

UN NUOVO *RHEGMATOBIOUS* DEL LAZIO
(Coleoptera, Carabidae)

PAOLO MAGRINI (*) e AUGUSTO DEGIOVANNI (**)

Il genere *Rhegmatobius* Jeannel, 1937, endemico italiano, comprende due gruppi di specie ben separate geograficamente: di un primo gruppo fanno parte specie proprie dell'Italia peninsulare centro-meridionale, mentre del secondo fanno parte specie proprie della Sardegna. Secondo Jeannel (1937:104) il genere appartarrebbe alla linea filetica di *Geocharis* Ehlers, 1883 e deriverebbe da una linea di questo genere che, seguendo nell'Oligocene il bordo meridionale della Tirrenide, con una diffusione di tipo betico-sardo, avrebbe raggiunto prima la Sardegna e poi, nel Miocene, attraverso il ponte sardo-pontino, le coste laziali: da lì si sarebbe diffuso successivamente nell'Italia centro-meridionale.

Per il Lazio, fino ad ora, era conosciuta un'unica specie, *R. quadricollis* (Ehlers, 1883), ma negli ultimi anni, grazie alla collaborazione di numerosi colleghi, abbiamo intensificato le ricerche, identificando due nuove entità: una, *R. bastianinii* Magrini & Casale i.l., sarà trattata e descritta nell'ambito di una revisione di tutto il genere, che è di prossima pubblicazione; l'altra, raccolta recentemente con gli amici Marco Bastianini e Andrea Petrioli, è l'oggetto della presente nota.

MATERIALI E METODI. I materiali utilizzati nel presente lavoro sono depositati nelle collezioni qui elencate con i rispettivi acronimi.

CM: Coll. P. Magrini (Firenze); CD: Coll. A. Degiovanni (Bubano, Bologna); CP: Coll. A. Petrioli (Asciano, Siena).

Riportiamo inoltre qui di seguito le abbreviazioni delle misure riportate nella tabella e nella descrizione.

L: lunghezza complessiva, dall'apice delle mandibole all'estremità

(*) Via Gianfilippo Braccini, 7 - 50141 Firenze.

E-mail: magrinip@magrinipaolo.191.it

(**) Via Andrea Costa, 6 - 40027 Bubano di Mordano (Bologna).

E-mail: gusto.a@libero.it

delle elitre; HMW: larghezza massima del capo al rigonfiamento temporale; LA: lunghezza delle antenne; PL: lunghezza del pronoto, misurata lungo la linea mediana; PMW: larghezza massima del pronoto; PB: larghezza della base del pronoto; EL: lunghezza elitre, misurata dall'angolo omerale all'angolo suturale; EW: larghezza massima delle elitre; PMW/PL: rapporto massima larghezza/lunghezza del pronoto; EL/EW: rapporto lunghezza/larghezza delle elitre; EW/PMW: rapporto larghezza elitre/larghezza pronoto; LE: lunghezza edeago; AN: lunghezza articolo antennale.

Le macrofotografie riportate nel testo sono state eseguite da uno di noi (P.M.) mediante camera digitale Nikon D300 applicata su microscopio ottico binoculare Nikon Labophot II, con obiettivi diaframmati.

***Rhegmatobius petriolii* n. sp.**

LOCUS TYPICUS. Italia, Lazio, Grotta dell'Arnale, N° 871 La/Fr, 180 m s.l.m., Monti Aurunci meridionali (Coreno Ausonio, Frosinone).

SERIE TIPICA. holotypus ♂: Italia, Lazio, Grotta dell'Arnale, N° 871 La/Fr, m 180 s.l.m., Monti Aurunci meridionali (Coreno Ausonio, Frosinone), 5.X.2008, leg. A. Degiovanni (CM). Paratypi: 1 ♂ e 1 ♀, tutti stessa località e data dell'holotypus. 1 ♂, leg. A. Petrioli (CP); 1 ♀, leg. A. Degiovanni (CD).

DESCRIZIONE. Un *Rhegmatobius* di grandi dimensioni (lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 2,25-2,47 mm; media 2,36 mm), di colore testaceo scuro (fig. 1).

