

Contributo alla conoscenza dei trechus alticoli del cantone Ticino : la larva di trechus schaumii pandellé, 1867 (coleoptera, carabidae)

Autor(en): **Giachino, Pier Mauro**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **79 (1991)**

Heft 1

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1003364>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEI *TRECHUS* ALTICOLI DEL CANTONE TICINO - LA LARVA DI *TRECHUS SCHAUMI* PANDELLÉ, 1867 (Coleoptera, Carabidae)

PIER MAURO GIACHINO

MUSEO REGIONALE DI SCIENZE NATURALI
VIA GIOLITTI 36, 10123 TORINO (ITALIA)

ABSTRACT

A contribution to the knowledge of high altitude *Trechus* of Cantone Ticino (Switzerland). The larva of *Trechus schaumii* Pandellé, 1867 (Coleoptera, Carabidae).

The larval morphology of the second and third larval instars of *Trechus schaumii* Pandellé is described. Larval diagnostic characters between *T. strasseri* Ganglb. and *T. schaumii* Pand. are discussed.

PREMESSA

Le nostre conoscenze sulla tassonomia e sulla corologia dei *Trechus* alticoli del Cantone Ticino sono ormai giunte, grazie soprattutto alle indagini effettuate negli ultimi anni da Alessandro Focarile, ad un buon livello di completezza. Non altrettanto si poteva dire degli stadi pre-immaginali degli stessi, stadi che sono stati resi noti del tutto recentemente. Le larve di *Trechus* alticoli del Ticino, finora conosciute, erano quelle di *T. piazzolii* Focarile, *T. strasseri* Ganglbauer, e di *T. pochoni* Jeannel (GIACHINO 1984, 1985b).

Appare evidente, pertanto, la necessità di proseguire tale opera, anche quando la stessa, per mancanza di sufficiente materiale di confronto, deve ridursi ad una mera descrizione morfologica ancora priva di considerazioni di carattere sistematico o filetico.

Il presente contributo è volto alla descrizione di alcune larve di 2^a e 3^a età di *T. schaumii* Pandellé, 1867, raccolte da A. Focarile durante le sue ricerche nell'estate del 1989.

MATERIALI E METODI

Le larve di *T. schaumii* descritte, probabilmente di seconda e terza età date le dimensioni, provengono dalla seguente località:

Svizzera, Ct. Ticino, Arbedo, Corno di Gesero, vers. N-NO, m 2050, 15.VII.1989 A. Focarile leg. La determinazione effettuata *ex societate imaginis* risulta ragionevolmente certa, in quanto a quella quota nella suddetta località non sono note altre specie di *Trechus*.

La tecnica adottata per la preparazione è quella illustrata in GIACHINO (1984).

La terminologia usata nella descrizione è quella di BÖVING (1911), JEANNEL (1920, 1926), VIGNA TAGLIANTI (1967), GIACHINO (1981, 1984, 1985a, 1985b, 1989), BOUSQUET & GOULET (1984).

Trechus schaumii Pandellé (larva):

MORFOLOGIA

Larva allungata, oculata, biancastra, con capo di colore testaceo. Corpo ricoperto uniformemente di pubescenza sparsa e di macrochete. Microscultura del tegumento a maglie poligonali trasversali.

Lunghezza (dall'apice delle mandibole all'apice dei cerci, macrochete escluse) mm 4.12 (2^a età), mm 4.81 - 5.23 (3^a età).

Capo (fig. 2) subquadrato, debolmente e regolarmente ristretto posteriormente; rapporto L/l - 1.08. Restrangimento collare inesistente. Suture frontali ben visibili, ricurve e sinuose; sutura metopica ben evidente, rapporto distanza clipeo cervicale/lunghezza sutura metopica (L/lm) = 7.0. Area ensiforme indistinta.

Margine anteriore dell'epistoma (nasale) (fig. 5-6-7) abbastanza variabile, nettamente trilobo; lobi laterali poco pronunciati con dentellature non ben distinte, lobo centrale poco o per nulla prominente, non acuminato. Margine compreso fra gli angoli anteriori e i lobi laterali debolmente dentellato.

Area oculare provvista di due piccole macchie oculari.

