

“ REDIA ”

GIORNALE DI ENTOMOLOGIA

PUBBLICATO

DALLA R. STAZIONE DI ENTOMOLOGIA AGRARIA

IN FIRENZE

VIA ROMANA, 19

Volume VI.

FASCICOLO II.



FIRENZE

TIPOGRAFIA DI MARIANO RICCI

Via San Gallo, N.º 31

1910

ANTONIO BERLESE
(VIA ROMANA, 19 — Firenze)

A C A R I N U O V I

MANIPULUS V.

(Tav. XVIII-XXI).

In data 15 Settembre 1905 ho pubblicato, in questo stesso giornale, una nota intitolata « Materiali pel *Manipulus V* », comprendente la descrizione di alcune specie nuove di Acari, che, nella serie dei *Manipuli*, vanno dal N. 203 al N. 220.

Di tali specie nuove non ho dato figura, il che faccio di presente, mentre completo il quinto manipolo, descrivendo e disegnando altre nuove specie (tutte *Prostigmata*) fino al N. 250, con che anche il 5° manipolo è completo, cioè composto, come i precedenti, di 50 specie o varietà nuove.

Gli acari descritti nella suddetta nota sono i seguenti:

203. *Scirus brevicornis* n. sp.; 204. *Alicus pyrigerus* n. sp.;
205. *Rhagidia subterranea* n. sp.; 206. *Gamasus* (*Eugamasus*) *Kraepelinii* n. sp. (1); 207. *Gamasus* (*Pergamasus*) *mediocris* n. sp.; 208. *Gamasus* (*Pergamasus*) *barbarus* n. sp.;
209. *Cyrtolaelaps ibex* n. sp.; 210. *Gamasellus* (*Digama-*

(1) Questa e le seguenti tre specie di *Gamasus* non sono figurate qui essendo già state in altra memoria (Monografia del gen. *Gamasus*), inserita in questo stesso periodico.

sellus) perpusillus n. sp.; 211. *Ameroseius italicus* n. sp.; 212. *Ameroseius zerconiformis* n. sp.; 213. *Ameroseius minusculus* n. sp.; 214. *Trachyuropoda* (*Janetiella*) *bella* n. sp. (1); 215. *Dameosoma laciniatum* n. sp. (2); 216. *Dameosoma bicultratum* n. sp. (3); 217. *Tegeocranus laevis* n. sp.; 218. *Tripochtonius badius* n. sp.; 219. *Disparipes longitarsus* n. sp. (4); 220. *Disparipes echidna* n. sp.

Segue la descrizione delle specie nuove, fino al N. 250 e di alcuni nuovi generi e sottogeneri.

GEN. *CALEREMAEUS* N. GEN.

Species typica. *Caleremacus monilipes* (Mich.); idest *Notaspis monilipes* Mich. Species etiam in Italiae Septentr. muscis altiorum montium occurrens.

219. *Alicus* (*Monalicus*) *siculus* n. sp. — Differt ab *A. arboriger* Berl. praecipue pilis sensoriis mediis capitisthoracis curtis, clavato-scopatis. Pili corporis extremi marginisque arboriformes. Ad 250 μ . long.

Habitat. Inveni nonnulla exempla in muscis agri Panormitani (fig. 19).

220. *Alicus* (*Leptalicus*) *paolii* n. sp. — Cinnabarinus, elongatus; Antico trapezino, abdomine longe ovato, pilis mediocribus, clavato-plumosulis, praecipue in extremo abdomine densis, in dimidia parte antica abdominis eiusdem subnullis ornato. Pedes

(1) Dall'esame dei tipici ho dovuto convincermi che l'*Ameroseius zerconiformis* corrisponde al *Seius spathuliger* del Leonardi e la *Trachyuropoda bella* alla *Celacno modesta* dello stesso autore. Queste due specie si chiameranno adunque *Ameroseius spathuliger* (Leon.) e *Trachyuropoda* (*Janetiella*) *modesta* (Leon.).

(2) Illustrato nella Monografia del gen. *Dameosoma*, pubblicata in questo stesso giornale dal Dott. Paoli G.

(3) Disegnato qui sotto il nome di *Cultroribula bicultrata*.

(4) Non si disegna qui e così neppure il seguente perchè saranno prossimamente delineati in speciale monografia dei Tarsonemidi.

longi, graciles, setis plumosulis induti. Pili cephalothoracis quatuor longiores, exiles, barbatuli. Ad 340 μ . long. (cum rostro); 130 μ . lat.

Habitat. Plurima collègi exempla in museis agri Panormitani (fig. 17).

Obs. Differt ab *A. elongato*, cuius congener, praecipue pilis abdominalibus tantum in extremo abdomine coacervatis; statura aliisque characteribus.

221. **Michaelia subnuda** n. sp. — Candida, abdomine rectangulo, longiore quam lato, pilis ramosis raris induto (in dorso). Derma dorsi (fig. 20a) aciculatum, tamen aciculis, non bene in areolas dispositis. Caeterum *M. setigeræ* Berl. conformis, sed minor. Ad 220 μ . long.; 110 μ . lat.

Habitat in museis agri Florentini (« Boboli »), haud frequens (fig. 20).

222. **Scirus parvirostris** n. sp. — Miniacus, pilis curtissimis et rarioribus ornato; quatuor tamen cephalothoracis (tactiles) longiores sunt et leniter barbatuli. Rostrum perparvum, mandibulis validioribus, sat crassis, palpis curtissimis, cum vix summo articulo postremo mandibulas superent. Tarsi primi et secundi parvis appendicula tactili perrobusta, cylindrica, iuxta tarsum decurrente et tarsum eundem fere longitudine aequante, in parte dorsuali articuli armati. Ad 300 μ . long.; rostrum 100 μ . long.; palpus 60 μ . long.

Habitat. Unum vidi exemplum collectum in humo, Florentiae (fig. 16).

Obs. Species differt a *S. brevicornis* Berl. rostro valde minore (in *S. brevic.* rostrum 200 μ . est long.; palpusque 150 μ . long.).

GEN. **SYNCALIGUS** N. GEN.

(*Caligonus* ex p. Koch, CANESTRINI G. et R., BERLESE etc.).

Il gen. *Caligonus* è stato istituito dal Koch pel suo *C. rufulus* (C. M. A. Deutschl., fasc. 5, fig. 9). Non tengo conto della specie tipica indicata invece nell'Uebersicht d. A. S., che è di data molto posteriore. In quest'ultimo caso

la specie tipica indicata è il *C. ruber*, che fino ad ora non si sa cosa sia, per quanto ora si generalizzi l'idea che si tratti di una *Nicolettiella*.

Intanto il *C. rufulus* deve essere una *Eupalopsis*; certamente è genericamente diverso dalle specie per le quali io faccio il genere *Syncaligus* e che hanno per tipo il *Caligonus petrobis* di R. Canestrini. In tale gruppo possono rientrare le seguenti specie del Koch e d'altri:

C. cerasinus Koch: *C. impressus* K. (forse eguale al *C. petrobis* R. Can.); *C. longimanus* K. e le seguenti specie nuove: *S. conspicuus* della Columbia: *S. echidna* di Palermo.

Ecco i caratteri del genere *Syncaligus*:

Corpus bursiforme, plerumque post pedes latius, postice rotundatum nisi extremis genitalium labiis acute ex extremo abdominis margine protrudentibus. Pedes in dimidio antico ventre insiti, epimeris omnibus cuiusque lateris interese omnino contignis.

Dorsum scutis thoracicis tribus (medio et lateralibus) punctulatis, vittis longitudinalibus duobus, dermate striato significatis, interese discretis nec non dermate pariter striato (transverse) a sento abdominale, dimidiam dorsi partem posticam occupante (aliquando tamen evanido, ut in *S. cerasino* et tunc derma ibi quoque tenuissime striatum est) separato. Sulci isti impressiones faciunt in dorso, transversam in dimidio dorso, e qua longitudinales duae oriuntur, anterie directae. Mandibulae stipitibus interese coalitis (fig. 30a), fere ut in *Tetranychus* configuratis, stylis tamen minus elongatis, laciniisque longa, hyalina, styliforme. Palpi (fig. 30b) medioeres vel longiusculi, ungue penultimi articuli minimo, tentaculo valde unguem superanti, clavato. Tarsi antiei ad dorsum appendicula tactili cylindrica, variae magnitudinis aucti.

Species huius generis hucusque bene notas sic dividas:

1. Setae dorsi maximae, arcuatae, dimidiam fere corporis latitudinem aequantes. *S. ECHIDNA*
- Setae dorsi medioeres vel minores, dimidia latitudine corporis multo curtiores. 2
2. Appendiculae tactiles tarsorum primi et secundi paris magnae, percrassae, transverse minutissime striatae. Setae dorsi minimae, ad 450 μ . long. (excepto rostro) *S. PETROBIUS*
- Appendiculae tactiles tarsorum primi et secundi paris parvulae, sat exiles, haud striatae 3
3. Setae dorsi medioeres. Ad 450 μ . long. *S. CONSPICUUS*
- Setae dorsi minimae. Ad 400 μ . long. *S. CERASINUS*

Quanto alle altre specie del gen. *Caligonus* ricordate dagli autori, avvertirò che il *Caligonus scapularis* (*Stigmaeus scapularis* Koch) deve essere tipo di nuovo genere, che propongo di chiamare *Homocaligus*; il *Caligonus humilis* (*Stigmaeus humilis* Koch) deve far pure genere a sè, che si potrebbe chiamare *Caligonella*; le altre specie del Koch rientrano fra i *Raphignatus* e fra le *Eupalopsis*, all'infuori del *C. ruber*, di cui si è detto.

223. **Syncaligus conspicuus** n. sp. — Cinnabarinus, ovalis, dorso setis curtis, robustis ornato. Scutum dorsi abdominale conspicuum, punctulatum, rugis longitudin. duabus et trasversa semicirculari margini postico parallela signatum. Adsunt scutula duo dorsalia ad angulos posticos scuti cephalothoracis medii, areolata, fere perforata, perparvula. Pedes percurti, primi paris latitudinem corporis vix aequantes, omnes sat crassi. Appendiculas tactiles tarsorum primi et secundi paris in meo exemplo non video; forsitan in preparatione avulsas sed minimas credo, insertione eadem considerata. Ad 450 μ . long.: 280 μ . lat.

Habitat in Columbia, in muscis (fig. 29).

Obs. Species *S. petrobio* similis, a quo differt praecipue setis corporis valde robustioribus, nec non appendiculis tactilibus tarsorum primi et secundi paris.

224. **Syncaligus echidna** n. sp. — Miniacens, sat nigro marmoratus (hieme), obovatus vel longe ellipticus. Scutum dorsi abdominale conspicuum. Deficiunt scutula minima ad angulos posticos scuti cephalothoracici antici. Setulae dorsi maiores in mari magis quam in foemina, crassae, arenatae, corporis eiusdem latitudinem fere aequantes. Pedes longi; primi paris fere corporis longitudinem aequantes. Appendiculae tactiles tarsorum primi et secundi paris parvulae, sat graciles. Ad 370 μ . long.; 200 μ . lat.

Habitat. Plura collegi exempla utriusque sexus in muscis agri Panormitani (fig. 30).

GEN. *STIGMAEUS* KOCH.

Il Koch in « C. M. A. Deutschl. » istituisce il gen. *Stigmaeus* pel *S. cruentus* (fase. 4, n. 9). Le impressioni longitudinali dell'addome, visibili nella figura, e le insenature del margine dell'addome dopo il 4° paio di zampe dimostrano che

si tratta di una specie affine a quelle che io ho descritto col nome di *Caligonus robustus* (« A. M. Sc. it. », fasc. XXII, n. 6, e *Stigmaeus elongatus*, fasc. XXX, n. 7) e rientraute in quel gruppo nel quale io metterò ora tre nuove specie, cioè *S. rhodomelas*; *S. cutrichus*; *S. utrodes*. Le due figure delle anzidette specie illustrate in « A. M. Sc. it. » non sono esatte, perchè, per *S. robustus* (*Caligonus robustus*) ho riprodotto un individuo troppo schiacciato artificialmente, per cui non apparisce bene la angolosità degli omeri ed il solco toraco-addominale del dorso. Però è evidente e caratteristica la striatura longitudinale della cute dorsale, che non mostra così aree cireoseritte a guisa di scudi con struttura punteggiata. Questo carattere, con quello della cortezza notevole delle setole del corpo, definiscono bene la specie.

