

FABIO STOCH (*)

**SULLA PRESENZA DI *TROGLODIAPTOMUS SKETI* PETKOVSKI, 1978
(COPEPODA, CALANOIDA) IN UNA GROTTA DEL CARSO TRIESTINO
(ITALIA NORDORIENTALE)**

RIASSUNTO

Viene segnalata la presenza del Calanoide *Troglo diaptomus sketi* Petkovski in un pozzo carsico presso S. Giovanni di Duino (226 VG, Carso Triestino, Italia Nordorientale); la specie appartiene ad una sottofamiglia (*Speodiaptominae* Borutzky) nuova per l'Italia.

SUMMARY

The presence of *Troglo diaptomus sketi* Petkovski, collected in a cave near S. Giovanni di Duino (226 VG, Karst of Trieste, North-eastern Italy), is here reported; the species belongs to a subfamily (*Speodiaptominae* Borutzky) new to Italy.

La presenza di specie troglobie di Calanoidi è stata accertata solo recentemente in acque sotterranee di Crimea (Borutzky, 1962), Francia (Dussart, 1970) e Jugoslavia (Petkovski, 1978) dove sono state descritte tre specie distinte di Diaptomidi. Mentre *Speleodiaptomus rouchi* Dussart, scoperto nelle risorgive di Sauve (Gard, Francia) è da ascrivere alla sottofamiglia *Diaptominae*, la specie di Crimea e quella della Jugoslavia (*Troglo diaptomus sketi* Petkovski), di un sifone carsico nei pressi di Rovigno d'Istria, sono da attribuire ad una distinta sottofamiglia (*Speodiaptominae* Borutzky) che si distingue dalla precedente per la riduzione del numero dei segmenti e delle spine degli arti toracici e per l'assenza delle spine sensoriali all'estremità del torace e del primo somite dell'addome.

Considerata la scarsità di reperti di Calanoidi troglobi in Europa e la totale assenza di citazioni di specie esclusive di acque sotterranee per l'Italia, riveste particolare interesse segnalare il rinvenimento in territorio italiano di *Troglo diaptomus sketi* Petkovski.

Sottofamiglia *Speodiaptominae* Borutzky, 1962

Genere *Troglo diaptomus* Petkovski, 1978

Diaptomidi di piccole dimensioni con corpo allungato e depigmentato; occhi assenti. Segmenti dell'eso- e endopodite degli arti toracici I-IV secondo la formula: 2/1, 2/1, 2/1, 2/1; primo articolo dell' esopodite di P₂-P₄ privo di setole al margine esterno. Articolo terminale dell'endopodite di P₁-P₄ con 3 setole terminali. P₅ destro del maschio privo di endopodite.

Troglo diaptomus sketi Petkovski, 1978.

Materiale esaminato: 3 ♂ e 1 ♀ adulti, Pozzo presso S. Giovanni di Duino (226 VG), comune di Duino Aurisina, quota m 50 slm, leg. F. Gasparo, 11.12.1983.

(*) Dipartimento di Biologia, sez. Idrobiologia, Università di Trieste.

Descrizione in breve: Gli esemplari concordano bene con la descrizione fornita da Petkovski (1978) cui si rimanda; viene pertanto riportata qui di seguito soltanto una breve diagnosi del materiale raccolto sul Carso triestino.

Maschio: Dimensioni mm 0.85-0.90; somiti toracici tutti ben distinti tra loro; ultimo somite a margini arrotondati, senza spine o formazioni di rilievo. Antennula destra di 22 articoli, senza dilatazione nella porzione mediana; porzione terminale di 4 articoli senza trasformazione al terz'ultimo e all'ultimo articolo; articolo 19 con 1 o con 2 spine (fig. 1a).

Arti I-IV (Fig. 1 c) caratteristici, presentanti una riduzione del numero di segmenti dell'eso-ed endopodite e del numero di setole e spine, come riportato nella diagnosi del genere. P₅ destro privo di endopodite, con articolo terminale dell'esopodite recante una spina esterna di lunghezza pari a quella dell'articolo stesso, inserita subdistalmente. P₅ sinistro con endopodite molto sviluppato, biarticolato, di lunghezza pari a quella dell'esopodite; secondo articolo distalmente allargato e arrotondato, privo di spine. Primo articolo dell'esopodite con fine cigliatura al bordo esterno; secondo articolo arrotondato, con cuscinetto cigliato e con due processi terminali conici, poco differenziati: apofisi terminale esterna corta, diritta e acuminata, l'interna più arrotondata. Rami furcali circa due volte più lunghi che larghi, con 4 setole piumate (lunghezza massima pari a circa 3 volte la lunghezza della furca) e una spina laterale interna di lunghezza pari a quella della setola piumata esterna (fig. 1 b).

Femmina: Dimensioni mm 0.90, ultimo somite del cefalotorace arrotondato come nel maschio, privo di spine sensoriali; antennule di 25 articoli, la cui spinulazione corrisponde con la formula riportata da Petkovski (1978); antenne con esopodite di 7 articoli. V paio di arti (fig. 1 e) con endopodite uniarticolato ed estremamente ridotto, privo di setole o spine; esopodite come in figura, con terzo articolo indistinto. Somite genitale senza spine laterali.

