

GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	11('89)	177-182	Udine, 30.VI.1990	ISSN: 0391-5859
--	---------	---------	-------------------	-----------------

C. BELFIORE, S. CAMPAIOLI, N. DE MARCO, M. MARTIN

*EPHEMERELLA MUCRONATA* (BENGTSSON, 1909),  
 NUOVA PER L'ITALIA, IN FRIULI  
 (EPHEMEROPTERA, EPHEMERELLIDAE)

*EPHEMERELLA MUCRONATA* (BENGTSSON, 1909),  
 NEW FOR ITALY, IN FRIULI (EPHEMEROPTERA, EPHEMERELLIDAE)

**Riassunto breve** — Viene segnalato il rinvenimento di alcune larve di *Ephemerella mucronata*, specie a distribuzione Olartico-settentrionale, in un corso d'acqua del Friuli occidentale (fiume Livenza). Viene fornita una chiave di determinazione delle specie italiane del genere.

**Parole chiave:** Efemerotteri, Ephemerellidae, Fauna italiana, Zoogeografia.

**Abstract** — *Larvae of Ephemerella mucronata were found in one river of North-East Italy (Friuli) near Pordenone: the Livenza River. This species was described from North Europe (except British Islands), North America (Yukon), oriental regions of the U.S.S.R., and the oriental part of Carpathians. If Ephemerella krieghoffi (ULMER, 1919) is a synonym of E. mucronata (according to KEFFERMÜLLER, 1979), its range also includes the major part of Europe, except British Islands and the Spanish Peninsula. An identification key to the italian species of the genus Ephemerella is given.*

**Key words:** *Ephemeroptera, Ephemerellidae, Italian fauna, Zoogeography.*

## Introduzione

Nel corso di ricerche sulla qualità delle acque del Livenza, fiume di risorgiva in provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giulia) sono state raccolte alcune larve di Efemerotteri del genere *Ephemerella* appartenenti alla specie *E. mucronata* (BENGTSSON, 1909), in precedenza non segnalata per l'Italia. Si tratta di una specie descritta sotto il genere *Chitonophora* su materiale scandinavo (Svezia); successivamente è stata ritrovata in numerose località del Nord Europa, nelle regioni orientali dell'URSS, nei Carpazi orientali (MIKULSKI, 1935) e nell'America settentrionale (Yu-

kon: HARPER & HARPER, 1981). La maggior parte degli autori recenti considera *E. krieghoffi* (ULMER, 1919) sinonimo di *E. mucronata* (v. KEFFERMÜLLER, 1979); l'areale della specie sarebbe in tal modo esteso a gran parte dell'Europa, con esclusione delle Isole Britanniche e della Penisola Iberica.

Le specie italiane della famiglia Ephemerellidae fino ad oggi note erano tre: *Torleya major* KLAPALEK, 1905, *Ephemerella ignita* (PODA, 1761) e *E. ikonovici* PUTHZ, 1971. Diamo in questa sede gli elementi per una diagnosi delle larve di *E. mucronata*, con una chiave di determinazione delle specie italiane del genere *Ephemerella* (v. BELFIORE, 1983).

*Ephemerella mucronata* (BENGTSSON, 1909)  
= *E. krieghoffi* (ULMER, 1919)

**Materiale esaminato.** Fiume Livenza, Friuli-Venezia Giulia, Provincia di Pordenone:

25.5.1989 Località Schiavoi, comune di Sacile, km 15 dalle sorgenti, m 500 a valle della confluenza del fiume Meschio: 1 larva;

25.5.1989 Località Francenigo, comune di Gaiarine, km 3 a valle della confluenza del fiume Meschio, km 1 a monte della confluenza del fiume Aralt: 3 larve;

14.6.1989 Località Francenigo, comune di Gaiarine, km 1 a valle della confluenza del fiume Aralt: 3 larve;

29.5.1989 Località Portobuffolè, comune di Prata di Pordenone, km 3 a monte della confluenza del Fiume Meduna, km 10 a valle della confluenza del fiume Aralt: 51 larve;