Quanto al *S. elongatus* ho trascurato di indicare, nella detta figura, gli scudi dorsali, la cui distribuzione è molto simile a quella degli *S. rhodomelas*, *S. cutrichus*, *S. crassirostris*, come d'altro canto ho fatto non abbastanza lunghe le setole mediane del capotorace al dorso. R. Canestrini illustra (« Acarof. it. », p. 449) una forma, che ritiene varietà della precedente e che chiama *S. elongatus* var. *longipilis*; essa è specie a sè, non ornata di scudi al dorso.

Ho poi compreso altra volta (« A. M. Sc. it. ») nel gen. *Stigmaeus* una specie che riferii al Koch, cioè *S. chermesinus*, molto diversa da quelle citate, che formano gruppo a sè, cioè il sottogen. *Eustigmaeus*.

Questo *S. chermesinus* fa gruppo a sè col *S. ottavii*, che descrivo ora e sta molto vicino ai *Raphignathus*; anzi lo *S. ottavii* è molto simile al *Raphign. patris* e differisce a colpo d'occhio solo per la pelle liscia anzichè reticolata. Perciò lo *S. chermesinus* col *S. ottavii* potrebbero riunirsi in un sottogenere molto vicino ai *Raphignathus* anche più che agli *Stigmaeus* veri, dei quali è tipo lo *S. cruentus*.

Vengono poi altri *Stigmaeus* molto allungati, cioè circa quattro volte più lunghi che larghi, cilindrici, che si muovono con movimenti tortuosi, quasi serpentinii. Per tutto il resto convengono abbastanza cogli *Stigmaeus* veri. Ne descrivo ora due specie: *S. serpentinus*; *S. anguineus*.

Di tale maniera il gen. *Stigmaeus* può essere suddiviso nei seguenti sottogeneri:

- Corpus subdiscoidale vel curte ovatum: abdomen in dorso haud sulcis transversis (saltem in foem.) impressum EUSTIGMAEUS
 — Corpus longe rhombicum, vel cylindricum: abdomen in dorso sulcis post quatuor pedes aliquot transversis impressum 2
 2. Corpus longe rhombicum circiter duplo longius quam latum STIGMAEUS (s. str.)
 — Corpus subcylindricum, saltem triplo longius quam latum. MACROSTIGMAEUS

Infine debbo avvertire che alcuni bassi *Raphignathus*, riconoscibili al corpo allungato quasi come negli *Stigmaeus* veri, e tra questi specialmente il *R. siculus* Berl. e *R. curtipilus* Berl., mostrano una divisione del dorso in scudi (reticolati) tutto affatto corrispondente a quella già indicata per *Stigmaeus rhodomelas* ed affini. Le sole vere differenze che esistono tra i detti *Raphignathus* e gli *Stigmaeus* scutati sopradetti consiste nella reticolazione crassa degli scudi e

nelle setole più o meno barbate nei detti *Raphignathus*. Da questi poi si passa ai *Raphignatus* a sendo addominale dorsale intero o solo diviso da solco trasverso dopo le zampe del 4° paio, ad es.: *R. piger* Schr.; *R. clavatus* C. et F.; *R. patrus* Berl.; *R. ananicensis* R. Can. Così per due vie dagli *Stigmaeus* si passa ai *Raphignathus*.

SUBGEN. **STIGMAEUS** K.

Corpus longe rhombicum, duplo longius quam latum, humeratum, postice acutum propter mucronem ventralem, in quo anus aperitur, protrudentem ultra abdomen posticum. Dorsum sulco cephalothoracico conspicuo nec non sulcis duobus post quartos pedes transversis, ita ut dorsum in quatuor partes dividatur. Dorsum vel dermate toto striato tenuissime, vel sentulis aliquot areolatis vel punctulatis aut laevibus, dermate striato circumdati ornato. Pedes mediocres, ambulaeris medioeribus. Unguis palporum robustus, mandibulae stipite tantum basi coalito, stylis sat longis. Abdomen plerumque impressionibus duabus longitudinalibus inter sulcum cephalothoracicum et primum posticorum parallelis signatum. Setulae dorsi simplices, variae longitudinis.

Species typica: *Stigmaeus rhodomelas* n. sp. (speciem typicam Kochii, sive *S. cruentum* numquam ego inveni).

Species subgeneris *Stigmaeus* (s. str.) haec sunt:

a) Dorso sentis aucto, secundum figuram quam praebemus pro *S. rhodomelas* (fig. 24); species sequentes lucusque bene notae, praeter *S. cruentus* Koch., sunt; *S. crassirostris* Leon.; *S. confinis* Berl.; *S. elongatus* Berl.; *S. rhodomelas* n. sp.; *S. eutrichus* n. sp.; *S. antrodes* n. sp.

b) Dorso dermate tenuissime striato, sentis nullis: *S. robustus* Berl.; *S. longipilis* R. Can.

225. **Stigmaeus rhodomelas** n. sp. — Miniacus, nigro bene marmoratus, pedibus rubris. Pili corporis omnes curtissimi. Cephalothorax sento medio ovato, omnibus sublaevibus vel vix tenuissime punctulatis. Rostrum sat parvulum. Ad 380 μ . long.; 180 μ . lat.

Habitat. Plurima collegi exempla in muscis ad Florentiam nec non alibi in Etruria et agri Panormitani (fig. 24).

226. **Stigmaeus eutrichus** n. sp. — Miniaceus (?), consuetae figurae. Scuta omnia laevia. Rostrum magnum. Scutum dorsuale cephalothoracis trigonum, latum. Seta ante oculos insita perlonga, sive corporis latitudinem multo superans; seta humeralis longior, corporis latitudinem aequans; seta lateralis ad quartos pedes humeralem longitudine aequans; caeterae omnes curtissimae, tamen duae posticae aliquanto longiores. Ad 300 μ . long.; 140 μ . lat.

Habitat raro in Etruriae muscis (prope Florentiam) (fig. 27).

Differt a *S. longipilis* R. Can. quod sentis gaudet dorsualibus, dum species Canestrinii dermate striato in dorso ornatur.

227. **Stigmaeus antrodes** n. sp. — Miniaceus (?), consuetae figurae, dorso scutulato, scutulis tamen minus bene conspicuis, antico vix areolato-scabrato, caeteris laevibus. Pili corporis omnes (excepto tactili antico, humerali et uno in quoque anale labio simplicibus) omnibus apice barbatulis, longitudine sat conspicua. Oculi, quantum video, nulli. Ad 480 μ . long. (excepto rostro); 250 μ . lat. Inter congeneres maximus (1).

Habitat. Plura vidi exempla in sabulis obvia, in spelunca « Maastricht » in Hollandia a Cl. Schmitz collecta (fig. 26).

SUBGEN. **EUSTIGMAEUS** N. SUBGEN.

Corpus ovatum vel subcirculare, humeratum, postice truncatum, supra convexum. Derma tenuissime et aequè punctulatum. Scutum cephalothoracicum et abdominale intersese distincta, magna, totum dorsum occupantia. Suleus thoraco-abdominalis perconspicuus, ad humeros incidens. Scutum dorso-abdominale integrum. Genitalia ventralia, cum ano in mucrone aperta, non ultra abdomen prominente. Pedes crassi, robusti, primi paris plerumque caeteris robustiores, unguibus binis validioribus, nec non pulvillo ramusculiforme terminati. Rostrum crassum, sat magnum.

(1) Doct. Leonardi in descriptione sui *S. crassirostris* longitudinem adfirmat ad 500. Vere ex eiusdem exemplis typicis longit. *S. crassirostris* dignosco ad 300; cum rostro usque ad 400, in utroque sexu.

Raphignathis subsimiles, nisi dermate haud areolato distinguantur.

Species typica *S. E. kermesinus* Berl. (A. M. Sc. it.) ex Koch. (Adde *S. E. ottavii*).

228. **Stigmaeus (Eustigmaeus) ottavii** n. sp. — Laete cinabarinus, subdiscoidalis, perconvexus, setis dorsi spiniformibus, robustis, rectis, intersece longitudine paribus. Mas perfecte rhombicus, mucrone genitale ultra postremum abdomen acute prominente; sulco dorsuale ad tertios pedes conspicuo, transverso. Mas ad 280 μ . long.: 190 μ . lat. Foem. 370 μ . long.: 300 μ . lat.

Habitat. Plurima collegi exempla in museis agri pedemontani ad « Casalmongerrato ».

Pulcherrimam speciem hanc dicatam volui Cl. viro Eduardo Ottavi rei agrariae peritissimo et benemeritissimo (fig. 28).

SUBGEN. **MACROSTIGMAEUS** N. SUBGEN.

Corpus elongatissimum, saltem triplo longius quam latum, transverse pluries sulcatum, cylindricum. Pedes parvi. Rostrum Cheyletorum primo visu similis.

Species typica *S. M. serpentinus* n. sp.

229. **Stigmaeus (Macrostigmaeus) serpentinus** n. sp. — Albido-hyalinus, vix pallidissime roseus. Elongatissimus, subcylindricus, pedibus brevibus, anticis caeteris vix crassioribus et longioribus. Rostrum gracile, palporum appendicula tenui, curtula; mandibularum chela digitis subaequalibus, sat longis, acutis, exilibus; stipite basi connato. Hypostoma apice acuto. Derna corporis totum tenuissimis striis longitudinalibus, parallelis, exharatum. Corporis setae sat breves; certe non corporis eiusdem latitudinem superantes. Tarsus anticus ad dorsi apicem appendicula tactile breve, conica, auctus. Inter ungues pulvillus adest ex pilis quatuor compositus, intermediis inter laterales oriuntur et magis extorsus sunt producti, omnes autem apice capitati. Oculos non video.

Ad 550 μ . long.; 90 μ . lat.

Habitat. Nonnulla collegi exempla in museis Montis « Giovi » in « Mugello » prope Florentiam (fig. 22).

230. **Stigmaeus (Macrostigmaeus) anguineus** n. sp. — Pallidissime roseus, subhyalinus, perlongus, setis corporis praecipue quatuor posticis longissimis, corporis eiusdem latitudinem multo superantes. Eadem fere longitudine sunt etiam scapulares in cephalothorace nec non utrinque duae ad latera abdominis; ceterae pereurulae. Mandibulae stipitibus basi coalitis, caeterum intersese discretis. Pedes graciles et sat longi. Ad 400 μ . long.; 90 μ . lat.

Habitat. Nonnulla collegi exempla in humo ad « S. Vincenzo (Pisa) » (fig. 21).

GEN. **LINOTETRANUS** N. GEN.

Ex Tetranychis. Rostrum ut in gen. *Tetranychus* conformatum, mandibulis tamen stipite (communi) profundius in corpore infosso et celato. Corpus perlongum, triplo saltem longius quam latum, durinsculum, ad quartos pedes transverse in dorso incisum.

Species typica *L. cylindricus* n. sp.

231. **Linotetranus cylindricus** n. sp. — Pallide miniaceus (exempla aliquandiu in spiritu asservata), perlongus, ad sulcum thoraco-abdominalem leniter constrictus. Setae corporis plerumque longiores, exiliores, latitudinem corporis subaequantes. Pedes antici ad tarsi apicem dorsualem, appendiculis binis breviter foliiformibus, hyalinis aucti; tarsi secundi paris appendicula conforme, singula. Rostrum exile et longum. Ad 330 μ . long.; 120 μ . lat.

Habitat. Nonnulla collegi exempla in muscis agri Panormitani (fig. 32).

232. **Eupalopsis reticulata** n. sp. — Miniacea, rhombica, figurae *E. pini*, sat lata. Derma dorsi totum areolis magnis perconspicuis sculptum. Pili dorsi simplices et pereurti, omnes intersese magnitudine pares. Appendicula palporum sat longa. Ad 300 μ . long.; 180 μ . lat.

Habitat rara in agri Tridentini « Tiarno » muscis (fig. 23).

Oss. Riccardo Canestrini, nella sua *Monografia dei Tetranychini* (« Acarofauna ital. », parte IV) disegna (tav. 37. fig. 23) la sua *Eupalopsis pini* con una reticolazione della cute dorsale e nella descrizione dice (pag. 461): « La cute ap-

parisce uniformemente areolata ». Ora io ho sott'occhio l'esemplare tipico di *R. Canestrini* e veggio la cute *uniformemente* punteggiata di minuti punti rilevati. D'altronde il disegno della reticolazione non corrisponde a quella molto crassa e vistosa della *E. reticulata* che qui descrivo. La specie da me illustrata altra volta (« *A. M. Sc. it.* », fase. LXXI, n. 10) è pure a cute liscia. Non posso rilevare dove stia l'errore, anche considerando per tre specie diverse la *R. pini* Can., la *R. pini* mia e questa *E. reticulata*.

