

Francesco POGGI* - Francesco MANTI** - Elvira CASTIGLIONE***

Descrizione di una nuova specie di *Psammotettix* della Calabria (Hemiptera Cicadellidae Deltocephalinae)

Riassunto: Viene descritto *Psammotettix aspromontanus* n.sp. di Calabria, Massiccio dell'Aspromonte; la nuova specie è morfologicamente simile a *P. jenjouristi* (Zachvatkin), *P. confinis* (Dahlbom) e *P. viridiconfinis* Remane, dalle quali si distingue per la forma dell'edeago; l'unica stazione di raccolta è una prateria acquitrinosa a circa 1.800 m s.l.m.; non sono note le piante ospiti.

Abstract: Description of a new species within the genus *Psammotettix* from Calabria (Hemiptera Cicadellidae Deltocephalinae). *Psammotettix aspromontanus* n. sp. from Calabria, Aspromonte Massif (southern Italy) is described; the new species is related to *P. jenjouristi* (Zachvatkin), *P. confinis* (Dahlbom) and *P. viridiconfinis* Remane, from which is separated by the shape of the aedeagus. The only collection site is a boggy meadow at about 1.800 a.s.l.; host plants unknown.

Key words: Hemiptera, Cicadellidae, Deltocephalinae, *Psammotettix aspromontanus*, Italy, Calabria, new species.

INTRODUZIONE

Nel corso di campionamenti entomologici effettuati nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte, svolti nell'ambito di un progetto di ricerca sulla biodiversità degli ambienti umidi, promosso dall'Ente Parco, gli autori hanno rinvenuto una specie inedita di Cicadellidae ascrivibile al genere *Psammotettix*, la cui descrizione è oggetto del presente lavoro.

Il genere *Psammotettix* Haupt, 1929 appartiene alla famiglia Cicadellidae, sottofamiglia Deltocephalinae; includendo il taxon qui descritto, il genere comprende ad oggi 113 specie distribuite in tutte le regioni zoogeografiche, a eccezione della regione Neotropicale; in Europa sono presenti 52 specie, di cui 15 sono segnalate per l'Italia (Zahniser, 2007; D'Urso, 1995).

I lavori fondamentali per la determinazione delle specie europee sono quelli di Ribaut (1925, 1938), Wagner (1939) e Remane (1965).

Nonostante si tratti di un genere tassonomicamente assai complesso, comprendente specie con variabilità morfologica intraspecifica che spesso rende difficoltosa la separazione tra i diversi taxa, la nuova entità qui descritta ha caratteristiche tali da potere essere agevolmente distinta dalle congeneri; rappresenta,

inoltre, al momento, la seconda specie probabilmente endemica italiana ascritta al genere *Psammotettix*.

MATERIALI E METODI

La raccolta degli esemplari è stata effettuata con retino da sfalcio e a vista; le armature genitali sono state chiarificate in soluzione di KOH al 10% a freddo per 12 ore e osservate al microscopio previo lavaggio in acqua distillata e inclusione in dimetil idantoina formaldeide (DMHF). I disegni sono stati realizzati utilizzando un microscopio biologico "Laboval 4", con l'ausilio di una camera chiara e una fotocamera digitale "DeltaPix"; le foto di holotypus e paratypus sono state effettuate con fotocamera digitale "DeltaPix" su stereomicroscopio "Optech". La serie tipica è costituita da esemplari conservati a secco su cartellino entomologico. La terminologia utilizzata nella descrizione morfologica è quella proposta da Zahniser & Dietrich (2013), tradotta in italiano (il termine "shaft" è stato tradotto con "asta").

