

**PUBBLICAZIONI**  
*DEL*  
**MUSEO ENTOMOLOGICO**  
**“PIETRO ROSSI,”**  
**DUINO**

*(Fondato da Sua Altezza Serenissima il Principe Alessandro della Torre e Tasso,  
Duca di Castel Duino)*

**ISTITUTO DELLE EDIZIONI ACCADEMICHE**  
**UDINE**

# Risultati scientifici delle spedizioni entomologiche di S. A. S. il Principe Alessandro della Torre e Tasso nel Bacino del Mediterraneo

I<sup>o</sup>

## Le specie mediterranee del genere *Corimalia*

(*Col. Curcul*)

per *A. Giordani - Soika* (Museo P. Rossi, Duino)

La presente revisione è esclusivamente basata sul materiale raccolto nelle spedizioni di S. A. S. il Principe Alessandro della Torre e Tasso; non sono perciò qui trattate le specie della Siria e della Mesopotamia, regioni non ancora raggiunte dalle spedizioni (1).

Mi è grato manifestare la mia gratitudine ai signori A. Schatzmayr e C. Koch, la cui cortese ospitalità mi permise di studiare nel Museo P. Rossi, questo interessante gruppo, al sig. M. Pic che con la consueta cortesia mi comunicò per lo studio i tipi di tre delle sue specie.

Il genere *Corimalia* è ben distinto dall'affine *Nanophyes* per avere gli articoli formanti la clava delle antenne saldati insieme e per le unghie dei tarsi non saldate alla base. A questi caratteri morfologici se ne deve aggiungere uno biologico, di non minore importanza: Mentre i *Nanophyes* attaccano varie piante ed i *Nanodiscus* le conifere, tutte le *Corimalia* vivono sui *Tamarix*.

Il Reitter divide le *Corimalia* in due sottogeneri, in base al numero degli articoli del funicolo. Tale divisione, utile per la discriminazione delle specie, è artificiale: il solo esame dei caratteri

---

(1) Per queste specie si veda l'appendice.

esterni permette di rilevare che in tal modo si separano specie indubbiamente affini quali *pallidula* (Grav.) e *Martini* (Bris.), e si avvicinano d'altra parte specie ben diverse quali la stessa *pallidula* (Grav.) e *4-virgata* (Costa).

La seguente divisione in gruppi mi sembra più naturale:

A) PENE SIMMETRICO, DI CONFORMAZIONE SEMPLICE.

I° gruppo: Base delle elitre senza una serie regolare di spinule nere.

- a) Corpo, elitre e zampe con rivestimento di squame bianche. Fronte larga quasi quanto la metà della larghezza del rostro.

*latifrons* (Pic)

*incospicua* (Bris.)

*mutica* (Peyerh.)

*Letourneuxi* (Pic)

- b) Corpo, elitre e zampe con peli anzichè squame. Fronte strettissima.

*minutissima* (Tourn.)

*aphyllae* (Peyerh.)

II° gruppo: Base delle elitre con una serie regolare di spinule nere:

- a) Fronte strettissima.

*pallidula* (Grav.)

*Martini* (Bris.)

- b) Fronte larga quasi quanto la metà della larghezza del rostro.

*postica* (Gyll.)

*pallida* (Ol.)

*lunulata* (Woll.)

*Schatzmayri* n. sp.

## B) PENE ASIMMETRICO, DI CONFORMAZ. PIÙ O MENO COMPLICATA.

III° gruppo: Base delle elitre con una serie regolare di spinule nere. Fronte strettissima.

*setulosa* (Tourn.)

*4-virgata* (Costa)

*tamarisci* (Gyll.)

*Torre Tasso* n. sp.

*gyrata* (Peyerh.)

## Tabella per la determinazione delle specie

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1) Funicolo di 5 articoli.  | 2                      |
| — Funicolo di 4 articoli.   | 13                     |
| 2) Base delle elitre e quasi sempre anche il margine posteriore del pronoto con una serie regolare di spinule nere. Corpo ed elitre con peli.   | 3                      |
| — Base delle elitre senza spinule nere. Corpo ed elitre con squame.   | 10                     |
| 3) Fronte larga quasi quanto la metà della larghezza del rostro.  | 4                      |
| — Fronte strettissima.  | 7                      |
| 4) Base della seconda interstria con peli bianchi molto più grossi e più densi che sulle altre interstrie.  |                        |
| — Base della seconda interstria con pelosità non dissimile da quella delle altre interstrie. Pene fig. 8 tav. I. Europa meridionale ed Africa minore.   | <i>postica</i> (Gyll.) |
| 5) Pronoto più largo, a margini laterali più convergenti. La sua lunghezza è di poco maggiore della metà della massima larghezza. Elitre un poco più larghe. Pene fig. 1, tav. II. Europa meridionale ed Africa settentrionale. | <i>pallida</i> (Ol.)   |

— Pronoto più allungato, a margini laterali meno convergenti. La sua lunghezza è circa i due terzi della massima larghezza. Elitre un poco più strette. 6

6) Margine posteriore del pronoto con spinule nere grandi quasi quanto quelle della base delle elitre e distanti fra di loro come queste ultime. Base delle elitre con spinule piuttosto rade (15 per elitra nel tipo). Pronoto ed elitre con peli bianchi solamente. Pene fig. 3, tav. II. Palestina. *Schatzmayri* n. sp.

— Margine posteriore del pronoto con spinule nere molto più piccole e generalmente più fitte di quelle della base delle elitre. Spinule della base delle elitre più fitte, e perciò più numerose, che nella precedente specie. Pronoto ed elitre con numerosi peli neri misti ai bianchi. Pene fig. 2, tav. II. Isole Canarie.

*lunulata* (Woll.)

7) Seconda interstria con peli più grossi e più densi che sulle altre interstrie. Scapo poco curvato all'apice, rigonfio solo nel quarto apicale. Dimensioni maggiori, 2 mm. circa. 8

— Seconda interstria con pubescenza simile a quella delle altre interstrie. Scapo più fortemente curvato all'apice, rigonfio nel terzo apicale. Dimensioni minori. 9

8) Specie più larga, più tozza; pronoto più depresso. Fronte larga quasi  $1/3$  della larghezza del rostro. Occhi più piccoli (figura 5). Gialla pallida, senza macchie brune. Pene fig. 7, tav. II. Palestina. *Torre Tasso* n. sp.

— Specie più stretta; pronoto non depresso. Fronte più stretta, occhi più grandi. Gialla ferruginea quasi sempre con macchie brune. Pene fig. 6, tav. II. Europa meridionale, Africa minore e Kirghisi.

*tamarisci* (Gyll.)

9) Pronoto finamente punteggiato, a margini laterali più convergenti verso il margine anteriore che è lungo circa  $3/5$  del margine posteriore. Elitre più corte e più convesse, globose, di poco più lunghe che larghe, con interstrie larghe e convesse. Elitre di color giallo paglierino con macchie poste tutte alla stessa altezza

sulla I, III, IV e V interstria. Pene fig. 8, tav. II. Sahara centr. ed Egitto. *gyrata* (Peyerh.)

