

DANTE VAILATI*

**SEGNALAZIONE DI UNA NUOVA STAZIONE
E REVISIONE MORFOLOGICA
DI *Cryptobathyscia gavardensis* VAILATI, 1980
(Coleoptera Cholevidae Leptodirinae)**

RIASSUNTO - Viene data notizia della scoperta di una nuova stazione di *Cryptobathyscia gavardensis* Vailati, 1980, importante poiché si tratta della seconda località nota dopo che, in seguito alla descrizione del taxon, non era più stato raccolto alcun esemplare. La disponibilità di nuovi esemplari maschi, oltre all'unico finora noto, permette di rivedere meglio il taxon a livello morfologico, completandone la descrizione e l'iconografia. Il nuovo ritrovamento, in sede endogea, permette altresì di aggiungere ulteriori dati sull'ecologia di questa entità, nonché alcune considerazioni di carattere zoogeografico.

SUMMARY - A new distribution record for *Cryptobathyscia gavardensis* Vailati, 1980 and morphological revision of the taxon (Coleoptera Cholevidae Leptodirinae). Information is given on the discovery of a new station of *Cryptobathyscia gavardensis* Vailati, 1980. Its importance is due to the fact that no recapture had been made after the description of the taxon. The disponibility of new males allows to re-analyze the morphology of this taxon, concluding its description and iconography. The new finding also provides new data on the ecology of the species and permits some zoogeographic considerations.

PREMESSA

Il taxon *Cryptobathyscia gavardensis* Vailati, 1980, proveniente dalla grotta *Büs büsat* (n. 125 Lo) nei pressi di Gavardo (Brescia), venne descritto come nuovo genere e nuova specie sulla base di quattro esemplari, tre femmine ed un solo maschio, emersi a seguito di assidue ricerche in un arco di tempo di ben sei anni (1974-1979), dimostrando in tal modo una notevole rarità, forse mascherata dalla mancanza di conoscenze sulle sue reali abitudini di vita (VAILATI, 1980). Da allora, nonostante il protrarsi delle ricerche, da parte di vari entomologi, nessun altro esemplare mi risulta sia più stato raccolto.

Recentemente, durante una giornata di ricerche in Val Sabbia (prov. di Brescia), sulle pendici del M. Colmo, ho avuto l'inaspettata e gradita sorpresa di scoprire

* Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia.

quella che costituisce la seconda stazione a tutt'oggi nota, dove ho potuto reperire due esemplari maschi. La fortunata raccolta riveste un duplice interesse: innanzitutto quello di fornire ulteriori e più chiarificanti dati sulla distribuzione del taxon, ora non più puntiforme; in secondo luogo, la presenza di altri due maschi mi dà la possibilità di rivedere meglio alcuni caratteri morfologici dell'edeago, che sull'*Holotypus*, purtroppo leggermente immaturo, erano stati letti con difficoltà, anche nella revisione più recentemente effettuata (VAILATI, 1988). Per questo motivo, approfitto dell'occasione di rendere nota la nuova stazione, per integrare la descrizione della specie con qualche annotazione aggiuntiva.

MATERIALI

Il campione oggetto della presente nota è costituito, oltre che dall'*Holotypus*, dai reperti della nuova stazione:

— Lombardia, Brescia, Gavardo, grotta *Büs büsat*, n. 125 Lo, quota m 448 s.l.m., *Holotypus* ♂, 19.V.1979, D. Vailati leg.

— Lombardia, Brescia, Provaglio Val Sabbia, M. Colmo, quota m 800 s.l.m., 2 ♂♂, 9.V.1992, D. Vailati leg.

NOTE SUI CARATTERI MORFOLOGICI

Cryptobathyscia gavardensis è stata inserita e quindi ridescritta nella revisione della «serie filetica di *Boldoria*» (VAILATI, 1988) e ciò, unitamente alla descrizione originale (VAILATI, 1980), fornisce un'analisi morfologica generale del taxon che ritengo sufficientemente accurata e che mi esonera dal produrre un'ulteriore descrizione che risulterebbe senz'altro superflua. Rimando quindi ai lavori citati e mi limito in questa sede a qualche commento relativo alla variabilità dei maschi e, soprattutto, ai caratteri edeagici.

