

Alf. Grandi

DR. MARTA GRANDI

Titolare di Scienze Naturali nel Liceo « V. Monti » di Cesena
Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna

CONTRIBUTI ALLO STUDIO
DEGLI "EFEMEROIDEI" ITALIANI

XI.

BAETIS GRANDII sp. n. e *B. VENUSTULUS* EATON.

Estratto dal

Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università di Bologna

VOL. XVII, 1948, pp. 76-82, figg. I-IV

Publicato il 20 ottobre 1948



TIPOGRAFIA COMPOSITORI - BOLOGNA

DR. MARTA GRANDI

Titolare di Scienze Naturali nel Liceo «V. Monti» di Cesena
Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna

Contributi allo studio degli "Efemeroidei" italiani.

XI.

BAETIS GRANDII sp. n. e *B. VENUSTULUS* EATON.

PREMESSA.

Nel giugno del 1948 raccolsi presso il fiume Ronco, poco a monte di Forlimpopoli (Forlì), diverse immagini e subimmagini di due specie di Betidi, che in parte volavano in vicinanza dell'acqua, in parte erano posate sulle piante che crescono lungo le rive. Ho potuto identificare una di esse per *Baetis venustulus* Eaton, ma l'altra, che differisce dalla prima per alcuni caratteri, non è riferibile a nessuna delle specie di questo genere finora conosciute e deve essere quindi considerata una specie nuova, che chiamerò *Baetis Grandii*, dedicandola al Prof. GUIDO GRANDI, mio zio e mio maestro.

Come già dissi in un precedente lavoro su *B. atrebatinus* Eaton ⁽¹⁾, la sistematica di questo genere deve essere totalmente modificata, perchè i caratteri di cui gli autori si servono per distinguere le singole specie o sono male individuabili o presentano, come la venulazione dell'ala posteriore, una troppo alta variabilità individuale. La descrizione alquanto ampia che, nel citato mio lavoro, ho fatto di *B. atrebatinus* (ed alla quale rimando per gli opportuni confronti) aveva essenzialmente lo scopo di gettare le basi della sistematica del genere. Tale intento domina anche il presente lavoro, ove mi soffermo a descrivere solamente quelle caratteristiche, che meglio possono valere ad individuare la specie in questione.

Sempre allo scopo di fissare i caratteri tassonomici in base ai quali potranno poi esser distinti tutti gli altri rappresentanti del genere, faccio seguire una breve descrizione del maschio di *B. venustulus*, insistendo sulle costituzioni che, meglio di quelle date, in genere dagli autori (alquanto vaghe e molto varie, in verità, dall'uno all'altro), mi pare possano servire ad individuare questa specie e a distinguerla da *B. Grandii*.

(1) Grandi M. - *Contributi allo studio degli Efemeroidei italiani*. X. *Baetis atrebatinus* Eaton. - Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, XVII, 1948, pp. 62-75, figg. I-VIII.

I molti disegni di entrambe le specie, che ho cercato di rendere scrupolosamente esatti, spero concorrano a facilitare il loro riconoscimento e ad evitare confusioni per il futuro.

