.

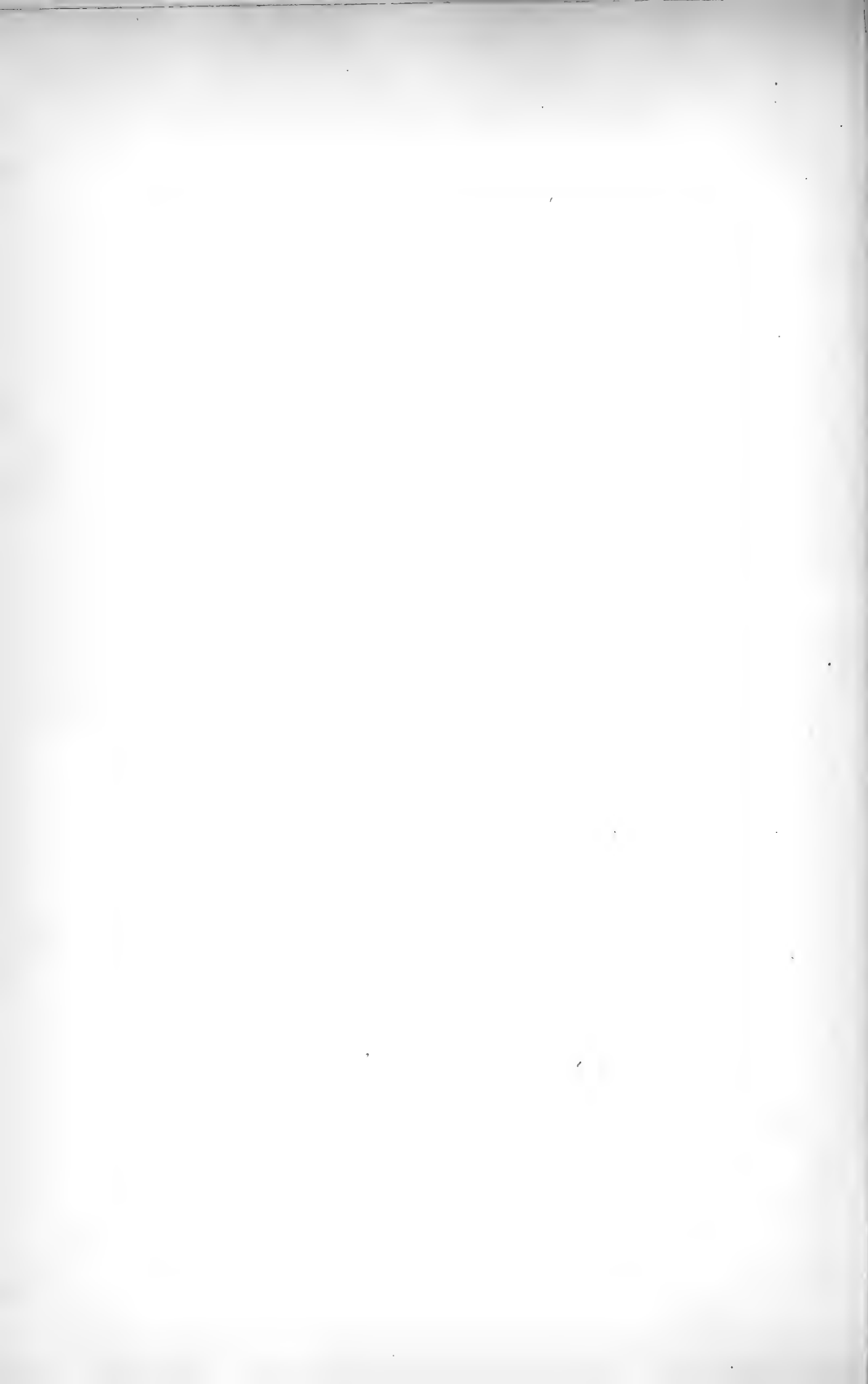
(1) Corpus suborbiculare. Epigynium mediae magnitudinis antice ciliatum, posterius epigastrico adnatum (2). Scutulum anale triangulare. Ad sternum, apophyses duae falciformes retrorsum spectantes, posterius inseruntur; duo quoque inter epigynium et pedes tertii paris, et ad coxas secundi, tertiique paris oriuntur. Pedes antiqui crassiusculi spinuligeri. Margo scutuli dorsalis, setis nonnullis criniformibus, elongatis, retrorsum flexis praeditus. Mandibulae (7) subtiles, longiusculae, cheke subhyalinae bidentatae (3). Epistoma (4) spiniforme ciliatum, basi foramine triangulari perforatum.

27 Martii 1882.

NOTA. L'8 Maggio 1882 uscì l'indice del primo fascicolo della presente opera in cui diedi le diagnosi dell'*Iphis drepanogaster* e del *Gamasus meridionalis*; più che un mese appresso (circa il 20 giugno) vide la luce la memoria di G. e R. Canestrini, *Acari novi e poco noti* (Atti Istituto Veneto) in cui dette specie sono illustrate sotto i nomi di *Loëps falcinellus* e *Gamasus quisquiliarum*.

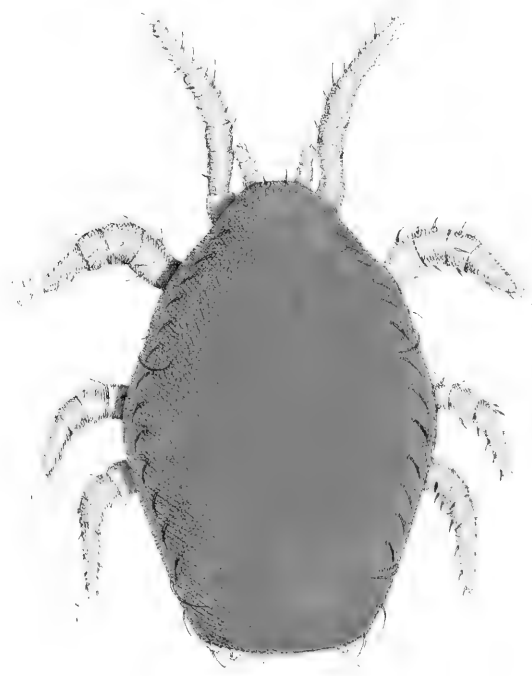
Avuto riguardo alle leggi della priorità, le due specie dei detti autori devono essere considerate come sinonime dell'*Iphis drepanogaster* e *Gamasus meridionalis*.

E però da notarsi che la memoria di G. e R. Canestrini fu presentata all'Istituto Veneto il giorno 30 Aprile 1882.









4.

*I. mirabilis*

*IPHIGASTER MIRABILIS*. Berl., n. sp.

**Iphis mirabilis Berl. n. sp.**

*I. badius*; corpore posterius marginato, epistomate obtuso, stigmis peritremate destitutis, pedibus crassiusculis. Soc p. l.

Habitat in humo et in lulo vario, Patavii, raro.

Obs. Mas ignotum.

Corpus posterius marginatum truncatumque.

Epigynium parvulum, quadrangulare, epigastrium minimum semi-circulare. Scutum anale lanceolatum inter scutula duo spongiosa (8), situm. Ad scapulas setae duae, posterius quattuor inseruntur, et duae spiniformes. Rostrum parvum, epistoma triangulare (3) obtusum; chelae minutae subhyalinae (6); mobilis tridentata, fixa bidentata. Maxillares palpi (5) minusculi.

Pedes crassiusculi, ambulacris maximis armati; pedes primi paris uncis destituti.

Stigma (4) inter pedes postremos peritremate destitutum.

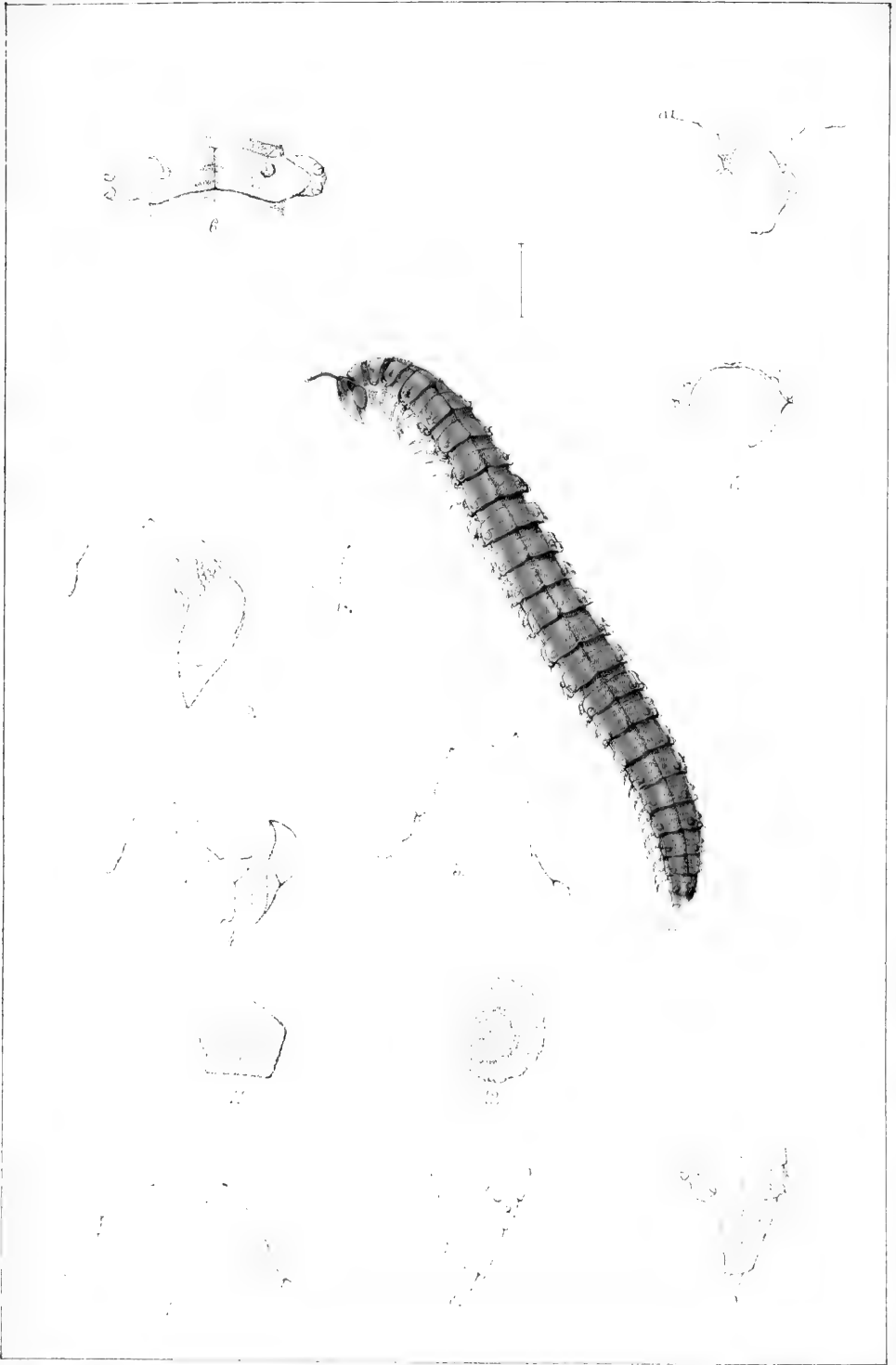
10 Apr. 1882.

An genus novum, nomine Iphiopsis distinguendum?

---







*CHORDEUMA SILVESTRE*, K.

## Chordeuma silvestre K.

C. L. Koch. C. M. A. Deutschl. 40-5 (*Graspedosoma polydesmoides*) *id.* Syst. d. Myriap. 124, 1. *id.* Die Myr. I, 101, tab. 46, fig. 91.

Fanzago. Nueve specie di Miriap. p. 5 (*Grasp. nemasomoides*) *id.* Chil. it. p. 24, tav. XII, 11a, 11b. *id.* Nueve contrib. alla fauna miriap. it. p. 12.

Fedrizzi. Cordeum. it. p. 11.

*C. terreum, brunneo suffusum, segmentis carinulatis, sulcatis tuberculis untriq<sup>ue</sup> tribus piligeris; antennae capite longiores. mill. 12 long.*

Habitat sub petris in agro Tridentino etc.

Obs. Color varius, sæpissime fuscus terreæ fasciatus. Segmenta (6.7) carinata, tuberculis duobus piligeris ad marginem, tuberculo uno interiori piligero; sulcum dorsale medium. Segmenta postrema, (9) carinis destituta. Caput (2. 3. 4) hexagonale, ccmplanatum; ocellarium subtriangulare, ad summum caput, ocellis 19. Mandibularum basis incrassata. Antennæ (5) et pedes (10) longiusculi, longe denseque piligeri. Epiderma reticulatum (11).

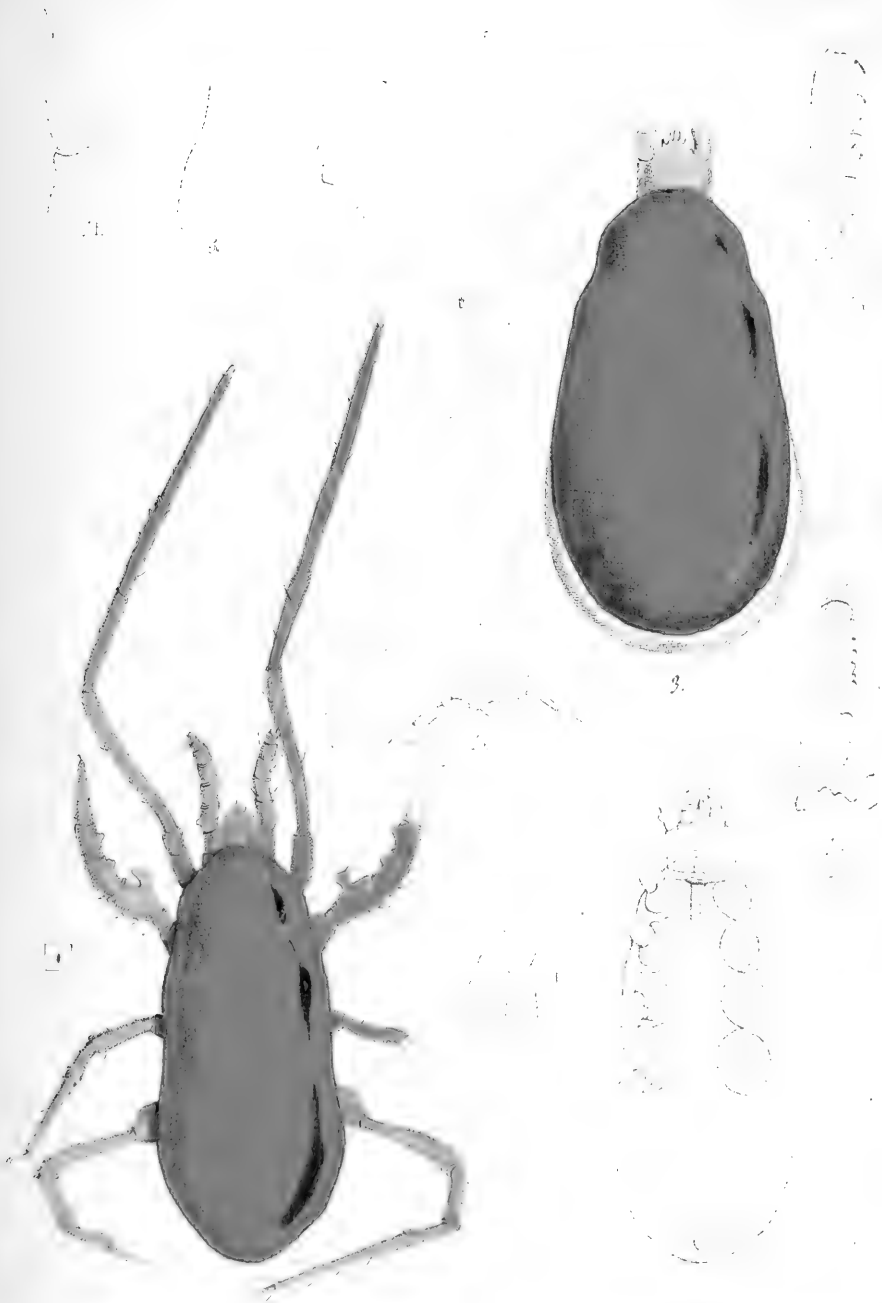
Per annum.

---









**Gamasus meridionalis. Berl. n. sp.**

*G. badius*; epistomate vario, saepissime quinquespinoso (2).

Mas. *Elongatus, coarctatus pedibus anticis longis, secundi paris crassiusculis, femore spathuligero, genu tibiaque breviter calcaratis, corniculis labii bidentatis; chela mobili multidentata, fixa, serrulata, truncata. 1 mill. long.*

Fœm. *Corpore posterius dilatato marginato mill. 1,2, 1.*

Habitat frequens in Siciliae et Apuliae, muscis et fœmitis (Matera, Acireale, Linguaglossa, Randazzo).

Obs. Pedes antici corpore longiores.

Mas. (1) Corpus elongatum, ad pedes quarti paris coarctatum. Pedes secundi (1 *b*) crassiusculi, femore calcari spathuliformi armato, genu tibiaque cerniculo brevi auctis. Mandibulae (1 *e*) chela mobili, unidentata; fixa leniter serrata, truncata.

Corniculi labii (1 *f*) biarticulati, bidentatique. Palporum segmentum basilare inferne tuberculatum (1 *e*).

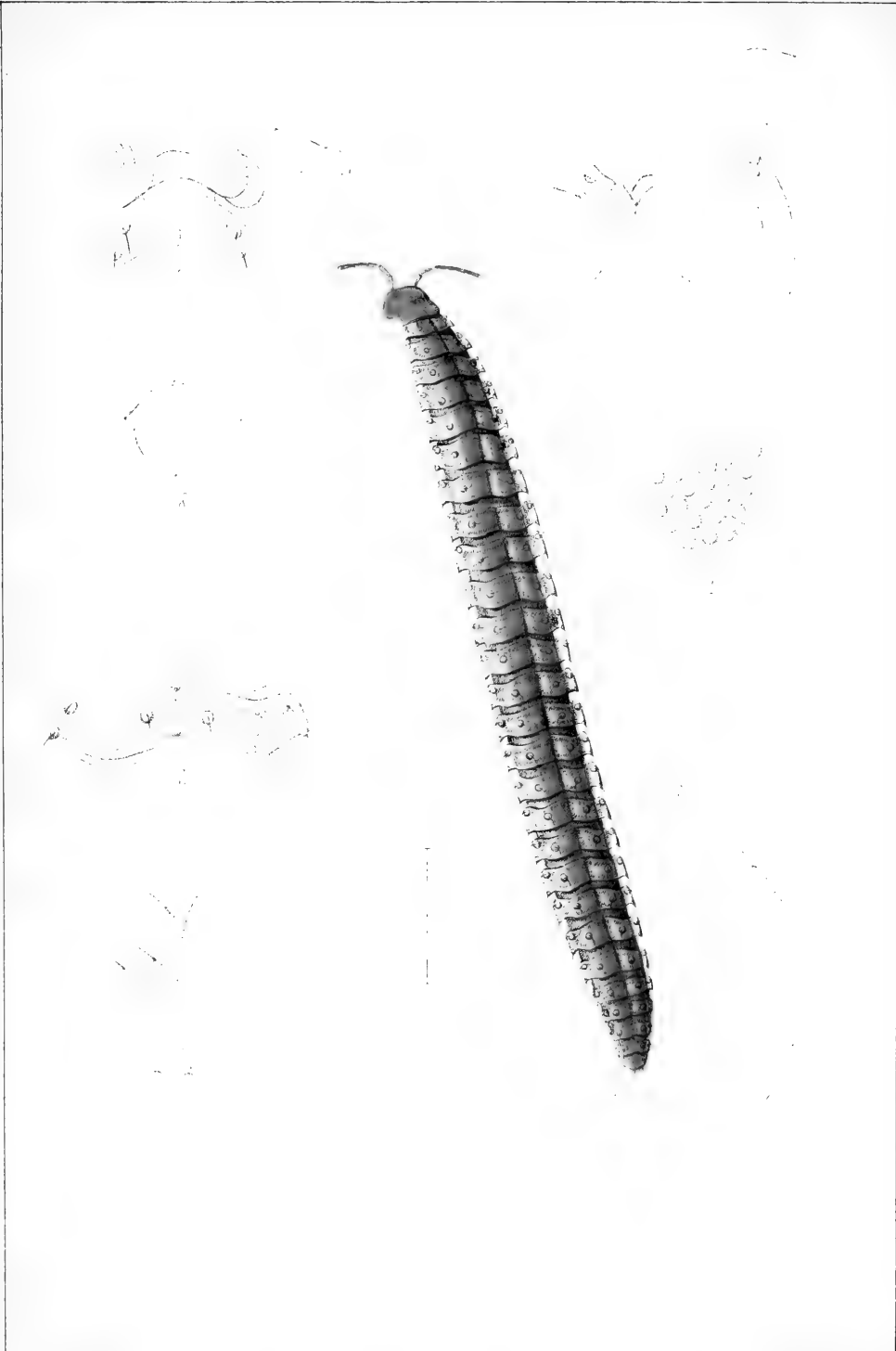
Fœm. (3) Corpus ad pedes quarti paris dilatatum, posterius marginatum. Epigynium simplex, acutum (3 *b*). Mandibularum chela mobili denticulata, fixa serrulata acuta (3 *a*).

27 Martio 1882.

---







**Prionosoma Canestrinii. Fedr.**

Fanzago, Chilogn. it. p. 26-27. (*Craspedosoma polydesmoides et marmoratum*).

Fedrizzi, Corideumidi it. p. 5 (*Megalosoma Canestrinii*).

*P. brunneum, fuligineo compersum, capite bituberculato, scutulo semilunari, carinis trituberculatis, ocellis 26; long. mill. 21.*

Habitat sub lapidibus in agro Tridentino.

