

Roberto Fabbri & Roland Allemand

NUOVE SPECIE BALKANICHE DEL GENERE *PEDILOPHORUS* STEFFAHNY, 1843

(Insecta Coleoptera Byrrhidae)

Riassunto

Gli autori descrivono cinque nuove specie di *Pedilophorus* che appartengono, per le tibie larghe e arrotondate, al gruppo *macedonicus* (Schubert, 1969): *Pedilophorus zelenosivus* n. sp., *P. moraveci* n. sp., *P. szeli* n. sp., *P. zierisi* n. sp., *P. shqiperianus* n. sp..

Dei nuovi taxa viene in particolare descritta, comparata e raffigurata la morfologia dell'edeago, degli emisterniti e degli stili.

Nuovi dati corologici sono forniti per *Pedilophorus macedonicus*.

Al termine è inserita la lista delle specie di *Pedilophorus* gr. *macedonicus*.

Vengono inoltre presentate due nuove sinonimie e due nuove combinazioni: *Pedilophorus pindicus* Pütz, 2000 **sinonimo juniore** di *P. colonnellii* Fabbri, 1999 e *P. graecus* Pütz, 2000 **sinonimo juniore** di *P. monicae* Fabbri, 1999, *Pedilophorus colonnellii schneideri* Pütz, 2000 **n. comb.** e *P. monicae amicorum* Pütz, 2000 **n. comb.**

Abstract

[New Balkanic species of the genus *Pedilophorus* Steffahny, 1843]

Five new species of *Pedilophorus* Steffahny are described, belonging to the group *macedonicus* (Schubert, 1969), characterized by the broad and flat tibiae rounded at the outer side: *P. zelenosivus* n. sp. from the Republic of Macedonia, Bosnia-Herzegovina and Albania, *P. moraveci* n. sp. from the Republic of Macedonia and Montenegro, *P. szeli* n. sp. from the Republic of Macedonia, *P. zierisi* n. sp. from the Republic of Macedonia and Greece, and *P. shqiperianus* n. sp. from Albania.

For all species the aedeagi (except for *shqiperianus*), emisternites and styli are figured and the distribution map is given.

P. macedonicus (Schubert) (3.70 - 4.55 mm) has a short intercoxal process, the paramers are excavated at the middle, apically clubbed and edged at the tip.

P. zelenosivus n. sp. (3.25 - 3.80 mm) is smaller than *macedonicus*, the intercoxal process is more rounded and partially bordered at apex, the paramers are much more excavated at the middle, clubbed and rounded at the tip.

P. moraveci n. sp. (3.0 - 4.5 mm) has a very fine puncturation and a soft microsculpture on the intercoxal process and the metasternum, broad median lobe of the aedeagus and narrow paramers.

P. szeli n. sp. (3.75 - 4.35 mm) has a long intercoxal process with narrow lateral borders, sub-elliptical median lobe of the aedeagus, narrow and sinuate paramers which are apically and

outwardly sharpened.

P. zierisi n. sp. (3.70 - 4.45 mm) has a prosternal process fairly short, median lobe of the aedeagus broad and pear-shaped at the tip, the paramers much excavated at the middle, then slender after the middle and broadened towards the apex.

paramers which are slender at the middle and broadened towards the apex.

P. shqiperianus n. sp. (5.10 mm), described on a single female, is the largest species of the group, characterized by the elongate triangular scutellum, short and brown bristles on the ventral side, long, thin and fusiform styli.

New chorologic data for *Pedilophorus macedonicus* are reported from The Former Yugoslav Republic of Macedonia and Kosovo.

A checklist of the species of the *macedonicus* group is given and the following two new subjective synonyms are proposed: *Pedilophorus pindicus* Pütz, 2000 **junior synonym** of *P. colonnellii* Fabbri, 1999 and *Pedilophorus graecus* Pütz, 2000 **junior synonym** of *P. monicae* Fabbri, 1999. The following new combinations are established: *Pedilophorus colonnellii schneideri* Pütz, 2000 **new combination** and *Pedilophorus monicae amicorum* Pütz, 2000 **new combination**.

Key words: Coleoptera Byrrhidae, *Pedilophorus* gr. *macedonicus*, new species, Balkan countries.

Introduzione

Lo studio di esemplari topotipici di *Pedilophorus macedonicus* (Schubert, 1969) (tribù Pedilophorini Crowson, 1955; FABBRI, in stampa) provenienti da Ljuboten (Repubblica di Macedonia), ci ha permesso di separare con precisione in varie entità inedite, di seguito descritte, i circa 120 esemplari in nostro possesso di *Pedilophorus* balcanici appartenenti al gruppo *macedonicus*.

Il gruppo *macedonicus* è caratteristico per avere un corpo esteriormente molto uniforme, tutte le tibie molto ampie e piatte e con il bordo esterno largamente arrotondato a forma di mezzaluna (PAULUS, 1972; FABBRI, 1999; PÜTZ, 2000). La distinzione specifica si basa su di un ridotto numero di caratteri e tra questi la morfologia edeagica è l'elemento di sicuro affidamento. Abbiamo perciò tralasciato dal fornire una descrizione dettagliata della morfologia esoscheletrica delle varie specie, che sarebbe stata ripetitiva e poco utile, ed anche dall'inserire una chiave d'identificazione finale perché i disegni degli organi genitali sono sufficienti per una discriminazione. Per una descrizione estesa di alcune specie si rimanda a FABBRI (1999) e PÜTZ (2000).

Nel testo la lunghezza totale degli esemplari è misurata dal bordo anteriore del pronoto all'apice elitrale. La larghezza massima si colloca sempre ai 2/5 della lunghezza delle elitre.

