

Al caro amico Arnaldo, 8. V. 2003
che tanto ci tenevo a fare
questo sono alle sue Antenne

SUI CARABINI DELLA CINA (II NOTA).
DESCRIZIONE DI ALCUNE NUOVE SPECIE E SOTTOSPECIE
DELL'ALTOPIANO TIBETANO DEL SICHUAN NORD-OCCIDENTALE,
MERIDIONALE, E UNA DELLO YUNNAN.
(Coleoptera, Carabidae.)

Pierfranco CAVAZZUTI *

* "La Giselburga" Via Chiesa, 1, 12030 Pagno (CN) Italia.

Mots-clés. Colcoptera, Carabidae, *Carabus*, taxonomie, Chine, Sichuan, Yunnan.

Résumé. Description de nouveaux taxa dans le genre *Carabus* L. de Chine, provinces du Sichuan et Yunnan: *Carabus (Apotomopterus) achilleanus* n. sp. et *antonietae* n. sp. du Sichuan meridional et du Yunnan; *C. (Rhigocarabus) roborowskii sertaricola* n. ssp., trois *C. (Cupreocarabus)*, *balangicus* n. sp., *atrosculptus* n. sp. et *lixianensis praesculptior* n. ssp., *C. (Neoplesius) kamensis volubilis* n. ssp., et enfin *C. (Calocarabus) linxiaensis subacidus* n. ssp. du plateau tibetain, Sichuan Nord-occidental. Sont aussi exposés les caractères diagnostiques et les relations avec les espèces du même groupe.

Summary. Description of new taxa in the genus *Carabus* L. from China, Sichuan and Yunnan provinces: *Carabus (Apotomopterus) achilleanus* n. sp. and *C. (A.) antonietae* n. sp. from south Sichuan and Yunnan; *C. (Rhigocarabus) roborowskii sertaricola* n. subsp., *C. (Cupreocarabus) balangicus* n. sp., *atrosculptus* n. sp., and *lixianensis praesculptior* n. subsp., *C. (Neoplesius) kamensis volubilis* n. subsp., and *C. (Calocarabus) linxiaensis subacidus* n. subsp. from the plateau of North-western Sichuan. Diagnostic characters and relationships are also exposed.

Prosegue nel presente articolo la descrizione di nuovi taxa della Cina iniziata nel numero precedente. Sono qui fornite le descrizioni di alcuni *Carabus* dell'altopiano tibetano del nord Sichuan, provenienti dai massicci montuosi situati fra Guankou e Garze. Sono inoltre descritti due nuovi *Apotomopterus*, il primo, *achilleanus*, si trova nella coll. A. Casale, ed il secondo, *antonietae*, endemico delle foreste subtropicali dello Yunnan meridionale, era invece presente già da tempo nelle collezioni C. Locca e C. Pignataro.

1. *Carabus (Apotomopterus) achilleanus* n. sp. (fig. 1)

Diagnosi. Un *Apotomopterus* di tipo "striolato" a debole sinuosità latero-distale, vicino al gruppo "*delavayi-patroctus*".

Locus typicus: Panzhihua, Dabei Mts, S. Sichuan, China.

Holotypus ♀: locus typicus, IX-1999, Yin legit, in coll. Casale.

Descrizione

Dimensioni: lunghezza totale mm 32, larghezza massima delle elitre mm 10,2.

Colorazione completamente nera e opaca.

Forma slanciata. Capo robusto con occhi grandi ma poco sporgenti, fronte vistosamente depressa in modo molto peculiare, solchi profondi, tegumenti lisci o finemente screpolati, ma nei solchi e nella depressione frontale si osserva una leggera rugosità. Clipeo rettangolare con evidente sutura verso la fronte. Labbro bilobato, appena più largo del clipeo, profondamente incavato sul lato anteriore e dotato di due fove laterali. Dente mediano del mento acuto, lungo la metà degli epilobi. Sottomento setolato. Mandibole robuste, a dente mediano ugualmente pronunciato sui due lati; retinacoli bicuspidati ma smussati, il sinistro decisamente più grande del destro. Ultimo articolo dei palpi dilatato; il penultimo palpomero è più sviluppato dell'ultimo. Le antenne non raggiungono la metà delle elitre ma superano la base del pronoto con 5,5 articoli; il II e il IV sono circa della stessa lunghezza; il III e il IV sono muniti di corona distale di setole, dal V antennero in poi sono rivestiti di fitta e breve pubescenza fulva.

