

PIER MAURO GIACHINO * - DANTE VAILATI **

**NUOVI DATI SU *ARCHEOBOLDORIA GHIDINI*, 1937,
CON DESCRIZIONE DI *A. LANAI* n. sp.
(Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae)**

SUMMARY - *New data on the genus Archeoboldoria Ghidini, 1937, with description of A. lanai n. sp. (Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae)*

Archeoboldoria lanai n. sp. is described from the cave "Grotta del Maletto (= Büra dal Salé)", n 1595 PiTO, near Carema, Dora Baltea Valley (NW Piedmont, Turin).

Diagnostic characters and zoogeographycal data on this species are given. Furthermore, some new data about the distribution of *Archeoboldoria doderoana* (Jeannel, 1924) and *Dellabeffaella olmii* Casale, 1980, of the phyletic line of *Dellabeffaella*, are given.

RIASSUNTO - Viene descritta *Archeoboldoria lanai* n. sp. della Grotta del Maletto (= Büra dal Salé), n 1595 PiTO, presso Carema (TO), Valle della Dora Baltea (NW Piemonte).

Vengono forniti i caratteri diagnostici e discusse le implicazioni zoogeografiche relative alla scoperta della nuova specie. Vengono inoltre forniti dati inediti circa la distribuzione geografica di *Archeoboldoria doderoana* (Jeannel, 1924) e *Dellabeffaella olmii* Casale, 1980, della linea filetica di *Dellabeffaella*.

PREMESSA

La monografia di Vailati (1988), come già accennato in altra sede (Giachino, 1993), ha chiarito la posizione sistematica e la storia zoogeografica di alcune delle linee filetiche di Leptodirinae dell'Italia settentrionale fra le più complesse (linee di *Boldoria* e di *Dellabeffaella*, sensu Vailati, 1988). In questa monografia è stato evidenziato il lavoro di ricerca sul campo effettuato dall'autore nelle sue zone (Prealpi lombarde), attività che ha portato

* Museo Regionale di Scienze Naturali, Via Giolitti 36 - 10123 Torino (Italia)

** Museo Civico di Scienze Naturali, Via Ozanam 4 - 25128 Brescia (Italia)

ad un significativo aumento delle stazioni conosciute per le singole specie, oltre che alla descrizione di numerosi taxa nuovi per la scienza. Tutto questo mentre per altre aree, quali il Piemonte, i dati disponibili rimanevano quelli già conosciuti ai tempi di Jeannel (1924), di Capra (1924), di Capra & Conci (1951), di Ghidini (1937), di Focarile (1952) e, più recentemente, di Casale (1980a; 1980b). Più recentemente uno di noi (Giachino, 1993) descriveva due interessanti Leptodirinae della linea filetica di *Dellabeffaella*: *Canavesiella lanai* e *Canavesiella casalei*, del Piemonte nord-occidentale.

Nulla di nuovo veniva però aggiunto alle conoscenze sul genere *Archeoboldoria* Ghidini, 1937, della cui unica specie, *doderoana* (Jeannel, 1924) (= *barajoni*, Focarile, 1952), rimanevano note solo le località classiche: Oro-

pa, Alpe delle Finestre e Grotta Boeucc d'la Bùsa Pitta in Val Sabbia.

Recenti indagini, nell'ambito di un articolato programma di ricerca sulla fauna sotterranea piemontese, condotte da Enrico Lana in alcune cavità delle Alpi Pennine e Cozie hanno permesso di accertare una nuova stazione di *Archeoboldoria doderoana* e di *Dellabeffaella olmii*, e di rinvenire una nuova specie di Leptodirino ascrivibile ad *Archeoboldoria*.

