

Boll. Ass. Romana entomol., XXXIII, 1978.

CARLO BELFIORE (*)

NOTE SU EFEMEROTTERI RACCOLTI IN PUGLIA E BASILICATA

La conoscenza della distribuzione degli Efemerotteri italiani presenta vaste lacune, soprattutto per quanto riguarda le regioni centrali e meridionali della penisola.

Mentre M. Grandi (memorie pubblicate per lo più sul Boll. dell'Ist. di Entomologia dell'Univ. di Bologna, dal 1940 al 1973), E. Biancheri (sul Boll. della Soc. Entomologica Italiana, dal 1953 al 1964) e, più recentemente, E. Gaino e S. Spanò (1973; 1974a; 1974b; 1975a; 1975b) (**) hanno contribuito ad una sufficiente conoscenza faunistica di alcune regioni, in particolare di Piemonte, Liguria ed Emilia Romagna, per la maggior parte delle altre disponiamo di dati frammentari che mal si prestano ad una valutazione dell'effettiva distribuzione degli Efemerotteri sul territorio italiano.

D'altra parte, i recenti progressi della sistematica di tali insetti (si veda, ad es.: Thomas, 1968, Müller-Liebenau, 1969; Sowa, 1975a; 1975b), mettendo in discussione la validità di molte specie e mutando attribuzioni e nomenclatura, hanno reso dubbia la utilizzazione di un buon numero di dati faunistici già in possesso degli studiosi italiani.

Per contribuire ad un aggiornamento della distribuzione e della nomenclatura degli Efemerotteri italiani è stato intrapreso uno studio faunistico riguardante alcune regioni centro meridionali, alla luce delle più recenti revisioni tassonomiche.

Questa prima nota riguarda specie catturate in Puglia e Basilicata, due regioni tra le meno conosciute. Infatti l'unica specie segnalata fino ad oggi per la Puglia era *Ephemerella glaucops* Pictet (Grandi, 1955). Per la Basilicata era già nota la presenza di *Cloeon dipterum* (L.) (Grandi, 1966) e quella di altre nove specie (Gaino e Spanò, 1974b), elencate nella tabella riassuntiva in coda alla presente nota.

Le catture a cui si riferisce questa nota sono state effettuate, per quanto riguarda gli stadi ninfali, con un retino per prelevamenti bentonici, oppure, più frequentemente, raccogliendo gli individui direttamente dalle pietre estratte dall'acqua. Le subimmagini e le immagini

(*) Istituto di Zoologia dell'Università di Roma.

(**) Alla 2ª Conferenza Internazionale sugli Efemerotteri, tenutasi a Cracovia nel 1975, Gaino e Spanò hanno presentato una relazione sulla distribuzione degli Efemerotteri italiani, attualmente ancora in corso di stampa, che contiene anche dati di aggiornamento della faunistica italiana basati sulla recente letteratura (E. Gaino, com. pers.).

sono state catturate con un comune retino da lepidotteri. Alcune immagini sono state ottenute dall'allevamento di ninfe mature in laboratorio.

STAZIONI DI RACCOLTA (fig. 1)

- St. 1: Fiume Bradano, presso Irsina (MT).
- St. 2: Fiume Agri, tra S. Martino d'Agri e Missanello (PZ).
- St. 3: Immissario del lago di Abate Alonia, presso Rapolla (PZ).
- St. 4: Torrente Carapelle, presso Candela (FG).
- St. 5: Torrente Carapelle, presso Ascoli Satriano (FG).
- St. 6: Fiume Ofanto, presso Rocchetta Scalo (Rocchetta S. Antonio, FG).