— Pronoto più fortemente punteggiato, a margini laterali meno convergenti verso il margine anteriore, che è lungo circa i  $\frac{2}{3}$  del margine posteriore. Elitre più allungate, con interstrie strette e poco convesse. Elitre non macchiate. Pene fig. 7, tav. I. Algeria ed Egitto. *Martini* (Bris.)

10) Pronoto con squame fusiformi. Femori anteriori con tre forti denti. Pene fig. 1, tav. I. Africa settentrionale.

*latifrons* (Pic)

— Pronoto con squame claviformi. Femori anteriori con due piccoli denti o inermi. 11

11) Pronoto con squame claviformi, triangolari, ed alla base anche qualche squama piliforme. Elitre con squame piliformi molto lunghe e rade. Alla base della II interstria sono sottili, claviformi e lunghe quasi il doppio delle squame del pronoto. Pene fig. 3, tav. I. Egitto. *Letourneuxi* (Pic)

— Pronoto solo con squame claviformi. Elitre con squame grosse, corte e dense. Alla base della II interstria esse non sono più lunghe di quelle del pronoto. 12

12) Femori anteriori inermi. Sul pronoto le squame sono dirette parte in avanti, parte verso la linea mediana, parte verso i lati. Africa settentrionale. *mutica* (Peyerh.)

— Femori anteriori con due piccoli denti. Sul pronoto le squame sono dirette tutte in avanti. Pene fig. 2, tav. I. Algeria. *incospicua* (Bris.)

13) Margine basale delle elitre con una serie regolare di spinule nere. 14

— Margine basale delle elitre senza spinule nere. 16

14) Femori anteriori inermi. Pronoto distintamente ristretto posteriormente; i suoi margini laterali sono perciò arcuati. Pubescenza del pronoto non più fitta ai lati che sul dorso. Pene fig. 6, tav. I. Europa merid. ed Africa minore. *pallidula* (Grav.)

— Femori anteriori dentati. Pronoto non ristretto posteriormente e perciò con margini laterali rettilinei. Pubescenza del pronoto molto più fitta ai lati che sul dorso. 15

15) Pronoto ed elitre con peli bianchi assai fitti, specialmente addensati alla base del pronoto. Se le elitre sono macchiate, le macchie, o le linee laterali, sono poste di poco all' indietro di quelle mediali. Pene fig. 4, tav. II. Africa settentrionale.

*setulosa* (Tourn.)

— Pronoto ed elitre con peli bianchi più radi, non addensati alla base del pronoto. Se le elitre sono macchiate, le macchie, o le linee laterali, sono poste molto all' indietro delle mediali. Pene fig. 5, tav. II. Europa, Africa sett., Caucaso e Turkestan.

*quadrivirgata* (Costa)

16) Pronoto più allungato, a margini laterali quasi rettilinei. Elitre più allungate, più ovalari. Colorazione in generale più chiara; solo gli omeri sono macchiati di bruno. Pene fig. 5, tav. I. Algeria, Sahara centr., Sinai.

*aphyllae* (Peyerh.)

— Pronoto più corto, a margini laterali più arcuati, più convessi. Elitre un poco più corte. Colorazione in generale più oscura, con numerose macchie nere. Pene fig. 4, tav. I. Africa settentrionale.

*minutissima* (Tourn.)

## Descrizione delle specie <sup>(1)</sup>

### **Corimalia latifrons** (Pic)

*Nanophyes latifrons* Pic. Misc. Ent., V, 1897, p. 28.

*Loc. cl.*: Egitto, Ismailia e Sakkarah. *Diff.*: Sahara centr., Algeria, Tunisia, Cirenaica, Egitto, Sinai.

*Es. esaminati*: Algeria: Tozeur, 19-27-XII-28; Tugurth, 7-II-29. Egitto: Cairo, Sakkarah, 2-IV-33. Suez: Ain Suchna, 17-II-35. Sinai: Tor, 25-II-35.

(1) Nelle descrizioni non sono citati quei caratteri, come ad esempio il numero degli articoli del funicolo, che si possono rilevare dall'esame della precedente tabella.

Rostro più corto nel maschio che nella femmina. Scapo esile nei due sessi, diritto nei  $3/4$  basali, rigonfio e moderatamente ricurvo nel quarto apicale. Occhi assai lontani fra di loro; la fronte è larga, pianeggiante e forma con il rostro un angolo molto ottuso. Femori anteriori di regola con tre forti denti di cui il più prossimale è molto più grande degli altri. Ultimo articolo dei tarsi anteriori molto allungato.

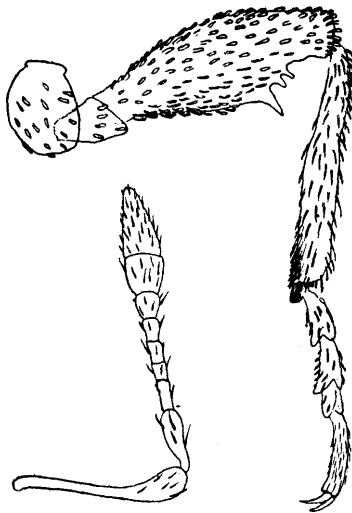


Fig. 1 - *Corimalia latifrons* (Pic) maschio, zampa anteriore ed antenna.

Densamente rivestito di squame fusiformi bianche, addensate ai lati, sulla linea mediana del pronoto, alla base delle tre prime interstrie e sugli omeri.

Lobo mediano del pene (fig. 1, tav. I) simmetrico. Visto ventralmente è a margini laterali rettilinei e leggermente convergenti verso l'apice che è largamente arrotondato; visto di profilo appare molto assottigliato all'apice e non sinuoso, è arcuato lievissimamente nei due terzi basali, molto più fortemente nel terzo apicale.

Giallo ferrugineo con i tarsi e la clava un poco oscuriti.



Lunghezza: mm.  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  (2).

Specie facilmente riconoscibile per i femori tridentati ed il denso rivestimento di squame fusiformi.

Raccolta su *Tamarix bounopaea* Gay e *T. leucocharis* R. Maire.

**Corimalia incospicua** (Bris.)

*Nanophyes incospicuus* Brisout, l'Abeille, VI, 1869, p. 345.  
*Loc. cl.*: Biskra. *Diff.*: Algeria.

*Es. esaminati*: Algeria: Biskra, I - II - 29; Tuggurth, 7-II-29.

Rostro circa tanto lungo nel maschio quanto nella femmina. Scapo nei due sessi non molto lungo nè esile, filiforme e diritto nei  $2/3$  basali, rigonfio e fortemente ricurvo nel terzo apicale. Occhi più vicini fra di loro che nella specie precedente; fronte un poco più convessa. Femori anteriori con un forte dente seguito da uno molto più piccolo.

Rivestito di squame claviformi bianche; sul pronoto sono di densità uniforme e sono tutte dirette in avanti; nelle elitre sono un pò addensate sulla II interstria e sugli omeri.

Lobo mediano del pene (fig. 2, tav. I) simmetrico. Visto ventralmente appare simile a quello della *mutica* (Peyerh.), ma è più lentamente ristretto nella regione preapicale e più arrotondato all'apice; visto di profilo si avvicina piuttosto a quello della *latifrons* (Pic), la curvatura è però diversa e l'apice meno sottile.

Giallo ranciato con i tarsi un poco oscuriti.

Lunghezza: mm. 0,5-1,3.