Obs. Antennæ capite longiores; inter ocellaria caput prominulum, (2) trituberculatum; ocellaria (4) trapezoidea, ocellis 26 nigricantibus. Scutulum semilunare utrinque biverrucosum. Dorsum planiusculum, carinis antrorsum (7) spectantibus, antice, postice et in medio, tuberculo piligero auctæ. Sulcum dorsale profundum. Pedes minusculi piligero (5), pallescentes. Caput fuligineum, inferne flavescens, antennæ rufescentes, dorsum brunneum, olivaceo et fuligineo conspersum.

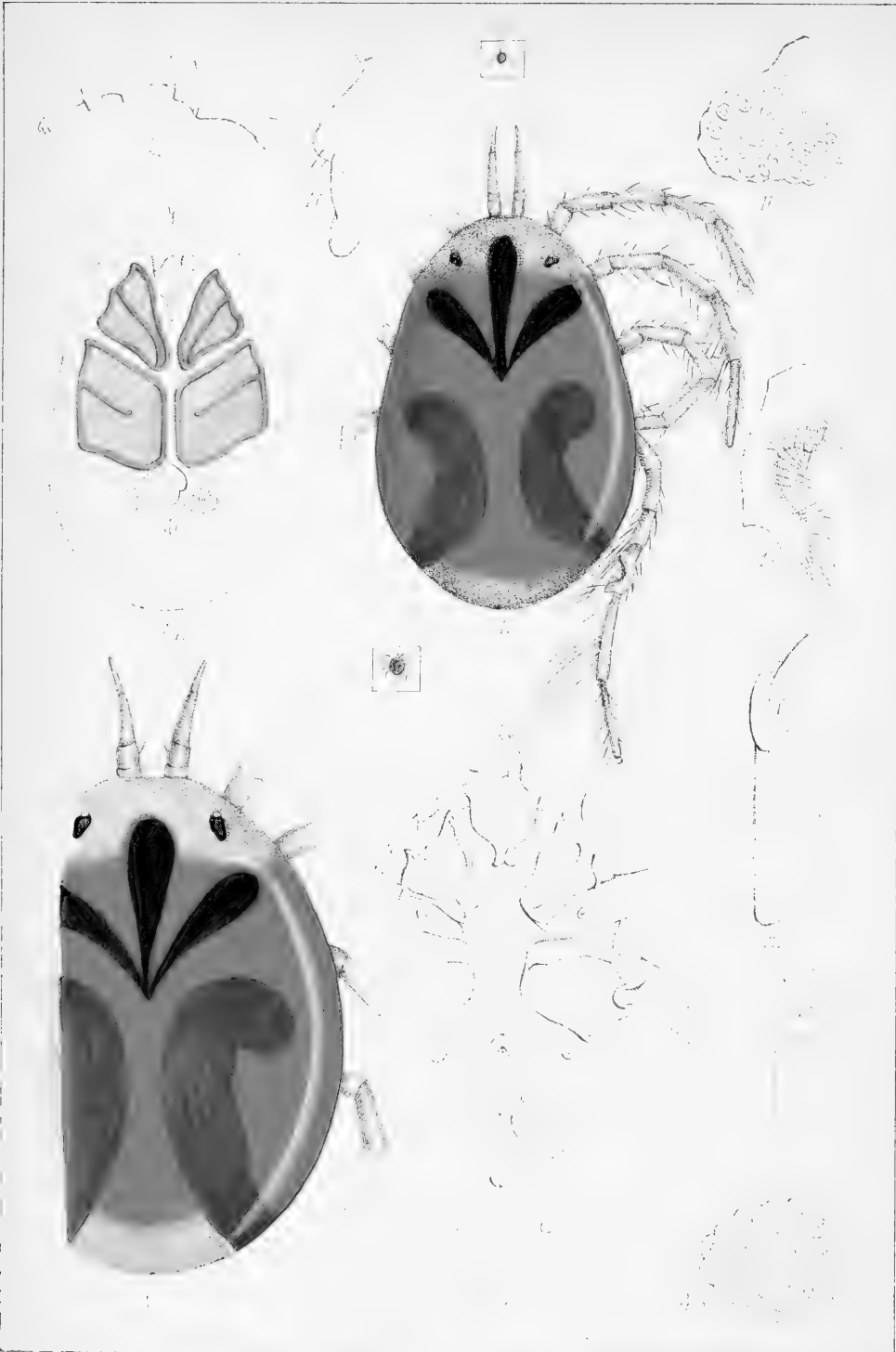
(i) *Megalosoma* antiquum genus scarabeorum exoticorum; hinc nomen mutatum.

---









MES E A COCCINEA K.

**Nesæa coccinea K.**

C. L. Koch. Crust. Myr. Ar. Deutschl. 8:11,12.

*N. coccinea, ovalis, dorsu ruberrimo, antice posticeque flavescens, fusomaculata, pedibus glaucescentibus, sterno sanguineo. mill. long. 3.*

Habitat frequens in fontibus R. Horti Bot. Patavini.

Obs. Corpus ovale, supra convexum, subtus planiusculum, laeve; antice posticeque flavescens, dorsum coccineum, maculis duabus abdominalibus reniferibus, tribus digitatis anticis. Oculi fuscopigmentati. Pedes palpique glaucescentes.

Palpi mediæ longitudinis, tibia tricalcarata, tarse apice tridentulate.

Discularia abdominalia fœminæ, disculis utrinque 25 (4 a) maris 26 (1 b).

*Larva* (6). Corpus elongatum, glaucescens, marginatum, ciliatum, postice tuberculis duo analibus piligeris, pedes sex unguiculis tribus simplicibus; palpi biarticulati, apice unguiculati; dorsum sternumque reticulata; abdomen minutissime punctulatum.

Agilis, minima, rapidissime natans. Long 355  $\mu$ .

Lat. 200  $\mu$ .

26 Junio 1882.

---







## Coleopterophagus Megninii. Berl. (1)

A. Berlese. Sopra un nuovo genere di Acari insett. (Atti R. Istituto Ven. S. L. A. 1881) - *Dermoglyphus Megninii* - p. 4, fig. 4-5.

*C. rhombicus, abdomine posteriori sexlobato inciso. Eco p. long.*

Habitat in variis *Cetonie* speciebus, sub *elytris* (Padova, Venezia).

Obs. Corpus rhombicum, posteriori incisum, sexlobatum; lobulorum quattuor externi setâ longâ, duo interioribus parvulâ ornati. Scapulæ humerique longe setigeri.

Penis rectus acutus, pallens, bivalvatus.

Abdomen posteriori discule rufescenti armatum.

Ovum maximum, valde elongatum.

Majc.

1. Ho dovuto illustrare questa specie, sebbene non indicata nell'indice, in cambio, del *Tyroglyphus accaroides*, perchè di questo ultimo sto studiando tutte le metamorfosi ed i diversi stati nei quali sarà illustrate.

Separo questa specie dai *Dermoglyphus* e ne faccio un genere nuovo (*Coleopterophagus* per la presenza di ventose genitali, per la struttura dei palpi ecc.).

I caratteri dei generi e delle famiglie saranno tutti raccolti in un libro che completerà l'opera.









10.

... *Flavescens*

*COLPOPTEROPHAGUS CARABICOLA* *Bod. n. sp.*

**Coleopterophagus carabicola. Berl. n. sp.**

*C. abdomine posterius truncato. 400 p. long.*

Habitat in Sicilia, sub elytris carabi cancellati (Acireale).

Obs. Corpus ad anum recte truncatum, posterius setæ quattuor inseruntur, interiores minutæ, exteriores longissimæ. Ad humeros setæ duæ, superior minima, inferior vere longissima.

M a s (1) Corpus rhombicum; penis rectus exilis (11).

F œ m. (2) Corpus breviter elongatum, ad scapulas prominulum; tarsi tertii quartique paris, prope ambulacrum unguicula armati.

21 Apr. 1882.





## AVVISO

*Si pregano i signori associati di voler sollecitamente spedire all'Autore l'importo del fascicolo presente. Così la pubblicazione non subirà ritardo alcuno.*

*Le future puntate si comporranno di più d' un fascicolo.*

*Ai signori librai, lo sconto del 20 p. %.*



**Antonio Berlese** presso la R. Università di Padova.

A. BERLESE

ACARI, MIRIAPODI E SCORPIONI

ITALIANI

—  
VOLUME II.  
—

Prezzo Lit. 4

PADOVA

Tip. Fratelli Salmin — lit. commerc.

20 SETTEMBRE 1882

272318

# ACARI, MIRIAPODI E SCORPIONI ITALIANI

## Specierum novarum

### REPERTORIUM

(Series I.)

(20 Settembre 1882)

1. *Caligonus siculus*. C. ruber, rugulosus, pedibus anticis longitudinem mediam corporis æquantibus. 400  $\mu$ .
2. *Erythraeus Hercules*. E. cinnabarinus, tarsis pluriseptatis, tentaculo unguiculato. 2 mill.
3. *Erythraeus venustissimus*. E. cinnabarino-brunneus, setarum genitalium seriebus duabus transversis. 1. mill.
4. *Iphis hirtellus*. I. badius, obovatus, hirtellus; epigastro scutulo anali adnato. 500  $\mu$ .
5. *Laelaps claviger*. L. terreus, claviger, epigynio et epigastro minimis. 800  $\mu$ .
6. *Laelaps longior*. L. terreus, elongatus, setis simplicibus, epigastro minusculo. 700  $\mu$ .
7. *Laelaps dubius*. L. ochraceus, emisphæricus, globosus, epigastro rectangulari, epigynio sejuncto. 400  $\mu$ .
8. *Holostaspis longulus*. H. terreus, elongatus, claviger, epistomate longispinoso-denticulato. 1. mill.
9. *Rhyncholophus phalangioides* var. *Acis*. R. brunneus setis ad latera appressis, in medio corpore nullis. 5 mill. long.
10. *Eremæus asperulus*. E. castaneo niger, *Acis* reticulato, dermate verruculoso, setis stigmaticis claviformibus. 500  $\mu$ .
11. *Eremæus setosus*. E. badius, abdomine posteriori tuberculifero, longe setoso, setis stigmaticis, perlongis simplicibus. 600.  $\mu$ .
12. *Histiostoma phyllotrichum*. H. setis foliiformibus, *Acis*, *Hyalinis*, *vestitum*. 350.  $\mu$ .  
*Dubie.*
13. *Lysiopetalum sicanum*. L. brunneum, rufo varium, segmentis carinulis permultis elevatis appressis. Mas tantum fronte depressa. 50-55 mill.

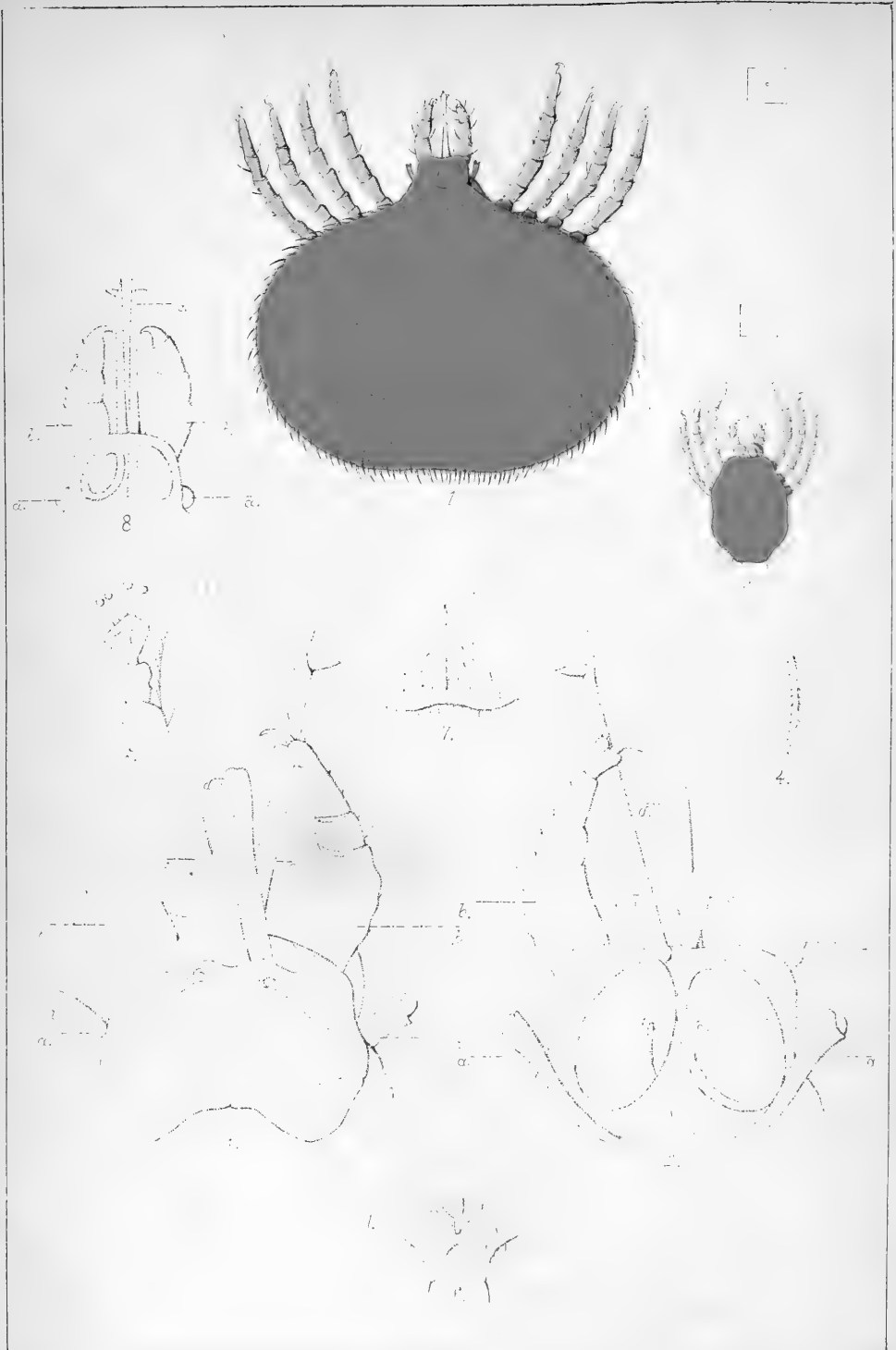
### Fasc. II. - INDEX. (\*)

1. *Gekobia Latasti*. Mègn.
2. *Erythraeus Hercules*. Berl.
3. » *venustissimus*. Berl.
4. » *parietinus*. (Hèrm.) K.
5. *Lysiopetalum carinatum*. Brdt.
6. *Arrhenurus Globator*. (Müll.) K.
7. *Lysiopetalum fœtidissimum*. (Savi) Fanz.
8. » *seriale*. K.
9. *Rhyncholophus phalangioides*. (D. G.) K.
10. » » » var. *Acis*. Berl.

(\*) Colorati fasciculi pretium lib. (Francs.) 4, incolori, verum, lib. 3







*GECKOBIA LATASTI*. M<sup>c</sup>Q<sup>u</sup>.

## **Geckobia Latasti Mégn.**

Mégnin. Sur un nouvel Acarien parasit. (Société Ent. de France 1878).

*G. cinnabarina, napiformis, pedibus uncis cirrhigeris armatis, setis appressis plumiformibus vestita. 450  $\mu$  long.*

Habitat in Sicilia (Acireale, Scogli dei Ciclopi) Platydactyli Geki L. inter digitos, arcte infixæ.

Obs. Pedes postici, anticis paulo longiores, setis plumiformibus ornati, uncis duobus (5) quadricirrhigeris aucti. Mandibulæ (2-3 *c*) longæ styliformes ad apicem bidentatæ. Stigmata alte prominentia tubuliformia ad latera rostri (2. 3. *a a*). Haustellum inferum, conicum, inerme (2. 3. *d*). Corpus ruberrimum, napiforme, pilosum (4).

Ma s. Fœminâ paulo minor, penis acutus, scutulo triangulari (6) adnatus, abdomen posterius biverrucoso-piligerum.

Fœm. Vulva simplex, inermis, infera (7).

*Larva.* (9) Adulto magis elongata, exapus, stigmatibus (8. *a*) prominulis, vix conspicuis. Restrum (8) restro adulti valde simile. 100  $\mu$ . long. 90  $\mu$ . lat.

Habitat cum adulto, frequens ad axillas *Platy-dactyli*.

Iunio 1882

In *Platydactylis* Mauritanicæ invenit primus Geckobias, P. Mégnin, quarum larvas ille liberarum esse, false putat; eas quoque sæpe innumeras in Geckoi epidermate infixas ubique inveni.





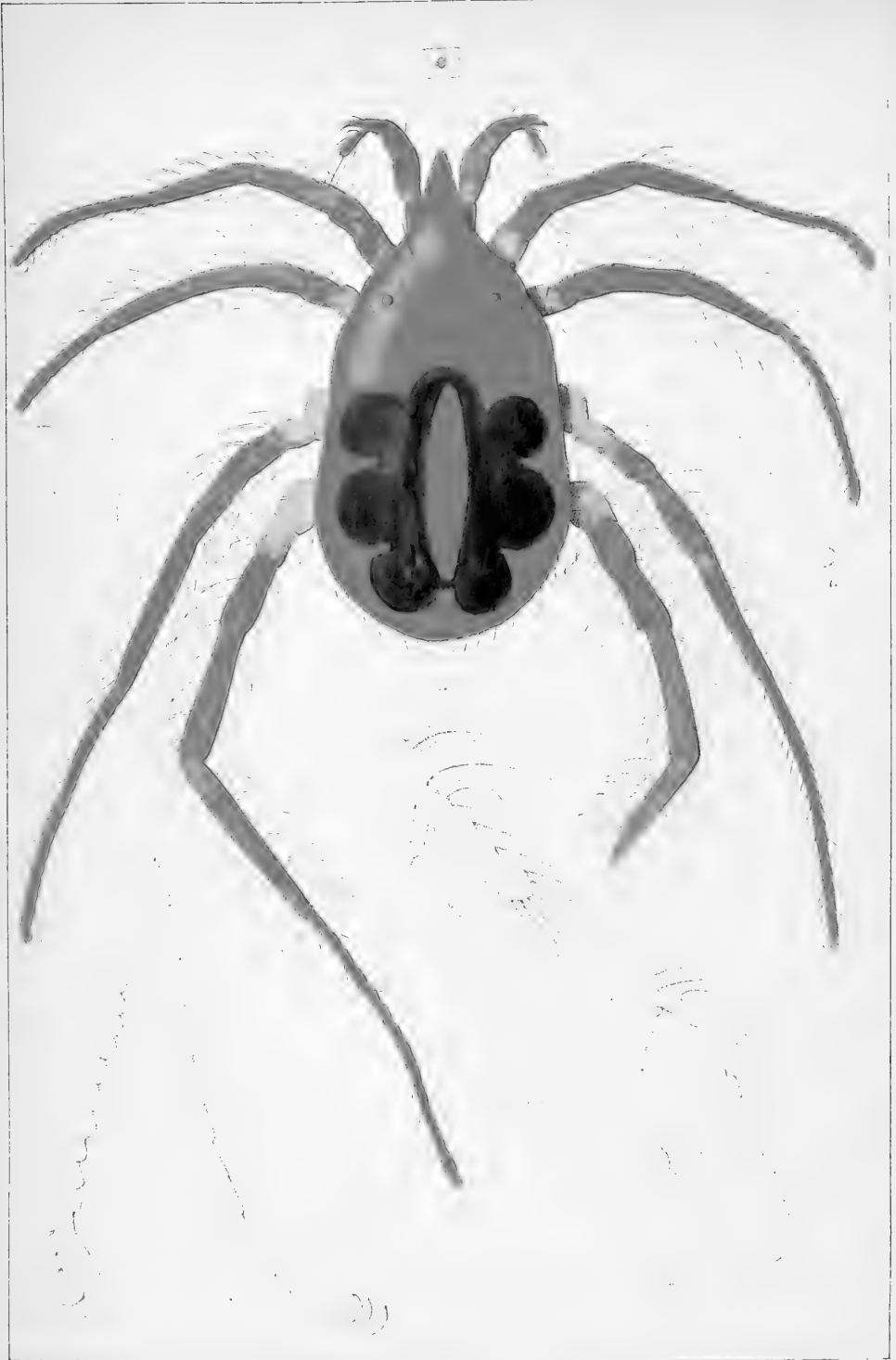


Fig. 3

**Erythræus Hercules Berl. n. sp.**

*E. minutus sæpius brunneo suffusus, pedibus hirtis sanguineis, tentaculis cylindricis, basi unguiculatis, tarsis multiarticulatis. 2. mill. long.*

Habitat in Siciliæ rupibus, super petras ad meridiem rapidissime currens. (Acireale).

Obs. Corpus dilatatum, cinnabarinum, subtus miniatum, supra fusco conspersum; setis sex anticis longis et simplicibus; posterius permultis minusculis ornatum. Palpi (2. a) crassiusculi, setis paucis vix ornati, tarsis (3) biunguiculatis, tentaculis, basi, unguicula auctis setisque longis apice ornatis. Mandibulæ (2. b. 8) minusculæ, Pedes splendide sanguinei, setis permultis (7) et plumifermibus hirti. Tarsi multiarticulati (5. 6.) dense piligeri. Oculi nigricantes, immaculati.

Inter congeneres maximus, corporis statura, ad *Actinedas* accedens.

An novum genus, nomine *Tarsotomus* distinguendum?

19. Iunio 1882.

---









**Erythræus venustissimus Berl. n. sp.**

*E. antice rosceus, abdomine coccineo, sæpius brunneo suffusus, oculorum macula triangulari nivea; tentaculo inermi piligero, palporum longitudinem æquante. 1. mill. long.*

Habitat in Siciliæ rupibus, super petras ad vesperum rapidissime currens. (Randazzo).