ELENCO DELLE SPECIE RACCOLTE

BASILICATA:

- 1. *Ecdyonurus aurantiacus* (Burmeister, 1839) (= *E. fluminum*: Grandi 1960a)
 - St. 1 - 8.V.77: 28 ♂♂, 13 ninfe,
 - St. 2 - 2.VIII.77: ninfe,
 - St. 3 - 12.IX.77: 2 ninfe.
- 2. *Heptagenia coeruleans* Rostock, 1878
 - St. 2 - 2.VIII.77: 1 ninfa.
- 3. *Baetis pavidus* Grandi M., 1949
 - St. 1 - 8.V.77: 12 ninfe,
 - St. 2 - 12.IX.77: ninfe.
- 4. *Baetis buceratus* Eaton, 1870 (= *B. grandii* Grandi M., 1948)
 - St. 1 - 8.V.77: 9 ninfe.
- 5. *Procloeon bifidum* (Bengtsson, 1912) (= *P. rufulum*: Grandi, 1960a)
 - St. 1 - 8.V.77: 1 ninfa.
- 6. *Caenis moesta* Bengtsson, 1917
 - St. 1 - 8.V.77: 1 subimm. ♀, 2 ninfe.

PUGLIA:

- 1. *Ecdyonurus aurantiacus* (Burmeister, 1839) (= *E. fluminum*: Grandi 1960a)
 - St. 4 - 8.V.77: 1 subimm. ♂, 15 ninfe,
 - St. 5 - 12.IX.77: 6 ninfe,
 - St. 6 - 12.IX.77: 2 ninfe.

