

**PRIMI DATI SUGLI EFEMEROTTERI DEI FIUMI SELE E  
CALORE LUCANO, CAMPANIA, ITALIA MERIDIONALE  
(EPHEMEROPTERA) \***

C. D'ANTONIO

Via A. Falcone 386/B, I-80127 Napoli, Italia

MAYFLIES OF THE SELE AND CALORE RIVERS, CAMPANIA, SOUTHERN ITALY (EPHEMEROPTERA) — The records are given of 37 spp., from 27 localities, representing over 46% of the spp. known from Italy, of which *Baetis alpinus* (Pictet), *B. digitatus* Bengtsson, *Rhithrogena johannis* Belfiore, *Heptagenia sulphurea* (Müller) and *Paraleptophlebia ruffoi* Bianchieri were not previously reported from Campania. Brief comments on some taxa are appended.

**PREMESSA**

In seguito al sisma del 1980 i territori attraversati dai fiumi Sele e Calore Lucano sono oggetti della realizzazione di numerose aree industriali i cui danni ambientali non sono ancora completamente quantificabili. Con lo scopo di descrivere la consistenza faunistica dell'intero bacino e operando un monitoraggio sulle comunità biotiche, auspicandosi che quest'ultimo non sia solo un fenomeno isolato, l'Associazione Kronos 1991 ha realizzato l'iniziativa "Fiumi della Campania": studio multidisciplinare che ha interessato aree degradate come quelle dei fiumi Sabato, Sarno e Sele, e aree ad alto

\* Studio realizzato con i fondi del Ministero per l'Ambiente (progetto "Fiumi della Campania" — Kronos 1991).

rischio come quelle del bacino del Calore Lucano. Questa nota, condotta nell'ambito del progetto, mostra i risultati relativi alle indagini sul popolamento a efemerotteri dei due fiumi.

#### ELENCO DELLE STAZIONI

Le stazioni di raccolta, localizzate nelle province di Avellino (AV) e Salerno (SA) sono state le seguenti <sup>1</sup>:

- (1) Caposele (AV), affluente destro del fiume Sele, m 550;
- (2) Caposele (AV), fiume Sele, presso il depuratore, m 375;
- (3) Calabritto (AV), fiume Sele, m 235;
- (4) Calabritto (AV), fiume Temete, affluente sinistro del fiume Sele, m 250;
- (5) Quaglietta (AV), fiume Sele, m 180;
- (6) Contursi Terme (SA), fiume Sele, dopo ponte Mefita, m 85;
- (7) Contursi Terme (SA), fiume Tanagro, scalo ferroviario, m 80;
- (8) Serre (SA), fiume Sele, a monte dell'Oasi WWF, m 47;
- (9) Campagna (SA), fiume Sele, dopo la diga, m 35;
- (10) Persano (SA), fiume Sele, bosco di Persano, m 18;
- (11) Persano (SA), fiume Sele, ponte Fiocche, m 10;
- (12) Piaggine (SA), affluente sinistro del fiume Calore, m 1100;
- (13) Piaggine (SA), fiume Calore, m 590;
- (14) Laurino (SA), fiume Calore, a valle del paese, m 380;
- (15) Laurino (SA), fiume Calore, ponte bivio per Campora, m 320;
- (16) Campora (SA), torrente Torno, a monte del paese, m 650;
- (17) Laurino (SA), fiume Calore, confluenza col torrente Trenico, m 300;
- (18) Laurino (SA), torrente Trenico, m 300;
- (19) Felitto (SA), fiume Calore, a monte del paese, m 180;
- (20) Felitto (SA), fiume Calore, a valle del paese, m 150;
- (21) Aquara (SA), torrente Fasanella, m 115;
- (22) Aquara (SA), fiume Calore, m 110;
- (23) Controne (SA), fiume Calore, ponte Paestum, m 60;
- (24) Controne (SA), fiume Calore, a valle del paese, m 55;
- (25) Altavilla S. (SA), fiume Calore, ponte Calore, m 28;
- (26) Albanella (SA), torrente La Cosa, ponte loc. Falagato, m 10;
- (27) Albanella (SA), fiume Calore, ponte loc. S. Cesareo, m 7.

