

paramères sont nettement plus larges et montrent souvent des expansions apicales. Capsule basale renfermant deux pièces copulatrici ; celle de gauche coudée à angle droit à la base ; celle de droite arquée vers l'intérieur et s'articulant sur la base de l'autre.

Femelle inconnue.

CÔTE-D'IVOIRE, Bingerville, mai 1964, 2 mâles dont l'holotype (J. Decelle).

## STUDI SUI PTEROSTICHINI SUDAMERICANI (Coleoptera Carabidae)

per S.L. STRANEO

### 1. Sul gen. *Argutoridius* CHAUDOIR

Nel corso dei miei studi sui Pterostichini sudamericani, mi sono trovato nell'impossibilità di identificare molte specie elencate nel catalogo Junk sotto i generi (o sottogeneri) *Argutoridius* ed *Ogmopleura*, oltre ad alcune specie indicate nello stesso catalogo in seguito al sottogenere *Trirammatius*.

Il motivo per cui tali specie non sono identificabili con una certa attendibilità è che le descrizioni originali sono insufficienti od insufficientissime, trattandosi di specie spesso assai affini tra loro. DEJEAN, CHAUDOIR, WATERHOUSE e talvolta anche TSCHITSCHERINE sono gli autori di dette descrizioni, che talvolta si riducono a poche righe, indicanti le differenze rispetto ad altre specie non facilmente identificabili o identificate in modo erroneo. Perciò solo lo studio dei tipi di tutte o quasi tutte le specie è indispensabile per l'esatta identificazione di tutte le specie.

In queste condizioni è facile immaginare con quanto piacere e con quanta riconoscenza io abbia accolto il gentile interessamento a mio favore del Sig. R.D. POPE, Conservatore del British Museum, il quale ottenne il permesso eccezionale di inviarmi in visione i tipi delle specie descritte da R.H. WATERHOUSE, tipi che sono appunto conservati nelle collezioni del British Museum.

In questa prima nota, espongo le mie osservazioni su tali preziosi tipi, riservandomi di farne seguire un'altra, quando avrò potuto studiare anche i tipi di CHAUDOIR e DEJEAN. Solo allora, come ho già accennato, sarà possibile redigere una tabella di determinazione per tutte le specie del gruppo ; ritengo tuttavia che l'identificazione delle specie descritte da WATERHOUSE costituisca il primo e più importante passo avanti.

Chiudo questa premessa con i più vivi ringraziamenti al Sig. POPE ed alla Direzione del British Museum, che hanno reso possibile questo mio studio.

\* \*

Nel catalogo Junk, delle specie descritte da WATERHOUSE, 4 sono attribuite al gen. *Argutoridius* (*apicalis*, *audouini*, *brullei* e *patagonicus*); e 3 (*calathoides*, *galapagoensis* e *guerini*) al subg. *Trirammatus*. Ecco le mie osservazioni sulle precitate specie.

**patagonicus** WATERHOUSE. — Descritto come *Feronia*, *Argutor*, appartiene effettivamente al gen. *Argutoridius*. Il tipo ♂, in ottime condizioni, proviene dall'Uruguay, Maldonado (C. DARWIN).

Faccio subito notare che CHAUDOIR, quando parla di questa specie, la pone tra quelle con pronoto subquadrato (*uruguaiica* CHAUDOIR ed *oblita* DEJEAN). Evidentemente CHAUDOIR non esaminò, neppure superficialmente, un esemplare autentico di questa specie, perché essa non ha affatto il pronoto subquadrato. Nella fig. 1 indico con uno schizzo la struttura e le proporzioni dell'avancorpo del tipo.

I caratteri fondamentali di questa specie sono i seguenti :

- a) *striola scutellare ridotta ad un punto* ;
- b) *occhi poco convessi* ;
- c) *pronoto coi lati regolarmente arrotondati* quasi fino alla base ; solo poco prima della base, i lati presentano una debolissima sub-sinuosità, la quale fa sì che gli angoli (che altrimenti sarebbero ben ottusi) risultino poco più che retti ;
- d) *impressioni basali del pronoto molto corte, profonde, chiuse dietro* ;
- e) *base del pronoto con orlo marginale sottilissimo e strettissimo, ma ben distinto* ;
- f) *i due penultimi sterniti con solco basale quasi completo e ben punteggiato* ;
- e) *edeago di struttura molto normale e senza caratteri facilmente usabili per l'identificazione.*

La massima larghezza del pronoto si ha a circa 2/5 della lunghezza dal margine anteriore. La superficie superiore è abbastanza lucida, non molto lucida.

