

RICCARDO MONGUZZI

**ICONOGRAFIA DEL GENERE *Pseudaphaenops* WINKLER
E NOTE SU *P. jacobsoni* (PLYGINSKIJ)
(Coleoptera Carabidae Trechinae)**

RIASSUNTO - Sulla base del materiale cavernicolo raccolto in Crimea nell'agosto 1989 dal Gruppo Grotte Milano CAI-SEM e ricevuto in studio, l'Autore integra e corregge le precedenti diagnosi dello *Pseudaphaenops jacobsoni* (Plyginskij, 1912), confrontandolo con lo *P. tauricus* (Winkler, 1912); ne raffigura inoltre per la prima volta l'*habitus* e ne ridisegna l'apparato copulatore (già illustrato, ma probabilmente in modo inesatto) sempre correlati con quelli dello *P. tauricus*.

SUMMARY - *Iconography of the genus Pseudaphaenops Winkler, 1912 and notes on P. jacobsoni (Plyg.)*. On the basis of the material collected in the August of 1989 from some caves of Crimea (Ukraine) and given for study to the Author by the Gruppo Grotte Milano CAI-SEM, the previous description of *Pseudaphaenops jacobsoni* (Plyginskij, 1912) is compared with *P. tauricus* (Winkler, 1912). Its habitus is described for the first time and its copulatory apparatus re-drawn. They both are correlated with those of *P. tauricus*.

INTRODUZIONE

Il genere *Pseudaphaenops* fu istituito da WINKLER nel 1912, ancora come sottogenere, per la nuova specie *Trechus tauricus*, descritta su di 1 ♂ e 2 ♀♀ raccolti in Crimea da Romanov nel 1909 nella grotta di Kisil-Koba (= Grotta rossa), presso Simferopol. Subito dopo PLYGINSKIJ (non si sa bene se per un malinteso o per altre ragioni) ridescriveva la specie come *Trechus (Aphaenops) tauricus* basandosi su di un altro ♂ successivamente raccolto sempre dal Romanov; taxon che ovviamente veniva a ricadere in sinonimia.

Nello stesso lavoro però l'Autore russo forniva anche la diagnosi di un'altra specie cavernicola di Crimea effettivamente inedita, il *Trechus (Aphaenops) jacobsoni* (attualmente *Pseudaphaenops jacobsoni*), fondandola su di una coppia raccolta nel 1903 da Lebedinsky nella grotta di Aju-Tishik.

In seguito JEANNEL (1928), studiando i tipi del *Trechus (P.) tauricus* Winkl. conservati nelle collezioni Breit e sua personale, non soltanto elevò *Pseudaphaenops* al livello generico e ne fornì una diagnosi più appropriata, ma sulla scorta della descrizione originale vi trasferì anche lo *jacobsoni* Plyg., pur non avendolo mai esaminato direttamente (come si arguisce dalla mancanza di punto esclamativo dopo il nome del raccoglitore). Inoltre, mentre del *tauricus* fornì una ridescrizione esauriente e ne