Sistematica

Famiglia Cicadellidae Latreille, 1825

Sottofamiglia Deltocephalinae Dallas, 1870

*Francesco Poggi, Via Madonnina 6, 23873 Missaglia (LC), Italia. E-mail: erythria@gmail.com

**Francesco Manti, Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB), Loc. Riello snc, 01100 Viterbo, Italia. E-mail: francesco.manti@unirc.it

***Elvira Castiglione, Laboratorio di Entomologia ed Ecologia Applicata (LEEA), Dipartimento PAU, Università "Mediterranea" di Reggio Calabria-Salita Melissari, Loc. Feo di Vito, 89124 Reggio Calabria (RC), Italia. E-mail: elvira.castiglione@hotmail.it

Tribu Paralimnini Distant, 1908
 Sottotribu Paralimnina Distant, 1908
 Genere *Psammotettix* Haupt, 1929 (Typus: *Athysanus maritimus* Perris, 1857)

***Psammotettix aspromontanus* n. sp.**

DIAGNOSI. Una specie di *Psammotettix* simile a *Psammotettix jenjouristi* (Zachvatkin, 1933), *Psammotettix confinis* (Dahlbom, 1850) e *Psammotettix viridiconfinis* Remane, 1965, dalle quali si distingue per la morfologia dell'edeago.

LOCALITÀ TIPICA. Aspromonte, località Pantano di Montalto, circa 1.800 m, comune di Samo (RC), Calabria, Italia.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Calabria, Aspromonte, comune di Samo (RC), località Pantano di Montalto, circa 1.800 m, 7.VI.2018, F.Poggi et E. Castiglione leg. (in coll. Museo civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova).

Paratypus: 1♀, ibidem (in coll. Museo civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova).

Paratypi: 5♂♂, 5♀♀, ibidem (in coll. E. Castiglione, Reggio Calabria).

Paratypi: 5♂♂, 5♀♀, ibidem (in coll. F. Poggi, Misaglia).

DESCRIZIONE. Habitus (Fig. 1). Capo, pronoto, scutello ed elitre di colore uniformemente brunastro, con ornamentazioni più scure; vertice leggermente più corto del pronoto, con chiazze scure di aspetto variabile e linee interoculari continue (Fig. 2) o interrotte (Fig. 3) secondo gli esemplari; pronoto con macchie scure lungo il margine anteriore e 4 bande longitudinali più scure, variabili, più o meno percettibili; scutello con angoli laterali imbruniti; ali anteriori con alcune cellule pigmentate di bruno, variabili secondo gli esemplari, macroterro; faccia inferiore del torace e addome neri; zampe bruno giallastre; femori posteriori con due macchie scure sulla faccia mediale, a volte mancanti; tibie posteriori imbrunite apicalmente e con margine mediale scuro per gran parte della lunghezza; tarsomeri posteriori fortemente imbruniti, ad eccezione della parte prossimale del primo.

♂. Lamine subgenitali largamente imbrunite nella metà prossimale, giallastre e con una tacca puntiforme scura nella metà distale, senza particolari caratteri distintivi;

lobi del pigoforo e tubo anale senza particolari caratteri distintivi; stili come in Fig. 6; connettivo come in Fig. 7; edeago in visione ventrale (Fig. 4) con asta larga ed appiattita, processi basali ben sviluppati, imbruniti, dal profilo sinuoso, con evidente restringimento a circa metà della loro lunghezza e apici acuti e convergenti; porzione canalifera distintamente e profondamente separata dai processi basali, di aspetto rugoso, di forma sub-trapezoidale, più corta dei processi basali, con lati obliqui leggermente incurvati a formare una concavità laterale e margine distale fittamente lobato-dentellato; edeago in visione laterale come in Fig. 5.

♀. Pigoforo di colore brunastro, ovopositore più scuro, senza particolari caratteri distintivi.

Misure. Lunghezza del ♂ : 3,3-3,6 mm; lunghezza della ♀ : 3,5-3,8 mm; Lunghezza dell' holotypus ♂: 3,57 mm

NOTE COMPARATIVE. Per la struttura generale dell'edeago *P. aspromontanus* è prossimo a *P. jenjouristi* (Zachvatkin, 1933) (specie endemica dell'Italia centrale), *P. confinis* (Dahlbom, 1850) (specie a distribuzione olartica, presente in Europa, Nord Africa, Asia centrale e Nord America) e *P. viridiconfinis* Remane, 1965 (specie diffusa in Spagna e Portogallo); questi quattro taxa si distinguono da tutte le altre specie di *Psammotettix* per l'asta dell'edeago molto larga ed appiattita dorso-ventralmente, la cui massima larghezza, in visione ventrale, è distintamente superiore alla distanza tra gli apici dei processi basali; questi ultimi sono ben sviluppati e distinti.