La compilazione della cartina di distribuzione delle specie del gr. *macedonicus* si basa esclusivamente sui dati del materiale trattato nel presente contributo e su quello citato da FABBRI (1999) e PÜTZ (2000). Gli altri esigui dati pregressi non sono stati presi in considerazione perché inaffidabili.

Al termine del contributo è riportato l'elenco delle specie di *Pedilophorus* del

gruppo *macedonicus* con inserite due nuove sinonimie e due nuove combinazioni. Le specie *P. pindicus* Pütz, 2000 e *P. graecus* Pütz, 2000 sono **sinonimi juniores** rispettivamente di *P. colonnellii* Fabbri, 1999 e *P. monicae* Fabbri, 1999 poiché queste ultime due sono state descritte prima. Di conseguenza la ssp. *schneideri* Pütz, 2000 (descritta in origine come *P. pindicus schneideri*) viene combinata con la specie *P. colonnellii* Fabbri (*P. colonnellii schneideri* Pütz **nov. comb.**) e la ssp. *amicorum* Pütz, 2000 (descritta come *P. graecus amicum*) con *P. monicae* Fabbri (*P. monicae amicum* Pütz **nov. comb.**).

Gli acronimi seguenti stanno ad indicare: CRF, coll. Roberto Fabbri; CRA, coll. Roland Allemand; HNHM, coll. Hungarian Natural History Museum di Budapest; CVZ, coll. Vladimír Zieris; CJS, coll. Jan Schneider; CPM, coll. Pavel Moravec.

Pedilophorus macedonicus (Schubert, 1969)

Carpathobyrrhulus macedonicus Schubert, 1969: Macedonien, Shar [= Šar] Planina, Ljubotin [= Ljuboten], serie tipica al Naturhistorisches Museum di Vienna.

Pedilophorus macedonicus (Schubert, 1969): PAULUS, 1972

Materiale esaminato. Macedonia, Sar Planina, Ljuboten, 4-18.VII.1935, 2 ♂♂, leg. Dr. J. Fodor (HNHM); Macedonia, Sar Planina, Popova sapka, 26.VII.1935, 1 ♂, leg. Dr. J. Fodor (HNHM); Rep. Makedonia, Prov. Skopje, Skopska Crna Gora, Mon. Sv. Ilija, 300 m, 27.V.1998, 1 ♂, leg. A. Podlussány (HNHM); Rep. Makedonia, prov. Skopje, Skopska Crna Gora, Mon. Ilija [= Ilija], 29.IV.1997, 2 ♀♀, leg. A. Podlussány & I. Rozner (HNHM); Serbia, Šar planina, Nerod. Brezovica, mt. Ririberg, 1600-2100 m, 14.VII.1997, 1 ♂ e 2 ♀♀, V. Zieris lgt. (CRF); Serbia, Šar planina, Nerod. Brezovica, mt. Ririberg, 1700-2100 m, 14.VII.1997, 4 ♂♂ e 4 ♀♀, P. Moravec lgt. (2 ♂♂ e 3 ♀♀ CRF; 2 ♂♂ e 1 ♀ CRA); Serbia, Šar planina, Jažince, mt. Jezerce, 2000-2300 m, 15.VII.1997, 2 ♂♂ e 1 ♀, P. Moravec lgt. (CRF); Yugoslavia, Kosovo, Mts. Šar [= Shar], Brezovica, 900-1200 m, 20-23.V.1971, 1 ♂ e 1 ♀, leg. Papp & Horvatovich (HNHM).

Descrizione e comparazione. Dimensioni: lunghezza 3,70-4,55 mm e larghezza massima 2,75-3,35 mm. Corpo di grandezza media rispetto alle altre specie. Brachittero. Scutello a triangolo equilatero.

Apofisi del prosterno 1,3 volte più lunga che larga, più corta che nelle altre specie; bordi laterali larghi e margine distale arrotondato. Punteggiatura dell'apofisi e del metasterno larga e profonda; microscultura delle stesse parti poco evidente. Edeago (fig. 1) con lobo mediano stretto all'apice; parameri alquanto scavati nel margine esterno subito dopo la metà e da questo punto in poi claviformi, con la porzione distale larga e squadrata e all'apice con tre corti peli. Edeago simile per morfologia a quello di *P. zelenosivus* n. sp. da cui si distingue per il margine esterno dei parameri meno scavato e per l'apice degli stessi più angoloso.

Stili (fig. 6) generalmente fusiformi, allungati ma piuttosto larghi, all'apice appuntiti

e con ciuffo di peli corti e lunghi e altri corti peli dopo la metà.