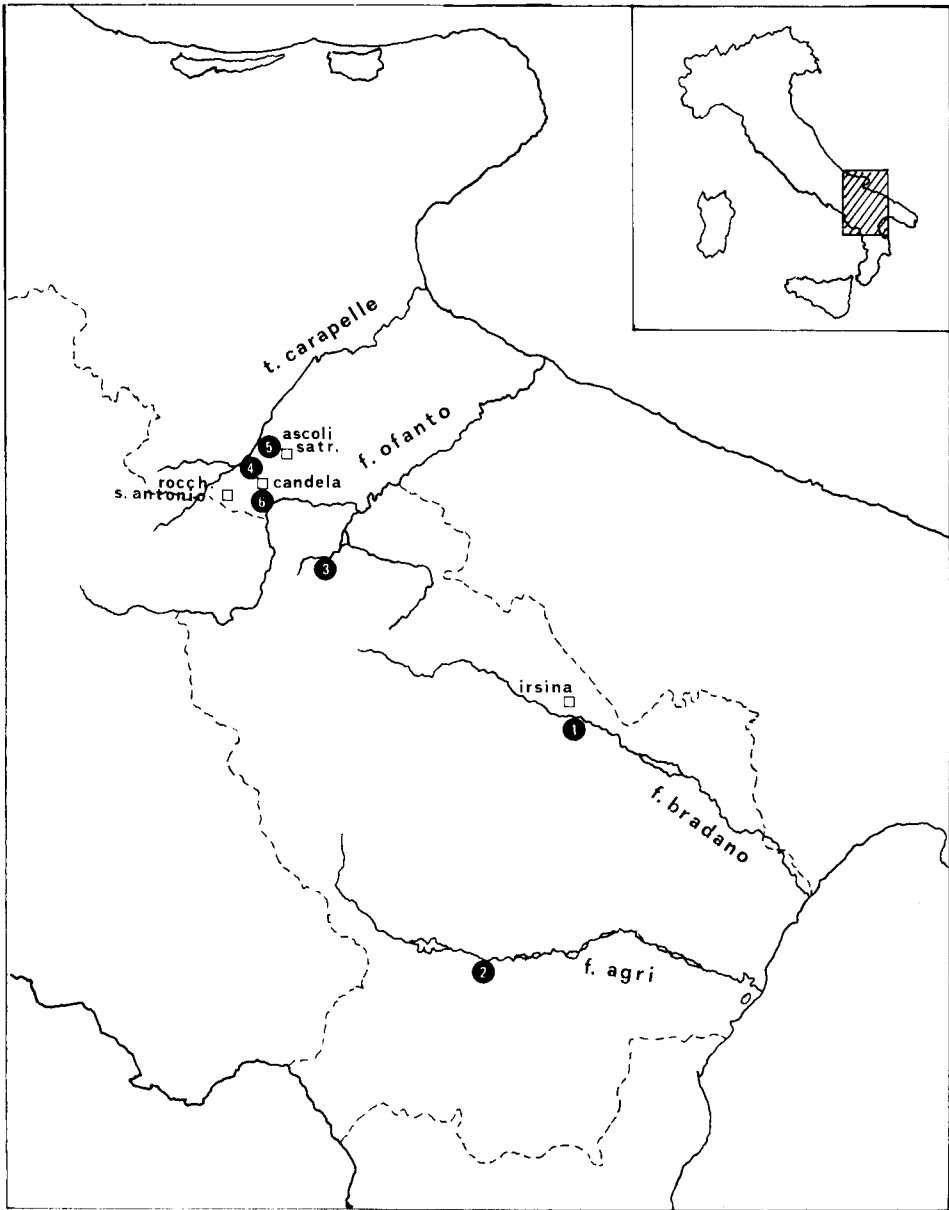


Fig. 1 — Stazioni di raccolta.

2. *Baetis pavidus* Grandi M.
St. 4 - 8.V.77: 10 ninfe,
St. 5 - 12.IX.77: 1 ♂, ninfe. 1 ♂, 1 ♀, 1 ginandromorfo ottenuti dall'allevamento di ninfe.
3. *Baetis rhodani* (Pictet, 1843-45)
St. 4 - 8.V.77: 2 ninfe.
4. *Baetis fuscatus* (L., 1761) (= *E. bioculatus*: auct.; = *B. venustus*: Grandi, 1960a, pro parte)
St. 5 - 12.IX.77: 1 ♂, ninfe.
5. *Baetis buceratus* Eaton (= *B. grandii* Grandi M.)
St. 4 - 8.V.77: 12 ninfe.
6. *Baetis muticus* (L., 1758)
St. 5 - 12.IX.77: 3 ♂♂, 2 ninfe.
7. *Cloeon languidum* Grandi M., 1959
St. 4 - 8.V.77: 2 ninfe,
St. 5 - 12.IX.77: 7 ♂♂, 1 ♀, 1 ninfa.
8. *Procloeon bifidum* (Bengtsson)
St. 4 - 8.V.77: 2 ninfe.
9. *Habrophlebia fusca* (Curtis, 1834)
St. 4 - 8.V.77: 2 ninfe.
10. *Choroterpes picteti* (Eaton, 1871)
St. 4 - 8.V.77: 3 ninfe; - 12.IX.77: 8 ninfe,
St. 5 - 12.IX.77: 1 ♂, 5 ninfe.
St. 6 - 12.IX.77: 5 ninfe.
11. *Ephemerella ignita* (Poda, 1761)
St. 4 - 8.V.77: 2 ninfe.
12. *Caenis moesta* Bengtsson, 1917
St. 4 - 8.V.77: ninfe,
St. 5 - 12.IX.77: 29 ♂♂, 2 ♀♀, ninfe,
St. 6 - 12.IX.77: 3 ninfe.
13. *Caenis macrura* Stephens, 1835.
St. 4 - 8.V.77: ninfe.

OSSERVAZIONI

Ecdyonurus aurantiacus (Burmeister, 1839).

Per la nomenclatura di questa specie, si veda Illies, 1967; Thomas, 1968; Puthz, 1973, 1978.

Heptagenia coerulans Rostock, 1978

La specie era nota finora, per quanto riguarda l'Italia, solo dell'Emilia Romagna (Grandi, 1960a). L'unica ninfa rinvenuta sull'Agri è stata raccolta insieme a numerose ninfe di *E. fluminum*, in un tratto del fiume poco profondo e completamente sassoso.

Baetis fuscatus (L., 1761) (= *B. bioculatus*: auct.; = *B. venustulus*: Grandi, 1948; 1960, p.p.)