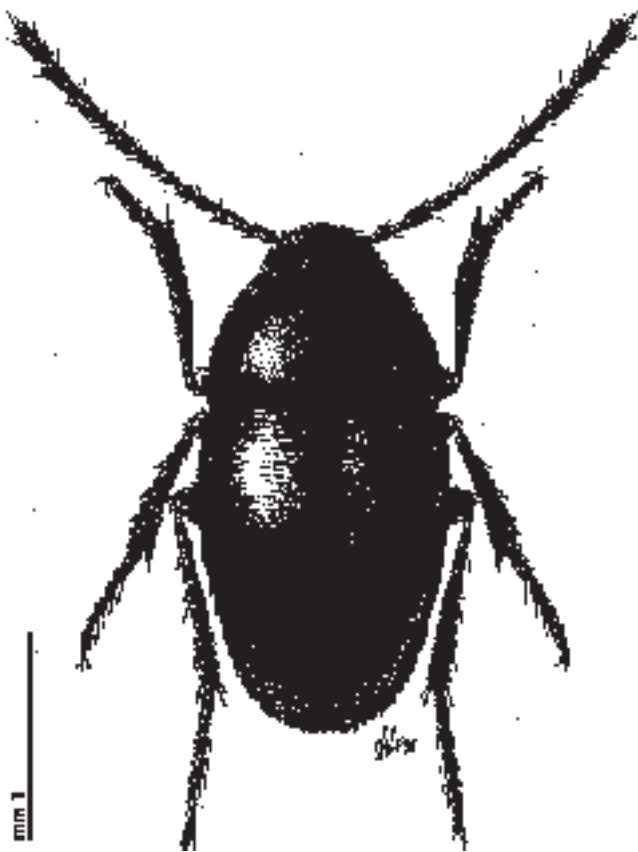


Fig. 1 - *Archeoboldoria lanai* n. sp., holotypus ♂ : habitus.

Archeoboldoria lanai n. sp.
(figg. 1 - 9)

Diagnosi

Una *Archeoboldoria* di mm 2,39 - 2,71, strettamente affine a *doderoana* per la forma generale del corpo, per la lunghezza delle antenne (superanti distese la metà delle elitre), per i protarsi maschili non dilatati e per la forma del lobo mediano dell'edeago. Da *doderoana* ben distinta, nel ♂, per i lati del protorace posteriormente arrotondati, non subrettilinei, e per la posizione molto più arretrata della setola posteriore interna dei parameri.

Locus typicus: Piemonte, Carema (TO), Maletto, Alpe Vasivresso, Grotta del Maletto (= Bùra dal Salé) n 1595 PiTO, m 1434.

Serie tipica: Holotypus ♂, Piemonte, Carema (TO), Maletto, Alpe Vasivresso, Grotta del Maletto n 1595 PiTO, m 1434, 4.IX-16.IX.1994, E. Lana leg. (coll. Giachino). Paratypi: 5 ♂♂, 12 ♀♀, Piemonte, Carema (TO), Maletto, Alpe Vasivresso, Grotta del Maletto n 1595 PiTO, m 1434, 4.IX-16.IX.1994, E. Lana leg.; 5 ♂♂, 6 ♀♀, idem, 16.IX.1994; 3 ♂♂, 49 ♀♀, idem, 16.IX-19.XI.1994 (coll. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino; coll. Burattini, Ivrea (TO); coll. Casale, Torino; coll. Giachino, Torino; coll. Monguzzi, Milano; coll. Salgado, Leon (Spagna); coll. Vailati, Brescia; coll. Zoia, Milano).

Descrizione

Una *Archeoboldoria* di mm 2,39 - 2,71 (mm 2,39 - 2,53 ♂♂; 2,59 - 2,71 ♀♀, a capo reclinato), dal corpo convesso, allungato e a lati relativamente paralleli (meno che in *doderoana*), di colore fulvo-testaceo con antenne, palpi e zampe più chiari. Tegumenti opachi con pubescenza dorata, uniformemente lunga e coricata.

Capo retrattile, munito di carena occipitale evidente e marcata. Antenne allungate, più lunghe nel ♂ (rapporto lunghezza protorace+elitre/lunghezza antenne = 1,38 ♂, 1,61 ♀), gracili, superanti, distese all'indietro, la metà delle elitre; antennumeri subcilindrici, con primo leggermente più breve del secondo.