Capo relativamente stretto, senza traccia di occhi, compreso fra 0,43 e 0,44 mm (media 0,43 mm), più stretto del pronoto. Mandibole molto lunghe e slanciate, la destra fornita di un dente mediano. Antenne molto lunghe (lungh. 0,93-1,01 mm; media 0,96 mm). Rapporto fra la lunghezza del corpo e la lunghezza delle antenne compresa fra 2,41 e 2,46 (media 2,43).

<i>Rhegmatobius petriolii</i>	L	LA	L LA	PM W	PL	PB	PMW PL	EL	EW	EL EW	EW PMW	LE	HM W	AN 1°	AN 2°	AN 3°	AN 4°	AN 11°
Holotypus ♂	2,37	0,96	2,46	0,58	0,54	0,43	1,07	1,20	0,74	1,62	1,27	0,33	0,43	0,12	0,12	0,08	0,08	0,09
Paratypus 1 ♂	2,47	1,01	2,44	0,59	0,58	0,45	1,01	1,24	0,75	1,65	1,27	0,33	0,44	0,12	0,12	0,08	0,08	0,09
Paratypus 2 ♀	2,25	0,93	2,41	0,56	0,51	0,46	1,09	1,14	0,72	1,58	1,28		0,43	0,11	0,11	0,08	0,06	0,09
media	2,36	0,96	2,43	0,57	0,54	0,44	1,05	1,19	0,73	1,61	1,27	0,33	0,43	0,12	0,12	0,08	0,07	0,09

Pronoto stretto e molto allungato, convesso, massima larghezza 0,56-0,59 mm (media 0,57 mm); larghezza della base 0,43-0,46 mm (media 0,44 mm); lunghezza 0,51-0,58 mm (media 0,54 mm); rapporto massima largh./lungh. variabile tra 1,01-1,09 mm; media 1,05 mm. Angoli anteriori non sporgenti in avanti, ottusi; angoli posteriori acuti; parte posteriore fortemente ristretta e sinuata avanti la base, denticolazioni marginali grandi e posizionate in prossimità della base. Solco mediano distinto, solco trasverso anteriore debole, solco trasverso posteriore molto forte e marcato; doccia marginale molto stretta e regolare.

Elitre allungate, a lati subparalleli, debolmente dilatate al centro o poco dietro la metà, con massima lunghezza, dall'omero all'estremità apicale di 1,14-1,24 mm (media 1,19 mm); massima larghezza delle due elitre 0,72-0,75 mm (media 0,73 mm); rapporto massima lungh./largh. delle due elitre, variabile tra 1,58 e 1,65 (media 1,61). Lati nettamente e ampiamente denticolati nel terzo basale e leggermente denticolati anche nel terzo apicale, provvisti solo di piccole setole marginali nel terzo mediano. Setola scutellare presente; una sola setola discale, la posteriore, posta nella metà apicale delle elitre, approssimativamente in corrispondenza della quinta stria; presenti comunque altre grosse setole sul disco, disposte irregolarmente a livello della sesta o settima stria. Serie ombelicata di tipo classico per il genere, formata da 9 setole: tre (in un caso quattro) aggregate anteriormente lungo il margine, una distanziata dalle precedenti e poco prima della metà delle elitre; due quasi a 2/3 della lunghezza delle elitre, leggermente spostate verso il disco elitrale; due ancora più verso l'interno, una sul margine presso la setola apicale. A livello del quarto basale è presente su ogni elitra un'area ovale nella quale si trovano alcune fossette tondeggianti più grandi dei normali pori setigeri. La "finestra" periscutellare si apre ai lati dello scutello ma è pressochè invisibile sull'insetto secco, mentre risulta perfettamente riconoscibile in inclusione in "Euparal" o in altri includenti simili. Le elitre appaiono zigriate, con punti setigeri disposti approssimativamente in serie longitudinali.