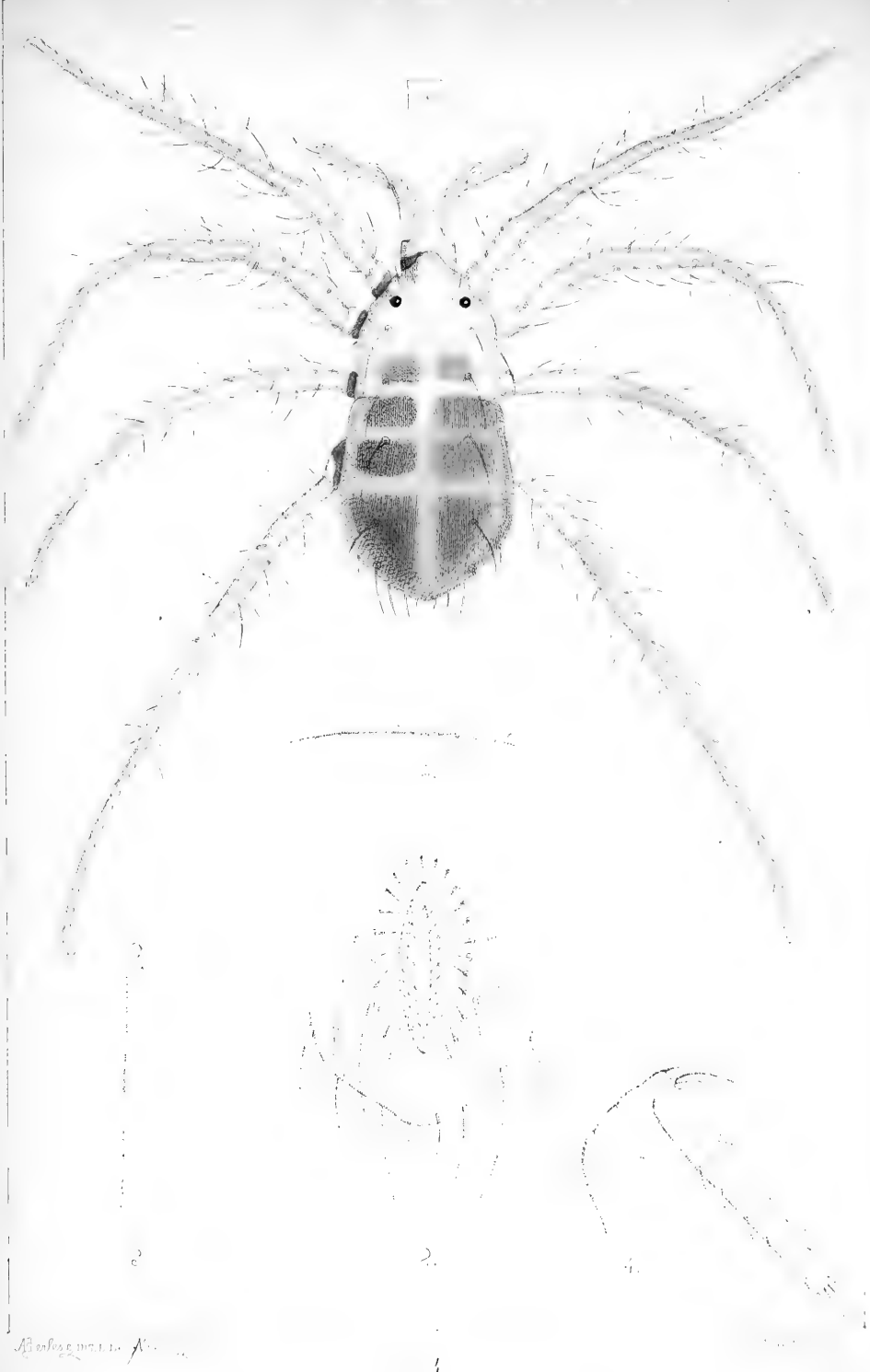
Obs. *E. parietino* affinis, sed tentaculo, mandibulis, setarum structura, pilis genitalibus, colore, distinguendus. Color corporis, roseo, miniato suffusus, brunneo, nigro conspersus, varius. Oculi nigricantes, macula triangulari, nivea semper præditi. Posterius setæ nonnullæ, leniter plumiformes oriuntur. Rostrum longiusculum, mandibulis (4) gracilibus, hyalinis, palpis (3) dilatatis, tentaculo cylindrico, longe denseque setigere, palporum longitudinem æquante. Pedes ad basim rosei, ceterum coccinei; longi, exiles, setis subplumiformibus, (7) acutis, hirtelli, tarsis trianguiculatis (5) indivisis. Setarum apice plumiformium (6), series duæ transversæ (2) ad latera genitalium. Corporis cæteri, setæ minutæ plumiformes, acutæ.

26 Majo 1882.

---







*ERYTHRAEUS PARIETINUS* (Hirst) K.

**Erythræus parietinus (Herm.) K.**

Hermann. Mém. apter. p. 37. n. 20 tab. 1, fig. 12.  
(*Trombidium parietinum*).

C. L. Koch. C. M. A. Deutschl. 16-23.

*E. roseus*, sæpius brunneo conspersus, pedibus apice roseis oculis albomaculatis: tentaculo inermi, longe piligero, palpis longiore. 1. mill. long.

Habitat Patavii super petras sub vespero, mira currens rapiditate.

Obs. Color corporis pallescens, roseo et dilute fuligineo varius. Oculi immaculati. Corpus elongatum, setis (5) dorsalibus et analibus longis præditum. Palpi (4) basi incrassati, tentaculo subconico, palpis longiore, longe denseque piligero. Mandibulæ longiusculæ exiles (3). Pedes rosei, ad apicem dilute miniati, tarsis indivisis. Setarum plumiformium, series una, circum genitalia oritur (2).

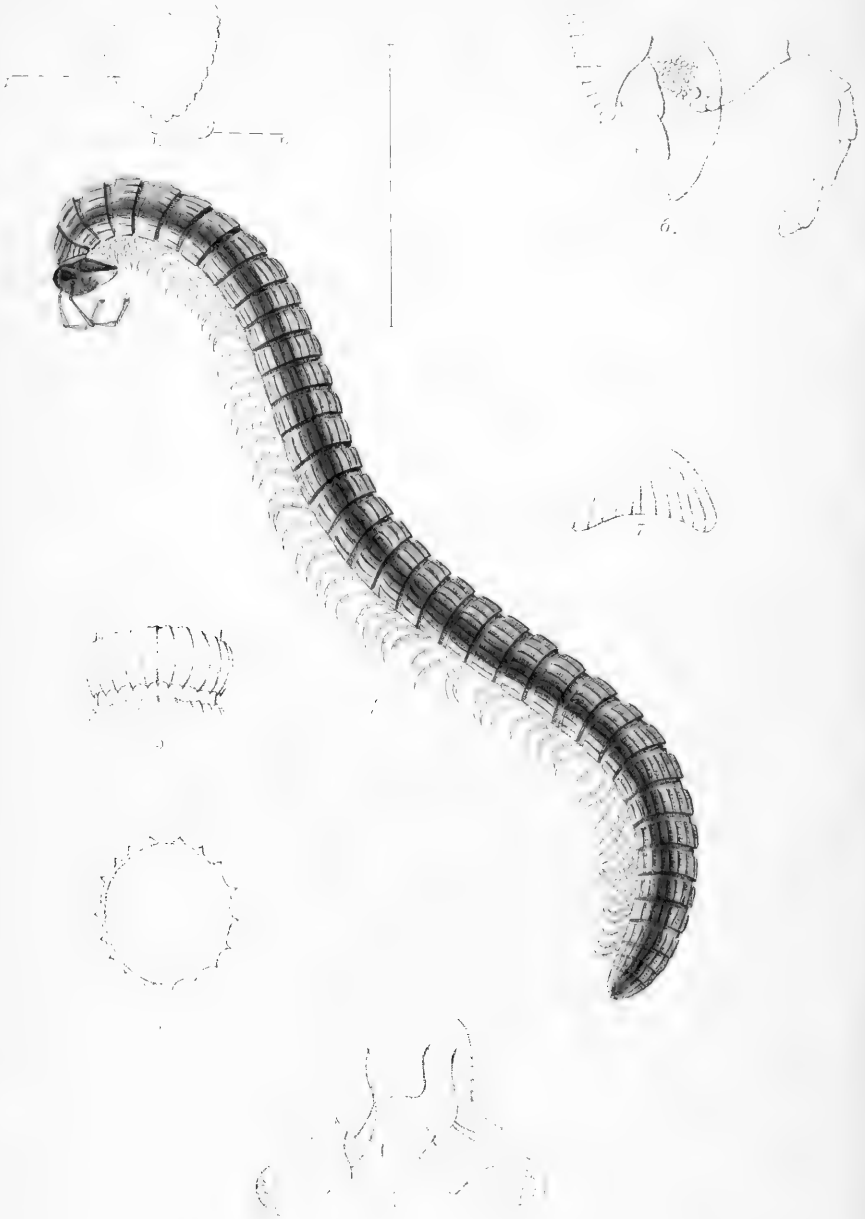
Iulic.

---









Berlese dis. Berlese 21

5

LIT. COMMERCIAL

*LYSIOPTALUM CARINATUM*. BAANDT.

**Lysiopetalum carinatum Brandt.**

Brandt. Recueil Ac. p. 42.

Gervais. Hist. nat. des Ins.t. IV. p. 131 (*Callipus Rissonius*)

Risso. Europ. mèrid. T. V., p. 150 (*Callipus longipes*).

Fanzago. Due note zool. p. 2. *id.* Miriap. della Calabria p. 26 *id.* Chilcg. it. p. 34.

*L. terreum, fuligineo bifasciatum, segmentis elevate carinatis, posterius spinuligeris. mill. 20-35. long.*

Habitat frequens sub Apulie petris.

Obs. Corpus flavo-terreum, lateribus vitta brunnea signatis. Scutulum flavescens (7) semicirculare, anterius glabriusculum, ceterum elevate carinatum.

Segmenta (2-3) carinis paucis, elevatis longitudinalibus aucta. Caput (6) triangulare, fronte prominula ocellariis (5-b) nigricantibus, oculo (5 a), ad antennas albicante, præditum. Uncus prænalis nullus. Antennæ longiusculæ, brunneæ, pedes terrei, pubescentes.

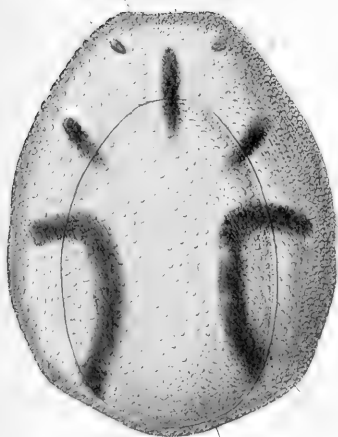
Penis (4) frustulis undecim, complicate compositus.

<sup>1</sup> Obs. biol. Folliculum sericeum sub petris struens, in quo exuvias deponere autumat prof. F. Fanzago qui primus follicules descriptione illustravit. (Due note zool.)

Per annum. (?)







**Arrhenurus Globator (Müll.) K.**

Müller. Zool. dan. prodr. 2242. *id.* Hydrachn. p. XXVII. t. I. f. 1-5. (*Hidracha globator*).

Fabricius. Ent. syst. II. p. 403-22 (*Trombidium variator*) *id.* Syst. Antl. p. 369. (*Atax variator*).

Koch. C. M. A. Deutschl. 13-22 et 23.

Bruzelius Beskr. Hydr. p. 31. tab. III. fig. 3.

Neumann Sverig. Hydrachn. p. 88. tab. X. fig. 2-3.

*A. dense cæruleo-virescens, nigro dilute suffusus.*

Mas. *Orbicularis, cauda globulosa, basi constricta, corpore curtiori, setis posterius quatuor. 600  $\mu$ . long.*

*Habitat haud raro in fontibus R. Horti Botanici Patavini.*

Obs. Corporis totius, color virescens, cæruleo et brunneo varius. Derma durum granulosum. Sternum minutissime verruculosum. Dorsum, sulco marginibus subparallelo impressum.

Mas. Cauda ad apicem truncata, setis quattuor divergentibus, prædita. Thorax ad quarti paris pedes, pilis novem, utrinque ornatus. Quarti paris genu calcaratum.

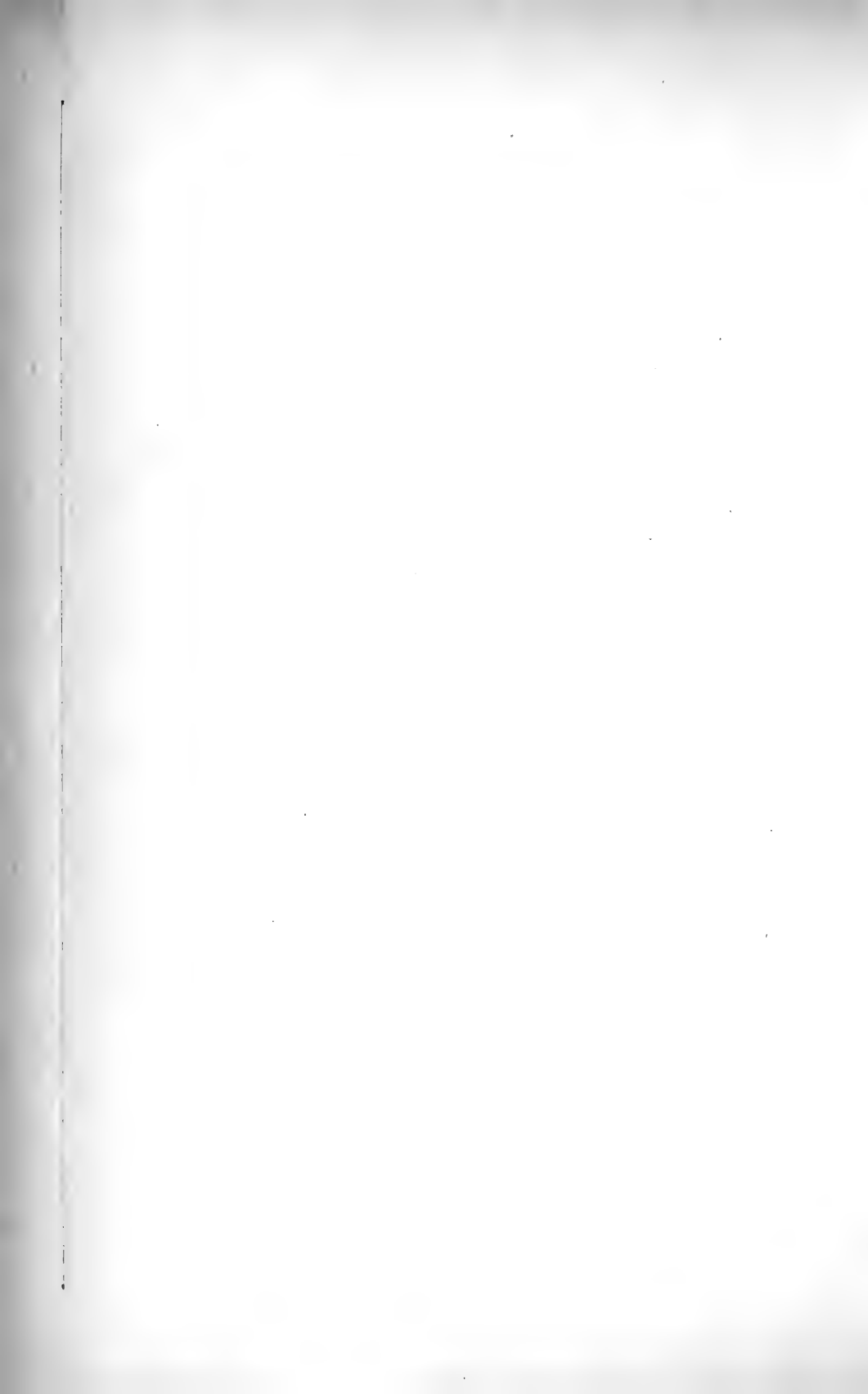
Fœm. Obovata, posterius undulato - retundata, quadrisetosa.

18 Julio 1882.

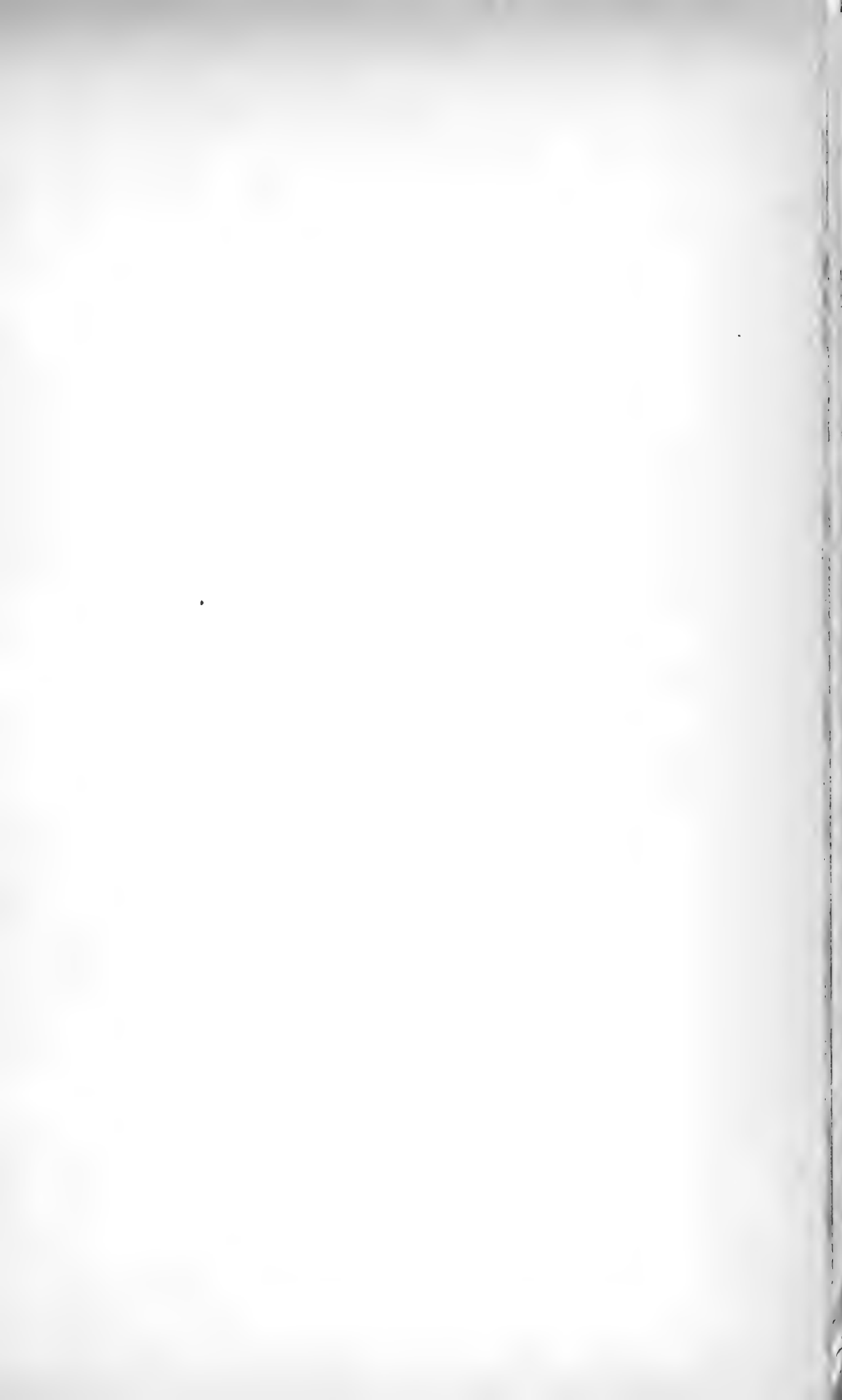
*Explicatio tab.*

3. palpi

4. unguiculæ tarsales.









*Atelocerata*

7.

LIT COMPTON

*LYSIOPETALUM FUGITDISSIMUM* (SW.) TAYL.

**Lysiopetalum foetidissimum (Savi) Fanz.**

Savi. Mem. scient. p. 43 e 83. (*Iulus foetidissimus*)

Brandt. Recueil. etc. p. 42.

Gervais. Apt. IV p. 130.

Koch. Syst. d. Myr. S. 115. 4 (*Eurygyrus foetidissimus*); *id.* Die Myriap. II. 68. t. XCIV. f. 191.

Fanzago. Miriap. calab. p. 26. *id.* Chilogn. it. p. 35.

*L. fuligineum*; *segmentis glabriusculis, leniter carinulatis, posterius terreo sordide fasciatis femine fronte complanata. 30 ad 50 mill. long.*

Habitat *sub. Apuliae petris.*

Obs. Corpus superne fuligineum, segmentis posterioribus sordide ochraceis, vitta laterali dubia, obscuriore; inferne pallidius, pedibus terreis, rufis conspersis. Scutulum (4) glabrum, leve. Segmenta (2, 3) carinulis permultis, minime elevatis, incerte signata. Oculum rufescens (6. a), ocellaria (6. b) nigricantia, trapezoidea. Antennae (5) longiusculae, brunneae, segmentis duobus postremis pallide terreis.