Malgrado abbia a mia disposizione molti esemplari di *Argutoridius*, non ne ho veduti altri che presentino esattamente i caratteri elencati, all'infuori di tre esemplari, sempre della stessa provenienza del tipo ed evidentemente paratipi.

Oltre all'olotipo, su cui ho riferito ed ai tre paratipi cui ho accennato, ho ricevuto dal British Museum altri 3 esemplari, indicati come *lectotipi*, che però non coincidono col *patagonicus*. Eccone le caratteristiche.

Es. ♀ n° 6310, etichettato « *Arg. patagonica* Nat. Ann. Hist. Vol. 7, p. 126, Maldonado, C. Darwin ». Esemplare in ottime condizioni, non è *patagonicus*, perché, tra l'altro, ha la stria scutellare ben sviluppata. E' una ♀, con la superficie superiore abbastanza sericea. Le impressioni basali del pronoto non sono chiuse posteriormente. Come ho detto, non ho per ora esaminato i tipi di CHAUDOIR e DEJEAN ; ma credo abbastanza attendibili le determinazioni, effettuate dal compianto Dr. VAN EMDEN e da me, dell'*Argutoridius ardens* DEJ. Questo esemplare si accosta molto agli esemplari determinati come *ardens*. Le elitre dell'esemplare in discussione sono picee sul disco, ma passano al rossastro sui lati ed all'apice ; il passaggio di colore è piuttosto brusco, poco graduale.

Es. ♂ n° 6310, etichettato « *Arg. patagonica* Wat., Maldonado, C. Darwin Esq. ». Appartiene alla stessa specie del precedente esemplare ; essendo ♂, ha le elitre più lucide ; il colore rossastro dei lati è meno distinto.

Es. n° 6310, etichettato « *Arg. patagonica* Wat., Monte Video, C. Darwin Esq. » ha la striola scutellare rudimentale. Questo esemplare è in cattive condizioni, tenuto insieme da colla ; non mi è stato perciò possibile identificarlo.

Gli esemplari (3 ♂ ♀) che ritengo *paratipi* ed effettivamente appartenenti alla specie *patagonicus* WATERHOUSE sono tutti etichettati « *Maldonado Uruguay* » ; uno ha le elitre sericee ed una modesta colorazione rossastra ai lati ; gli altri due hanno la superficie superiore moderatamente lucida, la colorazione è uniformemente picea, senza variazioni al rossastro ai lati e all'apice. Tutti e tre hanno i solchi basali chiusi all'indietro e mancano di stria scutellare ben sviluppata, essendo questa nulla in due degli esemplari e ridotta ad un punto nel terzo, che ha il n° 6344. Sono convinto che le variazioni di colorazione hanno un'importanza

molto relativa, perché, seconde me, dipendono anche dal grado di maturità.

Un ultimo esemplare ♀ (Bowring 63-47, n° 1628) non è in buone condizioni; ha la striola scutellare ben sviluppata, il pronoto fortemente cordiforme, con lati verso la base ben evidentemente sinuati ed angoli basali retti, con vertice vivo. Le impressioni basali sono parzialmente chiuse all'indietro; la porzione di base compresa tra le impressioni e gli angoli basali presenta una modestissima, ma distinta, impressione brevissima, molto prossima all'impressione normale. Non mi sento per ora di identificare questo esemplare.

**brullei** WATERHOUSE. — Descritto come *Feronia, Argutor*. Il tipo è un esemplare ♂, in ottime condizioni. E' invece un *Loxandrus*, identico al *L. argentinus* TSCHITSCH., alla cui descrizione d'altronde corrisponde perfettamente.

Ho nella mia collezione vari esemplari di *Loxandrus argentinus* raccolti nella Repubblica Argentina, a Buenos Ayres e Rio Salado. Numerosi esemplari ne ho più veduti recentemente tra gli indeterminati inviati per lo studio dal Collega ed Amico J. NÈGRE; questi ultimi esemplari provengono dalla Provincia Entre Rios, Pronunciamiento.

Esaminando la citata serie di esemplari, si constata che la variabilità di questa specie è molto considerevole, per quanto si riferisce al colore ed alla lucidità delle elitre. Il colore può essere più o meno oscuro, soprattutto in relazione al grado di maturità degli esemplari; vi sono infatti esemplari quasi perfettamente neri, con zampe rosso-brune oscure; esemplari come i precedenti, ma con una parte più o meno larga e lunga della sutura e del margine apicale delle elitre rossastra; esemplari quasi uniformemente bruni, con zampe ferruginee; esemplari col terzo apicale delle elitre (e spesso tutto il pronoto) di colore bruno chiaro, che spicca vivamente in confronto col colore bruno-nerastro della parte basale delle elitre.