233. **Raphignatus patrius** Berl. var. **etruscus** n. var. — Typico maior et elongatior. Pili corporis non e tuberculo exorti, aliisque characteribus diversus. Ad 470 μ . long.: 380 μ . lat.

Habitat in muscis Etruriae (« *M. Giovi*, Mugello »).

GEN. **STIGMOCHEYLUS** N. GEN.

Cum *Pseudocheylus* et *Tarsocheylus* in eadem familia (*Pseudocheylidae*) prope *Raphignathidae*.

Organa stigmatica ut in *Pseudocheylus*, sive corniculiformia, post mandibulas manifesta. Rostrum Cheyletorum similis, palpis longis, articulo postremo (papilla) magis evoluto quam in Cheyletis, sed papilliforme. Adest dens ad dorsum articuli penultimi, ad basim unguis qui est sat validus. Ambulacra difformia, quod primi paris duobus unguibus minimis, sexilibus non articulatis, pulvillo nullo sint composita; in caeteris pedibus unguibus nullis, sed pulvillis pectiniformibus duobus (fig. 33c). Oculi, quantum video, nulli.

Species typica: *Stigmocheylus brevisetus* Berl. n. sp.

234. **Stigmocheylus brevisetus** Berl. n. sp. — Albidus, perlongus, cylindricus, tamen ad quartos pedes coarctatus, minime humeratus. Rostrum apicale, palpis magnis; chelis mandibularum unguiformibus, sursum recurvis. Palporum appendicula breviter conica, quadripila. Stigmata in tubulum lateraliter sat prominula. Pili corporis exiles, simplices, curti; capitisthoracis pili maiores in exemplo unico, quod video, ceciderunt, neque vidi. Pedes antici caeteris saltem duplo longiores et robusti. Cephalothorax scutulo quodam subrectangulo, perlongo protectus. Ad 380 μ . long.; 100 μ . lat.

Habitat. Unum inveni exemplum in humo ad Pisas (« *S. Vincenzo* ») (fig. 33).

SUBGEN. **ANOPLOCHEYLUS** N. SUBGEN.*I have founded*

Negli « Acari Austro-Americani » (1888) ho fondato il gen. *Pseudocheylus* per una grossa specie di Ratignatide, che nella figura generale molto somiglia al *P. europaeus*, che qui illustro come nuovo.

Ma quest'ultimo non ha unghie all'estremità dei tarsi e solo un pulvillo infundibuliforme. Perciò debbo farne un sottogenere a sè, che chiamo *Anoplocheylus*, coi seguenti caratteri:

Characteres gen. *Pseudocheylus* Berl. cuius subgenus, sed tarsi omnes tantum pulvillo infundibuliforme, pedunculato, unguibus nullis terminati. Oculi (quantum video) nulli. Palpi articulis duobus unguiferum praecedentibus.

Species typica *P. A. europaeus* n. sp.

235. ***Pseudocheylus* (*Anoplocheylus*) *europaeus* n. sp.** — Albidus, leniter rhombicus, humeris rotundatis, elongatus, postice subacutus. Stigmata non in corniculum prominentia. Palpi ungue valido, appendicula nulla, dente uno ad basim unguis manifesto nec non pilis binis internis, quorum unus est ad S leniter convolutus. Pili corporis simplices et percurti, quatuor tamen in capite-thorace (anteriores et humerales) perlongi; sex in abdomine, ex quibus duo in extremo postico, duoque parum antius ad dorsum, duo laterales ante tertios pedes. Omnes pedes magni, antici tamen posticum non longitudine superantes, longe setigeri. Ad 550 p. long.; 190 p. lat.

Habitat. Inveni exemplum in muscis ad « Palermo » (fig. 31).

GEN. **LASIOTYDAEUS** BERL.

Ho fondato nel 1908 (*Elenco di gen. e sp. nuove di Acari*, « Redia », vol. V, fasc. 1, p. 15) questo genere pel *L. glycyphaginus* e perciò ho indicato alcuni caratteri che sono particolari della detta specie. Avendo trovato parecchie altre specie da avvicinarsi al *L. glycyphaginus* nello stesso genere, ho notato che il solo carattere il quale possa bene distinguere i *Lasiotydaeus* dai *Tydaeus* sta nel rostro infero, che rimane totalmente celato sotto il capotorace prolungato all'innanzi. Il rostro sporge oltre il detto capotorace solo per artificio (compressione etc.) ed anche pei soli *L. glycyphaginus* ed *L. tyroglyphinus*, pei quali si

potrebbe mantenere il genere col carattere dei peli lunghissimi disseminati sul dorso. Così il genere si può dividere nei seguenti due sottogeneri:

Rostrum non bene inferum, partim tantum a capitethorace anteriore absconditum;
pili corporis longiores, dimidiam saltem corporis latitudinem aequantes .

. LASIOTYDAEUS (s. str.)

Rostrum bene inferum, omnino absconditum: pili corporis curti vel curtissimi .

. MELANOTYDAEUS n. subg.

Species huius generis hucusque notae sunt:

1^o *Lasiotydaeus glycyphaginus* Berl.: *L. tyroglyphinus* n. sp.

2^o *Lasiotydaeus (Melanotydaeus) mammillaris* Berl.: *L. M. humeralis* n. sp. (typus subgeneris); *L. M. simplex* n. sp.; *L. M. raphignathoides* n. sp.; *L. M. styliger* n. sp.

236. **Lasiotydaeus glycyphaginus** Berl. — (Berlese, *Eleneo gen. sp. n. Ac.*, 1908, p. 15) (fig. 6).

237. **Lasiotydaeus tyroglyphinus** n. sp. — Saturate olivaceo-niger, aliquando tamen pallidior, virescens, pedibus pallidis. Corpus sat elongatum, parum humeratum, dermate dorsi undique tenuissime striato. Setulae corporis longae, sat hirtae, exiliores, simplices, corporis dimidiam saltem latitudinem aequantes. Palporum articulus postremus secundum longitudine superans, leniter sursum arcuatus. Ad 250 μ . long.; 150 μ . lat.

Habitat. Nonnulla collegi exempla in muscis ad « Palermo », autumno (fig. 7).

238. **Lasiotydaeus (Melanotydaeus) simplex** n. sp. — Saturate olivaceo-niger, elongatus, tydaeiformis, sat humeratus. Dermo dorsi in cephalothorace saepius area antica punctulata nec non in extremo abdomine et circa setulas dorsi laterales, caeterum striis exillimis exaratum. Setulae corporis mediocres, magis longae quam in *Tydaeo foliorum*, rectae, vix tenuissime plumatulae (vel nudae, truncatae, cylindricae in varietate *baeuliger*). Palporum articulus extremus perlongus, gracilis, secundum longitudine aequans. Ad 350 μ . long.; 180 μ . lat.

Habitat. Nonnulla (typica) exempla collegi in muscis agri Panormitani; alia (var. *baeuliger*) in Etruria, in muscis altiorum montium (fig. 10).

239. **Lasiotydaeus (Melanotydaeus) stylicher** n. sp. — Pallide olivaceus, elongatulus, postice in mammillis quinque sat conspicuis elevato, quarum extrema impar, media. Derma etiam in dorso striis exilioribus exharatum. Pili dorsi simplices et percurti; tactiles Antici sat longi exiles, attenuati. Palporum articulus extremus conicus stylum et setam substylarem apicales gerens, articulo eodem saltem duplo longiores, exiles, recti, apice sensim incurvi. Ad 250 μ . long.; 140 μ . lat.

Habitat. Nonnulla collegi exempla in muscis agri Panormitani (fig. 12).

240. **Lasiotydaeus (Melanotydaeus) raphignathoides** n. sp. — Olivaceus, *Raphignatho pigro* Schr. primo visu sat similis sed minor. Derma dorsi late areolatum, areolarum marginibus elevatis; ventris exilius striatum. Pili dorsi et laterales magni, retrorsus spectantes, arcuati, omnino ut in *Raphignatho* supradicto. Pili tactiles cephalothoracis simplices, longiores, exiles, sub apicem vix crassiores. Palporum articulus extremus stylo apicale et seta substylare non articulum extremum longitudine aequantibus, acutis sursus arcuatis. Ad 240 μ . long.; 140 μ . lat.

Habitat. Plura exempla collegi in muscis ad « Palermo » (fig. 11).

241. **Lasiotydaeus (Melanotydaeus) humeralis** n. sp. — Saturate olivaceo fuscus, latus, complanatus, ovato-rhombicus, postice rotundatus. Dorsum planum, abdomine transverse bisulcato. Derma praecipue dorsi totum aciculis minimis dense et aequae punctulatum. Pili corporis simplices, breves. Pedes curtuli, crassiusculi. Ad 320 μ . long.; 200 μ . lat.

Habitat. Plurima collegi exempla in muscis agri Panormitani (fig. 9).

242. **Lasiotydaeus (Melanotydaeus) mammillaris** Berl. (*Tydaeus mamm.* — Berl. *Elenco Gen. sp. n. Ac.* p. 14) pluries inveni etiam in muscis Italiae borealis, ad ex.: agri Tridentini (Tiarno) alibique communis. Hic eius do figuram (fig. 8).

SUBGEN. **TYDAEOLUS** N. SUBGEN.

Antico appendicibus clavatis aucto. Caeterum ut in gen. *Tydaeus*. Species tipica *T. atomus* Berl.

243. **Tydaeus (Tydaeolus) atomus** Berl. (Berlese in : *Elenco di gen. sp. n. Acar.*, p. 14, *Tydaeus atomus*). Quod in descriptione non dixi; Anticum clavulis crassis et brevibus quatuor in dorso (utrinque duabus) ornatum. Illic speciem delineo eadem amplificatione qua sequentes ex gen. *Tydaeus* (fig. 5, 5a).

244. **Tydaeus foliorum** Schr. var. *setulosulus* n. var. Differt a typico pilis corporis, precipue postici aliquanto longioribus et barbatulis nec inferne recurvis. Eadem statura et colore quam typicus.

Habitat raro in muscis ad « Palermo ».

245. **Tydaeus ovatus** n. sp. (An *T. olivaceus* Koch ?). — Saturate olivaceo-fuscus, ovatus, haud humeratus, postice rotundatus. Pili corporis brevissimi, vix conspicui. Ad 300 μ . long.; 170 μ . lat.

Habitat. Exempla nonnulla collegi in Etruria, ad « Pontedera », in muscis (fig. 1).

246. **Tydaeus curtus** n. sp. (An *T. mutabilis*, *T. breviculus*, *T. cruciatus* Koch ?). — Olivaceus, aliquando olivaceo-fuscus, latus, rhombicus, bene humeratus, postice acutus, abdomine postico ad dorsum manuillato. Pili corporis curtissimi, vix conspicui, cephalothoracis tamen (tactilibus) bene longis, exilioribus. Rostrum latum et curtum. Ad 180 μ . long.; 110 μ . lat.

Habitat in muscis Italiae septentrionalis « Trentino » et centralis « Mugello », frequens (fig. 3).

247. **Tydaeus acutus** n. sp. — Pallidus, subalbicans, elongatus, lateribus parallelis, vix humeratus, postice acutus. Pili corporis sat curtuli; tactiles cephalothoracis tamen longi, perexiles. Pedes longi et graciles. Ad 250 μ . long.; 110 μ . lat.

Habitat raro in agri Panormitani muscis (fig. 2).

248. **Tydaeus rectangulus** n. sp. — Saturate olivaceo-fuliginus vel nigrescens, rectangulus, vix humeratus, postice late truncato-rotundatus. Pili corporis curtuli et exiles, quatuor postici (duo in quoque latere ad angulum posticum) caeteris vix maiores.

Derma Antici ad dorsum non striatum sed punctulatum. Ad 150 (usque ad 200) μ . long.; 80 (usque ad 90) μ . lat.

Habitat perfrequens in muscis agri Panormitani, primo vere collectus (fig. 4).

GEN. *SCOLOTYDÆUS* N. GEN.

Sat gen. *Rhagidia* propinquus, quamvis mandibularum fabricam videre nequeam in unico exemplo quod destrui nolo. Palpi fere ut in gen. *Peuthaleus*, articulo secundo caeteris maiori, postremo minimo, papillaeformi. Ambulacra uncis duobus tantum constituta, pulvillo nullo. Corpus valde elongatum, bis transverse linea signatum ut in partes tres divisum adpareat.

Species typica: *S. bacillus* n. sp.

249. **Scolotydaeus bacillus** n. sp. — Albicans (?), elongatissimus, cylindricus, arete ad quarti paris pedum insertionem constrictus, antice acutus. Rostrum minimum, fere omnino sub antico absconditum. Pedes breves; primi paris tamen caeteris circiter duplo longiores. Pili corporis sat breves, exiliores; postremi abdominis aliquanto longiores. Ad 360 μ . long.; 100 μ . lat.