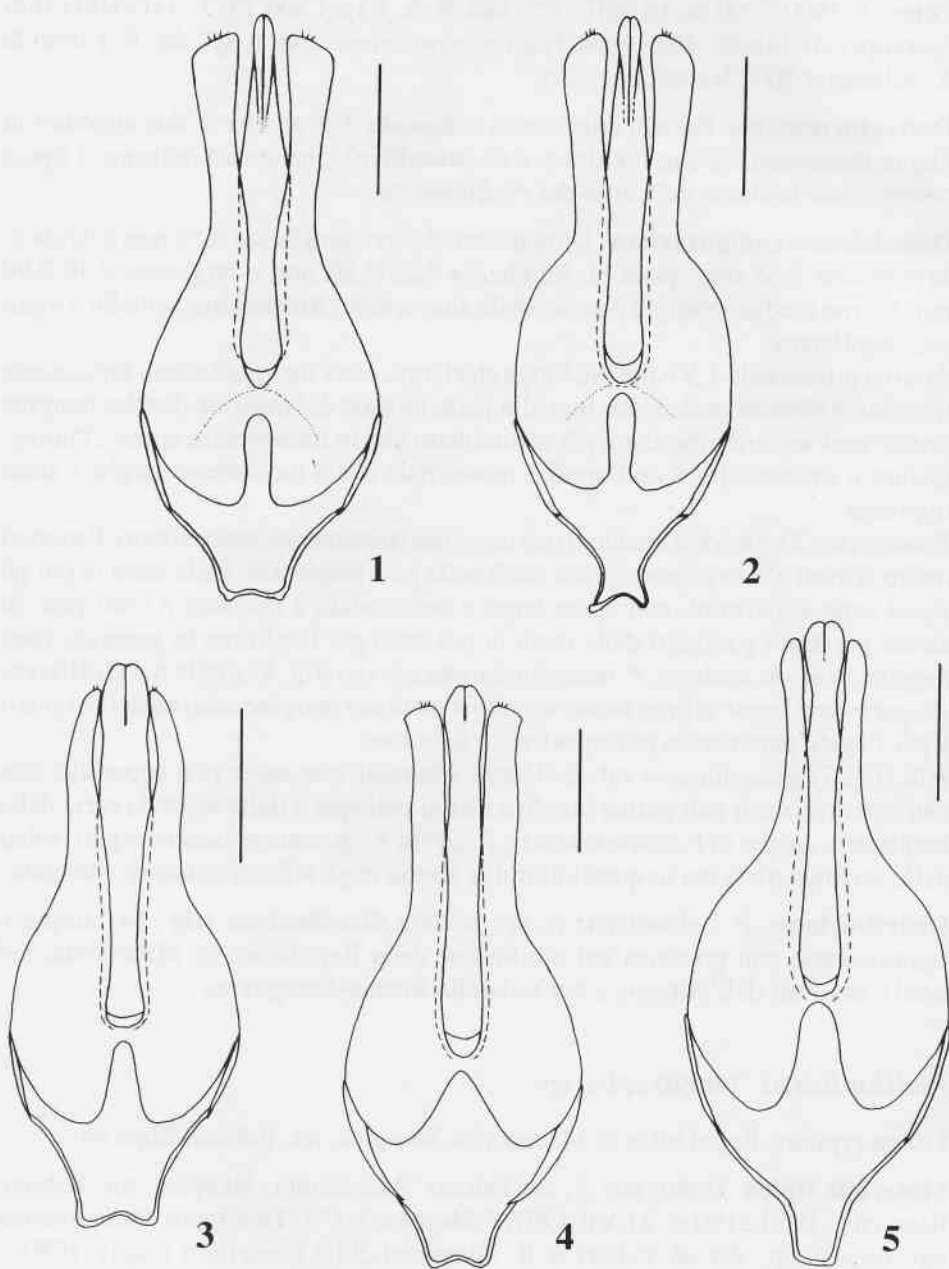
Considerazioni. L'illustrazione dell'organo copulatore maschile, non fornita nella descrizione di SCHUBERT (1969), fu presentata da PAULUS (1972: fig. 3) senza specificare la provenienza dell'esemplare maschio. Grazie all'esame di due esemplari maschi topotipici (edeago in fig. 1) possiamo affermare che la rappresentazione edeagica di Paulus non è molto precisa e lascia spazio a interpretazioni erronee, in quanto non è facilmente comprensibile se si tratti di *P. macedonicus* o di *P. zelenosivus* n. sp..

Distribuzione. La specie è stata citata in precedenza della Repubblica di Macedonia (SCHUBERT, 1969; FABBRI, 1999; PÜTZ, 2000), Kosovo (Serbia) (PÜTZ, 2000), Bosnia-Erzegovina (di Orjen-Gebiet da SCHUBERT, 1969), Albania (PÜTZ, 2000) e i dati anzi riportati ne confermano con sicurezza la distribuzione nella Repubblica di Macedonia nord-occidentale e nel Kosovo sud-occidentale (fig. 14). Il dato per i monti Orjen (SCHUBERT, 1969) probabilmente è da riferire a *P. moravecii* n. sp. in quanto sempre in tale area, nelle località di Krivošije e Kameno (Montenegro), sono stati raccolti alcuni esemplari di questa nuova specie (vedi materiale tipico). Nella località di Popova Šapka (Rep. di Macedonia) *P. macedonicus* convive con *P. zelenosivus* n. sp..

Pedilophorus zelenosivus n. sp.

Locus typicus. Repubblica di Macedonia, Šar Planina, Popova Šapka.

Materiale tipico. Holotypus ♂, etichettato "Macedonia, Sar Planina, Popova sapka" / "26.VII.1935, leg. Dr. J. Fodor" / "Holotypus, *Pedilophorus zelenosivus* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]" (HNHM). Paratypi: 2 ♂♂, stessi dati dell'olotipo (1 ♂ HNHM; 1 ♂ CRA); 1 ♀, "Macedonia, Sar Planina, Popova sapka" / "23.VII.1935, leg. Dr. J. Fodor" (HNHM); 1 ♀, "Macedonia, Sar Planina, Popova sapka" / "31.VII.1937, leg. Dr. J. Fodor" (HNHM); 1 ♀, "Yugoslawien [Repubblica di Macedonia], Šar-pl., Popova Šapka, 1800 m, unter Steinen, 12-13.VIII.1967, leg. S. Horvatovich" (HNHM); 1 ♀, "Macedonia, Šar planina, Popova Šapka, mt. Ceripašin vrv., 2000-2400 m, 16.VII.1997, P. Moravec lgt." (CRF); 2 ♂♂, "Macedonia, Sar Planina, Džinibeg [= Džini-Beg]" / "VII.1937, leg. Dr. J. Fodor" (HNHM); 1 ♂, "Macedonia, Sar Planina, Džinibeg" / "21.VII.1939, leg. Dr. J. Fodor" (HNHM); 1 ♂, "Macedonia, Sar Planina, Džinibeg" / "10.VII.1987, leg. Dr. J. Fodor" (HNHM); 1 ♂, "Macedonia, Sar Planina, Džinibeg" / "1937, leg. Dr. J. Fodor" (CRF); 4 ♂♂ e 1 ♀, "Dalmatia [Bosnia-Erzegovina], Maglaj, Megara Pecina, 9-15.VIII.1934, leg. Dr. J. Fodor" (2 ♂♂ e 1 ♀ HNHM; 1 ♂ CRA; 1 ♂ CRF); 1 ♂, "Albania, Korab" / "2000-2400 m, 24.VIII." / "Akad. Balk. Exp. Csiki 1917." (HNHM). 1 ♂, "Albania, Mts. Korab" / "2000 m, 23.VII. / Akad. Balk. Exp. Csiki 1918." (CRA); 1 ♀, "Albania, Mts. Korab" / "1900-2100 m, 23.VII." / "Akad. Balk. Exp. Csiki 1918." (HNHM); 1 ♀, "Albania, Mts. Korab" / "2600-



