

## Descrizione di un nuovo *Tetrastichus* malese (Hym. Eulophidae) parassita di *Xyleborus* spp. (Col. Scolytidae)

G. DOMENICHINI

*Instituto di Entomologia agraria - Università di Milano (Italia)*

Il centro di identificazione della Commissione internazionale di lotta biologica (C.I.B.) mi ha affidato, per la identificazione, un *Tetrastichus* parassita di *Xyleborus morigerus* Bldf. e *X. morstatti* Hag. a Java, del quale sono state pubblicate per il passato notizie etologiche e del quale il Dr. KALSHOVEN presenta ora un più ampio studio biologico<sup>1</sup>).

La specie in argomento, che qui viene descritta come nuova, presenta caratteri che la avvicinano al genere *Hyperteles* Foerst. del quale infatti ha le antenne filiformi, gli articoli antennali e le zampe molto lunghi, nonchè l'addome alquanto compresso, ma se ne differenzia per la formula degli articoli antennali. Di questa specie sono state pubblicate due ottime figure da WURTH (1908) e BETREM (1932).

### *Tetrastichus xylebororum*, n.sp.

FEMMINA — Lunghezza mm 2,5—4,3. Capo, torace, primi quattro segmenti addominali, gran parte delle coxe posteriori e piccola parte di quelle anteriori e medie, blu o blu verdastro metallico. Margine epistomale, scapo, pedicello delle antenne e zampe, ad eccezione di parte delle coxe, giallo rossicci. Ali lievemente offuscate di giallo: venature brune. Addome con gli ultimi segmenti bruno-neri, talvolta più o meno soffuso di testaceo, particolarmente ai lati e ventralmente.

Capo largo circa quanto la maggior larghezza del torace; antenne inserite subito sopra la linea oculare inferiore; quest' ultima è delineata da un solco che termina sotto gli occhi. Sotto i toruli, due solchi convergenti scendono a V al margine della bocca, terminando sopra le sporgenze dentiformi del clipeo: tra queste vi è un altro solco, breve ed evidente.

Visto di fronte, il capo è circa  $\frac{1}{4}$  più largo che lungo; la linea postocellare è lunga circa quanto la linea ocelloculare; la distanza dal margine inferiore degli occhi al margine epistomale è circa uguale alla lunghezza degli occhi; questi sono subglabri.

Lo spazio tra il vertice della fronte e la linea oculare inferiore, esclusa la fossa antennale, è rivestito da setole e fortemente sculturato con fossette rotondeggianti pilifere.

Altre rade impressioni subcircolari si trovano sparse irregolarmente sulla superficie inferiore del capo.

Lo scapo antennale è subcilindrico e raggiunge con il suo apice l'altezza del vertice del capo. Le misure proporzionali degli articoli antennali sono le seguenti (1 unità = 10  $\mu$ ):

<sup>1</sup>) KALSHOVEN, L. G. E., 1960, Observations on the parasites of *Xyleborus* twig-borers in Java. *Entom. Ber.* 20 : 259.

scapo (compresa la radicola) . . . . .	lu. 34 —	la. 7
pedicello . . . . .	„ 9 —	„ 6
1° articulo del funicolo . . . . .	„ 19 —	„ 7
2° „ „ „ . . . . .	„ 20 —	„ 7
3° „ „ „ . . . . .	„ 18 —	„ 7
clava . . . . .	„ 32 —	„ 8

Anelli in numero di tre, dei quali il primo è più lungo dei due seguenti uniti, che sono brevissimi, laminari. Su ciascun articolo del flagello sono presenti tre file di sensilli longitudinali e setole più corte della larghezza degli articoli stessi.

Il pronoto è rivestito di setole, delle quali, quelle situate verso il margine posteriore, sono più lunghe e inserite in fossette simili a quelle che ornano il capo. Mesoscuto con solco longitudinale mediano sempre presente e profondo; a ciascun lato interno dei solchi scapolari è situata una fila di 6—8 setole; internamente, alla estremità anteriore di questa, vi è l'inizio di una seconda fila costituita da 3—5 setole. Scapole fortemente rugose sul margine anteriore, con il margine posteriore ripiegato dorsalmente e rivestite da una decina di setole.

Scutello un poco più corto del mesoscuto, con solchi profondi; nel suo terzo distale è sormontato da due coppie di setole: quelle posteriori un poco più lunghe e robuste delle anteriori. Mesoscuto, scutello e ascelle con fine scultura a maglie allungate longitudinalmente.

Propodeo espanso ai lati, mediamente lungo quasi il doppio del metanoto, a superficie rugosa e irregolarmente striata; spiracoli tracheali ovoidali, grandi, situati alquanto posteriormente al margine anteriore del propodeo; da questo ultimo, in corrispondenza di ciascun lato interno degli spiracoli tracheali, decorre una carena longitudinale che, dietro gli spiracoli stessi, si biforca, terminando ai margini posteriori.