Edeago grande (figg. 2, 6-7), in visione laterale con bulbo basale stretto, lungamente peduncolato rispetto al corpo centrale e poco inclinato verso il basso, nettamente convesso ventralmente nella porzione preapicale e appena bifido nella porzione terminale; la parziale sovrapposizione dei due lobi terminali in visione laterale li rende mal

visibili, basta comunque una lieve rotazione lungo l'asse principale dell'edeago perché questo appaia nettamente bifido (fig. 7). Come già ribadito in passato (Magrini & Pavesi 1998) nell'esaminare gli edea- gi in visione laterale bisogna porre attenzione che essi posino esatta- mente su un piano orizzontale, avendo come riferimento l'ostio del bulbo basale; se infatti si opera una rotazione intorno ad un asse po- sto fra il bulbo basale e l'apice, otterremo aspetti notevolmente diver- si, risulta di conseguenza molto più semplice e decisivo il confron- to degli apici in visione ventrale, dove la differenza specifica appare sempre netta (figg. 3, 11-17) mantenendo l'asse ottico dell'osservatore perpendicolare all'ostio del bulbo basale. Nell'olotipo è presente una caratteristica "ala" ben sclerificata, immediatamente prima della base del bulbo (fig. 2), nel paratipo 1 questa si presenta molto più addos- sata al corpo dell'edeago (figg. 6-7). L'apice in visione ventrale risulta nettamente bifido, con i due lobi terminali larghi e di dimensioni ana- loghe (in questo ricordano alcune specie sarde); il lobo sinistro pre- senta una lieve e breve sinuatura preapicale (figg. 3, 11). Segmento genitale di grandi dimensioni e ristretto all'apice (fig. 4), parameri grandi e forniti di due robuste setole apicali ciascuno. Riportiamo in una cartina geografica (fig. 21) la distribuzione delle specie note di *Rhegmatobius* dell'Italia peninsulare.

DERIVATIO NOMINIS. Dedichiamo con piacere la nuova specie al- l'amico Andrea Petrioli di Asciano (Siena), appassionato collezionista di Carabidae, che ha partecipato, insieme a noi e a Marco Bastianini, alle ricerche in questa interessante cavità.

NOTE COMPARATIVE. I *Rhegmatobius* dell'Italia peninsulare possono esser distinti in due gruppi di specie (centrale e meridionale), separate da un'ipotetica linea che corre a sud del Monte Cairo e dell'Altipia- no del Matese, questa linea separa anche molte altre specie vicarianti dell'Italia centrale e meridionale (Magrini 1990). La nuova specie si trova all'estremo sud dell'areale del primo gruppo di specie, in prossi- mità del collegamento sardo-pontino ipotizzato da Jeannel ed è vera- mente interessante osservare che a pochissimi chilometri di distanza siano reperibili altre due specie affini: *R. quadricollis* (Ehlers, 1883) sul Monte Cairo e *R. bastianinii* (Magrini & Casale i. l.) sugli stessi Monti Aurunci, ma a quote più elevate e raramente in ambiente tro- globio, almeno per la prima specie. In base alle grandi dimensioni il

nuovo taxon va confrontato, fra le specie dell'Italia centrale, solo con *R. quadricollis* (il confronto con *R. bastianinii* Magrini & Casale i. l., verrà esposto nella futura descrizione di quest'ultimo); lo scarso grado di specializzazione e le piccole dimensioni di *R. paganettii* Magrini & Pavesi, 1998, non pongono problemi di diagnosi differenziale (fig. 20). Per quel che riguarda *R. quadricollis* il pronoto più corto di quest'ultimo (PMW/PL compreso fra 1,05-1,14, media 1,09 contro 1,01-1,09, media 1,05 in *R. petriolii* n. sp.) e le antenne meno allungate, distinguono facilmente la nuova specie (figg. 18-19); notevoli le differenze anche a livello di edeago: proporzionalmente più piccolo nel nuovo taxon, in visione laterale con convessità preapicale più marcata, bulbo basale meno inclinato e apice, in visione ventrale, con lobo sinistro assai più grande e leggermente sinuato, e lobo destro più piccolo. *R. solarii* Magrini & Sciaky, 1995, molto lontano dal punto di vista geografico nell'Italia peninsulare (fig. 21), presenta gli stessi caratteri di minor specializzazione alla vita sotterranea di *R. quadricollis* (cfr. in tal senso Magrini & Sciaky 1995).