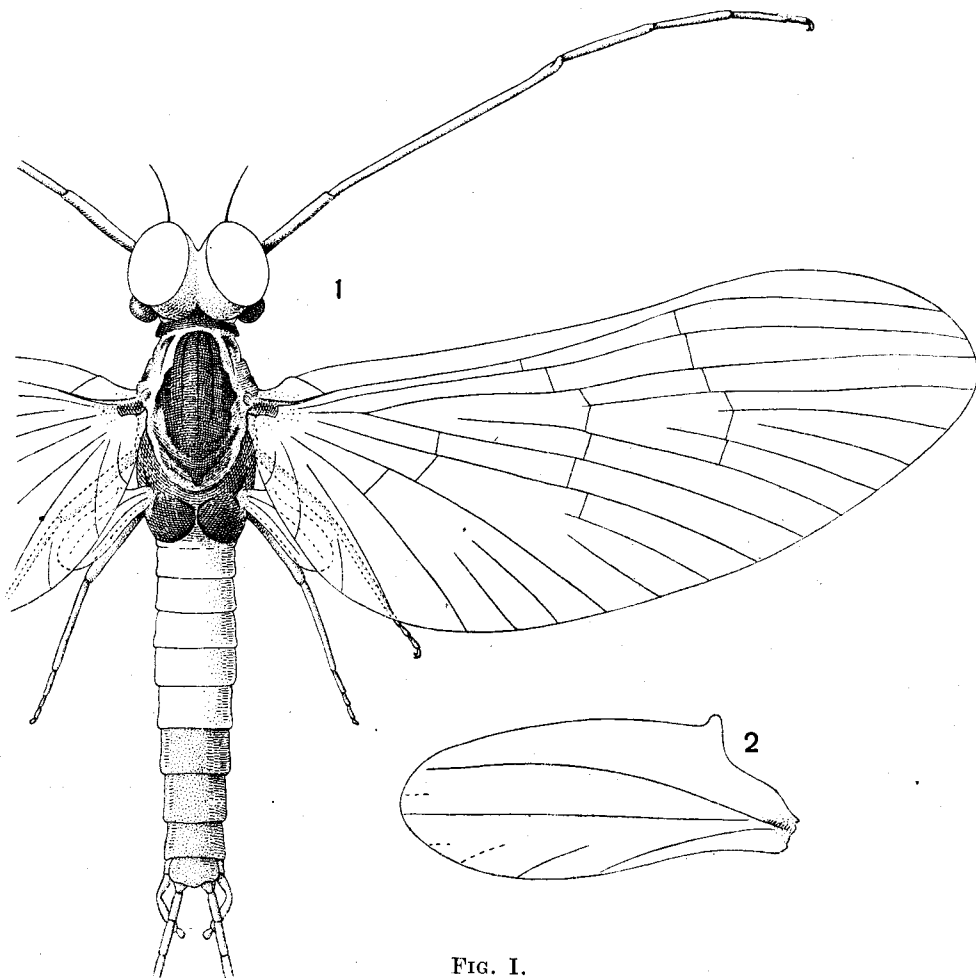


FIG. I.

Baetis Grandii sp. n. — 1 Adulto ♂ (cerci spezzati ad arte). - 2. Ala posteriore dello stesso.

***Baetis Grandii* sp. n.**

Immagine.

MASCHIO (fig. I, 1).

DIMENSIONI. — Lunghezza senza cerci: mm. 4,5. Lunghezza dei cerci: mm. 9.

Il capo e il torace (nelle zone non membranose) sono di colore castagno assai scuro, sì da apparire quasi neri. La porzione mediale degli occhi ha colore arancio intenso sulla superficie dorsale, un poco più chiaro in quella

laterale; la porzione laterale è bruniccia. Zampe bianche. Ali incolore e trasparenti, salvo la porzione mediale della metà distale dei campi costali e subcostali delle ali anteriori che è leggermente appannata. Il primo urite