Per quanto riguarda la lucidità delle elitre, di regola quelle delle ♀♀ sono meno lucide di quelle dei ♂♂; ma non mancano ♂♂ con superficie superiore abbastanza sericesa soprattutto verso il declivo apicale.

**apicalis** WATERHOUSE. — Anche questa specie è stata descritta dall'autore come *Feronia (Argutor)*. Ho esaminato il tipo ed un altro dei due esemplari sui quali è stata redatta la descrizione originale (ove è indicato che complessivamente gli esemplari erano tre). Il tipo è un *Loxandrus*, coincidente con gli esemplari della mia collezione della stessa località (La Plata) determinati come *Loxandrus subfuscus* TSCHITSCHERINE. La determinazione è stata fatta secondo la descrizione, non avendo finora avuto occasione di esaminare il tipo di TSCHITSCHERINE. Perciò mi limito a render noto che *apicalis* WATERHOUSE è un *Loxandrus*, dando come estraneamente probabile la sinonimia *Feronia (Argutor) apicalis* WATERHOUSE = *Loxandrus subfuscus* TSCHITSCHERINE.

Il secondo esemplare da me esaminato, etichettato « *apicalis Waterhouse*, S. Amer., C. Darwin Esq. » è un *Ogmopleura*, prossima alla *blanda*, DEJ., di colore rosso bruno per immaturità.

**audouini** WATERHOUSE. — E' ancora una specie descritta come appartamente al gen. *Feronia (Argutor)* ed appartenente invece al gen. *Loxandrus*. Il tipo, unico esemplare, è un ♂, proveniente da Santa Fé, Buenos Aires, in buone condizioni di conservazione.

Non ho nella mia collezione alcun esemplare che sia assolutamente identico al tipo che ho esaminato. D'altra parte la sistematica del gen. *Loxandrus*, del quale da molti anni mi sto interessando, non è stata ancora completata; non posso perciò stabilire in questo momento se e di quale specie descritta da altro autore il *Loxandrus audouini* WATERHOUSE debba essere considerato sinonimo, se il nome *audouini* abbia la priorità o no, ecc. Mi limito perciò ad indicare alcuni caratteri e a dare uno schizzo della struttura del pronoto del tipo di WATERHOUSE.

Lunghezza 8,4 mm; massima larghezza 4,8 mm. Occhi poco convessi, racchiusi posteriormente dalle tempie. Lati del pronoto non sinuati verso la base; angoli basali vivi, quasi lievemente dentati. Orlo anteriore del pronoto completo, ma non angolato nel mezzo; orlo laterale strettissimo, lineare; i solchi basali sono ben definiti; la base è completamente liscia, non punteggiata; tra i solchi, al termine della linea impressa longitudinale mediana, vi è una leggera depressione; il margine basale, strettissimo e ben evidente tra gli angoli basali ed i solchi laterali, si prolunga, però quasi indistinto, anche lungo la intera base. Le elitre sono allungate, subparallele; le strie sono praticamente lisce, ben impresse; le

interstrie convesse. L'ultimo articolo dei tarsi è fornito inferiormente di 2-3 setole sottili; l'ultimo articolo dei tarsi posteriori è poco più lungo del 1° e poco più corto del 2° e 3° considerati insieme.

Il colore della parte superiore è rosso-nerastro uniforme, non iridescente; le zampe sono rosso-oscuro. Tanto il pronoto quanto le elitre sono solo moderatamente lucide.

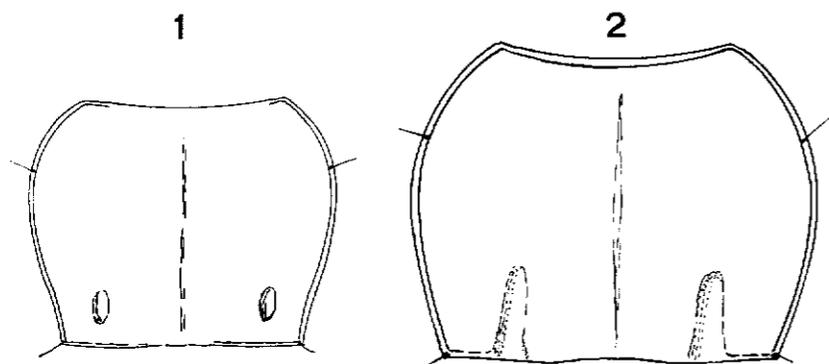


FIG. 1 et 2. — Schema della conformazione del pronoto:  
1. *Argutoridius patagonicus* WATERHOUSE;  
2. *Loxandrus audouini* WATERHOUSE.