Figg. 1-5 – Edeago in visione dorsale (scala 0,3 mm) di: 1. *Pedilophorus macedonicus* (Schubert, 1969), esemplare topotipico di Ljuboten (Repubblica di Macedonia); 2. *P. zelenosivus* n. sp., olotipo; 3. *P. moravecii* n. sp., olotipo; 4. *P. szeli* n. sp., olotipo; 5. *P. zierisi* n. sp., olotipo.

2700 m, 24.VII.” / “Akad. Balk. Exp. Csiki 1918.” (HNHM); 1 ♂, “Albania, Galica Lums” / “1900-2300 m, 19.VIII.” / “Akad. Balk. Exp. Csiki 1917.” (HNHM); tutti i paratipi cartellinati: “Paratypus, *Pedilophorus zelenosivus* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]”.

Derivatio nominis. Epiteto latinizzato, composto dall'unione di due aggettivi in lingua macedone, zeleno (verde) e sivo (metallico), che sta ad indicare il tipico colore verde brillante del corpo dei *Pedilophorus*.

Descrizione e comparazione. Dimensioni olotipo: lunghezza 3,55 mm e larghezza massima 2,65 mm; paratipi: lunghezza 3,25-3,80 mm e larghezza 2,40-2,90 mm. Corpo mediamente più piccolo delle altre specie. Brachittero. Scutello a triangolo equilatero.

Apofisi prosternale 1,5 volte più lunga che larga, con i margini laterali largamente ribordati e ribordo prolungato fino alla parte iniziale del margine distale; margine distale così in parte ribordato, più arrotondato che in tutte le altre specie. Punteggiatura e microscultura dell'apofisi prosternale e del metasterno larghe e bene impresse.

Edeago (fig. 2) con lobo mediano restringentesi distalmente; apice stretto. Parameri molto scavati al margine esterno a metà della loro lunghezza; dalla metà in poi gli stessi sono claviformi, con apice largo e arrotondato e portante 3 corti peli. In alcuni paratipi i parameri dalla metà in poi sono più larghi ma in generale sono foggianti in modo analogo. *P. macedonicus* ha edeago (fig. 1) simile ma si differenzia per essere quest'ultimo meno scavato a metà del margine esterno dei parameri e per l'apice paramerico più squadrato e angoloso.

Stili (fig. 7) generalmente subclaviformi allungati, con apice non appuntito, con ciuffo terminale di peli corti e lunghi e alcuni peli sparsi dalla seconda metà della lunghezza. Anche in *P. macedonicus* e *P. zierisi* n. sp. sono presenti dei peli isolati dalla seconda metà ma in questi ultimi la forma degli stili è fusiforme allungata.

Distribuzione. *P. zelenosivus* n. sp. ha una distribuzione (fig. 14) ampia e frammentaria con presenza nel nord-ovest della Repubblica di Macedonia, nel nord e nord-est dell'Albania e nel sud della Bosnia-Erzegovina.

***Pedilophorus moraveci* n. sp.**

Locus typicus. Repubblica di Macedonia, Jakupica, mt. Babina, Rupa env..

Materiale tipico. Holotypus ♂, etichettato “Macedonia, Jakupica, mt. Babina, Rupa env., 1950-2150 m, 21.VII.1997, P. Moravec lgt.” / “Holotypus, *Pedilophorus moraveci* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]” (CRF). Paratipi: 1 ♂ e 2 ♀♀, stessi dati dell'olotipo (1 ♂ CRA; 1 ♀ CRF; 1 ♀ CPM); 1 ♂, “Macedonia, Jakupica, mt. Babina, Rupa env., 1950-2150 m, 21.VII.1997, V. Zieris lgt.” (CRF); 1 ♀, “Macedonia, Jakupica, Čeplez hut, mt. Šiljegarnik, 1600-1800 m, 21.VII.1997, P. Moravec lgt.” (CRF); 1 ♂, “Jugoslavia mer. [Repubblica

di Macedonia], Vranovce, mts. Jakupica, 2.VI.1980, Kačenka lgt.” (CRF); 1 ♀, “Rep. Makedonia, prov. Skopje, Torbesija, Crvena Voda, 30.IV.1997, leg. A. Podlussány & I. Rozner” (HNHM); 1 ♀, “Macedonia, Golešnica Planina, 28.VII.1936, leg. Dr. J. Fodor” (HNHM); 1 ♀, “Rep. Makedonia, prov. Ohrid, Crvena Voda, 2.V.1997, leg. A. Podlussány & I. Rozner” (HNHM); 1 ♂, “Kamen [Montenegro], Paganetti [lgt.]” (CRF); 2 ♂♂ e 2 ♀♀, “Krivosije [= Krivošije, nel Montenegro, Kotor distrit], Paganetti [lgt.]” (1 ♀ con cartellino: “*Pedilophorus auratus* Duft.”) (1 ♂ e 2 ♀♀ HNHM; 1 ♂ CRA); 2 ♂♂ e 1 ♀, “Montenegro, westliches, Reitter” / “*auratus* Duft., Coll. Reitter” [HNHM]; tutti i paratipi cartellinati: “*Paratypus, Pedilophorus moravec* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]”.

