

DR. GIORGIO FIORI

Assistente nell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna

Contributi alla conoscenza morfologica ed etologica dei Coleotteri.

I.

MYCETOCHARA LINEARIS ILLIG. (ALLECULIDAE)

Con questo contributo inizio una serie di lavori intesi a studiare a fondo e comparativamente la morfologia esterna ed interna degli stadi postembrionali dei Coleotteri e la loro etologia. La presente nota riguarda un Alleculide, la *Mycetochara linearis* Illig.

* * *

La famiglia *Alleculidae* ingloba due sottofamiglie: *Alleculinae* e *Omophlinae*. Le larve appartenenti alla prima si distinguono facilmente ⁽¹⁾ da quelle appartenenti alla seconda per la presenza, nei segmenti addominali, della sutura latero-ventrale, carattere che avvicina le *Alleculinae* ai *Tenebrionidi* ma dai quali esse si differenziano per avere il segmento anale arrotondato all'apice, fornito di peli e sprovvisto di spine. Gli adulti delle *Alleculinae* si distinguono dalle *Omophlinae* per gli occhi fortemente incavati e l'addome con 5 uriti esternamente visibili. Il maschio comunemente, e la femmina più di rado, può mostrare anche un 6° urite percettibile all'esterno.

Il genere *Mycetochara* Berthold è compreso nella tribù dei Mycetocharini (*Alleculinae*) e le sue larve, almeno quelle conosciute (*linearis* Illig., *axillaris* Payk., *humeralis* Fabr., *obscura* Zett. e *fraterna* Say) presentano le antenne con l'ultimo articolo (il terzo) molto breve e più piccolo dei due precedenti, ed il tibio-tarso del terzo paio di zampe con due setole spiniformi al margine interno. Gli adulti possiedono i seguenti caratteri generici: antenne discretamente grosse con pubescenza robusta specialmente nel mezzo;

(1) Korschefsky R. — *Bestimmungstabelle der bekantesten deutschen Tenebrioniden- und Alleculiden-Larven* (Mit 4 Taf.). — *Arbeiter über physiologische und angewandte Entomologie* aus Berlin-Dahlem, Band 10, Nr. 1, 1943, pag. 58.

Böving A. G. and Craighead F. G. — *Larvae of Coleoptera*. — Brooklyn Entomological Society, Brooklyn N. Y., 1931.

penultimo articolo dei tarsi semplice e non prolungato inferiormente con una formazione lobiforme sotto la parte prossimale dell'ultimo articolo; elitre con strie di punti e con pubescenza rigida inclinata all'indietro.

Mycetochara linearis Illig.

L'adulto di questa specie si riconosce con facilità per le antenne nere con la parte prossimale e la parte distale rosso-ruggine, i palpi e le zampe gialle, il pronoto con punteggiatura sparsa e robusta, molto più largo che lungo nella femmina e poco più largo che lungo nel maschio, le elitre senza macchie gialle e con pubescenza nera. L'adulto è lungo 5-7 mm.

La larva raccolta in un tronco cavo di *Castanea sativa* e successivamente in uno di *Robinia pseudoacacia* è stata brevemente descritta molti anni or sono da E. PERRIS (1). Il materiale che io ho avuto a disposizione è stato trovato dal Dr. T. GENTILUCCI (2), il 17 maggio 1948, lungo il torrente Ravone, vicino alla città di Bologna, in una cavità di un tronco di *Crataegus azarolus*. La cavità conteneva legno marcescente dove vivevano anche alcune larve di uno Scarabeide Cetonino. Riguardo alla etologia posso dire soltanto che la larva dopo avere svernato si è impupata alla fine di marzo, e che dopo una ventina di giorni è sfarfallata l'immagine, la quale è rimasta però per qualche tempo nell'interno della cavità del tronco. Gli adulti si raccolgono in maggio ed in giugno e frequentano i Funghi in decomposizione. La specie è diffusa in tutta l'Italia peninsulare ed in Sicilia.