Chetotassi della regione cefalica (fig. 2) riconducibile al modello proposto da BOUSQUET & GOULET (1984), secondo le modifiche apportate da GIACHINO (1989, 1990).

Antenne (fig. 8) lievemente più lunghe delle mandibole; rapporto a/M = 1.03. Secondo antennumero poco più breve del primo.

Mandibole falcate, regolarmente arcuate, provviste di retinacolo grande.

Mascelle (fig. 9) nettamente più lunghe delle mandibole; rapporto m/M = 1.29; serie gMX composta da 12 setole.

Labbro inferiore formato da un premento allungato, ristretto e sinuato alla base, unito al mento ed articolato sul submento. Palpi labiali di 4 articoli; ligula munita di due setole.

Zampe tutte simili fra loro. Nella zampa metatoracica sinistra (fig. 3) trocantere e femore presi assieme superano la lunghezza della coxa. Tibia lievemente più lunga della metà del femore; unghia moderatamente ricurva e lunga circa la metà del tarso.

Chetotassi di antenne, mandibole, mascelle e zampe riconducibile al modello fondamentale proposto da BOUSQUET & GOULET (1984) secondo le modifiche proposte da GIACHINO (1989).

Il torace ed i segmenti addominali sono cosparsi di pubescenza sparsa e di setole maggiori ed offrono caratteri di difficile interpretazione. La microreticolazione appare in queste zone finissima, svanita.

Il telson (fig. 4) porta due urogonfi; la chetotassi è riconducibile al modello di BOUSQUET & GOULET (1984) e GIACHINO (1989, 1990), fatta salva la mancanza delle setole UR_V e UR_{VI}. Tubo anale con chetotassi riconducibile al modello di BOUSQUET & GOULET (1984).

Nessuna differenza apprezzabile esclusa la diversa taglia è riscontrabile fra la 2^a e la 3^a età larvale.

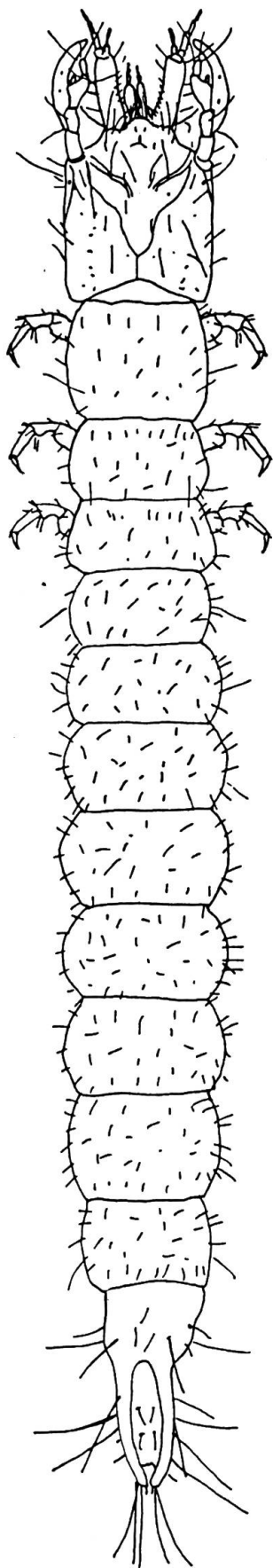
OSSERVAZIONI

La morfologia larvale di *T. schaumii* appare riconducibile al modello fondamentale presentato dalle larve delle altre specie di *Trechus* finora conosciute, modello sufficientemente generalizzato, soprattutto per quanto riguarda la chetotassi, come si evidenzia nei lavori di BOUSQUET & GOULET (1984) e GIACHINO (1989, 1990). Lo studio della morfologia larvale di sempre nuovi taxa permette, in questo genere, di chiarire ulteriormente quali possano essere i caratteri di valore filético utilizzabili, al di là di quelli soggetti a variabilità individuale.

Nel caso specifico emergono alcuni caratteri differenziali che possono essere, con le dovute cautele (legate all'esiguità del materiale studiato) utilizzati da un lato per una distinzione, allo stato larvale, di *T. schaumii* da *T. strasseri* (unica altra specie del gruppo *pertyi* di cui era nota la larva) e dall'altro per una prima definizione dei caratteri larvali del gruppo.

