

## Contributo alla conoscenza degli insetti dell'olivo dell'Eritrea e dell'Africa meridionale.

Nelle escursioni che feci dal 23 agosto all'8 settembre 1914 negli oliveti di Nefasit (Eritrea) per cercare parassiti della mosca delle olive (*Dacus oleae*), ebbi occasione di vedere e raccogliere alcuni altri insetti dell'olivo (*Olea chrysophylla*), che ricordo in questa nota per ordine sistematico, aggiungendo anche i pochi che raccolsi nell'Africa meridionale nel marzo 1913 sull'*Olea verrucosa*.

### ORDO **Thysanoptera.**

#### FAM. **Phloeothripidae.**

#### **Phloeothrips oleae** Costa.

Questo insetto (Fig. I) che esiste in tutta Italia e che da

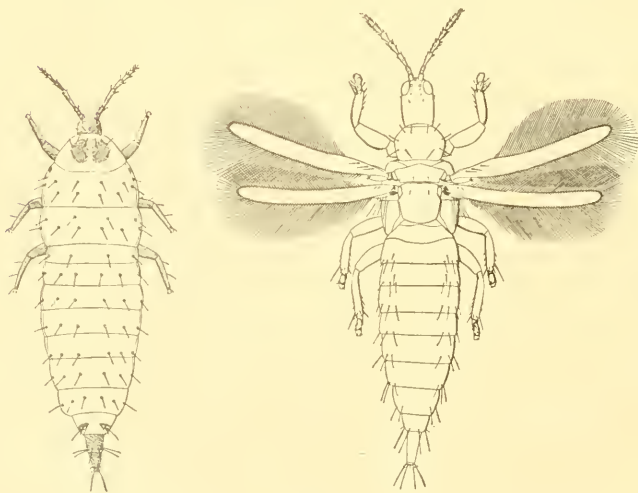


Fig. I.

*Phloeothrips oleae*: 1. larva — 2. adulto (ingranditi).

alcuni anni ha particolarmente richiamato su di sè l'attenzione degli agricoltori e del governo per i gravi danni causati agli oliveti della provincia di Porto Maurizio, è comune sugli olivi dell'Eritrea, ma

durantelamia  
breve permanenza colà non vidi alberi mal ridotti per causa sua.

Sarà molto importante studiare i parassiti che esso ha in Eritrea, e qualora se ne trovino diversi da quelli conosciuti in Italia, tentarne l'introduzione prima in Prov. di Porto Maurizio e poi altrove.

## ORDO Hemiptera.

### FAM. Tingitidae.

#### *Cysteochila pallens* Horváth.

Questo Emittoro fu da me raccolto a Nefasit (Eritrea) e fu trovato sotto la pagina inferiore di foglie completamente sviluppate o tra foglioline apicali di rametti in accrescimento d'*Olea chrysophylla* in tutti gli stati da larva ad adulto. Esso succhia gli umori delle foglie, le quali perdono in corrispondenza alle punture il loro color verde e diventano anche sulla superficie superiore di colore arsiccio, mentre sull'inferiore restano anche sporche degli escrementi degli insetti e delle loro spoglie. Quando le *Cysteochile* sono sulle foglioline apicali si pongono sulla pagina superiore e colle loro punture ostacolano o impediscono lo sviluppo di esse e le deformano più o meno.

Non vidi presso Nefasit alberi di alto fusto molto danneggiati da questo Tingitide, ma solo qualche basso cespuglio di *Olea*, lungo sentieri, gravemente infetto in tutti i rami giovani.

#### *Cysteochila sordida* Stål.

Vidi un albero di *Olea verrucosa* presso Wellington (Colonia del Capo) con un certo numero di foglie attaccate da individui di questa specie.

### FAM. Psyllidae.

#### *Euphyllura aethiopica* sp. n.

FEMMINA ADULTA. — Parti superiori del capo e quelle scoperte del torace di colore nocciuola o isabellino con piccolissime macchie brunastre più o meno numerose, metanoto eccettuata la parte mediana dello scuto e una stretta fascia longitudinale dello scutello di colore nerastro, addome di colore nocciuola. Ali superiori di colore isabellino con piccoli spazi paglierini pallidi

variamente disposti e piccolissime macchie numerose brune, ali inferiori albescenti. Zampe di colore nocciola isabellino con piccolissime macchie brune.

Lunghezza del corpo (senza ali) mm. 2,5-2,9, larghezza del capo 0,98, lunghezza delle antenne 0,52, delle ali superiori 1,95, larghezza delle stesse 0,95.

Il capo (Fig. II, 1) è poco meno di  $\frac{2}{3}$  più largo che lungo, fronte coi lobi a margine laterale largamente arrotondato; superficie rugosa e fornita di brevi setole; le antenne (Fig. II, 2) sono

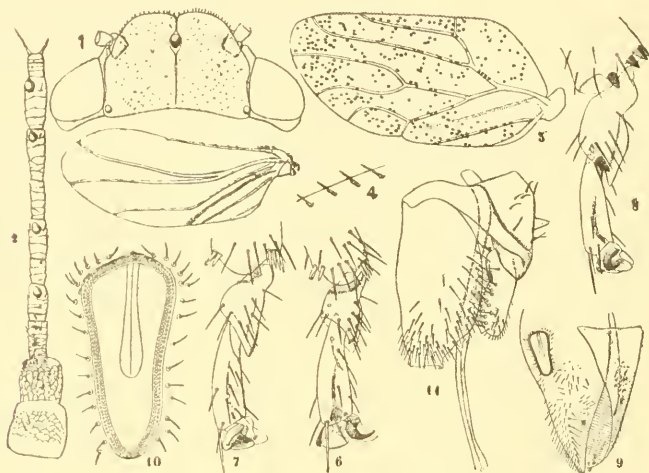


Fig. II.

*Euphyllura aethiopica*, adulto: 1. capo visto dal dorso; 2. antenna; 3. ala superiore; 4. piccola porzione del margine anteriore della stessa; 5. ala posteriore; 6-7-8. zampe del 1.°, 2.° e 3.° paio dall'apice della tibia; 9. parte posteriore dell'addome della femmina vista un poco obliquamente; 10. apertura anale e area ghiandolare circostante; 11. parte posteriore del corpo di un maschio vista di fianco.

composte di 10 articoli (1) della lunghezza e forma come mostra la figura, gli articoli 4°, 6°, 8° e 9° hanno ciascuno nella parte inferiore apicale un grosso sensillo basicnico e l'ultimo articolo due setole apicali (sensilli stiloconici), delle quali l'esterna è poco meno del doppio più lunga dell'altra. Le ali superiori (Fig. II, 3) hanno la prima nervatura radiale che raggiunge il margine a tre quarti della lunghezza dell'intera ala ed è riunita poco lon-

(1) Anche l'*Euphyllura olivina* (Costa) e l'*Euphyllura phyllireae* Förster hanno le antenne di 10 articoli allo stato adulto e non di 8.

tano dalla base al margine per una nervatura da me considerata (in base all'esame delle trachee) costale, per le altre nervature si confronti la figura: premargine antero-inferiore dell'ala (Fig. II, 4) fornito di una serie di setole, le più lunghe delle quali, che sono alla parte apicale, misurano  $\mu$  23. Ali posteriori (Fig. II, 5) con radio e media aventi un tratto basale comune e interi, cubito e anale pure semplici.

Zampe del primo e secondo paio (Fig. II, 6-7) con tre setole brevi, robuste sul lato anteriore esterno dell'apice della tibia, una sulla faccia anteriore ed altre poco più lunghe e più sottili lungo il margine apicale interno; setola apicale mediana superiore del secondo articolo tarsale lunga  $\mu$  70, abbastanza robusta. Zampe del terzo paio (Fig. II, 8) fornite all'apice della tibia di 2 brevi spine nere anteriori e 4 posteriori interne, apice del primo articolo del tarso con una breve spina nera per lato.

NINFA. — Corpo di colore nocciuola sporco colle parti superiori laterali del capo, la base degli astucci alari e la parte po-

steriore dell'addome brunastra. apice delle antenne, del rostro e delle zampe di color fuligineo-nerastro.

Antenne composte di 8 articoli, della forma e lunghezza come si vede nella figura III, 1. Pigidio (Fig. III, 5-6) fornito al dorso di due grandi aree arcuate di ghian-

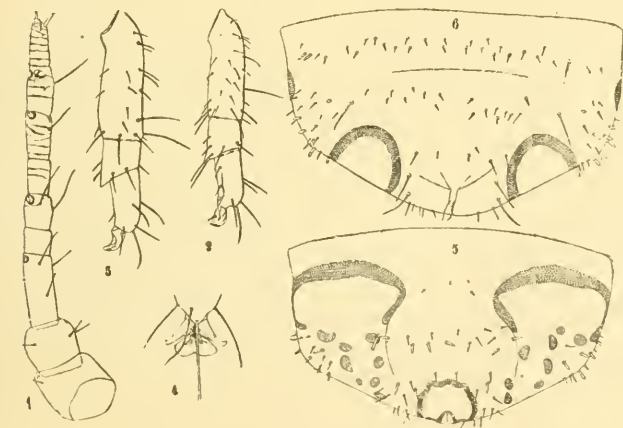


Fig. III.

*Euphyllura aethiopica*, ninfa: 1. antenna; 2. zampa del primo e 3. del 3.<sup>o</sup> paio dalla base della tibia; 4. apice del tarso e pretarso visti dal dorso; 5. pigidio dal dorso e 6. pigidio dal ventre.

dole ciripare giungenti esternamente alla faccia laterale superiore del pigidio e da 8 piccole aree laterali posteriori arrotondate o ovali, alle volte divise (qualcuna di esse) in due o tre secondarie: attorno l'ano, a qualche distanza da esso, esiste una serie arcuata di ghiandole a sbocco subrettangolare: sulla parte inferiore si

trovano due aree sublaterali posteriori arcuate abbastanza grandi; inoltre al dorso e ai lati esistono alcune brevi setole lanceolate attorno alle quali fuoriesce cera a forma di tubo.

Zampe (Fig. III, 2-3) col primo articolo del tarso fuso colla tibia, ma riconoscibile per una strozzatura esistente tra la sua base e l'apice della tibia stessa, apice del primo articolo del tarso (o apice della tibia + 1° tarso) terminante interiormente con un breve processo acuto.

Lunghezza del corpo mm. 1,30, larghezza del torace cogli astucci alari 1,05, lunghezza delle antenne 0,46.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Questa specie presso Nefasit non era frequente nell'agosto-settembre del 1914. Gli esemplari da me visti vivevano similmente a quelli dell'*E. olivina* (Costa) tra i racemi fiorali o sui giovani getti dell'*Olea chrysophylla*, nascoste le forme larvali e ninfali fra ammassi di cera fioccosa bianca come quelle dell'*E. olivina* stessa.

Osservai tre specie di parassiti: la larva predatrice di un Sirfide, rimasto indeterminato perchè non ottenni l'adulto, un *Encyrtus* parassita endofago di larve e ninfe, rimasto pure indeterminato perchè ebbi solo adulti maschi e una *Alloxista*, *A. peraperta* sp. n. (1), pure parassita endofago.

*Osservazione.* — Questa specie per la prima nervatura radiale semplice e breve e la mancanza dei rami subcostali è molto diversa dall'*E. olivina* (Costa) ed è invece simile all'*E. phyllireae* Först., dalla quale si distingue però per le antenne più brevi e un poco più robuste e sopra tutto per le ali superiori meno larghe, in corrispondenza alla cellula cubitale, e prive di una macchia nera all'apice della 2ª cubitale.

### ***Euphyllura longiciliata* sp. n.**

FEMMINA ADULTA. — Parti superiori del capo e quelle superiori scoperte del torace di colore isabellino con piccolissime macchie più o meno numerose di colore rosso mattone o brunoastro; metanoto, eccettuata la parte mediana dello scuto e una stretta fascia longitudinale dello scutello, di colore bruno o nera-

---

(1) Per la descrizione di questa specie e degli altri parassiti si veda in seguito il capitolo dell'ordine al quale appartengono.



stro, addome di colore isabellino colla parte posteriore più o meno imbrunita. Ali superiori di colore nocciuola o isabellino con piccoli spazi paglierini pallidi variamente disposti e piccolissime macchie numerose di colore rosso mattone o brunastro; ali inferiori albescenti. Zampe di colore nocciuola o isabellino variegate con piccolissime macchie di color rosso mattone o brunastro.

Lunghezza del corpo (senza ali) mm. 2,5-3, larghezza del capo 1,05, lunghezza delle antenne 0,57, delle ali superiori 2,20, larghezza delle stesse 1,04.

Capo e antenne (Fig. IV, 1) simili a quelle della specie precedente.

Ali superiori (Fig. IV, 2) colla prima radiale intera e raggiungente il margine anteriore a due terzi della lunghezza dell'intero margine, setole premarginali inferiori (Fig. IV, 3) lunghe verso l'apice dell'ala  $\mu$  44.

*Maschio*. — Alquanto più piccolo della femmina.

*Habitat*. — Africa meridionale: Transvaal e Colonia del Capo (Wellington).

*Osservazione*. — Questa specie è molto affine alla precedente, ma si può distinguere facilmente per le setole premarginali anteriori dell'ala superiore circa il doppio più lunghe delle corrispondenti dell'*E. aethiopica*, per la prima radiale terminante più in dietro (a  $\frac{2}{3}$  del margine invece che a  $\frac{3}{4}$ ).

*Note biologiche*. — Raccolti pochi esemplari su cime di giovani getti di *Olea verrucosa*.

## FAM. Aleyrodidae.

### Gen. Siphoninus nov.

*Adulto*. — Capo colla fronte convessa, occhi e ocelli come nel genere *Aleyrodes* Latr. Antenne (Fig. V, 1) composte di 7 articoli, cogli articoli 3-7 molto più sottili dei primi due, anellati, col terzo più lungo di tutti. Ali superiori (Fig. V, 5) con una



Fig. IV.

*Euphyllura longiciliata*, adulto: 1. antenna; 2. ala anteriore; 3. piccola porzione del margine anteriore della stessa; 4. zampa del 3.<sup>o</sup> paio dall'apice della tibia.

vena radiale intera e una cubitale come nel genere *Aleyrodes*. Zampe col pretarso (Fig. V, 12) fornito di due unghie, delle quali l'anteriore è un poco più breve della posteriore, ha l'apice laminare, ensiforme ed è provvista sulla parte inferiore prossimale di una breve setola, l'unghia posteriore è di una struttura uguale dalla base all'apice, si assottiglia e si piega ad arco gradualmente e termina acuta, *non esiste un paronichio*.

Addome conformato come in *Aleyrodes*.

*Larva dell'ultima età*. (Fig. VI) (1). — Corpo ellittico, depresso, leggermente convesso, fornito al dorso di lunghi tubi cilindrici (condotti di ghiandole) disposti specialmente in una serie submarginale, in una serie sublaterale ed in una submediana per lato, e di un tubo impari mediano sul secondo segmento dell'addome; è provvisto anche di due brevissime setole submediane anteriori e di due submediane posteriori abbastanza lunghe sul capo, di due setole submediane sul primo segmento addominale, di due submediane anteriori sull'ottavo, di due submediane posteriori e, tra i tubi submarginali, di una brevissima setola che è un poco più lunga gradatamente dal 5.° all'8.° segmento addominale.

Il margine posteriore del corpo, tra lo spazio che si estende a livello delle due setole submediane, è diviso in circa 14 piccolissimi lobi ai quali sboccano ghiandole ciripare.

Antenne e zampe simili a quelle di *Aleyrodes*.

*Secrezioni cerose della larva dell'ultima età*. — Questa larva secerne cera che forma un anello laminare e continuo di colore bianco sudicio sotto tutto il margine del corpo, cera bianca polverulenta disposta a mucchietti lungo la parte sublaterale del corpo, sulla parte mediana dei segmenti 1-6 dell'addome e sul torace tra i mucchietti sublaterali senza nascondere completamente il colore del dermascheletro; il resto del corpo, esternamente ai mucchietti submediani di cera bianca, è fornito di una leggera efflorescenza cerosa di colore nocciola pallido, sul margine posteriore in corrispondenza ai piccoli lobi di una brevissima frangia di cera bianca e all'apice dei tubi dorsali di globetti di sostanza subialina.

Typus: *Siphoninus finitimus* sp. n.

---

(1) Il dermascheletro dell'ultima larva è ciò che dagli autori è detto *pupario*.

*Osservazione* — Il genere *Siphoninus* è distintissimo da quelli finora descritti come appartenenti alla sottofam. *Aleyrodinae* per la forma del pretarso che è privo di paronichio ed ha due unghie disuguali. La larva dell'ultima età si distingue per i numerosi tubetti che ha sul dorso. Delle specie da me conosciute deve riferirsi allo stesso genere l'*Aleyrodes phyllirae* Haliday.

### *Siphoninus finitimus* sp. n.

*Maschio*. — Corpo alutaceo, occhi neri, ali tutte subialine albescenti colla radiale alutacea eccetto che in un breve tratto

dopo il mezzo, che è albescente. Antenne col 3.<sup>o</sup> articolo poco più lungo dei tre articoli seguenti presi insieme, ultimo articolo poco più lungo del penultimo, peli e sensilli come si vede nelle figure V, 1-4.

Ali superiori (Fig. V, 5-6)  $\frac{4}{7}$  più lunghe che larghe, tubercoli marginali forniti di pochi e brevissimi peli subuguali. Zampe (Fig. V, 7) lunghe, tibia delle zampe anteriori (Fig. V, 8) fornite esternamente di una serie longitudinale di una diecina di setole brevi e abbastanza robuste, cominciante a circa 1-3 dalla base, della lun-

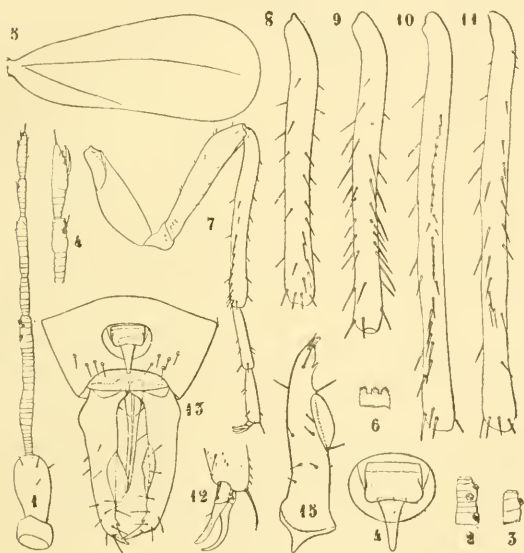


Fig. V.

*Siphoninus finitimus*, maschio: 1. antenna; 2. parte apicale del 3.<sup>o</sup> articolo della stessa; 3. parte apicale del quinto articolo della stessa; 4. sesto e settimo articolo della stessa più ingranditi; 5. ala superiore; 6. piccola porzione del margine anteriore della stessa; 7. zampa del primo paio vista dalla faccia esterna; 8. tibia della stessa; 9. tibia del secondo paio di zampe; 10-11. tibia del terzo paio di zampe vista dalla faccia interna e dall'esterna; 12. apice del tarso e pretarso; 13. parte posteriore dell'addome prona; 14. opercolo e linguula; 15. branca sinistra del forcipe vista da sotto un poco obliquamente.

ghezza della tibia, nonchè di alcune setole anteriori e posteriori e di 4 apicali; tibia delle zampe medie (Fig. V, 9) con setole un poco più numerose di quella delle tibie anteriori; tibie



posteriori (Fig. V, 10-11) fornite lungo la faccia interna di una serie longitudinale di 18 brevi setole, continuata a poca distanza (dall'ultima setola di tale serie) da altre 6 setole un poco più lunghe e disposte pure in serie longitudinale; sulla faccia posteriore hanno pure 8 setole disposte in serie longitudinale ed alcune altre marginali; il primo articolo del tarso è circa  $\frac{1}{6}$  più lungo del secondo ed è fornito di 3 brevissime setole apicali e di altre 4-5 più in dietro; il secondo articolo del tarso ha una setola superiore apicale poco più breve delle unghie e 4 molto brevi ventrali; il pretarso è

costruito come si è detto nella descrizione del genere.

Opercolo (Fig. V, 14) alquanto più largo che lungo, lingula lunga circa quanto l'opercolo, stretta e restringentesi gradatamente dalla base all'apice, che è arrotondato. Branche del forcipe (Fig. V,

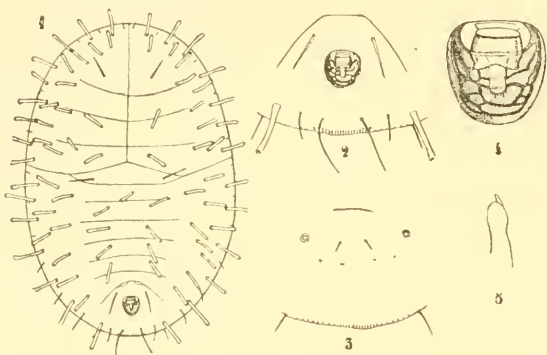


Fig. VI

*Siphoninus fluitans*, larva dell'ultima età: 1. corpo prono; 2-3. parte posteriore mediana dello stesso prona e supina; 4. regione anale coll'opercolo e la lingula; 5. antenna.

13-15) leggermente convesse e sporgenti esternamente presso la base, verso la parte mediana fino a poca distanza dall'apice con un allargamento interno più o meno convesso submembranoso; hanno l'apice curvato in dentro, acuto, unguiforme, e un poco prima dell'apice sono fornite, pure sulla parte inferiore interna, di un piccolo dente. Pene alquanto più corto del forcipe, acuto all'apice e rivolto un poco in alto

Lunghezza del corpo mm. 1,17, larghezza del torace 0,32, lunghezza delle antenne 0,42, dell'ala anteriore 1,17, larghezza della stessa 0,40, lunghezza delle zampe posteriori 1,04.

*Larva dell'ultima età* (Fig. VI, 1). — Corpo ellittico quasi  $\frac{1}{3}$  più lungo che largo, leggermente convesso, liberato dalla cera è di colore fuligineo sulla parte mediana del dorso, avellaneo nel resto. La secrezione cerosa di cui è fornito, è indicata nella descrizione del genere. Il dorso è provvisto di 75-79 tubetti come si è detto nel genere e si vede nella figura VI, 1.

Le antenne (Fig. VI, 5) hanno la parte apicale molto assottigliata, acuta all'estremità. Le zampe sono brevi, tozze, con articoli indistinti e terminate con un dischetto membranoso, che funziona da ventosa. L'opercolo (Fig. VI, 4) è circa  $\frac{1}{3}$  più largo che lungo ai lati, la lingula è subrettangolare ad apice arrotondato.

Lunghezza del corpo mm. 1,05, larghezza dello stesso 0,76, lunghezza delle antenne 0,084, dei maggiori tubi dorsali 0,084-0,098.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Osservazione.* — Questa specie è molto vicina al *Siphoninus* (sub *Aleyrodes*) *phyllireae* (Haliday); la larva dell'ultima età di questa specie si distingue da quella del *S. finitimus* per le dimensioni un poco maggiori (specialmente la larghezza è, in proporzione, maggiore) e per i tubi submarginali un poco più lunghi.

*Note biologiche.* — Vidi e raccolsi 3 foglie di *Olea chrysophylla* con numerose larve di *Siphoninus* attaccate alla pagina inferiore. Vi era anche qualche adulto.

Da larve dell'ultima età ottenni alcuni esemplari di *Encarsia siphonini* sp. n.

#### FAM. Coccidae.

Le specie di questa famiglia appresso ricordate sono 7, delle quali 4 sono ritenute nuove. Oltre a queste è nota per l'*Olea chrysophylla* dell'Eritrea un'altra specie che è l'*Aonidia oleae* Leon.

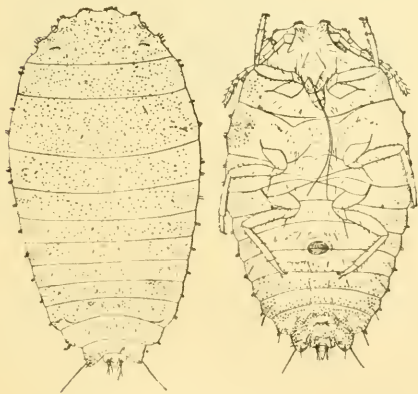


Fig. VII.

*Phenacoccus eleabius*, femmina prona e supina.

#### *Phenacoccus eleabius* sp. n.

*Femmina* (Fig. VII). —

Il corpo liberato dalle secrezioni cerosi ha forma allungata ovale, leggermente più stretta posteriormente che anterior-

mente ed è di colore paglierino più o meno sporco.

Il dorso (Fig. VIII, 3-4 e IX, 1) e i lati sono forniti di buon numero di ghiandole sparse, a sbocco perlopiù triplice, nonchè

di alcuni brevi peli ghiandolari e di alcuni brevissimi e sottili peli pure sparsi; inoltre il dorso degli ultimi tre segmenti addominali, le parti dorso-laterali dei due precedenti, i lati e le parti ventrali-laterali del corpo fino al 7.<sup>o</sup> segmento addominale compreso, sono forniti di numerosi minutissimi sbocchi semplici di ghiandole ciripare composte che hanno un tubulo cilindrico comune prima del disco superficiale; dalla parte posteriore ventrale del 4.<sup>o</sup> segmento addominale a tutto l'ottavo (Fig. VIII, 5 e IX, 2)

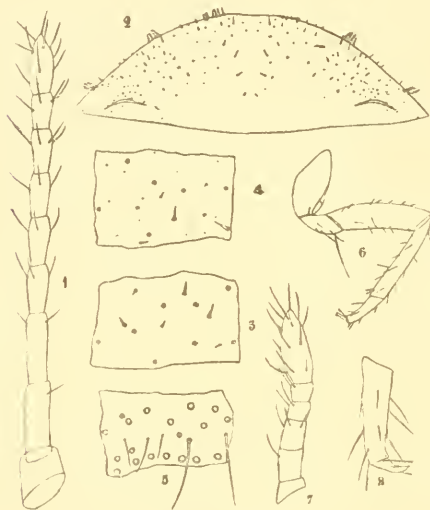


Fig. VIII.

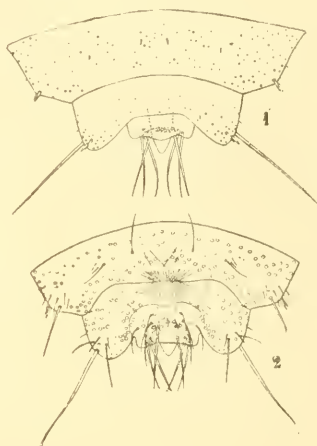


Fig. IX.

Fig. VIII. — *Phenacoccus eleabius*, femmina: 1. antenna; 2. capo visto dal dorso; 3. porzione del dermascheletro dorsale del capo molto ingrandito; 4. porzione del dermascheletro dorsale del penultimo segmento dell'addome ingrandito come il precedente; 5. porzione del dermascheletro ventrale del terz'ultimo segmento dell'addome ingrandito come il precedente; 6. zampa del 3.<sup>o</sup> paio; 7. antenna della larva; 8. tarso e pretarso della zampa del 3.<sup>o</sup> paio della femmina. Fig. IX. — *Phenacoccus eleabius*, femmina: 1. parte posteriore del corpo prona; 2. la stessa supina.

esistono dischi ciripari più grandi di quelli già ricordati e in numero discreto sul quinto e sesto segmento, in numero maggiore sul settimo ed ottavo.