MORFOLOGIA DELLA LARVA MATURA

La larva (fig. I) è cilindrica, oligopoda, fornita di antenne brevi ed ha il tegumento diffusamente sclerificato e di color isabellino chiaro. L'estremità delle mandibole e le unghie sono un poco più pigmentate. Il protorace

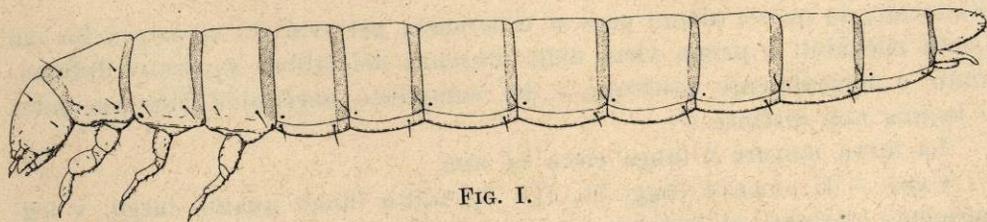


FIG. I.

Mycetochara linearis Illig. — Larva matura vista di profilo.

(1) Perris E. — *Larves des Coléoptères*. — Ann. Linn. Lyon, T. 23, 1876. — *Mycetochara barbata* Latr., pag. 134, Tav. IX, figg. 311-317.

(2) Ringrazio vivamente il Dr. T. GENTILUCCI per avermi affidato lo studio delle larve da lui raccolte.

ha al noto una fascia anteriore ed una posteriore punteggiate e più scure, mentre il mesotorace ed il metatorace, sempre al noto, ne posseggono ciascuno solo una posteriore. Tutti gli uriti, eccetto il 9° , presentano una fascia posteriore punteggiata uguale a quella dei due segmenti toracici precedenti, tanto al dorso quanto al ventre, dove però la punteggiatura appare meno intensa. L'aspetto generale di tale larva la fa assomigliare a quelle di alcuni

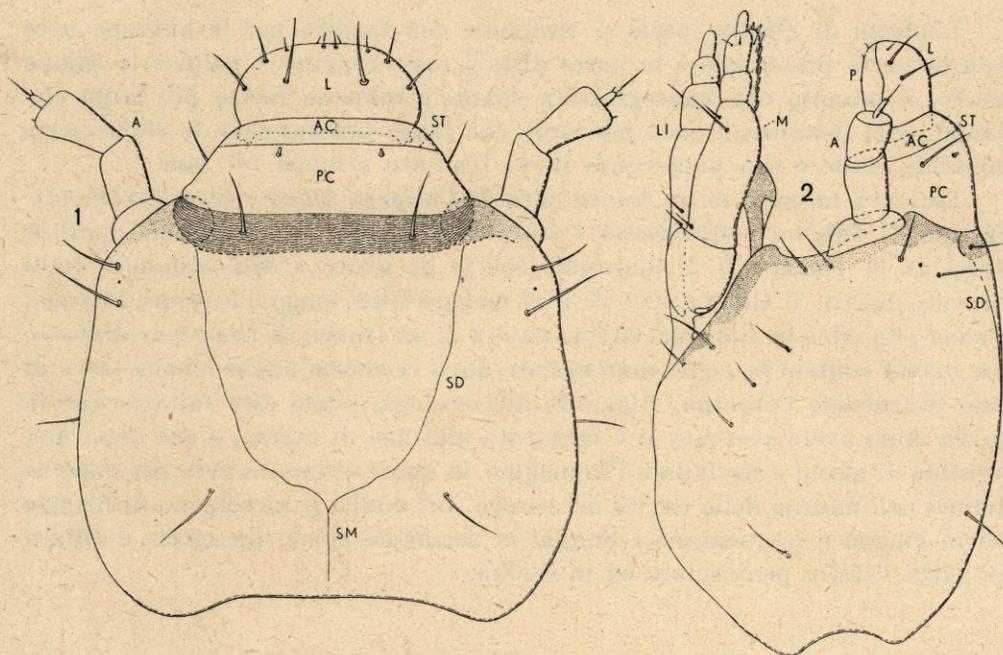


FIG. II.