I caratteri degli esemplari della nuova stazione sono conformi alla descrizione originale del taxon e confermano senza dubbio la loro appartenenza alla medesima specie. La taglia di tutti e due i nuovi maschi è leggermente superiore a quella dell'*Holotypus* e ciò si riflette, proporzionalmente, anche in una maggior misura assoluta di tutte le varie parti del corpo, edeago compreso: nella tabella I ho riportato, per confronto, alcune misure principali relative ai tre maschi noti (rivedute, con maggior cura, anche nell'*Holotypus*). Penso comunque che tale maggiore taglia, non possa essere intesa come carattere di valore sistematico e forse nemmeno come differenza di popolazione, bensì ritengo debba essere considerata come facente parte della variabilità individuale intraspecifica; la maggiore taglia non si equivale nei due esemplari di M. Colmo: il minore di questi rivela biometrie più vicine a quelle dell'*Holotypus* che non a quelle dell'esemplare maggiore.

Per quanto riguarda i caratteri edeagici, devo rilevare che quanto a suo tempo era stato osservato e descritto era relativo all'unico maschio disponibile (*Holotypus*) che, malauguratamente, era leggermente immaturo ed aveva fornito un organo copulatore un poco deformato (posizionamento in visione laterale falsato) e con un sacco interno poco leggibile, estremamente ialino, tanto che alcuni particolari, allora, era-

no sfuggiti all'osservazione. Ma solo ora, ciò si rende palese. Il confronto con altro materiale fresco e ben sclerificato permette oggi, infatti, anche una migliore rilettura dei caratteri edeagici dell'*Holotypus*. Per meglio raggiungere lo scopo si è reso necessario provvedere anche alla ripreparazione dell'edeago di quest'ultimo e ad una nuova stesura dei disegni relativi. Nelle figg. 1-6 sono riportati i disegni dell'edeago, in visione dorsale e laterale, sia dell'*Holotypus* (riveduti), sia dei due nuovi esemplari del M. Colmo.

Il confronto rivela che, a parte la differenza dimensionale, che abbiamo detto non essere significativa, esiste anche una leggera diversità nella curvatura del lobo

Dimensioni in mm	Holotypus	M. Colmo 1	M. Colmo 2
lunghezza corpo*	1.65	1.67	1.70
larghezza corpo	0.93	0.94	0.96
lunghezza antenna	0.71	0.73	0.77
larghezza base pronoto	0.91	0.92	0.94
rapporto larg/lung pronoto	0.52	0.54	0.55
rapporto larg/lung elitre	1.14	1.15	1.18
lunghezza tibia posteriore	0.54	0.55	0.58
lunghezza edeago**	0.556	0.612	0.634

Tab. I - Biometrie relative agli esemplari maschi noti di *Cryptobathyscia gavardensis*. *: misurato a capo reclinato; **: misura rettilinea dall'apice del lobo mediano al bordo ventrale della lama basale.

mediano, rilevabile anche dal fatto che, nei due esemplari del M. Colmo, meno curvi, risulta maggiormente visibile l'apice del lobo mediano stesso, quando osservato in visione dorsale (figg. 2, 3). Pur rilevando ciò, ritengo di non poter dare troppa importanza nemmeno a questa differenza, innanzitutto perché potrebbe non essere reale, ma dovuta ancora ad una certa deformazione dell'edeago dell'*Holotypus*, in secondo luogo perché la prudenza induce, in mancanza di altre differenze apprezzabili, a considerare per ora le due popolazioni note come appartenenti ad un unico taxon specifico. Del resto, siamo in possesso di un campione ancora troppo esiguo da valutare in tal senso e, se risulta arduo pensare a differenze di popolazioni, in mancanza di un più ampio ventaglio di variazione della taglia e dei caratteri edeagici, ancor più azzardata sarebbe la pretesa di ravvisare in questi una diversità tassonomica.

Ciò che invece si è rivelato di maggiore importanza, grazie all'esame comparato degli esemplari della nuova stazione, è l'aver potuto stabilire la presenza, alla base del sacco interno, di un pezzo ad Y sviluppato, ben conformato e sclerificato, carattere che non era stato sufficientemente valutato, per i motivi sopra esposti, nell'*Holotypus*, tanto che era stato interpretato anche nella revisione (VALATI, 1988) come un pezzo ad Y «atrofico». Con l'aiuto fornito dai due nuovi maschi nella lettura dei caratteri, se ne rivela ora la presenza, ad un'attenta osservazione, anche nell'*Holotypus* (figg. 1, 4).

ECOLOGIA

Uno dei due esemplari della nuova stazione è stato raccolto mediante vagliatura di terriccio prelevato circa a 40 cm di profondità, alla base di pareti rocciose, sotto lo strato di lettiera, in bosco di *Quercus pubescens* con *Ostrya carpinifolia*, *Castanea sativa* e *Fraxinus* e l'altro a vista, sulla superficie inferiore di un masso profondamente interrato, nel medesimo ambiente.