Lunghezza percentuale degli antennumeri in due esemplari:

♂ 10,59; 11,22; 8,08; 6,45; 7,08; 6,82; 9,34; 4,56; 11,20; 12,20; 12,46
♀ 10,00; 12,00; 7,50; 6,75; 7,00; 7,25; 9,00; 6,00; 10,00; 10,50; 14,00

Pronoto trasverso (rapporto larghezza max/lunghezza max: 1,62 - 1,68 ♂ ♂; 1,73 - 1,82 ♀ ♀), con massima larghezza nel quarto basale, a base ristretta, arcuata presso gli angoli posteriori, e a lati non sinuati prima degli angoli posteriori, che sono quasi retti, ma smussati. Disco uniformemente convesso.

Carena mesosternale (fig. 2) ottusa, con profilo anteriore poco arcuato, quasi dritto, dente grande e ottuso, ma non aguzzo.

Apparato metatergale e metendosternite (figg. 3 - 4) conformi al modello presentato dal genere.

Elitre ovali, moderatamente allungate (rapporto larghezza max/lunghezza max: 0,70 - 0,74 ♂ ♂; 0,76 - 0,81 ♀ ♀), con massima larghezza al terzo basale e separatamente arrotondate all'apice. Disco moderatamente convesso, con stria suturale ben marcata, striolatura trasversale ben evidente sul disco e più evanescente all'apice.

Zampe relativamente allungate ma robuste; pro- meso- e metatibie munite di evidenti speroni apicali pettinati. Protibie prive di pettine sul lato esterno. Protarsi pentameri e non dilatati nei maschi.

Segmento genitale maschile ridotto.

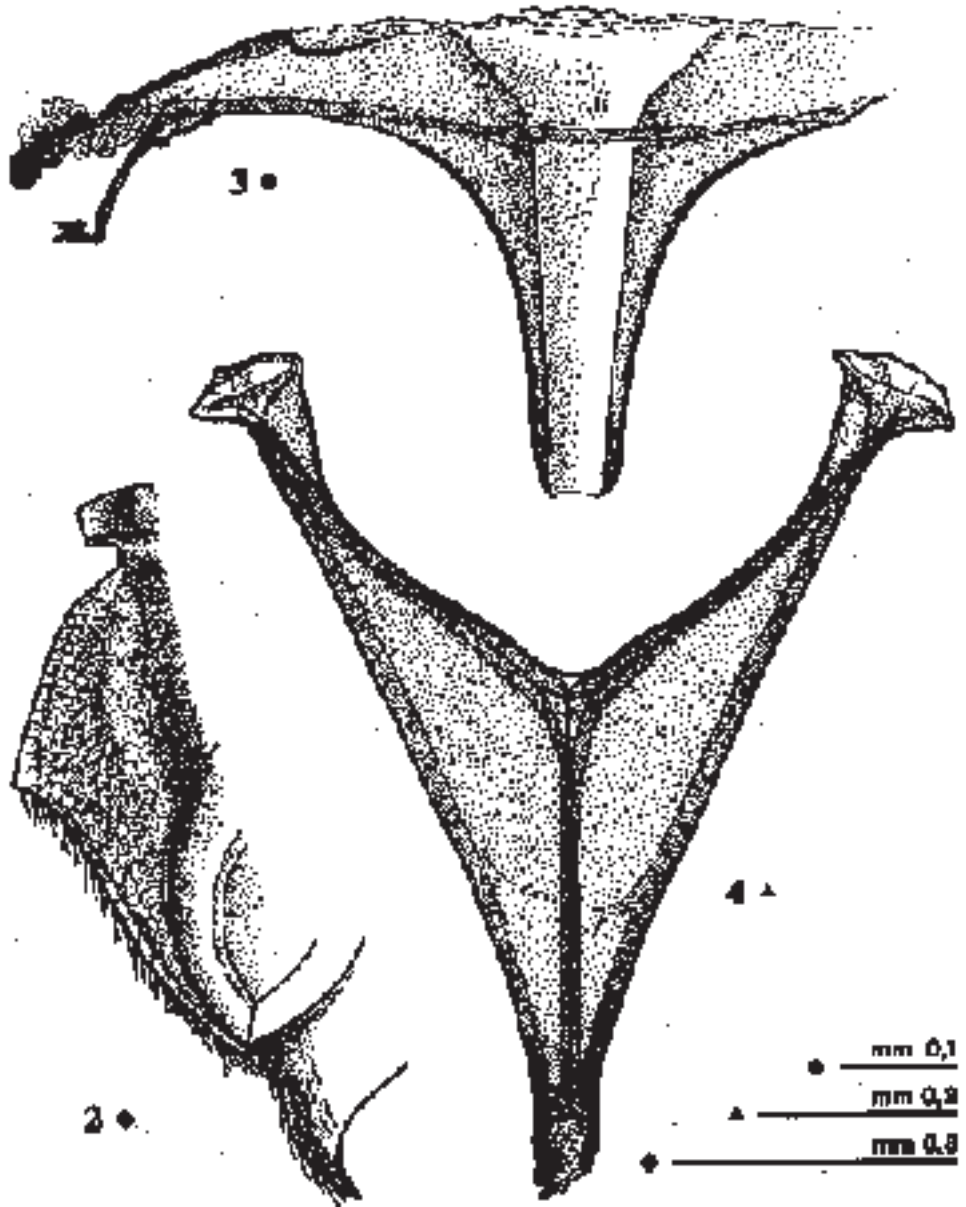
Edeago (figg. 5 - 7) grande, poco arcuato e bruscamente flesso circa verso la metà; apice del lobo mediano, in visione laterale, spesso, arrotondato e lievemente rivolto verso il lato ventrale. In visione dorsale il lobo mediano dell'edeago presenta i lati subparalleli nei due terzi basali, poi regolarmente ristretti e lungamente arcuati fino all'apice in forma di punta lievemente prominente, ma non acuminata. Sacco interno dell'edeago munito nella regione basale di un pezzo a Y ben sclerificato; area mediana del sacco interno priva di una struttura ben definita, formata da una zona parzialmente sclerificata che si prolunga distalmente in due fanere quasi ialine simili a bacchette.