NOTE ECOLOGICHE E FAUNA ASSOCIATA. Gli esemplari sono stati raccolti all'interno della Grotta l'Arnale N° 871 La/Fr, cavità fresca e umida, fornita di abbondante terreno argilloso (favorevole all'ecologia di questi Anillinae) ed estremamente ricca di endemismi; fra le specie presenti ricordiamo i Carabidae: *Duvalius lydiae* Vigna Taglianti & Magrini, 2008; *Anillus angelae* Magrini & Vanni, 1989; *Laemostenus latialis* Leoni, 1907 e *Reicheia corinna* Holdhaus, 1924; il Cholevidae *Bathysciola rampinii* Latella, 2002; i Curculionidae *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) avoni* Magrini, Bastianini & Abbazzi, 2008 e *Raymondionymus pulcherrimus* Magrini, Bastianini & Abbazzi, 2008 oltre a un nuovo Staphylinidae del genere *Lathrobium* in corso di descrizione. Come già recentemente indicato (Vigna Taglianti & Magrini 2008:51) date le modeste dimensioni della cavità e la precarietà del piccolo bosco termofilo gestito a ceduo che sovrasta la grotta, lo "status" di questa fauna ipogea deve essere considerato a rischio.

RINGRAZIAMENTI. Desideriamo ringraziare tutti gli amici e colleghi che hanno collaborato a vario titolo alla presente nota: Marco Bastianini di Follonica, Andrea Petrioli di Asciano e Augusto Vigna Taglianti di Roma.