Sui margini del corpo esistono per ogni lato 17 gruppi di brevi peli spiniformi ghiandolari conici, che sono così distribuiti: 3 sui margini del capo, 6 su quelli del torace (cioè due per segmento) e 8 su quelli dell'addome dal segmento 1-8. Il gruppo submediano del capo è formato di 7 di detti peli, quello sublaterale di 5 e quello esterno di 4; i gruppi toracici ciascuno di

3-4, quelli dell'addome di regola in numero di due; presso la base di tali peli spiniformi esistono alcuni sbocchi composti di ghiandole ciripare; il segmento preanale porta all'angolo inferiore esterno su ciascun lato una setola lunga mm. 0,20, una più interna poco più breve della metà della precedente e qualche altra più breve, nonchè 3+3 brevi submediane sulla parte ventrale; anche i segmenti precedenti dell'addome hanno al lato ventrale laterale una setola che va diminuendo in lunghezza dal 7.<sup>o</sup> al 1.<sup>o</sup>

L'anello anale ha 6 setole uguali fra di loro, della lunghezza di mm. 0,132.

Le antenne sono lunghe mm. 0,60, composte di 9 articoli secondo la formola 2, 3, 9, 4 (5), 6 (7, 1), 8 e fornite di setole come si vede nella figura VIII, 1. Il rostro ha le setole mandibolari e mascellari lunghe mm. 0,80.

Le zampe (Fig. VIII, 6-8) sono bene sviluppate, abbastanza robuste, le posteriori lunghe mm. 1,36; la tibia e il femore sono subuguali in lunghezza e circa  $\frac{4}{7}$  (ciascuno) più lungo del tarso; il pretarso (Fig. VIII, 8) ha l'unghia robusta, acuta, alquanto arcuata e fornita inferiormente, poco dopo la metà, di un piccolissimo dente ottuso;

le setole basali laterali so-

no clavate e poco più lunghe dell'unghia, la setola inferiore del trocantere è di  $\frac{1}{4}$  più lunga del trocantere stesso, per le altre setole si veda la figura VIII, 6.

Lunghezza del corpo mm. 3,4, larghezza 1,9.

*Rivestimento ceroso.* — Il corpo delle larve e delle femmine immature e adulte (Fig. X, 1) prima di formare l'ovisaeco è coperto da riccioli di cera bianca più numerosi sulla parte mediana del dorso; sui margini presenta 17 raggi di cera formati da fili centrali partenti dai peli spiniformi dei gruppi marginali, circondati da riccioli; tali raggi sembrano di lunghezza subeguali e

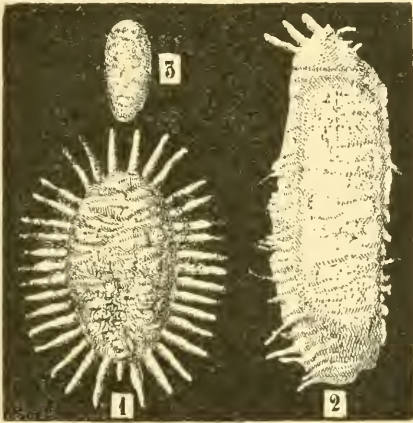


Fig. X.

*Phenococcus cleabius*, 1. femmina matura col rivestimento ceroso; 2. femmina coll'ovisaeco; 3. follicolo del maschio (tutte e tre le figure ugualmente ingrandite).

quelli del torace sono fra di loro più o meno confusi. I raggi più lunghi da me osservati misuravano mm. 0,40.

Attorno le setole dell'anello anale esiste un cilindro di cera bianca candida.

*Ovisacco* (Fig. X, 2) — La femmina per deporre le ova forma un ovisacco allungato, subrettangolare, alquanto convesso, lungo al massimo mm. 6, largo 2 e alto 0,8, che è costituito al

dorso di uno strato di cera compatta, bianca e presenta ai lati anche i raggi di cera, più o meno irregolarmente disposti, che si trovavano ai margini laterali del corpo della femmina. Questa si riduce alla parte anteriore dell'ovisacco ad una piccola massa lunga un millimetro o poco meno, e dopo morte disseccandosi si distacca un poco dal margine dell'ovisacco stesso.

*Maschio*. — Corpo di colore fulvo, ali di colore isabellino pallido colle nervature fulve.

Capo fornito di due occhi superiori sublaterali grandi, due laterali piccoli, due ventrali submediani grandi e avente sulla superficie pochi peli come si vede nella figura XI, 1. Antenne (Fig. XI, 3) di 10 articoli, dei quali il primo corto e grosso, il secondo poco più lungo del 1°, gli altri articoli sono più sottili e il terzo è il più lungo

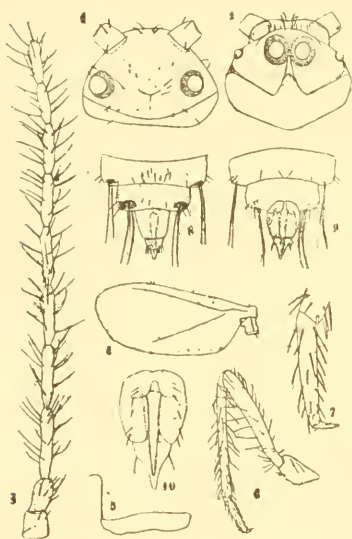


Fig. XI.

*Phenacoccus eleabius*, maschio: 1. capo prono; 2. lo stesso supino; 3. antenna; 4. margine del torace con l'ala e il bilanciere; 5. bilanciere; 6. zampa del terzo paio; 7. apice della tibia, tarso e pretarso della stessa; 8. parte posteriore dell'addome prona; 9. la stessa supina; 10. segmenti nono e decimo dell'addome supini col pene in sito.

di tutti, gli altri vanno gradatamente diminuendo un poco in lunghezza fino al nono, il decimo è lungo quanto il nono, o poco più lungo, ed è fornito di setole lunghette simili a quelle degli altri articoli.

Le ali (Fig. XI, 4) sono circa  $\frac{5}{8}$  più lunghe che larghe, il bilanciere (Fig. XI, 5) ha la setola curvata all'apice e lunga circa la metà della parte che la sostiene.

Le zampe (Fig. XI, 6-7) sono lunghe (le posteriori misurano



mm. 0,85), fornite di peli lunghetti, sottili, abbastanza numerosi, la tibia all'apice inferiore ha due brevi setole spiniforni, l'unghia è allungata, pochissimo curvata, acuta ed è fornita presso la base di un pelo brevissimo per lato

L'addome ha sui segmenti 2-8 al dorso e sui segmenti 2-7 anche sul ventre una serie trasversale di brevi peli; inoltre sulla parte supero-posteriore sublaterale dei segmenti 7° ed 8° ha una fossetta a contorno circolare, dal fondo della quale nascono due setole lunghe mm. 0,20, e sull'ottavo anche una terza setola più breve; attorno tali fossette si trovano dischi ciripari che sono più numerosi in quelle dell'8° segmento. Negli esemplari completamente sviluppati e pronti a lasciare il follicolo, attorno a tali setole del 7° ed 8° segmento si forma un cilindro di cera bianca, che è lungo mm. 0,56 al 7° segmento e mm. 1,06 all'8°.

Il nono segmento addominale è assai più stretto dell'ottavo, è poco più lungo che largo alla base, il decimo è alquanto più ristretto del nono alla base e alquanto più corto, alla metà distale si restringe molto per terminare quasi acuto e leggermente rivolto in su coll'apice; nono e decimo sono sotto aperti per formare una sorta di doccia al pene. Questo (Fig. XI, 9-10) arriva a poca distanza dall'estremità dell'addome, è triangolare allungato e misura mm. 0,112 in lunghezza 0,028 in larghezza, alla base.

Lunghezza del corpo mm. 1,48, lunghezza delle antenne 1,10.

*Follicolo del maschio.* — (Fig. X, 3). È bianco, ovale, lungo mm. 1,88, - 1,95 e largo 0,84, - 0,90. Lo strato di cera che lo compone è assai sottile al ventre, eccetto che alla parte posteriore dove è abbastanza spesso come per tutto il dorso.

*Ovo.* — Ha una forma subellittica ed un colore giallo ed è lungo mm. 0,40, largo 0,23.

*Larva neonata* con antenne (Fig. VIII, 7) di 6 articoli, l'ultimo dei quali è il più lungo di tutti e poco più lungo dei tre articoli precedenti presi insieme, il terzo articolo è subuguale al secondo e quasi  $\frac{1}{3}$  più lungo del quarto che è uguale al quinto.

Lunghezza del corpo mm. 0,40, larghezza 0,24.

*Habitat.* -- Eritrea: Nefasit

*Osservazione.* — Questa specie è affine al *Phenacoccus aceris* (Sign.), ma il maschio è molto distinto per i segmenti 9 e 10' dell'addome più stretti e più allungati e per le lunghe setole laterali dell'8° segmento sorpassanti di poco l'addome, mentre nel *Ph. aceris*, secondo la figura datane dal Newstead sono molto più

lunghe. Il *Ph. obtusus* (Newst.) dell'Africa orientale è distinto per il numero maggiore di peli spiniformi del margine del corpo. Il *Phenacoccus oleae* Marchal è pure ben distinto se possiede una distribuzione di dischi ciripari simile a quella di *Pseudococcus cycliger* Leonardi.

*Note biologiche.* — Trovai questa specie su due alberi di *Olea chrysophylla* presso Nefasit situati lungo un fosso di scolo di acqua piovana. Uno dei due alberi aveva infette le foglie di un ramo, mentre l'altro quasi tutte le foglie dei rami più bassi. All'epoca della mia osservazione, ai primi di settembre, tale *Phenacoccus* si trovava in tutti gli stadi di sviluppo da ovo a femmine e maschi adulti. Gli individui di esso erano fissati sulla pagina inferiore delle foglie e frequentemente in tal numero da occupare tutta o quasi la pagina inferiore. Numerose erano le foglie tutte bianche per corpi o spoglie di larve e per follicoli maschili. Le femmine coll' ovisacco si trovavano pure sulla pagina inferiore, ma ne osservai una anche su di una pagina superiore.

I parassiti che vidi predare uova e larve di questa specie furono larve di due Neuroteri: *Chrysopa* sp., *Symphorobius amicis* Navás e larve e adulti del Coccinellide *Nephus retustus* Weise.

### ***Philippia chrysophyllae* sp. n.**

*Femmina.* — Corpo convesso al dorso, a contorno subovoide colla massima larghezza corrispondente all'addome, la parte più stretta al capo; questo è quasi troncato a linea retta o leggerissimamente arrotondato nel mezzo del margine anteriore, agli angoli largamente arrotondato. Lunghezza del corpo mm. 4, larghezza 1,9, altezza 1,5, lunghezza delle antenne 0,46-0,52, delle zampe posteriori 0,75.

Antenne (Fig. XII, 1-2) di 7 articoli secondo la formola 3, 4, 7, 2, 1, 5 (6) oppure meno frequentemente di 8 articoli (Fig. XII, 3-4) secondo la formula 3, (2, 4), 5, 8, 1, 6, 7, fornite delle setole diseguate nelle figure: in un esemplare l'antenna destra era di 8 articoli e la sinistra di 7.

Zampe (Fig. XII, 5) bene sviluppate coll' unghia (Fig. XII, 6) breve, robusta ad apice bene arcuato e appendici laterali laminari, circa  $\frac{1}{3}$  più lunghe dell'unghia (misurate l'una e l'altra dalla base all'apice rispettivo) e larghe all'apice poco meno della base del-

l'unghia, setole preapicali dorsali del tarso (digituli) clavate, lunghe (nelle zampe posteriori) circa  $\frac{3}{4}$  dell'intera lunghezza del tarso.

Il margine del corpo (Fig. XII, 7) è fornito di brevi setole (lunghe  $\mu$  31), abbastanza robuste, coniche, talora aventi un breve ramo secondario, poco fitte (nella lunghezza di  $\mu$  84 si contano

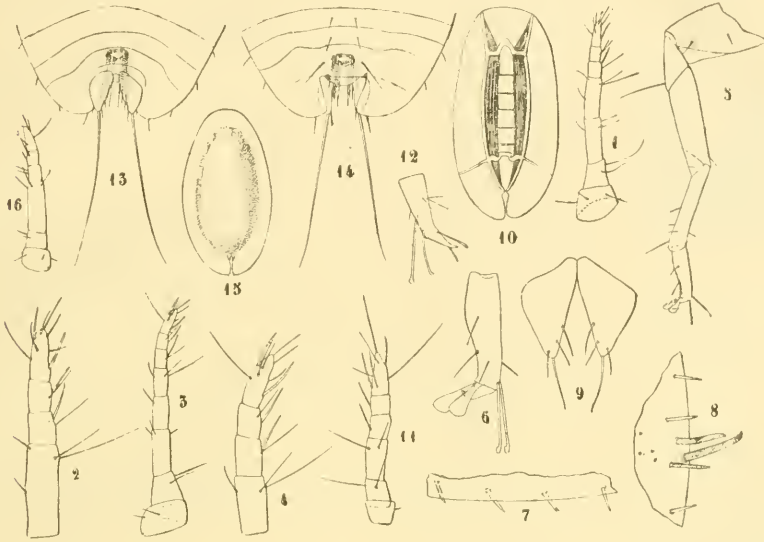


Fig. XII.

*Philippia chrysophyllae*, femmina: 1. antenna; 2. articoli 4-7 della stessa più ingranditi; 3. antenna di un'altra femmina; 4. articoli 5-8 della stessa più ingranditi; 5. zampa del terzo paio; 6. tarso e pretarso della stessa più ingranditi; 7. porzione del margine anteriore laterale del corpo molto ingrandita; 8. porzione ventrale marginale del corpo in corrispondenza al primo stigma; 9. squame anali viste dal dorso; 10. follicolo del maschio; 11. antenna di larva neonata; 12. tarso e pretarso di larva neonata; 13-14. parte posteriore della larva neonata, prona e supina; 15. larva della seconda età prona; 16. antenna della stessa.

perlopiù 3 setole). Area marginale presso gli stigmi (Fig. XII, 8) provvista di 3 setole spiniformi più robuste e più lunghe delle altre e leggermente arcuate, delle quali la mediana è alquanto più lunga. Squame anali (Fig. XII, 9) fornite di una setola apicale lunga poco più della metà della lunghezza delle squame e nella parte dorsale di 3 altre setole circa la metà più brevi dell'apicale.

Anello anale fornito di 8 setole.

Tutto il dorso porta numerosi sbocchi semplici minutissimi di ghiandole ciripare; poche ghiandole ciripare a sbocco composto sono situate dal margine del corpo agli stigmi e un buon numero ventralmente ai lati dell'incisura anale.

*Ovisacco* (Fig. XIII) bianco, lungo mm. 12 e largo 3 nel punto di maggiore larghezza che corrisponde ad un terzo circa del corpo dall'estremità posteriore, da lì in avanti va gradatamente restringendosi un poco; esso è formato di un sottile strato irregolare, ceroso, ventrale e di uno strato compatto di cera al dorso, che è liscio alquanto convesso.



Fig. XIII.

Parte di foglia d'olivo con ovisacco di *Philippia chrysophyllae*.

L'estremità anteriore è chiusa dal corpo della femmina, che è pure coperto da uno strato sottile di cera continuo col resto dell'ovisacco.

*Maschio* sconosciuto.

*Follicolo del maschio* (Fig. XII, 10) bianco, un po' trasparente, subovale, lungo mm. 1,95, largo 1,07, formato di 7 piastre, due anteriori, due laterali, due posteriori ed una superiore, diversamente da quello della *Philippia oleae* che ne ha due di più essendo i laterali 4.

*Oro* di colore rosso mattone, di forma ellittica, lungo mm 0,32, largo 0,196.

*Larva neonata* (Fig. XIV). Corpo subellittico poco più stretto posteriormente che anteriormente, lungo mm. 0,52, largo 0,34, di colore testaceo. Antenne composte di 6 articoli secondo la formula 6, 3, 2, 4, 1, 5, lunghe (Fig. XII, 11) mm. 0,14, provviste delle setole che si vedono nella figura. Zampe bene sviluppate lunghe (le posteriori) mm. 0,18, pretarso (Fig. XII, 12) coll'unghia allungata acuta e setole laterali un poco allargate all'apice e alquanto più lunghe dell'unghia; tarso con una setola clavata situata al margine superiore, quasi a  $\frac{2}{3}$  dalla base di esso, e lunga quanto tutto il tarso o poco più, una seconda setola clavata è situata poco dietro l'apice al margine ventrale esterno ed è circa  $\frac{1}{3}$  più breve dell'altra. Le squame anali (Fig. XII, 13) hanno una setola api-

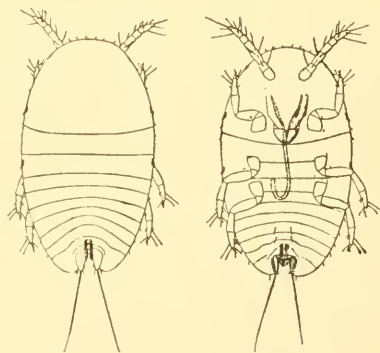


Fig. XIV.

Larva neonata di *Philippia chrysophyllae*, prona e supina.

cale poco più lunga della terza parte dell' intera lunghezza del corpo.

Il margine del corpo ha sei brevissime setole tra gli occhi, due tra questi ed il 1° stigma, 2 tra il 1° e il 2° stigma ed una per segmento sull'addome, in corrispondenza agli stigmi tre setole spiniformi come nell'adulto.

*Larva seconda* (Fig. XII, 15). Corpo a contorno subellittico, o subovale, talora un poco asimmetrico, convesso e liscio al dorso, al margine provvisto di brevissime setole come nell'adulto: lungo mm. 2,60, largo 1,36

Antenne (Fig. XII, 16) di 6 articoli secondo la formula 3, 6, 1, 2, (4, 5). Setola apicale delle squame anali più corta della metà della lunghezza delle squame stesse

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Questa specie vive allo stato di larva sui rametti e sulle foglie dell'*Olea chrysophylla*, allo stato adulto si porta sulla pagina inferiore delle foglie per formare l'ovisacco e deporre le uova. Queste sono molto numerose, più numerose di quelle della *Philippia oleae*, che sono state calcolate da 600 ad 800. Però non ostante la sua prolificità io non vidi alcun albero molto infetto di questa specie, probabilmente a causa dei molti parassiti che ha.

Di questa specie osservai due parassiti endofagi delle larve (*Coccophagus eleaphilus* sp. n., *Tetrastichus grarans* sp. n.), due parassiti endofagi della femmina adulta (*Aphycus praevicens* sp. n., *Euxanthellus philippiae* sp. n.), un predatore delle larve (*Erochomus cherenensis* Weise), un predatore delle ova nell'ovisacco (*Leucopis* sp.) e due iperparassiti cioè parassiti della *Leucopis* (*Euryischia leucopidis* sp. n., *Pachyneuron longiradius* sp. n.).

*Osservazione.* — Questa specie è molto vicina alla *Philippia* (*Lichtensia*) *ephedrae* Newst. (= ? *Stotzia striata* Marchal), ma si distingue bene allo stato di femmina adulta per le antenne e le zampe un poco meno assottigliate e più corte, per le setole del margine del corpo più assottigliate e meno numerose, per una setola del margine presso lo stigma più lunga, per l'ovisacco pure più lungo.

Il follicolo del maschio delle due specie è simile ed è diverso da quello della *Philippia oleae* e della *Lichtensia riburni*, che hanno ambedue due piastre in più, essendo due le laterali.



*Saissetia oleae* (Bern.)

Questa cocciniglia ormai conosciuta di tutte le regioni temperate e tropicali della terra, era rara sull'*Olea chrysophilla* nei dintorni di Nefasit. Ne raccolsi 68 femmine adulte, 59 delle quali dettero parassiti appartenenti a ben 7 specie di Calcididi cioè: *Eupelmus saissetiae* sp. n.; *Chiloneurus obscurus* sp. n.; *Bothriothorax oleae* sp. n., *B. minor* sp. n.; *Diversinervus elegans* sp. n.; *Scutellista cyanea*, var. *obscurata*, nov.; *Tetrastichus* sp. Di questi parassiti dei quali non è escluso che qualcuno sia ipertarassita, il più numeroso fu il *Bothriothorax oleae*, il più raro il *Diversinervus elegans*. È notevole il fatto che nessuna delle specie di parassiti qui ricordati, è stata mai ottenuta da femmine adulte di *Saissetia oleae* dell'Italia meridionale, se si eccettua la forma tipica della *Scutellista cyanea*.

Sarà molto importante studiare la biologia di detti parassiti in Eritrea e importare da noi i più efficaci. Io liberai nell'ottobre 1914 a Portici alcuni

adulti di *Bothriothorax oleae* sopra una pianta di *Nerium oleander* attaccata da detta cocciniglia.

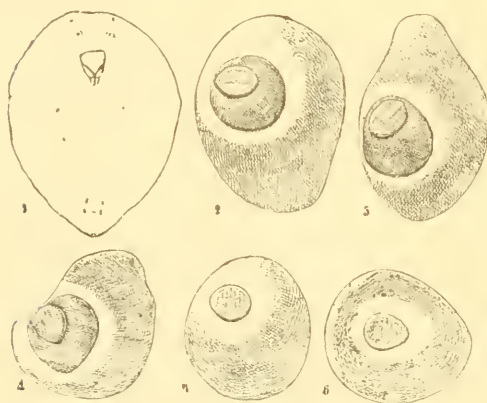


Fig. XV.

*Aspidiotus oppugnatus*: 1. femmina supina (un poco rigonfiata); 2-4. follicoli femminili; 5-6. follicoli maschili.

*Aspidiotus oppugnatus*

sp. n.

*Femmina* (Fig. XV, 1).

Corpo a contorno ovale colla parte più stretta corrispondente al pigidio, di colore giallo-zolfo un poco scuro. Parte marginale del corpo fornita di qualche brevissima e sottile setola come si vede nella figura. Antenne (Fig. XVI, 1) lunghe  $\mu$  40 colla parte setiforme pochissimo arcuata. Il pigidio (Fig. XVI, 2) ha il margine fornito di 3 paia di palette, che vanno diminuendo in grandezza dalle mediane alle esterne e le prime sono incise ai due lati dell'apice, quelle del 2° e 3° paio invece solo esternamente. I pettini sono alquanto più lunghi delle palette e sono due tra le palette mediane, due tra quelle del

1° e 2° paio, tre tra quelle del 2° e 3° paio, 7 ad 8 oltre le palette del 3° paio; i pettini oltre le palette del 2° paio vanno diminuendo in lunghezza, specialmente al lato interno, e divengono più larghi e terminati da denti abbastanza numerosi; oltre i pettini e le pa-

lette si trovano sul margine superiore 4 setole situate tre alla base delle palette e una alla base del 4° pettine, nonchè tre setole inferiori situate poco più esternamente della 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> superiori; manca

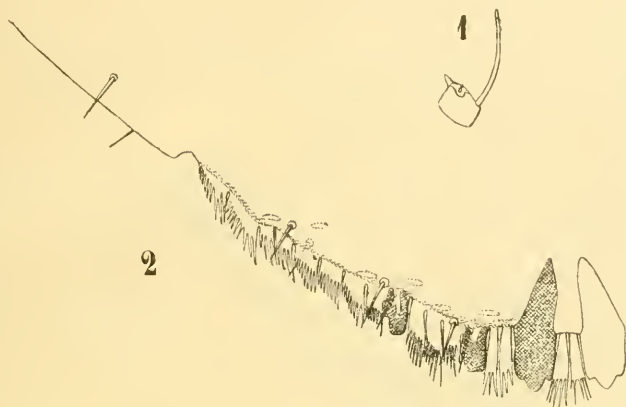


Fig. XVI.

*Aspidiotus oppugnatus*, femmina: 1. antenna; 2. metà del margine del pigidio.

quella corrispondente alla 1<sup>a</sup> superiore. Il margine del pigidio oltre i pettini presenta una piccola incisione ed oltre questa è fornito di una setola superiore e di una inferiore.

I dischi ciripari perivulvari sono disposti in 4 gruppi in numero di 10-13 o 10-15 negli anteriori, 9-10 o 11 nei posteriori, inoltre in un esemplare se ne osservavano tre separati, in linea trasversale, a livello del margine anteriore dei gruppi anteriori ed in altro esemplare un disco separato poco lontano dalla parte anteriore interna del gruppo anteriore.

Lunghezza del corpo mm. 1,65, larghezza 1,28,

*Follicolo femminile* (Fig. XV, 2), piuttosto spesso, non trasparente, lungo mm. 2,20 e largo 1,45 ovvero lungo 1,95 e largo 1,56-1,60, a contorno subellittico quando può espandersi senza ostacoli, in caso contrario più o meno irregolare (Fig. XV, 3-4), superficie leggermente convessa, esuvie situate poco lontano dal margine del follicolo e di colore giallo-ferrugineo.

*Follicolo maschile* (Fig. XV, 5-6), assai sottile leggermente ellittico, pochissimo convesso, lungo mm. 1,70 e largo 1,43, bianco, coll'esuvia larvale più o meno lontana dal centro e di colore giallastro velato da un sottilissimo straterello bianco.

*Habitat.* — Eritrea : Nefasit.

*Note biologiche.* — Pochi esemplari (7) di femmine adulte, 16 follicoli maschili e varie larve furono trovati sulla pagina inferiore di due foglie di *Olea chrysophilla*. Delle 7 femmine due dettero 4 esemplari di *Aphelinus erythraeus* sp. n., due tre esemplari di *Habrolepis oppugnati* sp. n., una fu trovata con larva di parassita nel corpo, due non furono osservate al microscopio per conservarle intere; dei 16 follicoli maschili 15 coprivano pupe di *Aphelinus* ed una la pupa di *Aspidiotus*.

*Osservazione.* — Questa specie è affine all'*A. hederæ* (Vall.), ma si può distinguere bene per la forma ed il colore del follicolo femminile, le antenne leggermente curve, le palette un poco più grandi, i pettini del pigidio oltre le palette del 3° paio più larghi, per i dischi ciripari più numerosi ed anche per il follicolo maschile più grande e meno convesso. L'armatura del pigidio dell'*Aspidiotus oppugnatus* somiglia pure a quella dell'*A. trasparente* Green, ma si può distinguere per le palette più grandi, per i pettini oltre le palette più corti e più larghi; per la forma del follicolo l'*A. oppugnatus* si distingue a colpo d'occhio dal vero *A. trasparente* che grazie alla gentilezza del Green ho potuto esaminare. Dubito assai che l'*Aspidiotus* dato per *trasparente* dal Lindinger (Jahrb. d. Hamburg wiss. Anstalten XXVIII, 3 Beiheft, p. 68, Taf. III, Fig. 9) non sia tale.

### *Chrysomphalus opimus* sp. n.

*Femmina* (Fig. XVII, 1). — Corpo a contorno irregolarmente

e leggermente pentagonale, sporgente lateralmente un poco ad angolo ottuso e arrotondato poco dietro la metà della lunghezza, di colore testaceo sporco. Antenne (Fig. XVIII, 1) ridotte ad una breve setola (lunga, misurata dalla base all'a-

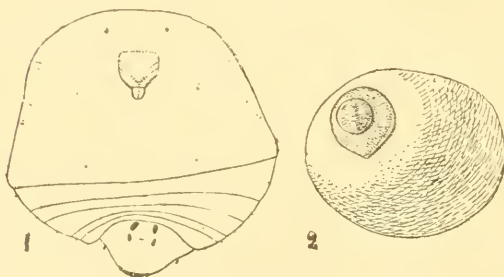


Fig. XVII.

*Chrysomphalus opimus*: 1. femmina supina (un poco rigonfiata), 2. follicolo femminile.

pice e in posizione naturale,  $\mu$  19) fortemente ripiegata ad uncino; poco dietro alle antenne esiste una breve e sottile setola e un'al-

tra diecina di setole simili si trovano lungo il margine di ciascuna metà del corpo, dal capo al segmento precedente il pigidio. Questo (Fig. XVIII, 2) è poco più di  $\frac{1}{3}$  più largo alla base che lungo nel mezzo; lateralmente, a poca distanza dalla base, presenta una leggera convessità, posteriormente è arrotondato; il suo mar-

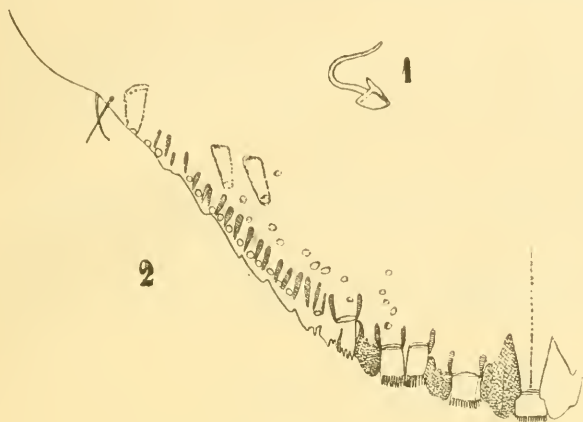


Fig. XVIII.