Per una distinzione specifica tra *T. schaumii* e *T. strasseri* oltre alla presenza di pigmento oculare nella prima, sembra utilizzabile, con le dovute cautele, la chetotassi cefalica a livello della serie di setole PA₁ - PA₂ - PA₃ - PA₅ che appaiono in *T. schaumii* perfettamente allineate, mentre PA₂ appare spostata verso la sutura metopica in *T. strasseri*. Di dubbio significato appare invece l'assenza in *T. schaumii* delle setole UR_V e UR_{VI} del telson, presenti in *T. strasseri*. L'esame comparato della chetotassi del telson in altre specie di *Trechus* indica infatti un'estrema variabilità della stessa anche a livello individuale.

Caratteri comuni alle due specie finora conosciute, come morfologia larvale, del gruppo *pertyi*, paiono essere il capo debolmente e regolarmente ristretto posteriormente, il restringimento collare quasi impercettibile, l'area ensiforme non distinguibile, il margine anteriore dell'epistoma con lobi laterali poco pronunciati.



RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare vivamente il Dr. A. Focarile che con generosità mi ha donato le larve di *T. schauimi* da lui specificamente raccolte per la stesura della presente nota.

Un ringraziamento particolare va al Prof. A. Casale per la revisione critica del manoscritto.