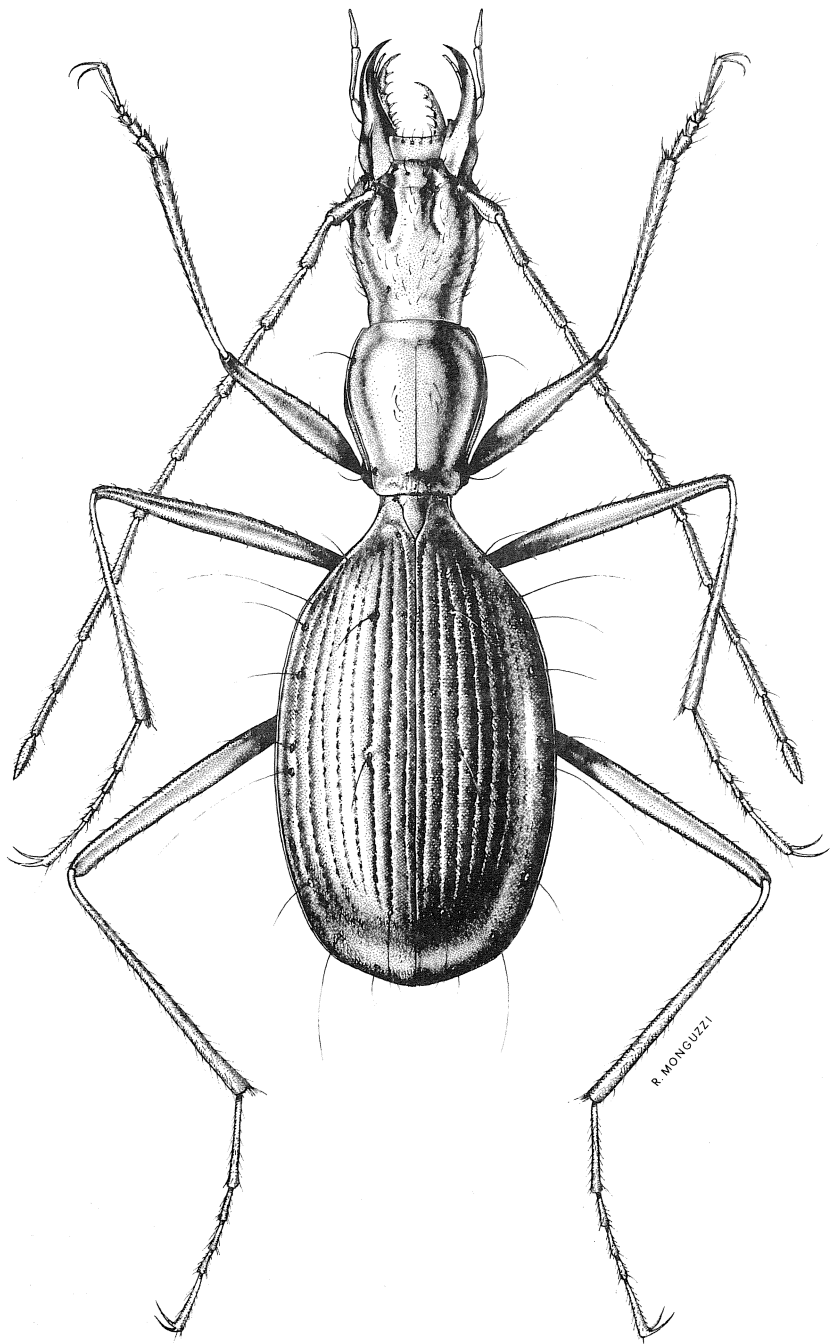


Fig. 1 - *Pseudaphaenops tauricus* (Winkl.), habitus.

raffigurò anche, per la prima volta, sia l'habitus che i genitali maschili, trattando dello *jacobsoni* non poté che attenersi alla scarna diagnosi dell'Autore (che omette i caratteri genitali), ricavando tuttavia l'impressione che potesse trattarsi di un'entità strettamente affine alla prima, se non addirittura, come par di capire, conspecifica.

La questione venne successivamente chiarita da LEVUSCHKIN (1965) che, tra un piccolo lotto di *Pseudaphaenops* raccolto in alcune nuove grotte della Tauride ed affidatogli in studio, individuò anche un altro ♂ di *jacobsoni* di cui poté raffigurare l'apparato copulatore ancora inedito, il quale presenta delle differenze talmente rilevanti rispetto a quello del *tauricus*, non solo da non consentire più dubbi sulla distinzione specifica tra i due taxa, ma addirittura da modificare la diagnosi del genere. I nuovi dati geonemici dimostrano altresì la vicinanza geografica dei due Trechini, abitando il *tauricus* le cavità del settore orientale della Catena taurica (dal Chatyr-dag al Karabi yaila), lo *jacobsoni* quelle dei contrafforti occidentali al cui centro si trova l'Ai-Petri yaila.