Parameri relativamente gracili, più brevi del lobo mediano dell'edeago, dilatati all'apice a forma di clava e muniti di tre setole: una apicale dorsale, una subapicale esterna e una, posta ventralmente, lungo il paramero appena oltre la metà della sua lunghezza.

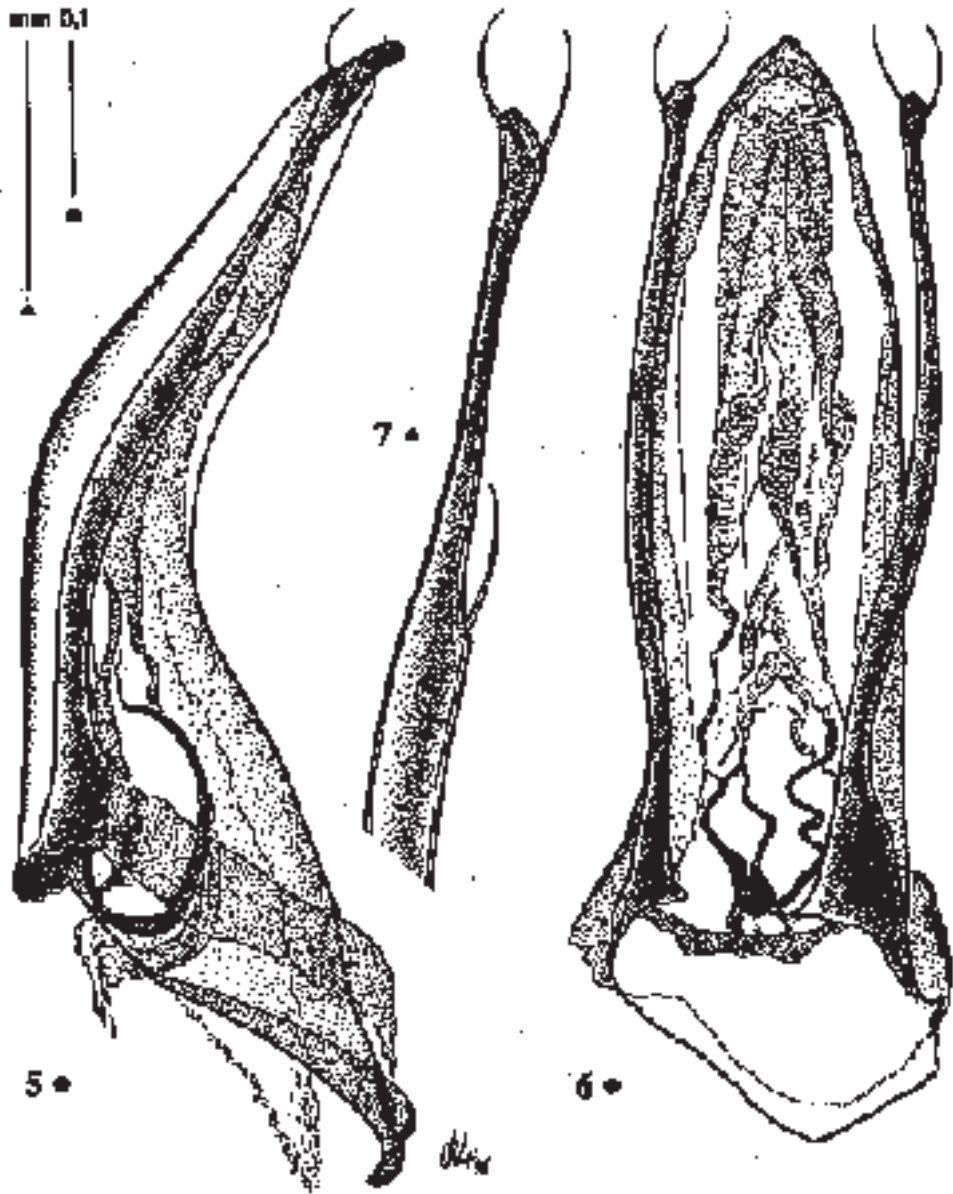
Stili nella femmina come in fig. 8. Spermateca (fig. 9) grande, allungata, con le porzioni prossimali e distali sclerificate. Ghiandola annessa informe, ialina.