*Chrysomphalus opimus*, femmina: 1. antenna; 2. metà del margine del pigidio.

gine è fornito di tre paia di palette, delle quali le mediane sono le più grandi e incise in ambedue i lati, le submediane sono poco più grandi delle esterne e le une e le altre hanno una incisione esternamente.

Tra le due palette mediane si trova un largo

pettine pluridentato, tra la prima e la seconda palette 2 pettini, dei quali l'interno è molto più piccolo dell'esterno, tra la seconda e la terza palette due pettini, dei quali l'esterno con pochi denti grossetti e subottusi; il resto del margine del pigidio presenta 5 incisioni ad angolo acuto, gradatamente più distinte fra di loro e meno profonde. Le parafisi sono numerose specialmente al di là dei pettini e sono tutte molto brevi. Dischi ciripari perivulvari sono disposti in 4 gruppi e in numero di 13-14 nei due gruppi anteriori, di 8-9 nei posteriori.

Lunghezza del corpo mm. 1,14, larghezza massima 1,17.

*Follicolo femminile* (Fig. XVII, 2). — Spesso, lungo mm. 2,20-2,34 e largo 1,82-1,90 a margine arrotondato, superficie molto leggermente convessa, colle esuvie situate poco lontano dal margine; il suo colore è rosso mattone, quello delle esuvie è plumbeo a secco, mentre è nerastro se il follicolo è immerso in liquido.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Ne raccolti tre esemplari aderenti alla pagina superiore di una foglia.

*Osservazione.* — Questa specie va collocata vicina al *C. rossi* (Mask.), dal quale si distingue facilmente per la forma dei pettini, per la brevità delle parafisi, e per la forma e il colore del follicolo femminile.

### *Selenaspidus articulatus* (Morg.)

Trovai una femmina di questa specie sulla pagina superiore di una foglia di *Olea chrysophilla* presso Nefasit. Nella stessa località ne raccolsi due altri esemplari su foglie di *Viscum tuberculatum* Rich., vivente sulla stessa *Olea*.

Questa cocciniglia era già ricordata dell' America meridionale e centrale, delle Indie occidentali, dell' Africa occidentale e dell' Africa orientale tedesca e come vivente su buon numero di specie di piante molto diverse. Fu trovata anche su *Lxora* in serra in Inghilterra. È specie nuova per l'Eritrea e per i generi *Olea* e *Viscum*.

### *Chionaspis olivina* (Leonardi)

*Lepidosaphes olivina* Leonardi, Boll. Lab. Sc. Agr. Portici, VII, p. 68, Fig. III-IV.

Il Leonardi descrivendo questa specie con esemplari di femmine soltanto, la riferì al genere *Lepidosaphes* Shimer; avendo io raccolto anche follicoli maschili, per i caratteri di questi devo ascriverla al genere *Chionaspis* Signoret.

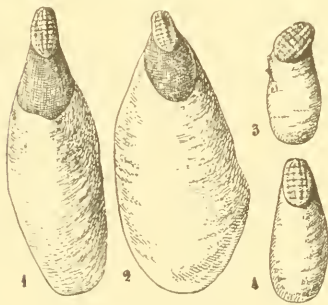


Fig. XIX.  
*Chionaspis olivina*: 1-2. follicoli  
femminili 3-4. follicoli maschili.

Il follicolo della femmina è raramente a lati paralleli come negli esemplari che ebbe Leonardi, ma di solito (Fig. XIX 1-2) è più o meno allargato posteriormente.

Il follicolo del maschio (Fig. XIX, 3-4) è bianco, subrettangolare o un poco allargato posteriormente, liscio al dorso, lungo mm. 1,28-1,35 e largo 0,52-0,58.

I follicoli dei maschi si trovano sulla pagina superiore o inferiore delle foglie radunati in strati lunghi anche 5-6 millimetri e coperti tutti insieme da una discreta quantità di cera d'aspetto bambagino, la quale però col tempo viene asportata dagli agenti atmosferici.



Questa cocciniglia finora è nota solo per l'Eritrea, dove è stata raccolta sull' *Olea chrysophylla*. Io la trovai presso Nefasit e solo in due casi numerosa su qualche rametto. Larve e femmine attaccano rametti come pure foglie. Su quest'ultime si fissano o sulla pagina superiore o su quella inferiore e non raramente lungo il margine della foglia. È in questo caso che il follicolo della femmina si presenta a lati subparalleli come fu descritto e disegnato da Leonardi.

I follicoli dei maschi, come ho sopra detto, sono stati osservati da me o sulla pagina superiore delle foglie o su quella inferiore.

Presso Nefasit notai due specie di parassiti di questa cocciniglia: il *Chilocorus distigma* Klug ed il *Tetrastichus sicarius* n. sp.

## ORDO Neuroptera.

### FAM. Chrysopidae.

#### *Chrysopa* sp.

Su foglie di *Olea chrysophylla* attaccate da *Phenacoccus cleabius* trovai, presso Nefasit, alcune larve di una *Chrysopa*, che predavano esemplari di detta cocciniglia. Avendo potuto ottenere un solo adulto con ali non bene distese, non è stato possibile determinare la specie.

### FAM. Hemerobiidae.

#### *Symphorobius amicus* Navás.

Larve di questa specie furono da me trovate in buon numero a predare individui di *Phenacoccus cleabius* insieme a quelle della *Chrysopa*.

## ORDO Lepidoptera.

Raccolsi su alberi di *Olea chrysophylla* oltre le specie, appresso ricordate, anche larve di *Saturnidae*, *Sphingidae*, *Psychidae*, ma non ebbi tempo di allevarle per ottenerne gli adulti e poterle determinare.

FAM. **Tortricidae.**

**Carposina chersodes** Meyerick

*Femmina* (Fig. XX). — Capo con squame di colore nocciuola leggermente macchiate di fosco; occhi nerissimi opachi. Palpi sopra di colore nocciuola, sotto nerastri, parti superiori scoperte del torace di colore avellaneo con macchie nere, addome grigiastro



Fig. XX.  
*Carposina chersodes*: femmina.

coi lati inferiori più o meno foschi; ali superiori di colore avellaneo con piccole macchie nere sparse e 4 serie (di 2-3 macchie ciascuna) un poco più grandi, trasversali, interrotte, marginate di bianco e a squame posteriormente rialzate, situate una a livello della parte posteriore dello scutello, la seconda a circa un millimetro dalla prima, la terza circa altrettanto dalla seconda e la quarta altrettanto dalla terza; lo spazio mediano tra la 3.<sup>a</sup> e la 4.<sup>a</sup> serie è prevalentemente nero; la fran-

gia ha la serie più breve di squame di colore avellaneo macchiato di fosco e la serie più lunga di colore grigio-avellaneo macchiata distalmente di fosco; le ali posteriori sono grigiastre con frangia grigia macchiata di colore nocciuola; antenne collo scapo di colore nocciuola macchiato di nero, il flagello grigio avellaneo anellato di nerastro o fosco. Zampe anteriori fosche coll' apice degli articoli tarsali forniti di squame di colore nocciuola, zampe medie simili alle anteriori ma colle anche fornite posteriormente di squame colore nocciuola, zampe del 3° paio pure di colore nocciuola tutte macchiate di fosco.

*Variazioni di colore.* — Le macchie nere delle ali superiori possono essere più o meno estese e separate.

Le antenne della femmina non hanno peli lunghetti filiformi.

Corpo lungo (senza ali) mm. 6, colle ali 7,5, apertura d'ali 14, lunghezza delle antenne 4,2

*Maschio.* — Un poco più piccolo della femmina e colle antenne fornite sulla parte inferiore di numerose setole sottili, alla base lunghette e gradatamente decrescenti fino all'apice.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — La larva di questa specie attacca i frutti di *Olea chrysophylla*, ma non posso precisare quale parte di essi perchè ebbi pochi bozzoli (della *Carposina*) in cassette da sviluppo contenenti molte olive e non potei osservare da dove erano fuoriuscite le larve.

#### FAM. **Hyponomeutidae.**

Sulle infiorescenze di *Olea chrysophylla*, presso Nefasit, in settembre, osservai due specie dannose di larve di lepidotteri appartenenti a questa famiglia: una del genere *Zelleria* (o *Xyrosaris*) e l'altra del genere *Prays*. La prima specie rimane per ora indeterminata, perchè ottenni un solo adulto non bene sviluppato, quella di *Prays* è ritenuta nuova per la scienza e qui appresso descritta.

#### ***Prays chrysophyllae* sp. n.**

*Femmina.* — Capo di colore grigio-sorcio, presso il lato interno degli occhi, per breve tratto, è biancastro ed è fornito di squame lunghette posteriori pure biancastre; parte superiore scoperta del torace di colore grigio-sorcio con poche squame più lunghe delle altre e biancastre sopra la base delle ali superiori. Queste sono di colore grigio sorcio con una fascia longitudinale submediana, più stretta alla base che all'apice, di colore grigio-biancastro, nascente alla base dell'ala e diretta un poco obliquamente (verso il margine interno) alla parte posteriore dell'ala; questa fascia grigia biancastra si allarga, a cominciare dalla metà distale dell'ala, a quasi tutta la membrana alare e diventa copersa di numerose piccole macchie bruno-nerastre, la parte marginale esterna prossimale dell'ala è pure copersa di minute macchie nerastre; le squame marginali della metà distale sono biancastre o grigie, macchiate parte delle une e delle altre di bruno all'apice, squame della frangia posteriore (o interna) grigie; ali posteriori tutte grigie. Lati del torace, anche e trocanteri delle zampe medie e posteriori di colore grigio-sorcio, tutte le zampe anteriori sulla faccia anteriore, la faccia anteriore delle medie e delle posteriori, dal femore, di colore nero-brunastro, flagello delle antenne nero, addome sopra grigio-sorcio, sotto grigio-biancastro.

Antenne composte di circa 40 articoli, palpi labiali lunghi poco meno della larghezza del capo, proboscide lunga circa  $\frac{2}{3}$  più dei palpi labiali.

Lunghezza del corpo colle ali mm. 6,5 senza le ali 5, apertura di ali 13, larghezza del torace colle ali chiuse mm. 1,30, lunghezza delle antenne 3, larghezza del capo cogli occhi 0,80.

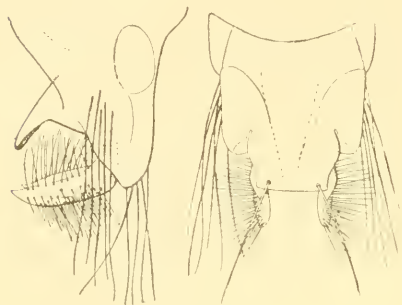


Fig. XXI.  
*Prays chrysophyllae*: organo copulativo del  
maschio visto dal dorso e di fianco.

*Maschio*. — Antenne alquanto più lunghe di quelle della femmina e composte di circa 48 articoli. Palpi labiali un poco più lunghi di quelli della femmina e proboscide più corta. Organo copulativo come si vede nella figura XXI.

*Bozzolo* simile a quello di *Prays oleellus*.

*Habitat*. — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche*. — La larva di questa specie fu da me vista ai primi di settembre attaccare bocci fiorali di *Olea chrysophylla* similmente a quanto fanno in Europa le larve della generazione primaverile di *Prays oleellus*.

Non ebbi alcun esemplare di questa specie dalle moltissime olive che tenni in cassette da sviluppo per i parassiti della mosca delle olive, perciò si deve dedurne che il *Prays chrysophyllae* non attacca anche le olive o non le attacca in quell'epoca oppure è estremamente raro. Non osservai nemmeno foglie con gallerie o corrosioni che mi facessero sospettare una generazione a spese di tali organi della pianta. Sarà interessante studiare la biologia di questa tignuola e dei suoi parassiti per compararla a quella del *Prays oleellus* (F.) e del *Prays citri* Mill.

*Osservazione*. — Questa specie si distingue bene dal *Prays oleellus* e dal *P. citri* per il colore. Anche l'organo copulativo del maschio è ben diverso da quello di dette specie.

### Fam. **Lyonetiidae**.

#### **Oecophyllembius inferior** sp. n.

Capo colla fronte coperta da squame allungate di colore paglierino avellaneo, nascenti ai lati di esso e dirette, poco rialzate, verso il mezzo della fronte; fornito anche sulla parte superiore

laterale di due ciuffi allargati di squame erette di colore paglierino avellaneo con apice grigio-scuro. Parti superiori scoperte del torace e ali superiori di colore avellaneo pallido quasi tutto variegato con fitte macchiette di colore fosco, essendo così macchiata la parte distale di quasi tutte le squame; le squame immacolate sono poche; ali posteriori grigie. Antenne superiormente fosche, sotto di colore avellaneo pallido come la parte interna delle zampe, che hanno invece l'esterna fosca con qualche minuta macchia pure di colore avellaneo pallido specialmente all'apice degli articoli tarsali. L'addome sopra è grigio-fosco e sotto avellaneo pallido.

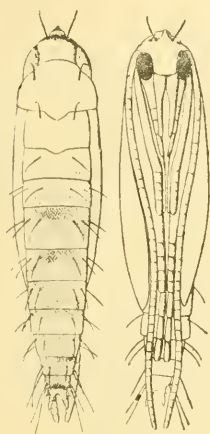


Fig. XXII.

*Oecophylla inferior* :  
crisalide vista dal dorso e  
dal ventre.

Le antenne sono alquanto più lunghe del corpo e composte di circa 45 articoli. Palpi labiali abbastanza lunghi; proboscide più lunga dei palpi labiali.

Lunghezza del corpo senza le ali mm. 2,6, colle ali 3,5, lunghezza delle antenne 3,2.

*Crisalide* (Fig. XXII). — Allungata, un poco assottigliata anteriormente e di più posteriormente, di colore ocraceo-isabellino. Il capo termina alla parte mediana anteriore con un breve processo a forma di piramide triangolare, presso la base inferiore del quale è provvisto di due lun-

ghette setole dirette in avanti. La superficie del capo, come quella del torace, è liscia, i tergiti toracici portano ciascuno un paio di setole lunghette submediane. I segmenti 1-7 dell'addome hanno al dorso setole 3 + 3 lunghette delle quali due sublaterali, due laterali e due infero-laterali, l'ottavo ne ha 2 + 2; le setole laterali e infero-laterali del 7.<sup>o</sup> segmento e le infero-laterali dell'8.<sup>o</sup> sono un poco più lunghe di quelle dei precedenti segmenti.

L'ultimo segmento termina con due cornetti divergenti aventi un apice interno assai sottile, acuto, alquanto ricurvo, e fornito presso la base esternamente di un breve processo spiniforme.

Le antenne sono un poco più lunghe del corpo.

Lunghezza del corpo mm. 3,5, lunghezza dello stesso 0,78.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.



*Note biologiche.* — Questa specie scava nella foglia dell'olivo (*Olea chrysophylla*) gallerie molto simili a quelle (Fig. XXIII) che l'*Oecoph. neglectus* Silv. scava nelle foglie dell' *Olea europaea*, ma mentre quelle di quest'ultima specie sono praticate sotto l'epi-



Fig. XXIII.

Foglie d'olivo con gallerie scavate dalla larva di *Oecophyllembius neglectus*.

dermide della pagina superiore, quelle dell'*Oecoph.* qui descritto sono scavate sotto l'epidermide della pagina inferiore. Questa specie era molto rara nei dintorni di Nefasit, certamente per opera dei parassiti che la combatteranno: nella maggior parte delle gallerie da me trovate e aperte c'erano rimasugli di larve di *Oecophyllembius* e spoglie di puppe di parassiti.

*Osservazione.* — L' *Oec. inferior* si distingue molto facilmente dall'*Oec. neglectus* Silv. (1) per le dimensioni, per il colore, per la forma della crisalide a processo cefalico più corto e cornetti posteriori dell'addome forniti di una spina basale esterna, nonchè per la diversa posizione delle gallerie scavate dalle loro larve.

*Appendice.* — Presso Nefasit osservai foglie di *Olea chrysophylla* con gallerie di altre due specie di lepidotteri, ma non avendo potuto ottenere alcun esemplare adulto degli insetti minatori, per ora non le descrivo.

Nel Sud Africa presso Wellington osservai in foglie d' *Olea verrucosa* gallerie scavate sotto l'epidermide della faccia superiore e simili a quelle dell' *Oecophyllembius neglectus*, ma non estese in lunghezza a tutta la foglia. Anche di questo minatore non potei ottenere l'adulto, perciò per ora debbo lasciarlo indeterminato.

(1) Cfr. F. SILVESTRI. *Oecophyllembius neglectus* Silv. Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici, VI (1912), p. 175-203.

ORDO **Coleoptera.**

FAM. **Coccinellidae.**

**Chilocorus distigma** Klug.

Osservai esemplari di questa specie predare *Chionaspis olivina* (Leon.).

**Nephus vetustus** Weise.

Questo piccolo coccinellide descritto recentemente dal Weise (1), a larva rivestita di cera bianca, era comune su due alberi di *Olea chrysophylla* attaccati da *Phenacoccus eleabius* Silv. presso Nefasit. Da larve di questo *Nephus* ebbi esemplari del parassita *Homalotylus vicinus* sp. n.

FAM. **Chrysomelidae.**

**Argopistes Silvestrii** Weise.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1915), p. 217.

Gli adulti di questa specie (2) divorano il parenchima delle foglie di *Olea chrysophylla*; presso Nefasit non erano comuni in agosto-settembre e non potei fare speciali osservazioni sulla loro biologia. È da notarsi che questa è la prima specie del genere *Argopistes* trovata nell'Africa continentale. Le specie finora note dello stesso genere sono del Madagascar, della regione indo-malese, della Nova Guinea, della Cina, Giappone e Amur.

FAM. **Curculionidae.**

**Anchonocranus oleae** Marshall.

Africa meridionale: Wellington (Colonia del Capo), Transvaal (località non precisata).

---

(1) Cfr. WEISE, *Chrysomeliden und Coccinelliden aus Erythraea*, in Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. IX (1915) p. 232.

(2) Non posso affermare altrettanto per le larve perchè in agosto e settembre non ne vidi.

Sulla descrizione di questa specie (Fig. XXIV) data dal Marshall (1) debbo osservare che il corpo è rivestito di squame isabelline (2) e non *albidis* e che dopo i due



Fig. XXIV.

*Anthonocranus oleae*: femmina.

terzi dalla base delle elitre esiste su ciascuna di queste una piccola area a contorno irregolare fornita di rare squame e perciò a dermascheletro in parte nudo e manifesto nel colore suo proprio che è il testaceo scuro; inoltre sulle elitre stesse (e in numero minore sul pronoto e sulle zampe) esistono poche squame isabelline.

*Larva* (Fig. XXV). — Corpo arcuato colla convessità al dorso, di colore paglierino più o meno sporco, eccettuato il capo che è ferrugineo ed ha i margini laterali bruni e la faccia dietro il clipeo e

dietro le mandibole di colore bruno nerastro come le mandibole stesse. Il capo è nascosto colla parte posteriore nel protorace, è poco più lungo (dal margine anteriore del clipeo al margine occipitale) che largo, a contorno subovoide, superficie alquanto convessa e fornita dei peli, che si vedono nelle figure XXVI, 1-2. È provvisto di un grosso ocello con lente convessa sporgente, situato poco dietro la base delle mandibole e poco discosto dal margine laterale e di un ocello minore non sporgente posto alquanto in dietro. Le antenne (Fig. XXVI, 3) sono brevissime, uniarticolate, situate vicino (internamente) all'ocello anteriore, fornite di un grosso e lunghetto sensillo apicale conico e di altre 7-8 minute setole. Clipeo (Fig. XXVI, 4) bene sviluppato, trapezoidale, labbro superiore un poco più del doppio più largo che lungo, col margine anteriore arcuato, provvisto sotto anteriormente



Fig. XXV.

*Anthonocranus oleae*: larva.

(1) G. A. K. MARSHALL. On a new species of *Curculionidae* injurious to olives in South Africa. Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici VI (1911), p. 2-4.

(2) Seguendo la *Chrouotaxia* del Saccardo, come io fo sempre in tutte le mie descrizioni.

di 8 brevi e robuste setole; mascelle del 1.<sup>o</sup> paio col lobo fornito di una diecina di setole brevi e robuste, sopra di due submediane posteriori e di 3 + 3 anteriori; mandibole (Fig. XXVI, 5-6) robu-

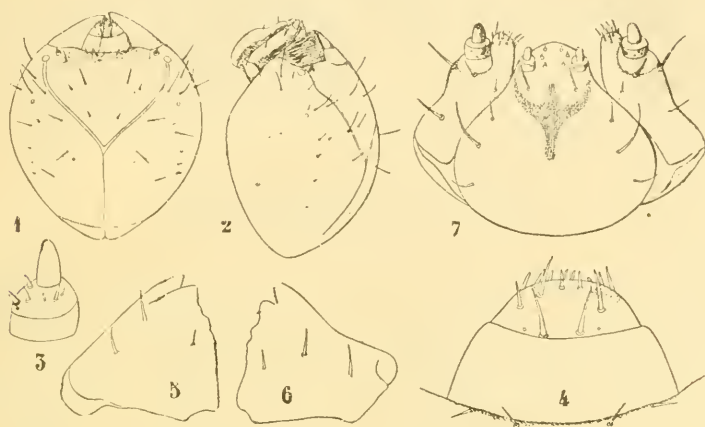


Fig. XXVI.

*Anchonocranus oleae*, larva: 1. capo visto dal dorso, 2. lo stesso di fianco; 3. antenna; 4. clipeo e labbro; 5-6. mandibole; 7. mascelle del primo e secondo paio.

ste, a contorno subtriangolare, apice bidentato e internamente dopo il secondo dente con due piccolissimi rialzi; faccia superiore

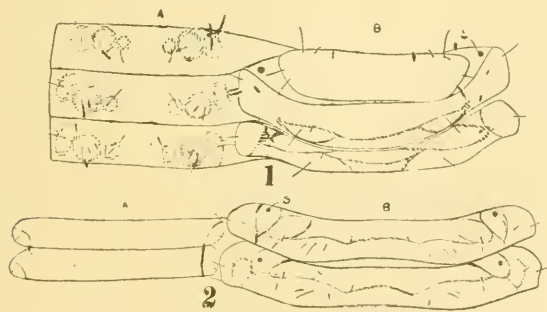


Fig. XXVII.

*Anchonocranus oleae*, larva: 1. segmenti toracici separati lungo un lato e distesi; 2. segmento quarto e quinto dell'addome aperti e distesi come quelli del torace: A ventre, B dorso, S stigma.

con 3 brevi e robuste setole; mascelle del 1.<sup>o</sup> paio col lobo fornito di una diecina di setole brevi e robuste, palpo poco più lungo del lobo e biarticolato: mascelle del 2.<sup>o</sup> paio con palpo brevissimo composto pure di due articoli, setole come si vede nella figura XXVI, 7.

Torace e addome forniti dei peli che si vedono nelle figure XXVII, 1-2, addome provvisto sugli sterniti (specialmente sulle parti laterali) di numerose e minutissime spine; alcune spinette

simili si trovano anche sugli sterniti toracici e sulle parti dorso-laterali più sporgenti del torace stesso.

Lunghezza del corpo in posizione naturale arcuata mm. 3,8, larghezza del torace 2,3, altezza dello stesso 2,3.

*Note biologiche.* — Posso soltanto affermare che la larva dell'*Anchonocranus oleae* vive a spese del seme di *Olea verrucosa* similmente alla larva del *Rhynchites ruber* (1) d'Europa; tutto il resto dei costumi dell'*Anchonocranus* è da osservarsi.

### **Anchonocranus oleae** Marshall.

var. *pallida* nov.

Presso Nefasit (Eritrea) ebbi da frutti di *Olea chrysophylla* un esemplare di *Anchonocranus* che credo debba ritenersi come rappresentante di una varietà della specie precedente.

Questa varietà differisce dalla forma tipica per i seguenti caratteri: corpo tutto rivestito di squame di colore avellaneo pallido (e non di colore isabella come nella forma tipica), elitre uniformemente coperte di dette squame (non aventi pertanto un'area subnuda dopo i due terzi dalle base), terzo articolo del tarso un poco meno dilatato di quello della forma tipica.

Lunghezza del corpo col capo mm. 5.

*Note biologiche.* — Dalle molte olive tenute in osservazione per la mosca e suoi parassiti ebbi l'unico esemplare sopra descritto, perciò almeno nell'agosto-settembre del 1914 l'*Anchonocranus* era un insetto molto raro. È da verificarsi se questo fatto era in relazione coll'epoca dell'anno o colla presenza di potenti cause nemiche.

## **ORDO Hymenoptera.**

FAM. **Proctotrupidae.**

*Alloxista peraperta* sp. n.

*Femmina.* — Corpo nero lucido, antenne testacee leggermente imbrunite all'apice, palpi e zampe pure testacei colle anche esternamente e l'ultimo articolo dei tarsi e il pretarso imbrunito; ali ialine colle nervature ocreoleuche.

---

(1) Si confronti: F. SILVESTRI. Contributo alla conoscenza del Rinchite dell'olivo. Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici VI (1912), p. 151-169.



Lunghezza del corpo mm 1,25, larghezza del torace 0,45, lunghezza delle antenne 1,02, dell'ala superiore 1,36, larghezza della stessa 0,56.

Capo (Fig. XXIX, 1) liscio, fornito di brevi e sparse setole, margine del clipeo largamente arrotondato ai lati, nel mezzo quasi retto, antenne composte di 13 articoli col 2.<sup>o</sup> articolo appena più lungo del 1.<sup>o</sup>; il 3.<sup>o</sup> è pochissimo più lungo del 2.<sup>o</sup>, il 4.<sup>o</sup> ed il 5.<sup>o</sup> uguali fra di loro e presi insieme poco più lunghi del 3.<sup>o</sup>, per gli altri articoli e per le appendici boccali si vedano le figure XXVIII, 1 e XXIX, 2-3.

Torace collo scuto e scutello del mesonoto lisci, metanoto (Fig. XXIX, 4) con un leggero rialzo trasversale anteriore che si continua obliquamente ai lati fino al margine posteriore, lasciando così una depressione mediana posteriore e due fosse laterali anteriori, sulla superficie inferiore delle quali esistono brevissimi peli; propodeo con due carene submediane longitudinali e un grosso e breve tubercolo subcilindrico sopra gli stigmi; superficie superiore e specialmente laterale del propodeo fornita di molti brevi peli. Ali superiori (Fig. XXIX, 5-6) sorpassanti molto l'addome, colla cellula radiale aperta lungo tutto il margine anteriore e per brevissimo spazio, vicino al margine anteriore, tanto dalla parte prossimale che da quella distale. Addome col peduncolo assai breve, il

secondo segmento breve e fornito specialmente ai lati di numerosi brevi peli biancastri, il 3.<sup>o</sup> urotergite forma quasi da solo tutta la parte dorsale dell'addome e negli esemplari morti e secchi copre tutti i seguenti.

Zampe allungate e sottili, quelli del 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> paio con tibie fornite all'apice di due speroni; primo articolo del tarso del 3.<sup>o</sup> paio circa  $\frac{1}{5}$  più lungo del 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> presi insieme.

*Maschio.* Simile alla femmina ma colle antenne (Figura XXVIII, 2) di 14 articoli, dei quali il terzo è quasi  $\frac{2}{5}$  più lungo del secondo ed è il primo articolo che ha sensibili lineari.

