

LUIGI DE MARZO<sup>(1)</sup> & LEONARDO LORUSSO<sup>(2)(\*)</sup>

**Note bionomiche su *Megathrips inermis* Priesner  
reperito  
in Puglia (Thysanoptera Phlaeothripidae)**

ABSTRACT

SOME BIONOMICS ON *MEGATHRIPS INERMIS* PRIESNER FOUND IN APULIA (THYSANOPTERA PHLAEOTHRIPIDAE)

Many adults and a few neanides of *Megathrips inermis* Priesner were obtained in July-August from soil collected under oak-trees (*Quercus ilex* L.) in Mediterranean-maquis environment. Identification of second-instar neanides was verified from adults emerged in the laboratory. Some first-instar neanides were obtained from eggs deposited in vials by females collected in July.

Field and laboratory observations do support the following bionomics: (a) females oviposit in summer; (b) preimaginal development agrees with the rule in Tubulifera, as it includes 2 instars of neanides and 3 instars of subpupa; (c) because neanides do moult without starving, a new generation of adults starts in summer; (d) soil covered with a layer of dead leaves is the proliferation *habitat*; (e) because eggs hatch a few time (5-6 days) after they have been discharged, evidence for ovoviviparity does arise.

Key words: eggs, neanides, seasonal occurrence, ovoviviparity.

INTRODUZIONE

*Megathrips inermis* Priesner è un tubulifero diffuso sia in Italia continentale sia in Sardegna (VESMANIS, 1986). MARULLO (1999) riporta dati relativi alla sua presenza in Sardegna, Liguria, Basilicata e Puglia, ma, nella recente "checklist" (MARULLO & ZUR STRASSEN, 1995; 2003), la specie è indicata solo per detta isola.

La scorsa estate, effettuando raccolte di tripidi alla "Gravina di Monsignore" in agro di Conversano<sup>3</sup> (prov. di Bari), vi abbiamo trovato una cospicua presenza di questo *Megathrips* e, svolgendo alcune osservazioni di campo e di laboratorio con i metodi esposti nel presente contributo, abbiamo ottenuto una serie di dati, che vengono a delinearne il ciclo vitale.

---

(1) Università della Basilicata, Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie agro-forestali, viale Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, e-mail: l.demarzo@aliceposta.it

(2) W.W.F. Italia, sez. Puglia, via San Benedetto, 16, 70014 Conversano (BA), e-mail: leolorus@libero.it

(3) Riserva Naturale Regionale.

(\*) Gli autori sono indicati in ordine alfabetico. Il primo ha curato soprattutto le osservazioni di laboratorio; il secondo ha curato soprattutto la ricerca di campo; entrambi hanno partecipato alla stesura del contributo. Datiloscritto accettato il 3 maggio 2006.

## MATERIALI E METODI

Adulti e neanidi di *M. inermis* sono stati estratti in laboratorio da campioni di terreno prelevati alla base di alberi adulti di leccio, *Quercus ilex* L., nella località sopraindicata. I campioni sono stati prelevati ogni 10-12 giorni, dagli inizi di luglio a fine-agosto (dell'anno 2005), in numero di 6 per ogni visita e in punti del bosco sempre differenti. I singoli campioni sono stati allestiti raccogliendo il terreno con una pala e passandolo ad un setaccio con maglie di 2 cm per escludere pietre, rami e altre parti grossolane, fino ad ottenere circa 2 litri di terreno setacciato; in laboratorio, essi sono stati tenuti a disseccare a temperatura-ambiente per 3-4 giorni in selettori con reticella a maglie di 2 mm, del tipo illustrato da DE MARZO (2005).

Gli adulti di *M. inermis* sono stati identificati in base ai caratteri considerati da MARULLO (l.c.). *In vivo*, durante la selezione dei campioni, le femmine sono state distinte dai maschi osservando il dimorfismo nella larghezza dell'addome (fig. 1). Alcune di esse sono state introdotte in tubetti del tipo illustrato (fig. 1) per ottenere le uova. Le neanidi della seconda età sono state preliminarmente riconosciute dal particolare disegno rossastro del tronco (fig. 2). Alcune di esse sono state mantenute a proseguire lo sviluppo in tubetti parzialmente riempiti di torba umida (fig. 2) per ottenere le successive età di subpupa e, infine, lo sfarfallamento degli adulti. Le neanidi della prima età sono state riconosciute per confronto con quelle ottenute *ex ovo* in laboratorio. Nel periodo di osservazione, i tubetti sono stati tenuti a temperatura-ambiente, cioè a 25-27°C.

I disegni sono stati eseguiti alla camera lucida su individui già fissati in formaldeide al 2% e montati al momento in acqua su vetrino. Il termine "subpupa", applicato collettivamente alle forme afaghe, è in accordo con TREMBLAY (1995).

