

Estratto dal Bollettino della Società Entomologica Italiana

Volume LXXI, N. 6-7 — 25 Luglio 1939, XVII

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI S. A. - Via Monticelli 11 - GENOVA

21 AGOSTO 1939 - XVII

MARIO PAVAN

Istituto di Anatomia Comparata della R. Università di Pavia
(Direttore Prof. Maffo Vialli)

BOLDORIA (S. Str.) *POLAVENENSIS*
NUOVA SPECIE DI BATISCIINO CAVERNICOLO BRESCIANO
(Coleopt. Catopidae)

Boldoria (*Boldoria*) *polavenensis* n. sp.

Tipo: Grotta: Prefond di Punta dell'Orto N. 95 Lo (Coll. Pavan).

Lunghezza a capo reclinato: mm. 1,5.

Specie a colorazione testacea scura; forma tozza nel ♂, allungata nella ♀; lati subparalleli nella ♀, arcuati nel ♂ e con evidente strozzatura toracoeletrale.

Antenne lunghe, più slanciate nel ♂ che nella ♀; in questa raggiungenti appena la metà della lunghezza del corpo, nel ♂ oltrepassanti abbondantemente la metà lunghezza del corpo. Articoli della clava più allungati nel ♂, più tozzi nella ♀.

Antenne del ♂: Il articolo distintamente più lungo del I (senza considerare l'apofisi articolare) meno di tre volte più lungo che largo, III più lungo dei seguenti tre presi isolatamente, poco più di due volte più lungo che largo; IV, V, VI, subeguali, gradatamente più corto e più largo uno dell'altro; VII piriforme lungo 1,8 volte la propria larghezza; VIII ovoidale; IX a lati ricurvi, lungo poco meno di 1,5 volte la propria larghezza; X cilindrico, lungo un terzo più del precedente, una volta e tre quarti la propria larghezza; XI più lungo e largo di tutti, lungo quasi due volte e mezza la propria larghezza, poco meno dei due precedenti insieme, a lati paralleli nei due terzi basali, conico nel terzo distale.

Le proporzioni degli articoli antennali sono diverse nella ♀ specialmente per gli ultimi quattro: VIII sferoidale; IX cilindrico tanto largo quanto lungo; X pure cilindrico poco più lungo del precedente, appena più lungo che largo; XI più lungo dei due precedenti insieme, meno di due volte e mezzo la propria larghezza, morfologicamente subeguale nei due sessi. Pubescenza abbondante e robusta, specialmente sugli articoli della clava.

Pronoto con lati più rotondati nel ♂ che nella ♀; nel ♂ debolmente ma evidentemente ristretto alla base; questa larga come la base delle elitre. Pubescenza abbondante, coricata; microreticolo del fondo a maglie irregolari, molto piccole, ma profondamente incise.

Elitre più lunghe nella ♀ che nel ♂; ogni elitra apicalmente rotondata, lunga due volte e mezza la propria larghezza, nel ♂ con lati rotondati e debolmente convergenti verso la base così che ne risulta una debole ma evidente strozzatura toraco-elitrale; nella ♀ con lati subparalleli, senza soluzione di continuità con il profilo laterale del pronoto. Pubescenza fitta e robusta; strie trasversali subparallele ben evidenti; microreticolo come nel pronoto; stria suturale assente.

Carena mesosternale alta, con angolo anteriore nettamente retto a vertice rotondato e margine debolmente ma evidentemente seghettato; profilo ventrale