Mycetochara linearis Illig. - Larva matura. - 1. Capo visto dal dorso. - 2. Capo visto di lato (le mandibole sono state asportate): A, Antenna; AC, anteclipeo; L, labbro superiore; LI, labbro inferiore; M, massella; P, palato; PC, postclipeo; SD, sutura divergente; SM, sutura mediana; ST, sutura trasversa clipeo-clipeolare.

Elateridi; da questi ultimi però si differenzia per svariati caratteri, fra cui quelli rilevabili a prima vista della presenza del labbro superiore differenziato e normalmente costituito e del complesso maxillo-labiale con galea e lacinia non distinte ⁽¹⁾.

La larva matura è lunga circa 14 mm.

CAPO. - Il cranio (figg. II, III, 1), tanto lungo quanto largo, è leggermente allargato all'indietro e meno sclerificato intorno al foro occipitale. La sutura mediana (fig. II, 5M) o metopica o coronaria, bene distinta, è breve

⁽¹⁾ Cfr. Binagli G. - *Sull'Omophlus (Odontomophlus) lepturoides* F. (Col. Alleculidae) quale notevole e poco noto parassita dei tuberi di patata. - Memorie Soc. Ent. Ital., vol. XXVIII, 1949, pag. 31.

e si divide sul vertice in due divergenti (fig. II, 5 *D*) che terminano ai lati della porzione anteriore della fronte, che è molto sclerificata e porta due setole. Il clipeo è diviso subanteriormente, da una sutura trasversa clipeo-clipeolare (fig. II, 5 *T*), in un anteclipeo (fig. II, *AC*), ed in un postclipeo (fig. II, *CP*). Quest'ultimo reca due minute setole anteriori submediali e due, maggiori, laterali. Il foro occipitale (fig. III, *FO*) è piccolo e poste-

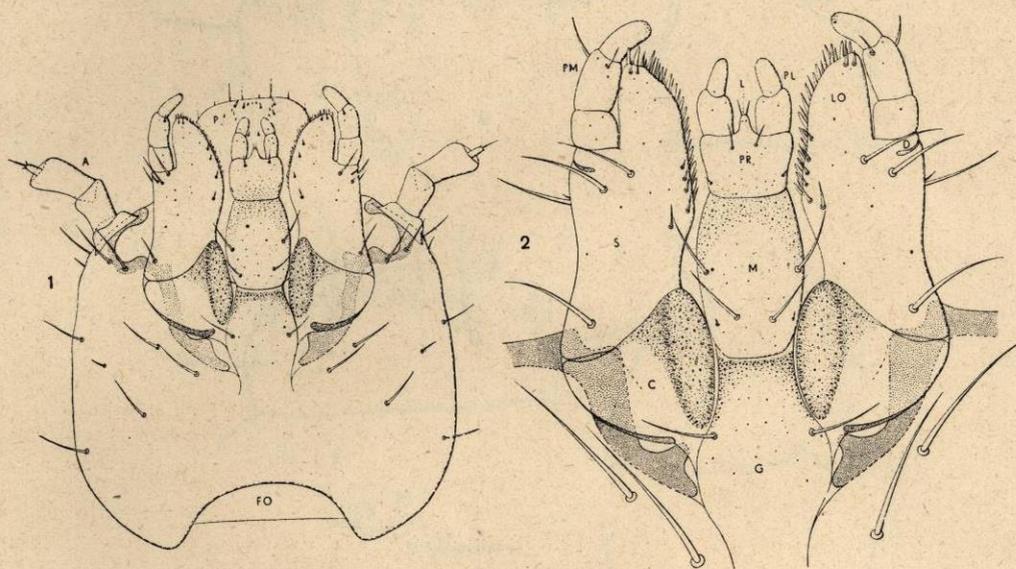


FIG. III.