Differisce dalla specie precedente per molteplici caratteri e specialmente per la forma e la disposizione delle squame.

Non è ancora noto su quale specie di *Tamarix* viva.

---

(2) Nelle misurazioni il rostro è sempre escluso.

**Corimalia mutica** (Peyerh.)

*Nanophyes muticus* Peyerimhoff, Bull. Soc. Ent. France, 1929, p. 180, fig. 1 m. == *Nanophyes latifrons* var. *atritarsis* Pic, L'Éch., XLI, 1925, N. 422, p. 13. (Descrizione insufficiente).

*Loc. cl.*: Sahara centrale, Hoggar. *Diff.*: Sahara centr., Egitto, Sinai.

*Es. esaminati*: Egitto: Cairo, Dachor, 27-I-33. Sinai: Tor, 25-II-35; Wadi Isla, 28-II-35.

Rostro più corto nel maschio che nella femmina. Occhi, antenne e fronte come nella precedente specie. Femori inermi.



Fig. 2 - *Corimalia mutica* (Peyerh.)  
maschio, zampa anteriore.

Rivestito di squame fortemente claviformi, triangolari ai lati del pronoto. Su questo hanno direzione varia: quelle poste sulla metà anteriore sono tutte dirette in avanti; quelle poste nella metà posteriore sono dirette parte in avanti, parte verso la linea mediana e parte verso i lati. Sulle elitre sono un poco addensate alla base della II interstria e sugli omeri.

Lobo mediano del pene (figurato dal Peyerimhoff, loco cit.) conformato circa come nella specie seguente, ne sembra differire per la lanceola apicale più corta e più ovale; la porzione che precede tale lanceola appare più bruscamente ristretta che nella *Letourneuxi* (Pic).

Giallo ranciato con l'estremità della clava antennale e dei tarsi lievemente oscurita.

Lunghezza: mm. 1-1,6.

Si distingue facilmente dalle specie vicine per l'assenza di denti nei femori, per la forma e la disposizione delle squame.

Vive su *Tamarix aphylla* L.

### **Corimalia Letourneuxi (Pic)**

*Nanophyes Letourneuxi* Pic, L'Ech., XXXV, N. 393, 1919, p. 11.

*Loc. cl.*: Egitto. *Diff.*: Egitto e Sinai.

*Es. esaminati*: Egitto: El Edona (Tipo, Coll. Pic). Sinai: Wadi Isla, 28-11-35.

Simile alla specie precedente da cui differisce per i caratteri indicati nella tabella.

Lobo mediano del pene (fig. 3, tav. I) simmetrico. Visto ventralmente è a margini laterali paralleli nella metà basale, si restringe poi bruscamente; la porzione che segue si dilata lievemente, poi si restringe lentamente fino all'apice che è quasi appuntito; visto di profilo appare uniformemente arcuato nell'insieme, con il margine inferiore sinuoso.

Lunghezza: mm. 1,2-1,5.

Non è ancora noto su quale specie di *Tamarix* viva questa specie.

### **Corimalia minutissima (Tourn.)**

*Nanophyes minutissimus* Tournier, Ann. Soc. Ent. France, 1867, p. 570.

*Loc. cl.*: Algeria, Setif (1). *Diff.*: Andalusia, Algeria, Tripolitania, Cirenaica (Cufra), Egitto, Sinai, Palestina, Mesopotamia, Russia merid. e Turkmenia.

---

(1) Secondo Peyerimhoff (Bull. Soc. Ent. France, 1930, p. 207) le specie descritte dal Tournier di Setif sarebbero probabilmente di origine egiziana.

*Es. esaminati*: Algeria: Biskra, 30-I-29. Tunisia: Djedeida, 14-X-29 (ab. *maculata*). Tripolitania: Et Tuebja, 14-III-26. Egitto: Cairo, Dachor, 27-I-33; Karoum, 17-IV-33 (f. tipica ab. *maculata*). Sinai: Tor, II-III-35; Wadi Fèran, 4-III-35; Wadi Hebran, 6-III-35 (ab. *maculata*).

Rostro più corto nel maschio che nella femmina; nei due sessi è più corto del capo e pronoto presi insieme. Scapo diritto, filiforme nei  $2/3$  basali, rigonfio e fortemente curvato nel terzo apicale; la clava delle antenne ha gli articoli così intimamente fusi insieme che neppure esaminando a fortissimo ingrandimento alcuni preparati microscopici mi fu possibile individuare le suture. Fronte strettissima. Femori anteriori armati di uno o due piccoli denti spiniformi.

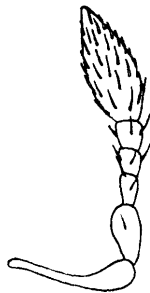


Fig. 3 - *Corimalia minutissima* (Tourn.)  
maschio, antenna.

Rivestimento di peli sottili e di mediecre lunghezza. Lobo mediano del pene (fig. 4, tav. I) simmetrico. Visto dall'alto è un poco dilatato dalla metà all'ultimo quarto, poi ristretto verso l'apice che è appuntito; i margini laterali dell'ultimo quarto sono arcuati. Visto di profilo è moderatamente arcuato nel terzo apicale.

Colorazione assai variabile: il colore fondamentale va dal biondo chiaro al rosso bruno; il pronoto è spesso macchiato di bruno o di nero ai lati. Le elitre possono essere incolori o con gli omeri neri (ab. *scapularis* Pic se il pronoto è macchiato di nero e le elitre sono fulve, ab. *Alfieri* Pic se capo, pronoto ed elitre sono

rossi) (1); la macchia omerale può estendersi fino ad invadere tutto il margine laterale delle elitre e in tal caso le elitre hanno ciascuna una grande macchia nera nel centro ed il capo ed il torace sono neri (ab. *fayoumensis* Pic se la macchia centrale delle elitre è piccola e bruna, ab. *maculata* Tourn. se è grande e nera). Esiste poi l'ab. *externenotata* Pic d'Egitto, in cui le elitre presentano soltanto una macchia nel mezzo dei margini laterali.

Lunghezza: mm. 0,8-1,2.

Difficile a distinguersi dalla specie che segue.

Sui *Tamarix* dei gruppi della *bounopaea* Gay, della *gallica* Gay e su *T. Pallasii*.

### **Corimalia aphyllae (Peyerh.)**

*Nanophyes aphyllae* Peyerimhoff, Bull. Soc. Ent. France, 1929, p. 184.

*Loc. cl.*: Sahara centr.: Hoggar, Igharghar a Timenain.

*Diff.*: Algeria, Sahara centr., Sinai.

*Es. esaminati*: Sahara centr.: Igharghar Timenai, 2I-IV-28 (cotipi). Algeria: Touggurt, 6-II-29; Biskra, 1-II-29. Sinai: Tor, 26-II-33; Wadi Isla, 28-II-35; Wadi Feran, 4-III-35; Wadi Hebran, 6-III-35.

Un poco più grande, più allungata della *C. minutissima* (Tourn.); il pronoto, specialmente ai lati, è meno convesso e le elitre sono più arrotondate ai lati.

Lobo mediano del pene (fig. 5, tav. I) come nella specie precedente, ma di poco allargato nel mezzo e con i margini laterali rettilinei nel quarto apicale. Tegmen con due setole di più (2).