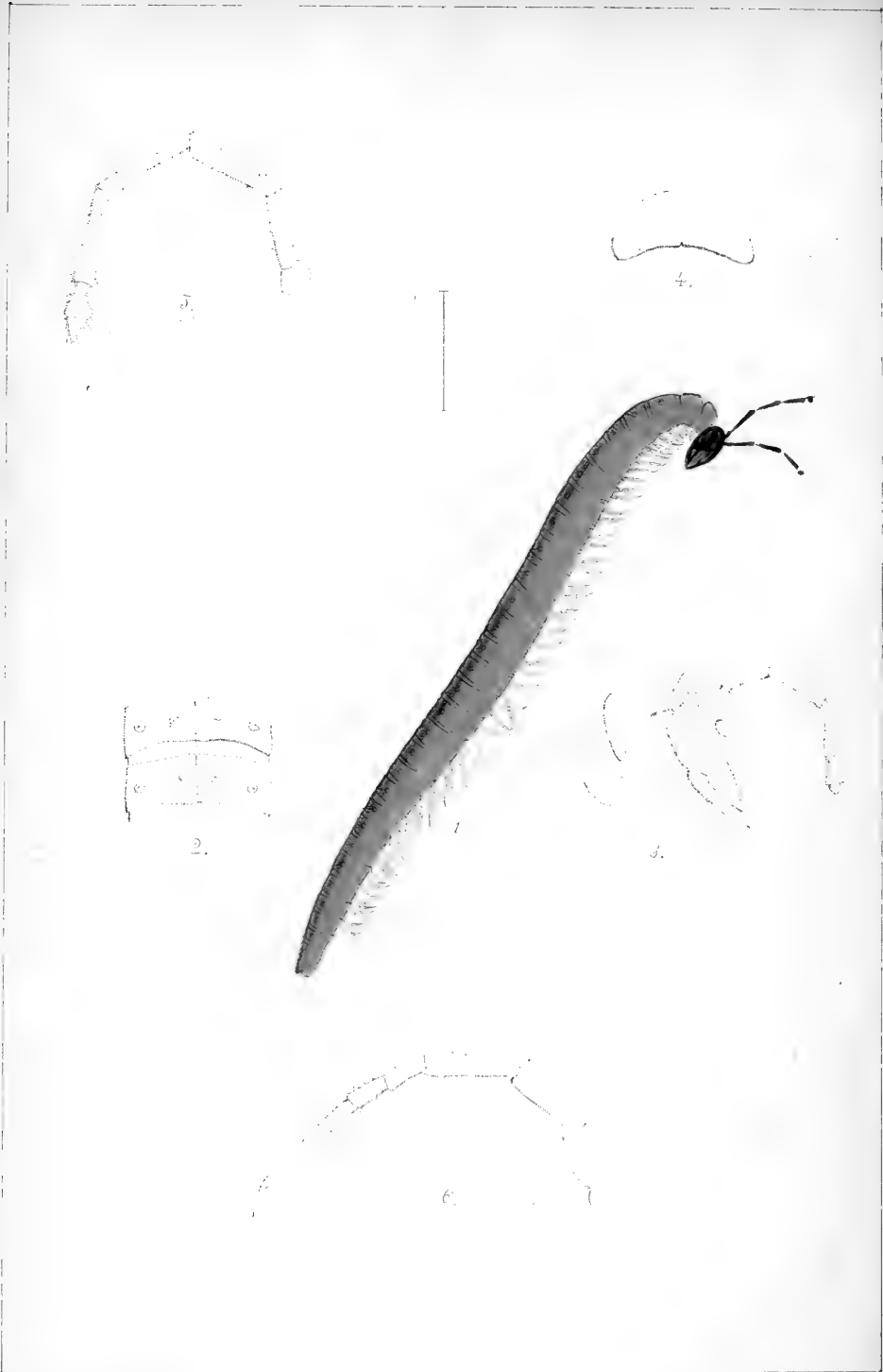
Mas. Frons profunde depressa, terrea; penis (7) frustulis septem compositus.

Fœm. Frons complanata brunnea.

Per annum (?)







Zeichnung von H. Fanz.

2.

LIT. COMMERCIALE.

*LYSIOPEPALUM SERIALE* (K.) FANZ.

**Lysiopetalum seriale K.**

Köch. Krit. rev. p. 115 (*Eurygyrus serialis*).

*L. ferrugineo-ochraceum, glabrum, pedibus albescentibus, segmentis quadrituberculato-piligeris. 20 mill. long.*

Habitat sub petris in agro Tarvisino (Carpesica).

Obs. Corpus subfusiforme, obscure ferrugineum, subtus pallidius, pedibus albis (6). Caput (3) superne fuliginum, ocellaria ocellis ad 28. Segmenta (2) striis carinisque omnino destituta, tuberculis utrinque ductibus piligeris aucta. Antennæ (5) longiusculæ, fuliginæ. Scutulum (4) semilunare, glabrum. Segmenta ad 60.

Autumno (1880).

---









*HYMNIGLOPIUS THALANGIOIDES* (Hering) K

**Rhyncholophus phalangioides (D. G.) K.**

De Géer. Uebers. VII. p. 56. tab. VIII. fig. 7. 8  
(*Acarus phalangioides*)

Hermann Mém apt. p. 33. n. 18. fig. 10. (*Trombidium. phal.*)

Koch. C. M. A. Deutschl. 16-4 (Rh. phal.) id. 16-2  
(*Rh. opilionoides*).

Dugés. Ann. Sc. nat. II. Ser. I. p. 31. t. I. fig. 7.  
(*Rh. cinereus*)

Gervais. Hist. Apt. III. p. 183. (*Tromb. cinereum*).  
Canestrini e Fanzago. Ac. it. p. 69 (*Rh. cinereus*).

*Rh. fuscus corpore curto, vitta media rufescente, setis plumiformibus aequae et parcae in dorso distributis. 3 mill. long.*

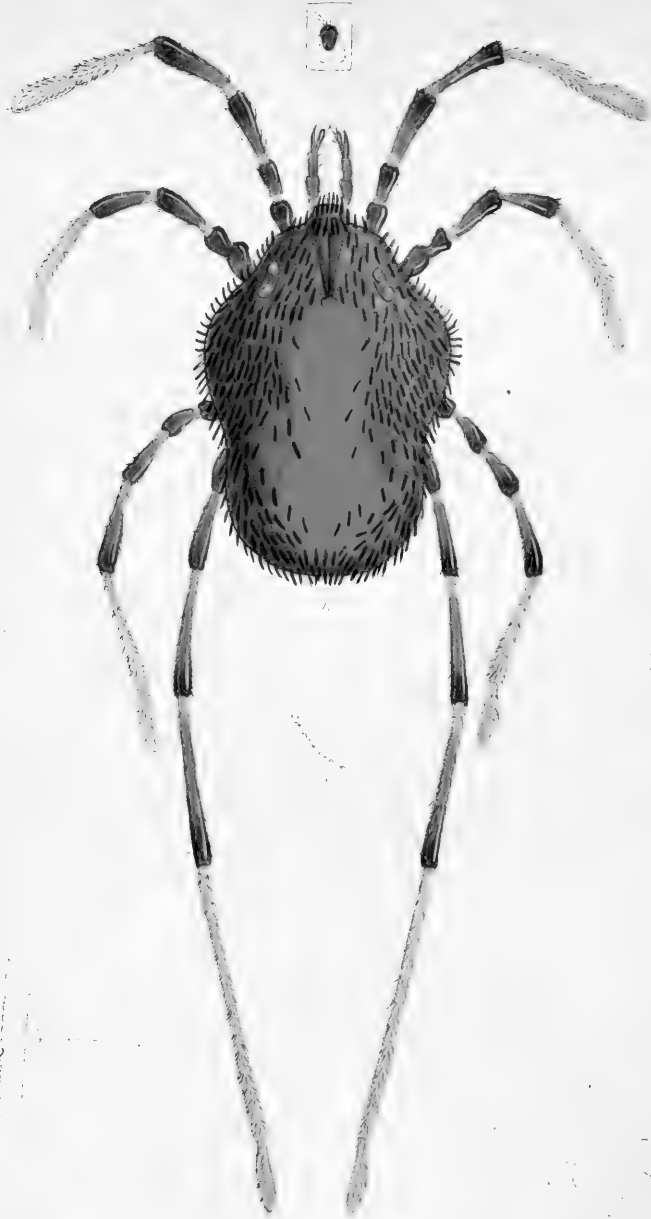
Habitat haud raro sub lapidibus atque in muscis agri Tridentini et Patavini (M. Ortone).

Obs. Corpus pentagonale, curtum, setis serriformibus aequae hirtum, sanguineo et brunneo varium. Pedes, tibia et tarso terreis, ceteris segmentis, dilute fuligineo-sanguineis. Corporis setae (3-4) marginibus serrulatis. Vertex (2 a) prominulus. Palpi (6) unco robusto apice armati, tibia tarseque, spinularum serrulatarum (7) serie, infere auctis. Tentaculum claviforme, tarso longius. Mandibulae acutae (8) edentatae. Pedum tarsi (5. pr. paris) crassiusculi, setis plumiformibus, simplicibus commixtis, ornati. Oculi sanguinei appressi.

Autumnæ (1881).







H. H. H.

10.

*R. PHAL.* Var. *ACIS.* Desl.

**Rhyncholophus phalangioides (D. G.) K.**

**Acis. Berl. n. var.**

Rh. *brunneus*, corpore ad latera dense piligero, in medio, setis destituto. 3 mill. long.

Habitat raro in Sicilia (Acireale) muscis.

Obs. Specie typica longior, obscurior. Corpus ad latera setis longiusculis (4) plumiformibus, appressis vestitum; in medio setis omnino destitutum. Tentaculum, (3. b.) palperum tarse, minus (3), ciliatum, claviforme. Mandibulæ (2. m) externe ad apicem, leniter serratæ. Corpus brunneum, fuligineo suffusum, abdominis vitta media interrupta flava, thoracis fuliginea. Tibiæ tarsique dilute terrei.

Iunio et Iulio 1882.

*Expl. tab.*

3. a spinulæ palperum.

20 Settembre 1882.







## RAGIONE DELL'OPERA

È certo, che il gran numero di pagine hanno le pubblicate in questi ultimi anni, non può sopra ciascuna gruppo di animali, ha reso così difficile lo studio degli stessi da far sentire il bisogno di grandi opere, le quali racchiugano il complesso di tutti, o almeno di una gran parte di questi lavori, che riesce sempre incerta e talora impossibile, prepararsi. L'opera ad essere adatta al pubblico, ed illustrata con figure esatte, e convenienti, dovetti essere del tutto le opere di Acari, Miriapodi, Coleoptera, e Insetti. Questa opera, ancora senza pagine notevoli, offre un vasto campo di osservazioni accurate e spesse di grande importanza. Tutto ciò che si riferisce ad esse, particolarmente si rinvia a qualche lavoro, e per lo più di ordine pratico, che si reperisce nelle pubblicazioni per quanto compilate, e le quali, come ben noto, si accompagnano da figure esatte. È un lavoro che, non solo per lo studio di questa parte dell'Anatomia, ma per lo studio delle scienze, e della vita, e per quanto riguarda le applicazioni mediche, e per quanto riguarda la vita animale, è una opera di gran valore. In quanto riguarda le applicazioni mediche, essa è una opera di gran valore, e si riferisce a quella che come è addebitamente a rendere, più presto, il completo lo studio della vita animale, argomeno e di comune utilità. In quanto riguarda la vita animale, essa è una opera di gran valore, e si riferisce a quella che come è addebitamente a rendere, più presto, il completo lo studio della vita animale, argomeno e di comune utilità. In quanto riguarda la vita animale, essa è una opera di gran valore, e si riferisce a quella che come è addebitamente a rendere, più presto, il completo lo studio della vita animale, argomeno e di comune utilità. In quanto riguarda la vita animale, essa è una opera di gran valore, e si riferisce a quella che come è addebitamente a rendere, più presto, il completo lo studio della vita animale, argomeno e di comune utilità. In quanto riguarda la vita animale, essa è una opera di gran valore, e si riferisce a quella che come è addebitamente a rendere, più presto, il completo lo studio della vita animale, argomeno e di comune utilità.

A. BEALESE

BERGLESSE

# ACARI, MIRIAPODI E SCORPIONI

ITALIANI

Volume III.

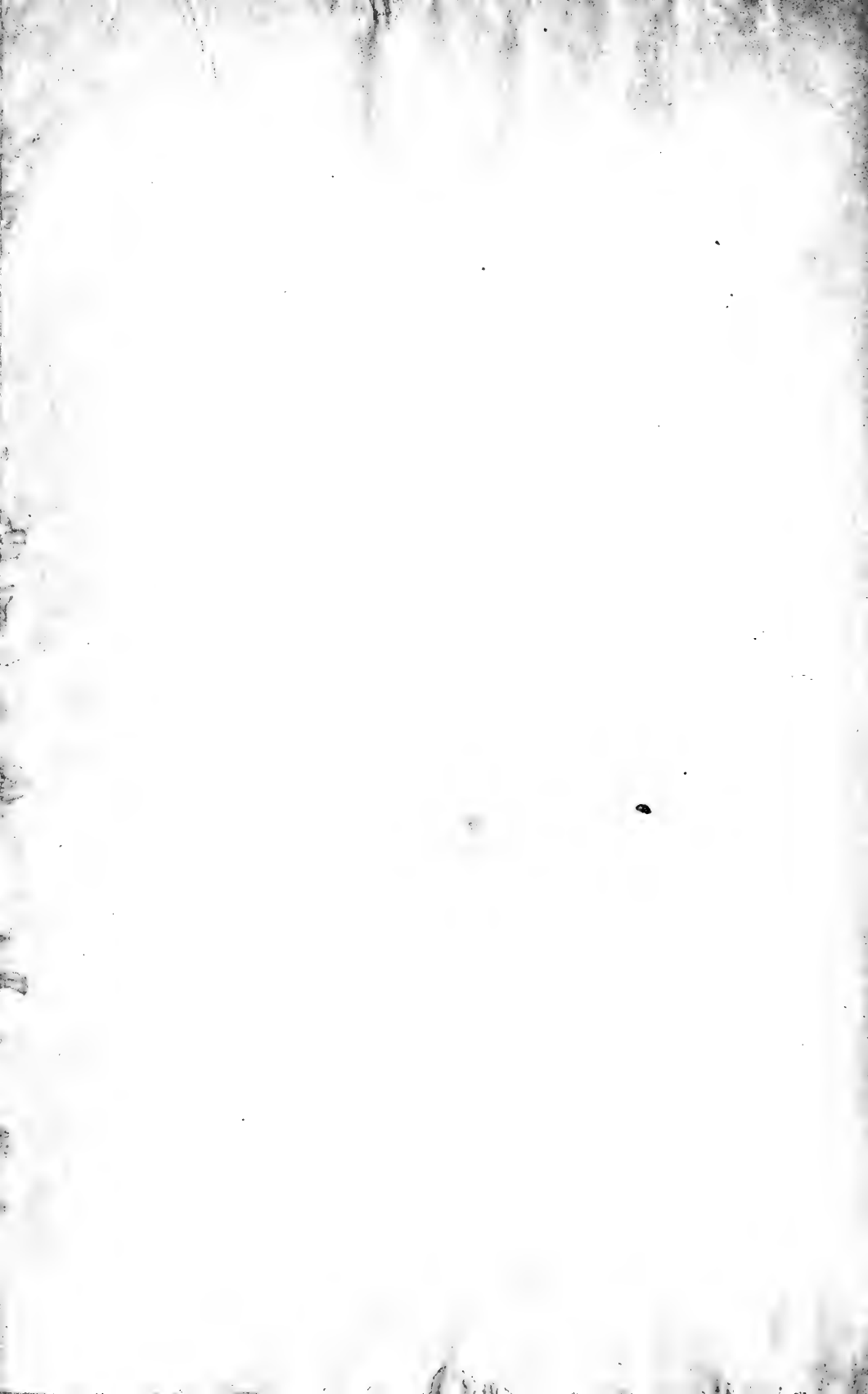
Prezzo Lit. 100.00

PAGOLINI

Via S. Andrea 10, Milano

20121 Milano

TE SAN







**Nothrus theleproctus (Hérn.) K.**

Hérman n. Mém apt. p. 91 (*Notaspis theleproctus*).

C. L. Koch. C. M. A. Deutschl. fasc. 29. fig. 10 (*N. theleproctus*) id. fasc. 29, fig. 11. (*N. scaliger*) id. ibid. 8 (*N. farinosus*) id. ibid. (?) 7 (*N. canaliculatus*).

Canestrini e Fanzago Ac. italiani p. 3 (*N. scaliger*).

Michael Contrib. to the Knowledge of British Orib. (ourn. of. the Royal. Micr. Soc. 12 March. 1879) p. 214.

*N. nigerrimus, convexus; dorso scutulis larvalibus persistentibus, concentricè dispositis, ellipticis, margine scalæ ad instar, radiatim striatis, serrulatis, aucto. 1,50 mill. long.*

*Habitat, ubivis obvius ad truncos, nec non ad humum agri Tridentini, Veneti, Romani, atque etrusci.*

Obs. Totius corporis color nigerrimus, derma profunde (8) varioloso-scabrum. Dorsum convexum. scutulis larvarum, nympharumque dorsalibus ellipticis ad marginem terreis, radiatim striatis, concentricis sed mobilibus, auctum (1). Abdomen posterius mucronatum, breviter biclavigerum. Anticum carinulis duabus transversis signatum, setisque stigmaticis, breviter claviformibus, apice nigris, auctum (7). Abdominis margo serrulatus, pilis omnino carens. Pedes setis curtis claviformibus, albicantibus, uncisque cærulescentibus armati. Mandibulæ longe et acute calcarigeræ (6).

*Larva* (4) (Can. et Fanz. loc. cit. tav. I fig. 5). Abdomen ad marginem serrulatum, striatum, dorso ruguloso. Flavescens. 300  $\mu$  long.

Per annum.

*Expl. tab.*

2. Animal e latere visum.

3. Animal primum, scutulis larvalibus destitutum.

5. Palpus, 8. Derma 9. Pedum internodium. 10. Pedum epiderma.









Berlin, ...

2.

IT COMMERCIALE.

**NOTHRUS DODERLEINI**, BERL. N. SP.

**Nothrus Doderleinii Berl. n. sp.**

*N. castaneo niger, subconcauus. scutulis larvalibus persistentibus subellipticis, concentricis, anterioribus truncatis leviusculis. 1,60 mill. long.*

Habitat in Sicilia (Acireale, Palermo etc.) muscis.

Obs. Corporis totius color castaneus-niger; derma glabriusculum (4). Dorsum (5) excavatum, sulculo marginibus subparallelo impressum, scutulis dorsalibus, larvarum nympharumque (1) sæpius auctum. Abdomen posterius mucronatum, breviter bicalvigerum, longeque bicultrigerum. Anticum (3) variculosum. Setæ stigmaticæ longiusculæ claviformes. Pedum pili albicantes, clavati. Palpi simplices (7).

*Larva.* Abdomine posterius, setis duabus perlongis, simplicibus, aucto.

Julio 1882.

*Explicatio tabule.*

2. Animal e latere visum.

5. Abdomen primum, scutulis destitutum.

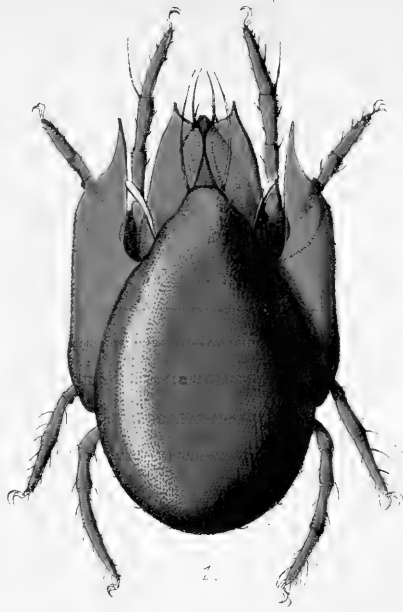
6. Mandibula.

Species clariss. præstantissimoque, Zoologiæ professori dom. Petro Doderlein dicata.

---







D

D

3.

Hering DELIT

LITH. SCHEER, ALE.

ORIBATES NICOLETII HENL. EX NIC

57

**Oribates Nicoletii Berl. ex Nic.**

Nicolet. Hist. nat. des Acariens etc. p. 438, tav. 4, fig. 5. (*Oribates ovalis*) (\*)

Canestrini e Fanzago Acari it. p. 14 (*O. ovalis*).

*O. castaneo-niger*; abdominis alis antice in spinam acutam desinentibus, tecti falciformibus, dilatatis apice acutis. 520  $\mu$ . long.

Habitat haud raro in agris Patavini et Siciliae muscis.

Obs. Corpus ovale, antice conicum, acutum, setis perparvulis obsolete posterioribus auctum. Abdominis alae (2) dilatatae, inferne retundatae, anticeque in apophysim acutam, rostri longitudinem aequantem, desinentes. Antici alae (5) subfalciformes, dilatatae, apice acuminatae, interne setigerae. Setae stigmaticae claviformes, (6) longiusculae. Color obscure castaneus, pedibus alisque subochraceis. Derma glabrum, lucidum.

Per annum.