In *P. confinis* e *P. viridiconfinis*, la porzione canalifera dell'edeago ha aspetto di lamina ovoidale appiattita, a forma di pala, con margine distale troncato in modo più o meno rettilineo, senza evidenti dentellature, lobi o rugosità; è, inoltre, strettamente adiacente ai processi basali.

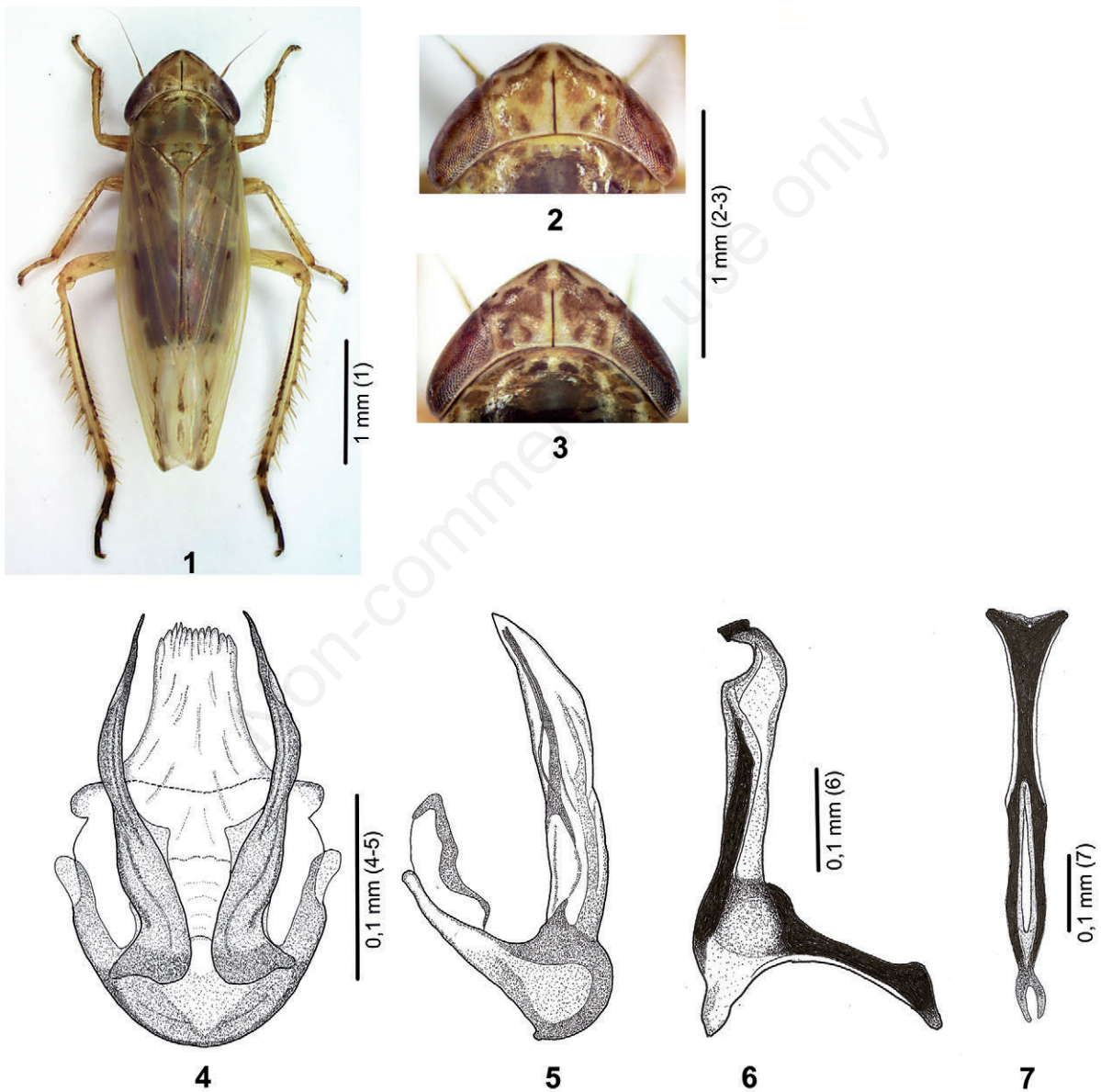
P. aspromontanus e *P. jenjouristi* sono distinti dalle due specie sopra citate per la porzione canalifera dell'edeago, che non ha aspetto di pala e non è adiacente ai processi basali, essendo da questi nettamente e profondamente separata; in *P. jenjouristi*, essa ha forma sub-triangolare con lati irregolarmente dentellati e frastagliati (Fig. 8); in *P. aspromontanus*, ha forma sub-trapezoidale, con lati obliqui incurvati e margine distale fittamente lobato-dentellato (Fig. 4).