*Distribuzione geografica.* — Eritrea: Nefasit.



Fig. XXVIII.

*Alloecista peroperta*;  
1. antenna di femmina;  
2. antenna di maschio.

*Note biologiche.* — Questa specie deve avere costumi simili all'*A. eleaphila* Silv. avendone ottenuti esemplari da grosse larve di *Euphyllura aethiopica* Silv. mummificate come quelle dell'*Eu. phyllura olivina* parassitizzate da detta *Alloxista*.

*Osservazione.* — L'*Alloxista peraperta* è prossima all'*A. eleaphila* Silv. (1), ma se ne distingue subito per la cellula radiale

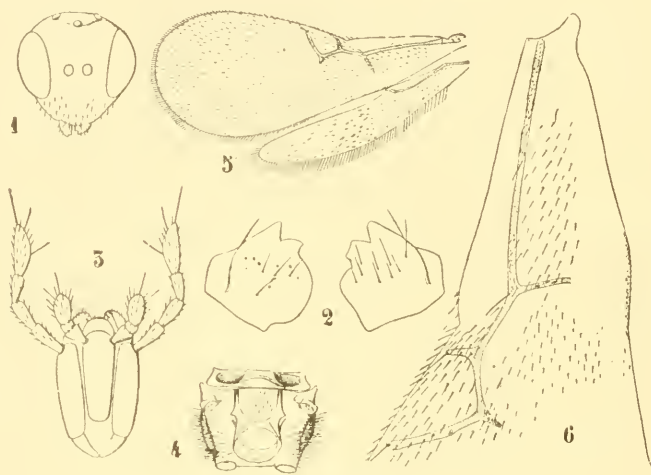


Fig. XXIX.

*Alloxista peraperta*: 1. capo visto di fronte; 2. mandibole; 3. mascelle del primo e secondo paio; 4. metanoto e propodeo visti dal dorso; 5. ala superiore e inferiore; 6. parte prossimale dell'ala superiore più ingrandita.

aperta per breve spazio prima del margine dell'ala tanto anteriormente che posteriormente, oltre che lungo tutto il margine stesso, per il 3.<sup>o</sup> articolo delle antenne della femmina poco più lungo del 2.<sup>o</sup>, per i sensilli lineari che cominciano a trovarsi sul sesto articolo; anche nel maschio il 3.<sup>o</sup> delle antenne è relativamente più corto che nell'*A. eleaphila*.

---

(1) L'*Alloxista eleaphila* Silv. ha i seguenti principali caratteri: colore nerastro e corpo liscio come nell'*A. peraperta*, antenne della femmina col 3.<sup>o</sup> articolo circa  $\frac{1}{4}$  più lungo del 2.<sup>o</sup>, e quelle del maschio col 3.<sup>o</sup> articolo circa  $\frac{3}{8}$  più lungo del secondo. Propodeo con carene longitudinali e tubercolo sopra lo stigma come nell'*A. peraperta*. Ali superiori colla cellula radiale chiusa alle due estremità (distale e prossimale), aperta perciò solo lungo l'intero margine anteriore dell'ala. È parassita, in Italia, dell'*Euphyllura olivina* (Costa).

FAM. Chalcididae.

*Eurytoma oleae* sp. n.

*Femmina* (Fig. XXX). — Corpo nero colla parte inferiore dell'addome tendente più o meno al fulvo-castagno, ali ialine colle nervature pallide alutacee, zampe anteriori di colore fulvo-



Fig. XXX.

*Eurytoma oleae*: femmina.

ferrugineo colla parte inferiore del femore più o meno imbrunita, zampe del 2.<sup>o</sup> paio fulvo-ferruginee col femore e la tibia più o meno estesamente imbruniti, coi primi 4 articoli del tarso di colore paglierino, zam-

pe del 3.<sup>o</sup> paio colle anche nere; il femore e la tibia brunastri e alle estremità di colore fulvo-ferrugineo; primi 4 articoli del tarso paglierini.

Lunghezza del corpo mm. 4, larghezza del torace 0,80; lunghezza delle antenne 1,45, dell'ala anteriore 2,73, larghezza della stessa 1,10.

Capo, eccettuata una piccola fossa subrettangolare mediana liscia tra la base delle antenne e l'ocello mediano, pieno di punti piliferi. Mandibole piccole leggermente tridentate. Antenne vedi figura XXXI, 4

Pronoto, mesoscuto e scutello con fossette profonde pilifere, metanoto con una grande fossa posteriore mediana, limitata avanti da una carena arcuata e con fosse profonde ai lati, propodeo depresso nel mezzo con due serie longitudinali di fosse, ai lati

delle quali è per breve spazio semilunare reticolato, mentre nel resto ha fosse irregolari profonde pilifere. Ali superiori con nervature e setole come si vede nelle figure XXXI, 6-7.

Mesopleure nude coll'episterno reticolato e l'epimero striato profondamente, longitudinalmente. Tibia del 3.<sup>o</sup> paio col margine

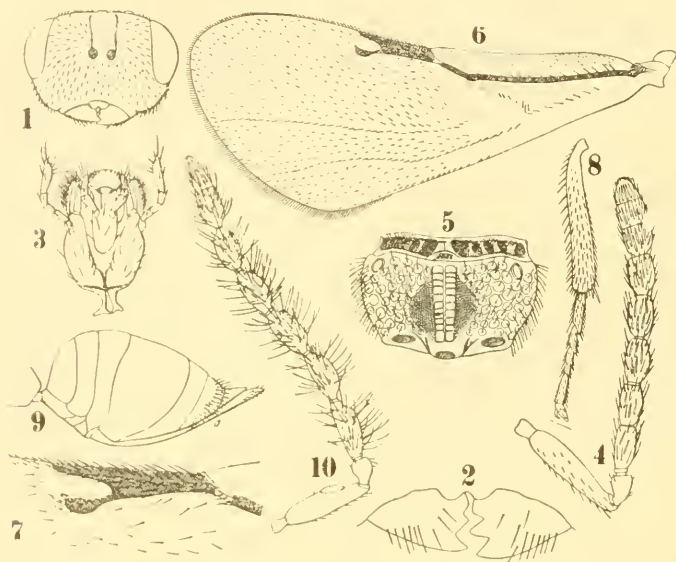


Fig. XXXI.

*Eurytoma oleae*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. margine del elipeo e mandibole; 3. mascelle del primo e secondo paio; 4. antenna; 5. metanoto e propodeo; 6. ala superiore; 7. parte della stessa in corrispondenza alla marginale, postmarginale e stigmatica, più ingrandita; 8. zampa del terzo paio dalla tibia; 9. addome visto di fianco; 10. antenna del maschio.

superiore (esterno se vista di fianco) con alcune setole brevi un poco più lunghe e più robuste delle inferiori.

Addome molto compresso, a contorno laterale ovale, posteriormente allungato acuto, avanti con peduncolo molto breve, superficie liscia, 5.<sup>o</sup> urotergite apparente più lungo degli altri.

*Maschio* (Fig. XXXII). — Ala superiore coll' apice della submarginale, la marginale e la stigmatica brune o nerastre; zampe spesso quasi completamente fulvo-ferruginee essendo assai ridotte le parti brune indicate nella femmina.

Scapo delle antenne (Fig. XXXI, 10) sulla faccia anteriore, poco prima dell' apice, rigonfiato a guisa di una carenetta a superficie convessa, dopo di questa subito molto ristretto, flagello

con numerose e lunghe setole e articoli con una parte apicale breve cilindrica molto più stretta del resto.

Peduncolo dell'addome lungo  $\frac{3}{11}$  dell'intera lunghezza dello addome stesso.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit; alla stessa specie riferisco con

dubbio alcuni esemplari ottenuti da frutti di *Olea verrucosa* di Wellington (d' Africa).

*Note biologiche.* — Questa specie vive allo stato di larva entro il frutto dell' *Olea chrysophylla* (e anche dell' *O. verrucosa*) e, precisando, entro il nocciolo e si nutre del seme; è pertanto una specie fitofaga e non



Fig. XXXII.

*Eurytoma oleae*: maschio.

carnivora. Entro lo stesso nocciolo del frutto dell' *Olea chrysophylla* si sviluppano i seguenti Calcididi: *Eurytoma varicolor*, *Decatoma aethiopica*, *Ormyrus striatus*, *Eupelmus spermophilus* e *Habrocytus indagans*, i quali sono certamente tutti o in parte parassiti dell' *Eurytoma oleae*, ma non sono state fatte ancora le necessarie osservazioni per stabilire i rapporti che ciascuna di dette specie ha coll' *Eurytoma oleae* e colle altre. L' unica cosa che io posso per ora accertare si è che tutte le sei specie di Calcididi qui menzionate si sviluppano entro il nocciolo dei frutti di *Olea chrysophylla* e dal nocciolo fuoriescono allo stato adulto.

*Osservazione.* — Questa specie per il colore potrebbe riferirsi all' *E. natalensis* Cameron, ma gli altri caratteri dati dal Cameron per questa specie sono così generali che possono applicarsi alla specie da me descritta e a molte altre.

Il maschio di questa specie si può assai facilmente distinguere per il rigonfiamento preapicale anteriore dello scapo.



**Eurytoma varicolor** sp. n.

*Femmina* (Fig. XXXIII). — Capo nero coi lati inferiori della faccia di colore alutaceo, torace nero coi lati specialmente inferiori di colore alutaceo; addome di colore baio scuro; antenne collo scapo testaceo e il flagello bruno, ali ialine con nervature alutacee, zampe testacee colle anche del 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> paio superiormente



Fig. XXXIII.

*Eurytoma varicolor*: femmina.

brune, anche del 3.<sup>o</sup> paio nerastre e femore delle stesse in gran parte imbrunito.

*Variazione di colore.* In qualche femmina anche le gene, gran parte della faccia e la parte laterale marginale del pronoto sono alutacee.

Il capo (Fig. XXXIV, 1) ha una piccola fossa liscia dietro la base delle antenne, il vertice e la parte superiore della faccia hanno grossi punti piliferi e la parte inferiore della faccia, dalla base delle antenne, ha molte e forti strie longitudinali convergenti verso il margine del clipeo. Questo è brevemente bilobato nel mezzo. Le antenne (Fig. XXXIV, 2) hanno il flagello poco più sottile di quello della specie precedente.

Torace col pronoto, mesoscuto e scutello forniti di fossette profonde pilifere, il metanoto ha una piccola carena trasversale mediana avanti, dietro la quale esistono piccole fossette, poi due

fosse grandi submediane ai lati delle quali continuano altre fosse abbastanza grandi; il propodeo è tutto fornito di rughe alte limitanti fosse più o meno irregolari e profonde, nel mezzo disposte in due serie longitudinali più o meno irregolari; mesopleure con episterno ed epimero aventi rughe specialmente longitudinali.

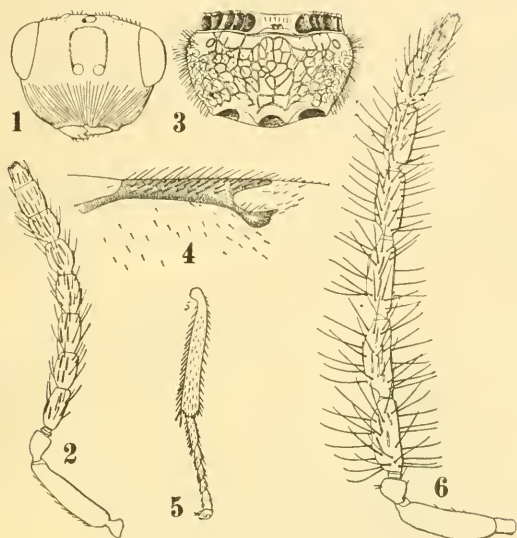


Fig. XXXIV.

*Eurytoma varicolor*, femmina: 1. capo visto di faccia; 2. antenna; 3. metanoto e propodeo; 4. parte dell'ala anteriore colla marginale, postmarginale, e stigmatica; 5. zampa posteriore della tibia; 6. antenna del maschio.

con peduncolo lunghetto, parte posteriore acuta ma breve.

Ali superiori (Fig. XXXIV, 4) colla marginale pochissimo più lunga e più stretta che nella specie precedente.

Addome moderatamente compresso

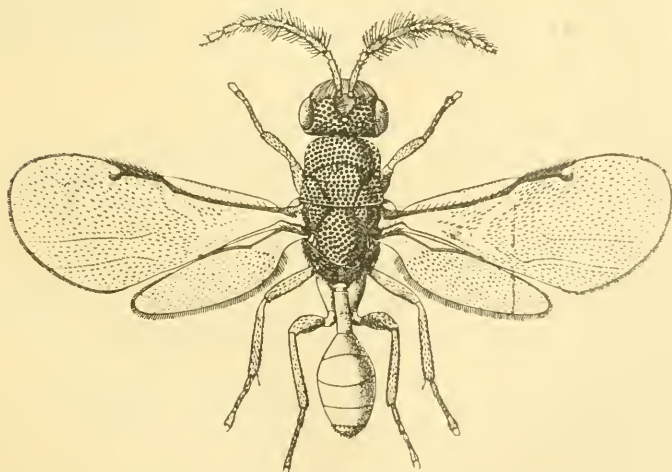


Fig. XXXV.

*Eurytoma varicolor*: maschio.

Lunghezza del corpo mm. 3, larghezza del torace 0,90, lun-

ghezza delle antenne 1,30 dell'ala anteriore 2,75, lunghezza della stessa 1,24.

*Maschio* (Fig. XXXV). — Molto variabile per colore. Alcuni esemplari somigliano alle femmine, ma la maggior parte hanno il colore nero più o meno ridotto, talvolta quasi scomparso e sostituito dall'alutaceo o testaceo.

Ali anteriori colle nervature brune.

Antenne (Fig. XXXIV, 6) con scapo breve, leggermente arcuato alla parte superiore, pedicello molto breve, flagello con

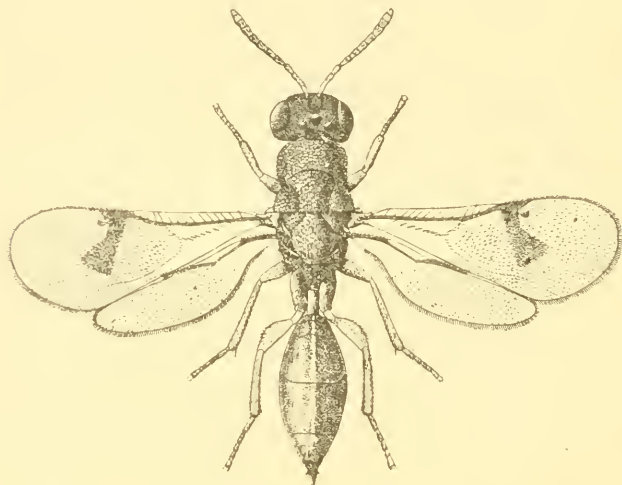


Fig. XXXVI.

*Decatoma aethiopica*: femmina.

articoli allungati, forniti di numerose lunghe setole e all'apice un poco ristretti, ma non tanto quanto nella specie precedente.

Addome col peduncolo lungo  $\frac{4}{11}$  dell'intera lunghezza dell'addome stesso.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Ebbero questa specie da frutti di *Olea chryso-phylla* e rimando a quanto ho detto nel paragrafo corrispondente dell'*Eurytoma oleae*.

*Osservazione.* — Questa specie è diversissima dalla precedente per tutti i caratteri sopra indicati e la femmina si distingue a colpo d'occhio per il colore dell'addome e la forma dello stesso, il maschio per il colore e le antenne più lunghe e ad articoli del flagello meno strozzati all'apice e scapo sprovvisto

del rigonfiamento preapicale. Per la striatura della faccia potrebbe essere riferita all' *E. striatula* Cameron, ma almeno il colore la fa frattanto ritenere distinta.

***Decatoma aethiopica* sp. n.**

*Femmina* (Fig. XXXVI). — Corpo di colore testaceo colla parte anteriore del propodeo leggermente imbrunita; parte delle tibie posteriori brunastra, ali ialine colla macchia sulla marginale nerastra e quella seguente dietro di essa fuliginea e talvolta un poco strozzata o leggermente interrotta verso la metà.

Capo con una fossa trapezoidale mediana, liscia, fornita inferiormente tra i toruli di una breve carena, clipeo con seno mediano abbastanza profondo e a lato di questo un poco sporgente e arrotondato, il resto della superficie del corpo con fossette pilifere. Mandibole piccole, tridentate, antenne (Fig. XXXVII, 2) con scapo un poco più largo alla base che all'apice,

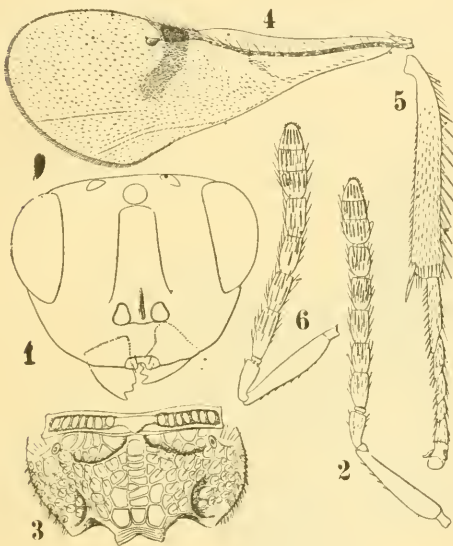


Fig. XXXVII.

*Decatoma aethiopica*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. antenna; 3. metanoto e propodeo; 4. ala superiore; 5. zampa posteriore dalla tibia; 6. antenna del maschio.

flagello leggermente più ingrossato dalla base all'apice.

Torace colla parte superiore del pronoto e mesonoto a superficie fornita di fossette subcircolari pilifere, lati del pronoto con una depressione provvista di piccole carene longitudinali similmente alle mesopleure; metanoto nel mezzo con piccolo spazio trasversale anteriore rettangolare liscio, due fossette submediane posteriori e nel resto dei lati fornito di fosse irregolari allungate; propodeo con una serie mediana di fosse e altre pure profonde irregolari sul resto, ai lati fornito di peli abbastanza numerosi. Ali come si vede nella fig. XXXVII, 4.

Addome molto compresso a contorno laterale subovale, colla parte posteriore acuta e l'anteriore portante un peduncolo lungo, questo è liscio come il resto dell'addome, 5.<sup>o</sup> urotergite (apparente) più lungo degli altri.

Tibie posteriori (Fig. XXXVII, 5) con una serie esterna di setole lunghette ma più corte della larghezza della tibia e robuste, speroni robusti.

Lunghezza del corpo mm. 3, larghezza del torace 0,65, lunghezza delle antenne 1,26, dell'ala anteriore 2,47, larghezza della stessa 0,87.

*Maschio* (Fig. XXXVIII). — Antenne (Fig. XXXVII, 6) con flagello ed articoli poco più lunghi e sottili di quelli della fem-

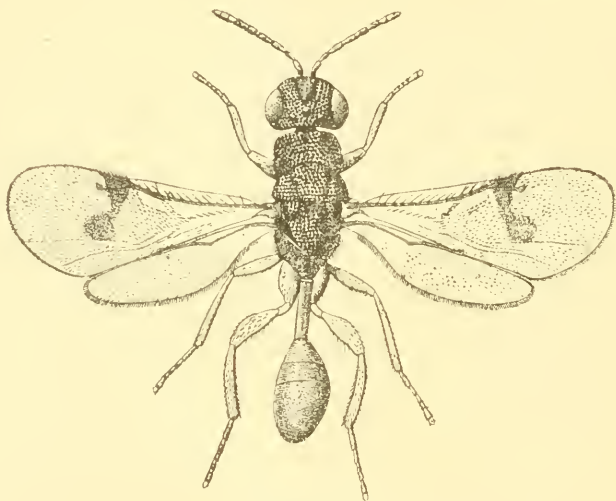


Fig. XXXVIII.

*Decatoma aethiopica*, maschio.

mina. Ali superiori colla macchia divisa in una parte anteriore ed una posteriore subcircolare da uno spazio leggerissimamente tinto di fuligineo (1). Addome con peduncolo più lungo di quello della femmina, e il resto poco più di 3 volte più lungo che alto, piano sulla faccia inferiore, convesso superiormente, col 4.<sup>o</sup> urotergite (apparente) più lungo degli altri.

---

(1) Nella figura l'intensità della macchia rappresentante il colore di questo spazio non è stata esattamente riprodotta.



*Variazione.* Questa specie presenta frequentemente una variazione di colore, cioè il corpo invece di essere uniformemente testaceo presenta una macchia ocellare, una posteriore mediana sul pronoto, una mediana sul mesoscuto, una mediana anteriore sullo scutello, la parte anteriore e mediana del propodeo e gran parte del dorso dell'addome di colore nero o nerastro. Il colore fondamentale del corpo può essere anche testaceo scuro.

*Habitat* Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Anche per questa specie rimando al paragrafo corrispondente dell' *Eurytoma oleae*.

*Osservazione.* — Questa specie è affine alla *Decatoma mellea* Walk., dalla quale si distingue facilmente per la macchia dell'ala superiore più stretta, il peduncolo più lungo.

### ***Ormyrus striatus* Cameron**

*Femmina* (Fig. XXXIX). — Corpo di colore verde-scuro colle mesopleure levigate splendenti, col tarso del 1.<sup>o</sup> paio di zampe

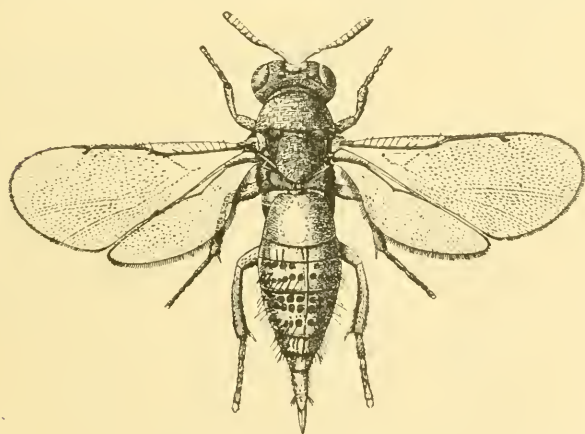


Fig. XXXIX.

*Ormyrus striatus*, femmina.

testaceo o alutaceo, il tarso del 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> paio biancastro o bianco giallastro; ali ialine colle nervature brune.

Capo (Figura XL, 1) con una forte depressione liscia triangolare avente la base sotto l'ocello mediano e l'apice poco sotto

la linea di inserzione delle antenne, il resto del capo è striato e fornito di brevi setole, antenne con flagello robusto che va ingrossandosi leggerissimamente verso l'apice, per gli articoli si veda la fig. XL, 2.

Pronoto, mesoscuto e scutello fittamente e abbastanza profondamente striati di trasverso, ad arco sulla parte posteriore dello scutello, e forniti di brevi e numerose setole, ascelle con strie

concentriche e una serie di brevi setole al margine posteriore interno, metanoto breve, liscio sul mezzo e coperto dallo scutello, propodeo un poco depresso nella parte mediana e striato longitudinalmente, a lato interno dello

stigma striato un poco obliquamente, a lato esterno di esso fornito di numerosi e brevi peli biancastri, stigma subellittico.

Ali e zampe vedi figura XL, 3-4.

Addome alquanto compresso, allungato posteriormente e acuto, con un leggero rialzo mediano careniforme dalla parte posteriore del 2.<sup>o</sup> segmento a quella del 7.<sup>o</sup>, peduncolo brevissimo, 2.<sup>o</sup> urotergite lungo, di  $\frac{1}{3}$  circa più lungo del 4.<sup>o</sup> e 5.<sup>o</sup> presi insieme, fornito sopra di piccole strie trasversali e punti, lungo le strie lateralmente fornito anche di brevi peli, terzo segmento liscio, coperto completamente dal 2.<sup>o</sup>, segmenti seguenti a superficie puntata,

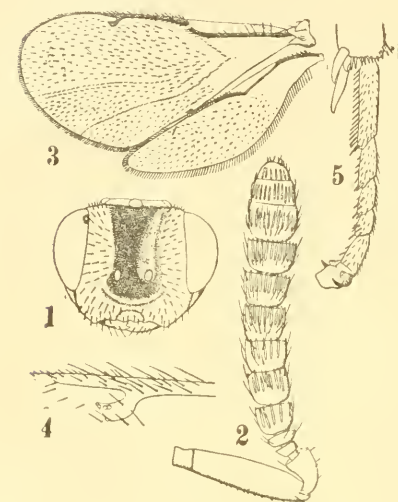


Fig. XL.

*Ormyrus striatus*: 1. capo visto di fronte; 2. antenna; 3. ala superiore e ala inferiore; 4. parte dell'ala anteriore colla postmarginale e la stigmatica; 5. zampa posteriore dall'apice della tibia.

lati inferiori pelosi, inoltre il 4.<sup>o</sup> fornito sulla parte laterale superiore di una serie di setole lunghette, il 5.<sup>o</sup> di 1-2 serie anteriori di grosse fosse circolari ed una subposteriore con setole lunghette, il 6.<sup>o</sup> è più lungo del 5.<sup>o</sup> ed è fornito di 3 serie anteriori di grosse fosse circolari e una subposteriore, il 7.<sup>o</sup> ha sulla prima metà poche e piccole fossette e 2-3 serie di setole lunghette, l'8.<sup>o</sup> è molto stretto e allungato. L'ovopositore sorpassa alquanto l'apice dell'addome.

Lunghezza del corpo mm. 3,8, larghezza del torace 0,92, lunghezza delle antenne 0,98, dell'ala superiore 2,48, larghezza della stessa 1,10.

*Maschio* (Fig. XLI). — Colore del corpo simile a quello della femmina, ma in esemplari disseccati l'addome presenta un colore più scuro a riflessi azzurrastrì.

Addome allungato, ellittico, secondo urotergite al dorso in gran parte reticolato e fornito posteriormente di alcune setole; 3.<sup>o</sup> urotergite completamente nascosto dal 4.<sup>o</sup>, questo, come anche il 5.<sup>o</sup> e il 6.<sup>o</sup>, fornito anteriormente di due serie di grosse fosse circolari, nel resto rugoso e provvisto di una serie di setole poste-



Fig. XLI.

*Ornyrus striatus*: maschio.

riormente e di altre brevi ai lati; il 5.<sup>o</sup> è un poco più lungo del 4.<sup>o</sup> e il 6.<sup>o</sup> un poco più del 5.<sup>o</sup>; il settimo è più breve del 6.<sup>o</sup> e fornito di punti e peli.

Dimensioni un poco minori di quelle della femmina.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit; Colonia del Capo.

*Note biologiche.* — Ottenuto come le tre specie precedenti, da frutti di *Olea chrysophylla*, forse è parassita di *Eurytoma*. Si veda in proposito il paragrafo delle note biologiche dell'*Eurytoma olea*.

*Osservazione.* — Riferisco gli esemplari sopra descritti allo *O. striatus* Cameron (Ann. S. Afr. Mus. V (1907), p. 223), perchè presentano un carattere saliente ricordato dal Cameron per l'unico maschio da lui visto e cioè una forte striatura sul capo e sul torace, ma nel resto c'è poco accordo colla descrizione di detto Autore. Dubito che egli avendo un solo esemplare non abbia esaminato bene gli altri caratteri come le fosse degli urotergiti.

L'esemplare esaminato dal Cameron proveniva da Stellenbosch ed era stato ottenuto da galle; i miei da olive di Wellington (Colonia del Capo), Nefasit e Dedda (Eritrea).

Gen. *Eupelmus* Dalm.

Conosco finora 3 specie di *Eupelmus* che in Eritrea hanno relazione con insetti dell'olivo e voglio qui dare una chiave analitica per distinguere tali specie tra loro e anche dall'*E. urozonus* Dalm., che in Europa è parassita di varii insetti, tra i quali il *Dacus oleae*.