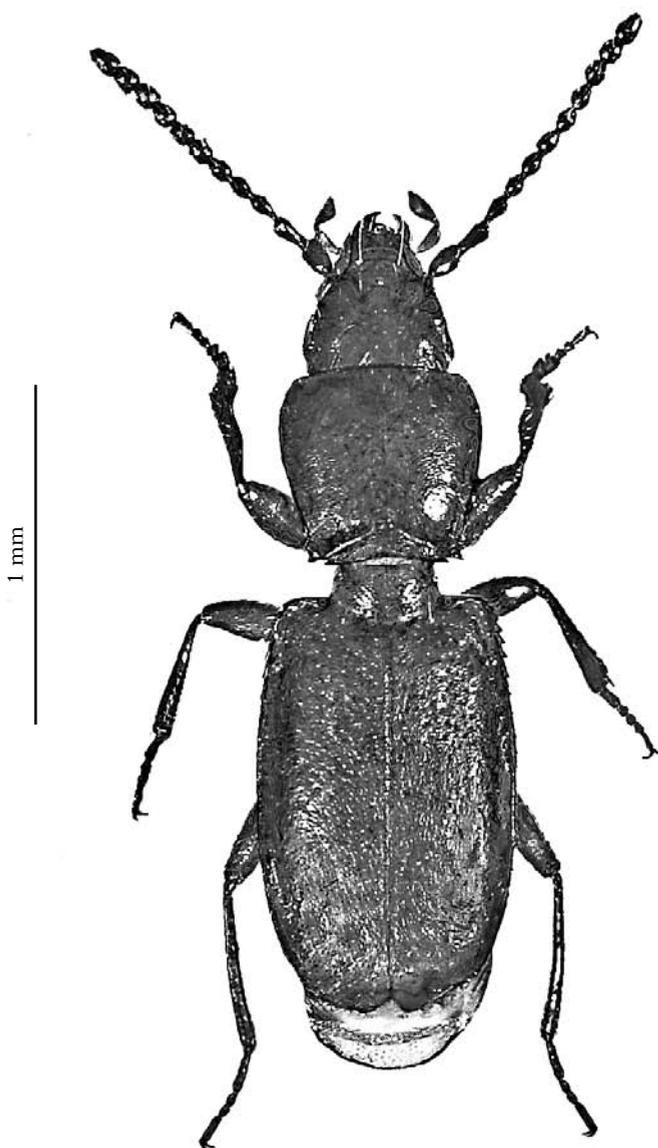
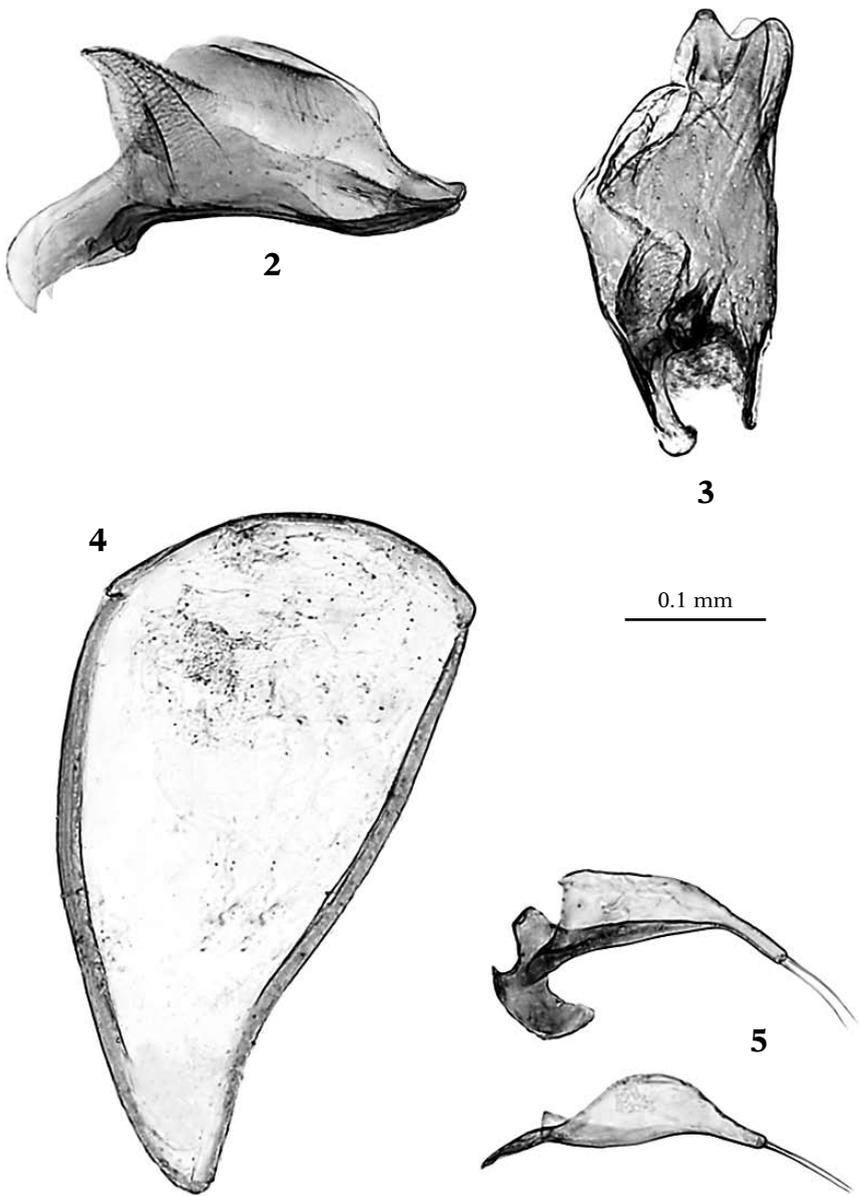
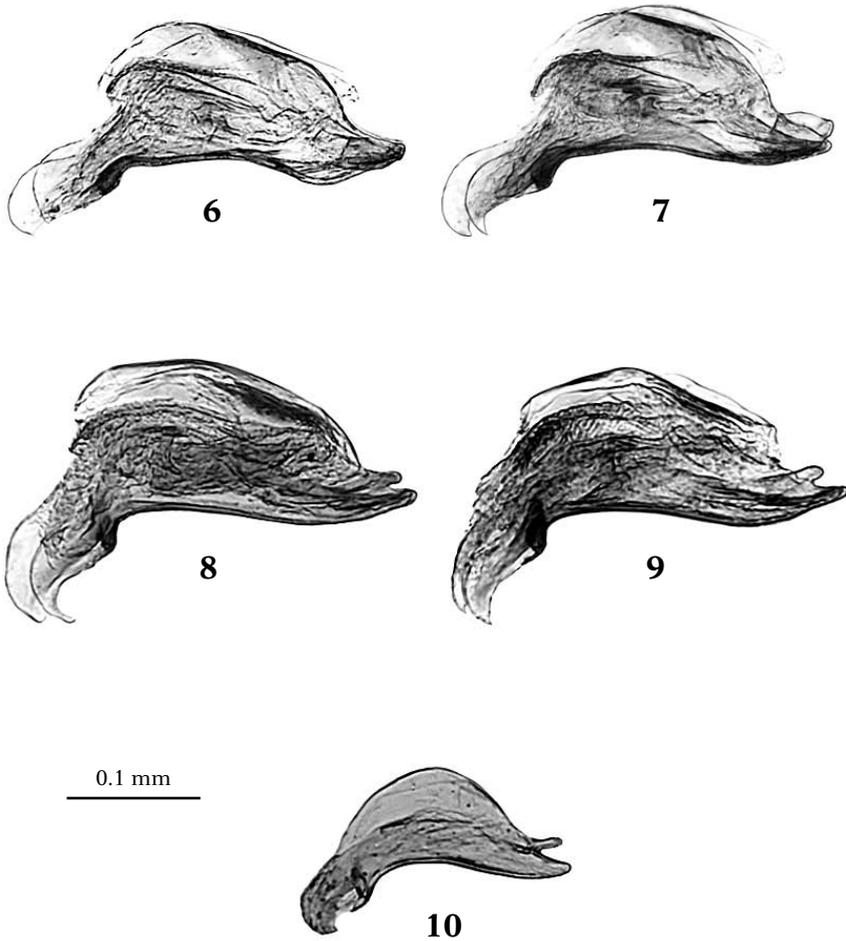