## RISULTATI

### OSSERVAZIONI DI CAMPO

La "Gravina di Monsignore" è l'unica grande incisione valliva presente nel territorio di Conversano e comprende la grotta omonima (cfr. FANIZZI & MANGHISI, 1999); essa ospita un complesso boschivo di macchia mediterranea, nel quale predominano il leccio, *Quercus ilex* L., e il lentisco, *Pistacia lentiscus* L., con scarsa presenza quantitativa e qualitativa di specie arbustive ed erbacee nel sottobosco.

Nel terreno alla base dei lecci è stata rilevata una diffusa presenza di adulti del terebrante *Thrips major* Uzel. Ugualmente comune è risultato il tubulifero *Allothrips pillichellus* (Priesner), rappresentato da adulti dei due sessi e neanidi. Per contro, *M. inermis* è risultato presente solo ai margini della gravina, al confine con un oliveto. In questa zona, il terreno si presentava ghiaioso, povero di vegetazione, senza apprezzabile

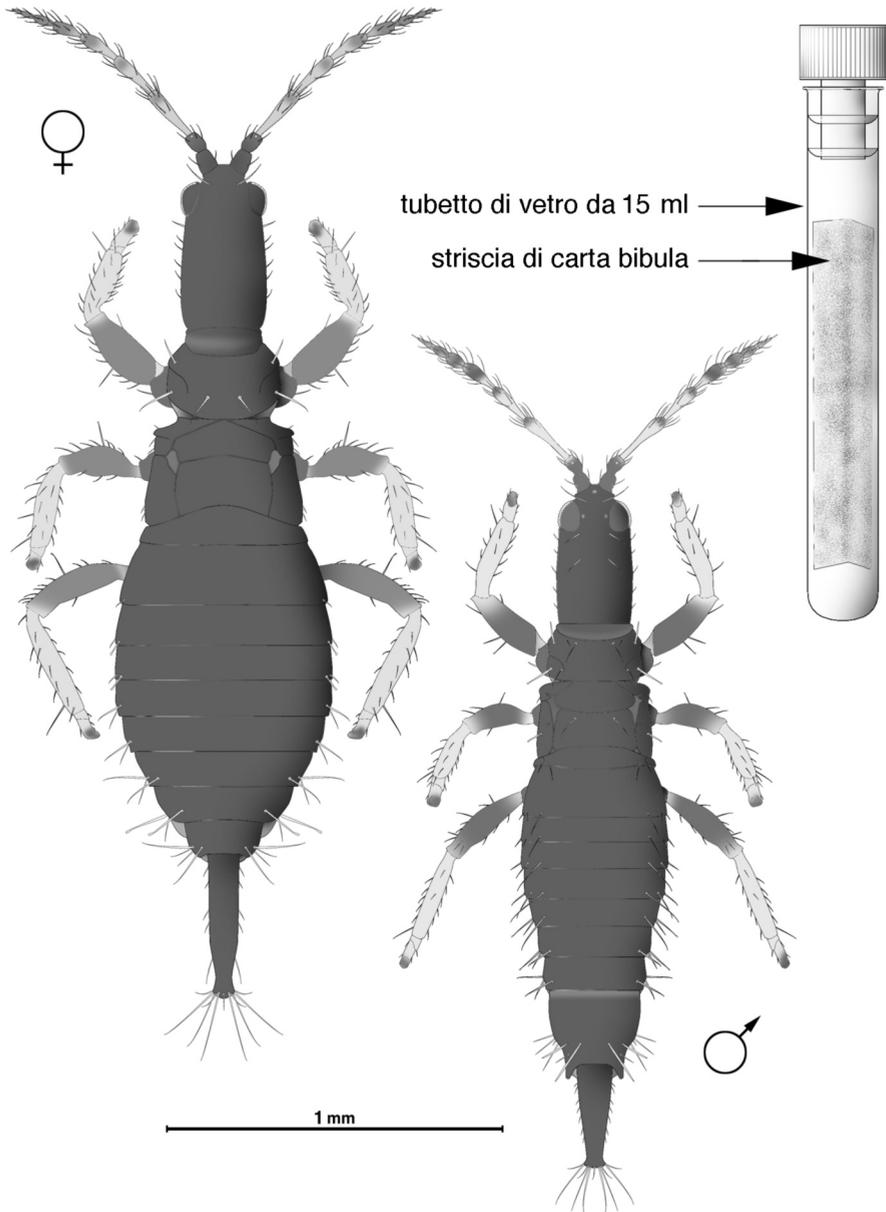


Fig. 1 - *Megathrips inermis* Priesner: adulti dei due sessi e tipo di tubetto utilizzato per ottenere le ovideposizioni.

