

PIER MAURO GIACHINO* e DANTE VAILATI**

Albanodirus trezzii
**NUOVO GENERE NUOVA SPECIE DI LEPTODIRINAE
DELL'ALBANIA SETTENTRIONALE
(Coleoptera Cholevidae)**

RIASSUNTO - Gli Autori descrivono *Albanodirus trezzii* n. gen. n. sp. (Coleoptera Cholevidae Leptodirinae) della Grotta dei Monti Didja e Hali Salites (Oroshi, N-Albania). Vengono inoltre chiarite le affinità del nuovo taxon con il genere *Leptodirus* Schmidt, 1832, discusse la validità di alcuni caratteri e l'importanza zoogeografica del nuovo ritrovamento.

ABSTRACT - *Albanodirus trezzii* new genus and new species of Leptodirinae from North-Albania (Coleoptera, Cholevidae). *Albanodirus* (new genus) *trezzii* n. sp. (Coleoptera, Cholevidae) is described from Cave of Mount Didja and Hali Salites (Oroshi, N-Albania). The systematic position of this genus related to the genus *Leptodirus* Schmidt, 1832 is discussed; furthermore some characters phylogenetically informative, and the zoogeographic interest of the discovery, are made evident.

PREMESSA

Il presente lavoro è un primo contributo allo studio di materiali biospeleologici raccolti da diverse spedizioni speleologiche italiane in Albania e riguarda la descrizione di un interessante genere inedito di Leptodirinae affine a *Leptodirus* Schmidt, 1832, rinvenuto durante la spedizione "Oroshi '93" organizzata dal Gruppo Grotte Milano CAI-SEM. Altri interessantissimi Leptodirini, appartenenti in particolare al genere *Antroherpon* Reitter, 1889, sono ancora in studio e saranno oggetto di successive note.

Albanodirus n. gen.

Specie tipo: *Albanodirus trezzii* n. sp.

Diagnosi

Genere di Leptodirinae Infraflagellati della serie filetica di *Leptodirus* (*sensu* CASALE *et al.*, 1991), anoftalmo, di grandi dimensioni, a facies molto specializzata, con corpo allungato e avancorpo ristretto, pronoto piccolo, elitre pseudofisogastre, appendici estremamente graci-

* Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.

** Museo Civico di Scienze Naturali, Brescia.

li e allungate, antenne molto più lunghe del corpo (fig. 1). Affine a *Leptodirus* per l'inserzione delle antenne circa a metà della lunghezza del capo, per le unghie semplici, non dilatate, per i femori dilatati distalmente, per il mesosterno non peduncolato, e per il tipo di armatura protibiale. Differisce tuttavia da *Leptodirus* per la diversa conformazione edeagica.

Descrizione

Capo relativamente tozzo, poco allungato, non retrattile, privo di carena occipitale; antenne inserite circa a metà della lunghezza del capo, filiformi, estremamente allungate, superiori di molto, in entrambi i sessi, l'apice delle elitre; primo antennomero sensibilmente dilatato all'apice e appena più lungo del secondo.

Pronoto piccolo, allungato ma non cordiforme, a lati regolarmente arcuati anteriormente, sinuati posteriormente, con angoli basali retti e accentuati; massima larghezza nel terzo anteriore, base larga quanto la base elitrale.

Mesosterno allungato e ristretto anteriormente, non formante un vero "peduncolo" come in *Antroherpon* (JEANNEL, 1924); scutello grande, a base larga.

Elitre ovalari allungate, pseudofisogastre. In visione dorsale si presentano bruscamente arcuate nella metà posteriore, distintamente strozzate e lateralmente concave, in avanti, a livello del mesotorace dove, nell'ottavo basale, è ben visibile il ribordo laterale; microscultura non allineata trasversalmente; stria suturale assente.

Carena mesosternale molto bassa, largamente ottusa, con un dentino piccolo e acuto.

Zampe molto lunghe e gracili, con femori distintamente dilatati a clava nella parte distale; protibie prive di pettine e di speroni esterni, munite di un solo sperone trifido interno; tarsi anteriori nel maschio pentameri e non dilatati; unghie lunghe ma non dilatate.

Edeago (figg. 2-3) di dimensioni normali, tozzo e poco arcuato, con lama basale del lobo mediano piccola; parameri estremamente gracili, decisamente più corti del lobo mediano e muniti di tre setole subapicali (fig. 4); sacco interno munito solo nella parte apicale di strutture poco sclerificate e poco definite; segmento genitale maschile ridotto ad un anello sclerificato, ma munito di due apofisi laterali a forma di uncino (fig. 5).