Derivatio nominis

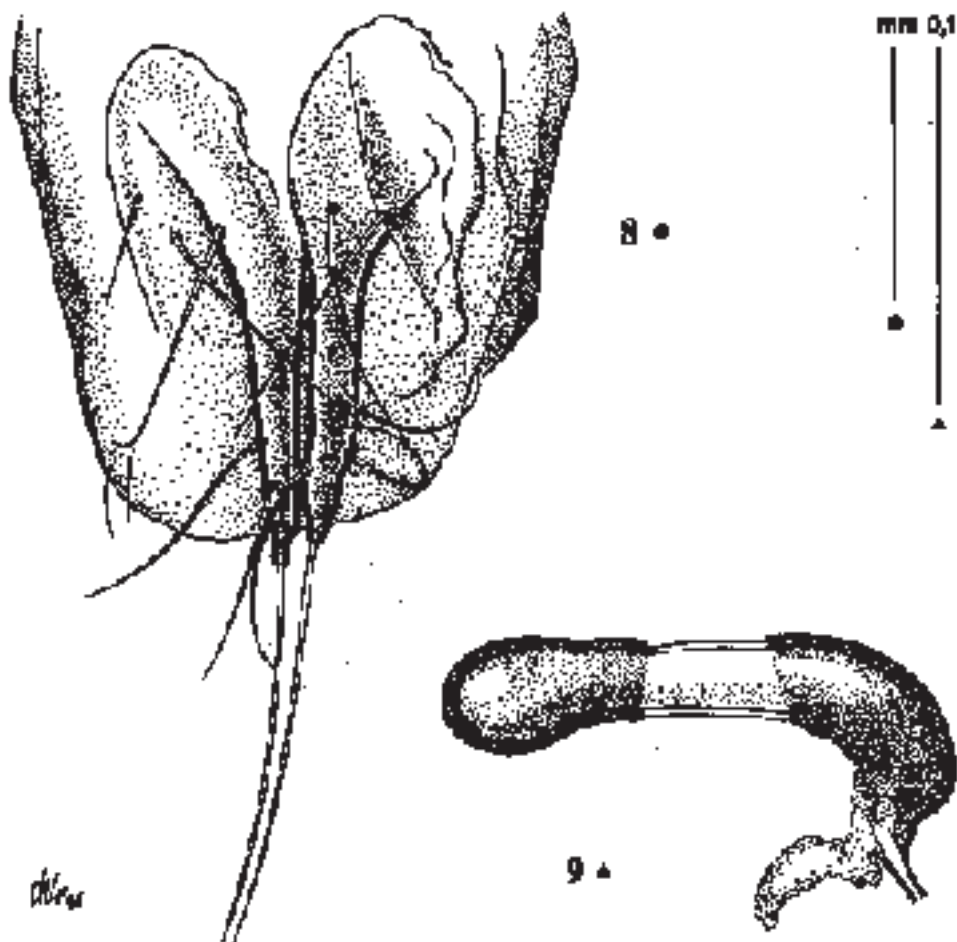
Dedichiamo con piacere questa interessante nuova specie ad Enrico Lana, appassionato biospeleologo, con l'augurio di future e ancora più importanti scoperte.



