GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	6('84)	213-220	Udine, 1.VII.1985	ISSN: 0391-5859

F. STOCH

SULLA PRESENZA DI *PROASELLUS SLAVUS* REMY, 1948 (CRUSTACEA, ISOPODA) IN TERRITORIO ITALIANO (CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEGLI ISOPODI: V)

ON THE PRESENCE OF PROASELLUS SLAVUS *REMY, 1948 (CRUSTACEA, ISOPODA) IN ITALY (CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE ISOPODS: V)*

Riassunto breve — Viene segnalata la presenza di *Proasellus slavus histriae* SKET in una risorgiva carsica nei pressi di Trieste (Italia nordorientale); la specie risulta nuova per la fauna italiana.

Parole chiave: Isopodi, *Proasellus slavus*, Distribuzione.

Abstract — *The presence of* Proasellus slavus histriae SKET *in a karst spring near Trieste (Northeastern Italy) is here reported; this species is new to Italy.*

Key words: *Isopods,* Proasellus slavus, *Distribution.*

Premessa

Proasellus slavus REMY, 1948 è specie politipica diffusa con numerose sottospecie in Cecoslovacchia (REMY, 1948), Germania (KARAMAN, 1952), Austria (STROUHAL, 1948; KARAMAN, 1955) e Jugoslavia (SKET, 1963); la specie non era sinora nota per l'Italia. In questa sede viene segnalato il rinvenimento di numerosi esemplari di *P. slavus* in una risorgiva carsica (Antro delle Sorgenti di Bagnoli, 105 VG) nei pressi di Trieste, dei quali si riporta qui di seguito una breve descrizione.

Descrizione degli esemplari

Materiale esaminato: Antro delle Sorgenti di Bagnoli (105 VG), m 64 slm, com. S. Dorligo della Valle (Trieste). 1 ♂, 3 ♀♀, 1 juv., 27.11.1983, leg. F. Gasparo; 3 ♂♂, 6 ♀♀, 1 juv., 14.11.1983, leg. F. Gasparo; 1 ♂, 14.1.1984, leg. F. Stoch; 1 ♂, 28.2.1984, leg. F. Gasparo; 2 ♀♀, 22.7.1984, leg. F. Gasparo e F. Stoch.

Descrizione: Lunghezza totale del ♂ mm 3.0-3.8, della ♀ mm 3.1-4.8; rapporto lunghezza : larghezza di 4:1; occhi e pigmento assenti. Pleotelson arrotondato, a margini spinescenti, 1.3 volte più lungo che largo.

Antennula con flagello di 6-7 articoli (fig. 1d); antenna di lunghezza pari a circa il 60% della lunghezza totale del corpo; le poche antenne integre esaminate recavano un flagello di 27 articoli.

Pereiopode I del ♂ (fig. 1a) con protopodite allungato, circa 3 volte più lungo che largo; dattilopodite privo di denti sternali, ma recante due robuste setole mediali ed una subungueale, raggiungente ripiegato il carpopodite. Spina subungueale lunga circa gli 8/10 dell'unghia terminale. Margini sternali del protopodite e del dattilopodite finemente cigliati.

Pereiopode I della ♀ (fig. 2a) di struttura simile a quella dell'arto maschile, ma privo di spine sternali del protopodite, che risulta più allungato.

Pereiopodi II-VII con dattilopodite fornito di una setola subungueale robusta lunga quanto l'unghione terminale (fig. 1b).

Pleopode I del ♂ (fig. 1e) con basipodite munito di un uncino retinacolare al bordo esterno; esopodite di forma subtriangolare, circa 1.8 volte più lungo che largo, recante in media 12 corte setole non piumate.

Pleopode II del ♂ (fig. 1f) con basipodite lievemente allungato, senza setole; esopodite con articolo prossimale recante una setola al bordo esterno e articolo distale tozzo, largamente arrotondato, con 4 setole terminali ed una prossimale esterna. Endopodite più lungo dell'esopodite, tipico del gruppo *slavus*, con apofisi terminale massiccia e «goulot» corto.

Pleopode II della ♀ (fig. 2b) subellittico, con due setole distali piumate.

Pleopode III con esopodite (fig. 1g) con scarsissima spinulazione. Esopodite del pleopode IV (fig. 1h) con area piccola e spazio tra linea areae e linea transversalis piuttosto ampio; linea conjungens poco marcata. Esopodite del pleopode V (fig. 1i) con le due suture parallele, tipiche del gruppo *slavus*, piuttosto ravvicinate.