Habitat raro in agri Panormitani muscis (fig. 13).

GEN. *COLEOTYDÆUS* N. GEN.

Rostrum pedesque ut in gen. *Tydaeus*. Corpus subrhombicum, dermate duriusculo dorsuali, fere scuta duo (thoracali et abdominali) in dorso sistente quibus totum dorsum est protectum. Anus in extremo dorso in suo sento apertus, circularis; vulva in extremo ventre et in apice postico corporis aperitur.

Species typica: *Coleotydaeus rhombicus*.

250. **Coleotydaeus rhombicus** n. sp. — Pallide flavidus vel vix pallide rosens, rhombicus, humeratus, postice rotundato angulatus. Pili corporis simplices, breves. Scutum dorsi abdominale latum, usque ad margines productum. Derma etiam in sentis tenuissime striatum. Ad 260 μ . long. (cum rostro); 140 μ . lat.

Habitat. Plura collegi exempla in muscis ad « Palermo » (fig. 14).

MANIPULUS VI.

Nel presente manipolo illustro alcune specie nuove e do le figure relative a forme descritte già nel presente giornale (« Redia », vol. V, fasc. I, 1908, p. 7-15) nell'*Elenco di generi e specie nuove di Acari*.

Avverto che per le rimanenti specie di cui si è dato brevemente diagnosi nel detto « Elenco », da p. 1 a 7, siccome si tratta di *Pterogasterinae* pertinenti al grande genere *Oribates*, così ne tratterò a suo tempo separatamente, in apposito Manipolo, con altri *Oribates (sensu lato)* nuovi, che vado raccogliendo e descrivendo di varie regioni del mondo. Aggiungerò le opportune figure.

Per intanto, nel presente VI Manipolo si illustrano solo specie paleartiche e neoartiche (meno una, n. 288).

Trascrivo l'elenco delle specie (e generi nuovi) qui riportati o descritti e di ciascuna specie do figura sufficiente a riconoscerla, avvertendo che, il più spesso, le congeneri sono tutte ingrandite egualmente fra loro a ciò appaia la diversità anche delle dimensioni.

Protoplophora n. gen.

251. *Protoplophora palpalis* n. sp.
 252. *Hoploderma histricinum* Berl. * (1).
 253. *Parhypochthonius urticinus* n. sp.
 254. — *acarinus* n. sp.

Brachychthonius n. gen.

255. *Brachychthonius brevis* (Mich.) var. *italicus* n. var.
 256. — — — *expolitus* n. var.
 257. — — — *spiciger* n. var.
 258. — *perpusillus* n. sp.

(1) Le specie contrassegnate nel presente elenco con asterisco sono descritte nel detto « Elenco » ecc. e qui solo figurate.

259. *Brachychthonius latior* n. sp.

Cosmochthonius n. gen.

260. *Cosmochthonius plumatus* n. sp.

261. — *emmae* n. sp.

262. — (*Heterochthonius*) *gibbus* n. sp.

Sphaerochthonius n. gen.

263. *Lohmannia elliptica* Berl. *

264. — (*Eulohmannia*) *ribagai* n. sp.

265. *Malacothrus optatus* Berl. *

266. — *erinitus* Berl. *

267. — *maior* n. sp.

268. *Hermannicella clarigera* Berl. *

269. — *punctulata* Berl. *

270. — — var. *septentrionalis* n. var.

271. — — var. *columbiana* n. var.

272. *Angelia ornatissima* n. sp.

273. *Eremulus flagelliger* Berl. *

274. — *modestus* Berl. *

275. *Eremobelba geographica* Berl. *

276. — *gracilior* Berl. *

277. — *pectinigera* Berl. *

278. *Amerobelba decedens* Berl. *

279. — *rastelligera* Berl. *

280. — *bicostata* n. sp.

281. *Cymbaeremacus patella* Berl. (« A. M. Sc. it. », fasc. XXXIII, n. 10, *C. cymba*).

282. — *guerini* Berl. *

283. — *corniger* Berl. *

284. — *marmoratus* n. sp.

285. — *pulchellus* n. sp.

286. *Scutocerter ornatissimus* Berl. * (*Tegeoer. ornatissimus* Berl.).

287. *Tegeocranus longisetus* n. sp.

288. *Carabodes* (*Carabocephus*) *lounsburyi* n. sp.

289. *Lichneremacus cesareus* n. sp.

290. *Zetorchestes equestris* Berl. *

291. *Oribatula variabilis* Berl. *

292. — *renusta* Berl. *

293. *Oribatula florens* Berl. *
 294. *Oribella crosbyi* Berl. *
 295. *Cultroribula confinis* Berl. *
 296. — *magnifica* Berl. *
 297. *Conoppia grandis* Berl. *
 298. *Ceratoppia herculeana* Berl. *
 299. *Liacarus columbianus* Berl. *
 300. — *floridensis* Berl. *

CRYPTOSTIGMATA.

GEN. *PROTOPLOPHORA* N. GEN.

Corpus contractile ut in Hoplophoridis. Abdomen in partes plures divisus ut in Hypochthoniis. Scutum dorsuale abdominis primum non caetera obtegens. Palpi eadem longitudine quam pedes. Rostrum longum acutum. (Mandibularum fabricam et caeteri rostri videre bene nequeo). Tarsi ungue singulo armati. Caeterum ut in famiglia *Hoplophoridae*.

Species typica *P. palpalis* n. sp.

251. **Protoplophora palpalis** n. sp. — Terrea, nitida, glabra. Organa pseudostigmatica longe fusiformia. Palpi eadem longitudine quam pedes. Ad 200 μ . long.; 110 μ . alta.

Habitat rara in agri Panormitani muscis. (Tav. XX, fig. 53).

252. **Hoploderma histricinum** Berl. (Berlese, *Eleuco* cit., p. 12), (fig. 54).

GEN. *HYPOCHTHONIUS* KOCH.

Il genere è fondato dal Koch per *PH. rufulus* e comprendeva con questo anche *PH. pallidulus*. Berlese aggiunse *PH. tectorum* e Michael *PH. lanatus* e *PH. brevis*. Si può dire che il carattere precipuo che reggeva il genere, secondo

i prefati autori, sia quello dell'addome diviso in più segmenti per opera d'uno o di più solevi trasversi. Questo però dovrà essere, d'ora innanzi, chiamato a caratterizzare una famiglia (*Hypoctonidae*), nella quale è giuoco forza distinguere più generi, cioè:

1. Ungues pedum terni 2
— Unguis pedum singulus 3
2. Elongati, postice rotundati, anteriorius truncati, rostro toto manifesto, unco medio ambulaerorum lateralibus multo minore. *PARHYPOCHTHONIUS* Berl.
— Ouales, postice plus minusve acuti, Antico rostrum inferum celante; unci pedum tres interesse subaequales . . . *TRIPPOCHTHONIUS* Berl. 1904 (1)
3. Abdomen non sulco transverso sed sulcis lateralibus obliquis partes triangulares utrinque ad angulos anticos abdominis distinguentibus in partes tres divisus *TRIZETES* Berl.
— Sulci abdominis vere transversi, reetilinei 4
4. Abdomen subsphaerium *SPHAEROPHYCHTHONIUS* n. gen.
— Abdomen ovale 5
5. Setulae abdominis in dorso in seriebus transversis (saltem) duabus maximae, varie fabricatae, abdominis latitudinem valde superantes *COSMOPHYCHTHONIUS* n. gen.
— Setulae abdominis simplicies, sat curtulae, subaequales 6
6. Corpus pyriforme; organa pseudostigmatica setuliformia, longa, subbarbatula *HYPOCHTHONIUS* K.
— Corpus ovale; organa pseudostigm. fusiformia, barbatula *BRACHYPHYCHTHONIUS* n. gen.

Horum generum species hucusque notae istae sunt:

Parhypochthonius aphidinus Berl.; *P. urticinus* Berl.; *P. acarinus* Berl.

Tripochthonius tectorum (Berl.); *T. badius* Berl.; *T. longisetus* Berl.; *T. americanus* Ewing. (2).

Trizetes pyramidalis Berl.

Sphaerophychthonius splendidus Berl.

Cosmophychthonius lanatus (Mich.); *C. emmae* Berl.; *C. plumatus* Berl.

Hypochthonius rufulus K.; *H. pallidulus* K. (3).

Brachypychthonius brevis (Mich.) et var.: *B. perpusillus* Berl.; *B. latior* Berl.

A capostipite degli *Hoptophoridae*, ma con rapporti cogli *Hypochthonidae* per avere l'addome diviso in segmenti, sta poi il genere *Protophophora*, che stabilisco

(1) Synon. *Tumidatrus* Ewing. 1908.

(2) *Tumidatrus americana* Ewing.

(3) L'H. *pallidulus* K. avendo l'addome diviso in tre parti potrebbe formare sottogenere (*Hypochthoniella*) nel gen. *Hypochthonius* di cui è tipo l'*H. rufulus* K.

di presente e serve a conferma di quanto a proposito degli *Hypochthonidae* ho detto nel Manip. III, p. 26, parlando del gen. *Trizeles* (1).

253. *Parypochthonius urticinus* n. sp. — Albido-hyalinus, consuetae figurae. Abdomen postice setulis octo longis, sensim fusiformibus, peracutis (unde nomen); setae ceterae simplices. Organa pseudostigmatica longa, pectinata quod in margine postico ramusculis octo pectinis instar sint praedita. Unci pedum ut in *P. aphidino*. Abdomen corniculis posticis qui in *P. aphidino* sunt conspicui, nullis. Ad 380 μ . long.; 180 μ . lat.

Habitat. Unum pulcherrimum exemplum (ovigerum) inveni in muscis « Lake City, Florida » (fig. 43).

254. *Parypochthonius acarinus* n. sp. — Albidus, valde elongatus, abdomine magis lato quam cephalothorax, postice rotundato, corniculis qui in *P. aphidino* sunt manifesti, nullis. Setulae corporis omnes simplices, exiles, variae longitudinis, abdominis postiei longissimae (nonnullae abdominis eiusdem latitudinem aequantes), omnes nigerrimae. Organa pseudostigmatica longa, tenuissime fusiformia, apice peracuta, arcuatim antrorsus incurva, nuda, nigerima. Pedes primi et secundi paris (quod miror) articulis 6 compositi. Suleus transversus abdominis non in medio abdomine conspicuus sed in tertia anteriore parte. Uncus pedum medius parum latera libus minor. Ad 350 μ . long.; 150 μ . lat.

Habitat. Plurima exempla collegi in muscis agri Panormitani (fig. 42).

GEN. *BRACHYCHTHONIUS* N. GEN.

Abdomen sat latus, planiusculus, in partes tres lineis transversis divisus. Derma submolle, nitidum, pilis simplicibus, curtulis ornatum. Organa stigmatica plus minusve fusiformia. Rostrum ab-

(1) Anche il singolarissimo genere *Arthrophlophora*, che illustro di seguito ai presenti manipoli, sta col gen. *Protoplophora* in un gruppo di Hoplophoridi primitivi (con caratteri di Hypochthonidi).

seconditum. Pedes breves, ungue unico terminati. Corpus humeratum, abdómine obtrapezino.

Species typica: *B. brevis* (Mich.) (fig. 39). Adde *B. latior* n. sp.; *B. perpusillus* n. sp.

255. **Brachychthonius brevis** Mich. var. **italicus** n. var. — Terrens (magis laete depictus quam typicus). Organa pseudostigmatica aliquanto longius fusiformia: sculptura dorsi parum a typico diversa quamvis sat similis; ad ex. primi abdominis segmenti area media una est perlongior: caetera videas in figura. Ad 200 μ . long., 130 μ . lat.

Habitat in Etruria (« Firenze ») nec non Patavii alibique in muscis (fig. 40).

256. **Brachychthonius brevis** Mich. var. **expolitus** n. var. — Differt a typico praecipue propter derma dorsi omnino expolitum nec non propter organa pseudostigmatica aliquanto breviora et magis incrassata. Ad 200 μ . long.; 130 μ . lat.

Habitat, communis in muscis (et in fœnilibus rarior), Florentiae, alibique in Etruria (« Populonia »), in agro Tridentino (« Tiarno »).

257. **Brachychthonius brevis** Mich. var. **spiciger** n. var. — Differt a typico praecipue propter organa stigmatica aliquanto longiora, tenuiter fusiformia nec non variatione minore in sculptura dorsi. Eadem magnitudo.

Habitat in muscis Americae septentr. (« Lake City, Florida »).