Figg. 2-4 - *Archeoboldoria lanai* n. sp., paratypus ♂: carena mesosternale (2); apparato metatergale in visione dorsale (3); metendosternite (4).



Figg. 5-7 - *Archeoboldoria lanai* n. sp.: eedeago in visione laterale (paratypus ♂) (5); eedeago in visione dorsale (holotypus ♂) (6); paramero destro in visione laterale (paratypus ♂) (7).



Figg. 8-9 - *Archeoboldoria lanai* n. sp., paratypus ♀: stili (8); spermateca (9).

Distribuzione e ecologia

Archeoboldoria lanai n. sp. è stata reperita mediante trappole innescate con formaggio, e lasciate in sito per circa 1 mese, nella Grotta del Maletto n 1595 PiTO, Carema (TO), loc. Maletto. Questa grotta, nota localmente anche con il nome di Bùra dal Salé, si apre a 1434 m di quota in località Mäs Ciróla, appena sopra l'Alpe Vasivresso, circa 800 m a Nord-Ovest dell'abitato di Maletto (fig. 11), poco oltre l'ingresso della Valle della Dora Baltea, sinistra orografica. Si tratta di una grotta tettonica con uno sviluppo

di 60 m ed una profondità di 33 m, che si apre nei micascisti della Formazione Sesia-Lanzo (Bellato & Graglia, 1989), in una zona caratterizzata da una rada copertura arborea a *Fagus*. La fauna associata è rappresentata, per quanto riguarda i Coleotteri, dal Carabide *Sphodropsis ghilianii* (Schaum) e da una *Bathysciola* del “gruppo *adelinae*” della quale è stato finora reperito un unico esemplare femmina. Fra gli Artropodi non Insetti è da segnalare la presenza dell’Isopode *Alpioniscus* cf. *feneriensis* e di un Opilione indeterminato appartenente al genere *Ischyropsalis* (E. Lana, com. pers., 1997).

Osservazioni

Come già evidenziato nella diagnosi, *A. lanai* n. sp. è strettamente affine ad *A. doderoana*, dalla quale si differenzia, nella struttura dell’edeago, quasi unicamente per la posizione molto più arretrata della setola ventrale dei parameri. Anche la distribuzione geografica (fig. 11) delle due specie di *Archeoboldoria* attualmente conosciute appare assai peculiare, con la specie

