

Prof. G. M. GHIDINI

VALIDITA' DELLE DUE SPECIE: *ANTISPHODRUS REISSI* (Gangl.) 1911

E *ANTISPHODRUS BOLDORII* Dod. 1924

(*Coleoptera Carabidae*)

Prof. G. M. GHIDINI

VALIDITA' DELLE DUE SPECIE: *ANTISPHODRUS REISSI* (Gangl.) 1911
E *ANTISPHODRUS BOLDORII* Dod. 1924

(Coleoptera Carabidae)

Nel 1911 GANGLBAUER descriveva, su di un unico esemplare ♂ catturato dal REISS su M.te Pari (a NW di Riva del Garda), la specie *Laemostenus Reissi*. Successivamente DODERO nel 1924 descriveva, in modo piuttosto succinto e su esemplari provenienti da alcune caverne bresciane (segnatamente dal Buco del Frate N. 1 Lo.) la nuova specie *Antisphodrus Boldorii*.

Nella descrizione originale del *Reissi* è detto, fra l'altro, che la specie è caratterizzata dall'aver *sopra e dietro* agli occhi numerosi punti setigeri; nella descrizione originale del *Boldorii* l'A. si è sfortunatamente dimenticato di comparare la n. sp. che descriveva con quella già nota del Trentino (è poco presumibile che il Dodero ignorasse la descrizione del *Reissi*; ho potuto accertare che il Dodero riceveva, da epoca anteriore al 1911, la *Wiener Entomol. Zeitung*, nel cui XXX vol. vi è appunto la descrizione originale del *Reissi*), limitandosi a precisare che il *Boldorii* differisce dallo *Schreibersi* per il fatto di avere « *sopra* » di occhi non 2 ma 10-12 punti setigeri.

Questo vistoso carattere risultava però comune alle due specie: *Reissi* e *Boldorii* e la rarità della specie trentina in confronto a quella bresciana, lasciò adito al dubbio, negli studiosi successivi, che le due specie si identificassero; o che, perlomeno, quella bresciana fosse da considerarsi come una razza del *Reissi*.

Il primo ad avanzare tale dubbio fu, nel 1935, il Nob. A. BRASAVOLA DE MASSA il quale, dando notizia di una cattura di *Antisphodrus Reissi* nella grotta Camerona di Ballino (N. 120 VT) presso il Lago di Tenno scriveva testualmente « sorge dall'esame degli esemplari catturati il quesito se *Laemostenus Reissi* e *Boldorii* non siano che una sola specie ».

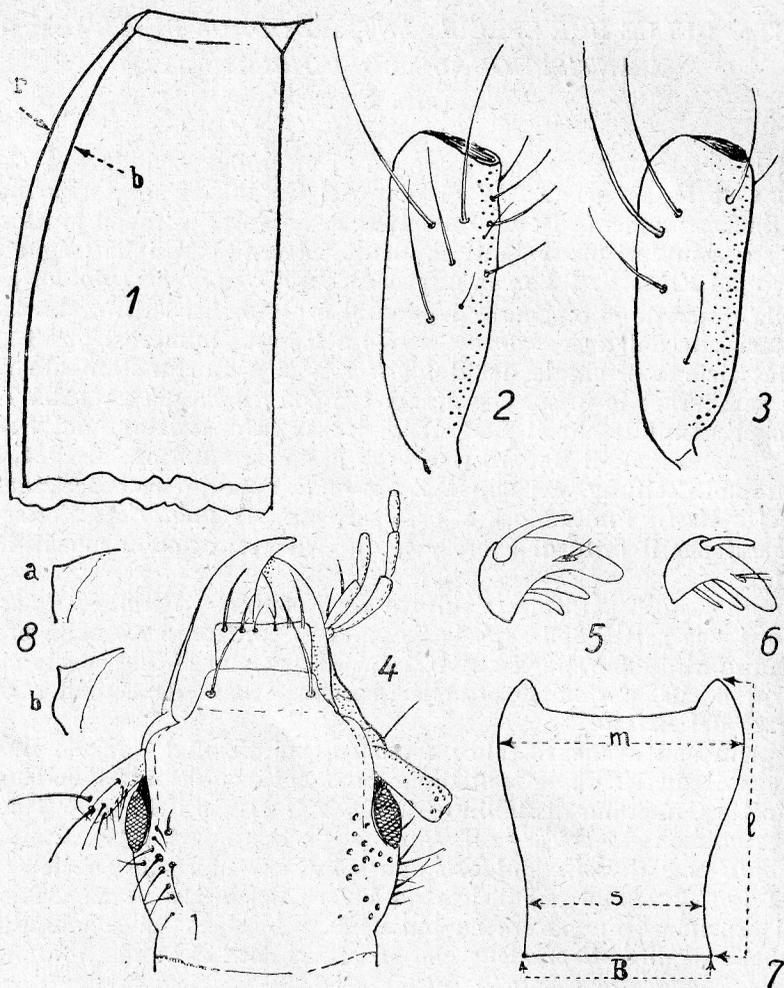
Nel 1937 JEANNEL pubblicava un lavoro nel quale, senza avere la pretesa di esprimere un parere su materiali e specie a lui sconosciuti, dava una tabella degli *Antisphodrus* che gli erano noti, elevando a valore di genere questo aggruppamento di specie.