A. Femmine.

1. Ali superiori in parte di colore fosco..... *E. saissetiae* sp. n.
2. Ali superiori ialine.
  3. Scapo delle antenne tutto, o in gran parte, fulvo-ocraceo; zampe fulvo-ferruginee..... *E. spermophilus* sp. n.
  4. Scapo delle antenne nero o nerastro; zampe macchiate di fosco o di nero.
    5. Zampe del secondo paio con gran parte del femore di color terra d'ombra o bruno; zampe del terzo paio col femore e la tibia nerastri, eccettuato il ginocchio e l'apice della tibia alutacei..... *E. urozonus* Dalm.
    6. Zampe del secondo paio tutte alutacee o leggermente macchiate di fosco verso la metà del femore e presso la base della tibia; zampe posteriori col femore, eccettuato l'apice, e più della metà prossimale della tibia (non compresa la base), di colore bruno.

*E. afer* Silv.

B. Maschi.

1. Corpo nero o nerastro. Zampe nere coi primi tre articoli del tarso del terzo paio biancastri..... *E. afer* Silv.
2. Corpo verde olivaceo.
  3. Zampe nerastre.
    4. Primi tre articoli dei tarsi del secondo e terzo paio bianchi; flagello delle antenne piuttosto grosso.  
*E. urozonus* Dalm.
    5. Primi quattro articoli dei tarsi del secondo e terzo paio giallo-paglierini o fulvo-ocracei; flagello delle antenne piuttosto sottile alla parte prossimale.  
*E. saissetiae* sp. n.
  4. Zampe fulvo-ferruginee macchiate di bruno.  
*E. spermophilus* sp. n.

*Eupelmus spermophilus* sp. n.

*Femmina* (Fig. XLII). — Capo e torace verde a lucentezza



Fig. XLII.

*Eupelmus spermophilus*: femmina.

e riflessi metallici, addome verde olivaceo lucido, scapo fulvo-fer-

rugineo, flagello di colore castagno, zampe tutte fulvo-ferruginee eccettuate le spine del secondo paio di zampe che sono nere e tutti i pretarsi foschi, ovopositore colla base nero, il

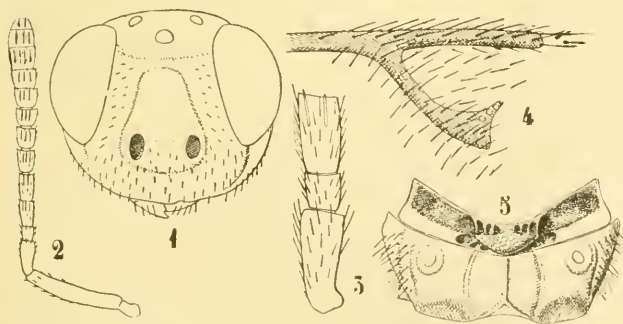


Fig. XLIII.

*Eupelmus spermophilus*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. antenna; 3. pedicello e primi due articoli del funicolo; 4. parte dell'ala superiore colla postmarginale e la stigmatica; 5. metanoto e propodeo del maschio.

resto alutaceo o fulvo-ferrugineo e all'apice imbrunito, ali ialine colle nervature fulvo-ferruginee.



Spine apicali inferiori della tibia in numero di 5-6; per la forma delle antenne, delle ali, del metanoto e propodeo si veda la figura XLIII.

Lunghezza del corpo mm 4,5, larghezza del torace 0,90 lunghezza delle antenne 1,35, dell'ala superiore 2,62, lunghezza della stessa 1,05.

*Maschio* (Fig. XLIV). — Ha le antenne nerastre, ali anteriori, con nervatura brunastra, zampe coi femori del 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> paio spe-



Fig. XLIV.

*Eupelmus spermophilus*: maschio.

cialmente sotto e tutto il femore delle posteriori nerastri, tibia del 3.<sup>o</sup> paio con una macchia bruna preapicale.

Ali superiori colla postmarginale un poco più lunga della stigmatica.

Antenne più sottili di quelle del maschio di *E. urozonus* col secondo articolo del funicolo il doppio più lungo del primo.

Lunghezza del corpo mm. 3,5 larghezza del torace 0,84.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Questo *Eupelmus* fuoriesce dal nocciolo di frutti di *Olea chrysophylla* ed è forse un parassita dell' *Eurytoma oleae* o di qualche altro insetto che vive nel seme, come ho detto nel paragrafo di tale *Eurytoma*.

*Osservazione.* — Questa specie si distingue subito dall' *E. urozonus* per il colore dello scapo delle antenne e delle zampe, inoltre ha proporzionatamente il capo e il torace meno larghi; il maschio si distingue, oltre che per il colore delle zampe, anche per le antenne notevolmente più sottili.

*Eupelmus saissetiae* sp. n.

*Femmina* (Fig. XLV). — Capo e torace verde olivaceo a riflessi ramici, parte inferiore del torace verde scuro, addome nerastro con lucentezza verde scura, antenne nere, zampe nere coll' apice della tibia e i primi 4 articoli del tarso del 1.<sup>o</sup> paio fulvi, l'ultimo articolo e il pretarso fosco, ginocchio e primi 4



Fig. XLV.  
*Eupelmus saissetiae*: femmina.

articoli del tarso del 2.<sup>o</sup> paio fulvo-giallastri colla base del 1.<sup>o</sup> biancastra, tarsi del 3.<sup>o</sup> paio come quelli del 2.<sup>o</sup>, base della parte sporgente dell'ovopositore e parte distale nere, il resto fulvo-giallastro, ali superiori dalla curvatura della submarginale di colore fosco che va sfumando e poi scomparendo vicino all'apice della ala, ali posteriori ialine.

Secondo articolo del funicolo poco più del doppio più lungo del primo.

Postmarginale poco più lunga della stigmatica.

Lunghezza del corpo mm. 3, larghezza del torace 0,75, larghezza delle antenne 1,10, lunghezza dell'ala superiore 1,82, larghezza della stessa 0,72.

*Maschio* — Differisce dalla femmina oltre che per le dimensioni e per la forma dell'addome, anche per avere le ali superiori ialine.

Lunghezza del corpo mm. 1,90, larghezza del torace 0,49.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Questa specie è stata da me ottenuta in numero di pochi esemplari da femmine adulte di *Saissetia oleae*. È da provarsi se è un parassita di primo o di secondo grado.

**Eupelmus afer** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Se. Agr. Portici IX (1914), p. 202, Fig. VI-VII.

Questa specie è parassita del *Dacus oleae*.

**Bothriothorax oleae** sp. n.

*Femmina* (Fig. XLVI). — Corpo nero col capo azzurro scuro e il dorso dell'addome nero verdastro lucido, occhi neri, antenne collo scapo e gli ultimi due articoli del funicolo di color terra d'ombra, pedicello e clava nerastri, primi 4 articoli del funicolo



Fig. XLVI.

*Bothriothorax oleae*: femmina.

bruni; zampe nere col tarso del 1.<sup>o</sup> paio di color terra d'ombra, quello del 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> paio biancastro ai primi articoli, giallastro al quarto e bruno al quinto; ali ialine con nervature fulve eccetto la postmarginale che è bruna.

Lunghezza del corpo mm. 2,60, larghezza del torace 0,78, lunghezza delle antenne 0,94, dell'ala ant. 1,90, larghezza della stessa 0,78.

Il capo (Fig. XLVII, 1) ha la superficie finamente reticolata eccetto che nelle fosse postantennali lisce, specialmente tra gli occhi è fornito di alcune fossette pilifere (o grossi punti) poco profonde. Occhi grandi, nudi; ocelli disposti a triangolo quasi equilatero. Le fosse postantennali sono abbastanza profonde e strette, lisce e convergenti, ma rimangono un poco distanti. Antenne (Fig. XLVI, 1) inserite alquanto dietro il margine del clipeo collo scapo un poco allargato verso la parte distale inferiore, pedicello lungo quanto i primi 3 articoli del funicolo, che è lungo quanto la clava, questa è circa  $\frac{1}{3}$  più larga dell'ultimo articolo del funicolo, all'apice tagliata obliquamente.

Torace col mesoscuto e lo scutello finamente reticolati e forniti di setole brevi e abbastanza numerose. Metanoto un poco concavo nella parte mediana del margine anteriore e striato dietro

di questo, ha una fossa sublaterale anteriore ed una sublaterale-laterale posteriore striate obliquamente. Il propodeo è liscio, provvisto di peli abbastanza numerosi ai lati e con stigmi grandi, subovali.

Alisuperiori (Fig. XLVII, 4) colla marginale molto breve, alquanto più breve

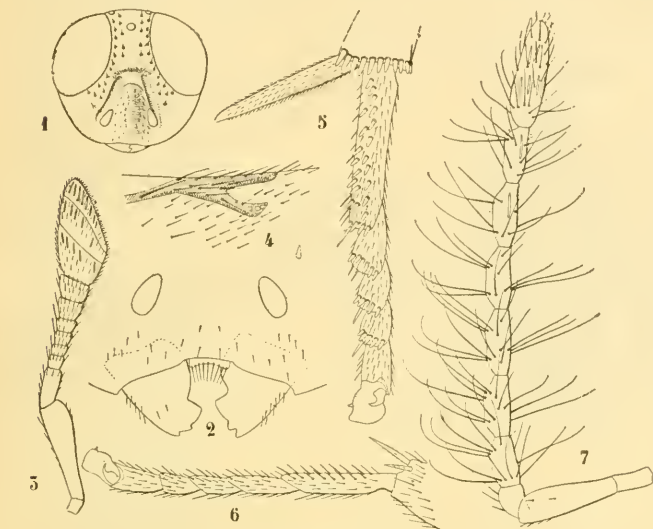


Fig. XLVII.

*Bothriothorax oleae*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. parte inferiore del capo dai fori antennali colle mandibole; 3. antenna; 4. parte dell'ala superiore colle nervature marginale, postmarginale e stigmatica; 5. zampa del 2.<sup>o</sup> paio dall'apice della tibia; 6. zampa del 3.<sup>o</sup> paio dall'apice della tibia; 7. antenna del maschio.

della postmarginale e questa appena più breve della stigmatica.

Zampe robuste, quelle del 2.<sup>o</sup> paio (Fig. XLVII, 5) collo sperone della tibia lungo quanto il primo articolo del tarso o poco meno.

Addome poco più lungo del torace, conico, coll'ovopositore sorpassante poco l'apice dell'addome stesso.

*Maschio*. — Simile alla femmina, ma coll'apice delle tibie del 2.<sup>o</sup> paio e lo sperone giallo-paglierini o alutacei e le antenne diversamente conformate come si vede nella figura XLVII, 7.

*Habitat*. — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche*. — Ebbi buon numero di esemplari da femmine adulte di *Saissetia oleae*.

*Osservazione*. — Questa specie è prossima al *B. claricornis* (Dalm.), ma è ben distinta per la clava delle antenne più lunga e più grossa.

**Bothriothorax minor** sp. n.

*Femmina* (Fig. XLVIII). — Capo e torace, fino al mesoscuto compreso, nero azzurro, resto del torace nerastro, addome nero



Fig. XLVIII.

*Bothriothorax minor*: femmina.

al dorso verde olivaceo a lucentezza metallica; occhi neri; antenne nerastre coll'apice dello scapo e il funicolo di color terra d'ombra più pallido agli ultimi due articoli del funicolo; zampe del primo paio nerastre (o brune) colle articolazioni, l'apice della tibia e

i primi 4 articoli del tarso di color terra d'ombra, ultimo articolo del tarso e pretarso bruni; zampe del secondo paio nerastre o brune, coll'apice del femore di color terra d'ombra, la base della tibia biancastra, la parte distale della stessa giallo-paglierina, sperone e primi 4 articoli del tarso alutacei, zampe del 3.<sup>o</sup> paio nerastre coi trocanteri, l'apice della tibia e i primi 4 articoli del tarso alutacei, ali ialine colla nervatura alutacea.

Lunghezza del corpo mm. 1,80, larghezza del torace 0,52, lunghezza delle antenne 0,65, dell'ala anteriore 1,43, larghezza della stessa 0,64.

Capo fra gli occhi fornito di pochi e piccoli punti piliferi, dietro la base delle antenne depresso e liscio per breve spazio, tra la base delle antenne ed il clipeo con brevi setole abbastanza numerose. Clipeo e mandibole come nella specie precedente. Occhi

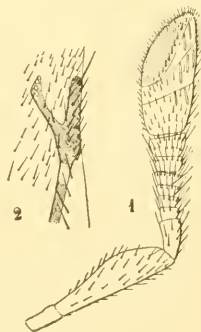


Fig. XLIX.

*Bothriothorax minor*, femmina: 1. antenna; 2. parte dell'ala superiore colle nervature marginale, postmarginale e stigmatica.



con peli brevissimi (visibili solo a fortissimo ingrandimento) e sparsi. Antenne (Fig. XLIX, 1) collo scapo un poco dilatato sulla parte inferiore distale, il pedicello più lungo dei primi 3 articoli del funicolo, questo va ingrossandosi un poco, gradatamente, dalla base all'apice, la clava è poco più del doppio più lunga che larga e quasi  $\frac{1}{3}$  più larga dell'ultimo articolo del funicolo, è lunga quanto il funicolo ed il pedicello presi insieme ed è troncata all'apice obliquamente.

Torace con superficie superiore, fino allo scutello compreso, finamente reticolata, mesoscuto fornito di setole brevi e abbastanza numerose, scutello con setole meno numerose ma più robuste e con due posteriori più lunghe. Ali superiori (Fig. XLIX, 2) colla marginale breve, poco più lunga della stigmatica e subuguale in lunghezza alla postmarginale. Zampe robuste, quelle del 2.<sup>o</sup> paio collo sperone lungo quanto il 1.<sup>o</sup> articolo del tarso.

Addome appena più lungo del torace, subtriangolare, acuto posteriormente.

*Maschio* sconosciuto.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Ottenni 3 esemplari di questa specie da femmine adulte di *Saissetia oleae*.

*Osservazione.* — Questa specie è ben distinta dalla precedente per le dimensioni minori, per il colore, per l'addome più corto e sopra tutto per la clava delle antenne lunga quanto il flagello e il pedicello insieme.

### ***Homalotylus vicinus* sp. n.**

*Femmina* (Fig. L). — Corpo di colore castagno più o meno scuro col mesoscuto verde scuro lucido, lo scutello nero opaco, antenne nere o nerastre colla clava bianca, zampe anteriori colle anche e la parte prossimale dei femori nere e il resto tutto di colore castagno, zampe medie colle anche e la parte prossimale dei femori nerastre, il resto castagno collo sperone bianco giallastro, apice del 1.<sup>o</sup> articolo e articoli 2, 3 e 4 dei tarsi biancastri, zampe del 3.<sup>o</sup> paio nerastre col margine inferiore distale dei femori giallo biancastro e primi 4 articoli dei tarsi bianchi. Ali superiori di colore fuligineo chiaro con una macchia alla base fuliginea scura, poi un tratto ialino con setole ialine, uno spazio fuligineo scuro molto esteso e un piccolo tratto ialino (pure con

setole ialine) un poco prima dell'apice come si vede nella figura L, ali posteriori ialine. Ovipositore alutaceo coll'apice nerastro.

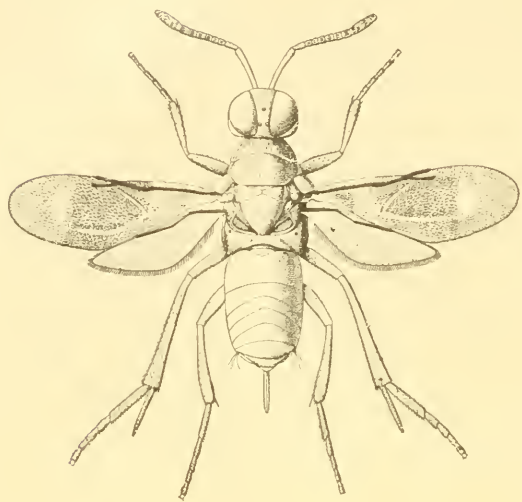


Fig. L.  
*Homalotylus vicinus*: femmina

Lunghezza del corpo mm. 2,10, larghezza del torace 0,60, lunghezza delle antenne 1,45, dell'ala superiore 1,56, larghezza della stessa 0,55, lunghezza dell'ovipositore (parte sporgente) 0,34.

Capo (visto di faccia) a contorno subellittico superficie finamente reticolata e fornita di brevissime setole numerose, con occhi grandi giungenti inferiormente quasi a livello della base delle antenne; ocelli

disposti a triangolo molto acuto. Antenne (Fig. LI, 1) inserite poco dietro il margine del clipeo con scapo subcilindrico, leggermente assottigliato alla parte apicale, quasi uguale in lunghezza al pedicello e al funicolo presi insieme, pedicello quasi il doppio più lungo del 1.<sup>o</sup> articolo del funicolo, articoli del funicolo quasi uguali in lunghezza fra di loro, ma leggermente ingrossantisi dal primo all'ultimo, clava uguale agli ultimi tre articoli del funicolo, tagliata un poco obliquamente al dorso.

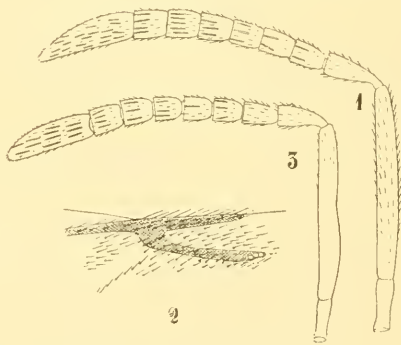


Fig. LI.

*Homalotylus vicinus*: 1. antenna della femmina; 2. parte dell'ala superiore colle nervature marginale, postmarginale e stigmatica; 3. antenna del maschio.

Pronoto e mesoscuto con reticolo microscopico e brevi setole abbastanza numerose; scutello con fittissime fossette microscopiche e brevi setole sparse; metanoto colle fosse laterali a reticolo

di maglie allungate nel senso trasversale; propodeo quasi liscio con stigmi rotondi e lati forniti di brevissimi e numerosi peli.

Ali superiori (Fig. LI, 2) colla marginale brevissima, la stigmatica piuttosto lunga e la postmarginale poco più corta della marginale, per la disposizione delle setole si veda la figura L.

Zampe lunghe, quelle medie collo sperone lungo quanto il 1.<sup>o</sup> articolo del tarso.

Addome poco più lungo del torace, subrettangolare, posteriormente terminante ad angolo ottuso. Ovopositore sporgente mm. 0,32 dall'apice dell'addome.

*Maschio*. — Simile alla femmina, ma collo scapo leggermente concavo verso la parte mediana dorsale.

*Habitat*. — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche*. — Parassita di larve di *Nephus retustus* Weise.

*Osservazione*. — Questa specie è molto vicina all'*Hom. flavinius* (Dalm.) d'Europa, ma si distingue facilmente per l'apice delle ali anteriori leggermente infoscate, per le antenne più sottili, per la postmarginale più lunga e il maschio anche per un leggero incavo verso la parte mediana dorsale dello scapo.

### ***Aphycus praevidens* sp. n.**

*Femmina*. — Corpo di colore giallastro col pronoto, il margine anteriore del mesonoto, il metanoto, il propodeo, eccetto i lati biancastri, e il primo segmento addominale di colore bruno, dorso dei segmenti 2-4 dell'addome pure un po' imbruniti; antenne colla radícula giallastra, base dello scapo bianca, il resto dello scapo è nero eccettuata la sua parte superiore apicale che è bianca, pedicello bruno eccetto la parte apicale bianca, primi tre articoli del funicolo bruni, gli altri tre giallastri, clava col primo articolo e parte del secondo bruno-nerastri e il resto giallastro; ali superiori ialine colle nervature bruno pallide; zampe anteriori giallo-paglierine col ginocchio macchiato di bruno, i tarsi gialli scuri, zampe medie giallo-paglierine colla tibia avente 3 piccole macchie brune, articoli 1-4 del tarso all'apice e tutto il 5<sup>o</sup> articolo giallo, zampe posteriori simili alle medie, ma coi tarsi tutti giallastri.

Capo con ocelli laterali più vicini fra di loro che all'ocello mediano. Antenne (Fig. LII, 1) collo scapo compresso e alla parte distale inferiore un po' allargato e avente il margine convesso,

la lunghezza dello scapo sta alla massima larghezza come 52:14, i primi 3 articoli del funicolo sono piccoli e fra di loro quasi uguali, gli altri 3 vanno aumentando un poco in lunghezza e larghezza, la clava è compressa, a contorno subellittico e uguale in lunghezza ai 4 articoli precedenti del funicolo. Il clipeo è a

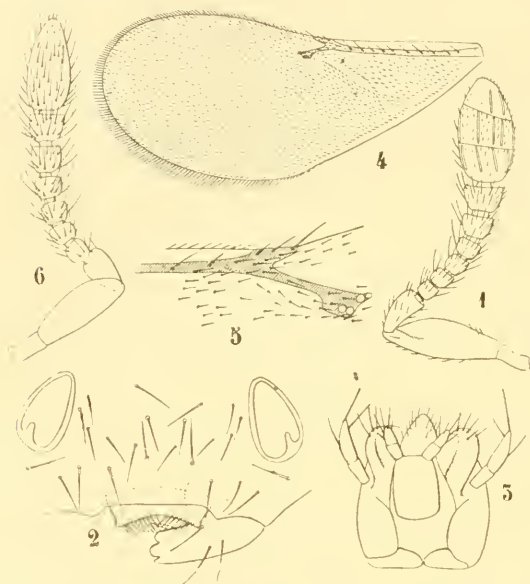


Fig. LII.

*Aphycus praecidens*, femmina: 1. antenna; 2. parte inferiore del capo dai fori antennali; 3. mascelle del 1.° e 2.° paio; 4. ala superiore; 5. parte della stessa colle nervature marginale, postmarginale e stigmatica; 6. antenna del maschio.

margini subretto nel mezzo, ai lati poco sporgente ad angolo. Il labbro (Fig. LII, 2) è molto, breve, trasverso, le mandibole tridentate, i palpi mascellari e labiali (Fig. LII, 3) ambedue biarticolati.

Torace con mesoscuto e scutello a superficie mostrante al microscopio un fine reticolo a disposizione squamosa e fornita di peli brevi e numerosi; lati del metanoto con forte reticolo a maglie allungate trasversalmente e obliquamente; propodeo

in mezzo liscio, ai lati reticolato. Ali superiori (Fig. LII, 4-5) colla marginale brevissima, la postmarginale subuguale alla marginale, la stigmatica abbastanza lunga terminante a becco d'uccello e fornita di 4 sensilli, membrana alare, eccettuato lo stretto spazio obliquo dietro la stigmatica che è nudo, rivestita ugualmente di brevi setole, frangia alare breve (lunga sul margine posteriore  $\mu$  28).

Lunghezza del corpo mm. 0,90, larghezza del torace 0,33, lunghezza delle antenne 0,46, dell'ala anteriore 0,90, larghezza della stessa 0,38.

*Maschio*. — Corpo ocraceo imbrunito al dorso eccetto che ai lati, antenne colla parte mediana dello scapo e la parte proximale di colore bruno e nel resto giallastro, flagello tutto bruno

ali superiori ialine con una piccola e leggera macchia fuliginea dietro la stigmatica, zampe macchiate di bruno come quelle della femmina.

Antenne (Fig. LII, 6) colla clava intera, ovoidale, lunga quanto i tre articoli precedenti del funicolo.

Lunghezza del corpo mm. 0,84, larghezza del torace 0,30, lunghezza delle antenne 0,46.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Fuoriuscirono 2 femmine e 1 maschio di questa specie dal corpo di una femmina di *Philippia chrysophyllae*, la quale aveva già formato tutto l'ovisacco e depositato circa la metà delle uova, perciò questo parassita endofago se si comporta sempre come in questo caso, uccide la cocciniglia solo quando questa ha già largamente provveduto alla perpetuazione della propria specie.

*Osservazione.* — Questo *Aphycus* è vicino all'*Aph. philippiae* Masi e si può ben distinguere almeno per il colore e per la frangia delle ali più lunga (lunga  $\mu$  28 invece di  $\mu$  12).

Anche dall'*Aph. Lounsburyi* How. è distinto almeno per gli ocelli laterali un poco distanti dal margine degli occhi.

### **Chiloneurus obscurus sp. n.**

*Femmina* (Fig. LIII). — Capo verde metallico, pronoto e mesoscuto di colore verde scuro con riflessi azzurri, scutello nero, metatorace, propodeo e parte anteriore dell'addome nero azzurro, resto dell'addome nerastro, apice dell'ovopositore alutaceo, antenne nere, zampe del 1.<sup>o</sup> paio nero-azzurre col tarso castagno, quelle del 2.<sup>o</sup> paio nero-azzurre con un anello bianco alla parte basale del femore e gli articoli 2-4 del tarso bianchi e il 5.<sup>o</sup> giallastro, il pretarso fosco, quelle del 3.<sup>o</sup> paio pure nero-azzurre cogli articoli 2-4 bianco-giallastri e il pretarso fosco. Ali superiori fosche eccetto la parte basale fino al livello della marginale e una stretta porzione apicale che sono ialine, anche alla base della submarginale esiste una macchia fosca e tale vena è fino quasi all'apice fosca, vena marginale nerastra.

Lunghezza del corpo mm. 2,70, larghezza del torace 0,70, lunghezza delle antenne 1,15, lunghezza dell'ala superiore 1,82, larghezza della stessa 0,65.



Capo (Fig. LIV, 1) a superficie minutamente reticolata, con una forte depressione semilunare nel mezzo della faccia tra la



Fig. LIII.

*Chiloncirus obscurus*: femmina.

base delle antenne e il margine inferiore degli occhi, clipeo assai leggermente incavato, labbro (Fig. LIV, 3) piccolissimo, profondamente sinuato e fornito di 6 brevi setole. Occhi molto grandi, lasciando tra loro uno stretto spazio frontale; ocelli laterali molto

avvicinati e distanti notevolmente dall' ocello mediano. Antenne (Fig. LIV, 2) inserite poco lontano dal margine clipeale collo scapo compresso, dalla base all'apice leggermente e gradatamente poco più dilatato sul lato inferiore, primo articolo del funicolo lungo circa quanto il pedicello, 2.<sup>o</sup> articolo del funicolo subuguale al primo, il 3.<sup>o</sup> è un poco più largo e gli altri vanno divenendo un poco più larghi e più corti, così che il sesto è alquanto più largo che lungo, la clava è uguale in lunghezza ai tre ultimi articoli del funicolo ed è un poco più larga dell'apice di esso. Mandibole (Fig. LIV, 4) leggermente tridentate.

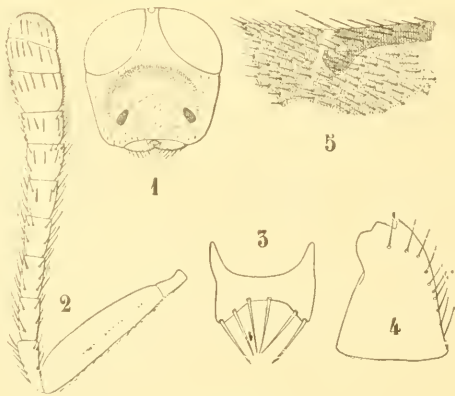


Fig. LIV.

*Chiloncirus obscurus*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. antenna; 3. labbro superiore; 4. mandibole; 5. parte dell'ala superiore colla porzione distale della marginale, la postmarginale e la stigmatica.

Pronoto e mesoscuto finamente reticolati e forniti di brevi setole abbastanza numerose, scutello con fossette minutissime, alcune brevi setole ed un grosso ciuffo mediano di setole che arriva al secondo segmento addominale. Fosse laterali del metanoto striate, propodeo liscio, fornito lateralmente di pochi peli: stigmi rotondi.

Ali superiori (Fig. LIII e LIV, 5) colla nervatura marginale abbastanza lunga, la postmarginale brevissima, la stigmatica assai breve, parte prossimale della membrana alare nuda e nudo è anche uno spazio allungato obliquo coll' apice presso la base della stigmatica e la base verso la parte prossimale posteriore a livello della base della marginale; ciglia marginali molto brevi.