Ultimamente anche a me si è presentata l'insperata occasione di esaminare alcuni esemplari del genere *Pseudaphaenops* grazie alla liberalità dell'amico ing. Enrico Castioni, che mi ha confidato quelli da lui raccolti ai primi di agosto del 1989 nel corso della spedizione speleologica effettuata in Crimea dal Gruppo Grotte Milano CAI-SEM dietro invito del Club Turistico di Kiev (Ucraina). Detti reperti constano, oltre che di una piccola serie topotipica di *P. tauricus* (Winkl.), di ben 3 coppie di *P. jacobsoni* (Plyg.) perfettamente conformi alla descrizione originale ma provenienti dalla grotta Kaskade, vasta cavità attiva di recente esplorazione ubicata sull'altopiano di Ai-Petri yaila e che ho accertato trovarsi a pochi chilometri di distanza dal *locus classicus*. Mi ha perciò stupito non poco constatare che l'edeago di questi esemplari, pur collimando in ogni altro dettaglio — lobo mediano, parameri, lamella copulatrice — con quello figurato da LEVUSCHKIN, ne differisca invece *completamente* per quanto riguarda il profilo del bulbo basale, che nei Trechini, nell'ambito di una stessa specie, di norma si mantiene piuttosto costante e perciò risulta in genere poco significativo quale carattere differenziale. Considerato anche il fatto che l'entità in oggetto pare localizzata entro un territorio relativamente ristretto, ritengo pertanto più verosimile supporre che un tale divario nella realtà non abbia a sussistere, cioè che il disegno proposto dall'Autore, per un difetto del preparato o per altro, non sia del tutto conforme al modello.

I materiali di cui dispongo risultano quindi di particolare interesse in quanto mi offrono ora l'opportunità di:

- 1) integrare la descrizione originale dello *Pseudaphaenops jacobsoni* (Plyg.), comparandone nel contempo i caratteri più significativi con quelli del *tauricus* (Winkl.);
- 2) figurarne per la prima volta l'habitus (unitamente a quello del *tauricus*, onde consentire un confronto omogeneo);
- 3) figurarne correttamente l'edeago, sempre raffrontato con quello del *tauricus*.

***Pseudaphaenops jacobsoni* (Plyginskij)**

(figg. 2, 4)

- *Trechus (Aphaenops) jacobsoni* Plyginskij, 1912: Rev. Russe Entom., XII: 505. *Loc. typ.*: grotta di Aju-Tishik.
- *Pseudaphaenops jacobsoni*: JEANNEL, 1928: 249.
- *Pseudaphaenops jacobsoni*: LEVUSCHKIN, 1965: 1729.

Materiale esaminato: 3 ♂♂ e 3 ♀♀, Crimea (U.R.S.S., Ucraina), Ai-Petri yaila, grotta Kaskade (Yalta), 9.VIII.1989, leg. E. Castioni.