Non sorprende il fatto di aver rinvenuto questo taxon in ambiente edafico. Le circostanze di cattura di questo reperto non fanno che confermare le probabili abi-

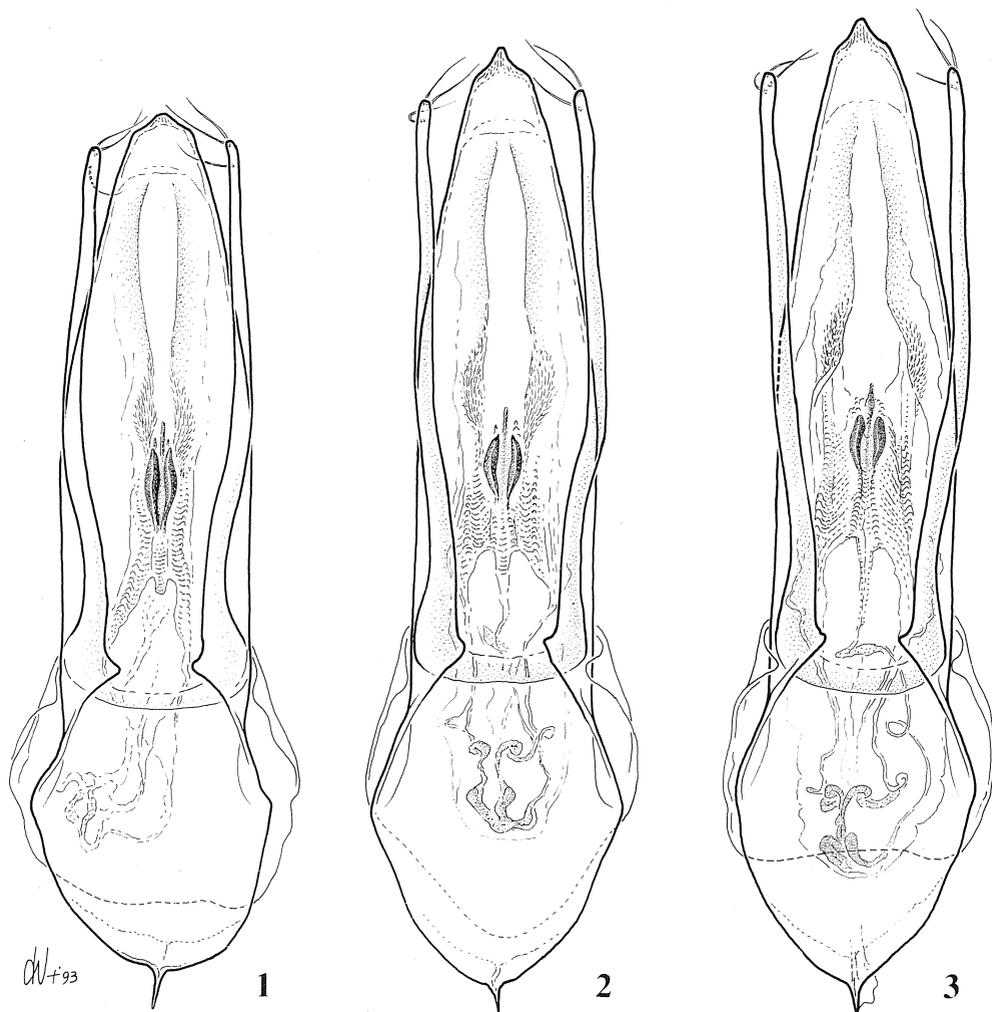


Fig. 1-3 - *Cryptobathyscia gavardensis* Vailati, edeago in visione dorsale. 1: *Holotypus*, Bús búsat; 2: primo esemplare di M. Colmo; 3: secondo esemplare di M. Colmo.

tudini di questa entità e l'inesistenza di uno stretto legame con l'ambiente ipogeo s. str.; supposizione peraltro già suggerita dalla superficialità della grotta da cui provengono gli esemplari della serie tipica, unitamente ai caratteri esterni poco specializzati del taxon stesso. Le ricerche svolte all'esterno nei pressi della grotta *Büs büsat* hanno finora dato esito negativo, ma ciò potrebbe essere dovuto — nonostante che i caratteri vegetazionali, con la boscaglia a *Quercus pubescens*, ricordino quelli di M. Colmo — alle condizioni ambientali maggiormente xeriche esistenti nei dintorni del *locus typicus*.