9.5.1989 Località Traffe, comune di Pasiano di Pordenone, m 500 a valle della confluenza del fiume Meduna: 8 larve.

**Larva.** Lunghezza corpo: mm 9. Colore: nelle popolazioni esaminate sono presenti due forme, la più frequente delle quali (70% degli individui) ha un'evidente banda chiara longitudinale mediana, estesa dal pronoto al penultimo tergite (fig. 1). L'altra forma presenta i tergiti colorati uniformemente, grigio-bruni; al più può essere presente una sottile banda chiara longitudinale sui tergiti toracici. Caratteristica è la colorazione delle zampe (fig. 2): i femori sono grigio-bruni con una piccola macchia chiara tondeggiante prossimale, un'ampia macchia chiara mediale di forma ovale

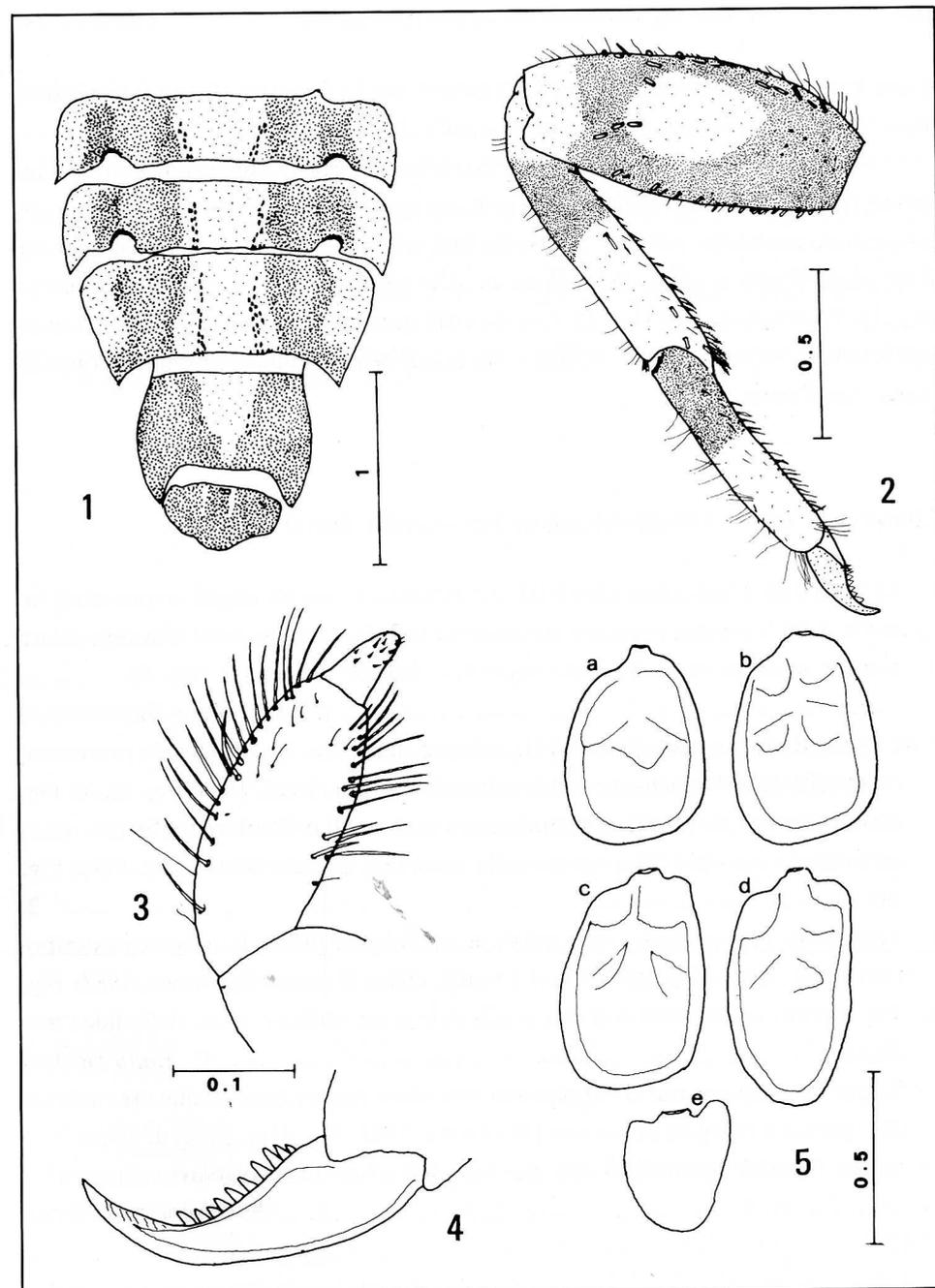


Fig. 1-5 - *Ephemerella mucronata* (BENGTSSON). 1: tergiti addominali VI-X; 2: zampa; 3: palpo labiale; 4: unghia tarsale; 5 a-e: lamelle branchiali I-V.  
- *Ephemerella mucronata* (BENGTSSON). 1: abdominal terga VI-X; 2: leg; 3: labial palpus; 4: tarsal claw; 5 a-e: gills I-V.