#### ELENCO DELLE SPECIE

Nell'elenco che segue sono riportati per ogni specie la sigla della stazione di raccolta, la data di raccolta (riferita al 1990), il numero e lo stadio di sviluppo degli individui (l = larve; — ♂, ♀ = imagini; — s♂, s♀ = subimagini).

<sup>1</sup> Le stazioni di raccolte sono precedute da una sigla [(1), (2), . . .] che sarà usata, per motivi di spazio, nell'elenco delle specie.

## SIPHONURIDAE

*Siphonurus lacustris* (Eaton, 1870)

(15): 5-V, 4 l.

## BAETIDAE

*Acentrella sinaica* Bogoescu, 1931

(25): 9-V, 1 l.

*Baetis alpinus* (Pictet, 1843-45)

(1): 2-V, 50 l; 28-VII, 1 l; — (3): 2-V, 1 l; — (4): 3-V, 35 l; — (7): 28-VII, 2 l; — (9): 29-VII, 2 l; — (12): 6-V, 24 l; 24-VI, 5 l; — (13): 5-V, 53 l; — (14): 7-V, 32 l; 3-VIII, 1 l; — (15): 5-V, 5 l; 3-VIII, 23 l; — (16): 5-V, 33 l; — (17): 24-VI, 8 l; 2-VIII, 24 l; — (18): 10-V, 49 l; — (19): 5-V, 8 l; — (20): 7-V, 25 l; 3-VIII, 2 l; — (21): 24-VI, 1 l; — (22): 7-V, 2 l; — (23): 7-V, 2 l; 29-VII, 2 l.

*B. buceratus* Eaton, 1870

(9): 29-VII, 3 l; — (23): 7-V, 13 l; — (24): 8-V, 8 l; — (25): 9-V, 6 l; — (27): 5-V, 10 l. 1 s♀.

*B. digitatus* Bengtsson, 1912

(25): 29-VII, 4 l.

*B. fuscatus* (Linnaeus, 1761)

(5): 23-VI, 10 l; 28-VII, 5 l; — (7): 24-VI, 11 l; 28-VII, 7 l; — (8): 30-VII, 2 l; — (9): 29-VII, 7 l; — (11): 5-V, 11 l; — (17): 2-VIII, 11 l; — (20): 3-VIII, 5 l; — (21): 24-VI, 42 l; 31-VII, 10 l; — (22): 31-VII, 7 l; — (23): 7-V, 8 l; 29-VII, 5 l; — (24): 8-V, 5 l; — (25): 9-V, 13 l; 29-VII, 2 l; — (26): 23-VI, 8 l.

*B. lutheri* Müller-Liebenau, 1967

(4): 3-V, 3 l; — (8): 30-VII, 2 l; — (10): 4-V, 1 l; — (22): 31-VII, 15 l; — (23): 29-VII, 6 l; — (24): 8-V, 2 l; — (25): 9-V, 1 l.

*B. muticus* (Linnaeus, 1758)

(1): 2-V, 1 l; 28-VII, 3 l; — (3): 28-VII, 2 l; — (5): 28-VII, 2 l; — (6): 28-VII, 1 l; — (7): 28-VII, 6 l; — (8): 4-V, 2 l; 30-VII, 15 l; — (9): 29-VII, 14 l; — (10): 4-V, 3 l; — (12): 6-V, 9 l; 24-VI, 1 l; — (14): 7-V, 5 l; — (15): 5-V, 6 l; 3-VIII, 4 l; — (16): 5-V, 1 l; — (19): 5-V, 3 l; 3-VIII, 3 l; — (20): 7-V, 8 l; — (21): 24-VI, 3 l; 31-VII, 3 l; — (22): 7-V, 3 l; 31-VII, 2 l; — (23): 7-V, 9 l; 29-VII, 13 l; — (24): 8-V, 11 l; — (25): 9-V, 2 l; 29-VII, 1 l; — (26): 23-VI, 7 l.