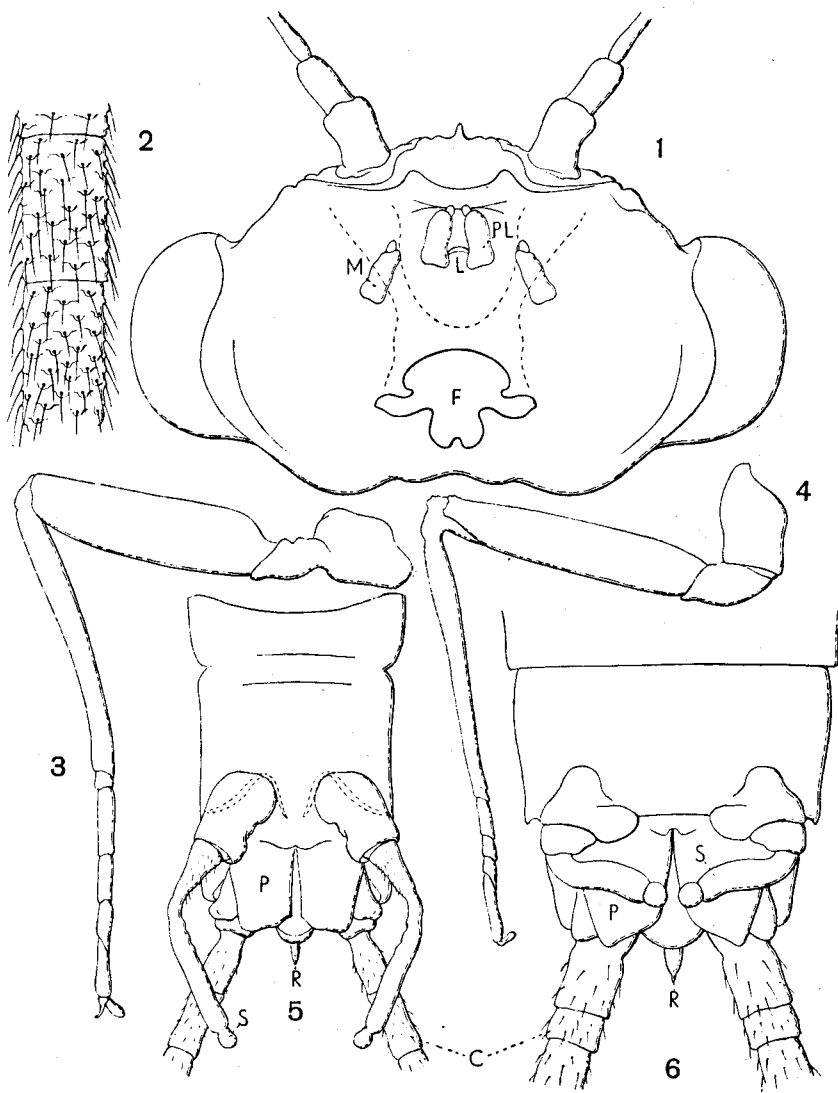


FIG. II.

Baetis Grandii sp. n. — 1. Capo dell'immagine ♂ veduto ventralmente. — 2. Particolare di un cercus della subimmagine ♂. — 3. Zampa anteriore della stessa. — 4. Zampa anteriore dell'immagine ♀. — 5. Estremità posteriore dell'addome dell'immagine ♂ veduta ventralmente. — 6. La stessa della subimmagine: C, cerci; F, foro occipitale; L, labbro inferiore; M, mascella; P, peni; PL, palpi labiali; R, paracercos; S, stili.

è di colore castagno, i cinque seguenti sono bianchi e trasparenti, mentre gli ultimi quattro hanno uroterghi castagni (più chiari, tuttavia, del torace) e urosterni nocciuola. Cerci e stili bianchi.

Apparato boccale (fig. II, 1) ridotto come di regola e in tutto simile a quello di *B. atrebatinus* (1).

Ali anteriori (fig. I, 1) con venulazione tipica del genere. Venulazione delle *ali posteriori* (fig. I, 2) alquanto variabile nei singoli individui: generalmente sono presenti tre venature longitudinali, delle quali quella posteriore raggiunge il margine posteriore dell'ala, circa nel suo mezzo; la venatura di mezzo può raramente presentarsi biforcata nella sua metà distale. Di solito sono accennate

(ma talora possono mancare) alcune venature intercalari e, nel caso più generale, ve n'è una fra la prima e la seconda v. longitudinale e due o tre fra la seconda e la terza. Nelle *zampe anteriori* (fig. III, 1) la tibia è lunga come il tarso. Questo consta, come di regola, di cinque articoli, il primo dei quali è assai breve e fuso con la tibia; il secondo è quello di maggiori dimensioni; gli ultimi tre sono di

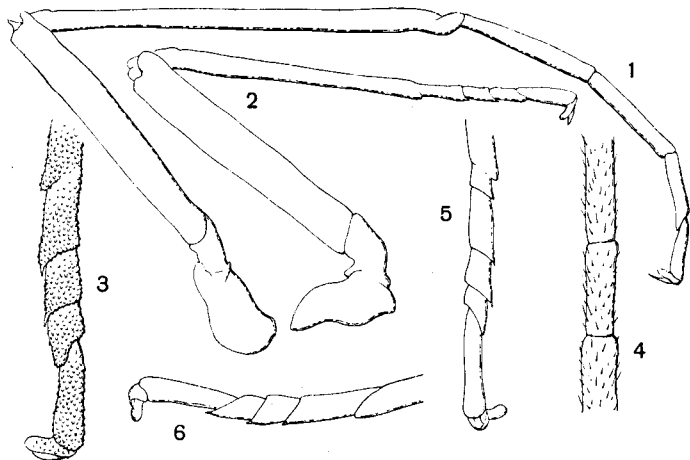


FIG. III.

Baetis Grandii sp. n. - Immagine. — 1. Zampa anteriore del ♂. — 2. Zampa media dello stesso. — 3. Estremità distale della zampa media del ♂. — 4. Particolare di un cercus. — 5. Estremità distale della zampa anteriore della ♀. — 6. La stessa della zampa posteriore.

lunghezza decrescente. Le *zampe medie e posteriori* (fig. III, 2) risultano simili tra loro. Gli articoli del tarso sono quattro (fig. III, 3), dei quali il primo e l'ultimo di lunghezza circa uguale, mentre il secondo è più breve ed il terzo ancor più breve del secondo. L'articolazione fra la tibia ed il primo articolo del tarso non è sempre bene distinta, così che anche in queste zampe è palese la tendenza alla fusione di questi due pezzi, come si ha nelle anteriori. L'unica differenza esistente fra le zampe medie e le posteriori è che nelle medie il primo ed il secondo articolo del tarso portano distalmente una robusta spina, che manca sempre nel terzo, mentre nelle zampe posteriori anche il terzo articolo presenta una spina, che però è sempre più piccola (2) delle due precedenti.