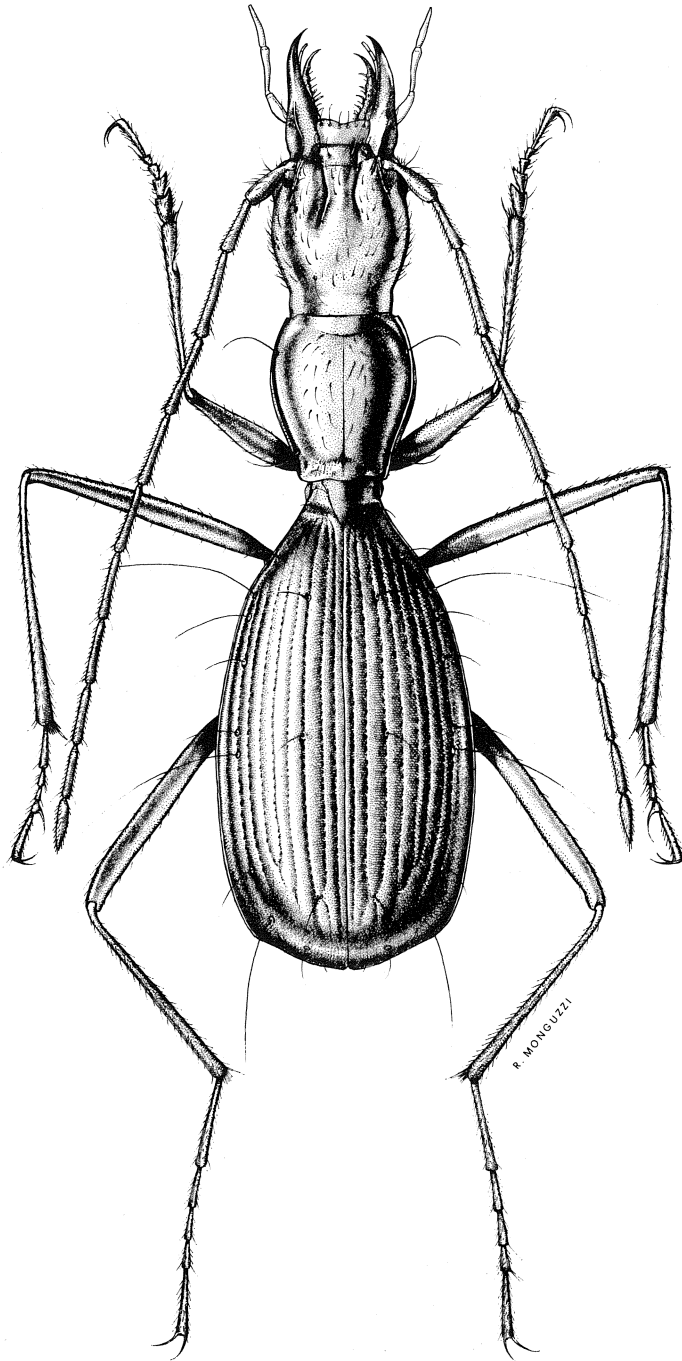


Fig. 2 - *Pseudaphaenops jacobsoni* (Plyg.) della Grotta Kaskade (Yalta), habitus.

Ridescrizione

La specie si distingue a prima vista dal *tauricus* (fig. 1) per le dimensioni maggiori, la forma delle elitre — ovali e subtroncate all'apice anziché ellittiche — nonché per la struttura complessiva più robusta, specialmente quella del capo e degli arti. Il rapporto tra la lunghezza del capo e quella del pronoto, che nella tabella di Jeannel viene esposto tra i caratteri differenziali, mi sembra invece privo di consistenza. Il migliore carattere discriminante tra le due entità risiede comunque nei genitali maschili (figg. 3 e 4).

Forma generale del corpo di aspetto afenopsiano, con appendici molto allungate come nel *tauricus*, ma un po' più robuste. Lunghezza totale mm 8,4-8,5 dall'apice delle mandibole all'apice delle elitre (nel *tauricus* ca. mm 7,5). Colore testaceo-ferrugineo.