Segmento genitale femminile con tergite ben sviluppato e sternite ridotto ad una sottile striscia poco sclerificata ed allargata posteriormente; stili del X sternite come in fig. 7.

Spermateca con bulbo distale sclerificato e voluminoso, la parte restante ialina e di dimensioni ridotte (fig. 8)

Derivatio nominis

Albanodirus: il nome vuole ricordare, per assonanza, l'Albania e il genere *Leptodirus* al quale risulta affine. Il nome del taxon è di genere maschile.

***Albanodirus trezzii* n. sp.**

Locus typicus: N-Albania, Oroshi, Grotta dei Monti Didja e Hali Salites.

Serie typica: Holotypus ♂, N-Albania, Oroshi, Grotta dei Monti Didja e Hali Salites, VIII.1993, C. D. Bruno leg. (Museo Civico di Scienze Naturali, Brescia). Paratypi: 4 ♂♂, 1 ♀, stessi dati e raccogliitore dell'Holotypus; 2 ♀♀, stessi dati dell'Holotypus, C. M. Inglese leg. (Coll. Casale, Torino; Coll. Giachino, Torino; Coll. Trezzi, Milano; Coll. Vailati, Brescia).

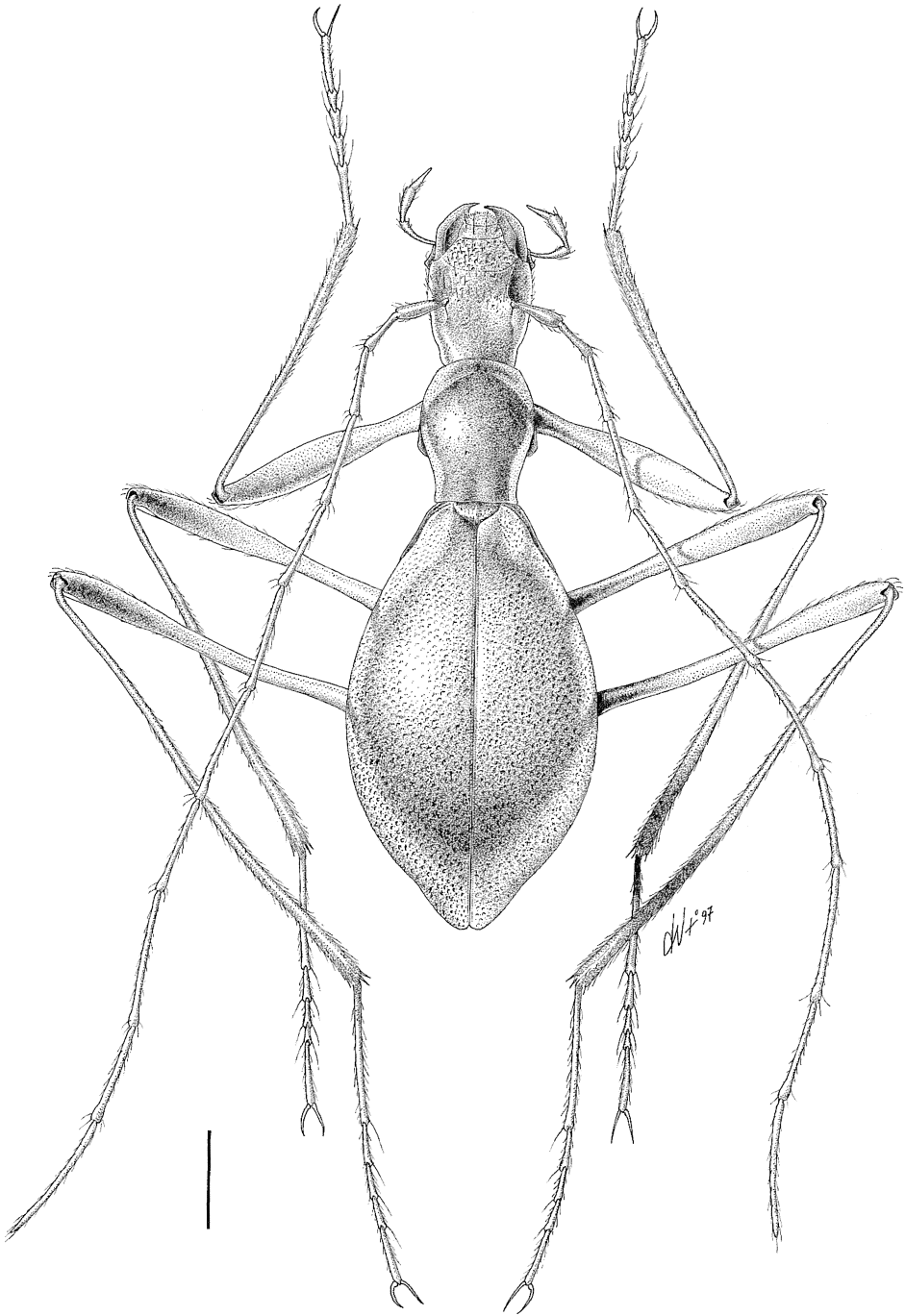
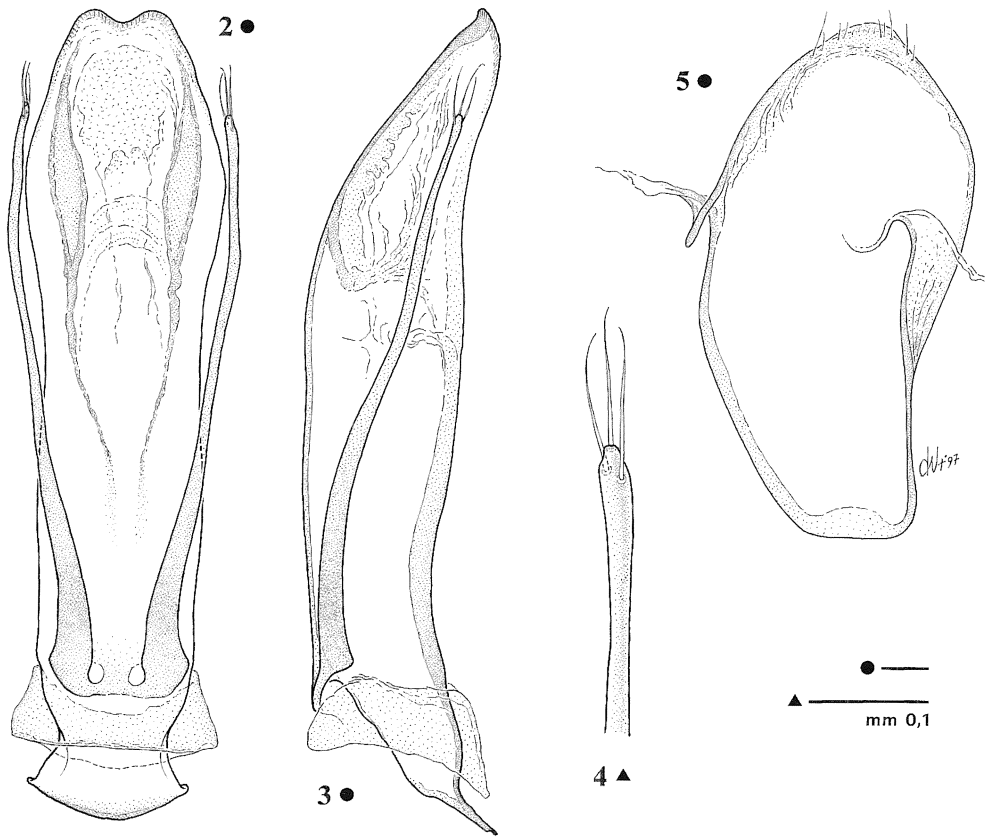