Myctochara linearis Illig. - Larva matura. — 1. Capo visto dal ventre (le mandibole sono state asportate). - 2. Complesso maxillo-labiale visto ventralmente: *A*, antenna; *C*, cardine; *D*, palpigero; *FO*, foro occipitale; *G*, gulantum; *L*, ligula; *LO*, lobario; *M*, mento; *P*, palato; *PL*, palpo labiale; *PM*, palpo mascellare; *PR*, premento; *S*, stipite.

riore. La gola è fusa col submento. Nel cranio risultano percettibili le seguenti formazioni cuticolari: 2 setole epistomali; 4 setole latero-dorsali anteriori; 2 sensilli latero-dorsali anteriori; 2 setole epicraniali; 2 sensilli epicraniali; 2 setole laterali anteriori; 2 setole laterali mediane; 2 setole laterali posteriori e 8 setole ventrali. Le antenne (figg. II; III, *A*; IV, 6) si articolano su una membrana molto vistosa ed appaiono composte di tre antennomeri. Il primo è cilindrico con alcuni sensilli e senza setole; il secondo è allargato distalmente; il terzo è piccolissimo, breve e provvisto di una lunga setola distale e di due più piccole poste ai lati della setola precedentemente nominata. Labbro superiore (figg. II, *L*; IV, 1) trasverso, rettangolare, con numerosi punti, più fitti nella porzione anteriore. Presenta le seguenti setole: 2 setole submediane; 4 setole laterali; 2 setole anteriori esterne; 2 setole anteriori interne. Il palato (figg. III, *P*; IV, 2) è ricco di formazioni cuticolari. Nella porzione anteriore notiamo 4 peli,

10 setole brevi e robuste (di cui due maggiori e due minori) subdistali e prossimalmente ad esse 4 setole, 4 sensilli e 2 setole brevi. Presso il margine