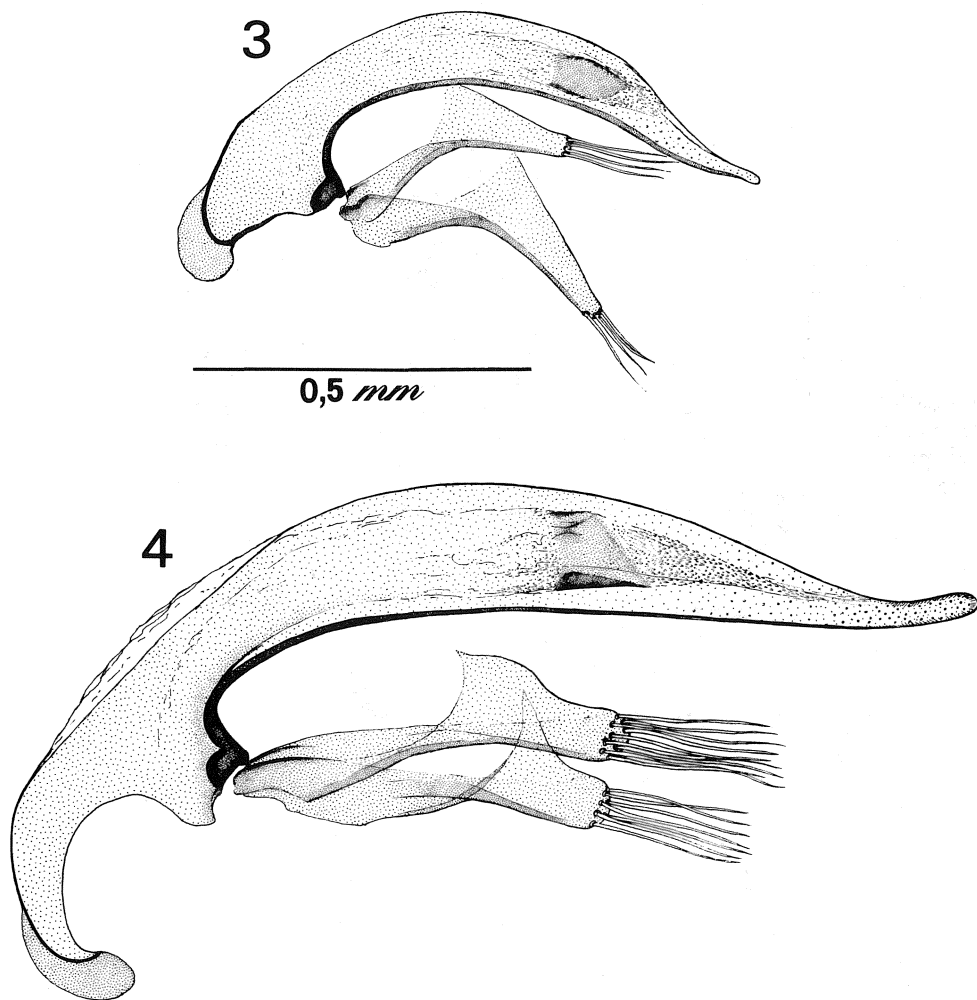


Fig. 3-4 - Edeago. 3: *Pseudaphaenops tauricus* (Winkl.); 4: *Pseudaphaenops jacobsoni* (Plyg.) della Grotta Kaskade (Yalta).

Tegumento lucente, con microscultura molto superficiale a sottili maglie poligonali, più evidente sul capo e sulle elitre, queste ultime vagamente opache (nel *tauricus* perfettamente lucide). Capo pubescente, disco del pronoto con 25-30 lunghi peli semieretti rivolti all'indietro (nel *tauricus* ce ne sono 5-6).

Capo ovale, ingrossato, più lungo che largo (lungh./largh. = 1,35), largo quanto il protorace (nel *tauricus* molto più gracile, evidentemente più stretto del protorace). Tempie convesse, fittamente pubescenti, regolarmente arrotondate nella ♀, più sfuggenti in addietro nel ♂ (nel *tauricus* assai meno sporgenti). Solchi frontali incompleti, raggiungenti appena la metà delle tempie, nettamente incisi per tutta la lunghezza, subparalleli fino al terzo posteriore, quindi angolosamente divergenti verso le tempie. Collo ben separato dal resto del cranio da una netta costrizione (nel *tauricus* meno evidente). Sono presenti due setole supraorbitali, disposte su due linee fortemente divergenti in avanti ed impiantate poco avanti il primo e poco dopo il secondo terzo della distanza tra l'inserzione dell'antenna ed il margine anteriore del pronoto.

Antenne molto allungate, se ripiegate artificialmente all'indietro raggiungenti il quarto apicale delle elitre. Primo articolo ingrossato, lungo circa quanto il II; III lungo 1,5 volte il primo e leggermente più lungo del IV (nel *tauricus* è il IV distintamente più lungo del III); i successivi articoli cilindrici e di lunghezza gradualmente decrescente fino al X, subeguale all'ultimo, che è subconico.

Pronoto allungato (lungh./largh. = 1,18-1,24), moderatamente convesso, con la massima larghezza oltre il primo quarto o verso il primo terzo anteriore; margine anteriore subrettilineo od appena convesso, smarginato prima degli angoli anteriori, marcati ma non sporgenti in avanti; margine basale subrettilineo o un po' sinuoso; lati regolarmente arcuati nei due terzi anteriori, quindi sinuati e ristretti gradualmente in addietro fino agli angoli posteriori, completamente arrotondati (nel *tauricus* i lati sono arcuati più dolcemente fin poco oltre la metà anteriore, la sinuatura è meno accentuata e gli angoli posteriori sono retti anche se smussati). Doccia marginale sottile ma più larga che nel *tauricus*. Epipleure protoraciche appena visibili da sopra e limitatamente ai due terzi posteriori. Setola marginale anteriore inserita al quinto anteriore del lato, posteriore in posizione molto avanzata, circa al sesto prossimale rispetto alla base.