Colorazione chiara, d'un biondo più o meno aranciato; tutti gli esemplari noti hanno pronoto ed elitre senza macchie nere; solo gli omeri sono più o meno oscuriti.

(1) Il Pic (Bull. Soc. R. Ent. Egypte 1925, non 1926 come è indicato nel catalogo Junk p. 229) confronta quest'ultima descrizione ad una sua varietà *modicenotatus* di cui non ho potuto trovare la descrizione.

(2) Questo carattere sarebbe molto utile nello studio delle specie qualora fosse costante, cosa però di cui dubito assai.

Dimensioni un poco maggiori che nella precedente specie. Raccolta su *Tamarix aphyllae* L.

**Corimalia pallidula** (Grav.)

*Nanophyes pallidula* Grav. Vergl. Uebers Zool. Syst., 1807, p. 203.

*Diff.*: Italia, Corsica, Francia merid., Spagna ed Africa minore.

*Es. esaminati*: Italia: Istria, Ancarano, 29-VII-17; Trieste, 24-VIII-19 (f. tipica ed ab. *Doriae*); Grado; Cattolica, 10-VIII-31; Messina, Bauso, 7-II-26. Francia merid.: Marsiglia; Martiguez, 25-IV-34. Algeria: Orano. Tunisia:

Rostro di poco più corto nel maschio che nella femmina. Scapo filiforme, diritto nei  $2/3$  basali, rigonfio e ricurvo nel terzo apicale. Pronoto strettissimo, un poco strozzato alla base, molto finamente e superficialmente punteggiato. Margine posteriore del torace con una serie regolare di piccole spinule nere; base delle elitre con una serie di spinule simili ma più grandi, non molto fitte poichè se ne possono contare circa due per ogni interstria. Femori inermi. Peli un poco più radi e più fini che nella specie precedente.

Lobo mediano del pene (fig. 6, tav. I) simmetrico. Visto ventralmente è gradatamente allargato fino al terzo apicale, circa, poi si restringe rapidamente fino all'apice che è appuntito; di profilo è nell'insieme moderatamente arcuato e fortemente sinuoso.

Capo e rostro rosso bruni o neri; pronoto rosso ferrugineo, spesso più o meno estesamente macchiato di nero. Elitre di colore giallo paglierino volgente spesso al ferrugineo con una macchia nera nel centro di ciascuna, che può mancare (ab. *immaculata* Vitale); alle volte anche il margine laterale e l'estremità della sutura sono neri (esemplari più piccoli, ab. *liliputianus* Bris.); se le macchie nere sono molto estese in tutto il corpo ed il colore fondamentale è rosso si ha l'ab. *Doriae* Bris.

Lunghezza: mm. 0,5-1.

Le piccole dimensioni, il numero degli articoli del funicolo, l'assenza di denti sui femori e la presenza di spinule nere alla base delle elitre permettono di riconoscere con facilità questa specie che è fra le più comuni in Europa.

Vive su *Tamarix gallica*.

#### **Corimalia Martini (Bris.)**

*Nanophyes Martini* Brisout, Bull. Soc. Ent. France, (6), III, 1883, p. XXV.

*N. Henoni* Pic, Misc. Entom., V, 1897, p. 28.

*Loc. cl.*: Algeria, Biskra. *Diff.*: Algeria, Egitto.

*Es. esaminati*: Algeria: Biskra, 30-I-29. Egitto: Meadi, 13-IX-33; Ismailia (tipo, coll. Pic).

Si avvicina alla specie precedente per l'aspetto generale, per avere il pronoto e la base delle elitre convessi, per la presenza di spinule nere sul margine posteriore del pronoto ed alla base delle elitre. Ne differisce però nettamente, oltre che per la forma del lobo mediano del pene, per avere il funicolo di cinque articoli, i femori anteriori dentati ed il torace più fortemente punteggiato. Talvolta la base delle elitre è fortemente pigmentata, il che rende difficile la visione delle spinule nere. La presenza di queste spinule la differenzia, oltre al numero degli articoli delle antenne, dalla *C. aphyllae* della quale ha le dimensioni e la colorazione.

Lobo mediano del pene (fig. 7, tav. I) simmetrico. Visto ventralmente è a margini laterali rettilinei e paralleli nei 6/7 basali, poi bruscamente ristretto fino all'apice che è subappuntito; visto di profilo appare quasi diritto nei 3/4 basali, quindi moderatamente arcuato, il margine inferiore è un poco sinuoso.

Lunghezza: mm. 1-1,5.

Non è noto il nome specifico della pianta ospite.

**Corimalia postica** (Gyll.)

*Nanophyes postica* Gyll. in Schönber, Gen. Spec. Curcul., IV, 2, 1838, p. 787.

= *N. tristigma* Rottenberg, Berl. Ent. Zeitschr. XV, 1871, p. 235.

*Loc. cl.*: Francia merid.

*Diff.*: Europa meridionale, Algeria, Tunisia.

*Es. esam.*: Italia: Messina, Bauso, 7-II-26. Algeria: Touggurth, 8-II-29. Tunisia: Djedeida, 14-X-29.

Rostro quasi lungo quanto il capo più il pronoto nella femmina, pochissimo più corto nel maschio. Fronte larga quasi quanto a metà della larghezza del rostro; vista di profilo forma con il margine superiore di questo un angolo molto più ottuso che nelle quattro precedenti specie. Scapo piuttosto esile, con la parte apicale rigonfia, poco curvata in avanti. Femori anteriori con un piccolo dente, spesso seguito da un secondo ancora più piccolo, più aguzzo. Pronoto non strozzato posteriormente, con poche minute spinule nere presso il margine posteriore. Base delle elitre con spinule nere piuttosto rade, circa due ad ogni interstria.

Corpo ed elitre con peli sottili e radi, non ispessiti nè addensati alla base della II interstria.

Lobo mediano del pene (fig. 8, tav. I) simmetrico. Visto ventralmente appare corto e largo, a margini laterali rettilinei nei  $2/3$  basali, poi convergenti dapprima rapidamente, quindi più lentamente si da essere concavi; l'apice è a punta ottusa. Di profilo è nel suo insieme pochissimo arcuato e moderatamente sinuoso. Giallo paglierino con rostro, capo, pronoto e tarsi talvolta tinti di ferrugineo. Le elitre hanno gran parte della sutura ed una macchia preapicale di colore ferrugineo; tali macchie possono mancare (ab. *impostica* Pic), o essere più grandi che nel tipo ed essere fuse con la fascia della sutura (capo e ventre neri, ab. *Chakouri* Pic.) (1). Il colore fondamentale può infine essere rossastro (ab. *obliterata* Pic).

---

(1) Descritta come varietà della *Tamarisci* ma passata alla *postica* dai cataloghi Winkler e Junk.



Lunghezza: mm. 1-1,8.

Si riconosce per la fonte larga e la pubescenza non addensata alla base della II interstria.

Su *Tamarix gallica* L.

### **Corimalia pallida** (Ol.)

*Nanophyes pallidus* Olivier, Ent., V, 83, 1807, p. 113, Tav. 29 fig. 444. = *N. impunctatus* Rey, l' Ech., 1893, pg. 83.