Derivatio nominis. Dedichiamo la specie al collega Pavel Moravec di Litoměřice (Repubblica Ceca), specialista di Coleotteri Carabidi, in segno di gratitudine per averci omaggiato di vari esemplari di *Pedilophorus*.

Descrizione e comparazione. Dimensioni olotipo: lunghezza 3,75 mm e larghezza massima 2,60 mm; paratipi: lunghezza 3,00-4,50 mm e larghezza 2,30-3,25 mm. Corpo di media grandezza. Brachittero. Scutello a triangolo equilatero.

L’apofisi del prosterno 1,4 volte più lunga che larga, con bordi laterali larghi e con il margine distale arrotondato e non ribordato. La punteggiatura e la microscultura dell’apofisi prosternale e del metasterno meno impresse e più fini che in tutte le altre specie e donano quindi un aspetto più lucente.

Edeago (fig. 3) allungato con lobo mediano costantemente molto più largo che nelle altre specie, restringentesi solo all’apice. Parameri scavati a metà del margine esterno; nella seconda metà ristretti, sinuosi e terminanti a punta larga; all’apice con due cortissimi peli. Per il lobo mediano sempre largo e i parameri sottili non è confondibile con nessuna altra specie del gr. *macedonicus*.

Stili (fig. 8) comunemente subclaviformi allungati, con apice non appuntito e con ciuffo di peli corti e lunghi; alcuni isolati e corti peli sono presenti anche nell’ultimo terzo. In *P. macedonicus* e *P. zierisi* n. sp. sono presenti peli dalla metà della lunghezza, ma la forma degli stili è generalmente fusiforme con apice appuntito. In *P. zelenosivus* n. sp. i peli sono presenti dopo la metà e gli stili sono più corti rispetto a *P. moravec* n. sp..

Distribuzione. La specie, per quanto è noto finora, ha un areale disgiunto (fig. 14) con diffusione nella zona centrale e occidentale della Repubblica di Macedonia e nel Montenegro occidentale.

***Pedilophorus szeli* n. sp.**

Locus typicus. Repubblica di Macedonia, Galicnik, Bistra Planina.

Materiale tipico. Holotypus ♂, etichettato “Macedonia, Galicnik, Bistra Planina, 7-14.VII.1937, leg. Dr. J. Fodor” / “Holotypus, *Pedilophorus szeli* n. sp., det. R.

Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]" (HNHM). Paratypi: 11 ♂♂ e 10 ♀♀, stessi dati dell'holotypus (HNHM; 3 ♂♂ e 1 ♀ CRA; 2 ♂♂ e 1 ♀ CRF); 3 ♂♂ e 2 ♀♀, "Macedonia, Tetovo, 19.VI.1976, leg. Sama" (CRF); tutti i paratipi cartellinati: "Paratypus, *Pedilophorus szeli* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]"

Derivatio nominis. Vogliamo dedicare questa specie al gentilissimo Győző Szél, curatore della collezione coleotterologica al Hungarian Natural History Museum di Budapest, per le accurate ricerche all'interno delle collezioni museali, per l'invio di un cospicuo numero di insetti e per l'insostituibile aiuto bibliografico.

Descrizione e comparazione. Dimensioni olotipo: lunghezza 3,80 mm e larghezza massima 2,90 mm; paratipi: lunghezza 3,75-4,35 mm e larghezza 2,75-3,25 mm. Corpo di media grandezza. Brachittero. Scutello a triangolo equilatero. Apofisi prosternale 1,6 volte più lunga che larga (più lunga che nelle altre specie), a bordi laterali più stretti rispetto le altre specie; apice arrotondato, non ribordato ma con una serie irregolare di punti lungo il margine. La punteggiatura dell'apofisi prosternale e del metasterno impressa e larga, leggermente meno ampia che in *P. macedonicus*, *zelenosivus*, *zierisi* e *shqiperianus*. Microscultura dell'apofisi più o meno evidente, nel metasterno più debole.

Edeago (fig. 4) con lobo mediano più largo all'apice e di forma ellissoidale. Parameri al lato esterno scavati nella metà della loro lunghezza, stretti, a lati paralleli e leggermente sinuosi nella seconda metà; apicalmente appuntiti verso il margine esterno e con tre corti peli all'estremità. Per la costituzione, l'edeago si avvicina solo a quello di *P. zierisi* n. sp. da cui si differenzia per il lobo mediano con apice ovaliforme e i parameri nella seconda metà più larghi e appuntiti esternamente all'estremità. Da *P. macedonicus* si distingue per l'edeago dal lobo mediano largo verso l'apice e i parameri non clavati nella seconda metà.