258. **Brachychthonius perpusillus** n. sp. — Terrens, perparvulus, sat longe ovatus, dermate dorsi haud sculpto. Organa pseudostigmatica breviter fusiformia. Setulae dorsi sat longae, saltem duplo quam in *B. brevis* et variet. Ad 180 μ . long.; 110 μ . lat.

Habitat communis in muscis Etruriae et Italiae septentr. (fig. 41).

259. **Brachychthonius latior** n. sp. — Laete flavidus, ad dorsum nitidus. Abdomen aequè longus ac latus. Organa pseudostigmatica sat longe fusiformia. Pili corporis mediocres. Ad 280 μ . long.; 200 μ . lat.

Habitat in muscis in « Florida (Lake City) » (fig. 38).

GEN. *COSMOCHTHONIUS* N. GEN.

Abdomen (ovatum) in partes saltem quatuor lineis trasversis divisum. Pars postrema maior, saltem dimidium abdominis sistens. Ad lineas transversas ultimam et penultimam (aliquando etiam praecedentem, ut est in subgen. *Heterochthonius*) appendices setuliformes vel barbatae aut aliter conformatae utrinque duae permagnae, usque post extremum abdomen posticum productae, erectiles adsunt. Uncus pedum unicus. Organa pseudostigmatica pereconspicua.

Il genere devesi per ora suddividere nei seguenti due sottogeneri:

1. Anticum et aliquando etiam abdomen in margine postico, nec non pedes setis plumato-fimbriatis ornata. Tarsi curtuli . *COSMOCHTHONIUS* (s. str.)
2. Anticum et abdomen in margine postico nec non pedes setis simplicibus aut nullis. Tarsi longiores et exiles . . . *HETEROCHTHONIUS* n. subgen.

SUBGEN. *COSMOCHTHONIUS*.

Tarsi vix articulum praecedentem superantes. Anticum et margo abdominis posticus appendicibus penicilliformibus vel plumiformibus ornata, ex quibus octo sunt in Antico, quatuor vel quinque in extremo abdomine et ad latera prope marginem extremum (qui rotundatus est). Organa pseudostigmatica longa, vix fusiformia, partim barbatula. Pedes setis bene barbatis, curtis, crassis, dense vestiti. Tarsi vix longitudinem segmenti praecedentis superantes, conici, eadem fere crassitie quam articuli caeteri. Derma dorsi tenuissime punctulatum vel reticulatum. Appendicularum dorsi maximarum duae tantum series transversae.

Species typica *C. lanatus* (Mich.). Adde *C. emmae* n. sp.: *C. plumatus* n. sp.

260. *Cosmochthonius plumatus* n. sp. — Pallidus, vix terreo-fuscescens. Derma dorsi nitidum, haud scabratum vel reticulatum vel aliter impressum. Appendices mediae cephalothoracis dense et late dendritico-ramosae. Appendices setuliformes dorsi maiores (caeteraeque minores) omnes plus minusve alte barbatae. (In exem-

plo quod delineavi barbatissimae; in aliis tamen vix appendiculis raris lateralibus, curtis anetae). Ad 300 μ . long.; 170 μ . lat.

Habitat in muscis et in humo in Italia centrale (« M. Giovi, Mugello ») nec non in meridionale (« Palermo ») (fig. 48).

Differt a *C. lanato* Mich. (*Hypoethonius lanatus* Mich.) praecipue statura, dermate nitido aliisque characteribus.

261. **Cosmochthonius emmae** n. sp. — Pallidus, aliquando roseo vel rubro variegatus. Derma sublaeve vel tenuiter punctulatum. Appendiculae dorsuales abdominis maximae bene palmatae, foliolam hyalinam longe lanceolatam simulantes, marginibus barbatulis, costula media magna aliisque transversis ornatae, apice acutiores; quatuor sunt in quoque latere ultra abdomen productae. Ad 280 μ . long.; 130 μ . lat.

Habitat rarus in humo ad Pisas (« S. Vincenzo ») (fig. 49).

Uxori meae dilectissimae, quae hanc pulcherrimam aliasque bonas species acarorum collegit, insigne animalculum hoc dicatum volui.

SUBGEN. **HETEROCHTHONIUS** N. SUBGEN.

Anticnum setis simplicibus, exilibus quatuor armatus; abdomen postice et ad latera nudum. Tarsi longiores, saltem quadruplo longiores quam tibia. Organa pseudostigmatica nuda. Appendicularum (setarum) dorsualium maximarum series transversae tres. Derma laeve, nitidum.

Species typica *C. H. gibbus* n. sp.

262. **Cosmochthonius (Heterochthonius) gibbus** n. sp. — Bene badius, nitidus. Setulae dorsi abdominalis maximae longiores, robustae, simplices vel rariore et minuscula barbula ornatae. Organa pseudostigmatica tenuissime fusiformia, antrorsus arcuatim deflexa. Tarsi pedum leniter incurvi. Ad 400 μ . long.; 260 μ . lat.

Habitat raro in Etruriae altiorum montium (« Falterona ») muscis (fig. 50).

GEN. *SPHÆROCHTHONIUS* N. GEN.

Abdomen globosus, (saltem) in partes duas tantum transverse divisus. Derma crasse reticulatum. Pili corporis barbatuli, quiquiliis induti. Tarsi ungue singulo armati. Rostrum absconditum.

Species typica *S. splendidus* Berl. (*Hypochthonius splendidus* Berl.).

263. *Lohmannia elliptica* Berl. (« Elenco » cit. p. 12) (fig. 52).

SUBGEN. *EULOHMANNIA* N. SUBGEN.

(Ex gen. *Lohmannia*). Pedibus uncis binis armatis. Caeterum sat ut in gen. praecipue in *L. cylindrica*, Berl.

264. *Lohmannia (Eulohmannia) ribagai*. — Testaceo-flavida, elongatior, cylindrica, sat bene humerata, postice acuta. Setulae corporis perbreves. Derma nitidum. Organa pseudostigmatica longa, setuliformia, antierius barbulis ad decem aequedissitis ornata. Pedes antici sensim caeteris robustiores, omnes longi, agiles, sat graciles, femure basi attenuato, claviformi. Ad 680 μ . long.; 240 μ . lat.

Habitat. Nonnulla collegi exempla in muscis ad *Tiaruo* (Trentino) (fig. 51). Speciem dicavi clarissimo Doctore Constantino Ribaga, entomologiae eximio cultori.

265. *Malaconothrus optatus* Berl. (« Elenco », p. 12) (fig. 46).

266. *Malaconothrus crinitus* Berl. (« Elenco », p. 12) (fig. 44).

267. *Malaconothrus maior* n. sp. — Saturate terreo-badius, consuetae figurae. Dorsum abdominis in medio excavatum, subbilineatum, fere ut in Angeliis. Derma dorsi in antico tenuissime punctulatum, in abdomine minutissime punctulatum, areis tamen crebris et minutis, rotundatis, laevibus ita ut subreticulatum adpareat (fig. 45a). Pili corporis curtissimi, vix conspicui, scapulares non vidi. Ad 550 μ . long.; 300 μ . lat.

Habitat. Exemplum vidi collectum in « Florida (Lake City) », in muscis (fig. 45).

268. **Hermanniella clavigera** Berl. (« Elenco », p. 11) (fig. 56).

269. **Hermanniella punctulata** Berl. (« Elenco », p. 12). Dorsum dorsi videas in fig. 58.

270. **Hermanniella punctulata** Berl., var. **septentrionalis** n. var. — Differt a typico in quo areolae rotundae dorsuales in seriebus longitudinalibus sat regularibus sunt dispositae, quod (in hac var. *septentrionalis*) areolae dimidio minores sunt (fig. 60) et passim, haud regulariter dissitae. Perfrequens in muscis Italiae septentr. « Trentino, Tiarno ».

271. **Hermanniella punctulata** Berl. var. **columbiana** n. var. — Typico subsimilis sed sculptura dorsum diversa, quod areolae pallidiores multo maiores sunt quam in typico ac irregulariter distributae (fig. 59).

Habitat in muscis Americae septentr. (« Columbia »).

Oss. Ewing (New Amer. Oribatoidea, in New. York Entom. Soc. XVII, N. 3. Sept. 1909) describe (pag. 131) una *Hermannia subnigra*, che si vede essere una *Hermanniella*, a giudicare dalla figura che è data della protuberanza laterale dell'addome, ma siccome l'Autore non parla nè della forma dei peli dell'addome, nè della scultura della pelle dell'addome stesso, così non è possibile affermare se o meno la sua specie conviene colla presente varietà oppure colla *H. clavigera*, che è pure del Nord America (da me descritta nel 1908, *Elenco* cit.) oppure se si tratta di forma a sè, del tutto distinta.

272. **Angelia ornatissima** n. sp. — Fuliginea, abdomine aliquanto pallidiore. Facies *Nothri spiniferi*, propter setulas abdominis laterales et posticas longas, incurvas. Differt ab *A. targionii* Berl. praecipue setis abdominalibus lateralibus et posticis multo longioribus aliisque characteribus. Minus affinis est *A. thori*, cuius multo minor multumque diversa. Pedum unicus unicus. Abdomen leniter trapezinus, postice rotundatus, in medio dorso excavatus. Setulae laterales et posticae intersese longitudine pares, dimidiam

abdominis eiusdem latitudinem superantes, retrorsus incurvae e longo tuberculo exortae. Ad 650 p. long.; 330 p. lat.

Habitat in « Florida (Lake City) », in museis (fig. 61).

273. **Eremulus flagelliger** Berl. (« Elenco », p. 10) (fig. 78).

274. **Eremulus modestus** Berl. (« Elenco », p. 10) (fig. 79).

275. **Eremobelba geographica** Berl. (« Elenco », p. 9) (fig. 72).

276. **Eremobelba gracilior** Berl. (« Elenco », p. 10) (fig. 74).

277. **Eremobelba pectinigera** Berl. (« Elenco », p. 10) (fig. 73).

278. **Amerobelba decedens** Berl. (« Elenco », p. 10) (fig. 77).

279. **Amerobelba rastelligera** Berl. (« Elenco », p. 11) (fig. 75).

280. **Amerobelba bicostata** n. sp. — Castanea, corporis fabrica pedumque sat *A. rastelligerae* similis. Anticium valde antierius productum, conicum, in medio dorso costulis carinuliformibus duabus longis, subparallelis, elevatis, perconspicuis ornatum. Organa pseudostigm. longa, cylindrica, arcuatim incurva, antierius ciliis plurimis, parvulis barbatula. Pili abdominis sat longi. Ad 580 p. long.; 300 p. lat.

Habitat. Pauca collegi exempla in humo ad Neapolim « Portici » (fig. 76).

GEN. *CYMBÆREMÆUS* BERL.

Ho fondato questo genere per l'*Eremaeus cymba* del Nicolet, che io però allora non conoscevo per visione diretta, ma avevo avuto sott'occhio un congenere che con dubbio ho attribuito alla specie del Nicolet e che proponevo (A. M. Sc. it.) di chiamare *C. patella*, qualora esso fosse realmente diverso, come sospettavo col confronto delle figure date dal Nicolet stesso e meglio dal Michael.

Ora ho trovato il vero *C. cymba* anche in Italia, ma vi è rarissimo. Ne ho un solo esemplare del Trentino (Tiarno) e rilevo che esso conviene abbastanza con tutte le altre forme ora note, per quanto anche ne sia distinto pei caratteri che enumero.

Anzitutto, nel *C. cymba* l'addome, al dorso, non presenta distinte una zona

centrale ovale ed una periferica annulare con limiti e sculture bene marcati e diversi; così nel *C. cymba*, come bene disegnano i detti autori, tutta la pelle del dorso (che è escavata veramente come negli altri *Cymbaeremacus*) è uniformemente reticolata, senza distinzione alcuna in aree separate. Inoltre gli uncini delle gambe sono tre, tutti di eguale sviluppo. Potrei citare qualche carattere di minor rilievo.

Gli altri *Cymbaeremacus* invece concordano esattamente fra loro nell'aspetto generale e differiscono solo per la statura, come per la scultura del dorso. (Pure il *C. pulchellus* ha un solo uncino alle gambe, essendo atrofici i laterali, che nelle altre specie affini sono molto più sottili del mediano). Di questi *Cymbaeremacus* faccio un sottogenere a sè, conforme apparisce dal seguente quadro:

SUBGEN. **CYMBAEREMAEUS** (s. str.)

Dorsum abdominis (excavatum), sculptura undique conformi, non scuto medio a vitta marginante distincto. Unci pedum (tres) inter sese statura pares.