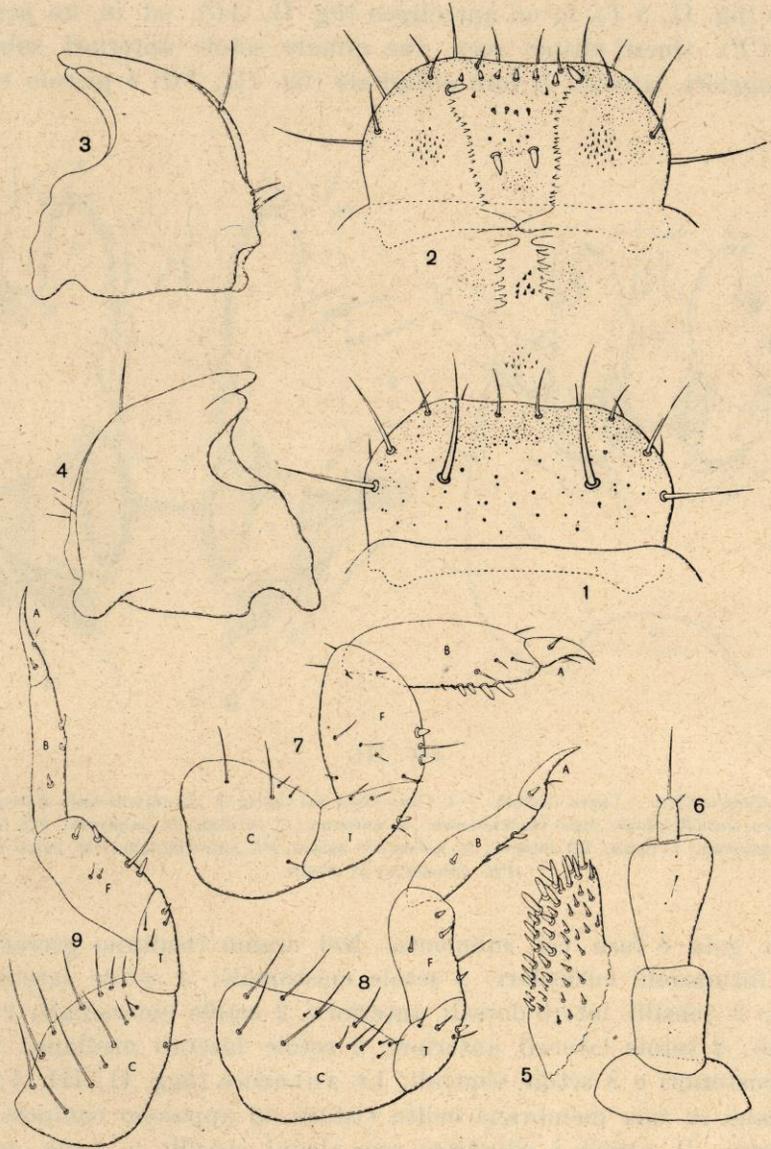


FIG. IV.

Myctochara linearis Illig. - Larva matura. — 1. Labbro superiore. - 2. Palato. - 3. Mandibola vista dal dorso. - 4. Mandibola vista dal ventre. - 5. Lobario delle mascelle visto dorsalmente. - 6. Antenna. - 7. Zampa protoracica. - 8. Zampa mesotoracica. - 9. Zampa metatoracica: A, unghia; B, tibio-tarso; C, coxa; F, femore; T, trocantere.

laterale troviamo 2 peli e nella porzione prossimale mediale altri 8, molto più piccoli. Si osservano infine varie formazioni cuticolari laminari, appuntite

o no, distribuite in due serie longitudinali e moltissime altre produzioni cuticolari disposte come nella figura. Mandibole (fig. IV, 3, 4) tanto larghe, alla base, quanto lunghe e con l'apice distale tridentato. Il margine interno ha una incavatura subapicale ed inferiormente ad essa 3 gibbosità sclerificatissime. La faccia esterna porta una setola distale, due prossimali poste sul margine che va all'acetabolo di articolazione dorsale, e un'altra pure prossimale posta un po' internamente al margine che giunge al condilo ventrale. Complesso maxillo-labiale (fig. III, 2). Le mascelle hanno un cardine (fig. III, C) ben definito, con un'area ovale interna, rilevata e notevolmente punteggiata. Lo stipite (fig. III, S) è allungato e sopporta alcune setole come dalla figura. Il palpo (fig. III, PM), che si articola su un palpigero (fig. III, D), è formato da tre articoli, il secondo dei quali risulta provvisto di due setole, una ventrale e una dorso-laterale. Il lobario (fig. III, LO) è fornito ventralmente di due setole distali e di sei marginali interne e dorsalmente di numerose altre disposte come nella figura. Il labbro inferiore ha il submento con due setole laterali ed è fuso, come si è detto, con la gola in un gulamento (fig. III, G). Il mento (fig. III, M) reca 4 setole grandi e 2 piccole; il premento (fig. III, PR) 2 setole submediali e