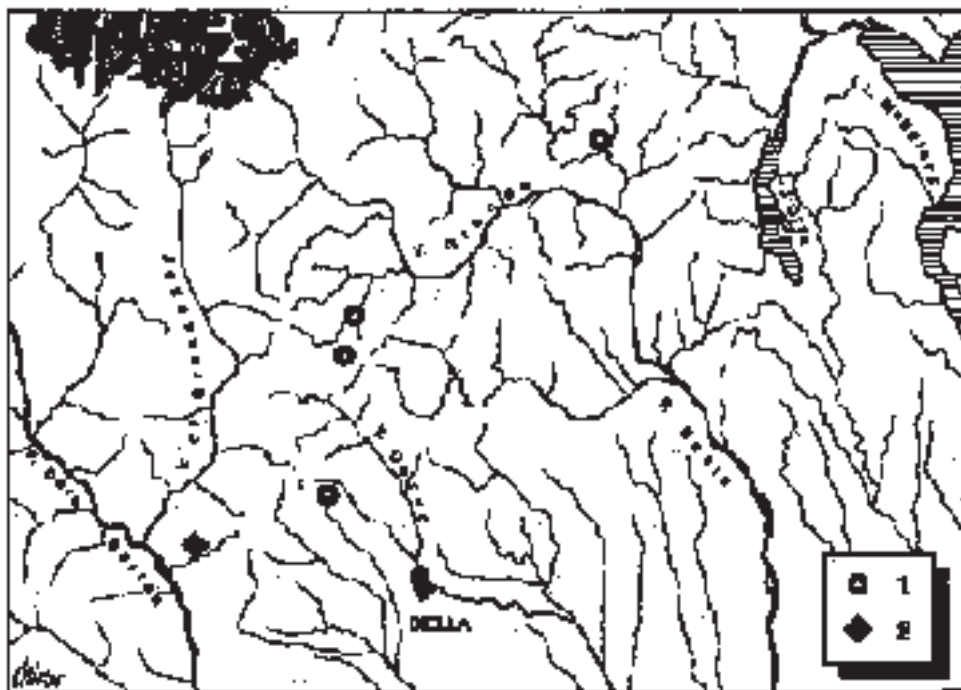


Fig. 10 - Cartina di distribuzione del genere *Archeoboldoria*: *A. doderoana* (1); *A. lanai* n. sp. (2)

doderoana che occupa gran parte dell'areale distributivo del genere, dalla Val Sabbia (VC) ad Oropa, a Nord di Biella, mentre *lanai* n. sp. risulta relegata ai margini occidentali di detto areale. Tale distribuzione ci porta a considerare *A. lanai* n. sp. come un isolato periferico, originatosi e differenziatosi da una popolazione periferica durante una delle fasi glaciali che hanno interessato in modo molto consistente quest'area del Piemonte nord-occidentale. Non risulta chiaro, al momento, se l'evento di speciazione sia da imputare ad una fase interglaciale anatermica (come ipotizzato da Vailati, 1988, per le *Boldoria* del "gruppo *glacialis*"), oppure ad una fase catatermica con isolamento, in situazione di "insularità", di un precursore di *A. lanai* in un'area compresa fra la calotta glaciale alpina e il grande ghiacciaio balteo di fondovalle (Novarese, 1916; Lauria, 1990), che ha originato l'imponente Anfiteatro morenico di Ivrea. Dall'esame della cartina di fig. 11, correlato a quanto evidenziato a suo tempo da Giachino (1993: fig. 19), appare comunque chiaro che l'areale di distribuzione di *A. lanai* n. sp. ricade



Fig. 11 - Vista d'insieme dell'Alpe Vasivresso dove, a quota 1434, si apre la Grotta del Maletto (= Büra dal Salé), località tipica di *Archeoboldoria lanai* n. sp.

in pieno entro la linea di massima espansione raggiunta dai ghiacciai quaternari in Piemonte. Conseguentemente non appare possibile invocare, per *A. lanai* n. sp., fenomeni di isolamento e di speciazione correlati al semplice spostamento (in espansione o in contrazione) dei margini esterni dei ghiacciai pedemontani.

***Archeoboldoria doderoana* (Jeannel, 1924)**

Materiale esaminato: 15 exx., Val Sorba, Rassa (BI), Alpe Massucco, m 1800, Grotta della Cava del Massucco, 14.VIII.1994, E. Lana leg.; 11 exx., idem, 10.IX.1993-14.VIII.1994.

Osservazioni

Gli esemplari di questa località ricadono ampiamente nei limiti di variabilità individuale presentati da *A. doderoana*. La scoperta della nuova stazione conferma, al di là di ogni ragionevole dubbio, la capacità di colonizzazione, da parte di questo Leptodirino, di una grande varietà di ambienti sotterranei, a quote diverse fra loro, quali le grotte, l'ambiente endogeo e l'ambiente sotterraneo superficiale; tale fatto rende ipotizzabile la scoperta, in futuro, di altre interessanti popolazioni all'interno dei limiti estremi di distribuzione attualmente conosciuti del genere.

***Dellabeffaella olmii* Casale, 1980**

Materiale esaminato: 17 exx., Piemonte, Val Germanasca, Perrero (TO), Chiabrano, Grotta di Chiabrano, m 1150, 21.X.1995, E. Lana leg.; 20 exx., idem, 15.X.1996.