*B. rhodani* (Pictet, 1843-45)

(1): 2-V, 18 l; 28-VII, 49 l; — (2): 23-VI, 5 l; 28-VII, 31 l; — (3): 2-V, 31 l; 28-VII, 24 l; — (4): 3-V, 36 l; 28-VII, 7 l; — (5): 23-VI, 15 l; — (6): 2-V, 1 l; 28-VII, 23 l; — (7): 24-VI, 32 l; 28-VII, 56 l; — (8): 4-V, 31 l; 30-VII, 3 l; — (9): 4-

V, 13 l; 29-VII, 4 l; — (10): 4-V, 24 l; — (11): 5-V, 14 l; — (12): 6-V, 3 l, 1 ♂; — (13): 5-V, 2 l; — (14): 7-V, 58 l; 3-VIII, 34 l; — (15): 5-V, 16 l; 3-VIII, 66 l; — (16): 5-V, 15 l; — (17): 24-VI, 5 l; 2-VIII, 96 l; — (18): 10-V, 42 l; — (19): 5-V, 22 l; — (20): 7-V, 19 l; 3-VIII, 59 l; — (21): 24-VI, 5 l; 31-VII, 3 l; — (22): 7-V, 26 l; 31-VII, 13 l; — (23): 7-V, 10 l; 29-VII, 35 l; — (24): 8-V, 32 l; — (25): 9-V, 34 l; — (26): 23-VI, 3 l; 29-VII, 23 l; — (27): 5-V, 1 l; 29-VII, 1 l.

*Baetis* sp.

(16): 5-V, 1 ♀; — (19): 5-V, 1 ♀; — (20): 7-V, 1 ♀; — (21): 31-VII, 1 ♀; — (22): 31-VII, 1 ♀.

*Centroptilum luteolum* (Müller, 1776)

(1): 2-V, 6 l; — (2): 23-VI, 1 l; — (5): 28-VII, 1 l; — (6): 2-V, 1 l; — (7): 24-VI, 1 l; — (12): 6-V, 1 l; — (14): 7-V, 1 l; — (16): 5-V, 3 l; — (21): 24-VI, 1 l.

*Cloeon dipterum* (Linnaeus, 1761)

(3): 28-VII, 1 s♀; — (4): 28-VII, 1 l; — (9): 29-IX, 5 ♀; — (15): 5-V, 1 l; — (19): 5-V, 1 l; — (23): 7-V, 1 l.

*Cloeon* sp. [gr. *simile*]

(3): 28-VII, 2 l.

*Pseudocentroptilum* sp. [gr. *pulchrum*]

(a) larve con tracheobranchie monolamellari: (5): 28-VII, 5 l; — (7): 24-VI, 3 l; 28-VII, 1 l; — (9): 29-VII, 2 l; — (19): 3-VIII, 6 l; — (21): 31-VII, 1 l; — (22): 31-VII, 1 l.

(b) larve con tracheobranchie bilamellari: (9): 29-VII, 2 l; — (25): 29-VII, 4 l.

OLIGONEURIDAE

*Oligoneuriella rhenana* (Imhoff, 1852)

(1): 2-V, 10 l; — (5): 23-VI, 4 l; — (7): 24-VI, 7 l; 28-VII, 3 l; — (8): 4-V, 13 l; 30-VII, 9 l; — (9): 4-V, 7 l; 29-VII, 1 l; — (10): 4-V, 4 l; — (11): 5-V, 2 l; — (22): 7-V, 1 l; — (23): 7-V, 1 l.

HEPTAGENIIDAE

*Epeorus sylvicola* (Pictet, 1865)

(3): 2-V, 13 l; — (14): 7-V, 7 l; — (16): 5-V, 1 l.

*E. yougoslavicus* (Samal, 1935)

(3): 2-V, 1 l.

*Rhithrogena johannis* Belfiore, 1990

(18): 10-V, 4 l.