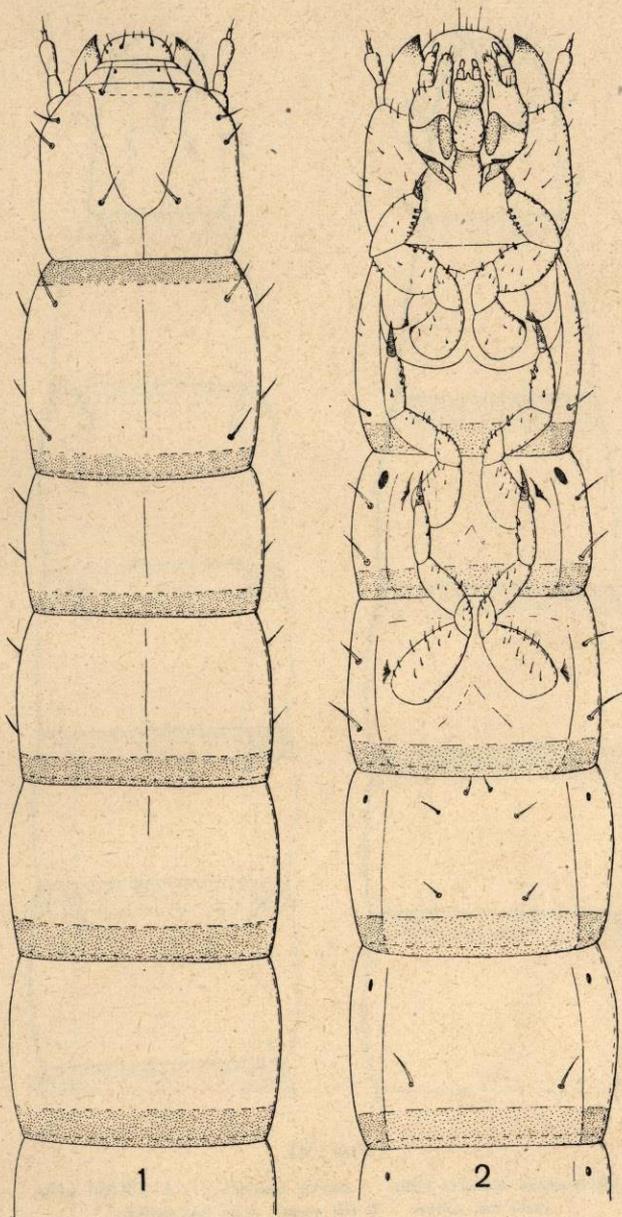


FIG. V.

Mycetochara linearis Illig. - Larva matura. — 1. Capo, torace e primi uriti visti dal dorso. - 2. Gli stessi visti dal ventre.

2 latero-ventrali; i palpi (fig. III, *PL*) sono formati da due articoli ciascuno infine la ligula (fig. III, *L*) si presenta brevissima, con 2 setole distali e 2 sensilli.

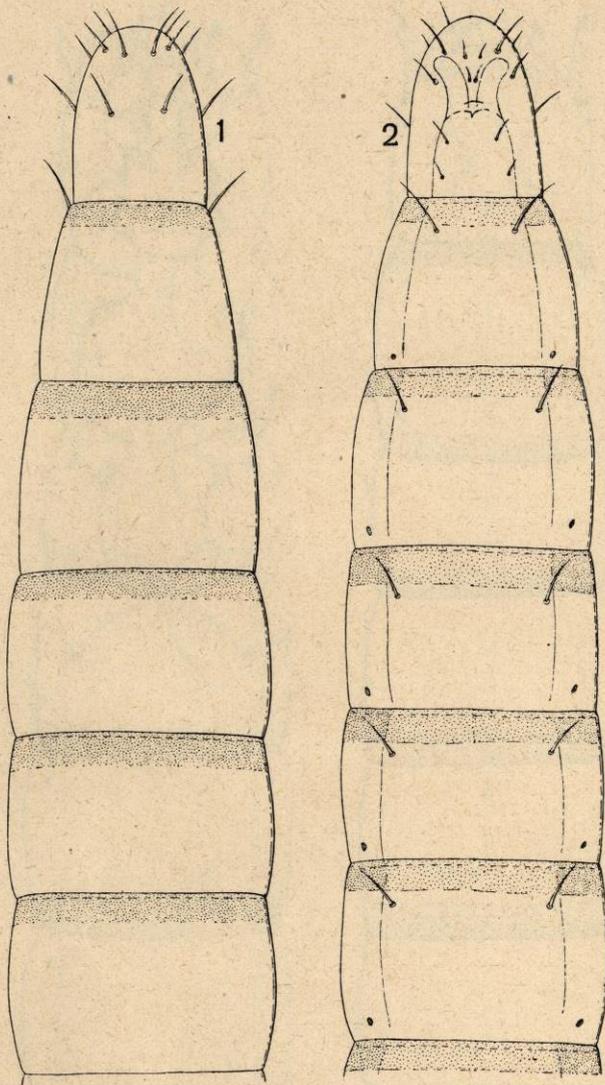


FIG. VI.