Si adotta in questa nota la nomenclatura proposta da Brinck e Müller-Liebenau (1965) e seguita da Sowa (1975a). Secondo Müller-Liebenau (1969) andrebbero riferiti a questa specie anche gli esemplari (♂♂) descritti da M. Grandi (1948; 1960a) come *B. venustulus* Eaton.

B. fuscatus, specie ampiamente diffusa nell'Europa continentale (Grandi, 1960a e Landa, 1969, sotto il nome *B. bioculatus*; Müller-Liebenau, 1969), e già nota da tempo per la Corsica (Esben-Peterson, 1912; 1913) sotto il nome *B. bioculatus*, è stata segnalata in Emilia e Calabria da M. Grandi (1948, 1960a) con il nome *B. venustulus*. Più recentemente è stata raccolta in Lombardia (*B. bioculatus*: Marchetti e coll., 1967).

Baetis buceratus Eaton, 1870 (= *B. grandii* Grandi M., 1948).

Müller-Liebenau (1969) ha rilevato che *B. grandii* Grandi M. è sinonimo di *B. buceratus* Eaton. *B. grandii* era già nota per la Romagna (Grandi, 1948), Sardegna (Grandi, 1960a) e Calabria (Grandi, 1966).

Gli individui che ho potuto esaminare erano tutti allo stadio ninfale: la presenza di questa specie in Puglia e Basilicata va pertanto confermata da ulteriori reperti.

Cloeon languidum Grandi M., 1959

Questa specie, rinvenuta finora solo in Italia (Romagna: Grandi, 1960a; Umbria: Grandi, 1962), non era mai stata raccolta nelle regioni meridionali.

Procleon bifidum (Bengtsson, 1912) (= *P. rufulum*: Grandi, 1960a)
In questa nota viene seguita l'opinione di Sowa (1975b), che ha proposto le seguenti sinonimie:

Procleon bifidum (Bengtsson, 1912) = *Cloeon rufulum* Eaton, 1885; = *P. pseudorufulum* Kimmins, 1957.

Di *P. bifidum* sarebbe pertanto sinonimo anche *P. rufulum*, citato per l'Italia da Grandi (1960a) sulla base della descrizione di Eaton.

Degli esemplari da me esaminati la ninfa raccolta in Basilicata è l'unica che si discosta dalla descrizione di *P. bifidum* della Polonia fatta da Sowa (1975b); essa presenta pigmentazione più chiara, rispetto alla ninfe raccolte in Puglia, e tracheobranchie distalmente più arrotondate, carattere quest'ultimo indicato da Kimmins (1957) come distintivo della specie *P. pseudorufulum* Kimm.

P. bifidum era stato trovato finora in Romagna, Isola d'Elba (Grandi, 1960a) e Piemonte (Gaino e Spanò, 1974a).

Cloeon dipterum (L., 1761)

Grandi (1966) ha attribuito a questa specie un ♂ catturato in Basilicata. Sowa però, nella sua recente analisi del gruppo *C. dipterum* (1975c), ha distinto tre specie che in passato sono state riferite alla specie di Linneo: *C. dipterum* (L., 1761), *C. cognatum* Stephens, 1835, e *C. inscriptum* Bengtsson, 1914. Secondo Sowa gli esemplari attribuiti da Grandi (1960a; 1960b) a *C. dipterum* andrebbero invece riferiti a *C. cognatum*. Non avendo potuto esaminare l'individuo raccolto in Basilicata e in attesa di una revisione riguardante un sufficiente numero di popolazioni italiane, si ritiene opportuno mantenere il nome *C. dipterum* nella tabella riassuntiva alla fine della presente nota.