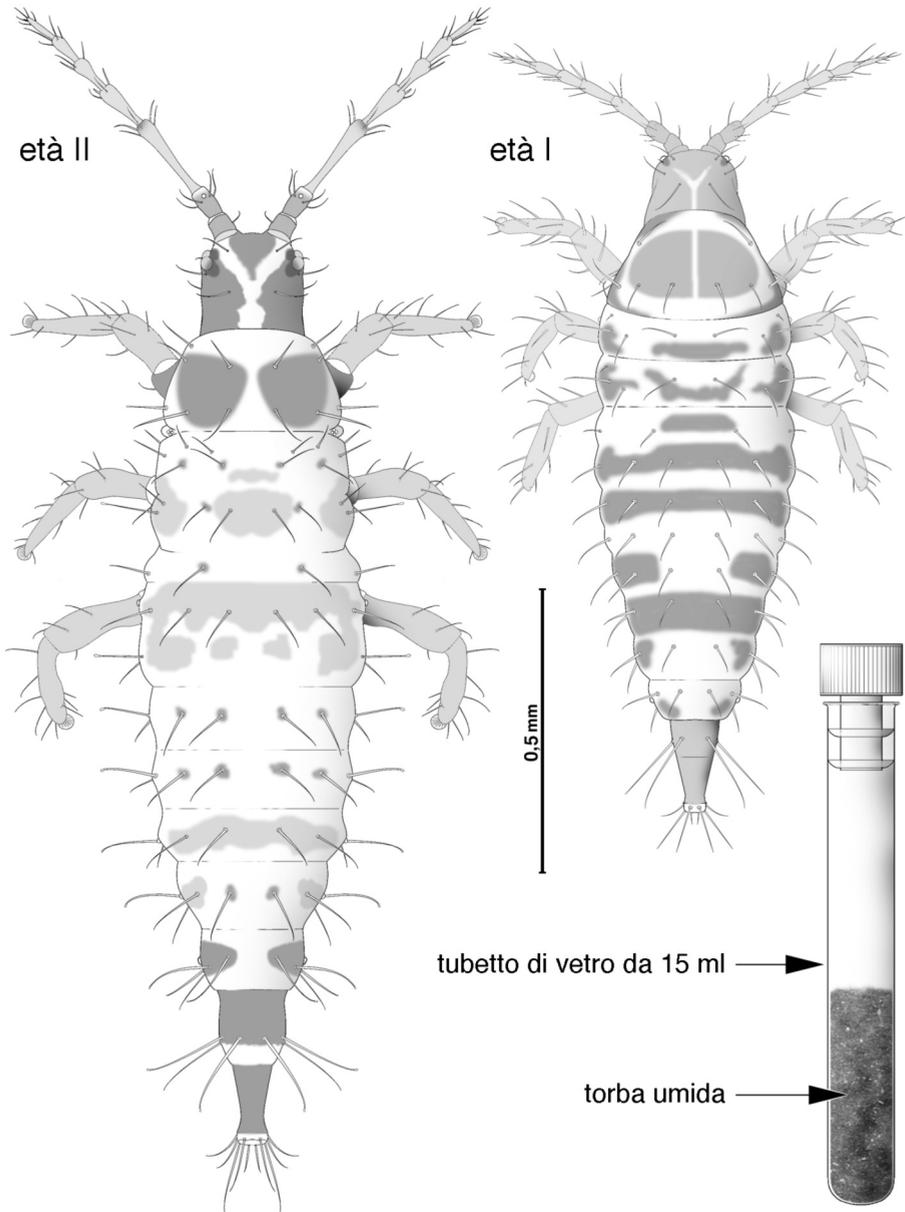


Fig. 2 - *Megathrips inermis* Priesner: *habitus* nelle neanidi e tipo di tubetto utilizzato per osservare le mute e gli sfarfallamenti.

presenza di radici di piante, ma ricoperto da un cospicuo strato di foglie di leccio invase da miceti. La consistenza delle catture di *M. inermis* è indicata nella tabella seguente in riferimento ai giorni di raccolta.

Tab. A - Reperti di *M. inermis* alla "Gravina di Monsignore" in luglio-agosto 2005.

giorno	fem	mas	nean I	nean II
2 luglio	5	3	4	2
14 luglio	2	3	2	3
23 luglio	1	3	3	1
1 agosto	1	1	3	4
13 agosto	-	-	-	-
25 agosto	-	-	1	2
30 agosto	-	-	2	-

#### OSSERVAZIONI DI LABORATORIO

Alcune delle femmine di *M. inermis* raccolte in luglio hanno ovideposto dopo 3-4 giorni di permanenza nei tubetti; in totale, esse hanno rilasciato 9 uova, che sono schiuse dopo 5-6 giorni.