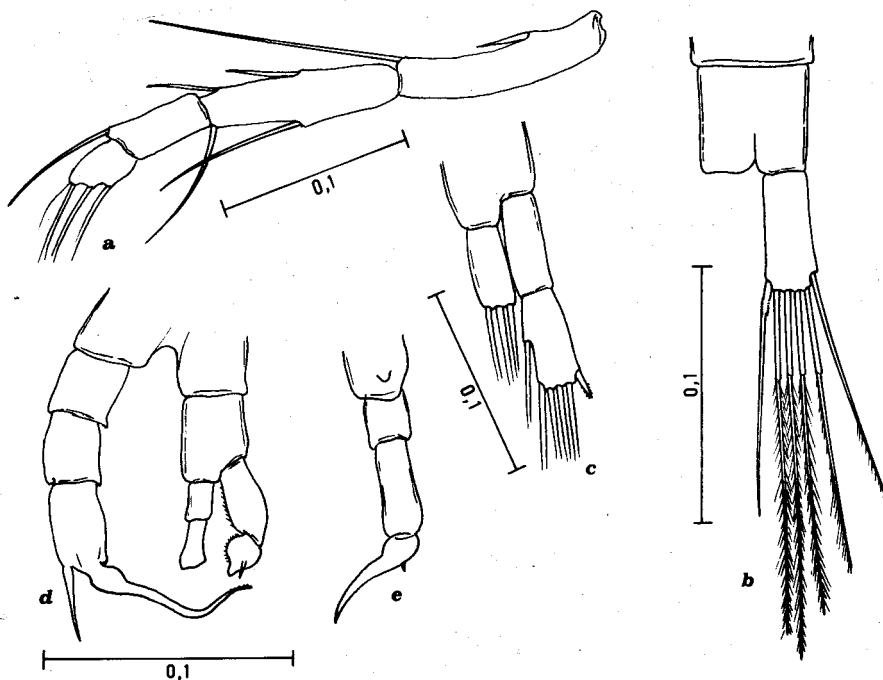


Fig. 1 - Troglodiptomus sketi Petkovski (Pozzo S. Giovanni di Duino, 226 VG). ♂ (mm 0.8): a) Antennula destra, parte distale (articoli 19-22); b) Furca; c) P₄ sinistro; d) P₅. ♀ (mm 0.9): e) P₅ sinistro. (Dimensioni in mm).

Osservazioni: *Troglo diaptomus sketi* Petkovski, in base alle attuali conoscenze, può essere considerato un endemismo giuliano-istriano, appartenente ad una sottofamiglia a distribuzione presumibilmente orientale. Le due stazioni di raccolta della specie sinora individuate (Rovigno d'Istria e S. Giovanni di Duino) presentano condizioni ecologiche sensibilmente diverse e non sono in rapporto idrologico diretto.

Il Pozzo presso S. Giovanni di Duino (226 VG) si apre sul costone calcareo che sovrasta le Bocche del Timavo e la Sorgente Sardoz (Randaccio), dalle quali dista circa 600 metri. Esperimenti di colorazione effettuati all'inizio del secolo hanno dimostrato che le acque del laghetto presente al fondo della grotta, apparentemente immobili, sono in rapporto con entrambe le risorgive (Boegan, 1914; Timeus, 1928). L'acqua (secondo un'analisi eseguita il 18.1.1981 i cui risultati sono riportati da Dolce e Pichl, 1982) risulta piuttosto dura (durezza totale 20.9 °F), con pH lievemente alcalino (7.5) e con un contenuto in cloruri di 6.3 mg/l. Tali caratteristiche si discostano notevolmente da quelle riportate per il sifone carsico di Rovigno d'Istria da Ruffo e Krapp-Schickel (1969) e da Petkovski (1978), dove l'acqua presenta una salinità più elevata.

Il popolamento animale del pozzo di S. Giovanni di Duino, oltre che da *Troglo diaptomus sketi* Petkovski, è costituito da scarsi Ciclopoidi (*Acanthocyclops* sp.), Ostracodi, Anfipodi del genere *Niphargus* e Decapodi del genere *Troglocaris* (Gasparo, *ex verbis*); è stata anche constatata la presenza di *Proteus anguinus* Laur. (Dolce e Pichl, 1982).

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare il dr. F. Gasparo, per avermi conferito in studio il materiale da lui raccolto, e la prof. E. Stella (Dipartimento di Biologia, Università di Roma) per i preziosi consigli.

BIBLIOGRAFIA

- BOEGAN E., 1914** - Pozzi naturali presso S. Giovanni di Duino - Alpi Giulie, 19 (4-6): 95-101.
- BORUTZKY E. W., 1962** - Pervoe nahoshdenie troglobionta iz "Calanoida (Crustacea, Copepoda)" v podzemnyh vodah - Dokl. Akad. Nauk S.S.S.R., 147 (6): 1499-1502.
- DOLCE S. e PICHL E., 1982** - Le attuali conoscenze sulla diffusione di "Proteus anguinus" Laurenti., 1768 in territorio italiano - Atti Mus. civ. Stor. nat., Trieste, 32 (3): 245-254.
- DUSSART B. H., 1970** - Un nouveau Calanoide ed eaux souterraines (Crustacé, Copépode) - Annales de Spéléologie, 25 (1): 155-159.
- PETKOVSKI T. K., 1978** - "Troglo diaptomus sketi" n. gen., n. sp., ein neuer Hölen-Calanoide von Karstgelände Istriens (Crustacea, Copepoda) - Acta Mus. Mac. Sci. Nat., Skopje, 15 (7): 151-165.
- RUFFO S. e KRAPP-SCHICKEL G., 1969** - Hydrobiologie der Randhöhlen. Teil II. Troglobionte Amphipoden aus Karstsiphonen von Istrien - Int. Revue ges. Hydrobiol., 54 (5): 685-696.
- TIMEUS G., 1928** - Nei misteri del mondo sotterraneo. Risultati delle ricerche idrologiche sul Timavo 1895-1914, 1918-1927 - Alpi Giulie, 29 (1): 1-39.