

G. L. PESCE e D. P. GALASSI

Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di L'Aquila

UN NUOVO *DIACYCLOPS* DEL GRUPPO «*LANGUIDOIDES*»  
DI ACQUE FREATICHE DEL LAZIO :  
*DIACYCLOPS CRISTINAE* N.SP.  
(Crustacea Copepoda : Cyclopidae) \*

SUMMARY

«*DIACYCLOPS CRISTINAE*» N.SP., A NEW PHREATOBITIC CYCLOPID COPEPOD FROM GROUNDWATERS OF ITALY (CRUSTACEA : COPEPODA). – A new cyclopid copepod, *Diacyclops cristinae* n.sp. is described from subterranean phreatic networks of Latium (central Italy). The new species, which fits the «*languidooides*-group» sensu Pesce & Galassi (1985), is close both to *D. lindae* Pesce, 1984 and *D. cohabitatus* Monchenko, 1980 : it is easily distinguishable from the nominate species, as well as from the others in the same group, by the armature of the basidendopod of the antenna and the length of the furcal rami and the apical spine on the distal article of leg 5.

Nell'ambito delle ricerche sulla fauna di acque sotterranee freatiche del Lazio, recentemente avviate presso il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di L'Aquila, abbiamo avuto occasione di raccogliere alcuni esemplari di un *Diacyclops* del gruppo «*languidooides*» a nostro avviso attribuibile ad una nuova specie, descritta nel presente lavoro come *Diacyclops cristinae* n.sp.

Cyclopidae G. O. Sars, 1913

Cyclopinae Kiefer, 1927

Diacyclops Kiefer, 1927

*Diacyclops cristinae* n.sp.

---

\* Contributo alla conoscenza della fauna delle acque sotterranee dell'Italia centro-meridionale: XLIII. Ricerche eseguite con il contributo C.N.R. – Gruppo Nazionale di Biologia Naturalistica.

*Materiale esaminato.* Una femmina (holotypus), 5 ♀♀, 1 ♂ (paratipi), raccolti il 2.4.1987 (C. Curia e A. Canossi legg.), pozzo di acqua dolce in località Acciarella, Latina; profondità: 6 m; livello H<sub>2</sub>O: 3.5 m; temperatura H<sub>2</sub>O: 15.5°C; pH: 6.9; fauna associata: copepoda cyclopidae (*Diacyclops antrincola* Kiefer; *Diacyclops paralanguidoides* Pesce & Galassi); amphipoda (*Salentinella angelieri* Ruffo & Delamare); ostracoda; sincarida (*Meridiobathynella* sp.); acarina; oligochaeta.

Holotypus e paratipi, completamente dissezionati e montati in polivinil-lattofenolo su portaoggetti nn.La.H/1-7, conservati nella collezione degli AA. presso il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di L'Aquila.

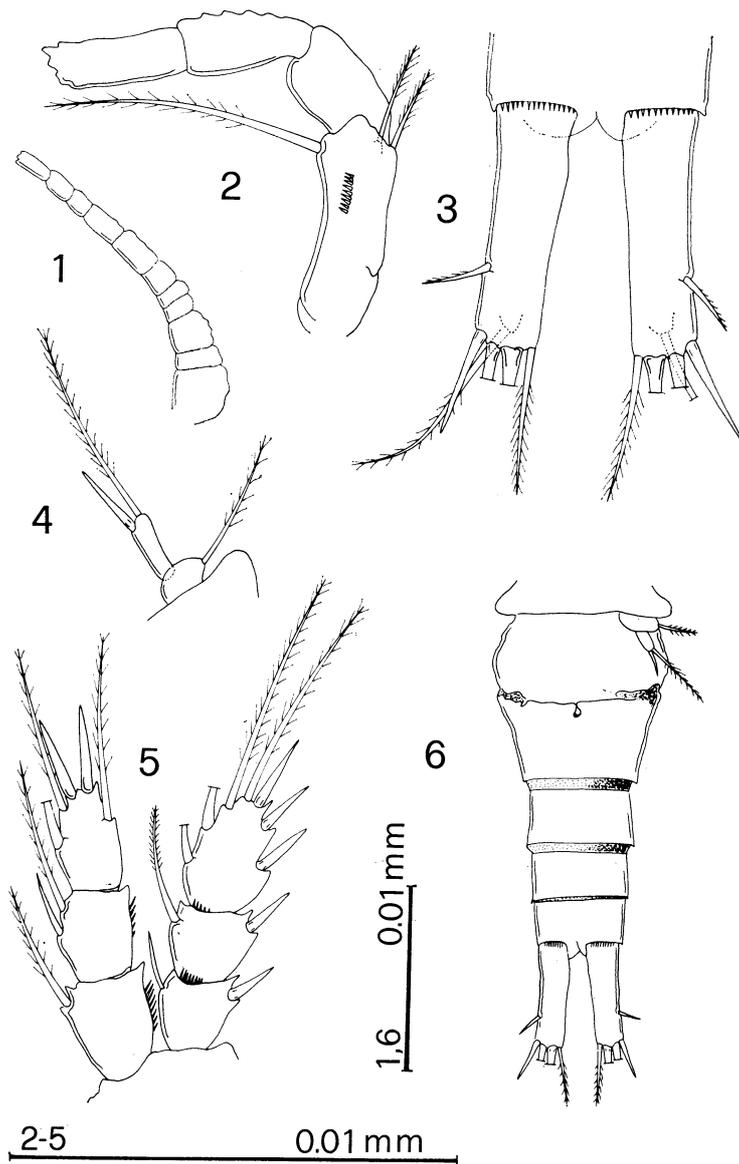
*Diagnosi.* Un *Diacyclops* del gruppo «*languidoides*», caratterizzato da antennule di 11 articoli ed antenna con esopodite ben sviluppato; articolazione delle appendici toraciche da P<sub>1</sub> a P<sub>4</sub>: 2/2 - 2/3 - 3/3 - 3/3; spine dell'articolo distale dell'endopodite di P<sub>4</sub> subeguali e leggermente divergenti; spina sull'articolo distale di P<sub>5</sub> allungata.