Oltre che per la forma della porzione canalifera, *P. aspromontanus* e *P. jenjouristi* sono distinti anche per la forma dei processi basali che, in visione laterale, appa-

sono considerevolmente più larghi nella metà distale in *P. jenjouristi* (Fig. 9), mentre sono di larghezza approssimativamente uniforme in *P. aspromontanus* (Fig. 5). Di *P. jenjouristi*, che appare essere la specie più prossima al nuovo taxon qui descritto, sono noti soltanto i

reperi citati nella descrizione originale, dalla quale riportiamo i disegni (Figg. 8-10).

DERIVATIO NOMINIS. Dal Massiccio dell'Aspromonte, nel quale si trova la località tipica.



Figg. 1-7. *Psammotettix aspromontanus* n. sp., holotypus ♂: habitus. 2,3: *Psammotettix aspromontanus* n. sp., paratypi ♂♂: capo in visione dorsale. 4-7. *Psammotettix aspromontanus* n. sp., holotypus ♂: 4 - edeago in visione ventrale; 5 - idem, in visione laterale; 6 - stilo sinistro in visione ventrale; 7 - connettivo in visione ventrale.

DISTRIBUZIONE. La specie è finora nota soltanto della località tipica ed è stata raccolta in un'unica stazione, per cui, al momento, può essere considerata un possibile endemismo del Massiccio dell'Aspromonte; da rimarcare che la specie morfologicamente più simile, *P. jenjouristi*, sembra essere un endemismo dell'Italia peninsulare, noto di due località del Lazio (Monte Cavo nei Colli Albani ed Ostia); *P. jenjouristi* e *P. aspromontanus* sono le sole due specie di *Psammotettix* probabilmente endemiche della fauna italiana.

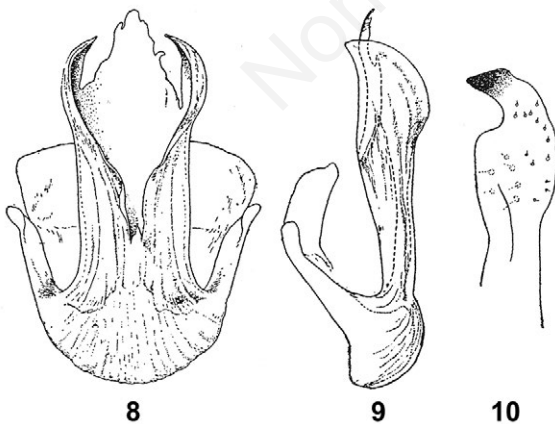
DATI ECOLOGICI E BIOLOGICI. Il Pantano di Montalto (Fig. 11) si trova nel territorio del Parco Nazionale dell'Aspromonte ed è una prateria acquitrinosa situata a circa 1.800 m s.l.m., estesa per circa 1.000 m², con pendenza di circa 30° e alimentata da fenomeni di risorgiva; la serie tipica di *P. aspromontanus* è stata raccolta sulla vegetazione erbacea lungo i rivoli prodotti dalle risorgive (Fig. 12), mentre le raccolte effettuate negli immediati dintorni del pantano non hanno dato esito, per cui si può provvisoriamente ipotizzare che la specie sia montana ed ecologicamente legata alla zona umida, in attesa di potere effettuare più approfondite ricerche sulla sua biologia. Non sono state rinvenute ninfe e non sono disponibili dati sulle piante nutrici per quanto sia noto che il genere *Psammotettix* comprenda specie polifaghe o monofaghe, sempre a carico di piante erbacee (Greene, 1971).