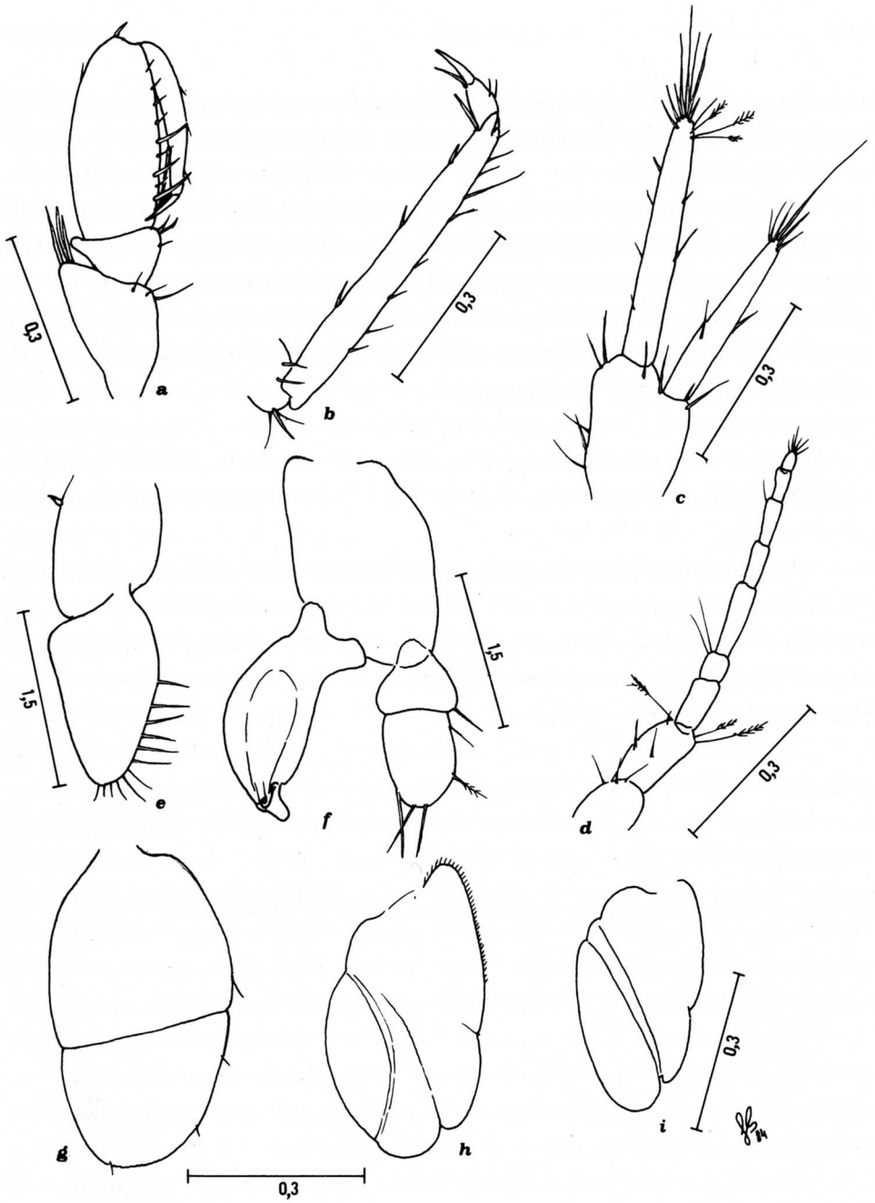

Fig. 1 - *Proasellus slavus*, ♂ mm 3.2 - a) Pereiopode I; b) Pereiopode VII; c) Uropode sin.; d) Antennula dx.; e-i) Pleopodi I-V (dimensioni in mm).
- Proasellus slavus, ♂ *mm 3.2 - a) Pereiopod I; b) Pereiopod VII; c) left Uropod; d) right Antennula; e-i) Pleopods I-V (scales in mm).*

Uropodi (fig. 1c) con rapporto basipodite : esopodite : endopodite di 1.2:2:3 - 1.2:2:4, di lunghezza totale pari a circa 3/5 di quella del pleotelson.

Osservazioni sistematiche: Per la struttura del pleopode IV (area piccola, spazio tra linea areae e linea transversalis ampio) e del pleopode V gli esemplari studiati possono venir attribuiti alla sottospecie *Proasellus slavus histriae* SKET, 1963, da cui si differenziano solamente per il margine distale del pleopode II della ♀ recante 2 setole invece di 1 e per l'area dell'esopodite del pleopode IV di forma leggermente più allungata.