**guerini** WATERHOUSE. — Descritto come appartenente al gen. *Poecilus*. Il tipo è una ♀, etichettato « *Patagonia C. Darwin Pocillus Guerini Waterh.* ».

Questa specie non è altro che il notissimo e comune *Loxandrus dubius* CURTIS. Dato che la descrizione di Curtis è stata pubblicata nel 1839 e quella di Waterhouse nel 1841, nessun problema di priorità si pone, essendo sufficiente introdurre *guerini* WATERHOUSE come sinonimo di *dubius* CURTIS.

**Feronia calathoides** WATERHOUSE. — Nel suo importantissimo lavoro (Occas. Papers Calif. Ac. Sc. N° XXII, 1953, pp. 1-181). C. VAN DYKE ha tracciato una figura del *P. calathoides* WATERHOUSE (sensu VAN DYKE); ma questa figura non corrisponde come proporzioni a quelle del tipo di WATERHOUSE. Nel tipo della *F. calathoides* il pronoto è meno tozzo, meno largo alla base; dalla metà circa della lunghezza i lati del pronoto sono leggermente convergenti, mentre nella figura di VAN DYKE il pronoto presenta la massima larghezza alla base.

## 2. Nuova specie di *Pterostichus sudamericano*

### *Pterostichus* (*Blennidus* ?) **franzi** n. sp.

Lunghezza 11 mm; massima larghezza 3,4 mm. Parte superiore nera, più lucida nel ♂ che nella ♀; zampe, antenne e parti bocali di colore rosso ferrugineo; parte inferiore bruno-ferruginea.

Capo moderatamente allungato, solchi frontali moderatamente profondi, subparalleli, un poco rugosi, di poco sorpassanti il livello del 1° poro sopraoculare; occhi moderatamente ampi e poco convessi, posteriormente quasi interamente liberi. Antenne abbastanza robuste, appena raggiungenti la base del pronoto.

Pronoto di forma subtrapezia, lungo 2,2 mm; largo 2,6 mm; margine anteriore retto, angoli anteriori poco ottusi, arrotondati, non prominenti; lati uniformemente e molto moderatamente arrotondati fino alla massima larghezza, che si trova a circa un terzo della lunghezza, dal margine anteriore; verso la base i lati, con debole curvatura, convergono moderatamente; orlo laterale ovunque stretto, con i due pori setigeri regolari; angoli basali leggermente ottusi, con vertice ben evidente; base brevemente orlata presso gli angoli, rettilinea, con un'ampia impressione longitudinale mediocrementemente profonda ad ambo i lati; disco trasversalmente rugoso, con la linea impressa mediana profonda, anteriormente abbreviata, terminante nella linea impressa trasversale anteriore, che è molto evidente. Nella ♀ sia la rugosità, sia la linea trasversale anteriore sono molto più debolmente impresse.

Elitre subparallele, lunghe 6 mm, larghe 3,4 mm; completamente striate; omeri arrotondati; strie profonde, interstrie moderatamente convesse, la 3ª con 3 punti impressi, di cui l'anteriore appoggiato alla 3ª stria, gli altri alla 2ª.

Inferiormente l'appendice prosternale è orlata, i metepisterni sono allungatigli sterniti non sono né solcati, né orlati, solo trasversalmente depressi ai lati; sternite anale del ♂ con un poro setigero per parte, orlato lungo il margine apicale, con una modesta depressione nel mezzo. Nella ♀ lo sternite anale è fornito di 2 pori setigeri per parte.

Zampe regolari, abbastanza sottili; tarsi anteriori del ♂ con i 3 articoli basali ben dilatati, il 2° ed il 3° cordiformi; tarsi posteriori con una traccia di solco longitudinale al lato esterno, superiormente convessi; ultimo articolo di tutti i tarsi inferiormente con alcune sottili setole.