Nello stesso luglio è stato ottenuto lo sfarfallamento di 2 adulti, derivanti dalle neanidi catturate il 14 luglio. Lo sviluppo dello stadio di subpupa ha richiesto un totale di 6-7 giorni e, come nella generalità dei Tubuliferi, si è svolto attraverso le 3 età successive di prepupa, pupa I e pupa II.

Le neanidi di I e II età sono simili nell'*habitus*. Rispettivamente, la lunghezza del loro corpo, misurata in individui alla massima distensione fisiologica delle membrane intersegmentali, è di 1,2 mm e 1,6 mm. Le neanidi di II età si caratterizzano per un disegno scarlatto, dovuto ad accumuli subtegumentali di tessuto adiposo; inoltre, esse mostrano una pigmentazione castanea su capo, pronoto e urotergiti IX-X.

#### CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le osservazioni di campo e di laboratorio attestano che *M. inermis* ha un periodo di proliferazione in piena estate, quando si riscontra la contemporanea presenza di maschi, femmine ovigere e neanidi. Poiché le neanidi non risultano soggette a diapausa, è evidente che lo sfarfallamento di una nuova generazione di adulti si colloca proprio in questa stagione. Il microambiente di reperimento in Puglia consiste in terreno ricoperto da uno spesso strato di foglie morte di leccio e, pertanto, corrisponde a quello individuato da BOURNIER (1960) in Francia meridionale.

Poiché le uova di *M. inermis* sono schiuse dopo pochi giorni dalla deposizione, la specie sembra manifestare una forma di proliferazione ovovivipara, già nota per il

congenere *M. lativentris* (Heeger) (cfr. LEWIS, 1973).

## RIASSUNTO

Viene confermata la presenza in Puglia del tubulifero *Megathrips inermis* Priesner, sulla base di materiale raccolto in luglio-agosto alla "Gravina di Monsignore" in agro di Conversano (prov. di Bari). Il materiale comprende numerosi adulti e alcune neanidi; è stato estratto da campioni di terreno prelevati alla base di alberi di leccio. Le neanidi della II età sono state identificate ottenendo i relativi adulti in condizioni di laboratorio. Le neanidi della I età sono state ottenute in parte dai campioni di terreno e in parte da uova deposte in laboratorio.

Ulteriori osservazioni attestano quanto segue: (a) il periodo di ovideposizione si colloca in estate; (b) le neanidi si sviluppano in 2 età e non sono soggette a diapausa; (c) lo stadio di subpupa prevede 3 età; (d) una nuova generazione di adulti compare nella stessa estate. Si conferma che il microambiente di proliferazione della specie è un terreno ricoperto da foglie morte di leccio. Poiché le uova ottenute in laboratorio sono schiuse dopo pochi giorni, si suppone che la specie sia ovovivipara.

Parole chiave: uova, neanidi, presenza stagionale, ovoviviparità.

## BIBLIOGRAFIA

- BOURNIER A., 1960 - Espèces nouvelles dans la faune thysanoptérologique des litières de feuilles de chêne vert (*Quercus ilex* L.). *Vie et Milieu*, 11(1): 88-96.
- DE MARZO L., 2005 - Reperti di *Ceranisus menes* (Walker) in Sud Italia (Hymenoptera Eulophidae). *Entomologica*, Bari, 38 (2004): 127-133.
- FANIZZI A., MANGHISI V., 1999 - La Grotta di S. Antonio (o di Monsignore) nel territorio di Conversano (BA). *Puglia Grotte*, Castellana-Grotte, pp. 53-60.
- LEWIS T., 1973 - Thrips: their biology, ecology and economic importance. Academic Press, London, New York, 349 pp.
- MARULLO R., 1999 - I Tisanotteri dell'Italia Meridionale. IV Contributo. Introduzione agli Idolotripini italiani. *Boll. Lab. Entomol. agr. F. Silvestri*, Portici, 55: 61-78.
- MARULLO R., ZUR STRASSEN R., 1995. Thysanoptera. In: Minelli, Ruffo, La Posta ed., Checklist delle specie della fauna italiana, Calderini ed., Bologna, fasc. 40, 9 pp.
- MARULLO R., ZUR STRASSEN R., 2003. Fascicolo 40, Thysanoptera. In: STOCH F., ZOIA S., Aggiornamenti alla Checklist delle specie della fauna italiana. VIII contributo. *Boll. Soc. entomol. ital.*, Genova, 134 (2002): 191-194.
- TREMBLAY E., 1995 - Entomologia applicata: Collemboli-Rincoti. Liguori ed., terza ediz., vol. II, parte I, 407 pp.
- VESMANIS A., 1986 - Über die Herbstfauna der Thysanopteren von der Insel Elba (Italien) (Insecta, Thysanoptera). *Fragmenta entomol.*, 19 (1): 99-116.