*Loc. cl.*: Portogallo. *Diff.*: Europa merid., Corsica, Sardegna, Sicilia, Algeria, Tunisia, Cirenaica, Egitto, Siria.

*Es. esam.*: Italia: Messina, Bauso, 8-55-26 (f. tipica, ab. *unipunctata* e *centromaculata*). Francia: Provenza (f. tipica e ab. *unipunctata*); Pirenei, or., Passo Vendres, 5-V-34 (f. tipica, ab. *unipunctata* e *stigmatica*). Portogallo: Faro (ab. *stigmatica*). Algeria: Biskra, 31-I-29 (ab. *centromaculatus*); Tugurth, 7-II-29 (f. tipica e ab. *5-stigma*); Tozeur, 16-XII-28, (ab. *stigmatica*, *notatipennis* e *5-stigma*). Tunisia: Djedeia, 14-X-29 (ab. *centromaculata*). Egitto: Ismailia, 17-IV-33 (ab. *notatipennis*). Palestina: Gerico, 10-IX-35 (ab. *notatipennis*). Esaminai anche il tipo dell'ab. *notatipennis*, d' Ismailia.

Rostro un poco più corto nel maschio che nella femmina. Scapo più esile che nella *C. postica*, rigonfio solo nel quarto apicale e pochissimo ricurvo all'apice. Fronte come nella *postica*. Spinule alla base delle elitre piuttosto dense, circa tre ad ogni interstria.

Peli fini e radi, sulla base della II interstria sono più grossi e più densi. Elitre con qualche pelo nero misto ai bianchi.

Lobo mediano del pene (fig. 1, tav. II) stretto, simmetrico. Visto ventralmente è un poco allargato nel mezzo, regolarmente ristretto dalla metà all'apice, presso il quale è lievemente e subitamente dilatato. L'apice è arrotondato all'infuori e minutamente inciso nel mezzo. Visto di profilo appare leggermente arcuato.

Giallo paglierino, con il vertice, le antenne ed i tarsi un poco oscuriti. Ciascuna elitra può presentare una macchietta ferruginea o nera verso il mezzo della I interstria (ab. *uninotata* Pic), oppure una macchietta simile a questa, ma un poco prima del mezzo della

III interstria (ab. *unipunctata* Rey); queste macchie possono coesistere (ab. *caesifrons* Bris.) ed anche essere fuse in un'unica macchia che attraverso la sutura si può unire a quella dell'elitra opposta formando una grande macchia romboidale (ab. *centromaculata* Costa = *Nanophyes centromaculatus* Costa, Atti Acc. Sc. Fis. Nat. Napoli, I, N. 2, 1863, p. 24, tav. Ifig. 3). Alle due macchie dell'ab. *caesifrons* Bris. se ne può aggiungere una terza posta in prossimità dell'apice della V interstria (ab. *notatipennis* Pic = *Nanophyes notatipennis* Pic, Misc. Entom., V, 1897, p. 28) che in certi esemplari è allungata a forma di linea longitudinale (ab. *5-stigma* Pic). Nell'ab. *stigmatica* Kies. sono presenti solo le macchiette della III e V interstria.

Lunghezza: mm. 1,5-2.

#### **Corimalia lunulata** (Woll.)

*Nanophyes lunulatus* Wollaston, Ann. Nat. Hist., (3), XI, 1863, p. 218.

*Loc. cl.*: La Grande Canaria, Mogán. *Diff.*: Isole Canarie.

*Es. esaminati*: Grande Canaria, Las Palmas, 13-II-30.

Molto affine alla specie precedente; il pronoto è più distintamente punteggiato, un poco più lungo e meno fortemente ristretto verso il margine anteriore, le spinule nere delle elitre sono un poco più rade e la pubescenza è più copiosa, molto addensata sulla I interstria e sulla base della II ed è formata da peli bianchi misti a numerosi peli neri.

Pene (fig. 2, tav. II) assai simile a quello della *C. pallida*, ma non dilatato presso l'apice il quale è nettamente troncato.

Colorazione come nella *C. pallida* ab. *centromaculata*, ma con la macchia delle elitre a forma di semiluna anzichè di rombo; tale macchia è spesso molto ridotta o quasi totalmente assente. In certi esemplari si osservano inoltre, in ciascuna elitra, due macchie poste alla stessa altezza presso la base della III e V interstria ed una linea che dalla metà circa della V interstria scende fin quasi all'apice per risalire di un breve tratto lungo la III interstria.

Lunghezza: mm. 0,7-1.

Su *Tamarix gallica* L.

**Corimalia Schatzmayri** n. sp.

Maschio. Affine alla *C. lunulata* (Woll.).

Rostro più corto del capo più il pronoto, robusto, finamente solcato. Antenne inserite alla metà del rostro, con lo scapo rigonfio nel terzo apicale ed il funicolo composto di 5 articoli. Fronte larga quanto la metà della larghezza del rostro, quasi pianeggiante. Pronoto a margini laterali rettilinei e poco convergenti, lungo circa come nella *lunulata* ma meno depresso che in tale specie; il suo margine posteriore porta rade spinule nere, grosse circa come quelle della base delle elitre e un poco più appuntite di queste. Elitre di poco più larghe del pronoto; seconda interstria con solo alla base alcuni peli ingrossati, più densi che sulle altre interstrie. Zampe anteriori con il II articolo dei tarsi visibilmente più corto del I e con i femori armati di un piccolo dente.

Pubescenza più scarsa che nella *lunulata*, formata esclusivamente da peli bianchi.

Lobo mediano del pene (fig. 3, tav. II) simmetrico, di forma molto caratteristica. Visto ventralmente appare stretto alla base, poi rapidamente dilatato, quindi lentamente ristretto fino all'apice.

Giallo pallido con l'estremità del rostro, la parte filiforme dello scapo e due piccole macchie sulle elitre, l'una nel mezzo della I interstria, l'altra un poco più anteriormente sulla II interstria, di colore bruno. Tarsi un poco oscuriti.

↑ Lunghezza: mm. 1,2.

Palestina, Gerico, 1 maschio 10-IV-35.

**Corimalia setulosa** (Tourn.)

*Nanophyes setulosus* Tournier, Ann. Soc. Ent. France, (4), VII, 1867, p. 569. = *N. biskrensis* Brisout, l'Abeille, VI, 1869, p. 347. = *N. biskrensis* var. *separatus* Pic, l'Éch., XLI, 1925, N. 422, p. 14. = *N. biskrensis* var. *thoracicus* Pic ibid., p. 14.

*Loc. cl.*: Algeria, Setif (1). *Diff.*: Algeria, Sahara, Tunisia, Cirenaica, Egitto, Sinai, Libano.

(1) Vedi nota a pag. 208.

*Es. esaminati*: Algeria: Biskra, 30-I-29; Touggurth, 6-II-29. Tripolitania: Et Tuebja, 14-III-26. Egitto: Ikingi Mariout, 16-18-III-35; Cairo, Dachor, 27-I-33 (f. tipica ed ab. *ruficolor* Pic); Gebel Asfar, 14-VII-33; Abu Rouache, 9-III-33; Meadi, 13-III-33. Sinai: Wadi Feran, 4-III-35; Wadi Hebran, 6-III-35. Libano: Beyrout, 16-IV-35.