Accogliendo come vera la supposizione del BRASAVOLA e forse tenendo valide comunicazioni private che gli erano pervenute in merito, PAVAN nel 1939 citava con il nome di *A. Reissi* reperti di *A. Boldorii* di molte cavità bresciane.

Anche SCHATZMAYR nel 1942 si era espresso in favore della sinonimia fra *Reissi* e *Boldorii*, incolpando lo JEANNEL di ignorare « che il *L. Boldorii* non è che una forma (anzi secondo me forse soltanto un sinonimo) del *Reissi* ». Lo SCHATZMAYR tuttavia non spiegava il perchè di questa supposta sinonimia fra *Reissi* e *Boldorii*, nè diceva di aver visto materiali, nè di aver confrontato fra loro individui di diversa provenienza.

Anche CONCI nel 1951 (pag. 66) afferma che « *L. Reissi* è limitato al Trentino occidentale ed al Bresciano e ad oriente non sorpassa la linea del-

l'Adige ». Nello stesso lavoro, però, CONCI ammette (pag. 54) che « nel Bresciano vive una forma leggermente differente (dall'*A. Reissi*) che fu già descritta come specie a sè ».



1) profilo omerale dell'elitra sinistra rispettivamente di *A. Reissi* (r) e *A. Boldorii* (alla camera chiara); 2) primo articolo dell'antenna destra di *A. Reissi* e sua chetotassi; 3) primo articolo dell'antenna destra di *A. Boldorii* e sua chetotassi; 4) testa di *A. Reissi*: a sinistra sono rappresentate le setole postoculari dorsali, a destra le setole postoculari ventrali; 5) gonapofisi sinistra di ♀ di *A. Reissi*; 6) Gonapofisi sinistra di ♀ di *A. Boldorii* (uguale ingrandimento di fig. 5); schema di pronoto di *Anthrisphodrus* con le direzioni di misurazione micrometrica usate per ricavare gli indici pronotali (vedi nota); 8) profilo dell'apofisi prosternale di *A. Reissi* (a) e di *A. Boldorii* (b) (Dis. dell'A.).

Finalmente nel 1951 G. MÜLLER, in una breve nota a carattere preliminare, dichiara nuovamente che il *Boldorii* « rappresenta una razza bresciana che differisce dal vero *Reissi* per il pronoto più corto, per la

doccia laterale dello stesso anteriormente più larga, gli angoli anteriori più protratti a forma di lobo e le elitre più fortemente striate con interstrie leggermente convesse ».

Le differenze anatomiche che avevano indotto JEANNEL a staccare nuovamente gli *Antisphodrus*, come genere distinto, dai *Laemostenus*, sembra non siano accettate da MÜLLER che in questa nota continua a considerare *Antisphodrus* come « gruppo » dei *Laemostenus*.

E' merito dunque di MÜLLER aver cominciato a far luce sulla controversa questione, smentendo, con la sua autorità, le supposizioni del tutto arbitrarie sulla sinonimia fra *Reissi* e *Boldorii*.

Lo studio di abbondantissimo materiale da me raccolto in circa 20 anni di ricerche in caverne bresciane e l'esame di altro materiale che gentilmente mi è stato prestato da colleghi ed amici (desidero ringraziare i sigg. C. Allegretti, M. Burlini, Prof. E. Gridelli, Dr. M. Pavan, March. S. Patrizi, L. Tamanini) mi ha permesso non solo di avere una visione panoramica degli *Antisphodrus* italiani ma di accertare che:

1°) le due specie *A. Reissi* Gangl. 1911 e *A. Boldorii* Dod. 1924 sono ben distinte una dall'altra e che la seconda perciò non è sinonima della prima;

2°) le due specie appartengono ad uno stesso ceppo che ha colonizzato massicci montuosi compresi fra la Val Lagarina e la Val Camonica (1);

3°) fermo restando il punto 2°), l'*A. Boldorii*, come facies generale, è più simile ad *A. Schreibersi* Küst., che non ad *A. Reissi* dal quale si può distinguere quasi senza bisogno della lente;

4°) la descrizione originale del *Reissi* fatta dal GANGLBAUER contiene gli elementi discriminativi essenziali per cui il *Reissi* non avrebbe dovuto essere confuso con il *Boldorii*.