*Descrizione (Femmina).* Corpo allungato, di piccole dimensioni; lunghezza, escluse le antennule e le setole furcali, 570-625 µm ( $\bar{x}$  = 590 µm). Margine distale dei somiti toracici ed addominati liscio. Antennula di 11 articoli. Antenna con esopodite ben sviluppato; basipodite con armatura semplificata, consistente in una sola fila di 8-9 spinule sul margine ventrale.

Arti del primo paio (P<sub>1</sub>) con esopodite ed endopodite biarticolati, arti del secondo paio (P<sub>2</sub>) con endopodite biarticolato ed esopodite triarticolato, arti del terzo (P<sub>3</sub>) e quarto (P<sub>4</sub>) paio con esopodite ed endopodite triarticolati. Formula delle spine e delle setole sull'articolo distale da P<sub>1</sub> a P<sub>4</sub>, rispettivamente: 3.3.3.3 e 5.4.4.4. Articolo distale dell'endopodite di P<sub>4</sub> allungato (L/1 = 1.54-1.56), spine apicali subeguali, divergenti (25-30\*), lunghe all'incirca quanto l'articolo che le porta. Arti del quinto paio (P<sub>5</sub>) formati di due articoli, quello distale allungato (L/1 = 2.80-2.90), armato di una lunga spina e di una setola; la spina risulta circa 1.2 volte più lunga dell'articolo. Arti del sesto paio (P<sub>6</sub>) consistenti in una lamella chitinoso su cui si impiantano una setola e due spine di lunghezza comparabile.

Segmento genitale all'incirca lungo quanto largo, linea di sutura ben marcata, situata a metà del segmento.

Rami furcali leggermente divaricati, 4.0-4.1 volte più lunghi che larghi; setola terminale interna 1.2-1.3 volte più lunga dell'esterna, quest'ultima spiniforme; setola dorsale non molto lunga e più corta di



Figg. 1-6 — *Diacyclops cristinae* n.sp. Holotypus; 1: antennula; 2: antenna; 3: rami furcali, lato ventrale; 4: P5; 6: addome e rami furcali, lato ventrale.

un ramo furcale ; setola laterale più lunga della larghezza di un ramo furcale ; setole mediali senza particolari caratteristiche.

(Maschio). Corpo più snello e di dimensioni minori (495  $\mu\text{m}$ ) rispetto alla femmina. Antennula aplocera. Rami furcali leggermente più corti di quelli della femmina ( $L/1 = 3.95$ ).

*Derivatio nominis.* La specie è dedicata alla sua raccoglitrice, dr.sa Cristina Curia.

*Affinità.* Per la presenza di un esopodite ben sviluppato sull'antenna e per la semplificazione dell'armatura sul relativo basipodite, *D. cristinae* n.sp. occupa una posizione intermedia tra i due gruppi di specie recentemente proposti (Pesce & Galassi, 1985) per il complesso «*languidoides*». La nuova specie condivide tali caratteri con *D. lindae* Pesce, 1984, nota di acque freatiche della Basilicata e con *D. cohabitatus* Monchenko, 1980, nota per i sistemi freatici dell'Ucraina ; con la prima *D. cristinae* n.sp. condivide, inoltre, la morfologia e le dimensioni del segmento genitale, le dimensioni dell'endopodite del quarto paio di arti e l'armatura dei rami furcali ; con la seconda ha in comune l'identica armatura dell'endopodite del quarto paio di arti e dei rami furcali.

Da entrambe le suddette specie, come pure dalle altre dello stesso gruppo, *D. cristinae* n.sp. si distingue agevolmente per l'armatura del basipodite dell'antenna, l'allungamento della spina distale sul quinto paio di arti e la lunghezza dei rami furcali.

#### RIASSUNTO

Viene descritto *Diacyclops cristinae* n.sp., ciclopoide nuovo, di acque freatiche del Lazio. La nuova specie rientra nel gruppo «*languidoides*» sensu Pesca & Galassi (1985), risultando particolarmente affine a *D. lindae* Pesca, 1984 e a *D. cohabitatus* Monchenko, 1980. Da queste specie e dalle altre dello stesso gruppo, *D. cristinae* n.sp. si differenzia agevolmente per l'armatura del basipodite dell'antenna, la lunghezza dei rami furcali e l'allungamento della spina distale sul quinto paio di arti.

#### BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> MONCHENKO V. I. — Rare and new for science *Cyclops* from the *Diacyclops languidoides* s.l. (Crustacea, Copepoda). *Vestn. Zool.*, **6**, 12-19, 1980.

- <sup>2</sup> PESCE G. L. — Ciclopidi ed Arpacticoidi di acque sotterranee freatiche della Basilicata (Crustacea : Copepoda). Contributo alla conoscenza della fauna delle acque sotterranee dell'Italia centro-meridionale : XXXVII. *Lav. Soc. It. Biogeogr.*, n.s., **10**, 291-310, 1984.
- <sup>3</sup> PESCE G. L., GALASSI D. P. — Due nuovi *Diacyclops* del complesso « *languidoides* » (Copepoda : Cyclopidae) di acque sotterranee di Sardegna e considerazioni sul significato evolutivo dell'antenna nei copepodi stigobionti. *Boll. Mus. civ. St. nat., Verona*, **12**, 411-418, 1985.