(1) Op. cit. a pag. 76.

(2) In alcuni esemplari è così ridotta da essere addirittura mal distinguibile. Poiché non ho potuto esaminare un numero molto grande di individui, non escludo che talvolta essa possa mancare del tutto.

Cerci e paracercio come nelle figg. II, 5, III, 4. *Organi genitali* (fig. II, 5): gli stili constano di quattro articoli, dei quali il secondo ed il terzo risultano nell'immagine fusi insieme ⁽¹⁾, e per la cui forma e dimensioni rimando alla fig. II, 5, limitandomi qui a mettere in evidenza la forma subsferica dell'ultimo di essi. Il secondo presenta, specialmente sulla superficie mediale, un certo numero di peli.

FEMMINA.

DIMENSIONI. — Lunghezza senza cerci: mm. 4,5. Lunghezza dei cerci: mm. 6.

Il capo, il torace e l'addome sono di color nocciuola dorsalmente (più scuro nei noti toracici che non in quelli addominali), bianco-gialliccio ventralmente. Zampe mellee con alcune piccole zone brune lungo il margine ventrale del femore, alle due estremità della tibia e nel tarso. Ali come nel maschio. Cerci bruni nei primi articolini poi gradatamente giallicci e bianchi nella metà distale.

Le tre paia di *zampe* hanno circa le stesse dimensioni, salvo che il femore delle posteriori è un poco più lungo dei due precedenti. Il tarso delle zampe anteriori (fig. III, 5) si compone di cinque articoli dei quali il primo assai breve e imperfettamente distinto dalla tibia; il secondo ed il terzo portano distalmente una robusta spina. I tarsi medi e posteriori si compongono di quattro articoli, secondo la fig. III, 6, i due primi dei quali nella zampa media ed i tre primi nella zampa posteriore sono provvisti della spina distale. Forma, venulazione e dimensioni delle *ali* come nel maschio. Estremità dell'addome e sbocco degli ovidutti come in *B. atrebatinus* ⁽²⁾.

Subimmagine.

DIMENSIONI. — Sono un poco inferiori a quelle dell'immagine: ♂ lunghezza senza cerci: mm. 4; lungh. dei cerci: mm. 6; ♀ lungh. senza cerci: mm. 3,8; lungh. dei cerci: mm. 5.

Il colore generale di entrambi i sessi è nocciuola o castagno chiaro, che si estende anche agli uriti 2-6 del maschio. La porzione mediale degli occhi del maschio è di colore arancio, ma assai meno brillante e intenso di quello dell'immagine; la porzione laterale è bruniccia. Ali opache, di color grigio fumo in entrambi i sessi. Zampe e cerci nocciuola chiari.

Le *zampe anteriori* del maschio (fig. II, 3), di poco più lunghe delle seguenti, hanno il primo articolo del tarso bene distinto dalla tibia. Le *ali* sono, come di solito, ricoperte su tutta la loro superficie di numerosi e pic-

⁽¹⁾ Vedi op. cit. a pag. 76.

⁽²⁾ Vedi op. cit. a pag. 76.

colossimi peli, mentre altri più lunghi ne ornano il margine posteriore. Gli *organì genitali maschili* presentano gli stili di dimensioni ridotte e ripiegati nella tipica positura che si vede nella fig. II, 6. Il secondo articolo è nettamente distinto dal terzo. I *cerci* (fig. II, 2) presentano peli un poco più fitti e un poco più lunghi di quelli dell'immagine.

Baetis venustus
Eaton.

Immagine.

MASCHIO.

DIMENSIONI. —

Lunghezza senza cerci: mm. 3,5. Lunghezza dei cerci: mm. 8.

Capo e torace di colore nocciola, che si fa bruno in alcune zone dei noti. Occhi giallo canarino tanto nella loro porzione mediale che in quella laterale ⁽¹⁾. Zampe bianche. Le ali anteriori talora si mostrano totalmente traspa-

renti, più spesso presentano la solita zona appannata nella porzione distale dei campi costale e subcostale. Addome trasparente negli uriti 2-6, di color nocciola negli altri. Cerci e stili bianchi.