***R. semicolorata* (Curtis, 1834)**

(1): 2-V, 4 l; — (3): 2-V, 33 l; — (9): 4-V, 1 l; — (11): 5-V, 1 l; — (12): 6-V, 6 l; — (14): 7-V, 10 l; 24-VI, 1 l; — (15): 5-V, 5 l; 3-VIII, 2 l; — (16): 1-VIII, 2 l; — (17): 24-VI, 20 l; 2-VIII, 3 l; — (18): 10-V, 2 l; — (19): 5-V, 13 l; — (20): 7-V, 1 l; — (21): 24-VI, 2 l; — (22): 7-V, 2 l; — (23): 7-V, 5 l, 21 ♂.

***Rhithrogena* sp. [gr. *diaphana*]**

(7): 24-VI, 6 l; — (8): 4-V, 12 l; 30-VII, 7 l; — (9): 4-V, 19 l; — (10): 4-V, 1 l; — (11): 5-V, 15 l; — (21): 24-VI, 1 l.

***Rhithrogena* sp. [gr. *hybrida*]**

(14): 7-V, 2 l; — (15): 3-VIII, 6 l; — (17): 24-VI, 6 l; — (20): 7-V, 5 l.

***Rhithrogena* sp. [gr. *loyolaea*]**

(14): 7-V, 1 l; — (17): 24-VI, 13 l; 2-VIII, 1 l; — (18): 10-V, 12 l; — (19): 5-V, 2 l; — (20): 7-V, 2 l; — (22): 7-V, 1 l.

***Rhithrogena* sp.**

(14): 7-V, 11 ♂, 2 ♀; — (17): 24-VI, 1 ♂, 2 ♀; — (20): 7-V, 2 s♀.

***Ecdyonurus aurantiacus* (Burmeister, 1833)**

(1): 2-V, 1 l; — (2): 28-VII, 1 l; — (3): 28-VII, 3 l; — (4): 3-V, 4 l; 28-VII, 10 l; — (5): 23-VI, 5 l; 28-VII, 6 l; — (7): 24-VI, 15 l; 28-VII, 17 l; — (8): 4-V, 2 l; 30-VII, 29 l; — (9): 4-V, 2 l; 29-VII, 2 l; — (10): 4-V, 10 l; — (13): 5-V, 1 l; — (17): 24-VI, 3 l; — (21): 24-VI, 3 l; 31-VII, 1 l; — (22): 7-V, 5 l; — (23): 7-V, 1 l; — (25): 29-VII, 2 l; — (26): 23-VI, 1 l.

***Ecdyonurus* sp. [gr. *helveticus*]**

(8): 4-V, 5 l; — (12): 6-V, 17 l, 2 ♂; — (13): 5-V, 1 l; — (14): 7-V, 24 l; 3-VIII, 13 l; — (15): 5-V, 9 l; 3-VIII, 4 l; — (16): 5-V, 44 l; 1-VIII, 20 l, 1 s♂, 1 ♂; — (17): 24-VI, 21 l; — (19): 5-V, 21 l; — (23): 13-X, 1 s♂.

***Ecdyonurus* sp. [gr. *venosus*]**

(1): 2-V, 6 l; — (3): 2-V, 3 l; 28-VII, 2 l; — (4): 3-V, 10 l; — (5): 23-VI, 8 l; 28-VII, 2 l; — (6): 2-V, 9 ♂; — (7): 24-VI, 4 l; 28-VII, 52 l; — (8): 4-V, 3 l; 30-VII, 7 l; — (9): 4-V, 4 l; 29-VII, 3 l; — (10): 4-V, 1 l; — (11): 5-V, 1 l; — (14): 7-V, 45 l; 3-VIII, 22 l; — (15): 5-V, 18 l; 3-VIII, 10 l; — (17): 24-VI, 35 l; 2-VIII, 23 l; — (19): 5-V, 10 l; 3-VIII, 1 l; — (20): 7-V, 9 l; 3-VIII, 17 l; — (21): 24-VI, 1 l; — (22): 7-V, 19 l; — (23): 7-V, 31 l; 13-X, 1 l; — (25): 9-V, 19 l, 4 ♂.

***Ecdyonurus* sp.**

(14): 7-V, 1 ♂.