Baetis alpinus (Pictet, 1843-45) (= *B. gemellus*: Gaino e Spanò, 1974b). Müller-Liebenau (1969) afferma che la descrizione della ninfa di *Baetis gemellus* Eaton, 1871 fatta da Grandi (1960a) va attribuita a *B. alpinus* (Pictet). Gaino (in litt.) mi ha gentilmente confermato che la ninfa segnalata per la Lucania da Gaino e Spanò (1974b) sulla base del lavoro di Grandi come *B. gemellus* Etn., appartiene invece alla specie *B. alpinus*, segnalandomi anche che tale precisazione è compresa nella relazione fatta dagli AA. alla 2ª Conf. Int. sugli Efemerotteri (Gaino e Spanò, in corso di stampa; Proc. 2ª Conf. Int. Ephemeroptera, 1975).

TABELLA 1. Specie fino ad oggi segnalate per Puglia e Basilicata: con (*) le specie segnalate da Gaino e Spanò (1974b), con (**) quelle segnalate da Grandi (1955; 1966).

	BASILICATA	PUGLIA
1) <i>Rhithrogena semicolorata</i> (Curtis)	+ (*)	
2) <i>Ecdyonurus aurantiacus</i> (Burm.)	+	+
3) <i>Ecdyonurus helveticus</i> (Eaton)	+ (*)	
4) <i>Heptagenia coerulans</i> Rostock	+	
5) <i>Baetis pavidus</i> Grandi M.	+	+
6) <i>Baetis rhodani</i> (Pictet)	+ (*)	+
7) <i>Baetis buceratus</i> Eaton	+	+
8) <i>Baetis muticus</i> (L.)	+ (*)	+
9) <i>Baetis alpinus</i> (Pictet)	+ (*)	+
10) <i>Baetis fuscatus</i> (L.)		+
11) <i>Cloeon languidum</i> Grandi M.		+
12) <i>Cloeon dipterum</i> (L.)	+ (**)	
13) <i>Procloeon bifidum</i> (Bengtsson)	+	+
14) <i>Centroptilum luteolum</i> (Müller)	+ (*)	
15) <i>Habrophlebia fusca</i> (Curtis)	+ (*)	+
16) <i>Choroterpes picteti</i> (Eaton)		+
17) <i>Ephemerella ignita</i> (Poda)	+ (*)	+
18) <i>Caenis macrura</i> Stephens	+ (*)	+
19) <i>Caenis moesta</i> Bengtsson	+	+
20) <i>Ephemerella glaucops</i> Pictet		+ (**)

RIASSUNTO

L'A. dà un elenco delle specie di Efemerotteri raccolte fino ad oggi in Puglia e Basilicata. Sulla base dei recenti progressi della sistematica e della nomenclatura di questi insetti vengono riconosciute 14 specie per la Puglia e 14 per la Basilicata. Di queste, 13 specie non erano mai state segnalate prima per la Puglia e 6 per la Basilicata.

SUMMARY

Notes on some Ephemeroptera collected in Apulia and Basilicata (Southern Italy).

Faunistical data about Ephemeroptera collected in Puglia and Basilicata regions are given. 14 species for Puglia and 14 for Basilicata have been identified according to recent nomenclature and taxonomy. 13 species in Puglia and 6 in Basilicata had never been collected before.