Nell'*apparato boccale* (fig. IV, 6, 7) è da notarsi un certo sviluppo dei palpi labiali, che si mostrano distintamente divisi in due articoli, dei quali, il primo provvisto di processi squamiformi e di peluzzi. La variabilità individuale è tuttavia in tali parti grandissima. Le *ali posteriori* (fig. IV, 4)

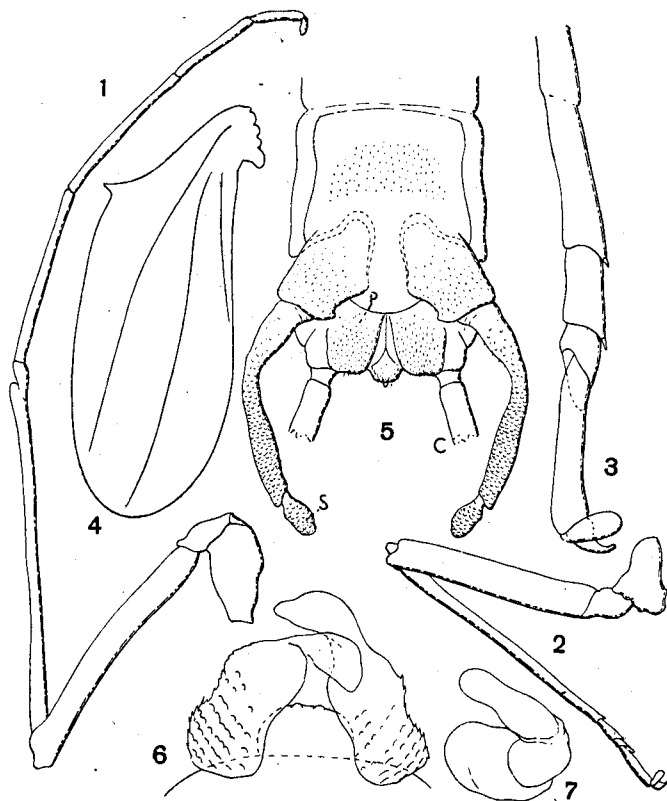


FIG. IV.

Baetis venustus Eaton. — Immagine ♂. — 1. Zampa anteriore. — 2. Zampa media. — 3. Estremità distale della zampa media. — 4. Ala posteriore. — 5. Estremità posteriore dell'addome veduta ventralmente. — 6. Labbro inferiore. — 7. Mascella: C, cerci; P, peni; S, stili.

(1) Dopo pochi giorni di permanenza in alcool la porzione laterale degli occhi diviene bruniccia, mentre quella mediana mantiene per un tempo indeterminato il suo primitivo colore.

non presentano quasi mai l'accento a venature intercalari o trasverse. Nelle *zampe anteriori* (fig. IV, 1) la tibia è lunga come quasi una volta e mezzo il femore, ma nettamente più breve del tarso, i cui cinque articoli stanno fra loro, per le dimensioni, come quelli di *B. Grandii*. Anche per i tarsi delle *zampe medie e posteriori* rimando ai disegni (fig. IV, 2) e a quanto ho detto per la specie precedente, ricordando solo che in *B. venustulus* il terzo articolo è decisamente più breve del secondo, quasi la sua metà. Nelle zampe posteriori il terzo articolo del tarso è sempre privo della spina distale. *Organi genitali* (fig. IV, 5) come in *B. Grandii*, salvo l'ultimo articolo degli stili, che è leggermente claviforme e lungo circa il doppio della sua massima larghezza, e l'assenza quasi totale di peli nel secondo articolo.

Nella seguente tabella riassumo schematicamente i più importanti caratteri in base ai quali possono distinguersi le due specie studiate.

Baetis Grandii sp. n.	Baetis venustulus Eaton
♂	♂
<i>Colore</i> : occhi di color arancio, torace castagno scuro.	<i>Colore</i> : occhi di color giallo canarino, torace nocciuola.
<i>Zampa ant.</i> : tarso ⁽¹⁾ lungo come la tibia (fig. III, 1).	<i>Zampa ant.</i> : tarso ⁽¹⁾ più lungo della tibia (fig. IV, 1).
<i>Organi genitali</i> : 2° art. degli stili con numerosi peli - 4° art. degli stili subserico, tanto lungo quanto largo (fig. II, 5).	<i>Organi genitali</i> : 2° art. degli stili quasi glabro - 4° art. degli stili claviforme, lungo circa il doppio della sua larghezza (fig. IV, 5).

RIASSUNTO

L'a. descrive *Baetis Grandii* sp. n. (immagine d'ambo i sessi e subimmagine), da essa raccolta presso il fiume Ronco (Forlì) nel giugno del 1948. Segue la descrizione del maschio di *Baetis venustulus* Eaton, allo scopo di fissare meglio i caratteri sistematici di questa specie e di distinguerla dalla precedente.

(¹) Comprendendovi anche il 1° articolo, fuso con la tibia.