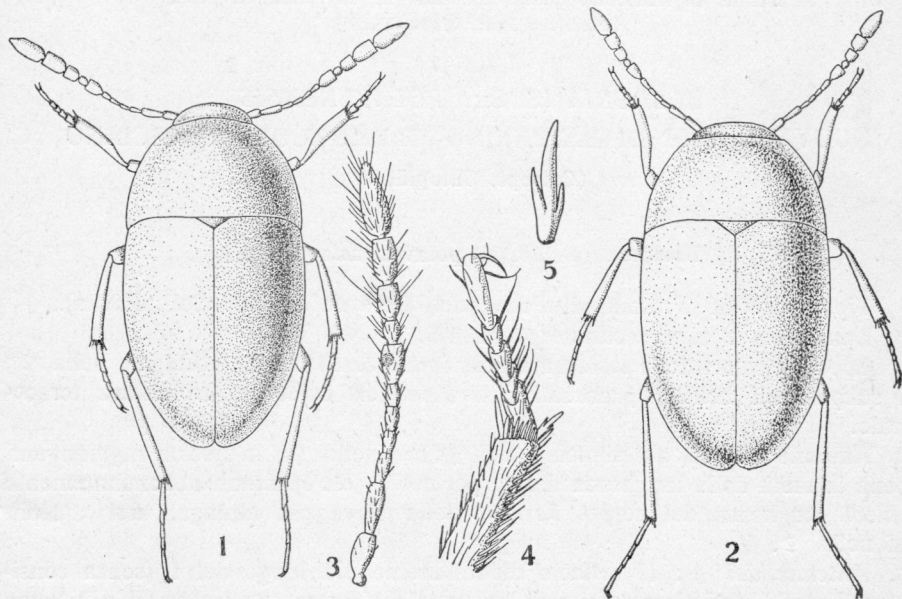


Fig. I. — *Boldoria* (s. str.) *polavenensis* n. sp.

Fig. 1, ♂. - 2, ♀. - 3, antenna del ♂. - 4, tarso anteriore del ♂. - 5, sperone delle tibie anteriori del ♂.

munito di peluzzi rivolti in addietro; apofisi spinosa raggiungente il margine posteriore del metasterno senza sorpassarlo; microscultura a maglie esagonali, larghe, irregolari, più evidenti nella porzione centrale.

Zampe gracili; tarsi anteriori del ♂ debolmente dilatati, primo articolo poco più lungo del secondo, terzo e quarto subeguali, quinto più lungo dei due precedenti presi insieme; tarsi posteriori con primo articolo lungo più di tutti, più di una volta e mezzo il secondo. Speroni tibiali interni trifidi (1); cestello apicale ben sviluppato, completo.

Organo copulatore maschile arcuato ventralmente, con punta apicale, vista di profilo, piegata verso il ventre; visto di sotto termina a punta di lancia. Gli

(1) Uno sperone di un ♂ presenta 5 punte mentre tutti gli altri sono normali con 3; credo, ritenendo anormale lo sperone di 5 punte, di poter fissare in 3 punte il carattere degli speroni di questa specie.

stili portano quattro setole molto lunghe e robuste; tre apicali e una poco discosta verso la base, più vicina all'apice che in *B. (s. str.) Ghidinii* F. Lona.

Do il nome di *polavenensis* alla nuova *Boldoria* da Polaveno, comune nel cui territorio si apre il Prefond di Punta dell'Orto N. 95 Lo.

Questa nuova *Boldoria* appartiene al sottogenere *Boldoria* s. str.; essa pel carattere delle quattro setole sugli stili laterali dell'organo copulatore maschile è sistematicamente vicina a *B. Ghidinii*, unica specie che presenta lo stesso carattere fra tutte le congeneri. Per questa stessa caratteristica è ben distinta da tutte le altre specie congeneri, i cui ♂♂ hanno gli stili laterali dell'organo copulatore muniti di tre sole setole.

La divisione tassonomica di Ghidini pel genere *Boldoria*, viene da questo nuovo reperto, come dal precedente di *B. (s. str.) Viallii* Pavan, maggiormente avvalorata, in quanto la nuova specie, oltre che per i caratteri somatici, anche per la sua area di distribuzione inquadra perfettamente nei limiti morfologico-geografici assegnati dall'Autore al sottogenere *Boldoria* s. str.

Nel seguente quadro riporto comparativamente i caratteri differenziali di *B. (s. str.) Ghidinii* e *B. (s. str.) polavenensis* n. sp.

B. (s. str.) Ghidinii F. Lona

Forma allungata nel ♂ a lati paralleli; più corta nella ♀ a lati rotondati.

Speroni apico-tibiali interni muniti di 4 denti, due per lato della punta mediana più sviluppata (1).

Stili laterali dell'organo copulatore maschile muniti di tre setole apicali ed una esterna inserita molto distante dall'apice.

Apice dell'organo copulatore maschile rastremato a punta di lancia ma con impercettibile strozzatura che determina un bottoncino apicale chitinoso.

B. (s. str.) polavenensis n. sp.

Forma tozza nel ♂ con lati del corpo rotondato-sinuati; allungata nella ♀ con lati paralleli.

Speroni apico-tibiali interni con 2 denti, uno per lato della punta mediana più sviluppata.

Stili laterali dell'organo copulatore maschile muniti di tre setole apicali ed una esterna inserita più vicino all'apice che in *B. Ghidinii*.