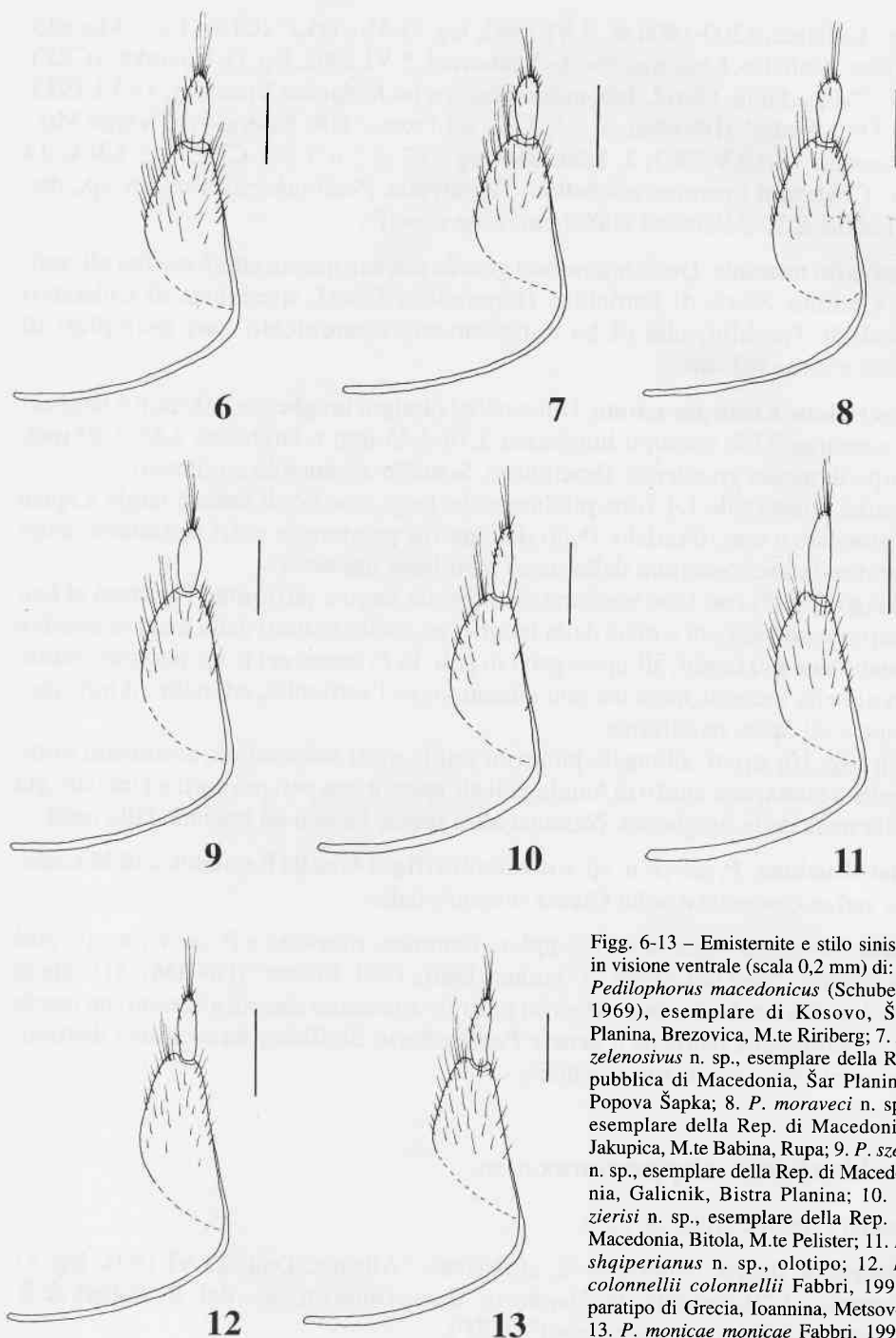
Stili (fig. 9) fusiformi, allungati, con ciuffo di peli corti e lunghi all'apice. Rispetto *P. zierisi* n. sp. gli stili sono all'apice meno appuntiti e provvisti di peli solo distalmente.

Distribuzione. *P. szeli* n. sp. ha distribuzione circoscritta alla Repubblica di Macedonia nord-occidentale (fig. 14).

Pedilophorus zierisi n. sp.

Locus typicus. Repubblica di Macedonia, Bitola, Mt. Pelister.

Materiale tipico. Holotypus ♂, etichettato "Yugoslavia, Macedonia, Bitola, Mt. Pelister, 1700-2200 m, 14.VI.1985, leg. C. Busi" / "Holotypus, *Pedilophorus zierisi* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]" (CRF). Paratypi: 4 ♀♀, stessi dati dell'holotypus (3 ♀♀ CRF; 1 ♀ CRA); 1 ♀, "Macedonia, Pelister, mt. Veternica, 1500-2000 m, 19.VII.1997, V. Zieris lgt." (CVZ); 1 ♀, "Macedonia



Figg. 6-13 – Emisternite e stilo sinistri in visione ventrale (scala 0,2 mm) di: 6. *Pedilophorus macedonicus* (Schubert, 1969), esemplare di Kosovo, Šar Planina, Brezovica, M.te Ririberg; 7. *P. zelenosivus* n. sp., esemplare della Repubblica di Macedonia, Šar Planina, Popova Šapka; 8. *P. moravecii* n. sp., esemplare della Rep. di Macedonia, Jakupica, M.te Babina, Rupa; 9. *P. szeli* n. sp., esemplare della Rep. di Macedonia, Galicnik, Bistra Planina; 10. *P. zieristi* n. sp., esemplare della Rep. di Macedonia, Bitola, M.te Pelister; 11. *P. shqiperianus* n. sp., olotipo; 12. *P. colonnellii colonnellii* Fabbri, 1999, paratipo di Grecia, Ioannina, Metsovo; 13. *P. monicae monicae* Fabbri, 1999, paratipo di Grecia, Prionia, Litothoro, M.te Olympos.

mer., Galičica, 1200-1600 m, 3.VI.1992, leg. O. Hovorka" (CJS); 1 ♀, "Macedonia mer., Galičica, Leskovec env. [= Leskovac], 5.VI.1992, leg. O. Hovorka" (CRF); 1 ♀, "Macedonia, Ohrid, Jablanska Visarica [= Jablanica Visarica], 18.VI.1935, leg. Dr. J. Fodor" (HNHM); 3 ♂♂, 3 ♀♀ e 14 exx., "GR, Kastoriá pr., Vérno Mts., Klissoúra, 18-19.V.2001, J. Schneider leg." (2 ♂♂ e 3 ♀♀ CRF; 1 ♂ CRA; 14 exx. CJS); tutti i paratipi etichettati: "Paratypus, *Pedilophorus zierisi* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]".