L'ab. *juncta* Pic spesso raccolta insieme alla f. tipica e difficilmente separabile da questa.

Rostro un poco più lungo del capo più il pronoto, pochissimo più corto nel maschio che nella femmina. Scapo gracile, diritto e filiforme nei 3/4 basali, rigonfio e moderatamente ricurvo in avanti nel quarto apicale: funicolo di 4 articoli. Fronte strettissima. Femori anteriori con un forte dente spesso seguito da uno più piccolo. Margine posteriore del pronoto con spinule finissime. Base delle elitre con spinule molto più grosse, in numero di circa due per ogni interstria.

Pubescenza assai fitta, addensata alla base del pronoto ed ai lati del corpo.

Lobo mediano del pene (fig. 4, tav. II) asimmetrico. Visto ventralmente presenta una larga e profonda emarginatura nei due quinti preapicali del lato sinistro; il margine sinistro è fortemente ondulato; l'apice è subappuntito.

Giallo paglierino, passante per infinite gradazioni al ferrugineo, con tre macchie oscure sul torace e due, in forma di piccole linee su ciascuna elitra poste l'una dopo la metà della III interstria, l'altra di poco più all'indietro, sulla V interstria; spesso le due macchie ne formano una sola (ab. *juncta* Pic). Le var. *separata* Pic e *thoracica* Pic presentano gli stessi caratteri della forma tipica; l'ab. *biskrensis* Tourn. non è praticamente distinguibile dalla forma tipica (1). Interessante è invece l'ab. *ruficolor* Pic di cui esaminai esemplari di Abu Rouache, raccolti insieme alla forma tipica: è di colore rosso cupo, estesamente macchiata di nero. Non esaminai, nè credo siano noti esemplari a colorazione intermedia fra questa

---

(1) Di questa opinione è pure il Peyerimhoff, Mem. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord, L, 1931, p. 137.

aberrazione e la forma tipica ma nè i caratteri esterni nè la conformazione del pene mi permisero di differenziare specificatamente queste due forme.

Lunghezza: mm. 1-1,5.

Raccolta su *Tamarix leucocharis* Maire, *T. gallica* ssp. *nilotica* Ehrb. e su *T. Balansae* var. *oxysepala* Maire.

### **Corimalia quadrivirgata** (Costa)

*Nanophyes quadrivirgatus* Costa Atti Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli, I, N. 2, 1863, p. 23 tav. I fig. 4. = *N. sexpunctatus* Kiesw. Berl. Ent. Zeitschr., VIII, 1864, p. 286, tav. 3 fig. 3, a-c.

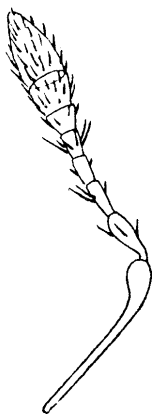


Fig. 4 - *Corimalia 4 - virgata* (Costa)  
maschio, antenna.

*Loc. cl.*: Calabria ulteriore. *Diff.*: Europa meridionale, Africa minore, Cirenaica, Caucaso, Turkestan.

*Es. esaminati*: Dalmazia: Traù. Italia: Trieste, 25-V-27; Ancarano, 27-VII-19. Tunisia: Tunisi, 25-IX-29; Dje-deida, 14-X-29. Algeria: Tozeur, 16-XII-28. Palestina: Gerico, 10-IV-35 (f. tipica e ab. *innotatithorax* Pic).

I caratteri esterni sono così simili a quelli della precedente specie che molti autori considerarono e considerano la *setulosa* va-

rietà della *4-virgata*. La differenza di pubescenza e colorazione permettono però quasi sempre una sicura identificazione, senza ricorrere all'esame del pene.

Lobo mediano del pene (fig. 5, tav. II) asimmetrico. Visto ventralmente appare curvato a sinistra, con il margine sinistro non emarginato ma lievemente ondulato; l'apice è troncato in modo netto.

Giallo paglierino con il vertice, antenne e tarsi un poco scuriti. Pronoto talvolta con una macchia nera a ciascun lato. Elytre con due linee nere, l'una verso il mezzo della III interstria, l'altra, molto più all'indietro, sulla V interstria; tali macchie possono essere fuse in una sola macchietta bruna sulla V interstria (torace non macchiato, ab. *semiobliterata* Pic), o mancare del tutto (ab. *innotatithorax* Pic). L'ab. *7-maculata* Pic è simile alla ab. *trilineata* ma ha il pronoto con tre macchie oscure.

Può forse essere innalzata al grado di razza l'ab. *larnacana* Pic, di Cipro, che ha le elitre macchiate alla base, nel mezzo ed ai lati.

Lunghezza: mm. 1-1,8.

Non è noto su quale *Tamarix* si trovi.

### **Corimalia tamarisci (Gyll.)**

*Nanophyes tamarisci* Gyll. in Schönhen, Gen. Spec. Curcul., IV, 2, 1838, p. 786.

*Loc. cl.*: Francia meridionale e Portogallo. *Diff.*: Europa meridionale, Africa del Nord, Steppe dei Kirghisi.

*Es. esaminati*: Italia: Messina, Bauso, 7-II-26. Francia: Martiguez, 25-IV-34; Marsiglia. Portogallo: Faro, (ab. *detritus*). Marocco: Mogador, 4-III-35. Algeria: Touggurt, 8-II-29. Tunisia: Tunisi, 25-IX-29; Tozeur, 16-XII-28.

Rostro lungo almeno come il capo più il pronoto; più corto nel maschio che nella femmina. Scapo esile, dilatato solo nel quarto apicale.

Fronte strettissima. Margine posteriore del pronoto e base delle elitre con fitte spinule nere. Femori anteriori bi- o tridentati. Elitre molto più allungate che nella specie precedente.

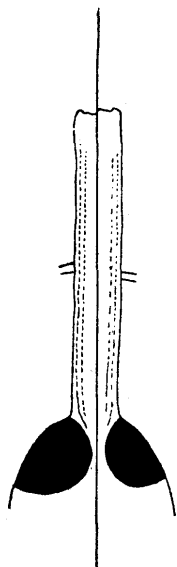


Fig. 5

- A sinistra, *Corimalia tamarisci* (Gyll.)  
maschio, capo e rostro.  
A destra, *Corimalia Torre-Tassoii* n. sp.  
maschio, capo e rostro.

Pubescenza moderatamente densa, più fitta alla base della II interstria. Lobo mediano del pene (fig. 6, tav. II) simmetrico nella metà basale, molto asimmetrico nella metà apicale, con due larghi lobi apicali contorti, diretti l'uno in avanti ed a sinistra, l'altro all'indietro e a destra.

Giallo ferrugineo più o meno oscuro, con il capo e spesso anche parte del torace di colore rosso bruno. Elitre con due fascie oblique di color rosso bruno, interessanti generalmente le prime cinque interstrie e che mancano nell'ab. *detrita* Rey (= ab. *rufula* Rey = ab. *signata* Rey).

Lunghezza: mm. 1,5-2.

Su *Tamarix gallica* L.

**Corimalia Torre-Tasso** n. sp.

Simile alla *C. tamarisci* (Gyll.) ma più larga, più tozza.