Species typica: *C. cymba* (Nie.) Nulla alia species dignoscitur.

SUBGEN. **SCAPHEREMAEUS** N. SUBGEN.

Dorsum abdominis (excavatum), sculptura varia, in scuto medio a vitta marginante distincto diversa quam in vitta eadem. Unci pedum (tres vel unus), inter sese crassitie diversi, laterales exiliores quam medius.

Species typica *C. S. patella* Berl.

Aliae species subgeneris sunt: *C. S. guerini* Berl.; *C. S. corniger* Berl.; *C. S. marmoratus* n. sp.; *C. S. pulchellus* n. sp. (1).

281. **Cymbaeremaeus (Scapheremaeus) patella** Berl. (« Acari, Myr. Scorp. it. », fasc. XXXIII, N. 10).

(1) Queste ultime due specie sono di *Florida*. Il Banks descrive (Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. XXIII, 1896, p. 76) un *C. marginalis* egualmente dell' America del Nord, ma dalla descrizione, assai difettosa ed incompleta, non è possibile riconoscere neppure lontanamente se sia il caso o meno di avvicinarlo ad una delle due di *Florida*, qui indicate da me.

Altra volta ho ascritto al *C. cymba* (Nicol.) (*Eremaeus cymba* Nicolet) alcuni individui di una specie che fino d'allora dubitai potesse essere diversa e così è infatti e la denominai provvisoriamente *C. patella*. Oggi la disegno accuratamente per confronto colle affini (fig. 63).

282. *Cymbaeremaeus* (*Scapheremaeus*) *guerini* Berl. (« Elenco », pag. 11) (Tav. XX; fig. 65).

283. *Cymbaeremaeus* (*Scapheremaeus*) *corniger* Berl. (« Elenco », pag. 11) (fig. 62).

284. *Cymbaeremaeus* (*Scapheremaeus*) *marmoratus* n. sp. — Terrens, fuligineo dense varius. Dorsi (scuti abdominalis medii) plicae nigricantes, plerumque transverse, areolis commixtae, exiles, non continuae sed areas undas flavicantes transversas reliquentes. Anticum gibbere medio perconspicuo, trapezino, etiam antèrùs limitato, reticulato. Nulla peculiaris fabricae appendicula in tibia antica. Pedum unci tres, ex quibus medius grossus, niger, laterales exillimi, hyalini. Ad 480 μ . long.; 260 μ . lat.

Habitat. Nonnulla inveni exempla in muscis mihi missis a « Florida (Lake City) » (fig. 64).

285. *Cymbaeremaeus* (*Scapheremaeus*) *pulchellus* n. sp. — Pallidus, dense fuligineo varius, parvus. Uncus pedum, quantum video, unicus. Anticum lineis longitudinalibus duabus nigris, inter quas rugulae brunneae longitudinales sunt.

Pars abdominis dorsualis media rugulis longitudinaliter praecipue decurrentibus, fuligineis dense varia. Pars dorsi circumdans areis latis fuligineis, submarmoratis depicta. Pili marginis sat magni, crassiusculi. Nulla appendicula peculiaris in tibia antica. Ad 300 μ . long.; 150 μ . lat.

Habitat in « Florida » cum *C. marmorato*, rarus (fig. 66).

286. *Scutovertex ornatissimus* Berl. (*Tegeoecranus ornatissimus*, Berl.: *Elenco gen. sp. n. acarì*, in « Redia » 1908, p. 9) (fig. 81).

Propter uncus pedum ternos aliosque characteres in genere *Scutovertex* est inserendus. Exemplum collegi etiam in muscis « M.^{te} della Verna » in Etruria omnino descripto simile. Frustra pruinam larvalem, qua obteguntur exem-

pla ambo, auferre conatus sum sed partim e capitethorace avulsi, ita ut quod in fig. 81a delineavi adpareat. Alia exempla si inveniam melius expolire conabor et melius si potero delineabo.

287. **Tegeocranus longisetus** n. sp. — Saturate fuligineo-ca-staneus. Facies *Cephei bifidati* sed unco pedum singulo nec non tecti alis aliquanto diversis etc. Dorsum dermate (velo) crasse retien-lato. Alae tecti maiores, apice angulatae, intersese apicibus valde di-scretis, peraltae. Organa pseudostigmatica longa, cylindrica, apice sensim incrassata et nigricantia nec non in summo apice barbulis quibusdam ornata. Pili marginis abdominis et dorsi ut in *C. bifidato* dispositi, sed aliquanto maiores, asperati, incurvi. Ad 720 μ . long.; 550 μ . lat.

Habitat. Unum collegi exemplum in muscis a « Washington » mihi missis (fig. 82).

SUBGEN. **CARABOCEPHEUS** N. SUBGEN.

Anticum alis tecti sat bene evolutis (quamvis caeteri Antiei concoloribus) ut in *Cepheis* conformatis. Anticum male ab abdo-mine distinctum (ad dorsum). Caeterum ut in gen. *Carabodes*.

Species typica: *C. C. lounsburyi* n. sp.

288. **Carabodes (Carabocephus) lounsburyi** n. sp. — Niger-rinus, grandis, ovalis, ad dorsum in abdomine convexus. Anticum planiusculum, alis tecti alte carinuliformibus, apice longe setigeris, caeteri antiei concoloribus, sive nigerrimis, asperatis. Abdomen ovalis, valde convexus, marginatus, vitta marginale stricta, scabra. Derma abdominis, ad dorsum punctis sat raris et profundis exhara-tum: antiei dense granulatum. Abdomen ad dorsum setis utrinque 14 longioribus, cylindricis, robustis, albicantibus, asperulis alte hirtus. Organa pseudostigmatica curte et parum crasse clavata, transverse directa. Pedes femoribus inflatis, toti castaneo-fuliginei. Adest fossula lata, sat profunda, ad antiei basim in dorso manifesta. Ad 1450 μ . long.; 800 μ . lat.

Habitat. Nonnulla collegi exempla super ramulos mihi a Cl. Lounsbury ex Africa meridionale (« Capo di Buona Speranza ») missos,

eique entomologiae economicae eximio cultori dicatam volui pulchram speciem (fig. 80).

289. *Licneremaeus caesareus* n. sp. — Non laete badius, ovatus. Abdomen ad dorsum convexus, glaber, dermate nitido, lucido. Exuviae tamen sunt larvales dorsum abdominis tegentes, reticulatae, concentricae, hyalinae. Antici derma crasse areolatum. Organa pseudostigmatica late flabelliformia, pedunculata. Pedes puina larvale non induti. Ad 260 μ . long.; 120 μ . lat.

Habitat haud rarus in Etruriae (« Populonia ») et Italiae septentrionalis (« Tiarno ») montium muscis (fig. 71).

Primitus pulcherrimam speciem hanc mecum collegit in supradictis Etruriae muscis Cl. Doct. Caesar Merciai rei agrarie peritis simus et eximius cultor eique dicatam volui.

Oss. Ai caratteri del gen. *Licneremaeus* dati dal Paoli, che lo fondò, si può aggiungere quello importante dell'addome protetto al dorso dalle esuvie larvali, che però facilmente cadono tutte insieme riunite a guisa di cuffia. Anche il *L. latiflabellatus*, che pure ho trovato abbondante nei muschi di Populonia, è così elegantemente rivestito. A proposito di questa ultima specie osservo che la cute dell'addome non è granulosa, come afferma il Paoli, ma levigata affatto.

290. *Zetorchestes equestris* Berl. (« Elenco », pag. 12) (Tav. XX; fig. 55).

291. *Oribatula variabilis* Berl. (« Elenco », pag. 8) (Tav. XXI; fig. 87).

292. *Oribatula venusta* Berl. (« Elenco », pag. 8) (Tav. XXI; fig. 70).

293. *Oribatula florens* Berl. (« Elenco », pag. 8) (Tav. XXI; fig. 88).

294. *Oribella crosbyi* Berl. (« Elenco », pag. 9) (Tav. XXI; fig. 84).

295. *Cultroribula confinis* Berl. (« Elenco », pag. 9) (Tav. XX; fig. 68).

296. **Cultroribula magnifica** Berl. (« Elenco », pag. 9) (fig. 69).
297. **Conoppia grandis** Berl. (« Elenco », pag. 7) (Tav. XXI; fig. 89).
298. **Ceratoppia herculeana** Berl. (« Elenco », pag. 7) (fig. 90).
299. **Liacarus columbianus** Berl. (« Elenco », pag. 8) (fig. 86).
300. **Liacarus floridensis** Berl. (« Elenco », pag. 8) (fig. 85).
-

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

TAV. XVIII.

Figg. 1 alla 14 tutte egualmente ingrandite.

- Fig. 1. *Tydaeus oratus* n. sp., prono.
 » 2. — *acutus* n. sp., prono.
 » 3. — *curtus* n. sp., prono.
 » 4. — *rectangulus* n. sp., prono.
 » 5. — (*Tydaecolus*) *atomus* Berl. prono; (5a suo capotorace più ingrandito).
 » 6. *Lasiotydaeus glycyphaginus* Berl., prono; (6a suo rostro dal di sotto; *md* mandibole; *mx* mascelle).
 » 7. — *tyroglyphinus* n. sp., prono; (7a suo palpo).
 » 8. — (*Melanotydaeus*) *mammillaris* Berl., prono.
 » 9. — — *humeralis* n. sp., prono.
 » 10. — — *simplex* n. sp., prono; (10a suo palpo).
 « 11. — — *raphignathoides* n. sp., prono; (11a suo derma, 11b suo palpo).
 » 12. — — *styliger* n. sp., prono; (12a suo palpo).
 » 13. *Scolotydaeus bacillus* n. sp., prono.
 » 14. *Coleotydaeus rhombicus* n. sp., prono.
 » 15. *Rhagidia subterranea* Berl., di lato; (mancano i piedi 2° e 3° paio).
 » 16. *Scirus parrirostris* n. sp., di lato.
 » 17. *Alicus* (*Leptalicus*) *paolii* n. sp., prono.
 » 18. — — *pyrigerus* Berl., prono.
 » 19. — (*Monalicus*) *siculus* n. sp., parte anteriore del corpo e rostro molto ingrand. (*a* addome; *md* mandibole; *o* occhi; *p1-p3* peli del capotorace; *p2* appendici tattili).
 » 20. *Michaelia subnuda* n. sp., prona; (20a suo derma del dorso con pelo).

Figg. 21, 22 egualmente ingrandite.

- » 21. *Stigmaeus* (*Macrostigmaeus*) *anguineus* n. sp., prono; (21a rostro dal di sotto, più ingrandito; 21b lo stesso dal di sopra; *md* mandibole; *mx* mascelle).

- Fig. 22. *Stigmaeus (Macrostigmaeus) serpentinus* n. sp., prono.
 » 23. *Enpalopsis reticulata* n. sp., prona.
 Figg. 24 e 27 a tav. seguente egualmente ingrandite.
 » 24. *Stigmaeus rhodomelas* n. sp., prono.

TAV. XIX.

- Fig. 25. *Scirus brevicornis* Berl., prono.
 » 26. *Stigmaeus antrodes* n. sp., prono.
 » 27. — *euthrichus* n. sp., prono.
 » 28. *Stigmaeus (Eustigmaeus) ottavii* n. sp., prono.
 Figg. 29, 30 egualmente ingrandite.
 » 29. *Syncaligus conspicuus* n. sp., prono.
 » 30. — *echidna* n. sp., prono; (30a mandibole dal dorso; 30b palpo).
 » 31. *Pseudocheylus europaeus* n. sp., prono.
 » 32. *Linotetrans cylindricus* n. sp., prono.
 » 33. *Stigmocheylus brevisetus* n. sp., prono (33a suo rostro dal dorso; 33b apice tarso 1° paio; 33c apice tarso delle altre paia).
 » 34. *Cyrtolaelaps ibex* Berl. parte estrema dell' addome di femmina, supina.
 Figg. 35 alla 37, egualmente ingrandite.
 » 35. *Ameroseius italicus* Berl. femm. supina; (35a suo dorso).
 » 36. — *minusculus* Berl. femm. supina.
 » 37. *Gamasellus (Digamasellus) perpusillus* Berl., femm. prona; (37a la stessa, supina).
 Figg. 38 alla 41 egualmente ingrandite.
 » 38. *Brachychthonius latior* n. sp., prono.
 » 39. — *brevis* (Mich.) tipico, prono.
 » 40. — — var. *italicus* n. var., prono.
 » 41. — *perpusillus* n. sp., prono.
 Figg. 42, 43 egualmente ingrandite e come fig. 42 al Manipolo III.
 » 42. *Parhypochthonius acarinus* n. sp., prono.
 » 43. — *urticius* n. sp., prono.
 Figg. 44 alla 46 egualmente ingrandite.
 » 44. *Malaconothrus crinitus* Berl., prono.
 » 45. — *maior* n. sp., prono; (45a derma del dorso, addome).
 » 46. — *optatus* Berl., prono.