Mycetochara linearis Illig. — Larva matura. — 1. Ultimi uriti visti dal dorso. - 2. Gli stessi visti dal ventre.

TORACE (fig. V, 1, 2). —

Il protorace presenta al noto: due fascie, una anteriore ed una posteriore, minutamente punteggiate e leggermente più sclerificate; 4 setole di cui due anteriori e due posteriori poste a ciascun lato e una linea mediana longitudinale. Il mesotorace al dorso ha una sola fascia punteggiata posteriore e la linea longitudinale mediana che segue quella del pronoto; al ventre due paia di setole ed un paio di grossi spiracoli tracheali. Il metatorace è provvisto dorsalmente della fascia posteriore e della linea mediana longitudinale; al ventre di due paia di setole. Le zampe anteriori (fig. IV, 7) sono tipicamente fossorie; la coxa (fig. IV, 7, *C*) è subquadrata, corta rispetto a quella delle altre paia di zampe e porta 5 setole; il trocantere (fig. V, 7, *T*) è grosso, subtriangolare, con 4 setole; il femore (fig. IV, 7, *F*) è breve, largo, con due setole spiniformi ed un pelo al margine inferiore ed altri peli disposti come nella figura; il tibio-tarso (fig. IV,

7, *B*) ⁽¹⁾ è anch'esso largo, fornito di 4 setole spiniforme grosse e di

(¹) Interpreto così, seguendo vari morfologi moderni, l'ultimo e penultimo articolo delle zampe. Chiamo cioè il penultimo articolo tibio-tarso, considerandolo derivato dalla fusione della tibia col tarso, e l'ultimo articolo unghia.

due piccole al margine inferiore (altre setole si trovano sulla faccia esterna); l'unghia (fig. IV, 7, A) è breve, larga alla base ed ha due setole, una anteriore e l'altra posteriore. Le zampe del secondo e del terzo paio (fig. V, 8, 9) hanno una costituzione tra loro subsimile, ma le varie parti più sottili e più allungate di quelle protoraciche (le metatoraciche presentano i varii segmenti ancora più sottili e più allungati), e la disposizione dei peli e delle setole diversa come risulta dalle figure.

ADDOME (figg. V; VI). — È formato da 9 segmenti, tutti, eccetto l'ultimo, recanti lateralmente una sutura latero-ventrale. Gli uriti dal primo al settimo sono più larghi che lunghi e i primi otto portano ciascuno uno stigma posto superiormente alla sutura stessa e nella parte anteriore di ogni rispettivo segmento. Ogni urite, eccetto l'ultimo, ha al margine posteriore del dorso una fascia finemente punteggiata e leggermente più sclerificata del restante tegumento. Questa fascia si prolunga, diventando meno marcata, al ventre, dove troviamo inoltre una setola laterale ad ognuno dei due angoli posteriori di ciascun segmento. L'ultimo urite, il 9°, reca al dorso numerose setole come risulta dalla figura, mentre la porzione ventrale si modifica in una formazione lobiforme fornita di due brevi processi stiliformi e sclerificati come il restante tegumento. Dorsalmente a questa formazione sbocca il proctodeo.

RIASSUNTO

Questo primo contributo alla conoscenza morfologica ed etologica dei Coleotteri riguarda la larva di un *Alleculide*, la *Mycetochara linearis* Illig., della quale viene presa in esame la costituzione morfologica esterna.