Apice dell'organo copulatore maschile rastremato a punta di lancia ma senza l'impercettibile strozzatura che determina il bottoncino apicale chitinoso (2).

BIOTOPI E COROLOGIA.

Finora conosco *B. polavenensis* di tre sole cavità nell'interno della regione compresa fra la Valle Trompia ed il Lago d'Iseo. Le tre biosedi sono: *Prefond di Punta dell'Orto* N. 95 Lo, *Prefond del ca* N. 197 Lo, tutte due su Punta dell'Orto, e *Buco del diavolo* N. 80 Lo (Quarone di sopra), ad 8 Km. circa S.E. delle precedenti. Data la relativamente grande distanza fra i biotopi noti e la loro appartenenza a due gruppi montuosi distinti, fra i quali si incunea la

(1) Nella descrizione originale di F. Lona è detto che gli speroni apico-tibiali interni portano un sol dente; Ghidini nella revisione del gen. *Boldoria* riporta integralmente quanto scrive F. Lona. Avendo riveduto invece personalmente parte dei preparati originali di questa specie, ho potuto constatare che gli speroni apico-tibiali interni portano ben 5 punte: in tale senso vanno corrette le citazioni errate apparse per l'addietro.

(2) Questa differenza fra le due specie più che dalla descrizione apparirà evidente confrontando il mio disegno (fig. II. 3) con la figura (3) della descrizione originale di F. Lona.

Valle di Gombio che li separa, ritengo che la nuova specie sia diffusa ampiamente in tutta la zona. Trovo però strano che nonostante questa regione speleologica sia stata precedentemente visitata non poche volte da altri ricercatori, non vi sia stata rinvenuta prima d'ora la nuova *Boldoria* (1).

Credo utile dare qualche notizia più particolare sulle tre cavità citate:

Prefond di Punta dell'Orto N. 95 Lo.

Visitata il 12 febbraio 1939.

Ubicazione: da Polaveno si risale in direzione N.O. fino a « i Colmi »; e da qui si percorre il crinale verso O.; circa 200 m. prima della cima prece-

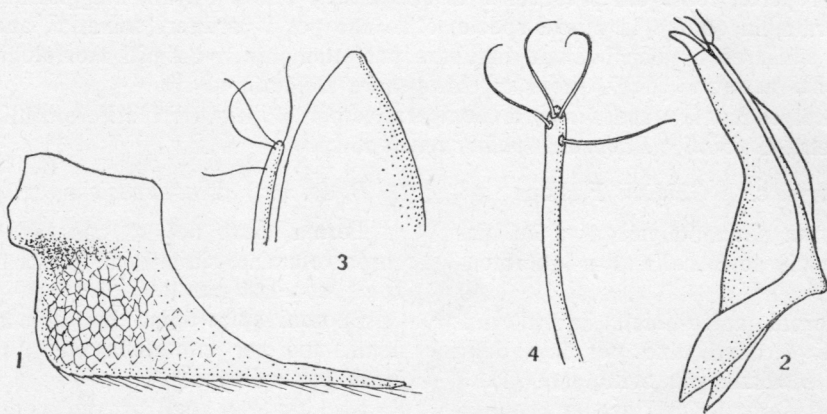


Fig. II. — *Boldoria* (s. str.) *polavenensis* n. sp. ♂

Fig. 1, carena mesosternale. - 2, organo copulatore, visto di lato. - 3, apice dell'organo copulatore e di uno stilo, visti di sotto. - 4, apice di uno stilo.

dente Punta dell'Orto, si apre l'angusto foro di imbocco della cavità, 2-3 m. a S. del crinale, a quota 950.

Descrizione: Pozzetto profondo 8 m. dal cui fondo si staccano due brevi diramazioni irregolari; la volta della cavità è costituita di massi accavallati fra i quali si scorgono degli spiragli. Data questa conformazione vi si generano correnti d'aria piuttosto forti ed incostanti; per questo, per la sua superficialità, e data la breve distanza dalla cima isolata di Punta dell'Orto (quota 1001) la cavità è poco umida e lo stillicidio pressochè nullo.

Il suolo, come al solito alla base dei pozzi, è coperto da breccie calcareo frammisto a terra argilloso-umica.