Le ali anteriori e le loro venature presentano le seguenti misure proporzionali (1 unità =  $\mu$  19).

Ala anteriore lunghezza	115; larghezza massima	50;
Lunghezza della ventura marginale		36
„ „ „ stigmatica		8
„ „ „ subcosta		30

Le setole della frangia alare sono incospicue; la venatura subcostale presenta dorsalmente una sola setola.

Le ali posteriori hanno l'estremità distale arrotondata; presentano le seguenti misure proporzionali:

- lunghezza 93, larghezza massima 19 (esclusa la frangia);
- lunghezza massima della frangia alare: 3. Zampe lunghe: quelle posteriori, distese, raggiungono quasi l'estremità dell'addome. Tarsi subeguali in lunghezza tra loro.

Addome lungo oltre il doppio della lunghezza del torace (120 : 55), compresso, alquanto più stretto del torace, subconico. Le valve della terebra sporgono appena oltre il IX (+ X) urotergo. Urotergiti III—V rivestiti di rade setole, che divengono assai fitte nei segmenti successivi.

MASCHIO — Lunghezza mm 1,8—2,2. Colorazione come nella femmina con antenne pressocchè uniformemente brune; addome testaceo nerastro con riflessi me-

tallici verde blu; femori e tibie a volte un poco offuscati con testaceo. Ali ialine.

La scultura del corpo è meno impressa che nella femmina.

Le misure proporzionali degli articoli antennali sono le seguenti (1 unità = 10  $\mu$ ):

Scapo (compresa la radicola)	lunghezza	29	—	larghezza	8
pedicello . . . . .	„	9	—	„	5
1° art. del funicolo . . . . .	„	13	—	„	6
2° „ „ „ . . . . .	„	18	—	„	6
3° „ „ „ . . . . .	„	18	—	„	6
4° „ „ „ . . . . .	„	17	—	„	6
clava . . . . .	„	35	—	„	6

Presenza di un solo anello assai breve.

Lo scapo è un poco compresso e presenta ventralmente un sensillo longitudinale careniforme, lungo tutta la sua lunghezza, ad eccezione degli apici.

La base dorsale degli articoli del funicolo è sormontata da verticilli di setole più lunghe degli articoli sui quali sono inserite; gli articoli stessi presentano ciascuno tre irregolari file di sensilli lineari.

Addome fortemente compresso, poco più lungo del capo e torace uniti. Gli urotergiti presentano ciascuno una fila trasversale di setole.

Questa specie si avvicina per la scultura del capo e del torace ad un'altro *Tetrastichus* malese, il *T. echtrus* Crawf. dal quale si distingue però per caratteri di colorazione e per il lungo addome; per la conformazione del corpo, la nuova specie è maggiormente simile al neartico *T. agrili* Crawf. dal quale è separabile per caratteri di colorazione e per la diversa scultura.

Descrizione ottenuta dal seguente materiale: 16 ♀♀ e 3 ♂♂, etichettati: 1929, W. Java, Verbeek; 5 ♀♀ e 1 ♂, 1916, C. Java, Roepke. Tipo, ♀, W. Java, 1929, Verbeek, nel Museo di Storia Naturale di Ginevra. Paratipi ♀♀ e ♂♂ nello stesso Museo, nel Laboratorio di Entomologia dell'Università di Agricoltura di Wageningen (Olanda) e nella collezione dell'autore.

---

Goot, Volkert van der, Roof- en Blaaskopvliegen-tabel. Uitgave van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, 1960.

Geleidelijk aan krijgt de ene Dipterenfamilie na de andere, die geschikt is om ook door niet al te sterk gespecialiseerde waarnemers bestudeerd te worden, een beurt, hetzij bij de K. N. N. V., hetzij, zoals in dit geval, bij de N. J. N.

Dit keer zijn het de Roof- en Blaaskopvliegen, die VAN DER GOOT in een weer keurig verzorgde publicatie onder handen neemt. De tabel telt 20 bladzijden en bevat, behalve een algemene inleiding, determinatietabellen voor het op naam brengen van de soorten. Als altijd bij zulke verwaarloosde groepen blijkt ook hier weer een achterstand in onze faunistische kennis van deze vliegen. Maar als deze tabel hetzelfde succes heeft als de zweefvliegen-tabel kan daar al heel gauw verbetering in komen.

De tekening voor de omslag en de 24 tekstfiguren werden weer door ons medelid de heer N. J. A. VISSER vervaardigd en zijn voortreffelijk.

Bestellen bij Wolf WATERMAN, Prinsengracht 466, Amsterdam C 2. — LPK.