Derivatio nominis. Dedichiamo con grande piacere questa entità inedita all'amico Vladimír Zieris di Pardubice (Repubblica Ceca), specialista di Coleotteri Carabidi Trechini, che ci ha cortesemente comunicato vari esemplari di *Pedilophorus* balcanici.

Descrizione e comparazione. Dimensioni olotipo: lunghezza 3,90 mm e larghezza massima 2,95; paratipi: lunghezza 3,70-4,45 mm e larghezza 2,85-3,20 mm. Corpo di media grandezza. Brachittero. Scutello a triangolo equilatero.

Apofisi prosternale 1,4 volte più lunga che larga, con bordi laterali larghi e apice arrotondato e non ribordato. Punti dell'apofisi prosternale e del metasterno ampi e profondi; microscultura delle stessi parti bene impressa.

Edeago (fig. 5) con lobo mediano distalmente largo e piriforme. Parameri al lato esterno molto scavati a metà della lunghezza, molto ristretti dalla metà in avanti e distalmente più larghi; all'apice privi di peli. In *P. moraveci* n. sp. parameri molto stretti nella seconda metà ma non dilatati verso l'estremità, ed inoltre il lobo mediano è all'apice ovaliforme.

Stili (fig. 10) stretti, allungati, piuttosto sottili, a lati subparalleli, terminanti fortemente a punta, con ciuffo di lunghi peli all'apice e con peli più corti ad iniziare già dalla metà della lunghezza. Nessuna altra specie ha peli ad iniziare dalla metà.

Distribuzione. *P. zierisi* n. sp. è distribuito (fig. 14) nella Repubblica di Macedonia sud-occidentale e nella Grecia settentrionale.

Nota. Abbiamo studiato un esemplare femmina, riferibile a *P. zierisi* n. sp., così etichettato: "Sidi bel Abbas" / "auratus Duft., Coll. Reitter" (HNHM). Si tratta di una località nord-africana (Algeria) e perciò riteniamo che sia avvenuto un errore di cartellinatura, dato che il genere *Pedilophorus* Steffahn ha esclusiva distribuzione europea centro-sud-orientale.

***Pedilophorus shqiperianus* n. sp.**

Locus typicus. Albania, Dajt.

Materiale tipico. Holotypus ♀, etichettato "Albania, Dajt, 23.VI.1994, leg. O. Hovorka" / "Holotypus, *Pedilophorus shqiperianus* n. sp., det. R. Fabbri & R. Allemand 2002 [cartellino rosso]" (CRF).