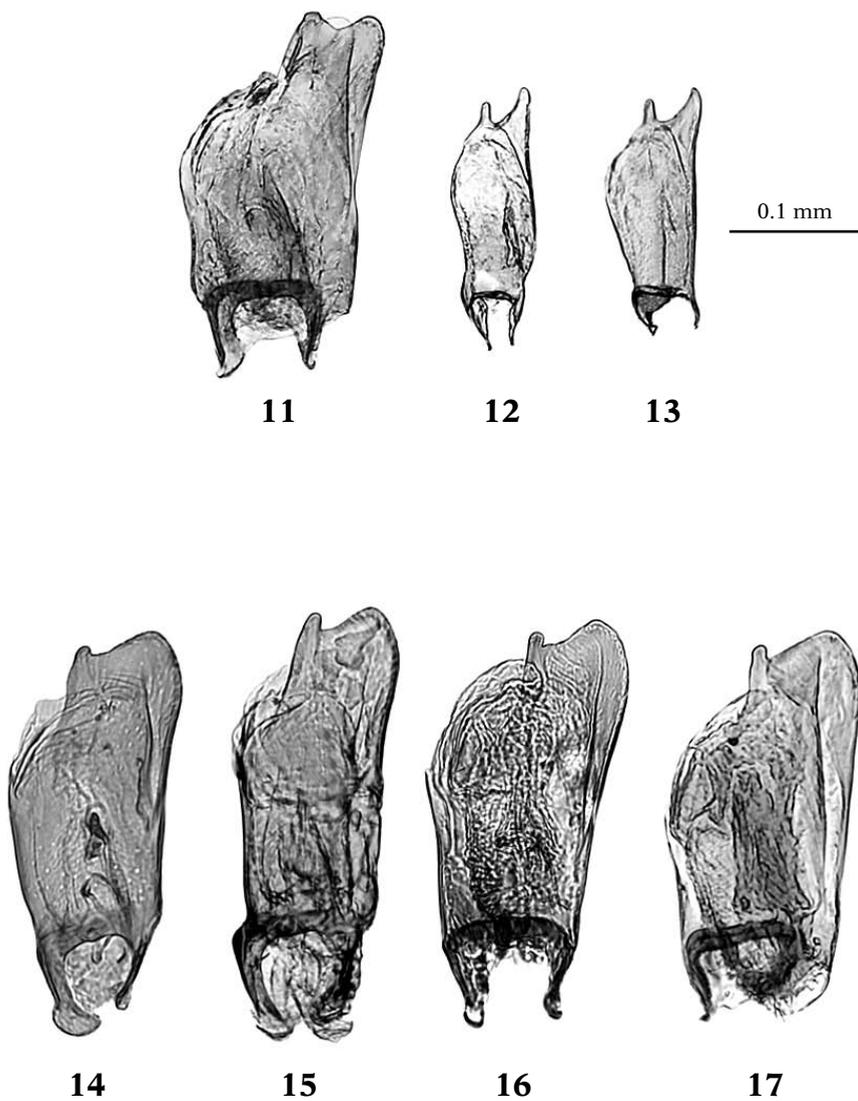
Fig. 1 – *Rhegmatobius petriolii* n. sp. (olotipo ♂): habitus.