Pronoto trasverso (rapporto Lp/lp = 1,31) a lati arcuati e moderatamente ristretti alla base, senza formare una vera e propria sinuosità. La maggior ampiezza si trova

verso la metà. I margini sono modestamente ma chiaramente rilevati fino al IV basale, dove il rilievo si annulla quasi completamente. Angoli posteriori ad apice ottuso, in lobi appena apprezzabili. Disco sub-piano, con moderati declivi laterali che divengono più pronunciati verso gli angoli latero-anteriori. Tutta la superficie è solcata da ben evidenti rughe a prevalente sviluppo trasversale. La linea mediana è chiaramente impressa, le fossette basali inesistenti.

Elitre ovalari allungate con omeri sfuggenti e debolissima sinuosità latero-distale. La maggior ampiezza è situata presso la metà. Doccia strettissima e margini sottilmente rilevati. Disco moderatamente convesso, un poco spiovente rispetto alla linea di sutura. La scultura è sub-omodinamica triploide con gli intervalli primari lievemente predominanti rispetto ai secondari e i terziari, e interrotti in serie di granuli, o brevissimi segmenti, da fossette di media grandezza. Solchi finemente punteggiati.

Ventriti solcati.

Zampe esili, di normale sviluppo.

Osservazioni e note

C. (Apotomopterus) achilleanus è specie molto prossima a *C. delavayi* Fairmaire (1886) e *C. patroclus* Breuning (1933), presente anche quest'ultima nella stessa zona di Panzihua, ma da entrambe *C. achilleanus* si distingue per le elitre meno rigonfie, più tirate e spioventi, la depressione frontale, la rugosità del pronoto, i primari in granuli predominanti, e per i tegumenti opachi anziché lucidi.

Da *C. kouanping daweiensis* Deuve (1992) è separata per la forma più breve e robusta, per il pronoto decisamente più ampio e per la sinuosità latero-distale meno evidente.

Da *C. protenes* Bates (1889), *C. infirmior* Hauser (1924) e *C. ascendens* Semenow (1898), si distingue ancora per la maggior ampiezza del pronoto e per la scultura elitrale più fine.

Nella scultura elitrale si avvicina molto a *C. saga* Cavazzuti (1997) specie che appartiene sicuramente ad una linea evolutiva distinta. Anche con *C. solidior* Deuve e Imura (1990) condivide alcuni caratteri morfologici, ma *C. achilleanus* non presenta affatto la vistosa smarginatura di *C. solidior*.

La nuova specie si viene dunque ad inserire in un gruppo già fittissimo di specie, separate spesso da esili ma sostanziali differenze, rilevabili soprattutto a livello dell'organo di riproduzione maschile, sarà perciò necessario attendere il rinvenimento del maschio per confermare la sua identità specifica.

Derivatio nominis

La nuova specie è cordialmente dedicata al carissimo amico e compagno di memorabili ricerche, il prof. Achille CASALE (Dipartimento di Zoologia e Antropologia Biologica dell'Università di Sassari).

2. *Carabus (Apotomopterus) antoniettae* n. sp.

Diagnosi. Un *Apotomopterus* di medie dimensioni, snello, con la scultura elitrale di tipo striolato e con accentuata smarginatura latero-distale nelle femmine.

Locus typicus: Regione di Wanding, 2000 m, Yunnan sud-occidentale, Cina meridionale.

Serie tipica: Holotipus ♂: locus typicus, VII-1995, ex. coll. Ratti, in coll. Pignataro. Paratipi: 2 ♀, dati come l'holotipus, nelle coll. Locca e dell'autore.

Descrizione

Dimensioni: lunghezza totale mm 27-28; larghezza massima delle elitre mm 9-9,5.

Colorazione uniformemente nera, piuttosto lucida.

Forma molto snella.