***Electrogena grandiae* (Belfiore, 1981)**

(11): 5-V, 2 l; — (16): 5-V, 1 l.

*E. lateralis* (Curtis, 1834)

(19): 5-V, 10 I, 1 ♀.

*Heptagenia sulphurea* (Müller, 1776)

(4): 28-VII, 1 I; — (9): 4-V, 1 I; — (10): 4-V, 1 I; — (24): 29-VII, 6 I.

## EPHEMERELLIDAE

*Ephemerella ignita* (Poda, 1761)

(1): 2-V, 30 I; — (2): 23-VI, 4 I; 28-VII, 3 I; — (3): 2-V, 90 I; 28-VII, 3 I; — (4): 3-V, 24 I; — (5): 23-VI, 49 I; 28-VII, 3 I; — (7): 24-VI, 108 I; 28-VII, 29 I; — (8): 4-V, 13 I; 30-VII, 14 I; — (9): 4-V, 40 I; 29-VII, 9 I; — (10): 4-V, 29 I; — (14): 7V, 7 I; 3-VIII, 15 I; — (15): 5-V, 14 I; — (17): 24-VI, 41 I; 2-VIII, 34 I; — (18): 10-V, 2 I; — (19): 5-V, 14 I; 3-VIII, 11 I, 1 ♀; — (20): 7-V, 38 I; 3-VIII, 3 I; — (21): 24-VI, 7 I; — (22): 7-V, 35 I; 31-VII, 12 I; — (23): 7-V, 39 I; 29-VII, 33 I; — (24): 8-V, 33 I; — (25): 9-V, 20 I; — (26): 23-VI, 9 I.

*E. ikonovici* Puthz, 1971

(3): 2-V, 10 I; — (14): 7-V, 9 I; — (15): 5-V, 6 I; — (17): 24-VI, 1 I; — (19): 5-V, 1 I; — (20): 7-V, 5 I; — (23): 7-V, 1 I, 22 ♀.

## CAENIDAE

*Caenis luctuosa* (Burmeister, 1839)

(1): 2-V, 9 I; — (3): 28-VII, 29 I; — (4): 3-V, 6 I; 28-VII, 23 I; — (5): 28-VII, 16 I; — (18): 10-V, 1 ♀; — (23): 7-V, 2 I; 29-VII, 1 I; — (27): 5-V, 1 I.

*C. martae* Belfiore, 1984

(3): 28-VII, 10 I; — (4): 3-V, 6 I; 28-VII, 10 I; — (5): 23-VI, 5 I; 28-VII, 11 I; — (7): 24-VI, 3 I; — (10): 4-V, 1 I; — (11): 5-V, 1 I; — (21): 31-VII, 1 I; — (23): 7-V, 2 I; — (24): 8-V, 1 I; — (25): 9-V, 2 I; — (26): 23-VI, 1 I; — (27): 5-V, 1 I.

*C. pusilla* Navas, 1913

(1): 2-V, 1 I; — (5): 28-VII, 18 I; — (8): 4-V, 1 I; — (9): 29-VII, 11 I; — (10): 4-V, 1 I; — (11): 5-V, 6 ♂; — (22): 31-VII, 1 I; — (23): 29-VII, 1 I; — (24): 8-V, 5 I; — (25): 9-V, 1 I; — (26): 23-VI, 12 I; 29-VII, 3 I.

*Caenis* sp.

(1): 2-V, 1 ♀.

## LEPTOPHLEBIIDAE

*Choroterpes borbonica* Belfiore, 1988

(3): 28-VII, 3 I; — (4): 28-VII, 9 I; — (5): 28-VII, 14 I; — (7): 28-VII, 14 I; — (9): 4-V, 1 I; 29-VII, 13 I; — (19): 3-VIII, 2 I; — (20): 3-VIII, 1 I; — (21): 31-VII, 2 I; — (22): 31-VII, 1 I; — (23): 29-VII, 22 I; — (25): 29-VII, 3 I.

*C. picteti* (Eaton, 1871)

(5): 23-VI, 14 l; — (7): 24-VI, 15 l; — (8): 30-VII, 2 l; — (9): 29-VII, 5 l.