*Explicatio tabulae.*

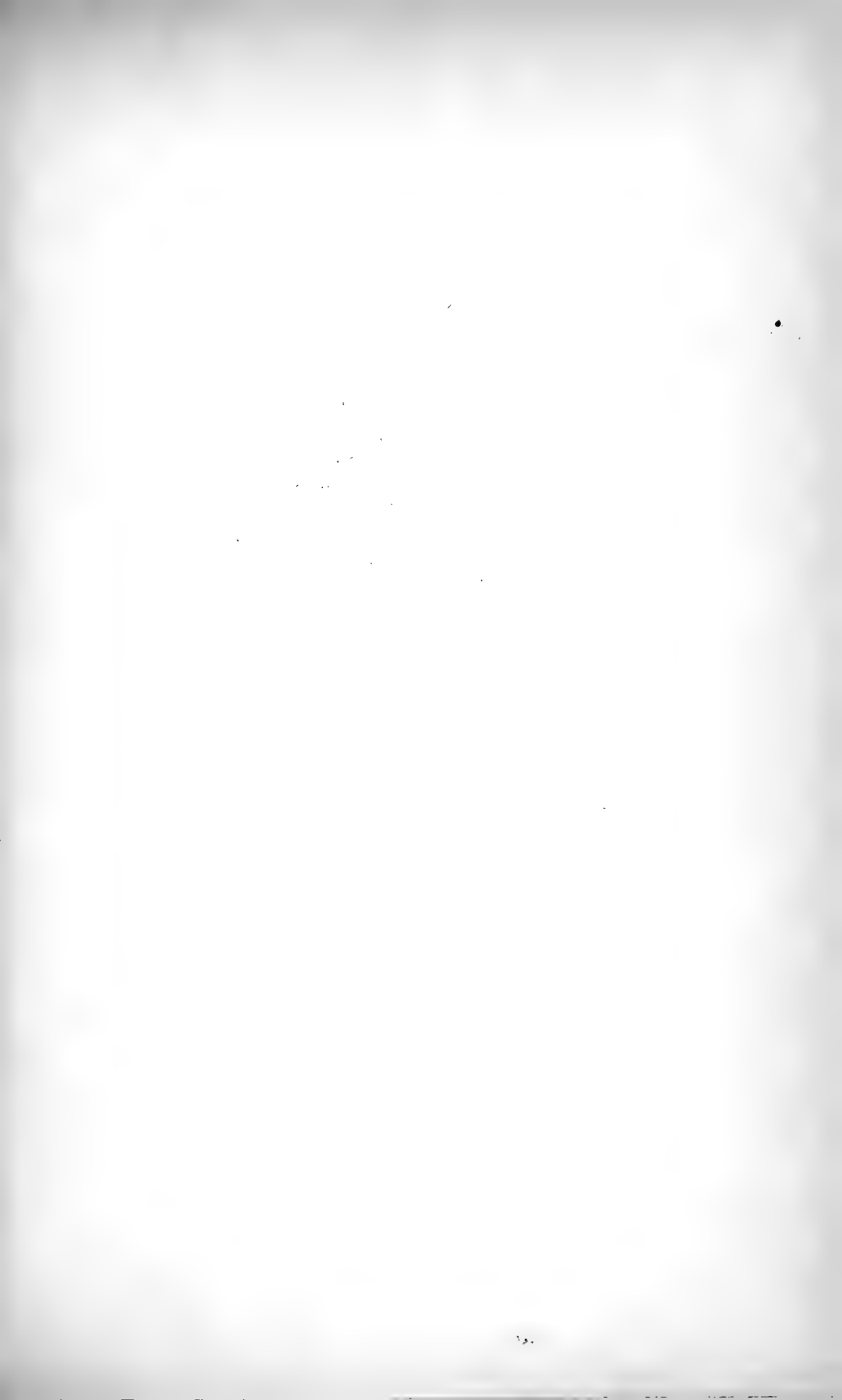
3. Genitalia et anus.

4. Palpus maxillaque.

(\*) Nec *Oribates ovalis* Kochii quae species diversa etiam sec. Nicolet.









Hess, 1902, p. 11.

LIT. COMMERCIALE.

*ORIBATES HUMERALIS* (Hess) K.

**Oribates humeralis (Herm.) K.**

Hermann. Mém. apt. p. 92, tav. 4. fig. 5 (*Notaspis humeralis*).

C. L. Koch. C. M. A. Deutschl. fasc. 30 fig. 18.  
Canestrini e Fanzago Acari it. p. 16.

*O. castaneus*; abdomine suborbiculari, tumido, glabro; alis obtusis, tectisque simplicibus inter sese remotis. 700  $\mu$  long.

Habitat frequens in agri Tridentini, Patavini Romanique museis arboribusque emortuis (etiam in *Vitis viniferae* cortice).

Obs. Abdominis color castaneus, subfuliginosus, macula antica pallidiori, ferruginea, alis pedibusque badiis. Abdomen globulosum, posterius retundatum, glabrum nitidumque, alis (3) obtusis, rotundatis, anterioribus rectilineis. Anticum (2) conicum, alis carmuli-fermibus, obtusis, apice longe pilgeris, inter sese remotis. Setae stigmaticae crassiusculae, leniter claviformes, minusculae. Palpi, segmento postremo trispinulose. Derma minutissime granulosum.

Per annum.

*Expl. tab.*

4. Palpus.

5. Genitalia et anus







*HEIBA TROISI* in a. 1868

**Belba Troisii Berl. n. sp.**

*B. castanea*: abdomine tumido, crinito; antico subcomplanato, leri: setis stigmaticis simplicibus perlongis, 1,10 mill. long.

Habitat in agri Romani (Frosinone) muscis.

Obs. Totius corporis color castaneus, marginibus pedibusque obscurioribus, fuliginéis. Abdomen tumidulum, elongatum, posterius rotundatum, cum antico confusum setis perlongis decem ad marginem auctum. Anticum longe hexagonale, anterius acutum, apophysibus duabus ad primi secundique paris pedes utrinque auctum. Corporis margo inter pedes postremos, (3 et 4 paris) tuberculo superne mucronato instructus. Stigmata dorsalia, inter sese diametro suo triplo distantia, setis perlongis (3) filiformibus aucta. Pedes femoribus subfusiformibus, setisque simplicibus verticillatis instructi.

Aug. 1882.

*Expl. tab.*

2. Abdomen postremum inferne visum.

4. Antici vertex inferne visus.

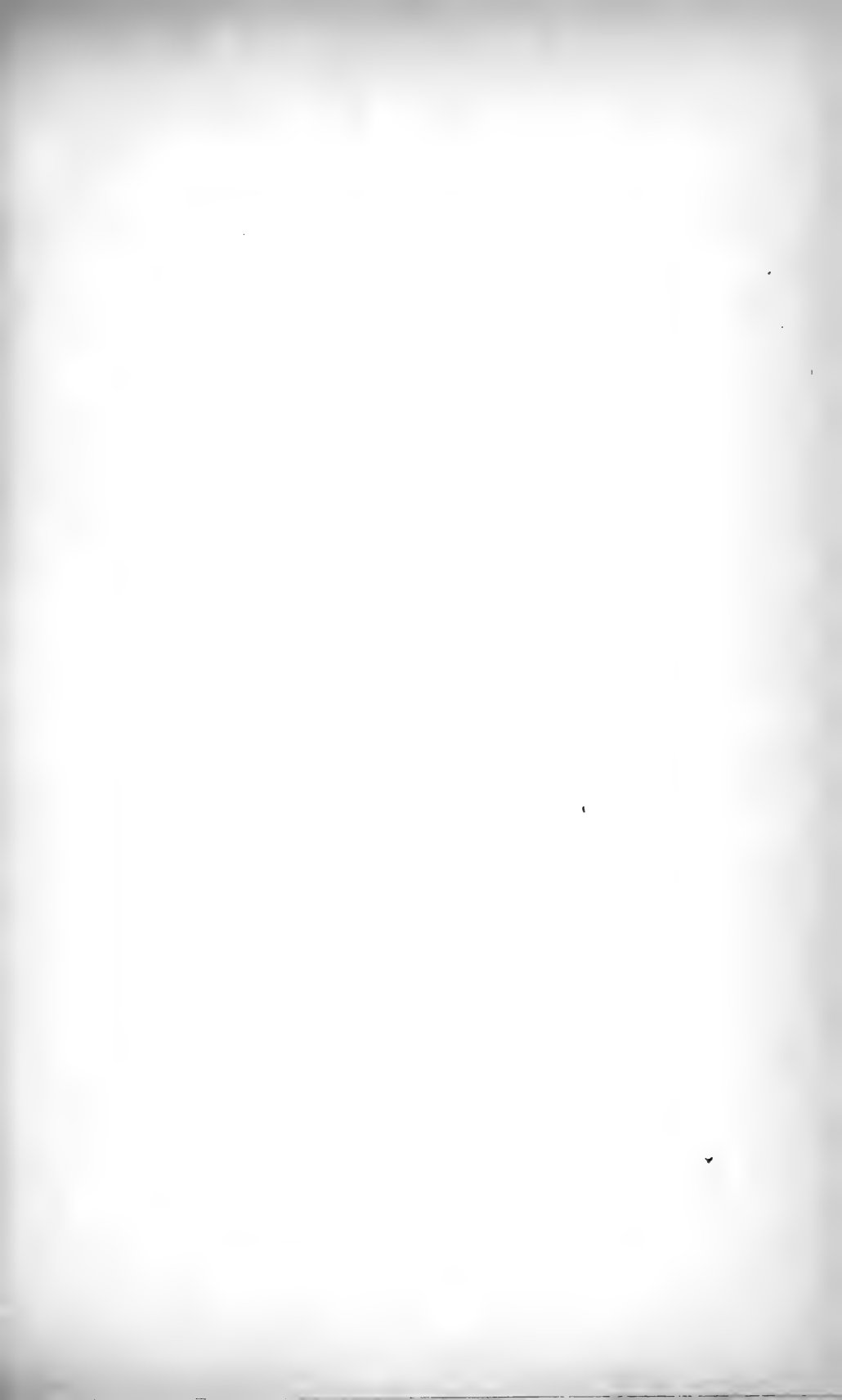
Clariss. professori, præstantissimoque in rebus naturalibus mihi magistro, dom. E. Trois, species dicata.

An novum genus nomine *Amerus* distinguendum?

---









Haley

*DAMMITUS LUGESI*

**Damæus Dugesii C. & F. (gen. emend.)**

Dugés, Ann. Sc. nat. II Series II. p. 47 (*anonymus*).

Canestrini e Fanzago. Nuovi Acari it. p. 5. (*Damæus Dugesii*) id. Acari it. p. 33 (*Pelba Dugesii*) tav. II fig. 1.

A. Berlese e Sopra due nuovi generi di Ac. it.

*D. fuliginæus; abdomine excavato; antico, apophysibus duabus, setisque stigmaticis simplicibus aucto, 1 mill. long.*

*Habitat frequens in Patavii, Siciliæ, Romani Tridentinique agris, muscis.*

Obs. Corporis color obscure castaneus. Abdomen retundatum, antice truncatum, depressum, marginibus elevatis, minutissime clavigeris. Anticum conicum, depressiusculum, crista interstigmatica, aliaque inter pedes primi paris, sita, auctum. Vertex rotundatus, quadriclavigerus. Ad pedes secundi paris, apophyses duæ, auriculiformes, oriuntur; Abdomen, inter pedes secundi tertiique paris, mucrone acuminato, retrorsus recurve, præditum. Pedes longiusculi, femoribus incrassatis clavisque raris, (5) aucti. Pedum derma (4) rugulosum, abdominis glabrum. Setæ stigmaticæ, longiusculæ filiformes (6).

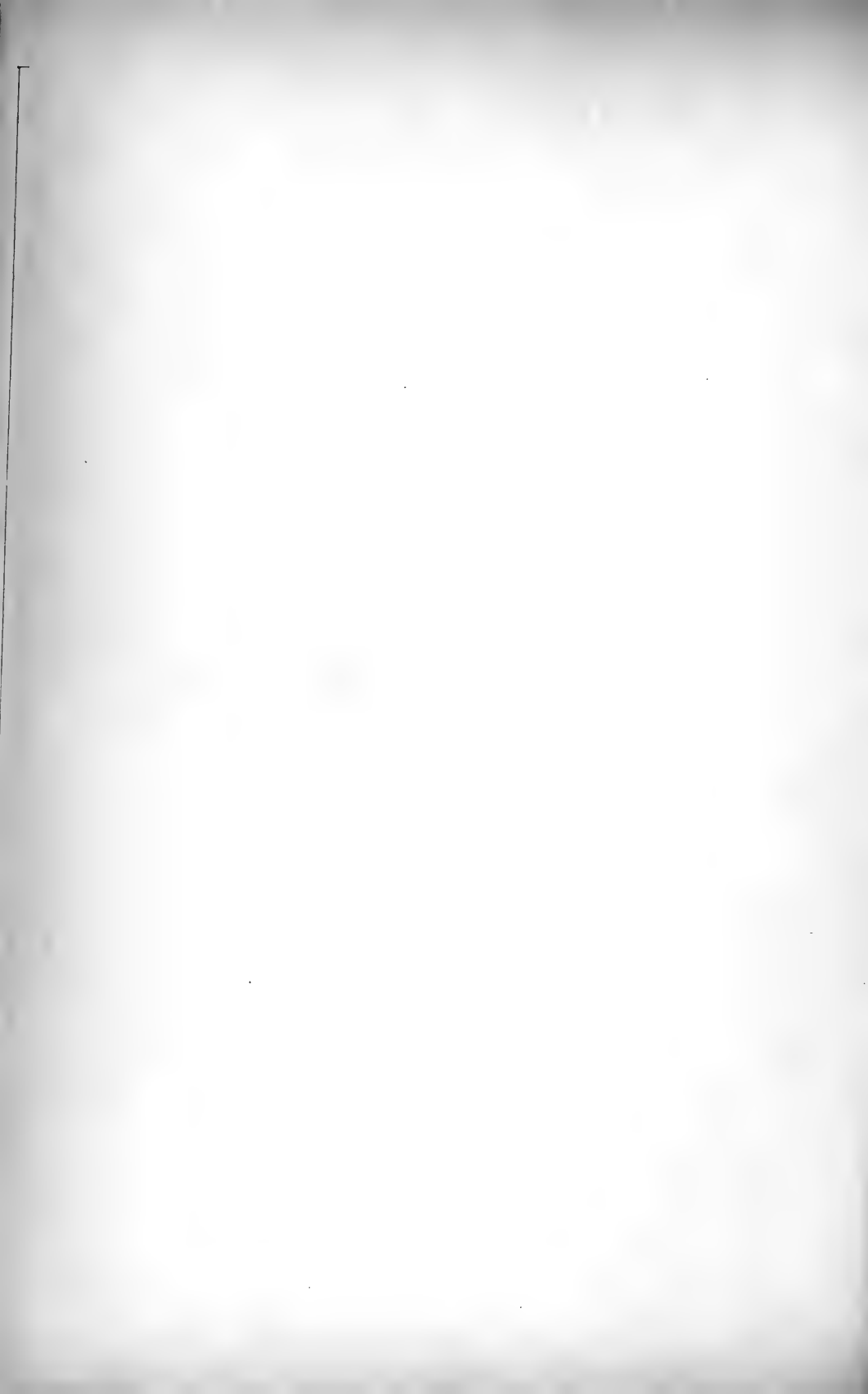
Per annum.

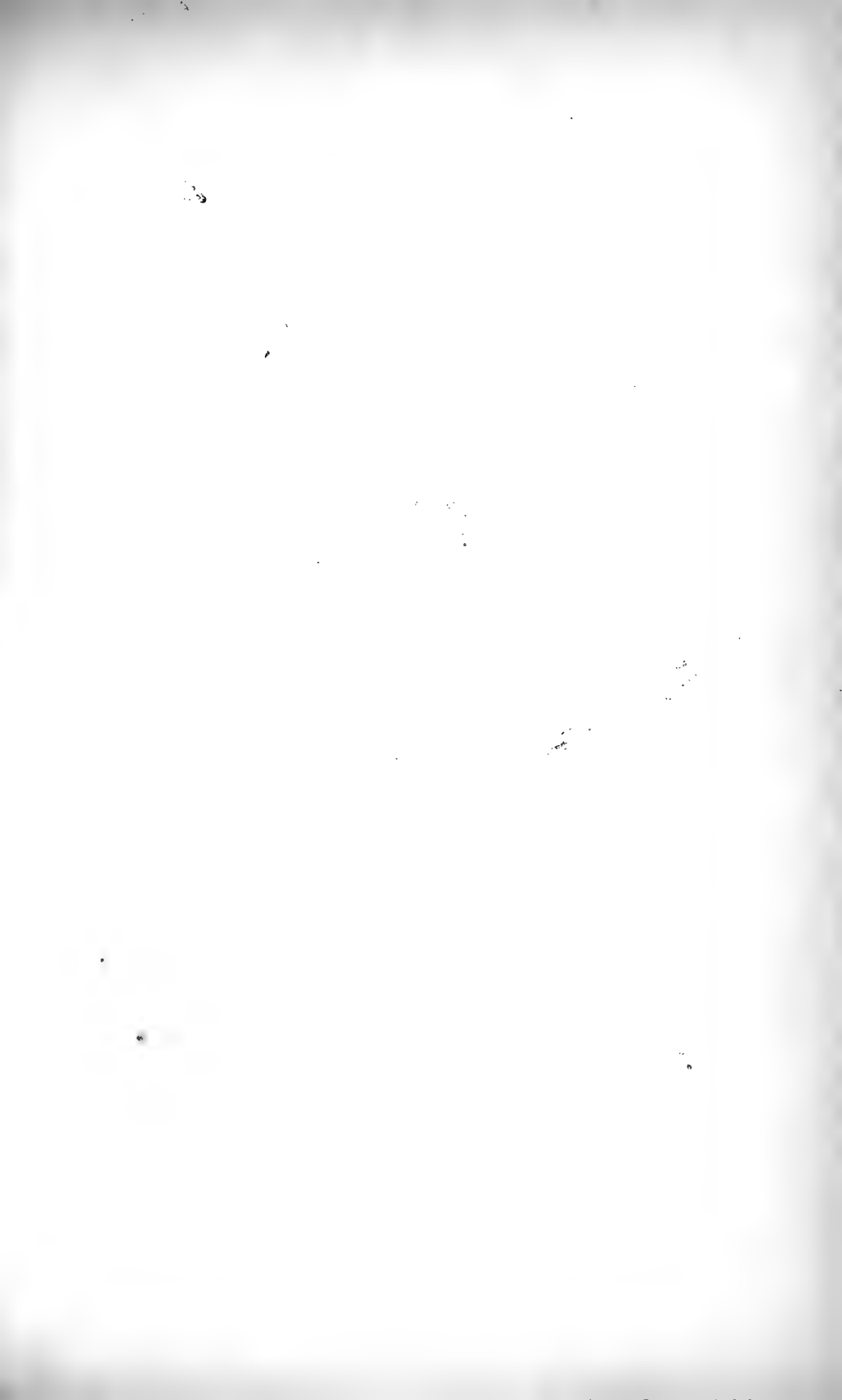
*Expl. tab.*

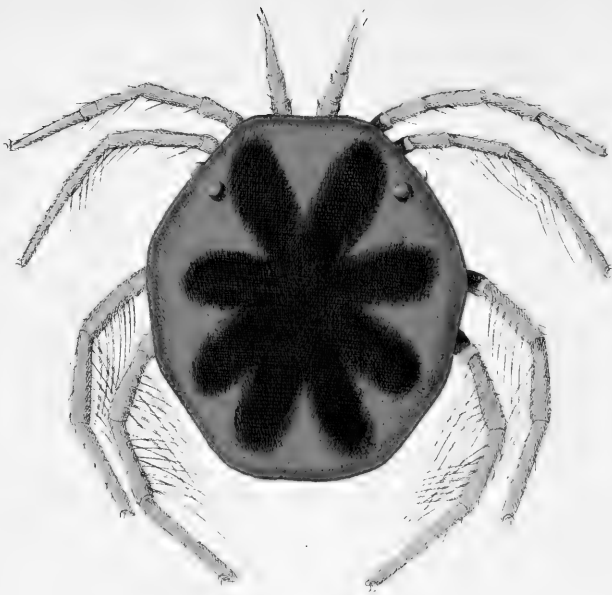
2. Genitalia et anus.

3. Palpus.

Kochii (C. M. A. Deutschl 30-7). *Damæus femoratus* an satis a *D. Dugesii* distinctus?







7.  
*DIPLODONTUS FILIPES.*

### **Diplodontus filipes Dugès**

Dugès Remarques sur la famille des Hydrachnès, (Ann. Sc. nat. Tom. I. p. 144).

Bruzelius. Beskr. ö Hydrachn., som förek i S. p. 44.

Neumann Sveriges Hydrachider. p. 105 tav. XIII. fig. 3.

Haller Beitr zur Kenntniss d. Milbenf. Würtemb. p. 319.

*D. ruber, nigrofuscatus, pedibus palisque ochraceo-terreis, abdomine rotundato. 1.20 ad 2 mill. long.*

*Habitat frequens in fontibus R. Horti Botanici Patavini.*

Obs. Corpus rotundatum depressum obtuse octagonum, antice paulo latius. sanguineum, maculis nigris confluentibus, fuscum. Pedes longiusculi, ochracei, genu tibiaque (primo pari excepto) longe ciliatis. Palpi crassiusculi, segmento quarto, quam quinto duplo longiori, acuminato.

Discularia (5) disculis utrinque 80 ad 100.

Julio 1882.

*Explicatio tab.*

2. Animal supinum.

3. Presternum palpusque.

4. Pedum uncinuli.

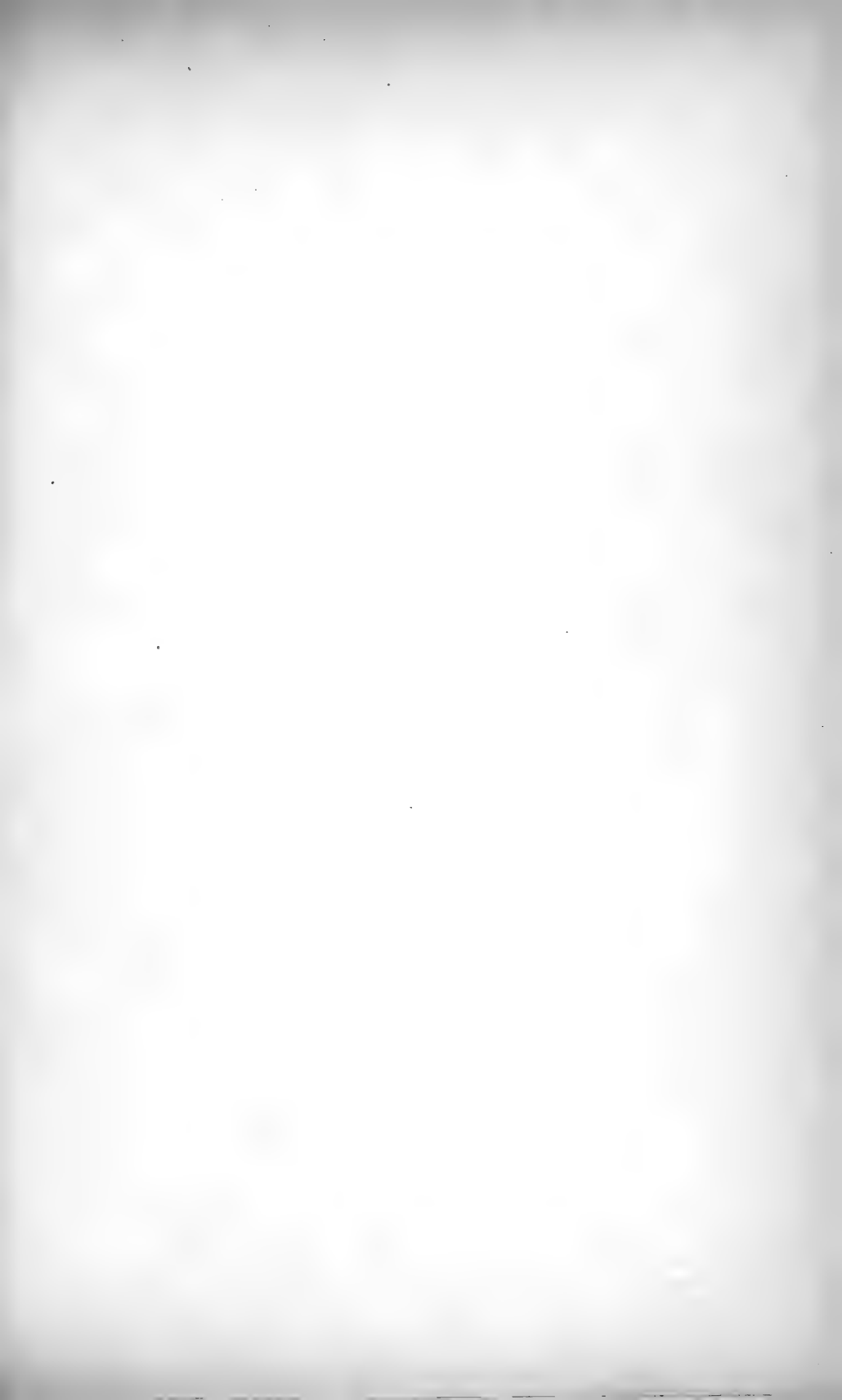
6. Mandibularum unguis.