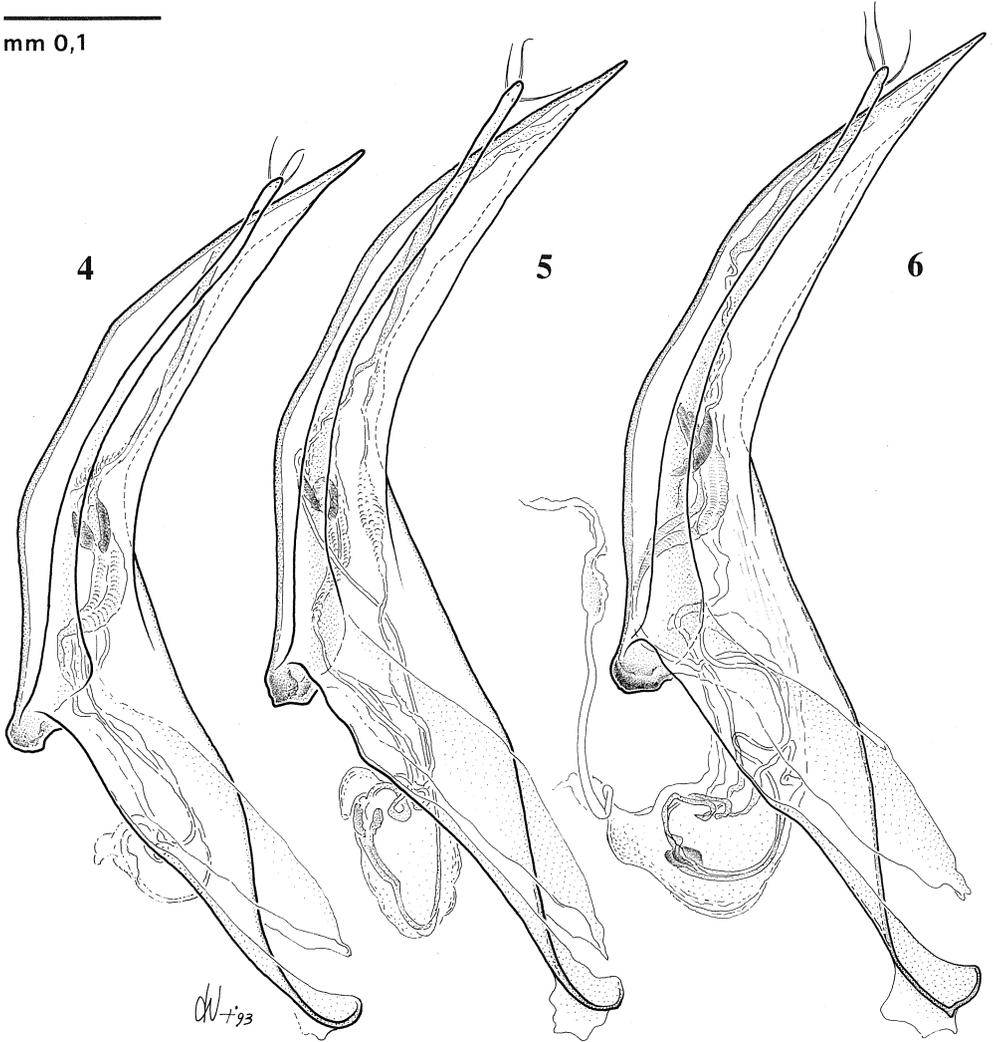


Fig. 4-6 - *Cryptobathyscia gavardensis* Vailati, edeago in visione laterale. 4: *Holotypus*, Büs büsat; 5: primo esemplare di M. Colmo; 6: secondo esemplare di M. Colmo.

CONSIDERAZIONI ZOOGEOGRAFICHE

Le due stazioni note di *Cryptobathyscia gavardensis* distano tra loro una decina di chilometri in linea d'aria, sono quindi relativamente vicine e interessano un'area abbastanza limitata; ciò nonostante, la loro posizione e quindi l'areale che se ne configura riveste un certo interesse nella biogeografia locale dei Leptodirinae e della «serie filetica di *Boldoria*» in particolare. Il nuovo ritrovamento è avvenuto nella media Val Sabbia (sinistra idrografica), sul versante S del M. Colmo (comune di Provaglio Val Sabbia), mentre il *locus typicus* è ubicato sul versante prealpino affacciato sulla Pianura Padana, già fuori dalla citata valle, ma comunque nei pressi del suo sbocco in pianura. Ho avuto già modo altrove (VAILATI, 1988) di sottolineare il significato ed il ruolo che secondo me avrebbe svolto la Val Sabbia nella zoogeografia locale pleistocenica, relativamente ai Leptodirinae, nel fornire a questi la possibilità di vivere alle basse quote in fase glaciale e di diffondersi sui diversi versanti vallivi nelle fasi interglaciali e nel Postglaciale; si ricorda in proposito quanto discusso sulla distribuzione delle *Boldoria* del «gruppo *glacialis*» e del «gruppo *breviclavata*» e quanto approfondito anche più recentemente (VAILATI, 1990), a proposito della distribuzione di *Insubriella paradoxa* Vailati; in questi lavori viene discussa la funzione del tratto mediano della valle in questione, non glacializzato ma «chiuso» tra i due ghiacciai pleistocenici delle Giudicarie e del Garda durante le fasi glaciali.