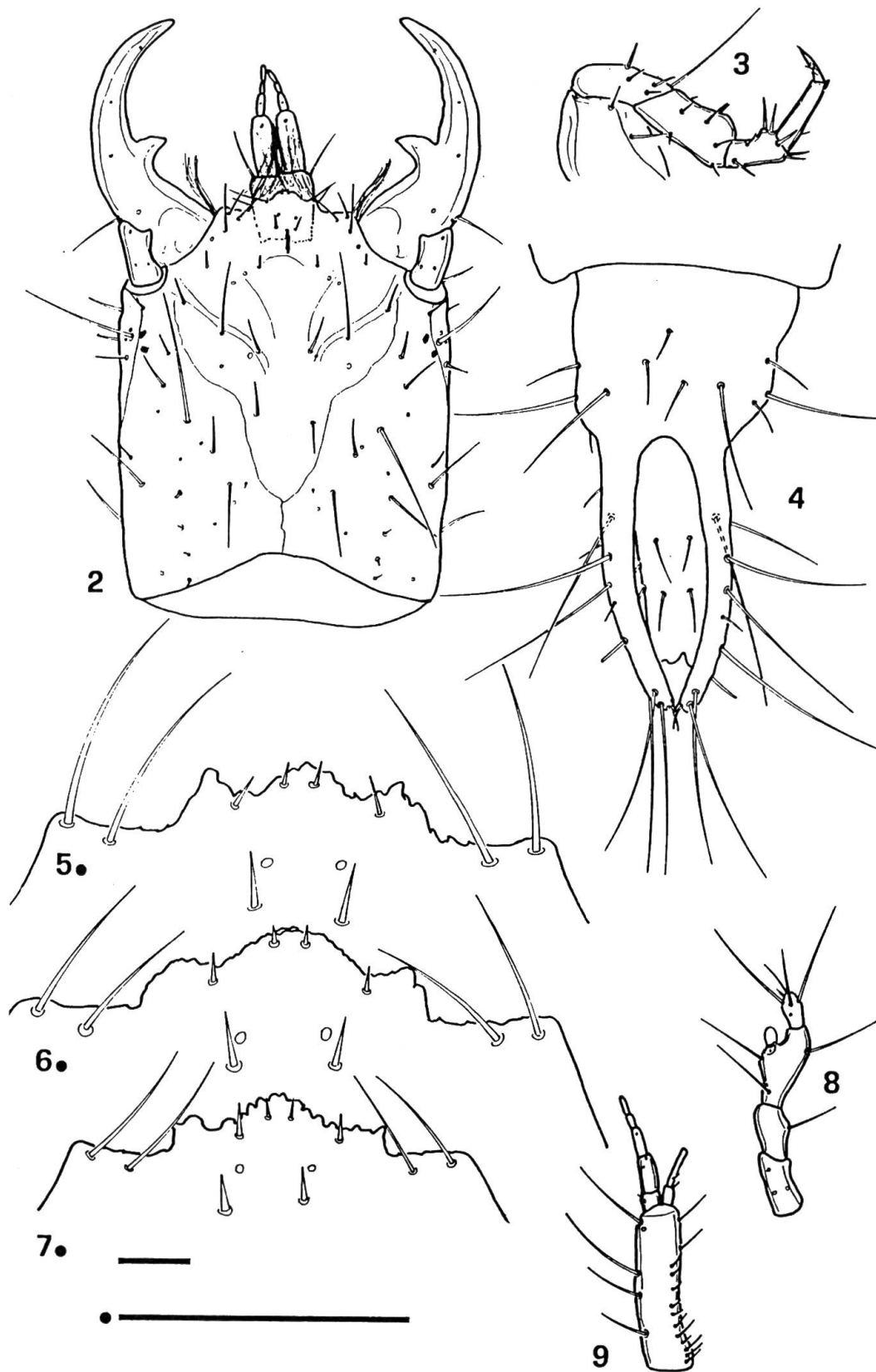
RIASSUNTO

Viene descritta la morfologia di alcune larve di seconda e terza età di *Trechus schauimi* Pandellé. Vengono inoltre discusse le differenze, a livello larvale, fra *T. strasseri* Ganglb. e *T. schauimi* Pandellé.

BIBLIOGRAFIA

- BOUSQUET Y., GOULET H. 1984 - Notation of primary setae and pores on larvae of Carabidae (Coleoptera: Adephaga) - *Can. J. Zool.*, 62:573-588
- BÖVING A. 1911 - Nye Bidrag til Carabernes Udviklingshistorie. II - *Entomol. Medd.*, 2:129-180
- GIACHINO P.M. 1981 - La larva di *Duvalius carantii* (Sella) (Coleoptera, Carabidae) - *Fragm. Entomol.*, 16(1):31-37
- — 1984 - Morfologia larvale nei *Trechus* del «gruppo *strigipennis*». (Coleoptera, Carabidae) - *Boll. Mus. reg. Sci. nat.*, 2(2):465-482
- — 1985a - Contributo alla conoscenza della morfologia larvale nel genere *Nebria*. Le larve di *Nebria orsinii* Villa, *N. apuana* Busi e *Rivalta*. *N. lareyniei* Fairmaire e *N. posthuma* K. e J. Daniel. (Coleoptera, Carabidae) - *Boll. Ass. Romana Entomol.*, 39 (1984):63-76
- — 1985b - Morfologia larvale di alcuni *Trechus* alticoli delle Alpi Lepontine. (Coleoptera, Carabidae) - *Boll. Soc. ent. Ital.*, Genova, 117(8-10):161-171
- — 1989 - Contributo alla conoscenza della morfologia larvale del genere *Trechus*. La larva di *Trechus schatzmayri* Focarile, 1949 (Coleoptera, Carabidae) - *Riv. Piem. St. Nat.*, 10:131-135
- — 1990 - Contributo alla conoscenza della morfologia larvale nei *Trechus* del «gruppo *aubei*». La larva di *Trechus aubei* Pandellé, 1867 (Coleoptera, Carabidae) - *Riv. Piem. St. Nat.*, (in stampa)
- JEANNEL R. 1920 - Les larves des Trechini - *Biospeologica*, 42, *Arch. Zool. Exp. Gén.*, 59:509-542
- JEANNEL R. 1926-1927 - Monographie des Trechinae (1^{ere} - 2^{eme} Livraisons) - *Abeille*, 32:221-550, 33:1-592
- VIGNA TAGLIANTI A. 1967 - La larva del *Duvalius lepinensis* (Coleoptera, Carabidae) - *Fragm. Entomol.*, 5:153-163

Fig. 1 Larva di 3^a età di *Trechus Schauimi* Pandellé: habitus. Scala mm 1.



Figg. 2-9 Larva di *Trechus schaumi* Pandellé: capo in visione dorsale (2); zampa metatoracica sinistra in visione dorsale (3); urogonfi e tubo anale in visione dorsale (4); margine anteriore dell'epistoma («nasale») in larva di 3^a età (5-6) e in larva di 2^a età (7); antenna sinistra in visione dorsale (8); mascella sinistra in visione dorsale (9). Scala mm 0.1.