Zampe lunghe; quelle del 2.<sup>o</sup> paio collo sperone della tibia poco più lungo del 1.<sup>o</sup> articolo tarsale.

Addome poco più corto del capo e torace presi insieme, posteriormente conico. Ovipositore sorpassante per breve tratto lo apice dell' addome.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Ottenni un esemplare da un adulto di *Saissetia oleae*.

*Osservazione.* — Questa specie si avvicina un poco al *Chiloneurus quercus* Mayr, ma si distingue facilmente per il colore e la forma del funicolo delle antenne.

### *Habrolepis oppugnati* sp. n.

*Femmina.* — Corpo bruno-nerastro con leggera iridescenza verdastra scura sul torace e azzurrastra sulla parte anteriore dell' addome. Antenne collo scapo ed il pedicello nerastri, i primi tre articoli del funicolo di color terra d'ombra, il 4.<sup>o</sup> giallo brunastro, il 5.<sup>o</sup> ed il 6.<sup>o</sup> giallastri, la clava giallastra eccettuato

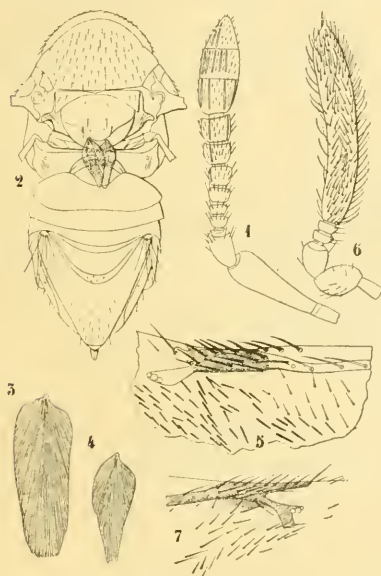


Fig. LV.

*Habrolepis oppugnati*, femmina: 1. antenna; 2. torace e addome; 3-4. due setole squamiformi della parte posteriore dello scutello; 5. parte dell'ala anteriore colla marginale, postmarginale e stigmatica; 6. antenna del maschio; 7. parte dell'ala anteriore del maschio colla marginale, postmarginale e stigmatica.

quasi tutto il 1.<sup>o</sup> articolo che è bruno. Ali superiori con macchie brune e spazi ialini come si vede nella figura LVI, 1; ali posteriori ialine. Zampe del 1.<sup>o</sup> paio brune, eccetto la tibia e il tarso giallastri; zampe medie colla parte prossimale giallastra, la distale bruna, la tibia con un brevissimo tratto bruno, il resto giallastro come il tarso; zampe posteriori bruno-nerastre col trocantere bruno ed il tarso giallastro.

Lunghezza del corpo mm. 1,18, larghezza del torace 0,40, lunghezza delle antenne 0,58, dell'ala anteriore 1,10, larghezza della stessa 0,44.

Il capo ha la faccia liscia e fornita di pochi e brevi peli; le due setole del vertice sono lunghe  $\mu$  117. Le antenne (Fig. LV, 1) collo scapo un poco compresso e allargato sulla parte inferiore distale, funicolo coi primi due articoli subuguali fra di loro e più piccoli degli altri, i seguenti sono gradatamente più lunghi,

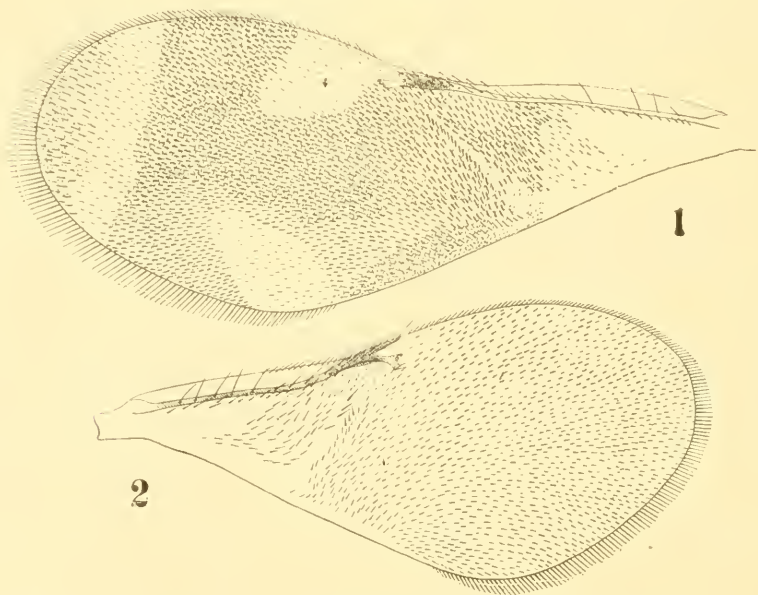


Fig. LVI.

*Habrolepis oppugnati*: 1. ala superiore di femmina; 2. ala superiore di maschio.

e più larghi, la clava è ovoide e lunga quanto il funicolo o poco di meno. Il clipeo è a margine leggermente convesso. Le mandibole hanno una grossa setola inferiore esterna, un dente esterno acuto e uno interno largo avente un accenno di divisione in due.

Torace col mesoscuto assai leggermente reticolato e fornito di peli brevi abbastanza numerosi; lo scutello è, eccettuata la parte posteriore e quella laterale posteriore liscie, reticolato e provvisto di 6 setole lunghe e robuste, delle quali le due anteriori sono più brevi, e di due grandi setole (Fig. LV, 3-4) squamiformi posteriori subbrettangolari o subtriangolari. Per le ali anteriori si veda la figura LV, 5 e LVI, 1.

Addome (Fig. LV, 2) coll'ottavo tergite assai più lungo degli altri. Ovopositore sorpassante di assai poco l'apice dell'addome.

*Maschio*. — Corpo bruno-nerastro, antenne alutacee-giallastre, zampe medie anche con tutto il femore e la tibia giallastri, ali ialine colla submarginale bruna, la marginale bruno-nerastra.

Antenne (Fig. LV, 6) collo scapo breve e un poco allargato, pedicello più lungo dei due articoli del funicolo, clava più di  $\frac{2}{3}$  più lunga del pedicello e funicolo presi insieme, fornita di molte brevi setole e di pochi sensilli lineari. Scutello colle due setole posteriori non allargate come nella femmina, ma fusiformi. Ali superiori (Fig. LVI, 2) senza setole squamiformi, fornite solo di setole semplici, colla postmarginale (Fig. LV, 7) lunga circa quanto la marginale, la stigmatica poco più corta della postmarginale e fornita di 3 sensilli come quella della femmina ma prima dell'apice formante un breve processo interno subquadrato.

Lunghezza del corpo mm. 0,90, lunghezza delle antenne 0,50, dell'ala superiore 0,90, larghezza della stessa 0,42.

*Habitat*. — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche*. — Parassita di *Aspidiotus oppugnatus* Silv.

*Osservazione*. — Questa specie di *Habrolepis* è da collocarsi vicina alla *H. Dalmani* Westw.

#### Gen. **Diversinervus** nov.

*Femmina* (Fig. LVII). — Corpo allungato subrettangolare. Capo colla faccia inferiore pianeggiante e formante un angolo acuto colla fronte che è dal vertice in basso inclinata, anche la faccia posteriore del capo è inclinata dal vertice in basso, dallo avanti all'indietro, così che guardando il capo di fianco mostra un contorno triangolare con un lato inferiore pianeggiante e due lati inclinati, convergenti al vertice del capo. Gli occhi sono molto grandi, lasciano tra di loro uno spazio stretto e giungono in



avanti fino a poca distanza dal margine frontale anteriore, sono forniti di brevissimi peli abbastanza numerosi. Gli ocelli sono disposti a triangolo isoscele colla distanza tra i due pari quasi metà di quella che esiste tra questi e l' impari. Antenne (Fig. LVIII, 4)

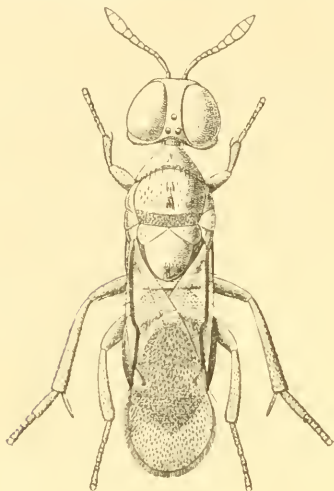


Fig. LVII.  
*Diversinereus elegans*; femmina.

inserite alquanto dietro il margine del clipeo e un poco distanti fra di loro, composte di 11 articoli (scapo, pedicello, funicolo di 6 e clava di 3 articoli), lo scapo è verso l'apice un poco allargato lungo il margine inferiore, il funicolo si ingrossa un poco, gradatamente, dalla base all' apice; la clava è  $\frac{1}{3}$  più breve del funicolo e un poco assottigliata all' apice, il clipeo ha il margine retto nel mezzo, il labbro è brevissimo e porta una serie di brevi setole. Le mandibole (Fig. LVIII, 3) sono assai piccole ed hanno l'apice brevemente tridentato. I palpi mascelari sono composti di 4 articoli e quelli labiali di 3.

Torace della forma tipica di quello degli *Encyrtinae* con un piccolo ciuffo di setole nel mezzo dello scuto e dello scutello del mesotorace. Ali superiori in gran parte di colore fosco, nervatura marginale (Fig. LVIII, 7) poco più breve della postmarginale, che a sua volta è poco più breve della stigmatica; questa termina a triangolo ed è fornita di 4 sensilli circolari; per la disposizione caratteristica delle setole si confronti la figura LVIII, 6. Ali inferiori con una piccola area fosca anteriore attorno il *retinaculum*. Zampe abbastanza lunghe e robuste, le mediane (Fig. LVIII, 8) collo sperone della tibia lungo quanto il primo articolo del tarso.

Addome a contorno subovale, un poco depresso e completamente coperto dalle ali, che lo sorpassano anche posteriormente per breve tratto.

*Maschio*. — Capo (Fig. LVIII, 1) a forma normale globoso con faccia depressa dietro le antenne. Queste (Fig. LVIII, 9) sono formate di 9 articoli (scapo, pedicello, funicolo di 6 articoli e clava intera), articolo del funicolo provvisti di lunghe setole.



Torace della forma tipica colle parti del mesonoto convesse senza ciuffi di setole. Ali superiori (Fig. LVIII, 10) ialine colla marginale breve, poco più breve della stigmatica ed alquanto più



Fig. LVIII.

*Diversinervus elegans*: 1. capo del maschio visto di fronte; 2. capo della femmina visto dalla faccia inferiore-anteriore; 3. parte anteriore dello stesso dai fori antennali colle mandibole aperte; 4. antenna di femmina; 5. torace e addome della femmina; 6. ali della stessa; 7. parte dell'ala anteriore della stessa colla marginale, postmarginale e stigmatica; 8. zampa media dall'apice della tibia; 9. antenna del maschio; 10. parte dell'ala superiore del maschio colle nervature marginale, postmarginale e stigmatica.

breve della postmarginale, la stigmatica fornita di 3 sensilli circolari.

Tipo: *Diversinervus elegans* sp. n.

*Osservazione.* — Questo genere rassomiglia molto a prima vista al genere *Chiloneurus* Westw., ma invece la femmina è diversissima per il capo a faccia inflessa, per lo scuto mesotoracico provvisto di un ciuffo di setole, per la marginale più breve e la stigmatica e la postmarginale più lunghe; il maschio per la marginale più breve e la stigmatica e la postmarginale più lun-

ghe. Per la forma del capo questo genere si avvicinerebbe ad *Habrolepis* Först., ma è molto ben distinto specialmente per le nervature delle ali.

*Diversinervus elegans* sp. n.

Corpo di colore fulvo-ferrugineo col pronoto avente posteriormente una fascia di colore cesio, parte posteriore del mesoscuto grigio ardesia, ciuffi del mesonoto e dello scutello neri, terzo segmento dell'addome e lati del 4.<sup>o</sup> bruni, antenne fulvo-ferruginee col margine interno ed esterno del pedicello e degli articoli 1-5 del funicolo bruni, ultimi due articoli della clava bruni, occhi grigiastri, zampe del colore del corpo colle anche e trocanteri del 1.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> paio bianchi, base del femore del 1.<sup>o</sup> paio e gran parte del femore del 2.<sup>o</sup> paio bianchi, una piccola macchia bruna alla parte basale anteriore della tibia del 1.<sup>o</sup> paio, un anello bianco, all'estremità marginato di bruno alla base della tibia del 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> paio, tibia posteriore anche con una leggera macchia bruna verso il mezzo, primo articolo del tarso del 3.<sup>o</sup> paio colla metà distale brunastra, gli altri 4 articoli giallo-paglierini; ali superiori con una macchia fuliginea alla base, una gran macchia

fuliginea estesa come si vede nella figura LVIII, 6, suffusa di giallastro alla base, interrotta tra la postmarginale e la stigmatica e posteriormente, parte apicale dell'ala pallida fuliginea.



Fig. LIX.

*Diversinervus elegans*; femmina.

Lunghezza del corpo mm. 2,10, larghezza del torace 0,55, lunghezza delle antenne 0,78, dell'ala superiore 1,50, larghezza della stessa 0,50.

Capo liscio con brevi peli sparsi e, sul margine superiore presso gli occhi, fornito di una setola lunghetta e di una breve

nera. Superficie superiore del torace fino allo scutello compreso con reticolo microscopico, alcune setoluccie sparse e i ciuffi dello scuto e dello scutello del mesotorace costituiti di setole più o meno numerose, lunghette e in gran parte nere (in un esemplare il ciuffo dello scutello era sostituito da pochissime setole), lo scuto del mesotorace nella parte posteriore, che è di colore grigio ardesia, è un poco depresso, concavo ed è fornito di numerosi brevi peli di colore ferrugineo; i lati del metanoto sono infossati e a superficie striata obliquamente, il propodeo liscio, gli stigmi subovali.

Ovopositore poco sporgente dall'addome.

Per gli altri caratteri si confronti la descrizione del genere e le figure LVIII, 2-8.

*Maschio* (Fig. LIX). — Corpo tutto di colore verde a lucentezza metallica, occhi nerastri, antenne collo scapo giallo-paglicrino ed il flagello alutaceo, zampe tutte giallo-paglierine col pretarso bruno.

Lunghezza del corpo mm. 1,34, larghezza del torace 0,42, lunghezza delle antenne 0,88.

Capo liscio nella depressione postantennale, nel resto con reticolo microscopico similmente alla parte superiore del torace fino a tutto lo scutello. Antenne e ali vedi fig. LVIII, 9-10.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Ottenni 3 esemplari di questa specie da femmine adulte di *Saissetia oleae*, ma non so se essa sia un parassita primario o secondario.

### Gen *Allocerellus* nov.

*Maschio.* — Corpo subcilindrico, poco depresso. Capo (Fig. LX, 1) coll'asse antero-posteriore breve, un poco più largo che alto, largo quanto il torace, cogli occhi forniti di peli brevi e sparsi, ocelli laterali più distanti fra di loro che dall'ocello mediano; antenne (Fig. LX, 3) inserite a poca distanza dal clipeo, composte di 9 articoli: scapo, pedicello, funicolo di sei e clava uniartricolata; il funicolo ha una struttura assai singolare, cioè gli ultimi tre articoli sono molto più piccoli dei 3 precedenti ed il quarto è inserito sulla parte antero-inferiore del 3.<sup>o</sup> articolo e non sul mezzo, gli articoli 5.<sup>o</sup> e 6.<sup>o</sup> sono gradatamente più piccoli; la clava è poco più lunga di tutto il resto dell'antenna, ha l'inserzione non alla sua parte mediana basale, ma alla sua parte in-

feriore basale, è fornita anche di molte brevi setole e di numerosi sensilli lineari, di questi ne esistono alcuni anche sugli articoli 1-3 del funicolo e uno sulla parte inferiore del 4.<sup>o</sup> articolo. Clipeo nel mezzo alquanto concavo. Labbro trasverso, molto breve. Mandibole (Fig. LX, 4)

bidentate; palpi mascellari di 3, quelli labiali di 2 articoli.

Torace della forma tipica degli *Encyrtinae*; scutello con due sensilli placoidi oltre alcuni peli.

Ali superiori (Fig. LX, 6-7) colla marginale molto breve, la postmarginale alquanto più lunga della marginale, la stigmatica uguale in lunghezza alla marginale, termina a becco d'uccello ed è fornita di 4 sensilli; membrana alare colla parte prossimale avente spazi nudi come si vede nella figura, frangia alare breve.

Zampe con tutti i tarsi di 5 articoli, zampe medie collo sperone della tibia lungo quanto il primo articolo del tarso.

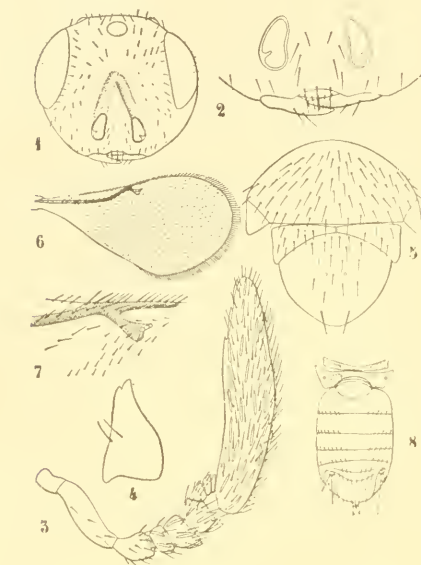


Fig. LX.

*Allocerellus inquirendus*: 1. capo di fronte; 2. parte inferiore dello stesso più ingrandita e colle mandibole chiuse; 3. antenna; 4. mandibole; 5. mesonoto; 6. ala superiore; 7. parte della stessa colla marginale, postmarginale e stigmatica; 8. metanoto, propodeo e addome.

Addome coll'ottavo segmento subguale in lunghezza al secondo e poco più del doppio più lungo del settimo.

*Femmina*. — Sconosciuta.

Tipo: *Allocerellus inquirendus* sp. n.

*Osservazione*. — Questo genere per la forma delle antenne che ha il maschio, deve per il momento tenersi in una posizione incerta rispetto agli altri generi.

### *Allocerellus inquirendus* sp. n

*Maschio*. — Corpo di colore castagno colla parte inferiore del capo, a cominciare poco al disopra del margine inferiore degli occhi, di colore giallo-paglierino e segmenti secondo e terzo

dell'addome pure dello stesso colore; antenne collo scapo giallastro e il resto di colore castagno; ali ialine con nervature brune zampe giallastre con tutto il tarso delle anteriori e medie e articoli 4-5 dei tarsi posteriori di colore fulvo-ferrugineo.

Capo coi solchi postantennali poco profondi e convergenti, il resto della faccia liscia e fornito di peli brevi e sparsi; sul margine del clipeo esistono 3 brevi setole. Mesoscuto e scutello con leggero reticolo microscopico; il primo fornito di brevi peli piuttosto numerosi, lo scutello di scarsi peli; il metanoto ha due fosse trasverse laterali con qualche leggera stria; il propodeo è liscio e appena convesso nel mezzo, ai lati ha una fossa abbastanza grande, striata sul fondo. Gli stigmi sono rotondeggianti.

Per gli altri caratteri si confronti la descrizione del genere e le figure LX, 1-8.

Lunghezza del corpo mm. 0,78, larghezza del torace 0,24, lunghezza delle antenne 0,42, lunghezza dell'ala anteriore 0,62, larghezza della stessa 0,31.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Raccolsi l'esemplare descritto mentre camminava su foglie d'*Olea chrysophylla*, ma non posso dire se è realmente parassita di qualche insetto di detto olivo.

### **Halticoptera daci** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. IX (1914), pag. 104, fig. VIII-IX.

Eritrea: Nefasit, Dedda.

Parassita di *Dacus oleae*.

### **Scutellista cyanea** Motsch.

var. *obscurata* nov.

*Femmina* (Fig. LXI). — Corpo nero-azzurro col 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> segmento (apparenti) dell'addome neri lucidi, antenne di colore fulvo sporco col pedicello e l'apice della clava bruni; zampe nerastre colla tibia del 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> paio e apice di quella del terzo di colore rosso mattone o baio, i primi 4 articoli dei tarsi fulvo-ferruginei, l'ultimo articolo e il pretarso bruni; ali superiori macchiate in gran parte di fuligineo come si vede nella figura, nervature bruno-nerastre.



Lunghezza del corpo mm. 2,55, larghezza del torace 1,04, lunghezza delle antenne 1,10, dell'ala superiore 2,05, larghezza della stessa 0,95.

*Maschio.* — Molto più piccolo, ali superiori perfettamente ialine.

*Habitat.* — Eritrea : Nefasit.

*Note biologiche.* — Ebbero alcuni esemplari di questa forma da femmine adulte di *Saissetia oleae*.

*Osservazione.* — Questa varietà si distingue a colpo d'occhio



Fig. LXI.

*Scutellista cyanea* v. *obscurata*: femmina.

per le ali superiori in gran parte macchiate di fuligineo, mentre la forma tipica ha una macchia estesa come la grande di questa varietà, ma appena visibile, così che era sfuggita a tutti gli Autori che precedentemente descrissero la *S. cyanea*. Anche le tibie sono più scure in questa varietà che nella forma tipica della *S. cyanea*.

### **Habrocytus indagans** sp. n.

*Femmina* (Fig. LXII). — Capo e torace fino allo scutello di colore verde dorato, resto del torace e addome verde metallico lucido a riflessi ramici, antenne collo scapo e pedicello fulvi, il flagello superiormente brunastro e sotto giallo ocreo, zampe



Fig. LXII.

*Habrocytus indagans*: femmina

dal trocantere compreso, tutte ocroleuche col pretarso bruno, ali ialine colle nervature fulve.

Capo tutto reticolato-foveolato; presso il clipeo il reticolo è disposto a serie longitudinali convergenti a guisa di strie, parti superiori del torace compreso lo scutello foveolate abbastanza profondamente.

Per gli altri caratteri si vedano le figure LXIII, 1-8.

Lunghezza del corpo mm. 3,5, larghezza del torace 0,90, lunghezza delle antenne 1,20, lunghezza dell'ala superiore 2,35, larghezza della stessa 1,05.

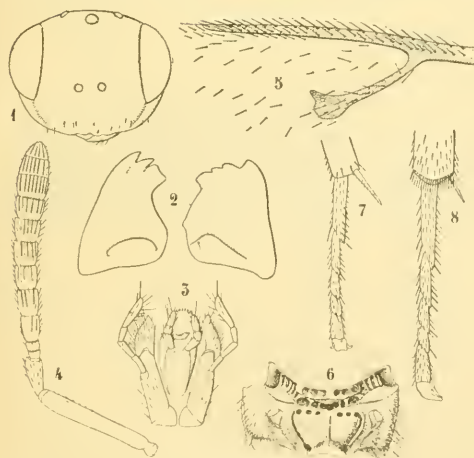


Fig. LXIII.

*Habrocytus indagans*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. mandibole; 3. mascelle del primo e secondo paio; 4. antenna; 5. parte dell'ala anteriore colla porzione distale della marginale, la postmarginale e la stigmatica; 6. metanoto e propodeo; 7. zampa del 2.<sup>o</sup> paio e 8. zampa del 3.<sup>o</sup> paio dall'apice della tibia.

*Maschio* (Fig. LXIV). — Addome avente una macchia di colore terra d'ombra sulla parte posteriore mediana del 3.<sup>o</sup> segmento, nel resto simile alla femmina.

Dimensioni un poco più piccole.

*Distribuzione geografica.* — Eritrea: Nefasit, Dedda.



Fig. LXIV.

*Habrocytus indogans*: maschio.

*Note biologiche.* — Ottenni un certo numero di individui da frutti di *Olea chrysophylla*; questa specie si sviluppa entro il nocciolo come quelle ricordate nel paragrafo dell'*Eurytoma oleae* e deve essere parassita di tale *Eurytoma* o di qualche altra delle specie viventi allo stato di larva nello stesso nocciolo.

#### **Eutelus modestus** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), pag. 207, fig. X-XI.

Eritrea: Nefasit.

Ottenuto da gallerie di larve di *Dacus oleae*.

#### **Pachyneuron longiradius** sp. n.

*Femmina.* — Corpo nero; antenne collo scapo fulvo-ferrugineo, alla parte apicale superiore imbrunito, flagello bruno; ali superiori ialine colle nervature brune eccetto la parte proximale

della stigmatica che è di color terra d'ombra pallido ; zampe colle anche nere, i trocanteri bruni pallidi, i femori bruni, all'estremità distale giallastri, tibie giallastre, imbrunite per lungo tratto mediano specialmente sulla faccia esterna, tarsi giallastri coll'ultimo articolo bruno come il pretarso.

Il capo (Fig. LXV), visto di faccia, è quasi  $\frac{1}{4}$  più largo che alto, a superficie fornita di fossette, il clipeo ha la parte media-

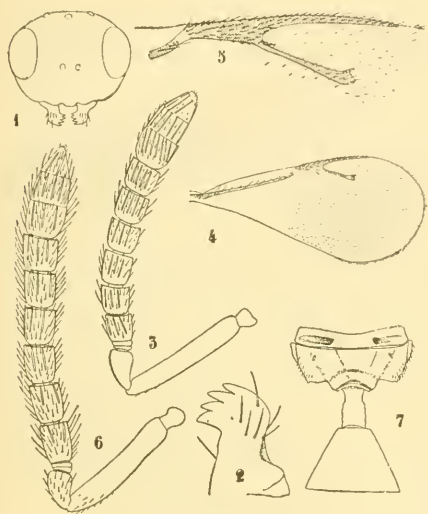


Fig. LXV.

*Pachyneuron longiradius*, femmina: 1. capo visto di fronte colle mandibole; 2. mandibola; 3. antenna; 4. ala superiore; 5. parte della stessa colla marginale, postmarginale e stigmatica; 6. antenna del maschio; 7. metanoto, propodeo, primo e secondo segmento dell'addome del maschio.

na subtrapezoidale e ai lati di essa un seno alquanto profondo. Ocelli disposti a triangolo ottuso. Antenne (Fig. XLV, 3) collo scapo subcilindrico, lungo quanto il pedicello, gli anelli e 3 articoli del funicolo presi insieme; secondo anello un poco più grande del primo che è molto breve; primo articolo del funicolo alquanto più breve del pedicello e subuguale al secondo che è poco più corto del 3.<sup>o</sup>; articoli 3-6 del funicolo subuguali in lunghezza e gradatamente pochissimo più larghi; clava poco più corta dei 3 articoli precedenti del funicolo e poco più larga.

Mandibole (Fig. LXV, 2) ambedue fortemente 4-dentate.

Torace colla superficie dorsale, eccetto il metanoto e compreso invece il propodeo, fornita di fitte fossette: metanoto colla parte mediana liscia e a lato di questa fornito di una fossa trasversale; propodeo con due leggeri solchi submediani longitudinali che giungono ad una depressione trasversale situata poco innanzi la parte posteriore; stigmi ellittici.

Ali superiori (Fig. LXV, 4-5) colla nervatura marginale larga quasi quanto  $\frac{1}{3}$  della sua lunghezza, postmarginale poco meno del doppio più lunga della marginale, stigmatica poco meno di  $\frac{1}{3}$  più lunga della marginale, membrana alare supe-

riormente con tutta la parte basale e l'area speculare nude (o al massimo con una setoluccia presso la submarginale, come ho visto in un esemplare, mentre in alcune specie almeno, esiste una serie obliqua di setole in corrispondenza al nervo basale), il resto della membrana con setolucce uniformemente distribuite; frangia alare molto breve.

Addome a contorno subovale, coll'ovopositore sporgente per brevissimo tratto.

Lunghezza del corpo mm. 1,65, larghezza del torace 0,56, lunghezza delle antenne 0,85, dell'ala superiore 1,43, larghezza della stessa 0,65.

*Maschio.* — Zampe colle anche nere il resto giallastro eccetto un lungo tratto prossimale e mediano dei femori che è bruno, il colore giallo sulle tibie e sui tarsi, specialmente delle zampe posteriori, diventa pallido.