Allo scopo di permettere, per il futuro, un più facile riconoscimento delle due specie — *A. Reissi* e *A. Boldorii* — ed avere un'idea più precisa delle differenze che intercorrono fra loro, penso utile redigere il seguente prospetto:

Antisphodrus Reissi (Ganglb.)

Gene munite di numerosi pori setigeri portanti setole robuste, simili a quelle del gruppo sopraorbitale, e ben visibili, osservando l'animale dall'alto, perchè sporgenti e numerose (7-8).

Superficie dorso distale del primo articolo delle antenne munita di numerose setole di varia lunghezza (da 6 a 8) e non ugualmente robuste.

Pronoto slanciato sempre più lungo che largo.

Antisphodrus Boldorii Dodero

Gene con un numero inferiore di pori setigeri, raccolti quasi sempre in prossimità dell'orbita oculare; setole in numero assai ridotto (2-3) visibili osservando l'animale dall'alto.

Superficie dorso distale del primo articolo delle antenne munita di un numero minore di setole (3 o 4) quasi ugualmente robuste.

Pronoto più tozzo generalmente così lungo che largo.

(1) Il PORTA nel Supplementum II della sua opera Fauna Coleopterorum Italica, pag. 63, cita, come nuova località di *A. Boldorii* Dod. il M.te Barro in Val S. Martino (Lecchese); vi sono buoni motivi tuttavia per dubitare dell'esattezza della citazione originale.

Rapporti pronotali (2)

a = 78,7

b = 76,9

c = 91,2

Doccia del pronoto stretta, non svasata agli angoli anteriori.

Apofisi prosternale vista dal ventre generalmente non marginata.

Apofisi prosternale vista di profilo con margine posteriore poco o nulla gibboso.

Interstrie delle elitre per nulla convesse; strie poco marcate, superficiali.

Omeri modicamente sfuggenti; margine delle elitre, vedendo l'animale dall'alto, più in ovale.

Regione periscutellare delle elitre appiattita.

Gonapofisi della ♀ più robuste con margine esterno regolarmente arcuato.

Rapporti pronotali (2)

a = 75,9

b = 75,9

c = 100.

Doccia del pronoto più larga e svasata agli angoli anteriori.

Apofisi prosternale vista dal ventre generalmente marginata.

Apofisi prosternale vista di profilo con margine posteriore normalmente gibboso.

Interstrie delle elitre discretamente convesse; strie ben marcate e abbastanza profonde.

Omeri più sfuggenti; margine delle elitre, vedendo l'animale dall'alto, in ovale più stretto.

Regione periscutellare delle elitre meno appiattita, impercettibilmente convessa.

Gonapofisi della ♀ meno robuste con margine esterno piegato quasi ad angolo retto.

Come si vede le due specie differiscono per un notevole complesso di caratteri più che sufficiente per bene individualizzarle senza possibilità di confusione. Mi è grato ringraziare in modo particolare gli amici G. Binaghi e Dott. F. Capra che hanno avuto la compiacenza di controllare con me i caratteri differenziali sopra elencati.

Gli elementi differenziali fra le due specie, quali risultano dalla tavola precedente, sono stati però controllati esclusivamente su materiali raccolti, in anni e stagioni diverse, nella grotta Buco del Frate n. 1 Lo. che si apre nei pressi di Paitone (prov. di Brescia) quindi su topotipi di *A. Boldorii* Dod.; i rappresentanti di *A. Reissi* Gangl. che io ho visto mi sono stati gentilmente comunicati dal Sig. L. Tamanini; essi provengono dalla grotta Bus de la Padela n. 216 V.T. (3 ♀ ♀), Bus del Buldo n. 206 V.T. (1 ♂ immaturo); Rovereto: Isera (3) (1 cadavere di ♀ privo del cranio; 1/2 cranio ed un addome di altro individuo di cui mancano i genitali); altri due esemplari di *A. Reissi* ho potuto vedere e studiare nella collezione Binaghi: uno di essi proviene dalla grotta La Cameronia n. 120 V. T. (leg. Tamanini); l'altro da Isera (leg. Tamanini); nella collezione Doderò infine ho potuto vedere un esemplare di *A. Reissi* raccolto da Boldori nel Buco di Romito n. 15 Lo. (Val Sabbia - Levrangè) nel 1926; questa località risulta per ora la più occidentale nell'area di distribuzione di questa specie.

Ho precisato le località di cattura degli esemplari studiati perchè la variabilità delle specie del gen. *Antispodrus* è notevole tanto che, da una biosede all'altra, possono riscontrarsi differenze di una certa entità, da qualche sistematico ritenute, forse a ragione, sufficienti a giustificare la creazione di razze locali.