*Habrophlebia eldae* Jacob & Sartori, 1984

(1): 2-V, 2 l; 28-VII, 33 l; — (2): 23-VI, 14 l; — (5): 23-VI, 1 l; — (6): 2-V, 7 l; — (7): 24-VI, 2 l; 28-VII, 2 l; — (10): 4-V, 1 l; — (13): 5-V, 3 ♀; — (14): 7-V, 11 l; 3-VIII, 18 l; — (15): 5-V, 3 l; 3-VIII, 1 l; — (16): 5-V, 2 l; 1-VIII, 4 l, 3 ♂; — (17): 24-VI, 20 l; 2-VIII, 6 l; — (18): 10-V, 8 l; — (19): 5-V, 13 l; 3-VIII, 3 l; — (20): 7-V, 1 l; — (21): 24-VI, 2 l; — (22): 7-V, 2 l; — (23): 7-V, 5 l, 13 ♂.

*Habroleptoides confusa* Sartori & Jacob, 1986

(12): 6-V, 19 l; 24-VI, 2 l; — (14): 7-V, 1 l; — (16): 5-V, 10 l, 1 s♂, 2 s♀, 1 ♂, 2 ♀; — (17): 24-VI, 3 l; — (19): 5-V, 1 l.

*Paraleptophlebia ruffoi* Biancheri, 1956

(20): 7-V, 3 l.

## EPHEMERIDAE

*Ephemera glaucops* Pictet, 1843-45

(25): 9-V, 1 ♂.

## DISCUSSIONE

Le specie raccolte nei due fiumi sono state 37 raggruppate in 18 generi. Nel fiume Calore sono state raccolte 8 specie in più rispetto al Sele, probabilmente ciò è dovuto sia dal maggior numero di stazioni campionate, sia dal miglior grado di naturalità delle sponde (INS) e migliore qualità delle acque (EBI) (D'ANTONIO & DE MAJO, in stampa).

Tra le specie raccolte, degne di nota sono le seguenti:

*BAETIS ALPINUS* — La specie appartiene ad un gruppo di specie (gr. *alpinus*) la cui distribuzione in Italia è in via di verifica sulla base dei nuovi caratteri discriminanti le varie specie appartenenti al gruppo (BELFIORE, 1988). Le stazioni di raccolta risultano essere, per il momento le più meridionali.

*BAETIS DIGITATUS* — È una specie del gruppo *niger* caratterizzata dall'aver l'ultima paio di tracheobranchie a forma di falce. La specie è stata solo da poco segnalata in Italia (BELFIORE, 1979) ed è nota solo della Toscana e del Lazio. La segnalazione in Campania ne amplia l'areale di diffusione.

*PSEUDOCENTROPTILUM* SP. [GR. *PULCHRUM*] — Le popolazioni di questo gruppo di specie differiscono tra di loro per la presenza,

negli stadi larvali, di individui con tracheobranchie monolamellari e individui con tracheobranchie bilamellari, caratteristica considerata fino a qualche anno fa importante per la discriminazione di alcuni generi dei betidi, ma, alla luce di nuove osservazioni, è da stabilire se questo carattere esprima polimorfismo o variabilità geografica intraspecifica; infatti McCAFFERTY & WALTZ (1990) in una recente revisione della famiglia proporrebbero la sinonimia di questo genere con *Procloeon* Bengtsson, 1815.

*ECDYONURUS* SP. [GR. *HELVETICUS*] & *ECDYONURUS* SP. [GR. *VENOSUS*] — Sebbene sia possibile distinguere agevolmente questi due gruppi di specie (BELFIORE, 1987), la confusa situazione tassonomica del genere non permette la discriminazione a livello specifico degli individui raccolti.

*ELECTROGENA GRANDIAE* & *E. LATERALIS* — *E. grandiae* è una specie endemica delle regioni tirreniche italiane, mentre *E. lateralis* è diffusa in tutta l'Italia e Sicilia. Sono facilmente distinguibili e, sebbene presenti talora in località assai prossime, non sono trovate finora in sintopia (BELFIORE, 1988).