Elitre discretamente convesse, ovali allungate, del doppio più lunghe che larghe, con la massima larghezza oltre la metà e subtroncate all'estremità (nel *tauricus* fortemente convesse anche sul disco, perfettamente ellittiche, con rapporto lungh./largh. = 1,7, regolarmente arrotondate fino all'estremità). Margini preomerale fortemente inclinati, trapassanti insensibilmente in quelli laterali, che decorrono con regolare ma debole curvatura fin verso l'apice, quindi si restringono bruscamente (nel *tauricus* margini laterali meno inclinati e laterali più arrotondati, gradualmente ristretti fino all'apice). Doccia marginale stretta, evidente dalla base al gruppo apicale della serie ombelicata. Tutte le strie intere, ben marcate, punteggiate. Stria ricorrente apicale ben sviluppata, nettamente incisa, limitata esternamente da una carena apicale ben rilevata, subcallosa all'incontro con l'VIII interstria; interstrie discretamente convesse. Setola basale presente a lato dell'apice dello scutello. Serie discale di due setole poste sulla III stria, la prima al quarto anteriore, la seconda verso la metà dell'elitra. Pori della serie ombelicata «*non aggrégés*»: il primo, situato sulla radice comune alla VI e VII stria e scostato dal margine, è molto distanziato dal II, che si trova presso la doccia marginale, sull'VIII stria come i seguenti; III scostato dal margine quasi quanto il primo, separato dal II da un intervallo pari alla metà di quello tra i primi due; IV ancora più interno, lontano dal III quasi quanto i primi due; gruppo mediano verso la metà dell'elitra, V poro distante dal IV un po' meno che il primo dal III, dal VI un po' più che il II dal III; gruppo apicale presso la declività posteriore, il VII poro distante dal VI quanto quest'ultimo dal III,

dall'VIII quanto il II dal IV. Triangolo apicale completo: setola anteriore sulla II interstria, al livello tra il VII e l'VIII poro della s.o.; setola esterna arretrata, circa al livello del punto medio della stria ricorrente e molto prossima alla setola marginale, che è molto piccola.

Zampe molto allungate ma relativamente robuste (nel *tauricus* un po' più gracili), fittamente pubescenti. Quarto tarsomero anteriore e intermedio forniti inferiormente di un tubercolo allungato provvisto di lunghi faneri, come in altri Trechini superspecializzati.

Apparato copulatore. Edeago (fig. 4) notevolmente differente da quello del *tauricus* (fig. 3): piuttosto grande, molto allungato e poco arcuato, con l'apice provvisto di numerosi sensilli. Bulbo basale molto caratteristico, con la porzione distale a forma di rostro adunco e con ala sagittale ben sviluppata. Parameri allungati, il sinistro provvisto di 9 setole, il destro di 7. Endofallo armato di una lamella copulatrice anisotopa a forma di doccia, poco sclerificata; porzione apicale del sacco interno fittamente rivestita di scagliette ialine.

Osservazioni

Contrariamente a quanto asserito da Jeannel (1928) in entrambe le specie è presente anche la setola marginale del triangolo apicale, per quanto più breve e sottile delle altre.

RINGRAZIAMENTI

Vorrei anzitutto esprimere la mia più viva gratitudine all'amico ing. Enrico Castioni del Gruppo Grotte Milano CAI-SEM per avermi confidato in studio il prezioso materiale trechinologico da lui raccolto, oggetto della presente nota. Ringrazio anche gli amici Maurizio Miragoli e Giuliano Trezzi, membri dello stesso sodalizio, per avermi variamente agevolato.

B I B L I O G R A F I A

- JEANNEL R., 1928 - *Monographie des Trechinae, III*. L'Abeille, XXXV: 1-808; figg. 1289-2270.
LEVUSCHKIN S. I., 1965 - *Distribution of troglotic beetles of the genus Pseudaphaenops Winkler and zoogeographical division into districts of the Crimean cave fauna*. Zool. Zhurn., Moskva, XLIV: 1728-1731, 2 figg. (in russo).
PLYGINSKIJ B. G., 1912 - *Zur Hoëlenfauna der Krim*. Rev. Russe Ent., XII: 503-506 (in russo e tedesco).
VIGNA TAGLIANTI A., 1973 - *Considerazioni sui Carabidi cavernicoli ed endogei dell'Asia Minore (Coleoptera Carabidae)*. Int. J. Speleol., 5: 349-360.
WINKLER A., 1912 - *Ein neue blinder Trechus aus der Krim*. Koleopt. Rundschau, 1: 134-135.

Indirizzo dell'Autore:

RICCARDO MONGUZZI, via M. Malpighi 8 - 20129 MILANO