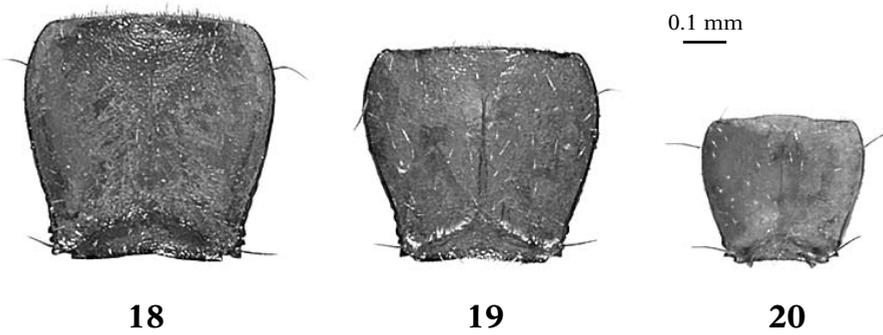
Figg. 2-5 – *Rhegmatobius petriolii* n. sp. (olotipo): edeago in visione laterale (2); edeago in visione ventrale (3); segmento genitale (4); parameri (5).



Figg. 6-10 – Edeago in visione laterale di: *Rhegmatobius petriolii* n. sp. (paratipo 1) (6); *R. petriolii* n. sp. (paratipo 1, leggermente ruotato) (7); *R. quadricollis* (Ehlers, 1883) di Monte Terminillo, Rieti (Lazio) (8); *R. quadricollis* (Ehlers, 1883) di Monte Semprevisa, Monti Lepini, Roma (Lazio) (9); *R. paganettii* Magrini & Pavesi, 1998 di Monte Pagano, L'Aquila (Abruzzi) (paratipo) (10).



Figg. 11-17 – Edeago in visione ventrale di: *Rhegmatobius petriolii* n. sp. (paratipo 1) (11); *R. paganettii* di Monte Pagano, L'Aquila (Abruzzi) (paratipo) (12); *R. paganettii* di Roccamandolfi, Campobasso (Molise) (13); *R. quadricollis* di Foresta di Cori, Monte Lupone, Monti Lepini, Latina (Lazio) (14); *R. quadricollis* di Monte Semprevisa, Monti Lepini, Roma (Lazio) (15); *R. quadricollis* di Moggio, Rieti (Lazio) (16); *R. quadricollis* di Monte Terminillo, Rieti (Lazio) (17).



Figg. 18-20 – Pronoto in visione dorsale di: *Rhegmatobius petriolii* n. sp. (olotipo) (18); *R. quadricollis* di Monte Terminillo, Rieti (Lazio) (19); *R. paganettii* di Monte Pagano, L'Aquila (Abruzzi) (paratipo) (20).