*RHITHROGENA JOHANNIS* — Specie appartenente al gruppo *alpestris* presente in Corsica (*R. eatoni* Esb.-Pet.), sulle Alpi (diverse specie) e, scoperta solo di recente, in Sicilia e in Calabria meridionale (BELFIORE, 1990); la presenza in Campania di *R. johannis* fa supporre ad un areale di diffusione più ampio.

*RHITHROGENA* SP. [GR. *DIAPHANA*] — Le stazioni di raccolta risultano essere le più meridionali per il gruppo di specie; in Italia sono presenti con certezza due specie, *R. adrianae* Belfiore e *R. diaphana* Navas, note del Lazio la prima e dell'Abruzzo e della Calabria l'altra.

*HEPTAGENIA SULPHUREA* — Presente in tutta Europa, era segnalata, in Italia, solo per regioni centrali; il rinvenimento in Campania ne amplia l'areale verso le regioni italiane meridionali.

*CAENIS MARTAE* — La specie, appartenente al gr. *macrura*, è stata solo recentemente descritta su esemplari provenienti dal Lazio e dalla Sardegna (BELFIORE, 1984); dati inediti (dott. C. Belfiore, comm. pers.) confermerebbero la presenza della specie in Italia centrale, meridionale e Isole maggiori.

*C. PUSILLA* — La specie, diffusa in Europa centrale e meridionale, è stata solo di recente segnalata per la fauna italiana (sub *C. rhenicola*) (BELFIORE, 1984); in Italia è nota delle regioni centrali, meridionali e Sicilia.

*PARALEPTOPHLEBIA RUFFOI* — Il rinvenimento di questa inconfon-



dibile specie ne amplia l'areale di diffusione che pareva essere ristretto all'Italia centrale.

*Ephemera glaucops* — Si tratta di una specie più rara e meno comune della congenere *danica*. La segnalazione risulta essere la seconda in Italia meridionale: la prima segnalazione è avvenuta sul fiume Ofanto in Puglia (GRANDI, 1955).

#### BIBLIOGRAFIA

- BELFIORE, C., 1979. Segnalazione di *Baetis digitatus* Bengtsson in Italia (Ephemeroptera, Baetidae). *Boll. Ass. romana Ent.* 34: 23-25.
- BELFIORE, C., 1984. Note su alcune specie italiane del genere *Caenis* Stephens, 1835, con descrizione di *C. martae* n. sp. (Ephemeroptera, Caenidae). *Fragm. entomol.* 17(2): 215-219.
- BELFIORE, C., 1987. Taxonomy of *Ecdyonurus corsicus* Esben-Petersen, 1912, with some remarks on diagnostic features of the nymphs of the genus *Ecdyonurus* (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Fragm. entomol.* 19(2): 293-299.
- BELFIORE, C., 1988. Progressi nella conoscenza degli efemerotteri italiani (1980-1987). *Atti XV Congr. ital. Ent., L'Aquila*, pp. 107-114.
- BELFIORE, C., 1990. A new species of Heptageniidae from Sicily: *Rhithrogena johannis* sp. n. (Ephemeroptera). *Fragm. entomol.* 22(1): 11-17.
- D'ANTONIO, C. & M.T. DE MAJO, 1992. Valutazione dello stato di naturalità delle sponde e delle qualità delle acque mediante l'applicazione dell'I.N.S. e dell'E.B.I., modif. Ghetti, 1986. In: Progetto Fiumi della Campania. Cesmet, Napoli. — [in stampa].
- GRANDI, M., 1955. Contributi allo studio degli efemerotteri italiani XX. *Ephemera glaucops* Pict. ed *Ephemera paulae* sp. n. *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna* 21: 210-212.
- McCAFFERTY, W.P. & R.D. WALTZ, 1990. Revisionary synopsis of the Baetidae (Ephemeroptera) of North and Middle America. *Trans. Am. ent. Soc.* 116(4): 769-799.

Ricevuto il 18 maggio 1991 / Accettato il 15 ottobre 1991