Rostro più finamente striato; la fronte è un poco più larga e gli occhi sono di grandezza visibilmente minore. Pronoto un poco più largo, più depresso, elitre pure più depresse. Funicolo di 5 articoli. Tarsi anteriori con il II articolo più corto del I; femori anteriori bidentati.

Pubescenza lunga, formata da peli sottili e non molto fitti, addensati alla base della II interstria.

Lobo mediano del pene (fig. 7, tav. II) molto simile a quello della *tamarisci*, ne differisce per essere costituito da una chitina più sottile, di colorito più pallido e specialmente per avere i lobi apicali molto più grandi; quello rivolto verso la base del pene è allargato verso l'apice ed è più inclinato sull'asse del pene che nella *tamarisci*.

Giallo paglierino pallido, con l'apice del rostro ed il vertice bruno ferruginei.

Lunghezza: mm. 1,8-2.

Pa l e s t i n a: Gerico, 10-IV-35.

**Corimalia gyrata** (Peyerh.)

*Nanophyes gyratus* Peyerimhoff, Bull. Soc. Ent. France, 1929, p. 182.

*Loc. cl.*: Sahara centr., Hoggar. *Diff.*: Sahara centr., Egitto.

*Es. esaminati*: F. g i t t o: Cairo, Dachor, 27-I-33.

Rostro piuttosto lungo, quasi come il capo più il pronoto, circa tanto lungo nel maschio quanto nella femmina. Fronte strettissima. Scapo diritto, filiforme nei 2/3 basali, dilatato ed arcuato nel terzo apicale, funicolo di 5 articoli. Femori anteriori generalmente bidentati. Spinule della base delle elitre piuttosto rade. Elitre corte, globulose, al massimo di un terzo più lunghe che larghe.

Pubescenza normale, addensata alla base della II interstria.



Lobo mediano del pene (fig. 8, tav. II) asimmetrico, a forma di uno stelo girato e spostato a destra, dilatato a lamella presso l'apice.

Giallo rossastro pallido, con il pronoto più o meno estesamente macchiato di nero; elitre con macchie brune poste alla stessa altezza sulle interstrie I e III-V, sì da formare nell'insieme una fascia trasversale due volte interrotta.

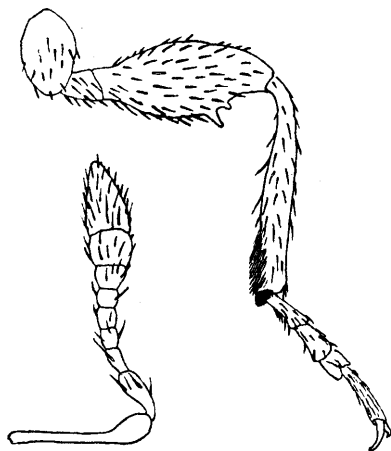


Fig. 6 - *Corimalia gyrata* (Peyerh.) maschio, zampa anteriore ed antenna.

Lunghezza: mm. 1,4-1,5.

Su *Tamarix aphylla* L.

Facile a riconoscersi per la forma tozza e per la colorazione caratteristica; si veda, fra le specie seguenti, la *C. tetrastigma* (Aubè).

#### SPECIE A ME IGNOTE

***Corimalia bilineata*** (Tourn.) = *Nanophyes bilineatus* Tournier, Ann. Soc. Ent. France, 1867, p. 568. — Nota d'Algeria: Setif (1) e della Russia meridionale.

(1) Vedi nota a pag. 208.

E' riconoscibile, secondo gli autori, per il colore interamente testaceo e per la densa pubescenza degli omeri e della II interstria. Rostro più corto del capo più il pronoto; funicolo di 5 articoli; femori anteriori tridentati. Lunghezza mm. 1,2.

**Corimalia multilineata** (Peyerh.) = *Nanophyes multilineatus* Peyerimhoff, Bull. Soc. Ent. France, 1930, p. 206. — Sahara centrale: Hoggar.

Questa specie ha peli ispessiti (squame?) specialmente addensati sulla II, IV e VI interstria e sugli omeri. Il funicolo consta di 5 articoli ed i femori anteriori sono bidentati. Lunghezza mm. 1,2.

**Corimalia languida** (Boh.) = *Nanophyes languidus* Bohem. in Schönherr, Gen. Spec. Curcul. VIII, 2, 1845, p. 195. — Formanek e Melichar, Wien. Ent. Zeit., XXXV, 1916, p. 73 = *Nanophyes languidus* var. *pectoralis* Pic, l'Ech., XLV, 1929, N. 437, p. 10. — Russia merid. Caucaso, Siria, Mesopotamia, Palestina, (Sicilia?).

Di colore giallo rossastro, con l'apice del rostro, la clava antennale ed i tarsi nerastri; i due primi articoli dei tarsi anteriori sono quasi eguali di forma e lunghezza. Le antenne sono inserite nella femmina verso la metà del rostro, nel maschio nella metà apicale ed hanno il funicolo di 5 articoli. Femori anteriori tri- o quadridentati. Pubescenza irregolarmente disposta. Lunghezza mm. 1,5-2.

**Corimalia tetrastigma** (Aubé) = *Nanophyes tetrastigma* Aubé Cat. Gren. Mat. Faune France, 1863, p. 113. — Francia merid., Spagna, Algeria e Tunisia.

Appare molto affine anche nella colorazione alla *C. gyrata* (Peyerh.). Formanek e Melichar (Wien. Ent. Zeit., XXXV, 1916, p. 74), indicando le differenze fra *tetrastigma* e *tamarisci* non accennano ad una diversa forma delle elitre in queste due specie. Se la lunghezza delle elitre è realmente la stessa in ambedue le specie, allora la *tetrastigma* si differenzierebbe dalla *gyrata* per le elitre molto più allungate. Vive su *Tamarix gallica* L. s. lato.

## A p p e n d i c e

I seguenti cenni permetteranno di riconoscere le specie descritte della Siria e della Mesopotamia.

**Corimalia brunneonotata** (Pic) = *Nanophyes brunneonotatus* Pic, l'Ech., XXVIII, N. 347, 1913, p. 177. — Mesopotamia.

Specie grande, 3,5-3,8 mm. (con il rostro?). Rostro lungo, antenne gracili, con il funicolo di 5 articoli. Elitre arrotondate separatamente all'apice; femori multidentati. Rosso brunastra; elitre con una fascia irregolare bruna posta trasversalmente, un po' prima della metà.

L'ab. *alepensis* Pic, d'Aleppo, è meno tozza e con pubescenza meno densa alla base delle elitre; probabilmente è una specie distinta.

**Corimalia convexipennis** (Pic) = *Nanophyes convexipennis*: Pic, L'Ech., XLI, N. 422, 1925, p. 13. — Mesopotamia.

Rivestita di squame bianche. Elitre brevi, molto convesse nel mezzo con le interstrie sporgenti. Femori inermi. Lunghezza mm. 1.

**Corimalia gemmaria** (Faust) = *Nanophyes gemmarius* Faust, Wien. Ent. Zeit., VI, 1887, p. 210. — Siria.

È una delle poche specie con il funicolo di 4 articoli. Ha i femori bispinosi; si riconosce per il colore bruno cacao chiaro con riflessi perlacci e per la densa pubescenza cinerea. Lunghezza mm. 1,3-1,7.