Antenne (Fig. LXV, 6) col primo articolo del funicolo uguale in lunghezza al pedicello e subuguale al secondo articolo, che è poco più lungo del terzo. Addome col peduncolo poco meno del doppio più lungo di quello della femmina e della forma che si vede nella figura LXV, 7.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Parassita di *Leucopis* sp. che allo stato di larva si nutre di uova di *Philippia chrysophyllae*.

*Osservazione.* — Questo *Pachyneuron* è ben distinto per la lunghezza del nervo stigmatico rispetto a quello marginale. Dal *Pachyneuron* che in Italia è parassita della *Leucopis*, pure predatrice di uova di *Philippia oleae*, è molto diverso oltre che per tale carattere, anche per il colore, per la parte prossimale della membrana alare nuda, per il nervo marginale più largo rispetto alla lunghezza.

### **Euryischia leucopidis sp. n.**

*Maschio.* — Corpo castagno nerastro come le zampe, eccetto gli speroni delle zampe medie e posteriori che sono bianchi; antenne collo scapo e il pedicello del colore del corpo, funicolo gradatamente tendente al colore terra d'ombra come la clava; alialine colle nervature brune e le superiori aventi una macchia fuliginea dietro la stigmatica e parte della marginale come si vede nella figura LXVI, 4.



Il capo (Fig. LXVI, 1) visto di faccia è alquanto più largo che alto, gli ocelli sono disposti a triangolo molto ottuso, il clipeo ha il margine subretto. Antenne (Fig. LXVI, 2) collo scapo leggermente ingrossato dalla parte mediana, pedicello alquanto

più lungo del primo articolo del funicolo, articoli di questo subguali in lunghezza e gradatamente poco più larghi, clava subguale in lunghezza al funicolo. Mandibole (Fig. LXVI, 3) terminanti con un dente esterno acuto ed uno interno largo, che è diviso poco profondamente in due minori ottusi.

Mesoscuto e scutello a superficie con reticolo microscopico ad apparenza squamosa, forniti di numerose e brevi setole, delle quali due laterali

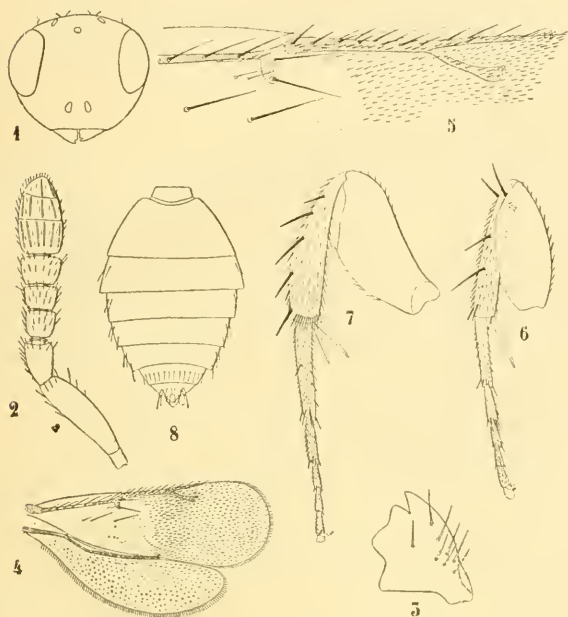


Fig. LXVI.

*Euryischia leucopidis*: 1. capo visto di faccia; 2. antenna (un poco schiacciata); 3. mandibola; 4. ala anteriore e posteriore; 5. parte dell'ala anteriore con porzione della submarginale, la marginale, postmarginale e stigmatica; 6. zampa del secondo paio; 7. zampa del terzo paio dal femore; 8. addome prono.

posteriori sul mesoscuto circa il doppio più lunghe delle altre, una su ciascuna ascella un poco più lunga ed una per lato posteriore sullo scutello ancora più lunga e sorpassante di poco il propodeo. Metanoto colla parte mediana prolungata posteriormente in un processo laminare a contorno semiovale e superficie reticolata (a maglie larghe); propodeo di forma subtrapezoidale col lato maggiore adiacente al metanoto, ha un incavo anteriore per ricevere il processo mediano posteriore del metanoto, nel resto sul mezzo è liscio, ai lati reticolato e anteriormente fornito anche di alcune setolucce; gli stigmi sono grandi, ellittici. Ali superiori colle nervature e setole della forma e disposizione

che si vede nelle figure LXVI, 4-5; anche per le spine delle zampe si vedano le figure LXVI, 6-7. Addome (Fig. LXVI, 8) a contorno ovale colla parte più assottigliata corrispondente alla estremità posteriore.

Lunghezza del corpo mm. 1,54, larghezza del torace 0,46, lunghezza delle antenne 0,55, dell'ala superiore 1,28, larghezza della stessa 0,43.

*Femmina* sconosciuta.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — L'esemplare descritto fu ottenuto da una pupa di *Leucopis* sp., predatrice allo stato di larva di ova di *Philippia chrysophyllae*.

*Osservazione.* — Questa *Euryischia* è vicina all'*E. inopinata* Masi, dalla quale si può distinguere specialmente per la presenza di due setole prima della breve nervatura basale e di una setola prima delle due lunghe che si trovano nella cellula basale.

### **Atoposoma variegatum Masi**

var. *afra* Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 208, fig. XII.

Eritrea: Nefasit, Dedda.

Ebbi molti esemplari di questa specie da gallerie di larve di *Dacus oleae* e un esemplare anche da galleria di *Oecophyllembius inferior* Silv.

### **Allomphale Cavasolae Silv.**

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 217, fig. XIX-XXII.

Eritrea: Nefasit.

Specie parassita ectofaga di larve di *Dacus oleae*.

### **Achrysocharis formosa (Westw.)**

var. *erythrae* Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 210, fig. XIII.

Eritrea: Nefasit, Coazien.

Parassita di larve piccole di *Dacus oleae*.

**Achrysocharis formosa** (Westw.)

var. **meridionalis** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 211.

Africa meridionale: Wellington.

Parassita anche questo di piccole larve di *Dacus oleae*.

**Teleopterus notandus** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 211, fig. XIV-XV.

Parassita o di ova o di piccole larve di *Dacus oleae*.

**Metriocharis viridis** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 214, fig. XVI-XVII.

Eritrea: Nefasit.

Ottenni un esemplare da olive infette di *Dacus oleae*, ma non è accertato che sia realmente parassita di detta specie.

**Metriocharis atrocyanea** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 216, fig. XVIII.

Eritrea: Nefasit.

Un esemplare di questa specie fu da me ottenuto da olive di *Dacus oleae*, ma non è accertato che sia parassita del *Dacus*.

**Aphelinus erythraeus** sp. n.

*Femmina*. — Corpo di colore cremeo un poco più scuro sul vertice del capo, giallastro ai tarsi ed anche alle tibie posteriori; ali ialine colle nervature giallo-paglierine.

Capo colla parte superiore della faccia fornita di brevi peli abbastanza numerosi, la parte inferiore quasi nuda, vertice colle setole 2+2 abbastanza lunghe e robuste. Occhi con peli brevissimi e poco numerosi. Antenne (Fig. LXVII, 1) col primo articolo del funicolo un poco più stretto del secondo e subuguale ad esso in lunghezza, terzo articolo poco più lungo dei due precedenti presi insieme e alquanto più largo, clava poco meno di  $\frac{2}{3}$  più

lunga del terzo articolo del funicolo e in larghezza uguale alla lunghezza di detto articolo.

Torace collo scuto del mesonoto (Fig. LXVII, 2) fornito anteriormnte di 6+6 brevi setole, di 1+1 e 1+1 submediane poco più

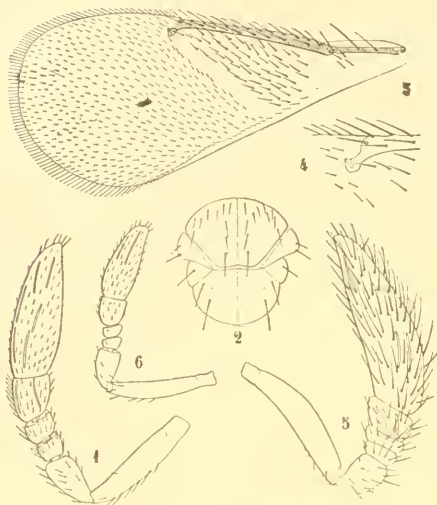


Fig. LXVII.

*Aphelmus erythraeus*, femmina: 1. antenna; 2. mesonoto; 3. ala superiore; 4. parte della stessa colla nervatura stigmatica; 5. antenna del maschio; 6. antenna d'un'altra femmina.

lunghe, di una per lato anteriore un poco più lunghe e 1+1 submediane subposteriori più lunghe e più robuste delle altre; lo scutello ha 1+1, 1+1 setole, delle quali le posteriori alquanto più robuste e più lunghe; metanoto per largo tratto mediano leggermente convesso, ai lati depresso a fossa; propodeo nel mezzo leggermente convesso a margine posteriore terminante con minuti lobi, lateralmente innanzi lo stigma fornito di una breve e robusta setola.

Ali superiori (Fig. LXVII, 3) colla parte basale nuda fornita di 4-5 setole, innanzi lo spazio obbliquo nudo di 6 serie

di setole, delle quali le distali il doppio più lunghe delle prime che si trovano dopo lo spazio nudo; frangia alare breve, le sue setole maggiori sono lunghe  $\mu$  28-33, la nervatura stigmatica (Fig. LXVII, 4) è assai breve e termina alquanto allargata, convessa, arrotondata posteriormente.

Addome allungato tendente all'ovale acuto posteriormente.

Ovopositore un poco sporgente dall'addome, lungo, misurato dalla base all'estremità, mm. 0,32-0,39.

Lunghezza del corpo mm. 0,98, larghezza del torace 0,33, lunghezza delle antenne 0,38, dell'ala anteriore 0,80, larghezza della stessa 0,35.

*Maschio*. — Antenne (Fig. LXVII, 5) cogli articoli del funicolo più corti e più larghi di quelli della femmina, terzo articolo del funicolo più largo che lungo, clava più lunga e un poco più larga di quella della femmina, un poco più di  $\frac{5}{6}$  più lunga del

terzo articolo del funicolo e provvista di numerose setole lunghe.

*Habitat.* — Eritrea : Nefasit.

*Note biologiche.* — Parassita di femmine e di larve maschili dell'ultima età di *Aspidiotus oppugnatus* Silv.

*Osservazione.* — Questa specie si avvicina all' *A. longiclavae* Mercet, dal quale si distingue subito per la lunghezza maggiore del primo articolo del funicolo della femmina e del primo e secondo articolo del funicolo del maschio.

Tra i pochi esemplari da me esaminati si trova una femmina di statura minore (lunga mm. 0,90) che ha le antenne (Fig. XVII, 6) notevolmente più corte (lunghe mm. 0,28) e ad articoli 1° e 2° del funicolo subuguali, essa deve essere considerata o come una forma minore o una varietà della specie precedente o come specie diversa. L'esame di abbondante materiale potrà deciderlo.

### *Encarsia siphonini* sp. n.

*Femmina.* — Capo di colore fulvo-castagno ; torace bruno coi lati, la parte marginale posteriore del mesoscuto, la parte marginale anteriore e i lati dello scutello, nonchè una stretta fascia mediana sullo stesso di colore isabella o castagno più pallido del resto; addome di colore isabella pallido coi lati imbruniti; antenne collo scapo e il pedicello di colore terra d'ombra, il funicolo e la clava di colore isabellino pallido; zampe giallastre pallide, più pallide o cremee ai femori e alle tibiae, colla base delle anche imbrunita; ali ialine colla marginale e stigmatica di colore cremeo pallido.

Antenne (Fig. LXVIII, 2) col primo articolo del funicolo poco più lungo del pedicello, articoli 2-4 del funicolo subuguali in lunghezza al primo, ma gradatamente e leggermente più grossi clava, poco più lunga degli ultimi

due articoli del funicolo. Mandibole (Fig. LXVIII, 1) terminanti con 3 denti, dei quali i due interni minori dell'esterno.

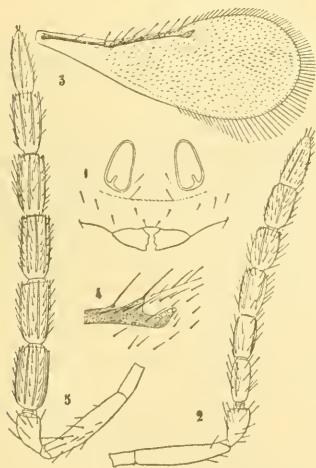


Fig. LXVIII.

*Encarsia siphonini*, femmina: 1. parte distale del capo dai fori antennali colle mandibole; 2. antenna; 3. ala superiore; 4. parte della stessa colla stigmatica; 5. antenna del maschio.



Torace col mesoscuto a superficie leggermente reticolata e fornita di setole 4+2+2, scutello con leggerissimo reticolo simile; con setole 2+2 e due sensilli placoidei vicino al lato interno delle prime due setole. Ali superiori (Fig. LXVIII, 3-4) colla marginale subuguale alla submarginale, la postmarginale appena accennata, la stigmatica molto breve a becco d'anitra; membrana alare, eccettuato un breve spazio basale nudo, uniformemente fornita di brevi setole: frangia alare lunghetta, le setole più lunghe misurano  $\mu$  70.

Ovopositore appena sporgente dall'addome.

Lunghezza del corpo mm. 0,70, larghezza del torace 0,26, lunghezza delle antenne 0,50, dell'ala anteriore 0,66, larghezza della stessa 0,26.

*Maschio*. — Corpo di colore castagno con una larga macchia avellaneo-paglierina sul secondo segmento addominale; antenne col flagello giallastro e i sensilli lineari bruni lateralmente.

Antenne (Fig. LXVIII, 5) col primo articolo del funicolo poco meno del doppio più lungo del pedicello, gli altri articoli del funicolo uguali fra di essi in lunghezza e anche a ciascun articolo della clava, che è gradatamente alquanto assottigliata.

*Habitat*. — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche*. — Ebbero alcuni esemplari da larve dell'ultimo stadio di *Siphoninus finitimus* Silv.

*Osservazione*. — Questa specie di *Encarsia* è molto vicina alla *E. parthenopea* Masi, parassita di *Siphoninus phyllireae* (Halid.), si può distinguere da essa per il colore dei margini del mesonoto e dello scutello della femmina, per la macchia sulla base dell'addome del maschio, le antenne un poco più corte, la frangia alare pure un poco più corta.

### ***Coccophagus eleaphilus* sp. n.**

*Femmina*. — Corpo di colore nero, colla faccia brunastra; lo scutello, eccettuata una breve parte anteriore nera, di colore citrino pallido; antenne collo scapo ed il pedicello brunastri, il resto di colore nocciola scuro coi sensilli lineari bruni; ali ialine con nervature brune. Zampe colle anche nere, i trocanteri brunastri, femori bruni con un anello basale e una parte distale (più lunga nelle zampe anteriori, più breve nelle posteriori) di colore giallastro pallido, tibie posteriori brune e giallastre per

breve tratto alla base e per un tratto maggiore all'apice, tarsi giallastri coll'ultimo articolo alutaceo nelle zampe anteriori e medie, brunastro nelle zampe posteriori.

Lunghezza del corpo mm. 1,15, larghezza del torace 0,48, lunghezza delle antenne 0,65, dell'ala anteriore 1,13, larghezza della stessa 0,52.

Il capo è circa  $\frac{1}{7}$  più largo che alto, ha la superficie leggermente reticolata e fornita di brevi peli abbastanza numerosi eccetto che sulle fosse postantennali che sono lisce, piuttosto

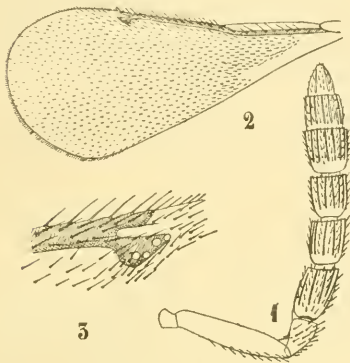


Fig. LXIX.

*Coccophagus eleaphilus*, femmina: 1. antenna; 2. ala superiore; 3. parte della stessa colla marginale e la stigmatica.

profonde e convergenti a poca distanza dall'ocello mediano. Gli occhi sono piuttosto grandi, giungono inferiormente fino a livello del margine superiore dei fori antennali e sono forniti di setole brevissime e abbastanza numerose. Gli ocelli laterali sono quasi il doppio più distanti fra di loro che dall'ocello mediano. Le antenne (Fig. LXIX, 1) hanno lo scapo poco più breve del pedicello e dei due primi articoli del funicolo presi insieme, leggermente più ingrossato poco oltre

la metà che agli estremi: il primo articolo del funicolo è alquanto più lungo del pedicello e del secondo articolo, il quale è a sua volta poco più lungo del terzo articolo; la clava ha il primo articolo poco più grosso dell'ultimo del funicolo ed è alquanto più lunga del 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> articolo del funicolo presi insieme. Tutti gli articoli del funicolo e della clava hanno numerosi sensilli longitudinali. Il clipeo è leggermente incavato nel mezzo; le mandibole sono piccole a margine apicale leggermente, ma distintamente tridentato.

Il torace ha lo scuto del mesonoto reticolato e fornito di brevi setole abbastanza numerose, anche lo scutello è reticolato ed è provvisto di 6 setole: due subanteriori, due submediane e due subposteriori, delle quali le prime quattro sono poco lunghe e fra di loro subuguali, le due posteriori sono circa  $\frac{3}{8}$  più lunghe delle precedenti. Il metanoto ha poche strie oblique sulla parte laterale posteriore; il propodeo ha due leggere carene longitudi-

nali, sublaterali e stigmi subovali. Ali anteriori colla marginale subuguale alla submarginale, la stigmatica (Fig. LXIX, 3) breve, a forma di becco d'uccello colla convessità rivolta verso la base dell'ala, la postmarginale è poco più breve della stigmatica, la membrana alare, eccetto il piccolo spazio nudo della base, che si vede nella figura LXIX, 3, è provvista di setole fitte ed ha ciglia brevissime (lunghe al massimo  $\mu$  14, mentre nel *C. flavoscutellum* le più lunghe misurano  $\mu$  25).

Zampe del 2.<sup>o</sup> paio con una setola lunghetta alla parte apicale posteriore del femore, con quattro setole brevi, abbastanza robuste alla faccia basale esterna della tibia, che ha uno sperone apicale alquanto più breve del 1.<sup>o</sup> articolo del tarso, il quale a sua volta è poco più breve dei 4 seguenti articoli presi insieme. Zampe del 3.<sup>o</sup> paio colla tibia fornita esternamente di setole più robuste che sul resto della superficie.

Addome posteriormente un poco assottigliato e arrotondato coll'ovopositore non sporgente.

*Maschio*. — Capo colla faccia di colore giallastro alutaceo, il resto del corpo tutto nero, zampe del 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> paio tutte giallastre, quelle del 3.<sup>o</sup> come nella femmina oppure giallastre colla sola tibia in gran parte bruna.

Antenne simili a quelle della femmina.

*Habitat*. — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche*. — Parassita di larve della 3<sup>a</sup> età di *Phyllipia chrysophyllae* Silv.

*Osservazione*. — Questa specie è prossima al *Coccoph. flavoscutellum*. How., dalla quale si distingue subito per i sensilli lineari delle antenne più numerosi specialmente al 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> articolo del funicolo, per la stigmatica poco più lunga della postmarginale e non incavata sul lato rivolto alla base.

#### Gen. *Euxanthellus* nov.

*Femmina* (Fig. LXX). — Corpo a lati subparalleli, dorso un poco depresso, capo largo quanto il torace, visto di faccia quasi  $\frac{3}{7}$  più largo che alto, vertice con una serie marginale di setole brevi e abbastanza robuste, faccia sotto il livello degli occhi con una depressione trasversale, due solchi postantennali brevi, lisci, convergenti e un leggero rialzo convesso tra detti solchi, clipeo nel mezzo leggermente incavato col margine subretto.

Occhi forniti di numerose e brevi setole, ocelli disposti a triangolo ottuso. Antenne inserite (Fig. LXXI, 2) alquanto distanti dal margine del clipeo, composte di 9 articoli: scapo, pedicello, funicolo di 4 con un brevissimo anello alla base del 1.<sup>o</sup> e clava

di 3 articoli. Mandibole (Fig. LXXI, 4) piccole, tridentate col dente interno largo e poco separato dal secondo. Mascelle del primo paio con palpo di due articoli, quelle del secondo paio pure con palpo di due articoli.

Torace formato nel modo tipico per gli *Aphelininae* e



Fig. LXX.

*Euxanthellus philippiae*, femmina.

al dorso, fino allo scutello compreso, fornito di brevi setole abbastanza numerose; lo scutello ha anche due setole subposteriori e due posteriori più grandi delle altre. Ali superiori (Fig. LXXI, 5) colla marginale poco più corta della submarginale, la postmarginale cortissima, la stigmatica lunga quanto la postmarginale, a forma di becco d'uccello e fornita di 4 sensilli fra di loro alquanto separati; la membrana alare, eccettuato un piccolo spazio basale interno, è tutta rivestita di brevi setole abbastanza fitte; la frangia alare è tutta breve. Zampe con tutti i tarsi 5-articolati, sperone delle tibie del secondo paio robusto e lungo quanto il primo articolo del tarso.

Addome lungo poco più del torace, subsessile essendo il 1.<sup>o</sup> segmento (apparente) un poco più largo della metà del propodeo, la sua massima larghezza è uguale a quella del torace, il secondo segmento è circa  $\frac{3}{8}$  più largo del primo, i seguenti dal secondo al quarto segmento si allargano un poco e dal quinto all'ultimo si restringono rapidamente. L'ovopositore è più lungo della metà dell'addome, ma non sporge affatto dietro l'addome stesso.

Maschio sconosciuto.

Tipo: *Euxanthellus philippiae* sp. n.

*Osservazione.* — Questo genere è vicino al gen. *Coccophagus* Westw. e da questo si distingue subito per il funicolo delle antenne composto di 4 articoli invece che di 3.

***Euxanthellus philippiae* sp. n.**

*Femmina.* — Corpo, eccettuati gli occhi neri e una piccola macchia triangolare pure nera sulla parte anteriore mediana del pronoto, tutto di colore citrino, che diventa pallido nel flagello delle antenne e nelle zampe, specialmente nei tarsi; ali ialine colle nervature giallo-cremee.

Capo (Fig. LXXI, 1) col margine del vertice fornito di 6 setole brevi abbastanza robuste; fronte, fino alla depressione tra-

sversale, fornita di brevissime setole come il rialzo tra i solchi antennali. Antenne (Fig. LXXI, 3) collo scapo assai leggermente dilatato sul margine inferiore, lungo poco meno del pedicello e funicolo presi insieme; primo articolo del funicolo più sottile e più breve del secondo e tagliato

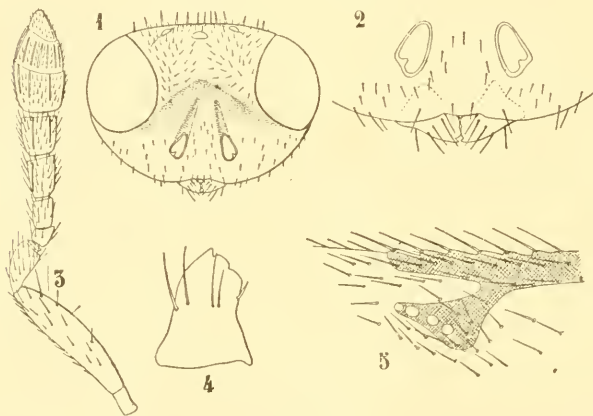


Fig. LXXI.

*Euxanthellus philippiae*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. parte inferiore dello stesso dai fori antennali colle mandibole; 3. antenna; 4. mandibola; 5. parte dell'ala superiore colla postmarginale e la stigmatica.

un poco obbliquamente, articoli 3.<sup>o</sup> e 4.<sup>o</sup> gradatamente e notevolmente più larghi, subuguali in lunghezza fra di loro e ciascuno poco più lungo del secondo; clava ovale più larga del 3.<sup>o</sup> articolo del funicolo e più lunga dei due articoli precedenti del funicolo stesso.

Per gli altri caratteri si veda la descrizione del genere e le figure LXX-LXXI.

Lunghezza del corpo mm. 1,45, larghezza del torace 0,52,



lunghezza delle antenne 0,63, dell'ala anteriore 1,30, larghezza della stessa 0,57.

*Habitat.* — Eritrea : Nefasit.

*Note biologiche.* — Ottenni due femmine da due femmine di *Philippia chrysophyllae*, che avevano già formato l'ovisacco e anche deposto circa metà delle ova.

**Tetrastichus gravaus sp. n.**

*Femmina* (Fig. LXXII). — Corpo nero, antenne castagne colla parte basale dello scapo castagno scuro e il resto di questo e quasi tutto il pedicello di colore terra d'ombra, ali ialine colle nervature brunastre, zampe nerastre coi trocanteri di color terra

d'ombra, la parte apicale dei femori, le tibiae e i primi tre articoli dei tarsi alutacei più o meno chiari, ultimo articolo dei tarsi e pretarsi castagni.

Capo visto di fronte circa  $\frac{1}{3}$  più largo che alto, col margine del clipeo bilobato nel mezzo, la faccia fornita di pochi e brevi peli, occhi giungenti in basso fino a livello



Fig. LXXII.

*Tetrastichus gravaus*, femmina.

del margine inferiore dei fori antennali. Antenne (Fig. LXXIII, 1-2) collo scapo un poco compresso, leggermente arcuato inferiormente e fornito sul margine inferiore di 5 brevi setole distanti fra di loro; il primo articolo del funicolo è lungo circa quanto il pedicello o poco più lungo e subuguale al secondo che è pochissimo più corto del secondo, la clava è poco più lunga dei due articoli precedenti del funicolo; tra il pedicello e il primo articolo del funicolo esistono 4 anelli.

Torace collo scuto del mesonoto avente un solco mediano distinto e una serie laterale di 4-5 setole, delle quali la posteriore più lunga; lo scutello ha due solchi longitudinali e 2 + 2 setole oltre due larghi sensilli placoidi.

Il metanoto è liscio nel mezzo e ai lati depresso a guisa di fossetta trasversale; il propodeo ha una leggera carena mediana.

Ali superiori (Fig. LXXIII, 3) poco più del doppio più lunghe che larghe, colla marginale subuguale in lunghezza alla submarginale, stigmatica (Fig. LXXIII, 4) piuttosto lunga terminata a testa d'uccello poco convessa e con becco lungo; membrana alla base nuda con una serie obliqua di 4 setole, la posteriore delle quali è preceduta da due altre, il resto fornito di brevi setole più numerose verso la parte apicale, frangia alare molto breve.

Addome a contorno subovale, posteriormente acuto, coll'ovopositore appena sporgente.

Lunghezza del corpo mm. 1,20, larghezza del torace 0,42, lunghezza delle antenne 0,65, dell'ala anteriore 1,22, larghezza della stessa 0,57.

*Maschio*. — Alquanto più piccolo della femmina e col le tibie

medie e posteriori o soltanto le posteriori imbrunite per lungo tratto esternamente.

Antenne collo scapo compresso e dilatato inferiormente, avente sul margine inferiore un'area convessa ialina divisa da sepimenti scuri in quattro parti come si vede nella figura LXXIII, 6; il primo articolo del funicolo ha alla base tre anelli, è alquanto più corto del secondo, gli articoli 3-4 del funicolo sono fra di loro subuguali e ciascuno poco più lungo del secondo, la clava è lunga quanto i due articoli precedenti del funicolo, per le setole e sensilli si confronti la figura LXXIII, 5.

*Habitat*. — Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche*. — Ebbero alcuni esemplari da larve della seconda età di *Philippia chrysophyllae* Silv.