TAV. XX.

- Fig. 47. *Tripochthonius badius* Berl., prono.
 Figg. 48, 49 egualmente ingrandite.
 » 48. *Cosmochthonius plumatus* n. sp., prono.

Fig. 49. *Cosmochthonius emmae* n. sp., pronò.

» 50. — (*Heterochthonius gibbus* n. sp., pronò.

» 51. *Lohmannia* (*Eulohmannia*) *ribagai* n. sp., prona.

» 52. — *elliptica* Berl., prona.

» 53. *Protoplophora palpalis* Berl., di lato; (53a la stessa, prona).

» 54. *Hoploderma histricinum* n. sp., supino.

» 55. *Zetorchestes equestris* Berl., zampa 4^o paio.

» 56. *Hermanniella clarigera* Berl., prona.

Figg. 57 alla 60 egualmente ingrandite.

» 57. *Hermanniella granulata*, derma del dorso add.

» 58. — *punctulata* Berl. dal dorso add.

» 59. — — var. *columbiana* dal dorso add.

» 60. — — var. *septentrionalis* dal dorso add.

» 61. *Angelia ornatissima* n. sp., prona.

Figg. 62 alla 66 egualmente ingrandite.

» 62. *Cymbaeremaeus* (*Scapheremaeus*) *corniger* Berl., pronò.

» 63. — — *patella* Berl., pronò.

» 64. — — *marmoratus* n. sp., pronò.

» 65. — — *guerini* Berl., pronò.

» 66. — — *pulchellus* n. sp., pronò.

Figg. 67 alla 69 egualmente ingrandite.

» 67. *Cultroribula bicaltrata* Berl., prona.

» 68. — *confinis* Berl., prona.

» 69. — *magnifica* Berl., prona.

» 70. *Oribatula renusta* Berl., prona.

TAV. XXI.

Fig. 71. *Licneremaeus caesareus* n. sp., pronò (vestito).

Figg. 72 alla 74 egualmente ingrandite.

» 72. *Eremobelba geographica* Berl., prona.

» 73. — *pectinigera* Berl., prona.

» 74. — *gracilior* Berl., prona.

Figg. 75 alla 77 egualmente ingrandite.

» 75. *Amerobelba rastelligera* Berl., prona; (75a la stessa più ingrandita).

» 76. — *bicostata* n. sp., prona.

» 77. — *decdens* Berl., prona.

Figg. 78, 79 egualmente ingrandite.

» 78. *Eremulus flagelliger* Berl., pronò.

» 79. — *modestus* Berl., pronò; (79a suo capotorace dal dorso, più ingrandito).

» 80. *Carabodes* (*Carabocephens*) *lounsburyi* n. sp., pronò.

Fig. 81. *Tegeocranus ornatissimus* Berl., prono; (81a capotorace dal dorso alquanto pulito).

» 82. — *longisetus* n. sp., prono.

» 83. — *laevis* Berl., prono.

» 84. *Oribella crosbyi* Berl., prona.

Figg. 85, 86 ugualmente ingrandite.

» 85. *Liacarus floridensis* Berl., prono.

» 86. — *columbianus* Berl., prono.

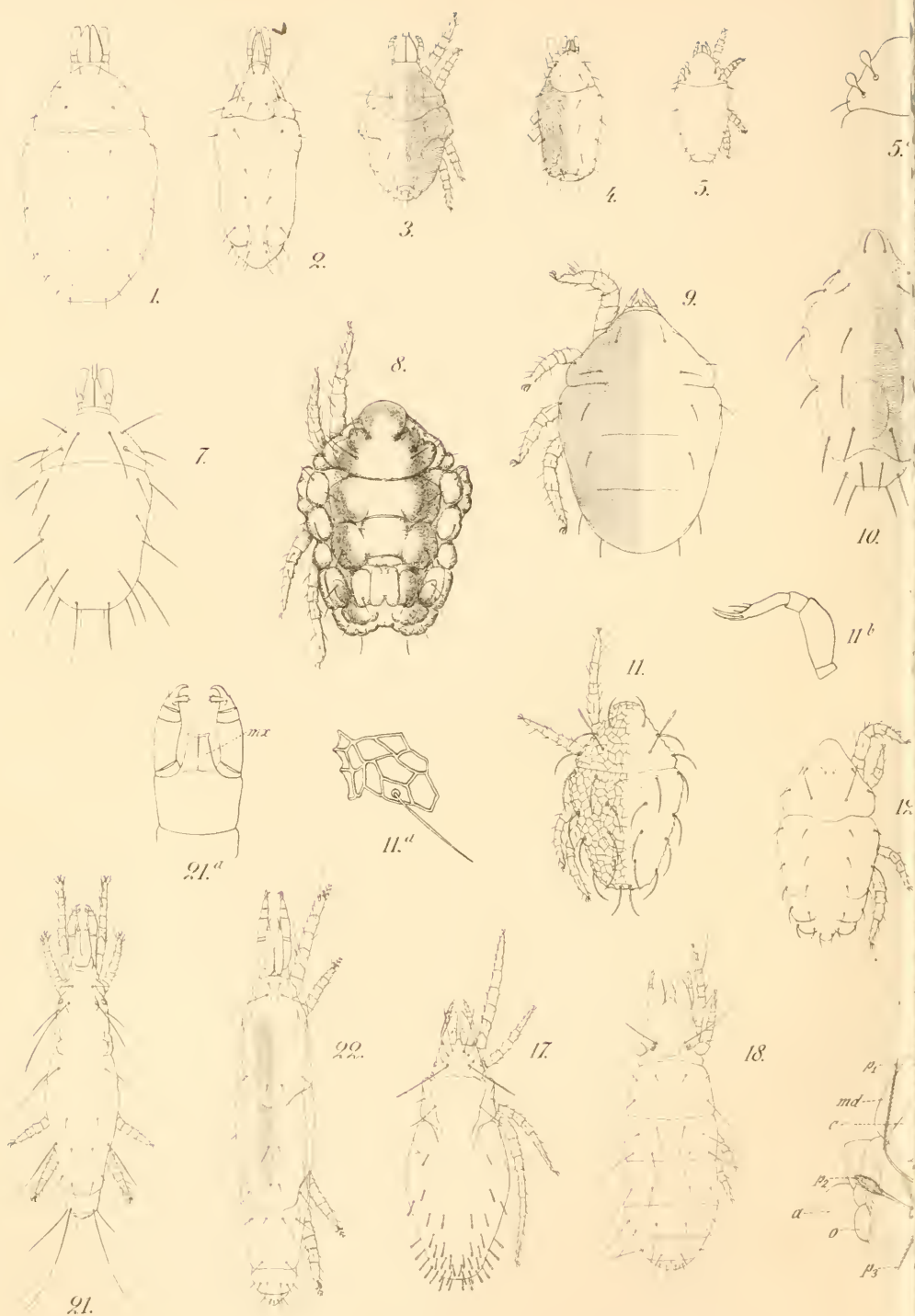
Figg. 87, 88 egualmente ingrandite e come fig. 70 a tav. XX.

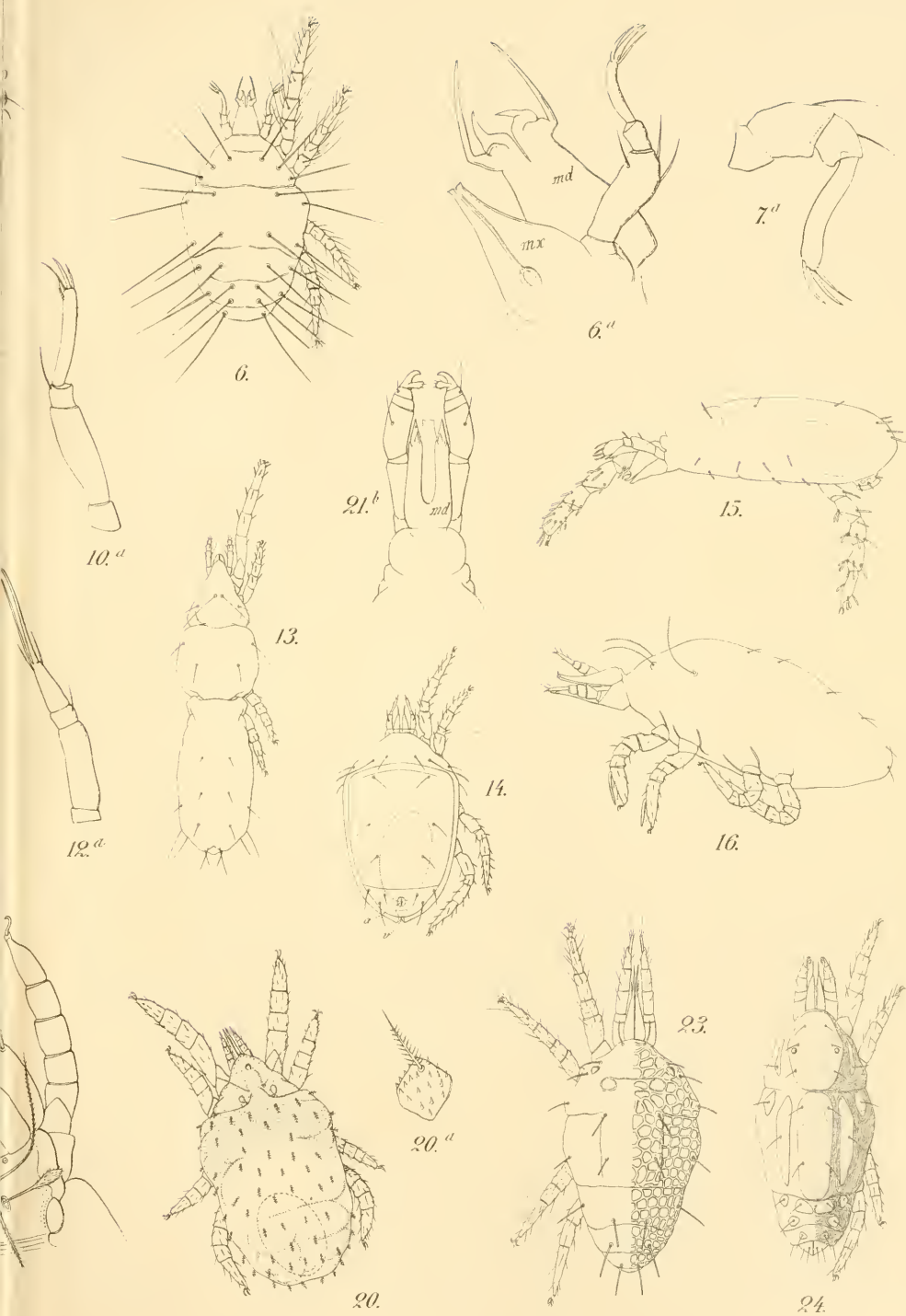
» 87. *Oribatula variabilis* Berl., prona.

» 88. — *florens* Berl., prona.