(2) Per rapporti pronotali intendo (vedi fig. 7):

$$a = \frac{B}{m} \times 100 ; \quad b = \frac{s}{m} \times 100 ; \quad c = \frac{m}{L} \times 100$$

dove B = larghezza della base; m = massima larghezza; L = massima lunghezza; s = minima larghezza.

(3) Secondo il Dr. C. Conci gli esemplari con l'indicazione di Isera provengono invece dal vicinissimo Bus de la Padela n. 216 V.T.

Pur non volendo anticipare risultati di un lavoro che ho in corso e che riguarda la variabilità di *A. Boldorii* Dod., dirò che vi sono forme di questa specie che possono ricordare il *Reissi* specialmente per il pronoto più slanciato, per gli omeri delle elitre meno sfuggenti e per le interstrie elitrali decisamente piane. Questi individui rappresentano tuttavia ceppi (abitanti specialmente regioni di quota elevata) che appartengono sicuramente ad *A. Boldorii* per il rimarchevole carattere della riduzione delle setole postoculari ventrali.

Allo stato attuale delle nostre conoscenze, tenendo conto della distribuzione geografica degli *Antisphodrus* e non accettando di considerare, come proposto dal BARAJON e dal MÜLLER, l'*A. insubricus* come razza dell'*A. Schreibersi*, le specie italiane di questo genere potrebbero essere così distinte:

gen. *Antisphodrus* Schauf.

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 - Margine posteriore degli urosterniti con una fila di pori setigeri (Istria, Friuli, Val Fiemme) | <i>cavicola</i> Schaum (s. 1.) |
| - Margine posteriore degli urosterniti con due soli pori setigeri, uno per lato | 2 |
| 2 - Capo con due, o eccezionalmente tre, setole sopraorbitali per lato | 4 |
| - Capo con 10-12 setole sopraorbitali per lato | 3 |
| 3 - Gene con 8-10 setole retrooculari robuste e prominenti (fra la destra dell'Adige fino alla Val Sabbia) | <i>Reissi</i> Gangl. |
| - Gene solo con due o tre setole, meno robuste e prominenti (Prealpi bresciane) | <i>Boldorii</i> Dod. |
| 4 - Primo articolo delle antenne con una sola setola nella sua superficie dorso-distale (Postumia, Venezia Giulia, Trentino) | <i>Schreibersi</i> Küst (s. 1.) |
| - Primo articolo delle antenne con due setole nella sua superficie dorso-distale (Prealpi bergamasche) | <i>insubricus</i> Gangl. (s. 1.) |

SUMMARY

The A. has established that two species: *A. Boldorii* Dod. 1924 and *A. Reissi* (Gangl.) 1911, which previously had been considered by some A. as synonymous, are, on the contrary, two valid species.

The *A. Boldorii* Dod. differs from *A. Reissi* Gangl. for many important characters such as: reduction in number of the postocular lower bristles; a shorter pronotus; the ventral surface of the prosternal apophysis margined while in the *A. Reissi* it has no margin.

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- BARAJON, M. - Note intorno ai *Laemostenus* italiani. Una nuova razza del *L. Schreibersi* Küst. Boll. Soc. Ent. It., LXXXIII, 1941, p. 147-150.
- BRASAVOLA DE MASSA A. - Note entomologiche (in calce al lavoro: El lago di Tenno). Studi Trentini di Sc. Nat., XVI, 1935, fasc. 2-3, p. 149.
- CONCI, C. - Contributo alla conoscenza della speleofauna della Venezia tridentina. Mem. Soc. Ent. Ital., XXX, 1951, p. 5-76.
- DODERO, A. - Due nuovi Trechini ciechi italiani. Boll. Soc. Ent. It., LVI, 1924, p. 141.
- GANGLBAUER, L. - Neue Carabiden der Ostalpen, Wien. Entom. Zeitg., XXX, 1911, pp. 237-245. - (cfr. Riv. Coleott. It., X, 1912, p. 55).
- GRIDELLI, E. - Aggiunte e correzioni al Catalogus Coleopterorum Regionis palaearticae. Boll. Soc. Ent. It., LVIII, 1926, pp. 77-79.
- MÜLLER G. - Su alcuni *Laemostenus* del gruppo *Antisphodrus* Schaufuss. Mem. Soc. Ent. It., XXX, 1951, p. 106.
- PAVAN, M. - Le caverne della regione M. Palosso-M. Doppo (Brescia) e la loro fauna. Suppl. Commentari Ateneo di Brescia, 1939, 95 pp.
- PORTA, A. - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum II. Gandolfi, Sanremo, 1949.
- SCHATZMAYR, A. - Appunti coleotterologici. VII. Natura, XXXIII, 1942, pp. 58-60.