Considerazioni

Proasellus slavus histriae SKET era sinora noto per una sola sorgente presso

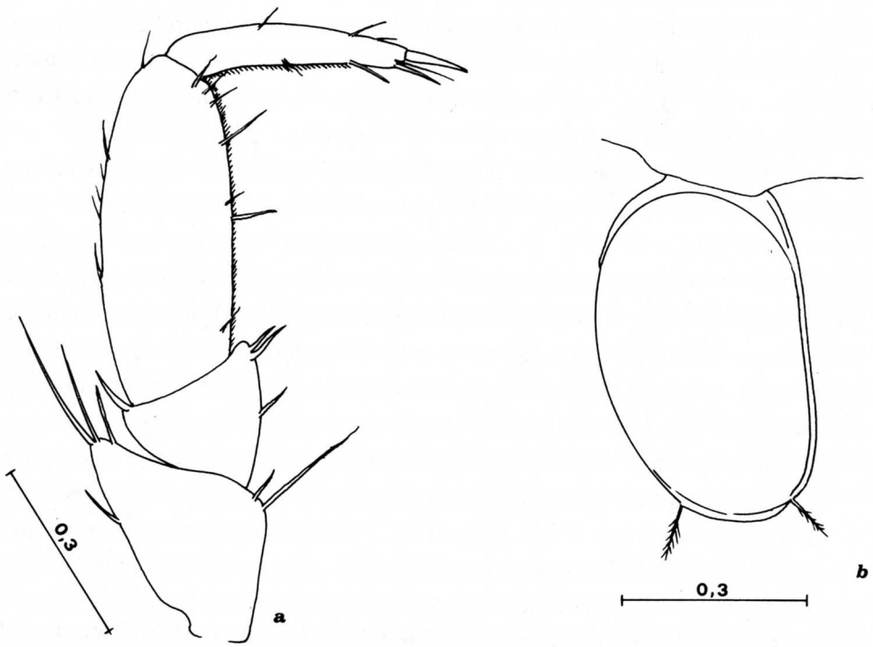

Fig. 2 - *Proasellus slavus*, ♀ mm 3.8 - a) Pereiopode I; b) Pleopode II (dimensioni in mm).
- Proasellus slavus, ♀ *mm 3.8 - a) Pereiopod I; b) Pleopod II (scales in mm).*

Cepki, nel bacino del Torrente Risano (Provincia di Capodistria, Jugoslavia). La stazione di raccolta è ubicata a circa 10 km dalla località tipica. Entrambe le sorgenti si trovano nella parte settentrionale adriatica della regione istriana, in un'area ove le rocce calcaree risultano parzialmente coperte da terreni marnoso-arenacei impermeabili. Questi ultimi ospitano un'idrografia superficiale dispersa in piccoli corsi d'acqua a carattere periodico che vengono inghiottiti da cavità carsiche. Le acque tornano a giorno in corrispondenza delle maggiori incisioni vallive della zona (valli dei torrenti Rosandra, Ospo e Risano). Le conoscenze sull'idrogeologia locale sono ancora molto incomplete, anche per alcuni dati contrastanti ottenuti con gli esperimenti di marcatura delle acque condotti nel corso di questo secolo. Per quanto concerne l'Antro di Bagnoli, le uniche prove effettuate hanno dimostrato che la risorgiva è alimentata dalle acque assorbite da due cavità del soprastante altopiano di Becca-Occisla, in territorio jugoslavo.

La risorgiva carsica dell'Antro delle Sorgenti di Bagnoli ha carattere periodico; una analisi dell'acqua (eseguita il 18.6.1984) ha dato i seguenti risultati: pH 7.4, conducibilità 353 μS, durezza 218 mg/l, alcalinità 213 mg/l; il prelievo dell'acqua è stato eseguito quando la sorgente era attiva. I dati corrispondono bene con quelli rilevati per molte altre «acque carsiche» (sorgenti di sbocco degli acquiferi del Carso triestino e goriziano).

La fauna acquatica della risorgiva si presenta piuttosto peculiare e composita, comprendendo accanto ad elementi troglosseni o troglofili (Copepodi Ciclopoidi quali *Macrocyclops fuscus* (JURINE), *Eucyclops serrulatus* (FISCHER), *Acanthocyclops (Megacyclops) viridis viridis* (JURINE), *Thermocyclops dybowskii* (LANDÈ); Ostracodi del genere *Cypria* e Anfipodi quali *Synurella ambulans* (MÜLLER), oltre a larve di Ditteri Chironomidi) anche troglobi (Temnocefali, Ciclopoidi del gen. *Diacyclops*, Ostracodi, Decapodi del gen. *Troglocaris*) ed elementi interstiziali (l'Anfipode *Niphargus bajuvaricus grandii* RUFFO).