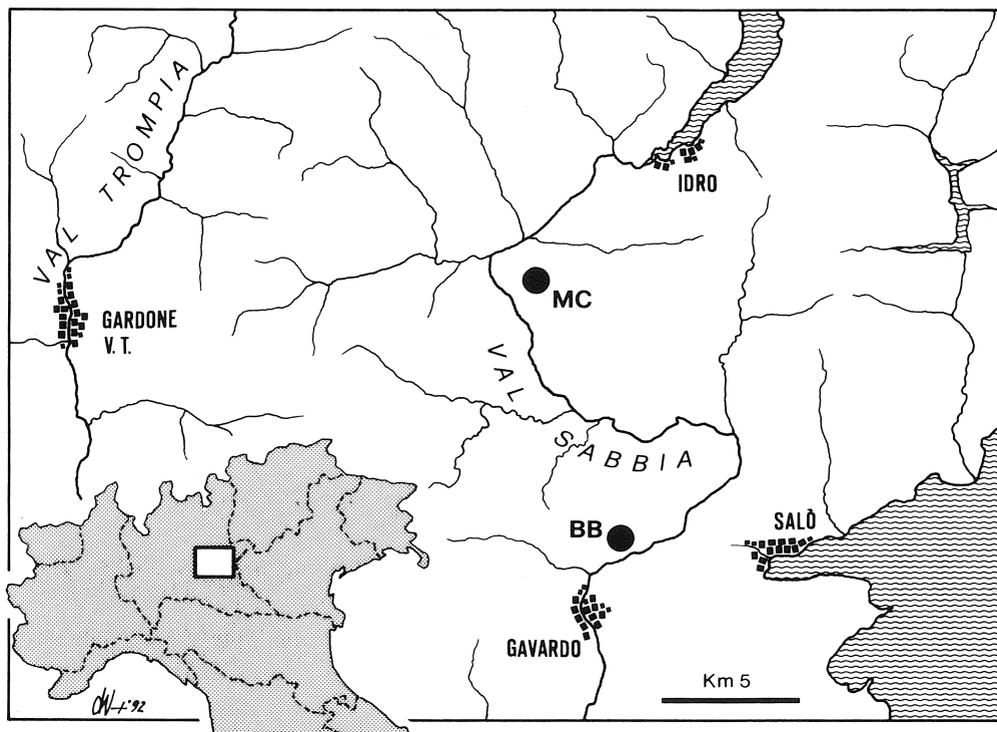


Fig. 7 - Carta di distribuzione delle stazioni note di *Cryptobathyscia gavardensis* Vailati. BB: Büs büsat; MC: M. Colmo.

Rimando quindi a tali lavori, per le considerazioni ivi espresse e mi limito a notare che il nuovo reperimento di *Cryptobathyscia* aggiunge nuovi interessanti elementi a conferma di ipotesi che si stanno verificando, anche in base a quanto vado raccogliendo su altri gruppi di Artropodi a costumi sotterranei (dati inediti), durante ricerche ancora in corso sul popolamento della Val Sabbia.

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

- VAILATI D., 1980 - *Cryptobathyscia gavardensis* nuovo genere nuova specie di *Bathysciinae* delle Prealpi Bresciane (*Coleoptera Catopidae*). *Natura Bresciana*, 16: 57-66.
- VAILATI D., 1988 - *Studi sui Bathysciinae delle Prealpi centro-occidentali. Revisione sistematica, ecologia, biogeografia della «serie filetica di Boldoria»*. Monografie di *Natura Bresciana*, 11: 131 pp.
- VAILATI D., 1990 - *Insubriella paradoxa* nuovo genere nuova specie di *Bathysciinae* delle Prealpi italiane (*Coleoptera Catopidae*). *Natura Bresciana*, 25: 213-229.

Indirizzo dell'Autore:

DANTE VAILATI, Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam 4 - 25128 BRESCIA