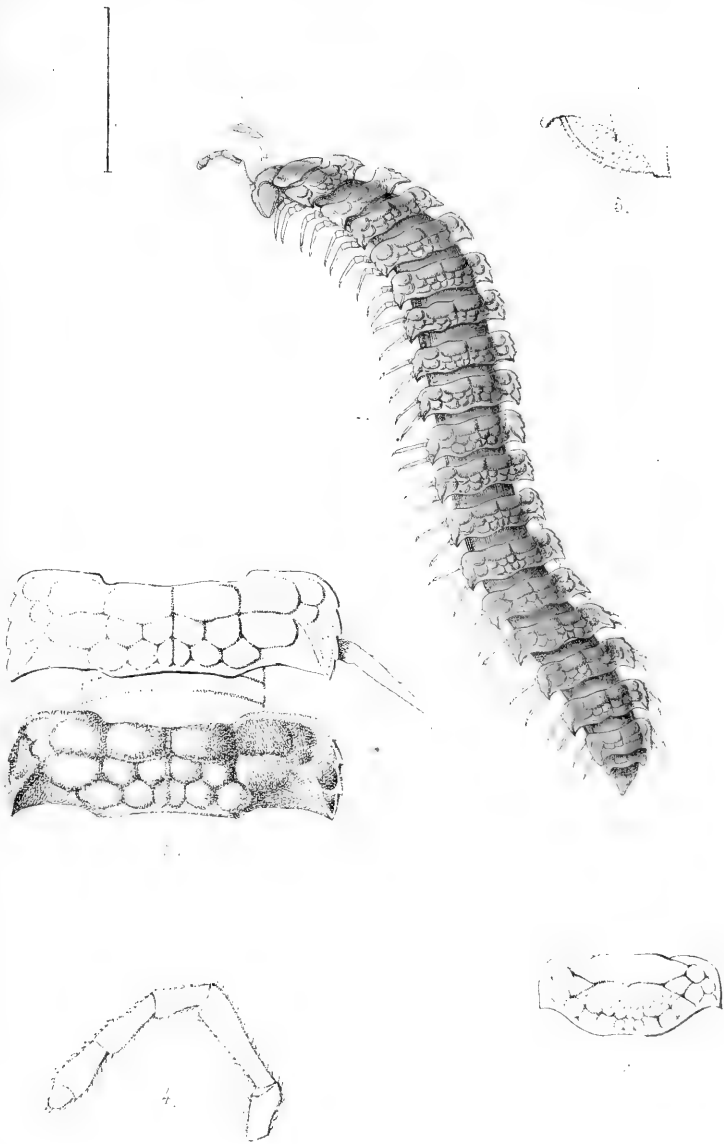
7. Derma.

8. Nymphæ discularia.









*Berlesz* DIS. E. INT.

9.

LIT. COMMERCIALÉ.

*POLYDESMUS COMPLANATUS* L.

3.

**Polydesmus complanatus (L.) Latr.**

Linnè Fauna suecica p. 502. *id.* Syst. nat. p. 1053  
(*Iulus complanatus*.)

De Géer. Mém. p. servit etc. VII. p. 568. t. 86.  
f. 23-26.

Olivier, Encycl. meth., Ins., t. VII, p. 417.

Geoffroy, Ins. t. II. p. 675 (*Scolopendra compl.*)

Scopoli. Ent. carn., n. 1150 (*Scolop. julacea*).

Foucroy. Ent. Paris, t. II, p. 542. (*Scolop. nigricans*.)

Latreille. Hist. nat. des Crust. et Ins. t. VII,  
p. 135. (*Polydesmus complanatus*) *id.* Nouv. dict. d'Ist. nat.

Leach. Zool. misc., T. III. p. 37, t. 135.

Köch. C. M. A. deutschl. 40-96. *id.* Syst. d. Myr.  
d. 133. 1. Die Myr., 160, t. XXVI, f. 52.

Humbert et Saussure. Deser. de div. Myr.  
du Mus. de Vienne p. 69.

Brandt. Recueil etc. p. 128.

Gervais, Hist. nat. des Ins. t. IV. p. 96.

Porath. Sverig. Myr., Diplep., p. 17. *id.* Zool.  
Resa etc. p. 645.

Meinert. Danmarks. Chilogn., p. 24.

Menge, Myr. der Ung. von Danzig. p. 9.

Stuxberg, Sverig. Chilogn. p. 906.

Fanzago Mir. Calabr. p. 17. *id.* Chilogn. it. p. 31.

Fedrizzì. Mir. del Trentino Chilogn. p. 27.

Cantoni. Miriapodi di Lombardia (Atti Sec. it.  
Sc. nat. vol. XIII fasc. IV). p. 353.

*P. ferrugineus, sapius terreus, opicus; carinulis elevatis  
denticulatis; scutulis dorsalibus latissimis; antico anterioris  
glabro. 15 ad 20 mill. long.*

*Habitat frequens in ulis totius Italiae.*

Obs. Color varius, sæpius terreus, scutula dorsalia, (2) carinulis elevatis denticulatis, tuberculis anticis quattuor, permagnis, aucta; longitudine sua plus quam triplo latiora (lat.  $3\frac{1}{2}$ , long. 1). Derma minime lucidum, minutissime rugulosum. Pedum, tibiæ pars, tarsusque tantum conspicui. Scutulum (3) anticum, tuberculis permultis posterioribus, octo mediis, unoque antico permagne, rectangulari, auctum. Valvæ anales marginatæ (5).

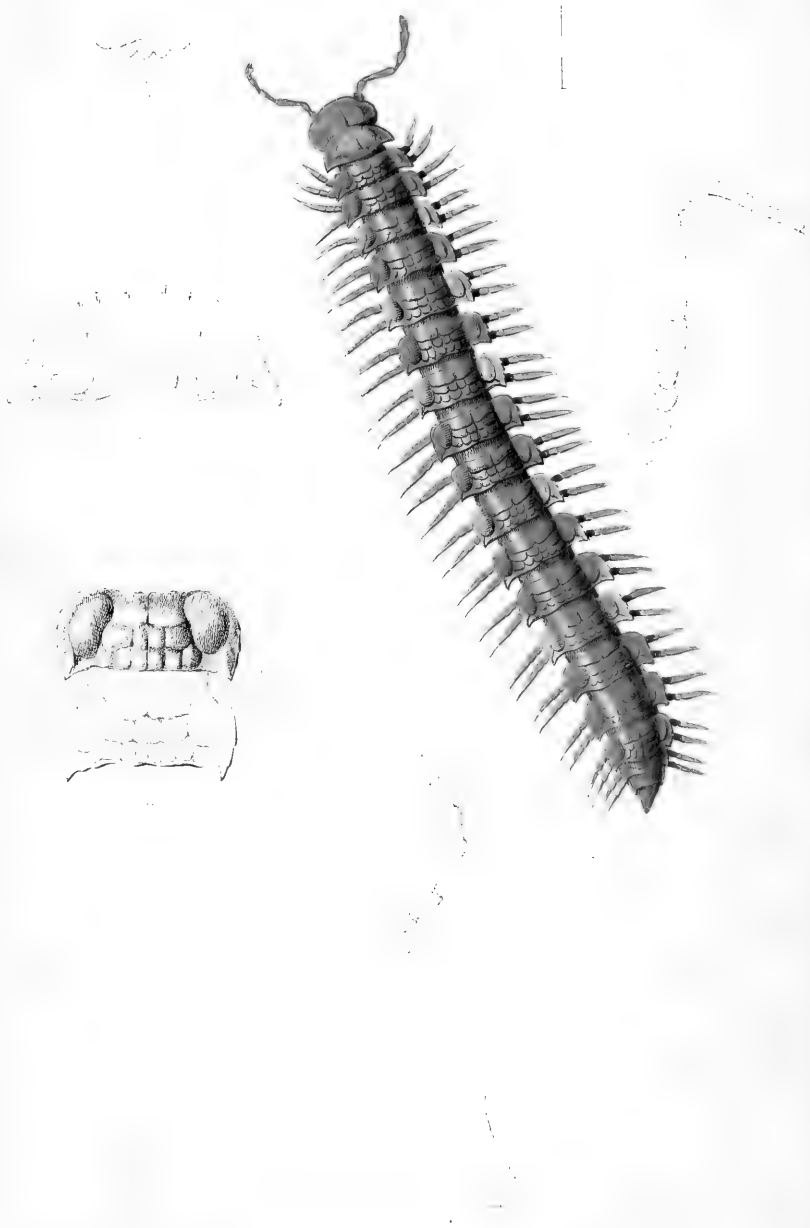
Per annum.

*Expl. tab.*

4. Antenna.

Fanzagii *P. bituberculatus* an satis a *P. complanato* distinctus?





Boettger

*POLYDESMUS COLLARIS*

**Polydesmus collaris K.**

C. L. Koch. Syst. d. Myr. S. 133-3. *ib.* Die Myr. tab. III. fig. 7. pag. 6.

*P. badius*; scutulo et segmentorum 4, 6, 8, 11, 14 carinis flavis; carinulis minime elevatis; segmentis antice bituberculatis; scutulo thoracis anteriori glabro. Ad 24 mill. long.

Habitat in herbis, ad fossas agræ Romani (Frosinone).

Obs. Corporis color badius, scutule, segmentorumque 4, 6, 8, 11, 14, carinis flavescens. Scutula (2) dorsalia vix triple laticra quam longiora (3 lat. 1. long.) carinulis minime elevatis, tuberculoque carinali permagno, aucta. Derma lucidum nitidumque. Scutulum thoracicum (4), anteriori glabrum, obsolete bituberculatum, posteriori tuberculis quinque, obsolete præditum. Pedes badii, (3) longiusculi, genu, tibiæ, tarsumque, ex scutuli margine exerentes.

Obs. biol. Species pulcherrima, agilis, super herbarum folia, ad meridiem deambulans; iuxta riverum ripas incolens.

Iulio 1882.

*Expl. tab.*

5. Labii ant. dentes.

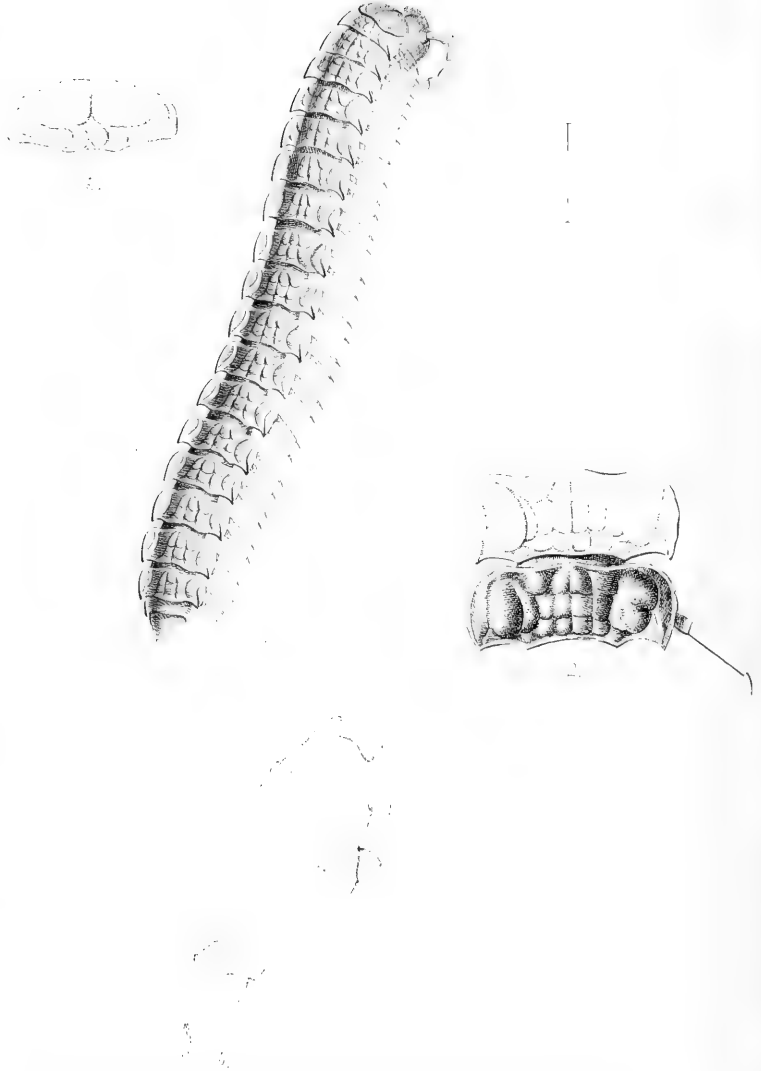
6. Uncus vaivæque anales.

7. Antenna.









*Polydesmus*

10.

*POLYDESMUS MACILENTUS* ...

### **Polydesmus macilentus K.**

C. L. Koch. Deutschl. C. M. A. 40-12. *in* Die Myr. II. s. 17, fig. 141.

Fedrizzì. Miriapedi del Trentino. Chiloga. p. 30.

Cantoni. Miriap. di Lombardia (Atti Sec. it. Sc. nat. vol. XIII. fasc. 4.) p. 353.

*P. pallide terreus*, scutulo anteriori obsolete bituberculato, scutulisque dorsalibus edentatis, latis, anteriori quadrituberculatis. 13 mill. long.

Habitat in udis agris Tridentini (Levice) atque Longobardie.

Obs. Celer cerperis pallide terreus, carinulis pallidioribus. Scutula dorsalia (2) edentata, tuberculo carinali permagno, tuberculisque anticis quatuor, quorum medii minores, triangulares; posterius depressiuscula, tuberculis sex aucta. Scutulum thoracicum (3), subsemilunare, antice obsolete bituberculatum, glabrum, posterius quadrituberculatum. Scuta dorsalia vix triplo latiora quam longiora (3 lat., 1. long.) Uncus (5) præanalis pilis tribus perlongis auctus. Pedes pallescentes minusculi, vix tibiam tarsumque ultra externum scutuli marginem exerentes.

Per annum.

*Expl. tab.*

4. Antenna.





W V 189

... ..  
... ..  
... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

A. BERLISE

STORIA UNIVERSALE DI SOCIOLOGIA

BUCCHE IN ITALIA BIBERIA

ADRIANO W. TADDEI R. SOCIONI

ALCANTARA

1930

ESAD 100

Ed. Federale, Roma, 1930, 100 pagine.

20.000.000.000

Prezzo 10.000.000

# THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Department of Chemistry

General Chemistry

1. The first law of thermodynamics states that energy is conserved. In a closed system, the change in internal energy ( $\Delta U$ ) is equal to the heat added to the system ( $q$ ) plus the work done on the system ( $w$ ).

$$\Delta U = q + w$$

2. For a process at constant pressure, the heat added to the system is equal to the change in enthalpy ( $\Delta H$ ).

$$q_p = \Delta H$$

3. The second law of thermodynamics states that the total entropy of the universe increases in any spontaneous process.

$$\Delta S_{universe} > 0$$

4. The Gibbs free energy ( $G$ ) is a state function that determines the spontaneity of a process at constant temperature and pressure.

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

5. A process is spontaneous if  $\Delta G < 0$ .

6. The equilibrium constant ( $K$ ) is a measure of the extent of a reaction at equilibrium.

$$K = \frac{[products]}{[reactants]}$$

7. The relationship between  $\Delta G$  and  $K$  is given by:

$$\Delta G = -RT \ln K$$

8. The rate of a reaction is the change in concentration of a reactant or product over time.

$$rate = -\frac{1}{\nu} \frac{d[A]}{dt} = \frac{1}{\nu} \frac{d[B]}{dt}$$

9. The rate law relates the rate of a reaction to the concentrations of the reactants.

$$rate = k[A]^m[B]^n$$

10. The order of a reaction is the sum of the exponents in the rate law.

11. The Arrhenius equation relates the rate constant ( $k$ ) to the activation energy ( $E_a$ ).

$$\ln k = \ln A - \frac{E_a}{RT}$$

12. The half-life ( $t_{1/2}$ ) is the time required for the concentration of a reactant to decrease by half.

13. For a first-order reaction, the half-life is independent of the initial concentration.

$$t_{1/2} = \frac{\ln 2}{k}$$





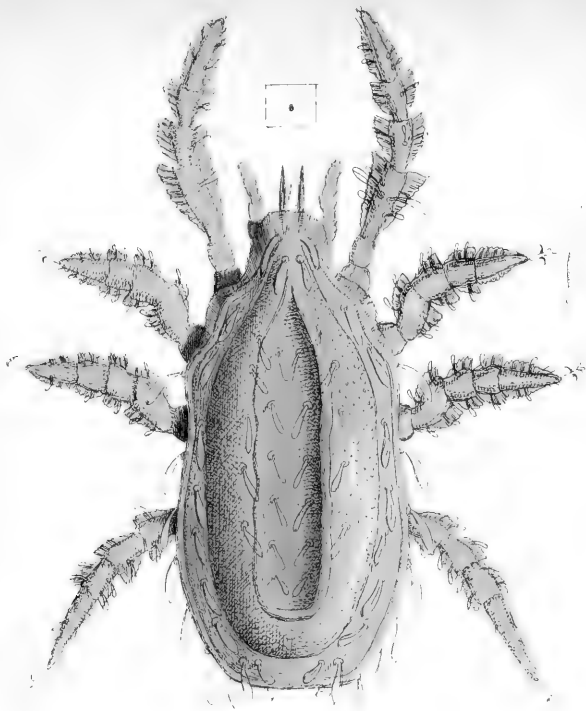


PLATE I

*POLYASPIS PATAVINUS* D. J.

**Polyaspis patavinus Berl.**

A. Berlese. Indagini sulle metamorfosi di alc.  
ac. insett. p. 38.

*P. testaceus, abdomine posterius rotundato, clavis permultis aucto; corpore pedibusque laciniatis. Ad 1 mill. long.*

*Habitat Patavii ad truncos putrescentes.*

Obs. Color terreus. Lamina media dorsalis. fovea elongata, interne clavis 12, et circum clavis 10 aucta. Ad marginem corporis, clavæ utrinque 19 oriuntur. Vertex clavis quatuor, retrorsum recurvis, auctus. Corpus antè pedesque laciniata. Mandibulæ (12) elongatæ, chela (10) denticulata.

*Nympha*, pallidior, fovecla dorsali obsœta; pedunculo (13) sæpius insectis (*Dorcus parallelepipedus*) fixa.

*Larva*. Exapus, subhyalina adulto simillima.

Per annum.

*Expl. tab.* 2. animal supinum. 3. maris scutum genitale. 4. *id* feminæ. 5. epidermatis ad clavam contextus. 6. epid. contextus. 7. epistoma. 8. ambulacrum. 9. labium. 11. mentum.

---







*LAELAPS CLAVIGER* BERLES.

**Lælaps claviger Berl. n. sp.**

*L. testaceus, dorso granulis terreis consperso clavisque permultis ornato. 600  $\mu$  long.*

*Habitat in Patavii, Siciliæque (Acireale) muscis.*

*Obs.* Corpus ovatum, clavis permultis ornatum, granulisque terreis conspersum. Pedes tuberculigeri, dense setis, clavisque (4) aucti. Epistoma (5) triangulare, lateribus ciliatulis.

*Mas.* (2). Longe ovatus (500  $\mu$  long.) Mandibulæ (2 *a*) chela mobilis, calcari porrecto, leniter falcato, armata, denticuloque acuto, breviter, aucta; fixa inermis.

*Foem.* (1) Epigynium epigastrio adnatum, scutulo anali trigono, seiunctum (1 *a*). Mandibulæ (1 *b*) chela mobilis bidentata, fixa denticulo obsolete aucta. Corpus post quarti paris pedes, dilatatum.

Maio 1882.