Fig. 1 - *Albanodirus trezzii* n. gen. n. sp.: habitus del maschio.



Figg. 2-5 - *Albanodirus trezzii* n. gen. n. sp., paratypus ♂. 2: edeago in visione dorsale; 3: edeago in visione laterale; 4: apice del paramero in visione dorsale; 5: segmento genitale maschile.

Descrizione

Un Leptodirino Infraflagellato di grandi dimensioni (lunghezza mm 7.09-7.30), a facies molto specializzata e con tegumenti brillanti.

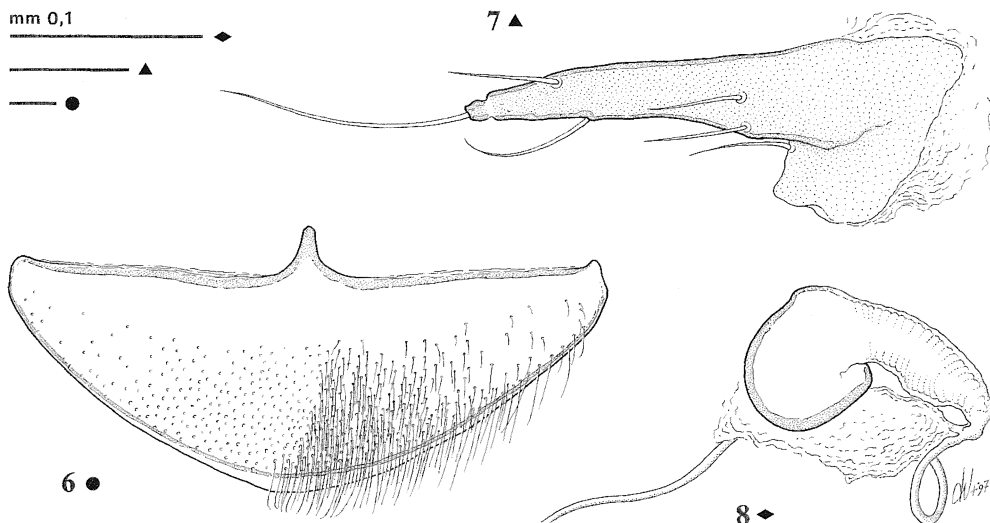
Capo non retrattile, anoftalmo, privo di carena occipitale, relativamente tozzo e largo quanto il protorace.

Antenne inserite circa a metà della lunghezza del capo, filiformi, estremamente lunghe e gracili, molto più lunghe dell'intero corpo (rapporto lunghezza protorace+elitre/lunghezza antenne = 0.52 nel ♂, 0.59 nella ♀). Primi due antennomeri subeguali, il I di pochissimo più lungo del II, entrambi più brevi del III; IV e V subeguali; VI più lungo dei precedenti; nel maschio VII più breve dell'XI, quest'ultimo più lungo di tutti; nella femmina VII più lungo dell'XI e IX più lungo di tutti, anche dell'ultimo.

Lunghezza degli antennomeri (in mm):

PT ♂: 0.509; 0.491; 0.717; 0.981; 0.962; 1.113; 1.245; 1.019; 1.396; 1.038; 1.415

PT ♀: 0.527; 0.462; 0.736; 0.936; 0.974; 1.068; 1.176; 0.923; 1.182; 1.037; 1.077



Figg. 6-8 - *Albanodirus trezzii* n. gen. n. sp., paratypus ♀. 6: Ventrite VIII; 7: stilo del segmento genitale; 8: spermatoteca.

Pronoto piccolo, poco allungato (rapporto lunghezza/larghezza = 0.84 nel ♂; 0.75 nella ♀), con i lati arcuati al terzo anteriore e sinuati posteriormente, completamente glabro e con punti piccoli e radi.

Elitre ovalari allungate, pseudofisogastre ma non scafoidi, con epipleure molto sviluppate, atte ad avviluppare in parte gli sterniti addominali, più tozze nella femmina (rapporto lunghezza/larghezza = 1.67 nel ♂; 1.54 nella ♀); strozzate nella parte basale, con massima larghezza a metà lunghezza nella femmina e nella parte distale del terzo medio nel maschio; apice ricoprente completamente il pigidio e decisamente prominente in visione dorsale; pubescenza di base non allineata, rada e cortissima, intervallata da poche setole sparse, lunghe ed erette; tegumenti con punti grossolani e fitti.

Zampe come nella descrizione del genere, con femori clavati distalmente e tibie esili e molto allungate; protarsi maschili non dilatati, con primo tarsomero lungo quanto l'ultimo, lungo circa il doppio del secondo, ma più breve della somma dei tre seguenti; mesotarsi con primo tarsomero tre volte più lungo del secondo e maggiore della somma dei tre seguenti; metatarsi con primo tarsomero quasi quattro volte più lungo del secondo e di lunghezza ben maggiore della somma dei tre seguenti.

Edeago (figg. 2-3) di dimensioni normali, tozzo, poco arcuato; apice del lobo mediano, in visione dorsale, bilobato con lobi non molto pronunciati e arrotondati; in visione laterale, l'apice dei lobi appare leggermente piegato verso l'alto; lama ventrale del tegmen sviluppata anche dorsalmente a circondare la parte basale del lobo mediano; parameri (fig. 4) gracili, più brevi del lobo mediano, muniti di tre setole subeguali, relativamente lunghe, di cui una apicale, una dorsale e una ventrale.

Ventrite VIII della femmina (fig. 6) con spiculum saliente, piccolo ma ben evidente.

Genitali femminili (figg. 7-8) conformi al modello presentato dal genere; spermatoteca fortemente asimmetrica e divisa in due parti, con bulbo distale sclerificato, subsferico, voluminoso e parte prossimale ialina, ridotta e rastremata (fig. 8).