Fauna: Non vi ho trovato che pochi bionti troglifili, materiale tuttora in studio. Vi catturai un individuo di *B. polavenensis* su una frana di terra quasi asciutta scendente da una fessura della parete comunicante con l'esterno; l'esemplare vagava in superficie, in zona direttamente colpita da una sensibile corrente d'aria. Assieme alla specie in questione rinvenni anche un esem-

1) Trovai questo materiale ed altro, ancora in studio, in due campagne speleologiche (10-25, II, 1939; 26-30, III, 1939) le cui spese furono parzialmente sostenute dal Consiglio d'Amministrazione dell'Almo Collegio Borromeo di Pavia che qui ringrazio.

plare ♀ di un Batiscino che ritengo essere il tipo di un nuovo genere nuova specie; su questo mi intratterrò prossimamente. Nella stessa cavità due esemplari di *B. polavenensis* li trovai sotto i sassi tra la terra frammista a detrito vegetale marcescente.

Temperature del 12.II.1939, a cielo sereno:

Esterna, ore 15,30 - 13,7°.

Interna, ore 16,30 - 10°.

Profond del ca N. 197 Lo.

Esplorata il 29 marzo 1939.

Ubicazione: Apresi sul versante N.E. di Punta dell'Orto, circa 300 m. a N. di quota 922 fra « i Colmi » e Punta dell'Orto.

Descrizione: Si tratta di un pozzo perfettamente verticale iniziatesi con un imbocco di diametro inferiore ad 1 m. e allargantesi subito sotto fino a 3 m. Profondità massima m. 11; quota d'imbocco m. 880 circa.

Il suolo è formato dal solito detrito roccioso frammisto ad argilla umida. I due individui (♂ ♂) che trovai in questa grotta vivevano assieme a diversi esemplari dell'altro Batiscino, presente anche nella grotta precedente, fra il detrito vegetale marcescente e la terra ad una decina di centimetri sotto la superficie. Nelle stesse condizioni rinvenni qualche *Carabus* sp. vivente, diverse elitre dello stesso genere, di *Cychnus* sp., *Abax* sp. ed un'elitra sola di *Antisphodrus Reissi* subsp. *Boldorii* Dod.; fra uno strato superficiale di foglie marcescenti ed i primi sassi del suolo trovai anche diversi individui di uno *Staphylinidae*. Inoltre il pozzo ospita altra abbondante fauna trogllossena ancora in istudio.

Dati termometrici del 29.III.1939 a cielo sereno:

Il pozzo è piuttosto freddo: la temperatura ambientale è di 5°, mentre l'esterna è di 12,2°. Alla stessa ora delle precedenti (ore 13) il terreno alla base del pozzo aveva la temperatura di 6°, il terreno esterno 6,8°.

Buco del diavolo N. 80 Lo.

Visitato il 17 febbraio ed il 27 marzo 1939.

Ubicazione: la cavità si apre in uno dei solchi vallivi che da case Quarone di Sopra confluiscono verso O. a formare la valle sboccante in Val di Navezze. Quota d'imbocco m. 610.

Descrizione: Si tratta di una galleria abbastanza regolare come sezione (m. 1-2 tanto in larghezza, quanto in altezza), ma ad andamento tortuoso. Lo sviluppo totale è di una sessantina di metri.

Dopo i primi 20 m. in leggera salita, il fondo si abbassa per riprendere di nuovo l'inclinazione verso l'alto al termine della cavità.

Il suolo è nella prima parte terroso asciutto, ma dopo una ventina di metri diventa argilloso: quivi ristagna una pozzanghera di acqua di stillicidio in cui vivono *Niphargus* sp. A qualche metro dall'imbocco tanto nella prima che nella seconda visita trovai un solo esemplare della nuova specie, sotto alcuni sassi coperti da uno strato di foglie marcescenti che mantenevano un poco di umidità al terreno; intorno a questa zona di mezzo metro quadrato circa di superficie la terra era tutta secca ed azoica.

Nella stessa grotta vive *Antisphodrus Reissi* subsp. *Boldorii* Dod., uno *Pselaphidae*, un *Trechino* e poche altre entità troglossene o troglofile di scarso interesse.

BIBLIOGRAFIA

- GHIDINI, G. M. — Revisione del gen. *Boldoria* Jeannel (Coleoptera - Bathysciinae). - Mem. Soc. Entom. Ital. XVI (1937), pp. 51-70.
- LONA, F. — Un nuovo Bathysciino italiano. (Coleopt. - Bathysciinae). - Boll. Soc. Entom. Ital. LXIX, (1937), pp. 92-94.
- PAVAN, M. - Un nuovo Bathysciino troglobio bresciano (Coleopt. Catopidae). - Boll. Soc. Entom. Ital. LXX, (1938), pp. 162-165.
-