Osservazioni

La grotta in questione è una piccola cavità, non catastata, di origine tettonica, con uno sviluppo di circa 20 m e una profondità di 10, che si apre, a 1150 m di quota, in un bosco misto di *Castanea* e *Fagus*. La fauna associata è composta, per quanto riguarda i Coleotteri, dal Carabide *Sphodropsis ghilianii* (Schaum) e da *Bathysciola pumilio* (Reitter).

Gli esemplari di *Dellabeffaella olmii* della popolazione della Grotta di Chiabrano (Perrero, TO) non differiscono sostanzialmente né dagli esemplari della località tipica (Grotta Ghieisa d'la Tana in Valle Angrogna), né da quelli di Pramollo (Casale, 1980b), e confermano una presenza di *D. olmii*, probabilmente diffusa, sia in ambiente sotterraneo superficiale sia in grotta, lungo il versante idrografico destro della Val Chisone.

RINGRAZIAMENTI

Siamo molto grati agli amici e colleghi che hanno collaborato in vario modo alla realizzazione della presente nota: Enrico Lana che ci ha gentilmente messo a disposizione i preziosi materiali da lui raccolti e Mariano Gallo per gli utili suggerimenti bibliografici.

Un ringraziamento particolare va all'amico Achille Casale per la revisione critica del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- BELLATO B., GRAGLIA C., 1989 - Grotta del Maletto 1595 Pi TO. Orso Speleo Biellese, 13: 51 - 52.
- CASALE A., 1980a - Coleotteri ipogei ed endogei (Carabidae Anillini, Trechini e Sphodrini, Catopidae Bathysciinae) delle Alpi Cozie e Graje (versante italiano). Mém. Biospéol., 7: 53 - 61.
- CASALE A. 1980b - Trechini e Bathysciinae nuovi o poco noti delle Alpi Occidentali, e note sinonimiche (Coleoptera, Carabidae e Catopidae). Fragm. Entomol., 15(2): 305 - 326.
- CAPRA F., 1924 - Sulla fauna della grotta del Pugnetto in Val di Lanzo. Atti R. Acc. Sci., Torino, 59: 1 - 9.
- CAPRA F., CONCI C., 1951 - Note sulle grotte del Pugnetto in Val di Lanzo e sulla loro fauna (Piemonte). Rass. Spel. It., 3(3): 73 - 76.
- FOCARILE A., 1952 - 2° contributo alla conoscenza dei Bathysciini paleartici (Coleoptera: Catopidae). Altre due nuove specie di *Boldoria* Jeannel. Rass. Spel. It., 4(3): 102 - 106.
- GHIDINI G. M., 1937 - Revisione del genere *Boldoria* Jeannel (Coleoptera - Bathysciinae). Mem. Soc. ent. it., 16: 51 - 70.
- GIACHINO P. M., 1993 - *Canavesiella*, nuovo genere di Leptodirinae delle Alpi Occidentali, con due nuove specie (Coleoptera Cholevidae). Boll. Mus. reg. Sci. nat., Torino, 11(2): 347 - 363.
- JEANNEL R., 1924 - Monographie des Bathysciinae. Biospeologica L., Arch. Zool. exp. génér., Paris, 63: 1 - 436.
- LAURIA N., 1990 - Eventi geologici ed evoluzione del paesaggio del Canavese orientale dalla fine dell'Era Terziaria all'Olocene. In L'Anfiteatro morenico di Ivrea. Atti V Convegno sul Canavese (Ivrea, 28 ottobre 1989), Tipografia Bolognino, Ivrea: 17 - 32.
- NOVARESE V., 1916 - Il Quaternario in Val d'Aosta e nelle Valli del Canavese. Parte III. Gli stadii postwürmiani. Boll. Regio Comitato Geologico d'Italia, Roma, 45 (1915), ser. 5, vol. 5 (3-4): 137 - 196.
- VAILATI D., 1988 - Studi sui Bathysciinae delle Prealpi centro-occidentali. Revisione sistematica, ecologia, biogeografia della «serie filetica di *Boldoria*» (Coleoptera Catopidae). Monogr. di «Natura Bresciana», 11: 1 - 331.