Capo piccolo e allungato, occhi di media grandezza, poco convessi. Fronte moderatamente rilevata, solchi brevi, terminanti prima di raggiungere gli occhi. Superficie liscia dovunque ad eccezione di qualche lievissima ruga sul collo. Cliepo rettangolare, saldato sia con la fronte sia con il labbro, questo è bilobato ma poco esteso lateralmente, con profonda incavatura sul lato anteriore e recante una setola su ciascun lato, oltre alla serie di setole centrali. Altre due setole sono presenti sui lati del cliepo e sulla nuca, superiormente agli occhi. Mento ad epilobi acuti e dente mediano triangolare a vertice acuto, lungo poco più della metà degli epilobi. Sottomento dicheto. Mandibole piuttosto robuste ma brevi, dotate di dente mediano quasi uguale sui due lati e di retinacoli bicuspidati, dei quali il destro è più stretto. Nei palpi l'ultimo articolo è poco dilatato distalmente, il penultimo dei mascellari è sviluppato quanto l'ultimo, e i labiali sono dotati di due setole. Antenne robuste, molto sviluppate, oltrepassanti la metà delle elitre e superanti la base del pronoto con oltre 5 articoli in entrambi i sessi. Il II articolo è lungo come il IV; III e IV sono dotati di corona distale di setole; dal V in poi sono rivestiti di fitta pubescenza fulva.

Pronoto moderatamente trasverso (rapporto $Lp/lp = 1,25$), con lati quasi perfettamente arcuati, ma appena sinuati nel tratto precedente la base, e con la maggior ampiezza situata presso la metà. I margini sono sottilmente rilevati fino alla sinuosità prebasale. Sono presenti due setole per lato: mediana e basale. Disco poco convesso, quasi liscio, con fitta trama di finissime rughe trasversali intersecate da screpolature longitudinali. Linea mediana fortemente impressa, fossette basali appena percettibili. Lobi posteriori triangolari, poco salienti e smussati all'estremità. Angoli anteriori piccoli ma sempre salienti.

Elitre in ovale allungato, ad omeri sfuggenti, con la maggior ampiezza situata sulla metà. Mentre nel maschio le elitre sono interessate da una sinuosità latero-distale di media entità, nella femmina una forte smarginatura ha prodotto delle apofisi spiniformi acute e divergenti. Il disco è molto convesso, la scultura, omodinamica triploide, ha tutti gli intervalli rigorosamente uguali. Solo i primari sono interrotti in segmenti medio-lunghi da piccole fossette. Solchi fitamente e regolarmente punteggiati. Ventriti solcati.

Zampe robuste con i quattro protarsi del maschio ben dilatati e provvisti di fancri adesivi.

Edeago (fig. 12) molto allungato. In visione laterale la lama apicale è lunga, parallela e arcuata all'estremità. In visione dorsale la lama è triangolare e lievemente curvata verso destra. Spinula (fig. 12 a).

Osservazioni e note

C. (Apotomopterus) antoniettae n. sp. è stata rinvenuta nell'estremità sud-occidentale dello Yunnan, ai confini con la Birmania, regione di cui sono conosciute molte altre specie di *Apotomopterus* striolati. Fra queste *C. tengchongicola* Deuve (1999) parrebbe molto affine al nuovo taxon descritto nella struttura dell'edeago, ma se ne discosta per molti caratteri della morfologia esterna, che è invece molto più vicina, almeno nella forma delle elitre a *C. malaisei* Breuning (1947). Tale specie differisce comunque nell'ampio pronoto, nell'apice dell'edeago più acuto e nella forma della spinula.

Anche con *C. semelai* Deuve (1995) e *pseudosemelai* Cavazzuti (1998) esistono delle convergenze, benché queste due ultime specie siano più grandi, di forma allungata e l'estremità dell'edeago sia appuntita.

A Jingjiang, località situata poco più a nord, si trova *C. (A.) tongbiguanicus* Deuve (2001), specie caratterizzata dal pronoto imponente, largo come le elitre. Reali affinità sono pure ravvisabili in *C. kouichii* Imura e Mizusawa (1997), infedata al nord Vietnam, quindi molto lontano dalla località tipica di *C. antoniettae*, che comunque si distingue per la forma dell'edeago e della spinula. Resta ancora il *C. feae* Gestro (1888) che potrebbe anche essere presente nella regione. Ritengo tuttavia sia alquanto improbabile che si tratti del *feae*, la cui fotografia del Typus è stata pubblicata in Ratti, CAVAZZUTI, CASALE e BATTONI (1990).

Derivatio nominis

Per manifesto desiderio del dr. Camillo PIGNATARO, la nuova specie è cordialmente dedicata alla sua sposa Antonietta.