*Expl. tab.*

3. Vertex.

6. Labii inf. corniculum, lingulaque.

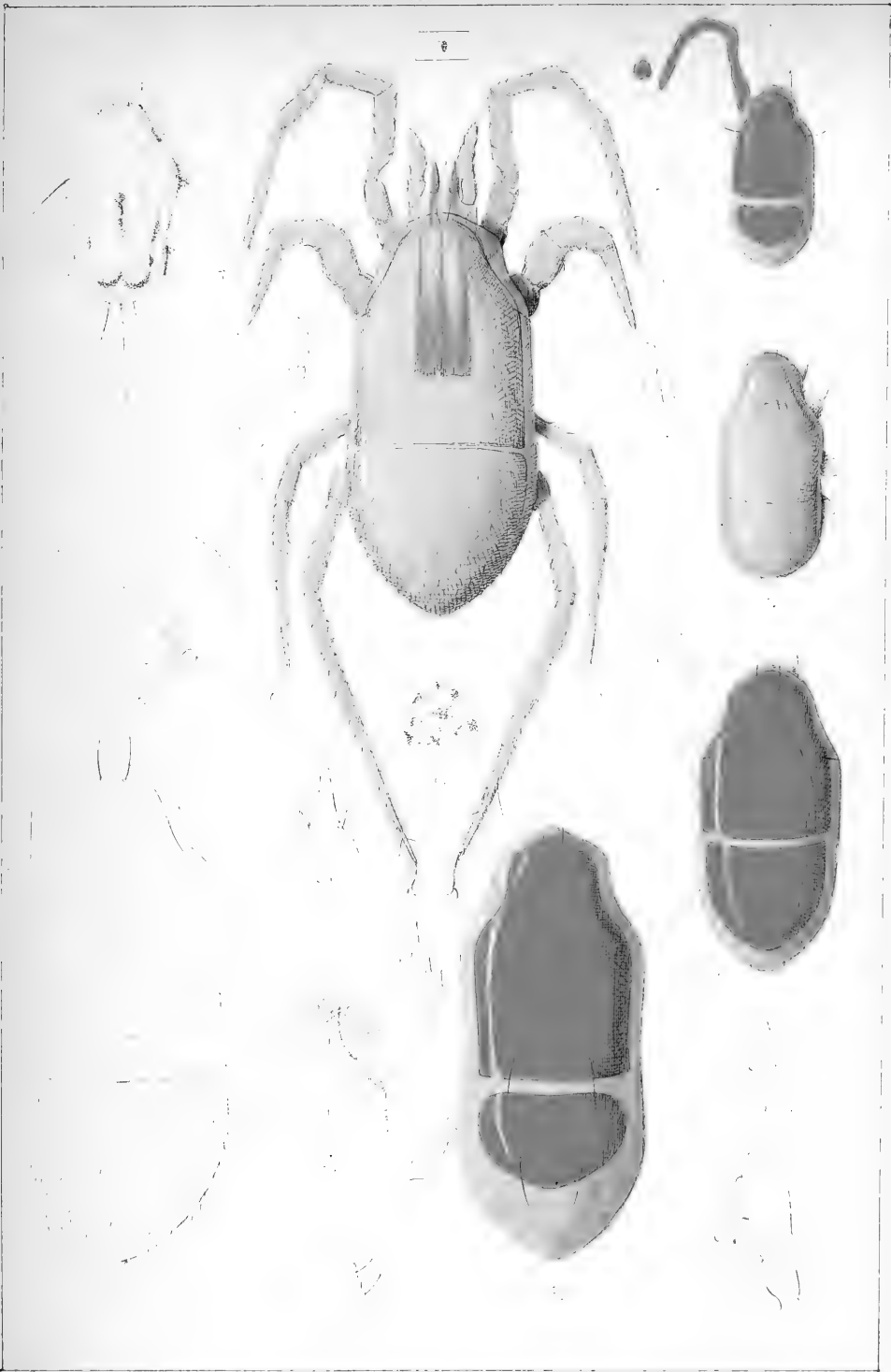
Adulta, minime puto, exemplaria mea, sed tantum nymphas hebentomorphas (Seius). Charactera verum speciei servata scimus, quare iconibus illustro.

---









Herlese DIS. INC. E. DIE

M. G. CIALE.

2

*GAMASIS COLEOPTRATORUM* (L.) LATR.

## **Gamasus coleopratorum (L.) Latr.**

Linnè. Fauna Suec. 1973; (*Acarus coleoptr.*) *id.*  
Systema nat. p. 2930-27.

Latreille. Gen. crust. et ins. (*Gamasus*).

C. L. Koch. C. M. A. Deutschl., fasc. 24 fig. 19.  
(*G. coleopratorum*). *id. ibid.* *G. concolor, litus, dorsalis, asaroticus maculosus, pilipes, candidus, gelatinus, dealbatus.* etc.

Müller. Iul. Insekt. Epizocen. p. 173-176. tav. II,  
fig. 5; tav. III. fig. 1-2. (*Porrhostaspis stercoraria, Holo-*  
*staspis gracilis, H. subterranea*).

Kramer. Gamasiden, p. 87-89 tav. V, fig. 7-12,  
e p. 86, tav. IV, fig. 26-28, (*G. coleopratorum, G. similis,*  
*G. hirtus, G. crassus*).

(?) Mégnin. Gamasidés, p. 331, (*G. horticola*).

Canestrini e Fanzago. Ac. it. p. 45 (*G.*  
*similis*).

A. Berlese. Polimorfismo e partenogenesi di  
alc. ac. p. 26. (Bull. Soc. Ent. it. anno XIV-1882. et in  
Archives italiennes de biol. tom. II. Fasc. I. p. 6).

G. R. Canestrini. Gamasidi italiani p. 36. tav.  
IV, fig. 4-7; tav. VI fig. 6, tav. VII. fig. 5. (*G. fucorum*)

*G. terreus, longe ovatus, posterius acutus, epistomate*  
*trispinoso. Ad 2 mill. long.*

*Habitat communis in totius Italie fimetis.*

Obs. *Protonympha* (7) epistomate dentibus tribus  
subæqualibus acutis (7 *a*). Eius *nympha* coleoptrata  
fig. 6. 470  $\mu$  long.

*Deutonympha*, epistomatis spinâ mediâ apice bifi-  
da. (8. *a*) eius *nymph.* colecp fig. 8. *Nympha* coleoptr.  
in coleopteris pluribus obvia.

*Adultus mas.* (1) femoribus (1. *b*) secundi paris quadrilateris, genu, tibiaque breviter tuberculatis; fig. 1 *d.* eius chela; epistomate spina media magna, duabus lateralibus obtusis. (1. *a*), palporum articulo primo inferne bicalcarifero (1. *c*).

*Adultus fœm.* (5) epistomatis denticulis lateralibus acutis (5. *a*). Nymph. coleoptr. in coleopteris pluribus obvia.

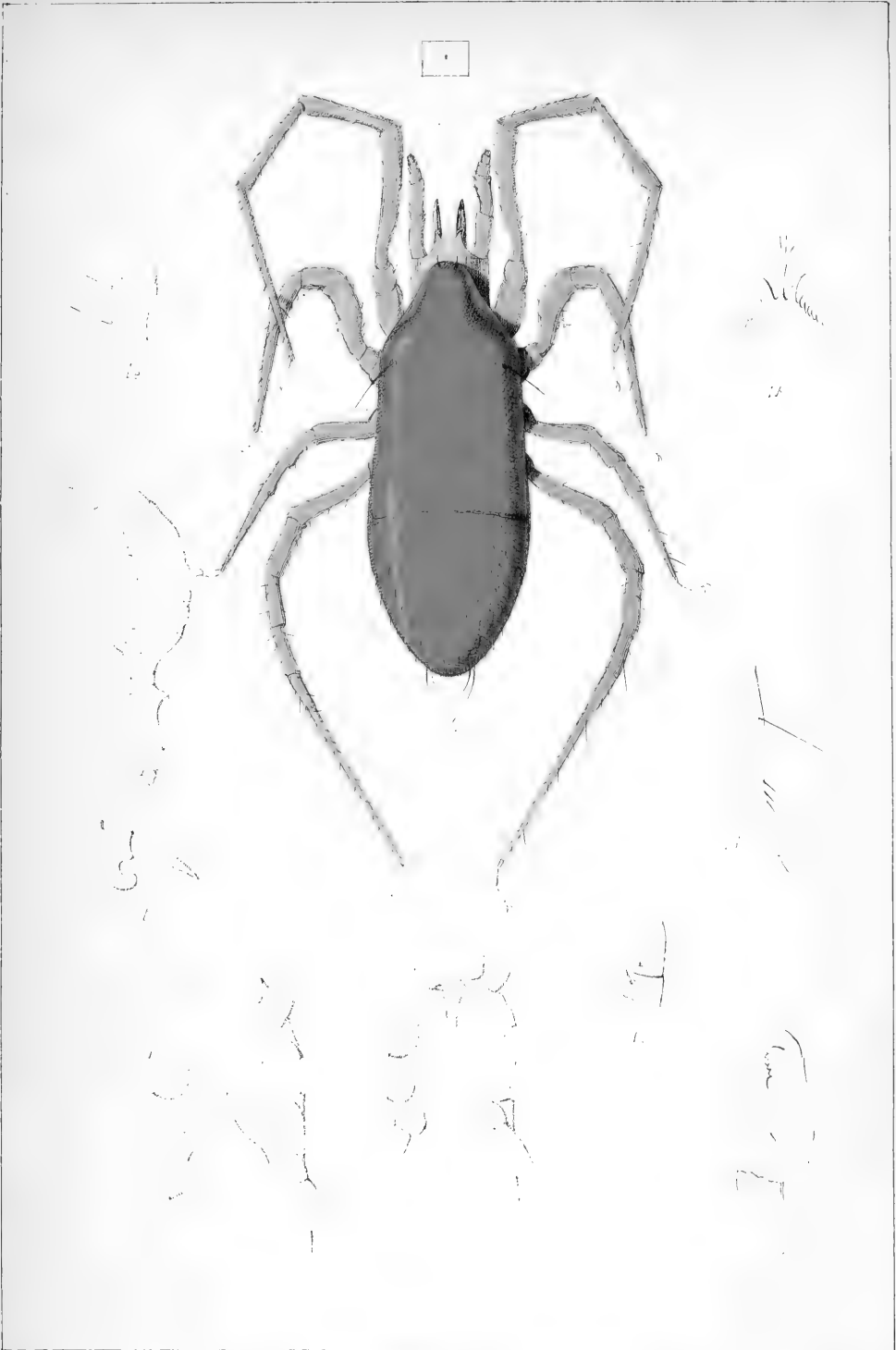
Per annum.

*Expl. tab.* 2. adulti larva. 3. adulti nymph. coleoptr. (3 *a* epistoma). 4. labium. 9. epigynium. 10. Iuvenis nymphæ derma pigmentatum.

Vide *A. Berlese* loc. cit.

---





Herbst DIS. INC. E. DIP.

LIT. COMMERCIALE

*GAMASUS EXILIS* HERBST.

**Gamasus exilis Berl. n. sp.**

*G. saturate aurantiacus*; corpore valde elongato, epistomate trispinoso spina media apice dilatata, subpectiniformi. 800  $\mu$ .

Habitat in calidariis R. Horti Botanici Patavini.

Obs. Celer saturate aurantiacus. Corpus elongatum; pedes primi quartique paris corpus longitudine superantes, secundi tertiique paris, æquantés.

Mas. (1) Secundi paris femore bicalcarato (1 *g.*), mandibulæ (1 *b.*) chela mobili foramine destituta, denticulisque quinque aucta, fixâ obsolete dentata. Palporum segmento primo (1 *e.*) inermi.

Fœm. (2) Corpus paululum latius, longiusque. Hieme.

*Expl. tab.*

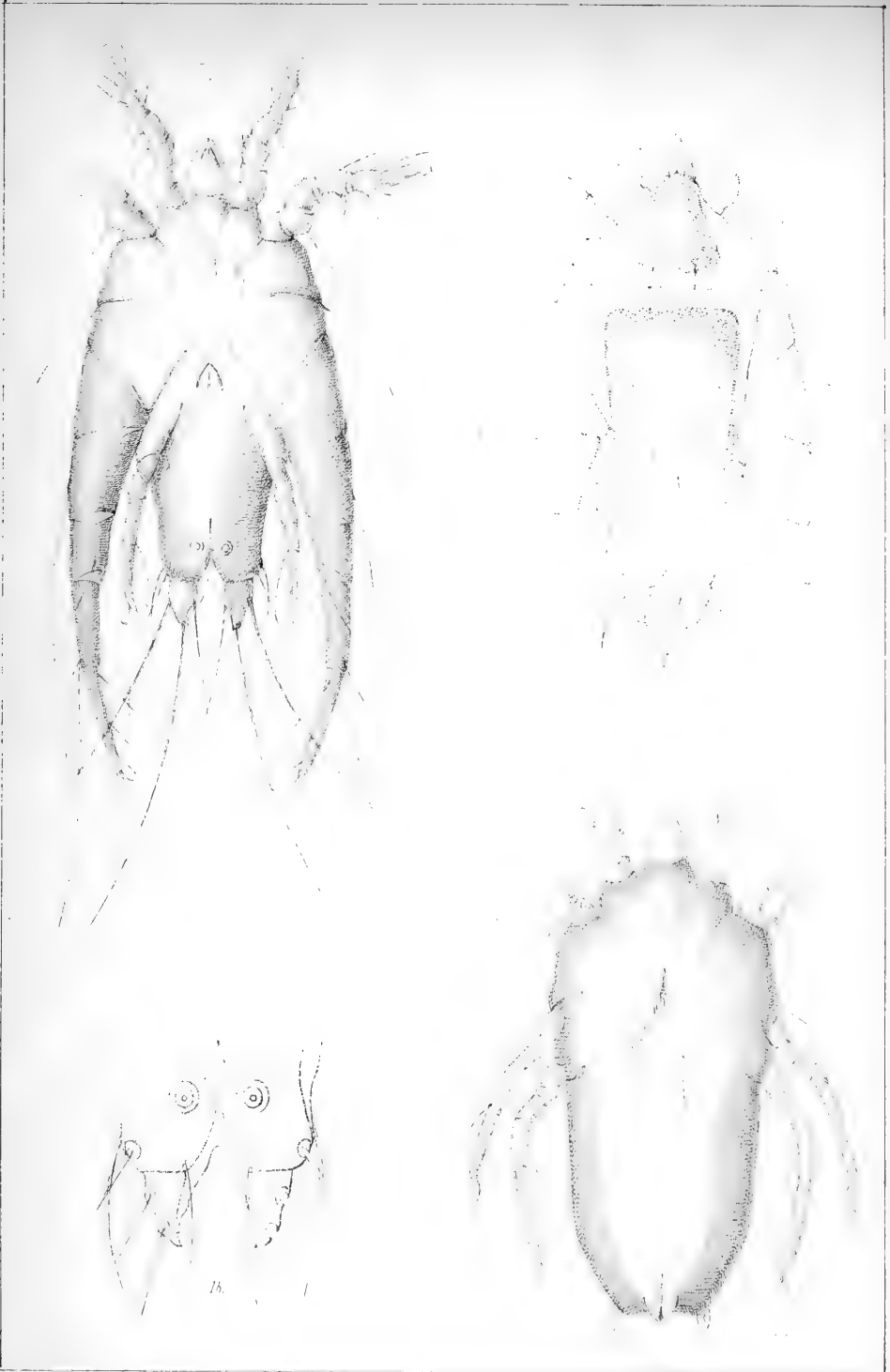
1. *a.* Mas inferne visum. 1. *c.* maris labiale corniculum. 1 *f.* tubercula femoris paris sec. 1 *h.* epistoma. 1 *d.* pedum apex. 2. Fœm. supina.

---









5.

Meyer

*MEGNINA CUBITALIS* (Fon. & Macc) Th.

## Megninia cubitalis (Rob. & Mégn.) Berl.

Mégnin et Robin. Sur les Sarcopt. plumiceles.  
p. 504, tav. XXVII. (*Analges cubitalis*).

Haller. Weitere. Beitr. z. Kennt. d. Dermalci-  
chen. K. p. 519 (*Dimorphus cubitalis*).

*M. pallidissime terrea*; *maris abdomine posterius mani-  
festissime articulado, setisque decem inaequalibus aucto. Ad*  
450  $\mu$  long.

Habitat in *Meleagridis gallopavonis* aliisque gallina-  
cis plumis. (Padovanc).

Obs. Mas. (1) Abdomen duplo longior quam latior pedibus tertii paris corpus longitudine æquantes. Abdominis (1. b) cornua, interne membranula marginali, aucta setisque utrinque quinque, quarum duæ mediæ longissimæ, instructa. Primi paris epimera sternalia inter sese discreta.

Foem. (2) Abdomen duplo longius quam latius; posterius obsolete quadrimucronatum, setisque sex auctum; vulva inferne pilis duobus ornata.

Per annum (hieme).

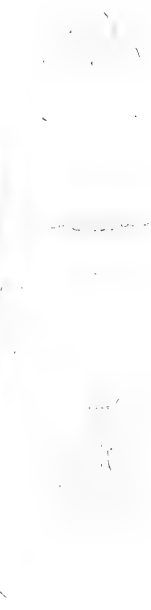
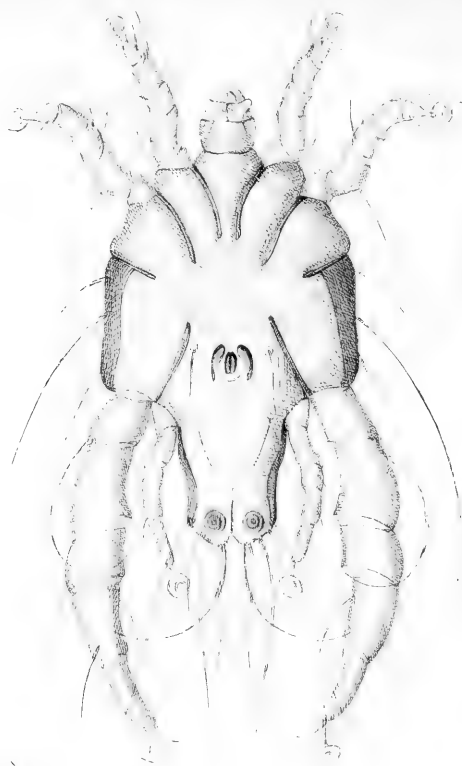
*Explicatio tab.*

1. a. animal pronum. 1. b. postremum abdomen inferne visum.

*Nota.* Gli esemplari da cui telsi la figura tengono caratteri della *Megninia cubitalis* e della *M. gynyptorura*, che sono certamente affini, però si scostano e dall'una e dall'altra. O la specie è variabile e in questo caso si riuniranno le due descritte da Robin e Mégnin, o la mia forma è differente dalle descritte e si chiamerà *dubia*. Preferisco, nella prima supposizione (alla quale più volentieri mi attengo) il nome di *M. cubitalis* perchè il nome *gynyptorura* indica un carattere del genere.







H. G. H. DIS. INC.

*PTERONYSSUS BARXUS* (R.)

**Pteronyssus parinus (K.) Hall.**

C. L. Koch. C. M. A. Deutschl. fasc. 33, fig. 8-9.  
(*Dermaleichus parinus*).

Buccholz. Bemerkungen u. d. Arten d. Gatt.  
*Dermaleichus* p. 33 tav. III. fig. 19. (*Dermaleichus pa-*  
*rinus*).

Haller. Weitere Beiträge zur. Kennt. d. Der-  
maleichen K. p. 53r.

*P. pallescens*; labio ad latere membranula aucto; pedi-  
bus tertii paris corporis longitudinem æquantibus; abdomine  
posterius setis octo (\*). Ad 400  $\mu$  long.

Habitat in *Paro cæruleo*. (Padovano).

Obs. Color corporis pallidissime terreus, subhya-  
linus, epimeris obscurioribus. Labium ad latera (4)  
membranula hyal. auctum.

Mas. (1) Penis circine simplici, anterieus interrup-  
pto, instructus. Corpus vix duplo longior quam latior.  
Tertii paris pedes corpus longitudine æquant. Ab-  
domen posterius setis octo, auctum.

Foem. (2). Longior; abdomen posterius obsolete  
bimucronatum, setis octo auctum.

Per annum (Autumno).

*Expl. tab.* 3. ambulacrum. 1. *b.* maris postremum  
abdomen inferne visum. 1. *a.* mas pronom.

(\*) *Nota.* Nelle fig. 1 e 1 *b.* 1 *a.* è incorso errore, si devono contare solo  
otto setole all'estremità anale; le due lunghe esterne, vanno cancellate.









Atax crassipes

ATAZ CRASSIPES (ARANE)

**Atax crassipes (Müll.) Fabr.**

Müller. Zool. dan. Predr. p. 189, N. 2254. *id.*  
Hydr. p. 41. tab. 4, figg. 1-2, (*Hydrachna crassipes*).

Linnè. Syst. nat. p. 2937. (*Hydrachna crassipes*).

Fabricius. Ent. Syst. II. p. 400 (*Trombidium*  
*crass.*) *id.* Syst. Antliat. p. 366 (*Atax crassipes*).

C. L. Kœck. C. M. A. Deutschl. 7-21, *id. ibid.* 7-22  
(*A truncatus*) *id. ibid.* 7-23 (*A. albidus*) *id. ibid.* 37-17 (*A.*  
*truncatellus*).

Bruzelius. Beskr. ö. Hydrachn. som förek. i.  
Sk. p. 8, figg. 1-4.

Claparede, Studien an Acariden. p. 471.

Kramer. Beitr. Zur. Naturgih. der Hydr. p. 293.

Neumann. Sverig, Hydr. p. 21. tab. 1 fig. 1.

Lebert. Hydrachn. du Lemn. p. 45, pl. XI, fig. 10.

*A. hyalino-virescens, tum flavescens, obovatus, posterius*  
*truncatus, tuberculis quatuor auctus; disculariis in bina di-*  
*visis, disculis ternis instructis. 1,20 mill. long.*

Habitat profunde immans in R. Horti Botanici Pa-  
tavini fontibus.

Obs. Abdomen ad scapulas preminulum, poste-  
rius truncatum, tuberculis quatuor, externis piligeris,  
auctum. Palpi (4) corniculis tribus piligeris instru-  
cti. Primi paris, coxa longe tuberculata, tuberculo (3)  
in medio articulo-piligero. Discularia (1. a, 2. a) qua-  
tuor contigua, genitalibus coniuncta, disculis sin-  
gula tribus signata. Color hyalino-virescens, tum di-  
lutissime carneo-flavescens.

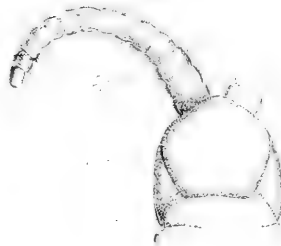
Ma s. (1.) tuberculis pesticis, interne setigeris, di-  
sculariis adnati. (1. a.)