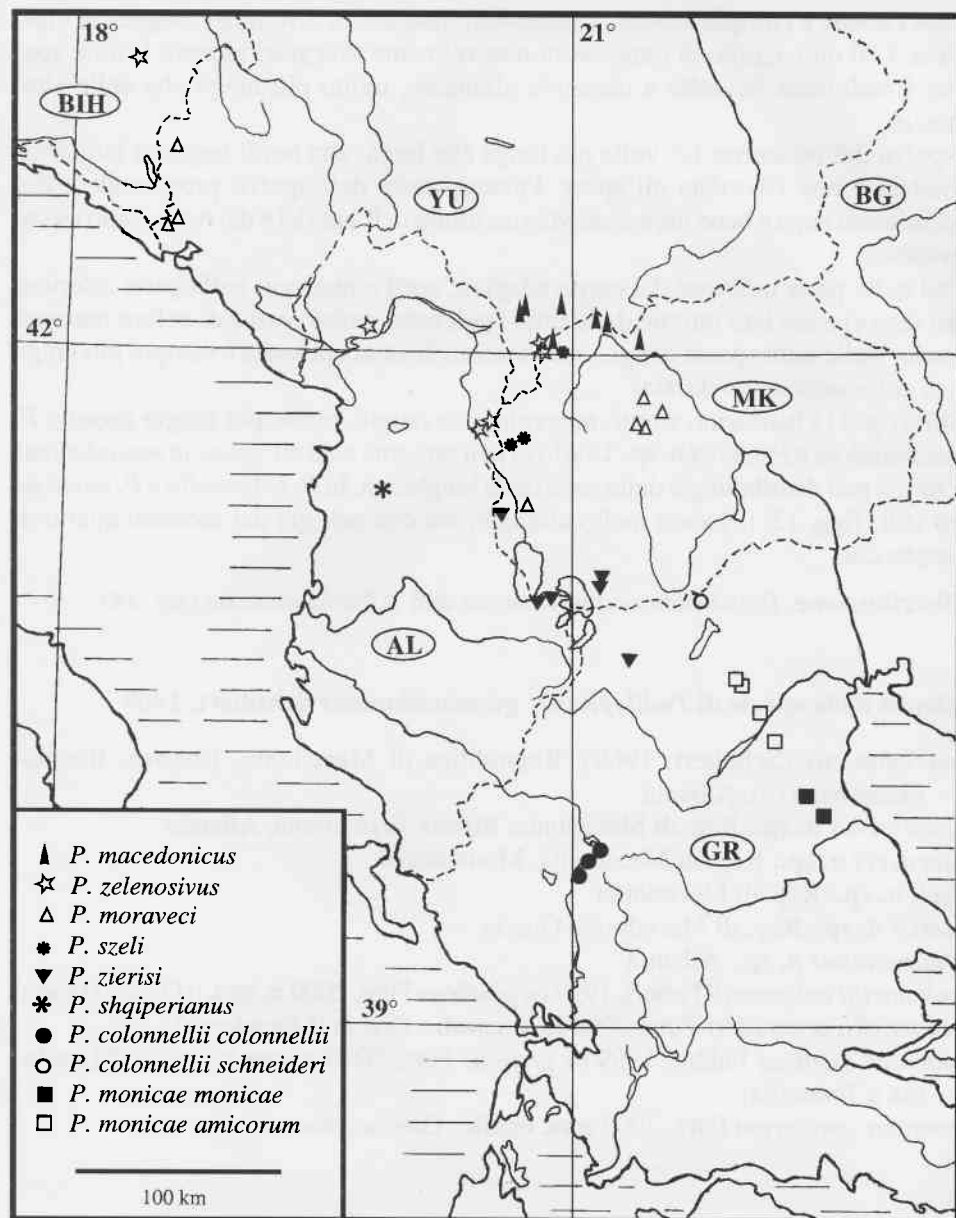


Fig. 14 – Cartina di distribuzione delle specie e sottospecie di *Pedilophorus* del gruppo *macedonicus* (Schubert, 1969).

Derivatio nominis. Epiteto che deriva da Shqipëria, dal nome in lingua albanese dell'Albania.

Descrizione e comparazione. Dimensioni: lunghezza 5,10 mm e larghezza massima 3,80 mm. Corpo di dimensioni notevolmente maggiori rispetto le altre specie. Brachittero. Scutello a triangolo allungato, molto più lungo che nelle altre specie.

Apofisi del prosterno 1,5 volte più lunga che larga, con bordi larghi ai lati, arrotondata e non ribordata all'apice. Punteggiatura dell'apofisi prosternale e del metasterno larga e bene impressa. Microscultura dell'apofisi e del metasterno molto evidente.

Peli nella parte inferiore del corpo adagiati, corti e marroni; nella parte inferiore dei femori e nel lato interno delle tibie i peli sono molto corti e di colore marrone scuro. Nelle altre specie del gr. *macedonicus* la stessa pelosità è sempre più lunga e di color nocciola o dorata.

Stili (fig. 11) fusiformi, stretti, notevolmente lunghi, molto più lunghi rispetto *P. macedonicus* e *P. zierisi* n. sp.. Ciuffo di peli presente solo all'apice, in *macedonicus* e *zierisi* peli distribuiti già dalla metà della lunghezza. In *P. colonnellii* e *P. monicae* gli stili (figg. 12-13) sono molto allungati ma con peli già dal secondo quarto di lunghezza.

Distribuzione. Entità nota esclusivamente dell'Albania centrale (fig. 14).

Elenco delle specie di *Pedilophorus* gr. *macedonicus* Schubert, 1969

macedonicus (Schubert, 1969): Repubblica di Macedonia, Kosovo, Bosnia-Erzegovina (?), Albania

zelenosivus n. sp.: Rep. di Macedonia, Bosnia-Erzegovina, Albania

moraveci n. sp.: Rep. di Macedonia, Montenegro

szeli n. sp.: Rep. di Macedonia

zierisi n. sp.: Rep. di Macedonia, Grecia

shqiperianus n. sp.: Albania

colonnellii colonnellii Fabbri, 1999 (= *pindicus* Pütz, 2000 n. syn.): Grecia (Pindo)

colonnellii schneideri Pütz, 2000 nov. comb.: Grecia (Macedonia)

monicae monicae Fabbri, 1999 (= *graecus* Pütz, 2000 n. syn.): Grecia (Macedonia e Tessaglia)

monicae amicorum Pütz, 2000 nov. comb.: Grecia (Macedonia)

Ringraziamenti

Vogliamo sinceramente ringraziare coloro che ci hanno reso disponibile per lo studio il materiale citato in questo contributo ed in particolar modo Győző Szél (Hungarian Natural History Museum di Budapest), Vladimír Zieris (Pardubice,

Repubblica Ceca), Corrado Busi (Bologna, Italia), Gianfranco Sama (Cesena, Italia), Pavel Moravec (Litoměřice, Repubblica Ceca), Jan Schneider (Praga, Repubblica Ceca). Inoltre siamo grati a Vladimir Gjorgjeski e Valentina Gjorgjeska (Repubblica di Macedonia) per alcune informazioni sulla lingua macedone.

Bibliografia

- FABBRI R., 1999 – Due nuove specie di *Pedilophorus* Steffahny, 1842 della Penisola Greca (Insecta Coleoptera Byrrhidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 11 (suppl.): 9-15.
- FABBRI R., (in stampa) – Contributo alla conoscenza dei Pedilophorini asiatici con descrizione di un nuovo genere e una nuova specie (Coleoptera Byrrhidae). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara*, 4.
- PAULUS H.F., 1972 – Der Stand unserer Kenntnis der Familie Byrrhidae (Col.). *Folia Entomologica Hungarica*, n.s., 25 (21): 335-348.
- PÜTZ A., 2000 – Zur Kenntnis der Gattung *Pedilophorus* Steffahny, 1843 Griechenlands mit einer Bestimmungstabelle der Arten (Col., Byrrhidae, Pedilophorinae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 44 (2): 121-127.
- SCHUBERT F., 1969 – *Carpathobyrrhulus macedonicus* n. sp. (Col. Byrrh.). *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen*, Wien, 21 (3): 74.

Indirizzo degli autori:

Roberto Fabbri
Museo Civico di Storia Naturale
via De' Pisis, 24
I-44100 Ferrara (Italia)
e-mail: r-fabbri@libero.it

Roland Allemand
UMR CNRS 5558 «Biométrie et Biologie Evolutive»
Université Claude Bernard-Lyon 1
F-69622 Villeurbanne Cedex (France)
e-mail: allemand@biomserv.univ-lyon1.fr