RINGRAZIAMENTI

La scoperta della nuova specie è avvenuta nell'ambito di un progetto di ricerca riguardante la biodiversità delle aree umide (Programma operativo FESR Calabria 2014/2020 OT 6 Azione 6.5.A1 "Monitoraggio Sic Terrestri in Aree Protette", -Regione Calabria - Progetto di studio e ricerca sulla biodiversità degli ambienti umidi del Parco Nazionale dell'Aspromonte- DETERMINAZIONE N. 199 del 13-03-2018), promosso dall'Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte; ringraziamo, pertanto, Sergio Tralongo, Direttore dell'Ente Parco, Antonino Siclari, Responsabile del servi-



Fig. 11. Veduta del Pantano di Montalto (Parco Nazionale dell'Aspromonte).



Figg. 8-10. *Psammotettix jenjouristi* (Zachvatkin, 1933), tratto da Zachvatkin, 1933: 8 – edeago in visione ventrale; 9 – idem in visione laterale; 10 – apice dello stilo sinistro in visione ventrale. Nota: i disegni di Zachvatkin mancano di scala con indicazione delle misure.



Fig. 12. Habitat di *Psammotettix aspromontanus* n. sp.

zio “Biodiversità, Territorio, Pianificazione e gestione interventi” e Carmelo Peter Bonsignore, Responsabile scientifico del Laboratorio LEEA.

Ringraziamo, inoltre, Giuseppe Trunfio e Antonino Nucera, collaboratori del Reparto Carabinieri Biodiversità di Reggio Calabria, per l'impeccabile supporto logistico fornito durante i campionamenti.

Ringraziamo, infine, Werner Holzinger (Graz), per il supporto bibliografico fornito, Pier Mauro Giachino (Torino), Direttore delle pubblicazioni della Società Entomologica Italiana, per averci concesso di riprodurre i disegni di Zachvatkin, 1933, nonché gli anonimi revisori che ci hanno fornito preziosi suggerimenti per migliorare il testo.

BIBLIOGRAFIA

- D'URSO V., 1995 - Homoptera Auchenorrhyncha. In: MINELLI A., RUFFO S., LA POSTA S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 42. Calderini, Bologna.
- GREENE J.F., 1971 - A Revision of the Nearctic Species of the Genus *Psammotettix* (Homoptera: Cicadellidae). Smithsonian Contributions to Zoology, 74: 1-40.
- REMANE R., 1965 - Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Psammotettix* HPT. Zoologische Beiträge/Neue Folge, 11: 221-245.
- RIBAUT H., 1925 - Sur quelques *Deltocephalus* du groupe *D. striatus* (L.) Then (Hemipt.- Homopt.). Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse, 53: 5-22.
- RIBAUT H., 1938 - Le genre *Psammotettix* Hpt. (Homoptera-Jassidae). Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse, 73: 166-170.
- WAGNER W., 1939- Die zikaden der Mainzer Beckens. Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde, 86: 77-212.
- ZACHVATKIN A., 1933 – Sur quelques Homoptères intéressants de la faune italienne. Memorie della Società entomologica italiana, 12: 262-272.
- ZAHNISER J.N., 2007. An online interactive key and searchable database of Deltocephalinae (Hemiptera: Cicadellidae). <http://zahniser.speciesfile.org/> (accesso effettuato il 3 Agosto 2018).
- ZAHNISER J.N., DIETRICH C.H., 2013 - A review of the tribes of Deltocephalinae (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae). European Journal of Taxonomy 45: 1-211.