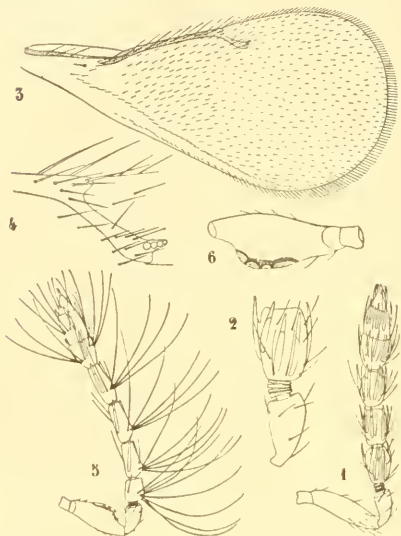


Fig. LXXIII.

*Tetrastichus gravans*, femmina: 1. antenna; 2. pedicello e primo articolo del funicolo cogli anelli; 3. ala superiore; 4. parte della stessa colla stigmatica; 5. antenna del maschio; 6. scapo dello stesso.

*Osservazione.* — Questo *Tetrastichus* si può riconoscere facilmente per la forma dello scapo e del suo sensillo inferiore. A proposito di questo debbo notare che in una antenna di un individuo invece di essere l'area inferiore ialina divisa in quattro parti, lo era in tre.

***Tetrastichus maculifer* Silv.**

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IX (1914), p. 220, fig. XXIII-XXIV.

Eritrea : Dedda (Coazien).

Alcuni esemplari di questa specie fuoriuscirono da gallerie (di larve di mosca) di frutti d' *Olea chrysophylla*. Non ne conosco ancora i costumi.

***Tetrastichus sicarius* sp. n.**

*Femmina* (Fig. LXXIV). — Capo nero, antenne di colore nero castagno, ali ialine colle nervature di colore nocciuola alutaceo, zampe nera-

stre coll'apice dei femori, quasi tutta la tibia del 1.<sup>o</sup> paio, e la parte basale della tibia del 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> paio giallastra o alutacea, tarsi di colore castagno.

Capo visto di fronte poco meno di  $\frac{1}{5}$  più largo che alto, cogli occhi giungenti in basso poco sotto il livello dei fori antennali,

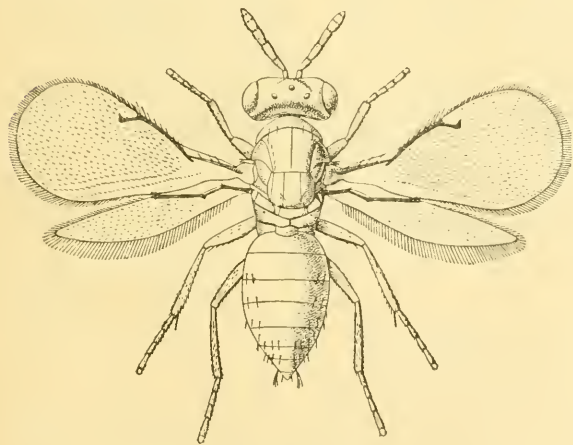


Fig. LXXIV.

*Tetrastichus sicarius*, femmina.

faccia con rari e brevi peli, clipeo nel mezzo terminante con due brevi lobi arrotondati. Antenne (Fig. LXXV, 1-2) collo scapo al margine inferiore un poco compresso, pedicello un poco più lungo del primo articolo del funicolo, alla base di questo esistono 3 anelli, secondo articolo del funicolo poco più lungo del primo e appena più lungo del terzo; clava poco più corta del funicolo.

Torace collo scuto del mesonoto avente un solco mediano manifesto e 4 setole per lato, scutello con due solchi, 2 + 2 setole e 2 sensilli placoidi; metanoto leggermente convesso nel mezzo, ai lati depresso; propodeo provvisto di una leggerissima carena

mediana, stigmi subelittici. Ali superiori (Fig. LXXV, 8-9) colla stigmatica abbastanza lunga terminata a testa d'uccello poco convessa e con becco allungato, membrana colla parte basale nuda avente una serie obliqua di 4 setole, altre 2 presso la prima (interna) di esse, il resto è rivestito abbastanza fittamente e uniformemente di brevi setole; la frangia alare è molto breve.

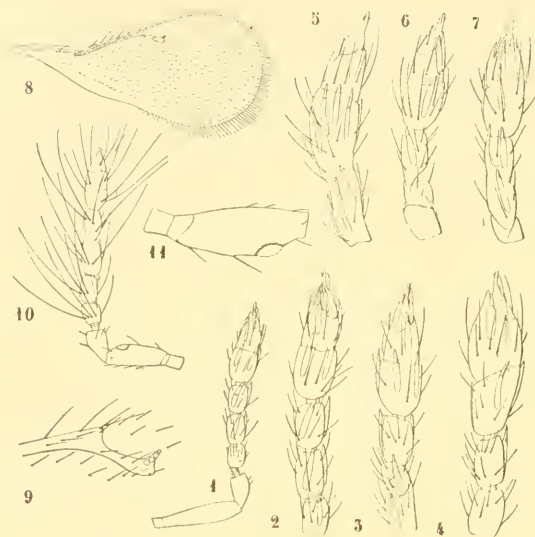


Fig. LXXV.

*Tetrastichus sicarius*, femmina: 1. antenna; 2. funicolo (senza anelli) e clava della stessa; 3. funicolo anomalo e clava dell'altra antenna della stessa femmina; 4-5. funicolo e clava delle due antenne anomale di un'altra femmina; 6-7. funicolo e clava delle due antenne anomale di una terza femmina; 8. ala superiore; 9. parte della stessa colla stigmatica; 10. antenna del maschio; 11. scapo della stessa più ingrandito.

Addome subovale, appuntito posteriormente; ovopositore giungente giusto all'apice dell'addome.

Lunghezza del corpo mm. 1,04, lunghezza

del torace 0,27; lunghezza delle antenne 0,50, dell'ala anteriore 0,80, larghezza della stessa 0,40.

**Maschio.** — Antenne (Fig. LXXV, 10-11) collo scapo avente alla parte distale inferiore una piccola area convessa ialina, punteggiata, a contorno rotondeggiante, primo articolo del funicolo un poco più breve del pedicello e avente alla base 2 anelli, 3.<sup>o</sup> articolo del funicolo un poco più lungo del secondo, che è pochissimo più lungo del primo e poco più corto del quarto; la clava è lunga circa quanto i due articoli precedenti del funicolo.

**Habitat.** — Eritrea: Nefasit.

**Note biologiche.** — Ottenni 4 esemplari ♀ 3 e 1 ♂ da femmine adulte di *Chionaspis olivina* (Leonardi).

*Osservazione.* — Questa specie è vicina al *T. maculifer* Silv., ma si distingue assai facilmente per il colore, e la femmina per le antenne ad articoli forniti di setole più corte; frangia alare più breve, ovopositore pure più breve, il maschio per l'area convessa ialina situata quasi all'apice e la clava più corta.

Debbo far notare che delle 6 antenne delle 3 femmine da me esaminate, ben 5 erano anomale come si vede nelle figure LXXV, 3-7; delle due antenne del maschio una aveva il 2.<sup>o</sup> articolo del funicolo non completamente separato dal 3.<sup>o</sup> e l'altra aveva il 1.<sup>o</sup> articolo della clava anomalamente formato.

Gen. *Zorontogramma* nov.

*Femmina* (Fig. LXXVI). — Corpo allungato, subrettangolare, posteriormente conico. Capo largo quanto il torace, visto di faccia

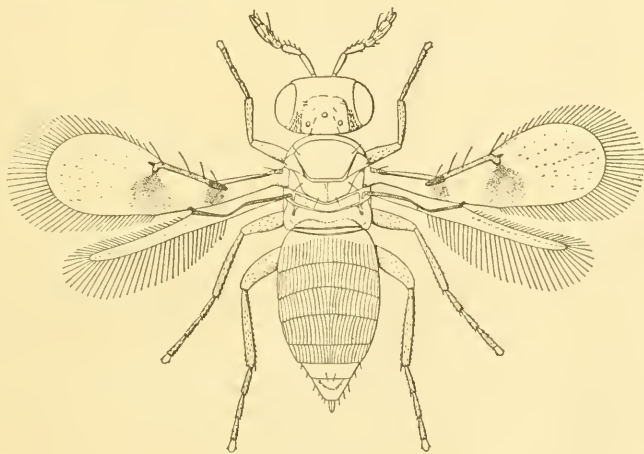


Fig. LXXVI.

*Zorontogramma distinctum*, femmina.

è circa  $\frac{1}{7}$  più largo che alto, l'occipite e la parte della fronte presso il lato interno degli occhi sono forniti di piccole papille allungate subsquamiformi; la parte mediana della fronte che porta gli ocelli ha poche e brevi setole; i solchi postantennali sono brevi, subparalleli e un poco allungati, internamente, ad arco; il clipeo è a margine subretto. Gli occhi sono piuttosto piccoli; colla linea che unirebbe i loro margini superiori arrivano alquanto sotto l'ocello medianuo, sono forniti di poche e brevi setole; gli



occhi sono disposti ad angolo ottuso. Le antenne sono inserite (Fig. LXXVII, 1) un poco sopra la linea che unirebbe i margini inferiori degli occhi, sono composte (Fig. LXXVI, 2) di 6 articoli : scapo, pedicello, funicolo di 2 articoli dei quali il primo molto piccolo, e clava pure di 2 articoli. Mandibole (Fig. LXXVI, 3) tridentate; mascelle del primo paio con un palpo breve, composto di un articolo cilindrico fornito al lato apicale esterno di una

setola lunghetta, e di un secondo articolo minimo portante una breve setola conica; le mascelle del secondo paio hanno al posto del palpo un piccolo tubercolo che porta una setola lunghetta apicale ed una breve anteriore.

Torace con mesoscuto fornito di due setole laterali anteriori, scutello con due setole subposteriori. Ali superiori (Fig. LXXVII, 6-7) colla marginale spessa e più lunga della submarginale, postmarginale nulla, stigmatica formante un angolo ottuso colla marginale, molto breve, spessa, terminante a becco d'uccello e fornita di

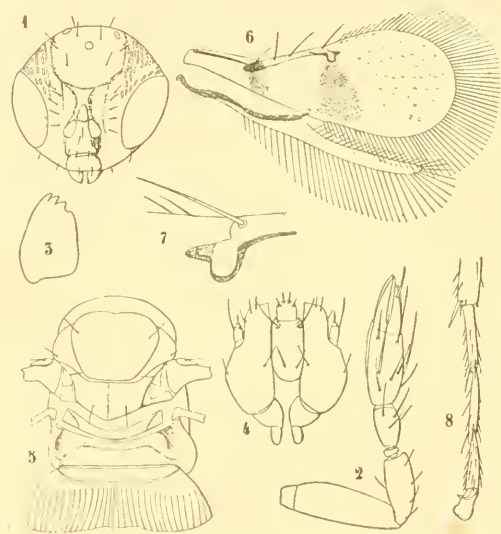


Fig. LXXVII.

*Zorontogramma distinctum*, femmina: 1. capo visto di fronte; 2. antenna; 3. marginale; 4. mascelle del primo e secondo paio; 5. torace e primi due segmenti dell'addome proni (col metanoto alquanto scostato artificialmente); 6. ala superiore e ala inferiore; 7. parte dell'ala anteriore colla stigmatica; 8. apice della tibia, tarso e pretarso della terza zampa.

4 sensilli; membrana alare superiormente quasi tutta nuda, avente solo qualche rarissima setola presso il margine posteriore distale, inferiormente fornita sulla parte distale (dopo il livello della stigmatica) di setole brevissime e poco numerose e di una serie di setolucce presso il margine anteriore; frangia alare lunga, le sue setole più lunghe sono quasi quanto la metà della massima larghezza dell'ala. Ali posteriori (Fig. LXXVII, 6) molto strette, con frangia posteriore lunga, superficie superiore della membrana nuda, superficie inferiore con una serie di piccole setole

presso il margine anteriore. Zampe con tutti i tarsi di tre articoli, tibie del secondo paio con uno sperone apicale sottile e breve, e tibie del 3.<sup>o</sup> paio (Fig. LXXVII, 8) con uno sperone un poco più lungo ed esternamente con una brevissima setola conica.

Addome sessile colla massima larghezza poco maggiore di quella del torace, posteriormente conico, lungo circa  $\frac{1}{6}$  di più del torace e capo presi insieme; i segmenti 2-6 hanno il dermascheletro (Fig. LXXVII) con numerose e forti linee longitudinali più scure del resto, parallele fra di loro e limitanti spazi chiari rettangolari a superficie leggermente reticolata con maglie allungate. L'ovopositore è alquanto più lungo della metà dell'addome ma sporge per brevissimo tratto dietro l'addome stesso.

*Maschio* sconosciuto.

Tipo *Zorontogramma distinctum* sp. n.

*Osservazione.* — Questo genere va collocato vicino a *Pseudogramma* Girault e *Chaetostricha* Haliday e si distingue assai facilmente da ambedue per la forma delle antenne, per le ali e anche per l'addome.

### ***Zorontogramma distinctum* sp. n.**

*Femmina* (Fig. LXXVI) — Capo di colore fulvo scuro; torace ocraceo, col pronoto, due grandi macchie sul mesoscuto e lati del propodeo di colore castagno; addome ocraceo colla parte anteriore dei segmenti 2-6 e tutti i segmenti 7-8 di colore castagno; ali ialine con una macchia fuliginea subrettangolare dietro la base della marginale ed un'altra dietro la stigmatica, che prima larga quanto la stigmatica e di colore fuligineo, va di mano in mano allargandosi e impallidendo fino quasi a scomparire vicino al margine posteriore dell'ala; antenne di colore fulvo; zampe castagne coll'apice del femore, la tibia, eccetto la sua faccia esterna, e il primo articolo del tarso di colore ocraceo.

Per gli altri caratteri si veda la descrizione del genere e le figure LXXVI-LXXVII.

Lunghezza del corpo mm 0,78, larghezza del torace 0,22, lunghezza delle antenne 0,28, dell'ala anteriore 0,52, larghezza della stessa 0,20.

*Habitat.* Eritrea: Nefasit.

*Note biologiche.* — Ottenni due esemplari di questa specie da frutti di *Olea chrysophylla*, ma non posso precisare a spese

di quale insetto si svilupparono. Sapendosi che le specie della sottofam. *Trichogrammatinae* sono parassite di ova, è probabile che lo *Zorontogramma* attacchi le uova di *Dacus oleae* o di qualche altro insetto che può depositare le ova sulle olive o poco profondamente nel sarcocarpio di esse.

## FAM. **Braconidae.**

### **Opius africanus** Szépl.

Szépligeti, Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici IV (1910), p. 346 ; Silvestri, ibidem VIII (1913), p. 111, fig. XL.

Africa meridionale : Colonia del Capo e Transvaal.  
Parassita comune endofago di *Dacus oleae*.

### **Opius africanus** Szépl.

var. **orientalis** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici VIII (1913), p. 112 e IX (1914), p. 195, fig. I.

Eritrea : Nefasit, Dedda.  
Parassita endofago di *Dacus oleae*.

### **Opius dacicida** Silv.

Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici VIII (1913), p. 99, fig. XXXI e vol. XI, p. 197, fig. II.

Eritrea : Nefasit, Dedda.  
Parassita endofago di *Dacus oleae*.

### **Sigalphus daci** Szépl.

Szépligeti, Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici 5 (1911), p. 223 ; Silvestri, ibidem VIII (1913), p. 121, fig. XLVI e vol. IX (1914), p. 199, fig. III.

Africa meridionale : Transvaal ; Eritrea : Nefasit.  
Parassita endofago di *Dacus oleae*.

**Bracon celer Szépl.**

Széligeti, Boll. Lab. Zool. R. Sc. Agr. Portici VII (1913), p. 101; Silvestri, ibidem VIII (1913), p. 122, fig. XLVII e vol. IX (1914), p. 200, fig. IV.

Africa meridionale: Wellington, Stellenbosch (Colonia del Capo); Eritrea: Nefasit.

Parassita ectofago di larve di *Dacus oleae*.

**APPENDICE.**

Descrizione di tre specie nuove, innanzi ricordate, per G. Horváth, L. Navás e E. Meyerick.

***Cysteochila pallens* Horváth, sp. n.**

Oblonga albido-testacea; capite fusco-testaceo, spinulis verticis albidis, duabus basalibus usque ad medium oculorum extensis, tribus anterioribus brevibus, bucculis albidis, antrorsum parum prominentibus; antennis dilute flavo-testaceis, articulo primo articulo secundo fere duplo longiore, articulo tertio capite et pronoto simul sumptis paullo longiore, articulo quarto, basi excepta, nigro et articulo praecedente fere  $\frac{2}{3}$  brevior; rostro basin mesosterni subattingente, apice nigro, pronoto fere aequo longo ac lato, vesicula antica elevata, apice truncata, disco plus minusve fusecescente, carina mediana pereurrente pallida, membranis marginalibus reflexis grosse areolatis, modice elevatis, intus leviter rotundatis et carinam medianam tangentibus vel fere tangentibus, retrorsum pone basin elytrorum parum extensis, processu postico magnam ad partem detecto, subtiliter areolato, carinis duabus lateralibus obsoletis, antrorsum convergentibus et usque ad membranas laterales reflexas extensis; elytris apicem abdominis longe superantibus subtiliter areolatis, hic illic praesertim versus apicem obsolete nigro-reticulatis, spatio lateralis biserialiter areolato, membrana costae angusta, serie unica areolarum minutarum et inter se aequalium instructa, areolis spatii apicalis apicem versus maiusculis; ventre pedibusque dilute flavo-testaceis.

Long. corporis mm. 3,8-4. lat. elytr. 1,2.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit. (Cfr. p. 241).

Questa specie è abbastanza vicina alla *C. caffra* Stål, ma si distingue per il corpo più stretto e più allungato, i margini

laterali ripiegati del pronoto non toccantisi sulla linea mediana e lasciando scoperti la maggior parte del processo posteriore e per le elitre più lunghe, più finamente reticolate, col margine laterale più stretto a cellule molto piccole e regolari. Debbo però notare che la *Cysteocheila caffra*, della quale Stål ha dato una descrizione assai breve, non mi è nota in natura, ma solo per la figura del tipo pubblicata da W. L. Distant [Ann. S. Afr. Mus. II (1902), tav. fig. 8].

**Symphorobius amicus Navás sp. n.**

Caput grande, latum, cum oculis latitudini mesothoracis subaequale, stramineum, sublaeve, puncto fuscescente inter antennis, stria obliqua fusca ad clypei latera, fere in  $\Delta$ ; oculis hemisphaericis, prominentibus, fuscis; palpis fusciscentibus; antennis fuscis, duobus primis articulis stramineis.

Prothorax transversus, brevis, stramineus, superne duobus punctis fuscis. Meso-et metanotum straminea, lateraliter late fusca, nitentia. Pectus stramineum.

Abdomen fulvum, fulvo pilosum, superne ad latera fuscum.

Alae apice ellipticae, stigmate vix sensibili, reticulatione-fuscescente, pilosa.

Ala anterior (Fig. LXXVIII) angusta, area costali prope basim parum ampliata, vena recurrente cellulam oblongam claudente, ve-



Fig. LXXVIII.

*Symphorobius amicus*: femmina.

nulis plerisque simplicibus, paucis furcatis; radio duobus sectoribus furcatis, vena radiale inter ortum primi et secundi sita; venulis gradatis primae seriei seu basilaris 2, fusciscentibus, ceteris fuscis fuscoque limbatis, secundae seriei seu antemediae 5; tertiae seriei seu ante-stigmatis 5, anteriore seu radiale duplici area a praecedente distante; quartae seriei seu

apicalis 4, duabus anterioribus in lineam rectam dispositis; membrana hyalina, in quarto posteriore, maxime ad marginem et axillas furcularum furcata.

Ala posterior ovalis, medio vel ultra medium dilatata, una vena radiale ultra sed prope divisionem rami desinente; sectore radii tribus ramis, primo ramoso; duabus venulis gradatis in disco; membrana hyalina.

Long. corp. 28 mm.; long. al. ant. 48 mm.; long. al. post. 4 mm.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.



Si distingue dalle specie affini per la presenza all'ala anteriore di una venula fra il radio e il primo settore dello stesso.

***Carposina chersodes* Meyerick n. sp.**

♀ 14-15 mm. Head ochreous-white speckled with grey. Palpi 2  $\frac{1}{2}$ , whitish, irrorated with dark grey except tip. Thorax ochreous-whitish irregularly irrorated with dark fuscous. Abdomen grey-whitish. Forewings elongate, rather narrow, costa anteriorly gently, posteriorly slightly arched, apex obtuse, termen straight, rather strongly oblique; pale brownish-ochreous irregularly irrorated with grey and blackish, sometimes mixed with whitish in disc; basal patch blackish on costa and dorsum, edge raised, pale-margined, six blackish spots on costa between this and apex, fourth longest, transverse; three blackish tufts in a straight series between first of these and dorsum, a tuft beneath middle of disc, and two on end of cell, posterior portion of cell between these occupied by a grey patch irrorated with blackish; a slightly curved shade irrorated with blackish from beneath fifth costal spot to tornus: cilia light grey, basal third somewhat sprinkled with blackish. Hindwings light bluish-grey; cilia whitish ochreous-grey.

*Habitat.* — Eritrea: Nefasit.

---

# INDICE ALFABETICO degli ordini, famiglie, generi e specie.

<i>Achrysocharis formosa</i> (West.), var. <i>erythraea</i> Silv. . . . .	pag. 314	<i>Euphyllura aethiopica</i> sp. n. . . . .	pag. 241
<i>Achrysocharis formosa</i> (West.), var. <i>meridionalis</i> Silv. . . . .	» 315	» <i>longiciliata</i> sp. n. . . . .	» 244
<i>Aleyrodidae</i> . . . . .	» 245	<i>Euteles modestus</i> Silv. . . . .	» 310
<i>Alloccerellus</i> nov. . . . .	» 305	<i>Eucanthellus</i> nov. . . . .	» 320
» <i>inquirendus</i> sp. n. . . . .	» 306	» <i>philippii</i> sp. n. . . . .	» 321
<i>Allomphale Cavasolae</i> Silv. . . . .	» 314	<i>Habrocytus indagens</i> sp. n. . . . .	» 308
<i>Alloxista peraperta</i> sp. n. . . . .	» 272	<i>Habrolepis oppugnati</i> sp. n. . . . .	» 299
<i>Anchoncramus oleae</i> Marshall . . . . .	» 269	<i>Hatticoptera daci</i> Silv. . . . .	» 307
<i>Anchoncramus oleae</i> Marshall var. <i>pallida</i> nov. . . . .	» 272	<i>Hemerobiidae</i> . . . . .	» 263
<i>Aphelthus erythraeus</i> sp. n. . . . .	» 315	<i>Hemiptera</i> . . . . .	» 241
<i>Aphyus praecidens</i> sp. n. . . . .	» 295	<i>Homalotylus vicinus</i> sp. n. . . . .	» 293
<i>Argopistes Silvestrii</i> Weise . . . . .	» 269	<i>Hymenoptera</i> . . . . .	» 272
<i>Aspidiotus oppugnatus</i> sp. n. . . . .	» 258	<i>Hyponomeutidae</i> . . . . .	» 265
<i>Atoposoma variegatum</i> var. <i>afra</i> Silv. . . . .	» 314	<i>Lepidoptera</i> . . . . .	» 263
<i>Bothriothorax minor</i> sp. n. . . . .	» 292	<i>Lyoniellidae</i> . . . . .	» 266
» <i>oleae</i> sp. n. . . . .	» 290	<i>Metriocharis atrocyanea</i> Silv. . . . .	» 315
<i>Braconidae</i> . . . . .	» 327	» <i>viridis</i> Silv. . . . .	» 315
<i>Bracon celer</i> Szépl. . . . .	» 331	<i>Nephus retustus</i> Weise . . . . .	» 269
<i>Carpocapsa chersodes</i> Meyerick, pag. 261 e	333	<i>Neuroptera</i> . . . . .	» 263
<i>Chalcididae</i> . . . . .	» 275	<i>Oecophyllembius inferior</i> sp. n. . . . .	» 266
<i>Chilocorus distigma</i> Klug. . . . .	» 269	<i>Opis africanus</i> Szépl. . . . .	» 330
<i>Chiloneurus obscurus</i> sp. n. . . . .	» 297	» » var. <i>orientalis</i> Silv. . . . .	» 330
<i>Chionaspis olivina</i> (Leonardi). . . . .	» 202	» <i>dacicida</i> Silv. . . . .	» 330
<i>Chrysomelidae</i> . . . . .	» 269	<i>Pachyneuron longiradius</i> sp. n. . . . .	» 310
<i>Chrysomphalus opimus</i> sp. n. . . . .	» 260	<i>Phenacoccus eleabius</i> sp. n. . . . .	» 249
<i>Chrysopa</i> sp. n. . . . .	» 263	<i>Philippia chrysophyllae</i> sp. n. . . . .	» 254
<i>Chrysopidae</i> . . . . .	» 263	<i>Phloeothripidae</i> . . . . .	» 240
<i>Coccidae</i> . . . . .	» 249	<i>Phloeothrips oleae</i> Costa . . . . .	» 240
<i>Coccinellidae</i> . . . . .	» 269	<i>Prays chrysophyllae</i> sp. n. . . . .	» 265
<i>Coccophagus eleaphilus</i> sp. n. . . . .	» 318	<i>Proctotrupidae</i> . . . . .	» 372
<i>Coloptera</i> . . . . .	» 269	<i>Psyllidae</i> . . . . .	» 241
<i>Curculionidae</i> . . . . .	» 259	<i>Saissetia oleae</i> (Bern.) . . . . .	» 258
<i>Cystocheila pallens</i> Horváth sp. n. pag. 241 e	331	<i>Scutellista cyanea</i> Motsch. var. <i>ob-</i> <i>scurata</i> nov. . . . .	» 307
<i>Decatoma aethiopica</i> sp. n. . . . .	» 281	<i>Selenaspilus articulatus</i> (Morg.) . . . . .	» 262
<i>Diversinercus</i> nov. . . . .	» 301	<i>Sigalphus daci</i> Szépl. . . . .	» 330
» <i>elegans</i> sp. n. . . . .	» 304	<i>Siphonius</i> nov. . . . .	» 245
<i>Encarsia siphonini</i> sp. n. . . . .	» 317	» <i>finitimus</i> sp. n. . . . .	» 247
<i>Eupelmus</i> Dalm. . . . .	» 286	<i>Symphorobius amicus</i> Navás pag. 263 e	332
» <i>afra</i> Silv. . . . .	» 290	<i>Tetapterus notandus</i> Silv. . . . .	» 315
» <i>saissetiae</i> sp. n. . . . .	» 289	<i>Tetrastichus graveni</i> sp. n. . . . .	» 323
» <i>spermophilus</i> sp. n. . . . .	» 287	» <i>maculifer</i> Silv. . . . .	» 325
<i>Euryaschia leucopidis</i> sp. n. . . . .	» 312	» <i>sicarius</i> sp. n. . . . .	» 325
<i>Eurytoma oleae</i> sp. n. . . . .	» 275	<i>Thysanoptera</i> . . . . .	» 240
» <i>varicolor</i> sp. n. . . . .	» 278	<i>Tingitidae</i> . . . . .	» 241
		<i>Tortricidae</i> . . . . .	» 264
		<i>Zorontogramma</i> nov. . . . .	» 327
		» <i>distinctum</i> sp. n. . . . .	» 329

*Directo*  
*May 18*

# BOLLETTINO

DEL

## Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria

DELLA

R. Scuola Superiore d' Agricoltura in Portici

Volume IX.

(con 236 figure nel testo e 1 tavola doppia)



PORTICI

PREM. STAB. TIP. ERNESTO DELLA TORRE

1914-1915

# BOLLETTINO

DEL

## Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria

DELLA

R. Scuola Superiore d' Agricoltura in Portici

Volume IX



PORTICI

PREM. STAB. TIP. DITTA E. DELLA TORRE  
1914