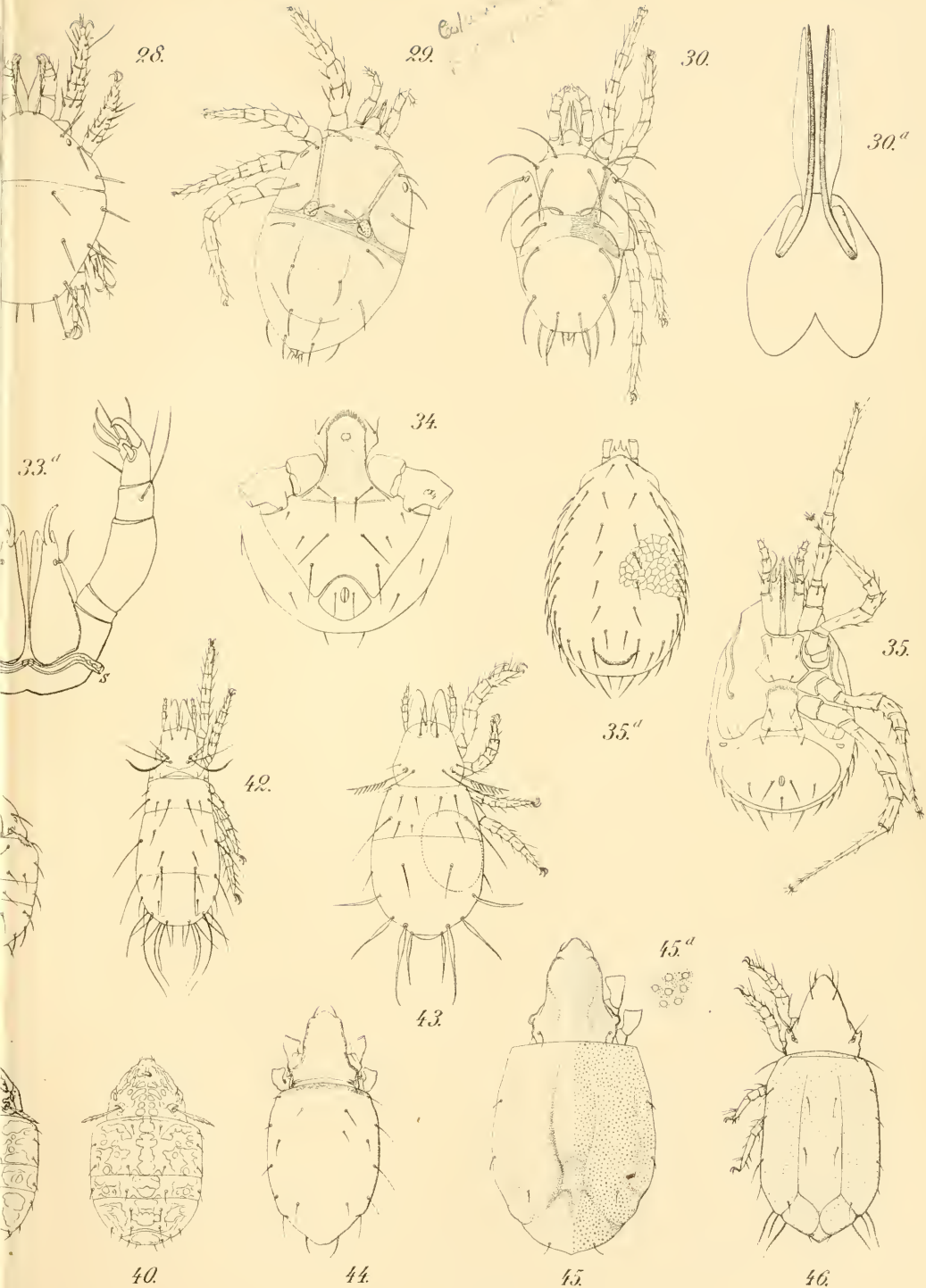
» 89. *Conoppia grandis* Berl., prona.

» 90. *Ceratoppia herculeana* Berl., prona.







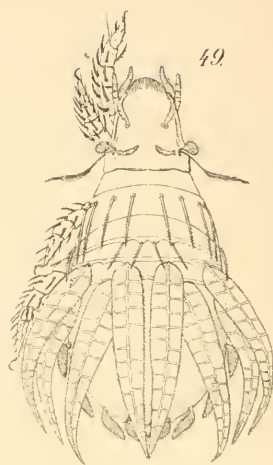




47



48



49

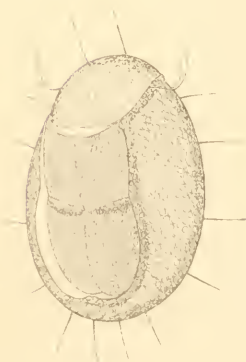
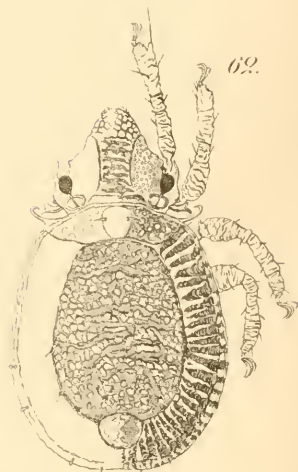
50.



51.



62.



54.



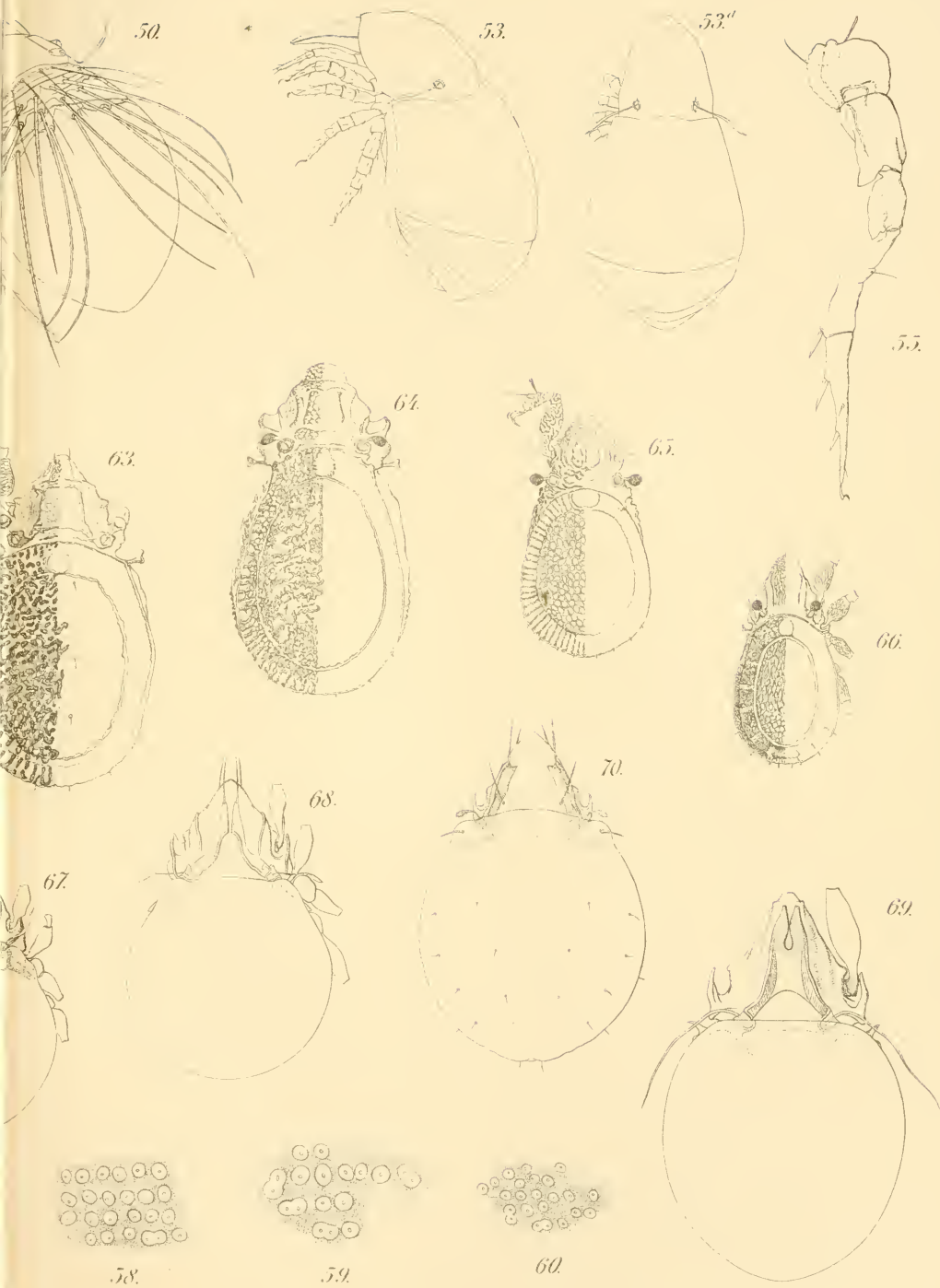
61.

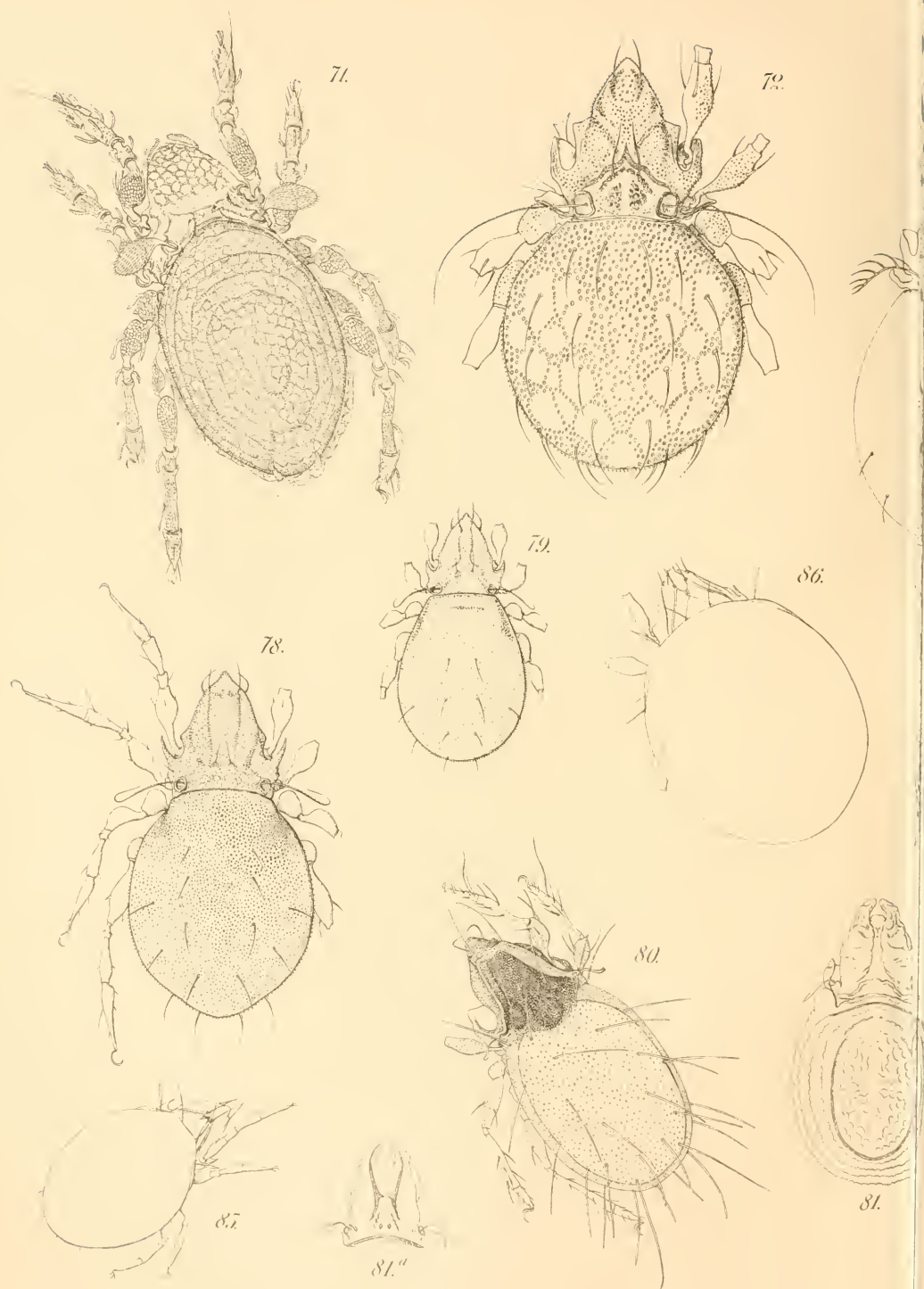


52.



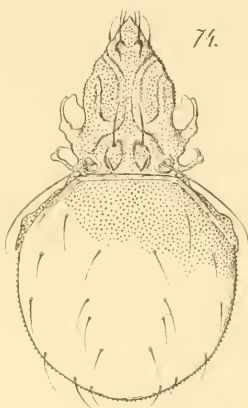
57.



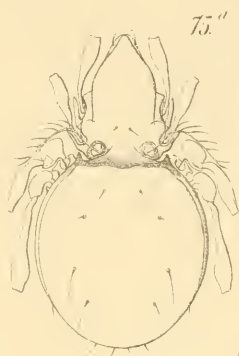




73.



74.



75.



76.



77.



79.



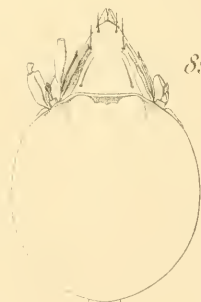
84.



75.



83.



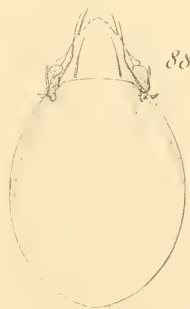
89.



82.



87.



88.



90.