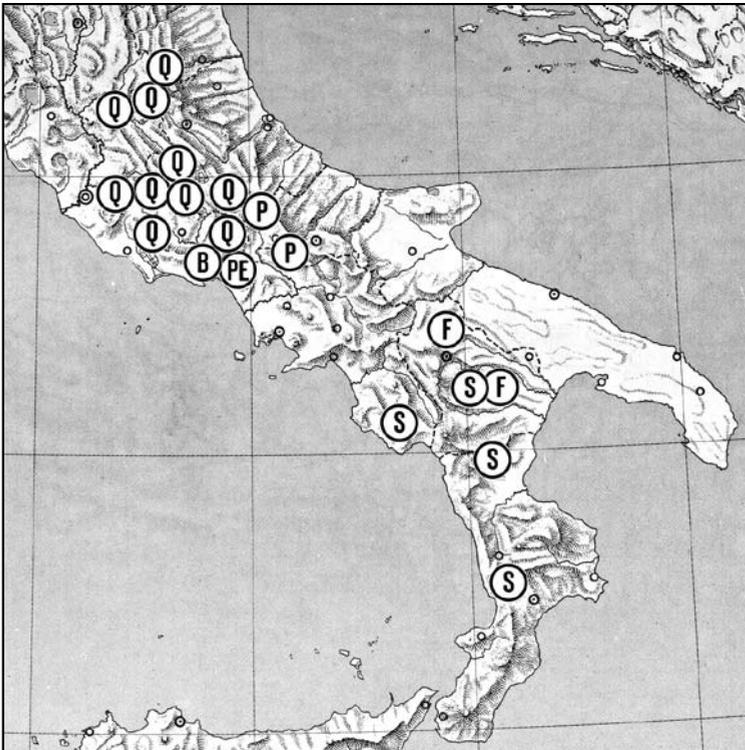


Fig. 21 – Distribuzione delle specie di *Rhegmatobius* dell'Italia peninsulare: Q - *R. quadricollis* (Ehlers, 1883) ; F - *R. fiorii* (Ganglbauer, 1900); S - *R. solarii* Magrini & Sciaky, 1995; P - *R. paganettii* Magrini & Pavesi, 1998; B - *R. bastianinii* Magrini & Casale (i.l.); PE - *R. petriolii* n. sp.

RIASSUNTO

Nella presente nota viene descritto *Rhegmatobius petriolii* n. sp. della Grotta l'Arnale N° 871 La/Fr (Lazio), specie di grosse dimensioni ben distinta da *R. quadricollis* (Ehlers, 1883) per il pronoto più stretto e allungato, le antenne più lunghe e soprattutto per la diversa conformazione dell'edeago, in particolare in visione ventrale.

SUMMARY

A new species of Rhegmatobius from Latium (Coleoptera, Carabidae).

In this paper are described *Rhegmatobius petriolii* n. sp. from Grotta l'Arnale N° 871 La/Fr (Latium), species of big dimensions well separate from *R. quadricollis* (Ehlers, 1883) for the pronotum more narrow and longer, antennae longer and especially for the different shape of aedeagus, particularly in ventral view.

BIBLIOGRAFIA

- JEANNEL, R. 1963. Monographie des «Anillini» Bembidiides endogés (Coleoptera Trechiidae). Memoires Muséum d'histoire naturelle, Paris, 28 (2): 1-204.
- MAGRINI, P. 1990. Note su alcuni *Trechus* italiani (Coleoptera Carabidae). Redia, 73 (2): 275-282.
- MAGRINI, P. & R. SCIACY. 1995. Note sui *Rhegmatobius* italiani, con descrizione di *R. solarii* n. sp. (Coleoptera Carabidae Anillini). Redia, 78 (2): 235-241.
- MAGRINI, P. & P. PAVESI. 1998. Descrizione di *Rhegmatobius paganettii* n. sp. dell'Italia centrale (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 130 (2): 111-116.
- VIGNA TAGLIANTI, A. & P. MAGRINI. 2008. Dieci nuovi *Duvalius* del Lazio (Coleoptera Carabidae). Fragmenta entomologica, Roma, 40 (1): 9-81.