Il rinvenimento di una specie di *Proasellus* troglobia nei pressi di Trieste riveste un notevole interesse biogeografico. Infatti, se si escludono le vecchie e generiche citazioni di «*Proasellus cavaticus*» per alcune cavità del Carso triestino probabilmente da riportarsi ad *Asellus aquaticus cavernicolus* RACOVITZA (STOCH, 1984a), era sinora noto per le acque sotterranee della Venezia Giulia il solo *Proasellus deminutus* ssp. (SKET, 1972), raccolto a Gradisca d'Isonzo (Provincia di Gorizia). Questa specie è diffusa nel bacino del Vipacco-Isonzo (in territorio jugoslavo) con la sottospecie *intermedius* (SKET, 1965) e appartiene al gruppo *pavani*. Il fatto che nelle acque

carsiche orientali della Venezia Giulia sia presente un'altra specie, appartenente ad un diverso gruppo (gruppo *slavus*) depone a favore di una separazione tra la fauna delle acque sotterranee occidentali legate ad apporti isontini, di quelle del Carso triestino che ricevono il contributo dal Fiume Timavo ed infine delle acque carsiche dell'Istria nordoccidentale.

Tale ipotesi era già stata avanzata anche studiando altri gruppi faunistici, quali Anfibi (*Proteus anguinus* LAUR.: DOLCE e PICHL, 1982), Sferomatidi del genere *Monolistra* (STOCH, 1984) e Anfipodi del genere *Niphargus* (in corso di studio).

Manoscritto pervenuto il 24.I.1985.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare in questa sede il dr. F. Gasparo, della Commissione Grotte «E. Boegan» di Trieste, per aver messo a mia disposizione tutto il materiale raccolto nell'Antro delle Sorgenti di Bagnoli, e il prof. R. Argano, del Dipartimento di Biologia dell'Università di Roma, per i preziosi consigli.

Bibliografia

DOLCE S. & PICHL E., 1982 - Le attuali conoscenze sulla diffusione di *Proteus anguinus* LAUR., 1768 in territorio italiano. *Atti Mus. Civ. Stor. Nat.*, Trieste, 32 (3): 245-254.

KARAMAN S., 1952 - Über einen neuen *Asellus* aus dem Grundwasser Südwest-Deutschlands. *Nachr. Naturwiss. Mus. Aschaffenburg*, 34: 59-69.

KARAMAN S., 1955 - *Asellus cavaticus* Schiödte und seine Nächtstverwandten. *Acta Mus. Mac. Sci. Nat.*, Skopje, 3 (1/23): 1-40.

REMY P., 1948 - Un Aselle obscuricole nouveau de Slovaquie: *Asellus (Proasellus) slavus* n.sp.. *Bull. Soc. Sci.*, Nancy, 7.

SKET B., 1963 - *Asellus slavus* REMY (*Crust., Isopoda*) v Jugoslaviji. *Razprave SAZU*, 7: 179-197.

SKET B., 1965 - Subterrane *Asellus*-Arten Jugoslaviens (*Crustacea, Isopoda*). *Acta Mus. Mac. Sci. Nat.*, Skopje, 10 (1): 1-26.

SKET B., 1972 - Die *Niphargus jovanovici* - Gruppe (*Amphipoda, Gammaridae*) in Jugoslawien und NO-Italien, taxonomisch, zoogeographisch und phylogenetisch betrachtet. *Razprave SAZU*, 15/5: 99-141.

STOCH F., 1984 - Su una nuova *Monolistra* (*Crustacea, Isopoda*) delle acque sotterranee del Friuli e osservazioni sulla distribuzione dei Monolistrini nell'Italia nordorientale. (Contributo alla conoscenza degli Isopodi: II). *Atti Mus. Civ. Stor. Nat.*, Trieste, 36 (1): 61-67.

STOCH F., 1984a - Su *Asellus aquaticus cavernicolus* RAC., 1925 (*Crustacea, Isopoda*) nella

Grotta di Trebiciano, 17 VG (Carso triestino). (Contributo alla conoscenza degli Isopodi: IV). *Atti e Mem. Comm. Grotte «E. Boegan»*, Trieste, 23: 69-73.

STROUHAL H., 1958 - *Asellus (Proasellus)* im nördlichen Österreich (*Isopoda, Asellota*). *Ann. Naturhist. Mus.*, Wien, 62: 263-283.

Indirizzo dell'Autore - Author's address:
— dr. Fabio STOCH
Dipartimento di Biologia, Sezione Idrobiologia,
dell'Università degli Studi
Via Valerio 32, I-34127 TRIESTE