BIBLIOGRAFIA

- BRINCK, P. e I. MÜLLER-LIEBENAU, 1965. On the status of *Ephemera fuscata* Linnaeus, 1761 (Insecta, Ephemeroptera). Proposed designation of a Neotype. Z.N. (S.) 1620 Bull. zool. nomencl., (2) 22: 119-122.
- CURTIS, F., 1834. Description of some non descript British species of Mayflies. Lond. Edinb. Dubl. Phil. Mag., 4, (3): 103-122.
- EATON, A.E., 1883-1888. Ae revisional monograph of recent Ephemeridae or Mayflies. Trans. Linn. Soc. London, Zool., 3: 1-352.
- ESBEN-PETERSEN, P., 1912. Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica. I. Ent. Meddel., 4: 349-352.
- ESBEN-PETERSEN, P., 1913. Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica. II. Ent. Meddel., 10: 10-28.
- GAINO, E. e S. SPANÒ, 1973. Nuovi reperti di Efemeroidei in Liguria. Boll. Soc. Ent. It., 105, (7-8): 111-116.
- GAINO, E. e S. SPANÒ, 1974a. Nuovi reperti di Efemeroidei in Piemonte. Boll. Soc. Ent. It., 106: 68-71.
- GAINO, E. e SPANÒ, 1974b. Contributo alla conoscenza degli Efemerotteri di Lucca. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 42: 71-76.
- GAINO, E. e S. SPANÒ, 1975. Segnalazione di *Thraulius bellus* Eaton in Italia (Ephemeroidea). Boll. Soc. Ent. It., 107, (1-2): 25-31.
- GRANDI, M., 1948. Contributi allo studio degli Efemerotteri italiani. XI. *Baetis Grandii* sp. n. e *B. venustulus* Eaton. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, 17: 76-82.
- GRANDI, M., 1955. Contributi allo studio degli Efemerotteri italiani. XX. *Ephemera glaucops* Pict. ed *Ephemera paulae* sp. n. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, 21: 201-212.
- GRANDI, M., 1960a. Ephemeroidea. Calderini, Bologna pp. 472.
- GRANDI, M., 1960b. Contributi allo studio degli Efemerotteri italiani. XXIII. Gli organi genitali esterni maschili degli Efemeroidei. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, 24: 67-120.
- GRANDI, M., 1962. Nota su alcuni Efemeroidei del Lago Trasimeno. Riv. di Idrobiol., 1, (2-3): 179-187.

- GRANDI, M., 1966. Efemerotteri dell'Italia centro-meridionale e della Sicilia. Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 14: 325-334.
- ILLIES, J., 1967. Limnofauna Europaea (Ephemeroptera: pp. 212-219). Fischer, Stuttgart.
- KIMMINS, D.E., 1957. Notes on *Procloeon pseudorufulum* sp. n. (= *Procloeon rufulum* (Eaton)) and on *Cloeon simile* Eaton (Ephemeroptera). Ent. Gaz., 8: 29-35.
- LANDA, V., 1969. Jepice (Ephemeroptera). Fauna CSSR, 18, Praha.
- MARCHETTI, R., MELONE, G. e M. COTTA RAMUSINO, 1967. Indagine sul torrente Seveso. Nota 14. Inventario del carico biologico (Efemerotteri e Plecotteri). Acqua Ind., 47: 11-28.
- MÜLLER-LIEBENAU, I., 1969. Revision der Europäischen Arten der Gattung *Baetis* Leach, 1815 (Insecta, Ephemeroptera). Gewässer und Abwasser, 48-49: 1-214.
- PUTHZ, V., 1973. Was ist *Baetis aurantiaca* Burmeister 1839 (Ephemeroptera, Insecta)? Eine bibliographische und Typenstudie. Philippia 1 (5): 262-270.
- PUTHZ, V., 1978. Ephemeroptera, in Limnofauna Europaea di J. Illies, Fischer, Stuttgart.
- SOWA, R., 1975a. Ecology and biogeography of mayflies (Ephemeroptera) of running waters in the Polish part of the Carpathians. I. Distribution and quantitative analysis. Acta Hydrobiol., 17: 223-297.
- SOWA, R., 1975b. Notes on the European species of *Procloeon* Bengtsson with particular reference to *Procloeon bifidum* (Bengtsson) and *Procloeon ornatum* Tshernova (Ephemera: Baetidae). Ent. Scand., 6: 107-114.
- SOWA, R., 1975c. What is *Cloeon dipterum* (Linnaeus, 1761)? Ent. Scand., 6: 215-223.
- THOMAS, A., 1968. Sur la taxonomie de quelques espèces d'*Ecdyonurus* du Sud-ouest de la France (Ephemeroptera). Ann. Limnol., 4: 51-71.