La nuova specie è dedicata a Giuliano Trezzi di Milano, che ci ha comunicato i materiali oggetto della presente nota.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Anche se ad un primo superficiale esame esterno il nuovo taxon ricorda molto da vicino, per la forma generale del corpo (elitre fisogastre, zampe e antenne allungate, mesotorace quasi pedunculato), alcune specie del genere *Antroherpon* Reitter, 1889, *Albanodirus* nov. gen. appartiene in realtà alla serie filetica di *Leptodirus* Schmidt, 1832 (*sensu* JEANNEL, 1924). I seguenti caratteri diacritici confermano tale attribuzione:

- 1) Inserimento delle antenne circa a metà della lunghezza del capo come in *Leptodirus*, mentre in *Antroherpon* l'inserimento avviene nel quarto basale.
- 2) Le unghie sono semplici come in *Leptodirus* e non dilatate come in *Antroherpon*.
- 3) Il mesosterno non è pedunculato, come in *Leptodirus*.
- 4) I femori sono dilatati distalmente a forma di clava come in *Leptodirus*, mentre in *Antroherpon* sono dilatati nella parte basale e sensibilmente ristretti distalmente.
- 5) L'armatura protibiale è simile a quella di *Leptodirus*, priva di pettine e di speroni esterni, con uno sperone interno trifido.
- 6) L'edeago è di normali dimensioni e con le setole apicali dei parameri disposte come in *Leptodirus*.
- 7) Il segmento genitale maschile è completamente ridotto come in *Leptodirus* e non solo parzialmente come in alcune specie di *Antroherpon*.

Quanto appena discusso non fa che avvalorare quanto sostenuto – in più sedi e da più Autori (CASALE *et al.*, 1991, 1998; GIACHINO e VAILATI, 1993; SBORDONI *et al.*, 1982) e a livello di alta sistematica della sottofamiglia Leptodirinae – circa lo scarso valore informativo di caratteri quali la forma generale del corpo, il punto di inserzione delle antenne nel capo, la lunghezza relativa del primo e del secondo antennumero e il tipo di armatura tibiale.

La scoperta di un nuovo genere della serie filetica di *Leptodirus* in Albania è di grande interesse zoogeografico ed estende sensibilmente verso Sud l'areale di distribuzione di questa serie filetica, il cui limite meridionale raggiungeva la Bosnia (con una popolazione inedita di *Leptodirus* dei dintorni di Brcko). È quindi logico attendersi ulteriori scoperte, di generi e specie affini, sia in Bosnia e Montenegro sia, ancora, nella stessa Albania.

RINGRAZIAMENTI

Siamo molto grati agli speleologi del Gruppo Grotte Milano CAI-SEM che hanno raccolto il materiale oggetto della presente nota e all'amico Giuliano Trezzi che, con estrema cortesia, ce lo ha trasmesso in studio.

Un ringraziamento particolare va all'amico Prof. Achille Casale, del Dipartimento di Zoologia e Antropologia biologica dell'Università di Sassari, per la revisione critica del manoscritto.

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

- CASALE A., GIACHINO P. M. e VAILATI D., 1991 - *Brevi considerazioni per una sistematica filogenetica dei Bathysciinae (Coleoptera: Cholevidae)*. Atti XVI Congr. naz. ital. entomol., Bari-Martina Franca (TA): 857-865.
- GIACHINO P.M., VAILATI D. & CASALE A., 1998 - *Major questions in the phylogeny and biogeography of Cholevidae (Coleoptera) with emphasis on the subfamily Leptodirinae*. In: GIACHINO P.M. & PECK S.B. (eds.), *Phylogeny and evolution of subterranean and endogean Cholevidae (= Leiodidae Cholevinae)*. XX International Congress of Entomology, Firenze, 1996, Atti Mus.reg.Sci.nat., Torino, in stampa.
- GIACHINO P. M. e VAILATI D., 1993 - *Revisione degli Anemadinae Hatch, 1928 (Coleoptera Cholevidae)*. Monografie di Natura Bresciana, 18: 314 pp.
- JEANNEL R., 1924 - *Monographie des Bathysciinae*. Biospéologica L. - Arch. zool. exp. gén., Paris, 63: 1-436.
- SBORDONI V., RAMPINI M. e COBOLLI SBORDONI M., 1982 - *Coleotteri Catopidi cavernicoli italiani*. - Lav. Soc. ital. Biogeogr., N.S., 7: 253-336.

Indirizzo degli Autori:

PIER MAURO GIACHINO, Museo Regionale di Scienze Naturali, via Giolitti, 23 - 10123 Torino
DANTE VAILATI, Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam, 4 - 25128 Brescia