Edeago, visto di lato, con la parte apicale fortemente piegata verso il basso (fig. 3); in vista dorsale, la lama apicale è fortemente asimmetrica. Però, dint. Arequipa (Dr. H. Franz), 3 esemplari, tra cui l'olotipo ♂ (coll. Franz) e l'allotipo ♀ (coll. Straneo); Chile, Rio Loa, presso Chiu-Chiu, Norte Grande (Dr. H. Franz) 2 ♂♂ paratipi. Altri 2 esemplari mi sono stati recentemente comunicati dalla Dr. Patricia Saludo; essi provengono da località quasi identica a quella dei 2 esemplari del Chile raccolti dal Dr. Franz, e precisamente: Chile, Prov. Antofagasta, Camino Chiu-Chiu, Lasana (23.VIII.1963) paratipi, di cui uno nella mia collezione, l'altro nelle collezioni dell'Institut de Higiene y Formento de la Produccion Animal, Università del Chile.

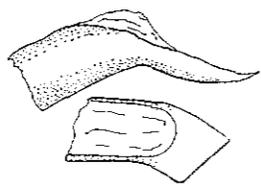


FIG. 3. — *Pterostichus franzi* n. sp.:  
schema della struttura della parte apicale dell'edeago.

Manca ancora, purtroppo, uno studio d'insieme di tutti i Pterostichini del Sud America; per tale motivo ho messo un ? nell'assegnazione di questa nuova specie al sottogenere (o genere) *Blennidus*. In confronto alle specie a me note, questa nuova specie, che sono lieto di dedicare al Dr. H. Franz di Vienna, si accosta, per la forma generale, al *P. loxandroides* Straneo (1951, Rev. Fr. Ent., 18, p. 168). Vi sono però numerose differenze; le elitre del *loxandroides* sono ovali ed abbastanza convesse, mentre che nel *franzi* sono subparallele e quasi depresse; nel *loxandroides* tutti e tre i punti impressi della 3<sup>a</sup> interstria delle elitre sono accostati alla 3<sup>a</sup> stria, mentre nel *franzi* solo il punto anteriore è accostato alla 3<sup>a</sup> stria, gli altri essendo accostati alla 2<sup>a</sup>; inoltre nel *loxandroides* le impressioni basali hanno, verso di angoli basali, una piccola depressione che può fare apparire bistriata ognuna delle impressioni, mentre nel *franzi* lo spazio tra ogni impressione e l'angolo basale del pronoto è piano o leggermente convesso.

## NOUVEAUX HYPOPES PARASITES DES TISSUS CELLULAIRES D'OISEAUX

par A. FAIN

Genre *NEOTTIALGES* FAIN, 1966

Sous-genre *PELECANECTES* FAIN, 1966

### 1. *Neottialges (Pelecanectes) elani* nov. spec.

Cette nouvelle espèce ressemble par certains caractères à *Neottialges (Pelecanectes) vulturis* DUBININ, 1956, mais elle s'en distingue cependant nettement par les caractères suivants: absence de poils sur les coxas I; tarsi I et II proportionnellement plus longs; sclérite génital nettement plus long que l'épimère III (alors que c'est le contraire chez *N. vulturis*); poils génitaux *sc e*, *h*, *sb* et *d 5* beaucoup plus longs; forme fourchue de l'épine apicale du tarse III.

Elle se distingue par ailleurs de *Neottialges (Pelecanectes) hawaiiensis* FAIN et AMERSON, 1968 par la grande longueur des paires *l 1*, *d 1* et *d 4* (ces paires sont très courtes chez *N. hawaiiensis*) et les dimensions plus grandes des épines tarsales IV.

*Hypope* (holotype) (fig. 1-2, 5-7): longueur maximum 345  $\mu$ , largeur 171  $\mu$ . Chez trois paratypes ces dimensions (longueur  $\times$  largeur) sont 330  $\mu \times$  180  $\mu$ ; 338  $\mu \times$  160  $\mu$ ; 375  $\mu \times$  189  $\mu$ . Sillon séjugal incomplet. Cuticule peu sclérifiée. Epimères I, sternum, épimères et épimérites II longs respectivement de 39  $\mu$ , 24  $\mu$ , 51  $\mu$ , 60  $\mu$ . Sclérite génital complet, long au total de 42  $\mu$ . Plaque palposomale (= gnathosomale) très large; poils palposomaux présents. Tous les épimères sont du type primitif et il n'y a pas néoformation épimérale chez aucun de nos spécimens. Epimères et épimérites II et épimères III et IV libres. Tarsi I à IV longs respectivement de 34  $\mu$ , 36  $\mu$ , 59  $\mu$  et 43  $\mu$ . Epines apicales (? griffes) des tarsi I à III longues de 16  $\mu$ ; 16  $\mu$ ; 6  $\mu$ . L'épine apicale des tarsi III est fourchue.