Fœm. mari latior, tuberculis analibus discula-  
riis seiuncti. (2. a.)

Aug. 1882.







Boiss.

Dr. G. Camp. 1842

GEOPHILUS (LEACK 1814) BERGS. MEIN. 1866.

(γη̄ terra, humus, φίλος, amicus.)

- Scelopendra*. (ex p.) Linn. Fabricius, Degeer etc.  
1814. *Geophilus* (ex p.) Leach, Trans. Linn. Soc.  
Lond. XI. part. II. p. 384. *id.* (1817) Zool. Misc.  
III. p. 43.  
(?) 1842. *Strigamia* Gray, Todd's. Cyclop. of Anat. and  
Phys. vol. III.  
1844. *Geophilus* (ex p.) Newp., Trans. Linn. Soc. Lond.  
XIX. p. 276 et 434.  
1844. *Antronematus* *id.* *ibid.* p. 276. et 430.  
1847. *Geophilus* C. Kech. Syst. d. Myr. p. 85 et 186.  
1847. *Pachymerium* *id.* *ibid.* p. 85 et 187.  
1847. *Stenstænia* (ex p.) *id.* *ibid.* p. 85 et 187.  
1847. *Clinofodes* (ex p.) *id.* *ibid.* p. 184.  
1856. *Geophilus* (ex p.) Newp. Catal. Brit. Mus. p. 3  
et 86.  
1865. *Strigamia* Wood, Trans. Am. phil. Soc. Philad.  
XIII. (1869) p. 181.  
1866. *Geophilus*. Bergs. og. Mein., Nat. Tidsskr. 4. Bd.  
p. 86.  
1866. *Scnipæus*. Bergs. og. Mein., *ibid.* p. 95.  
1870. *Geophilus*. Mein., Nat. Tidsskr. 7. Bd. p. 58. Tab.  
IV. f. 2-16.  
1872. *Geophilus* Sauss. et Humb., Mission scient. au  
Mex. p. 140.  
1880. *Geophilus* Latzel, Die Myriop. d. österreich. Mo-  
narchie p. 165.

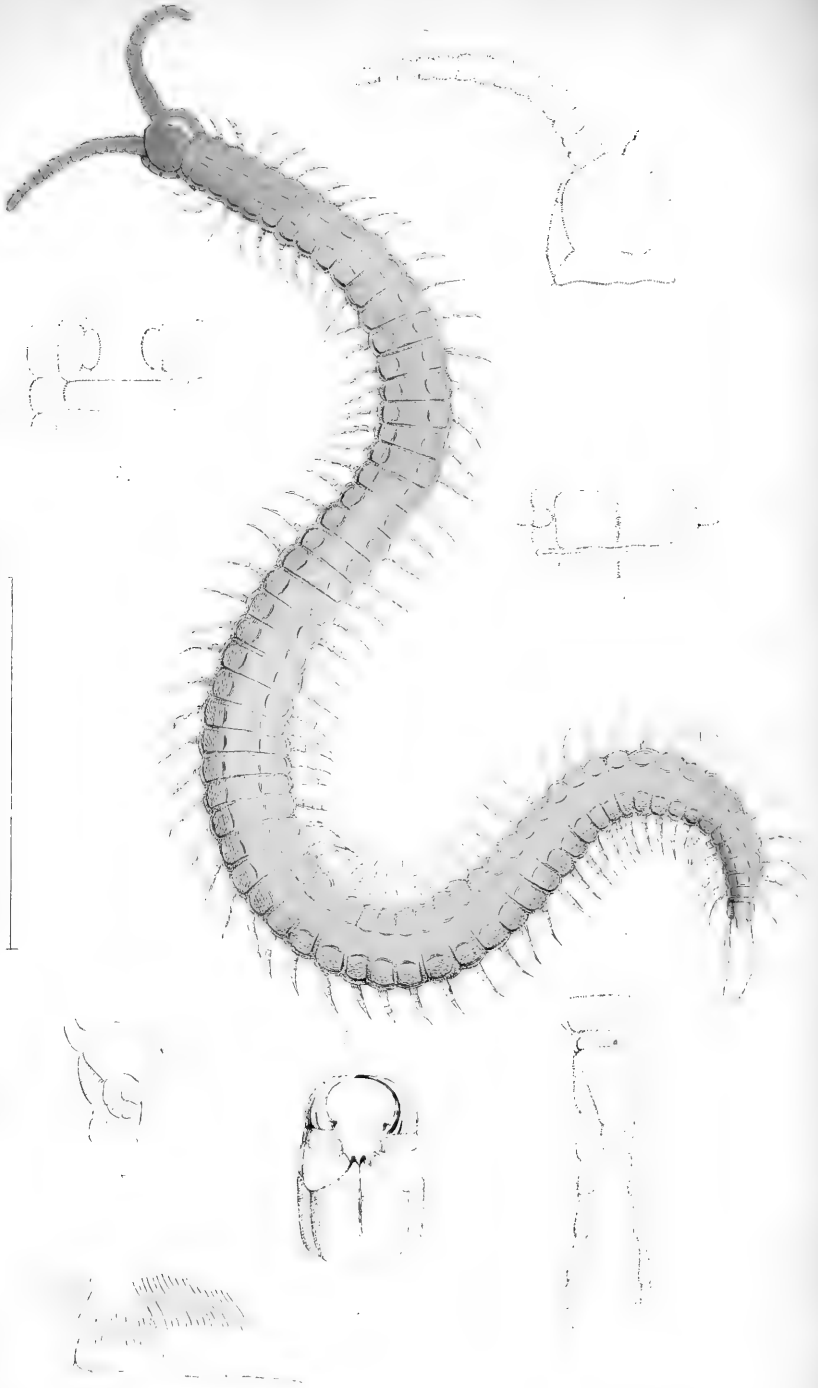
Lamina cephalica (fig. 5 6. *a.*) trophos non obtegens. Antennæ (*b. b.*) filiformes, — Labium, (fig. 3) liberum, tripartitum, parte media (*a*) minuscula. — Mandibularum (7) stipes lamina singula pectinata (*b*) armatus. — Maxillarum mala esterna (*i f.f.*) biarticulata articulo primo (*g*) processo palpiformi longo, articulo secundo (*h*) setis vel spinulis paucioribus armato; mala interna (*l*) a stipitibus coactis (*k*), ad latera etiam palpigeris, discreta. — Lamina basalis (5-6-*d*) lata, lateribus antice convergentibus. — Laminæ dorsales (4) bisulcatæ — Scutella spiraculifera præscutello pluries minora; scutella atque præscutella media et interna nulla. — Pedes anales 6-articulati.

(Ex Latzel loc. cit.).

---







*GEOPHILUS FLAVIDUS* (K) LATZ.

Am. Geophilus Latz.

### **Geophilus flavidus (K.) Latz.**

C. L. Koch. Syst. d. Myr. p. 184 (*Clinopodes flavidus*) *id. ibid.* (*Poabius nitens*) p. 182. *id. Die Myr.* 1. Bd. p. 105, f. 94. (*Clinopodes flavidus*).

Meinert. Nat. Tidsskr. 17. Bd. p. 75, (*Geoph. montanus*).

Rosicky, Die Myr. Böhm. Prag. p. 21 (*G. electricus*).

Latzel. Die Myr. d. österr. Mon. Chilop. p. 175, tav. VII fig. 63-64, 67-68, tav. VIII fig. 69-70.

Fedrizzi Mir. del Trentino, Chilop. p. 74.

*G. flavidus, subfusiformis, lamina cephalica æque longa ac lata, pedibus analibus exilibus incrimibus. Ad 65 mill. long.*

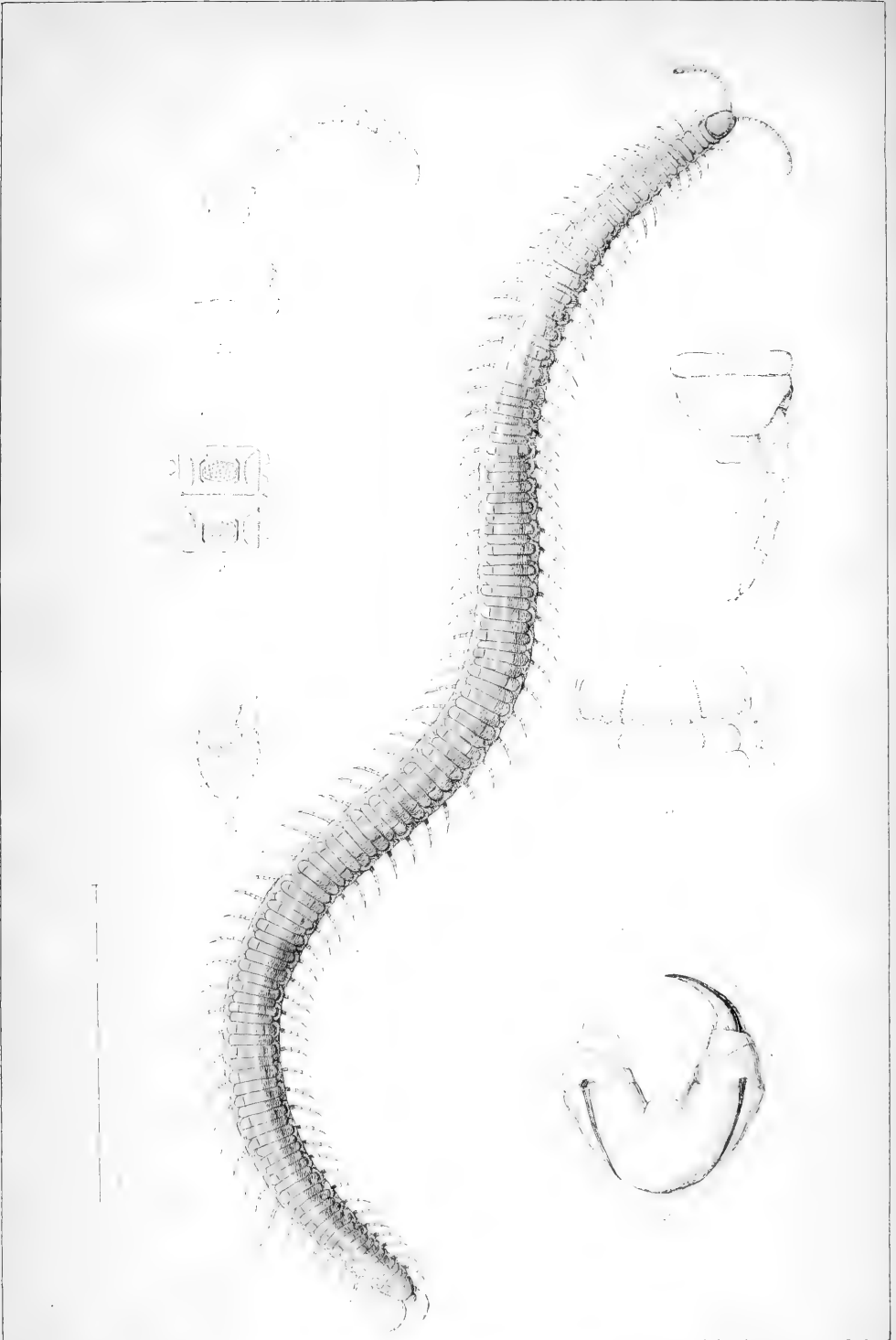
*Habitat in agri Tridentini, Veneti, Romani, Siciliaeque udis.*

Obs. Flavidus, antice posticeque subferrugineus. Lamina cephalica (7) æque longa ac lata, punctulata. Antennæ breves, crassiusculæ, subconicæ segmentis subrectangularibus. Pedes maxillares (3) coxis antice bidentatis, lineis chitineis integris, denticulæ ad unguem, minuscule. Laminæ ventrales (6) fovea longitudinali, impressæ, punctulata. Lamina ventralis postrema (4) dilatata. Pleuræ posticæ (4) levæ, infra multiporosæ. Pori anales duo, parvi. Spiracula rotunda. Pedes anales (2), exiles, pedibus parvis præced. plus quam duplo longiores, unguicula destituti. Laminæ dorsales (5) bisulcatæ. Labii (8) pars media multiciliata. Pedum paria fœminæ 63-75, maris 61-73.

Per annum.







M. Enslin del. H. G. G. sculp.

10.

LIT. COMMERCIAL.

*GEOPHILUS SIMPLEX* GERV.

### **Geophilus simplex Gerv.**

Gervais. Mag. Zool. de Guerin. cl. IX, n. 132, p. 9, pl. 137. *id.* Hist. nat. Apt. IV. p. 317.

C. L. Kech. C. M. A. Deutschl. fasc. 9, fig. 3. (*G. brevicornis*) *id.* Syst. Myr. p. 188. (*Stenotenia linearis*) *id.* die Myr. I Bd. p. 120, fig. 108 (*Stenotenia linearis*).

Sill. Verh. d. Siebenb. Verein. f. Naturw. z. Herm. XII. p. 200. (*G. linearis*).

Bergs c Mein. Nat. Tidsskr. 4 Bd. p. 96. (*Senipæus foveolatus*) *id.* Mein *ibid.* p. 66 (*Geoph. foveolatus*)

Fedrizzì, Miriap. Trent. Chilop. p. 65 (*G. linearis*).

Latzel Jahrbuch d. nat. Landesmus von Kärnt. p. 98. (*Stenotenia linearis*) *id.* D. Myr, d. ö u. Monarch. Chilop. p. 189 (*G. linearis*).

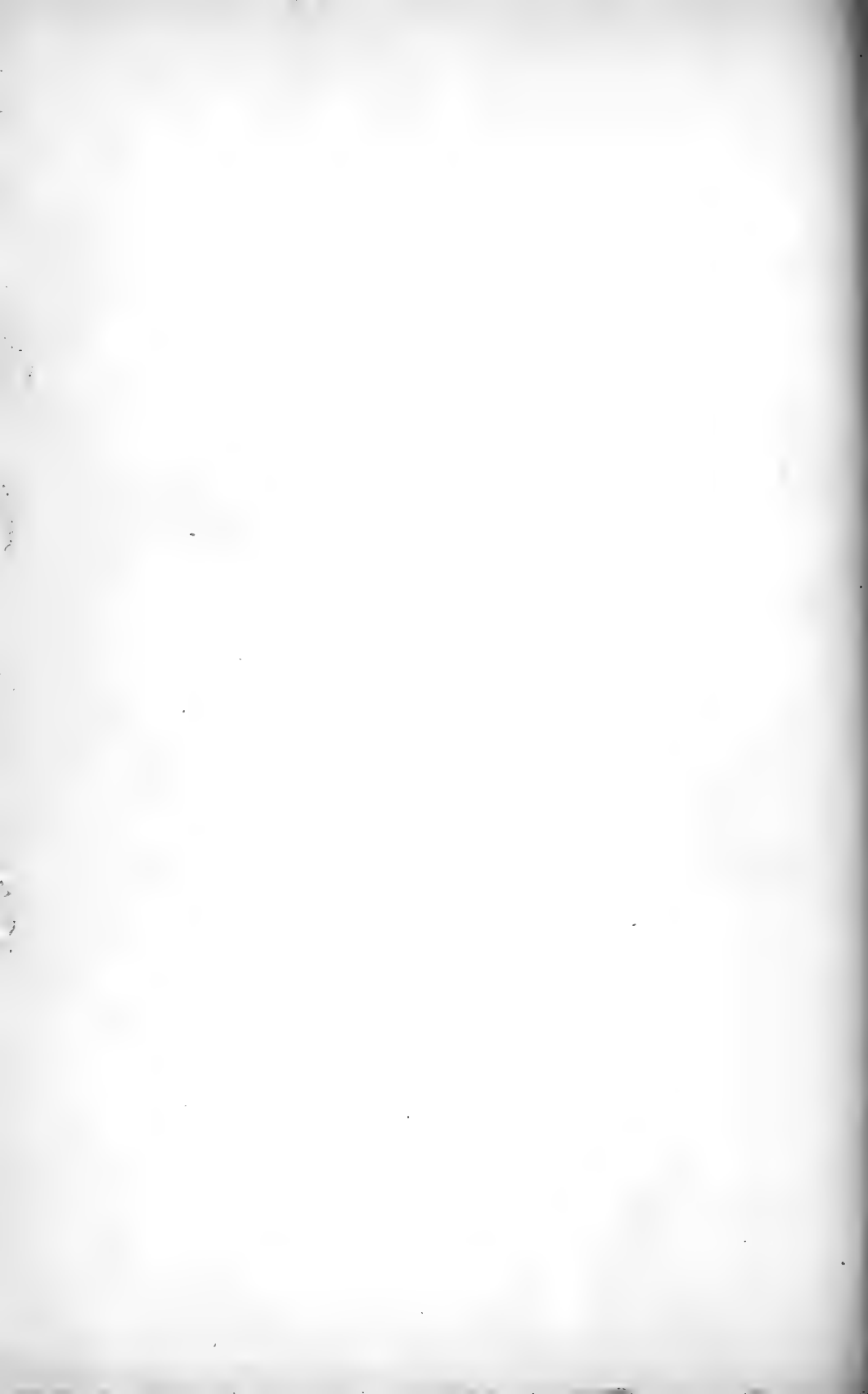
Cantoni. Miriap. di Lombardia p. 361 (*G. linearis*).

*G. pallide flavus, lamina cephalica minuscula, laminis ventralibus bisulcatis, pedibus analibus pedibus paris præcedentis longitudine fere æquales, unguiculatis, ad 50 mill. long.*

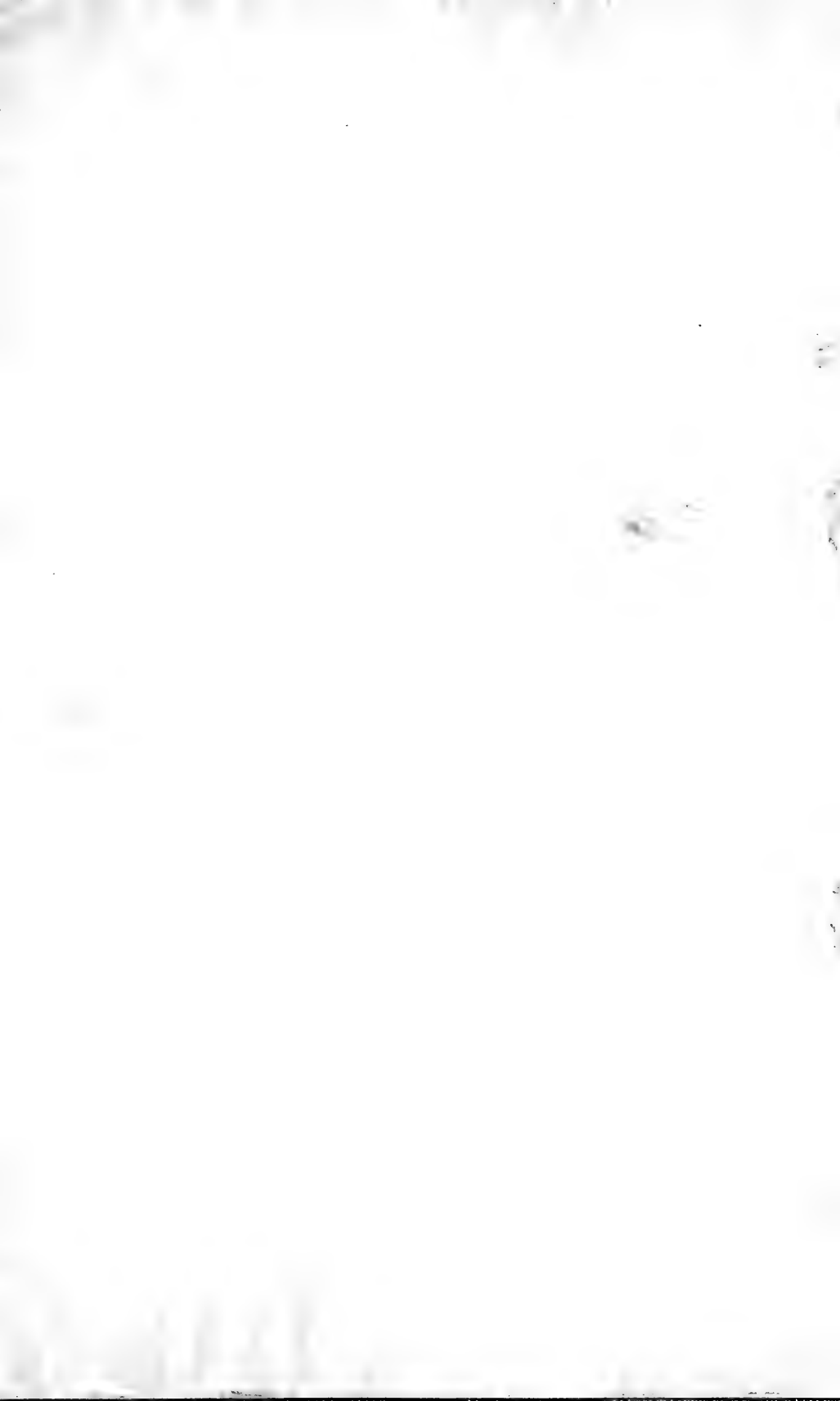
*Habitat in agri Tridentini, Romani, Longobardia Siciliæque udis.*

Obs. Pallide flavus, sæpius nigro fuscatus. Caput (2) perparvulum, lamina cephalica paulo latior quam longior. Antennæ brevissimæ moniliformes, cinnino nudæ. Pedes maxillares (3) dentibus destituti, frontalem marginem non attingentes, lineis chitineis integris. Laminæ ventrales (4) area porosa media, sulcisque duobus impressæ; lamina ventralis postrema (6) lata. Pleuræ posticæ paris utrinque (secundum Latzel) paris 9-10 parvis, instructæ. Pori anales minime manifesti. Spiracula rotunda. Pedes anales (7) pedibus paris præced. paulo longiores, unguicula aucti. Laminæ dorsales bisulcatæ (5).

Per annum.



















SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00671 4737