e una banda chiara distale, presso la giuntura con la tibia. La tibia e il tarso sono scuri nella metà prossimale e chiari in quella distale.

Palpo labiale (fig. 3) con ultimo articolo lungo circa 1/3 del penultimo. Unghie tarsali (fig. 4) con una decina di denticoli subuguali. Margine posteriore dei tergiti addominali ondulato, privo di sporgenze ben sviluppate; ai lati della linea mediana sono presenti grosse setole disposte in due strie parallele all'asse maggiore del corpo (fig. 1). Tracheobranchie (fig. 5): lamelle I-III quadrangolari con angoli arrotondati; IV lamella subtriangolare, stretta e più lunga delle lamelle precedenti; ultima lamella cordiforme.

#### Chiave delle specie italiane del genere *Ephemerella* (larve)

- 1 - Lamelle delle tracheobranchie I-III quadrangolari, con gli angoli arrotondati; lamella della V tracheobranchia cordiforme (fig. 5). Una evidente macchia chiara ovale è presente al centro della superficie dorsale dei femori (fig. 2). .....  
..... *E. mucronata* (BENGTSSON)
- Lamelle delle tracheobranchie I-III asimmetriche, con angolo distale prominente: lamella della V tracheobranchia asimmetrica (BELFIORE, 1983; Fig. 40a-e; Fig. 41a-d). Femori variegati, con bande scure trasversali o di colore uniforme, senza un'evidente macchia chiara ovale sulla superficie dorsale (BELFIORE, 1983; Fig. 39) ..... 2.
- 2 - Tergiti con due sporgenze submediali ben sviluppate presso il margine posteriore (BELFIORE, 1983; Fig. 40f). Cerci a bande chiare e scure (BELFIORE, 1983; Fig. 39). Sterniti addominali con due sottili strie scure oblique ai lati della linea mediana. .... *E. ignita* (PODA)
- Tergiti senza sporgenze sviluppate ma con setole raggruppate in due aree submediali presso il margine posteriore (BELFIORE, 1983; Fig. 41e). Cerci di colore uniforme. Sterniti addominali con due macchie scure quadrangolari submediali. .... *E. ikonovovi* PUTHZ

Manoscritto pervenuto il 28.II.1990.

#### Bibliografia

- BELFIORE C., 1983 - Efemerotteri (Ephemeroptera). Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. *C.N.R.*, Verona, 24, pp. 106.
- HARPER F. & HARPER P.P., 1981 - Northern Canadian mayflies (Insecta: Ephemeroptera), records and descriptions. *Can. J. Zool.*, 59: 1784-1789.
- KEFFERMÜLLER M., 1979 - Ein Vergleich von zwei *Ephemerella*-Arten (Ephemeroptera: Ephemerellidae). In: PASTERNAK & SOWA - Proc. 2nd Int. Conf. Ephemeroptera, Warszawa-Krakow: 67-68.
- MIKULSKI J., 1935 - Jetki (Ephemeroptera). Przyczynek do znajomosci fauny Czarnohory. *Rozpr. i Spraw. Inst. Bad. L. P.*, 8: 43-51.

#### Indirizzi degli Autori - Authors' addresses:

- Dott. Carlo BELFIORE  
Dipartimento di Zoologia  
Università di Napoli  
Via Mezzocannone 8, I-80134 NAPOLI
- Dott. Stefano CAMPAIOLI  
Dipartimento di Biologia  
Università di Padova  
Via Trieste 75, I-35100 PADOVA
- Dott. Nidia DE MARCO  
Marina MARTIN  
Presidio Multizonale di Prevenzione  
USL n° 11 Pordenonese  
Via delle Acque 28, I-33170 PORDENONE