**Corimalia obscuriceps** (Pic) = *Nanophyes obscuriceps* Pic, L'Ech., XXVIII, N. 346, 1913, p. 169. — Mesopotamia.

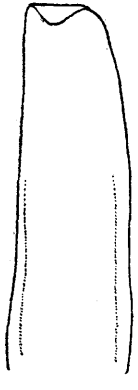
Gialla testacea, con il capo e il petto neri. Le elitre hanno la sutura ed una fascia alla metà dei lati neri. Rostro lungo; antenne gracili con il funicolo di 5 articoli. Femori multidentati. Secondo lo stesso Pic si tratterebbe forse di una aberrazione della *languida* (Boh.).

## SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

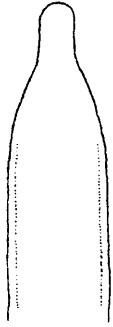
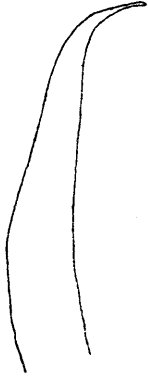
Pene visto ventralmente e di profilo di:

- Tav. I, fig. 1 - *C. latifrons* (Pic).  
2 - *C. incospicua* (Bris).  
3 - *C. Letournenxi* (Pic).  
4 - *C. minutissima* (Tourn.).  
5 - *C. aphyllae* (Peyerh.).  
6 - *C. pallidula* (Grav.).  
7 - *C. Martini* (Bris).  
8 - *C. postica* (Gyll.).

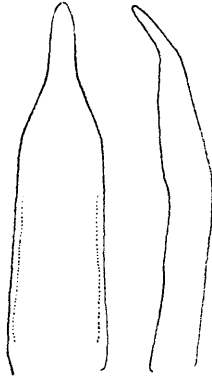
- Tav. II, fig. 1 - *C. pallida* (Ol.).  
2 - *C. lunulata* (Woll.).  
3 - *C. Schatzmayri* n. sp.  
4 - *C. setulosa* (Tourn.).  
5 - *C. 4-virgata* (Costa).  
6 - *C. tamarisci* (Gyll.).  
7 - *C. Torre Tasso* n. sp.  
8 - *C. gyrata* (Peyerh.).
-



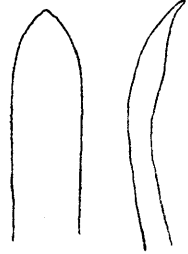
1



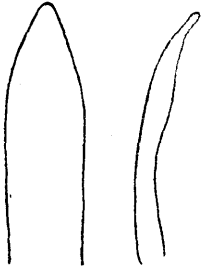
2



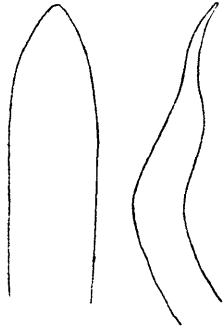
3



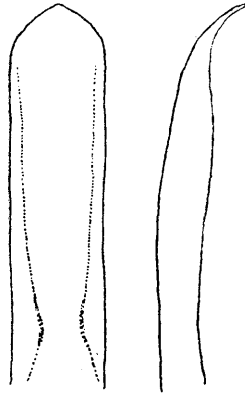
4



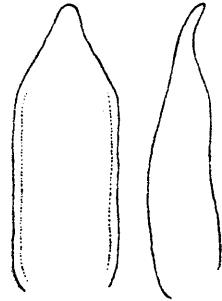
5



6

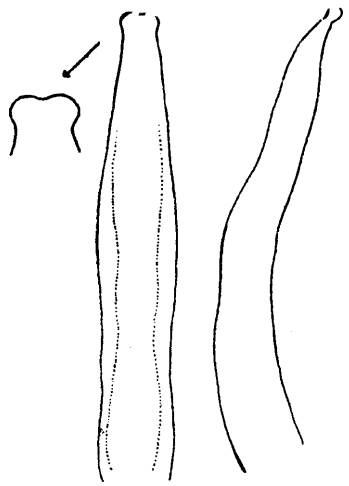


7

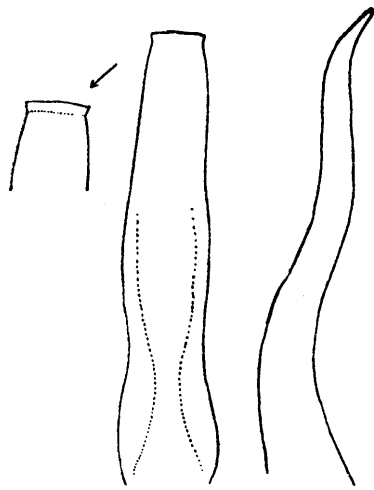


8

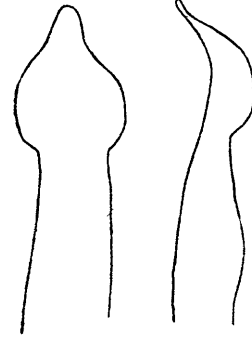
TAVOLA I.



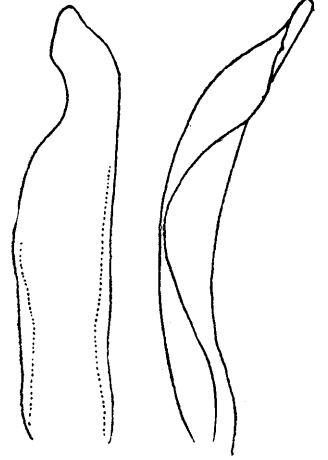
1



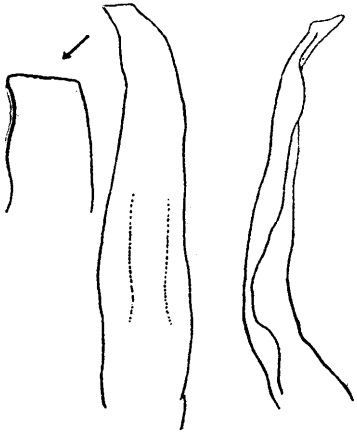
2



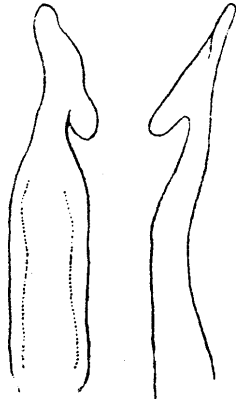
3



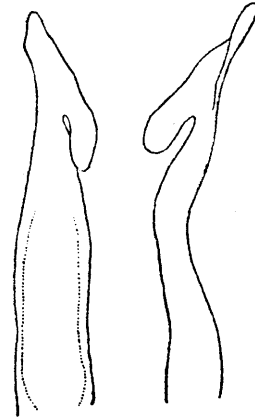
4



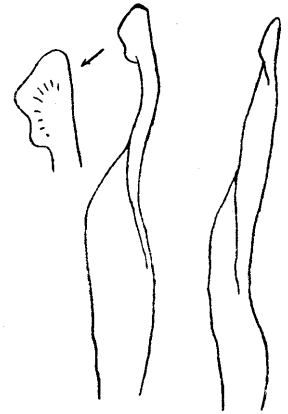
5



6



7



8