

Gianfranco Sama

DESCRIZIONE DI UN NUOVO *CROSSOTUS* SERVILLE, 1835 DEL MEDIO ORIENTE

(Insecta Coleoptera Cerambycidae)

Riassunto

L'autore descrive *Crossotus katbeh* nuova specie di Giordania ed Israele, affine a *C. subocellatus* Fairmaire, 1886.

Abstract

[Description of a new *Crossotus Serville, 1835 from Near East*]

The author describes *Crossotus katbeh* n.sp. from southern Jordan and Israel, close to *C. subocellatus* Fairmaire, 1866, from which it can be easily distinguished by lacking of a thin transversal prebasal furrow, elytrae without postbasal tuft of hairs, different elytral colouration, lower side of antennal joints with sparser hairs, larvae with a pair of urogomphi on the ninth abdominal segment (urogomphi absent in larvae of *C. subocellatus* from Algeria). Some biological and biogeographical remarks are given.

Key words: Coleoptera, Cerambycidae, Jordan, Israel, *Crossotus*, Crossotini, new species.

Crossotus katbeh n.sp. (Fig. 1)

Crossotus arabicus: BYTINSKI-SALZ (1956)

Crossotus subocellatus: HALPERIN & HOLZSCHUH (1993)

Materiale esaminato: Holotypus ♂: Israel, Arava Valley: En Tamar, 5-7.V.1996, ex larva da *Acacia tortilis*, data di sfarfallamento V.1996, leg. G. Sama. Paratypi: 1 ♂, 1 ♀: stessi dati dell'Holotypus; 1 ♂, 1 ♀: idem, sf. 10-14.VI.1996; 2 ♂♂, 2 ♀♀: Arava Valley: En Tamar, 16.V.1996, ex larva da *Acacia tortilis*, data di sfarfallamento VII.1996, 10-14.IX.1999; 3 ♂♂, 3 ♀♀: En Tamar, 21.II.1998, ex larva da *Acacia tortilis*, sf. 31.VII.1998, 25.IX.1998; 2 ♂♂: Central Negev, Mitspe Ramon, 21.III.1995, ex larva da *Acacia tortilis*, sf. 13.X.1995; 1 ♂: Dead Sea Area: Zomet Ha'Arava, ex larva da *Acacia* sp., 1.VII.1999, leg. E. Orbach; 1 ♀: 4 km Nord Bivio Dimona, ex larva da *Acacia tortilis*, sf. I.1998, leg. G. Magnani; 1 ♂, 5 ♀♀: Arava Valley, Nahal Tamar, ex larva da *Acacia* sp., sf. 7 e 15.VII.1998,

15 e 30.VIII.1998, VII.1998, leg. B. Orbach; 4 ♂♂, 3 ♀♀: Dead Sea Area, Zomet Ha'Arava, ex larva da *Acacia* sp., sf. 31.V.1994, VIII.1994, 15 e 25.VIII.1995, 29.IX.1995, VIII.1997, leg. E. Orbach; 3 ♂♂, 2 ♀♀: Arava Valley, Nahal Tamar, *Acacia* sp., sf. VII.1998, leg. E. Orbach; 6 ♂♂, 2 ♀♀: Jordan, Aqaba: Wadi Araba, 30 km Nord Aqaba, 20.III.1998, ex larva da *Acacia tortilis*, date di sfarfallamento 8.VIII.1998, 9.IX.1998, 13.X.1998, 10.XI.1998, leg. G. Sama; 1 ♂: Al Aqabah, Date Palm Farm, VIII.1999, collected by light trap, leg. H. Hamed. Holotypus in mia collezione; Paratypi anche in coll. Benjamin e Eylon Orbach (Kiryat Tivon), Dept. of Plant Protection, Faculty of Agriculture, University of Jordan (Amman). La nuova specie è dedicata al prof. Ahmad Katbeh-Bader, responsabile del Department of Plant Protection (Faculty of Agriculture) della University of Jordan (Amman), in segno di profonda riconoscenza per la cordiale assistenza in occasione delle ricerche effettuate nel suo paese.

Descrizione dell'Holotypus – Lunghezza massima: mm 17. Tutto il corpo densa-



Fig. 1 – *Crossotus katbeh* n.sp., holotypus maschio, Israel, Arava Valley: En Tamar.
 Fig. 2 – *Crossotus subocellatus* Fairmaire, 1886, maschio, Algeria. Béchar: Taghit.

mente ricoperto da corte setole coricate di colore bianco, bruno e giallo dorate frammiste, che mascherano pressoché completamente i tegumenti. Tubercoli antennali fortemente prominenti; antenne molto più lunghe del corpo (oltrepassano l'apice elitrale con gli ultimi cinque articoli), il terzo antennero evidemente più lungo sia del primo che del quarto; tutti gli antenneri picchiettati di punti biancastri; il primo con alcune corte setole nere al lato inferiore, i seguenti, escluso il secondo, con numerose setole nere erette al lato inferiore. Lobi inferiori degli occhi più lunghi delle guance. Fronte piana, ricoperta da densa pubescenza chiara frammista a setole aderenti nerastre. Pronoto fortemente trasverso, munito ai lati di una lunga spina tronca, con una protuberanza discale mediana, appiattita e due rilievi trasversali a ciascun lato della linea mediana; presso i margini laterali ed ai lati del disco sono visibili alcuni grandi punti ombelicati lucidi, che danno origine a corte setole erette, nere. Scutello subquadrato, ricoperto di setole biancastre ai lati, nere nella regione mediana e con una fine linea longitudinale mediana lucida. Elitre

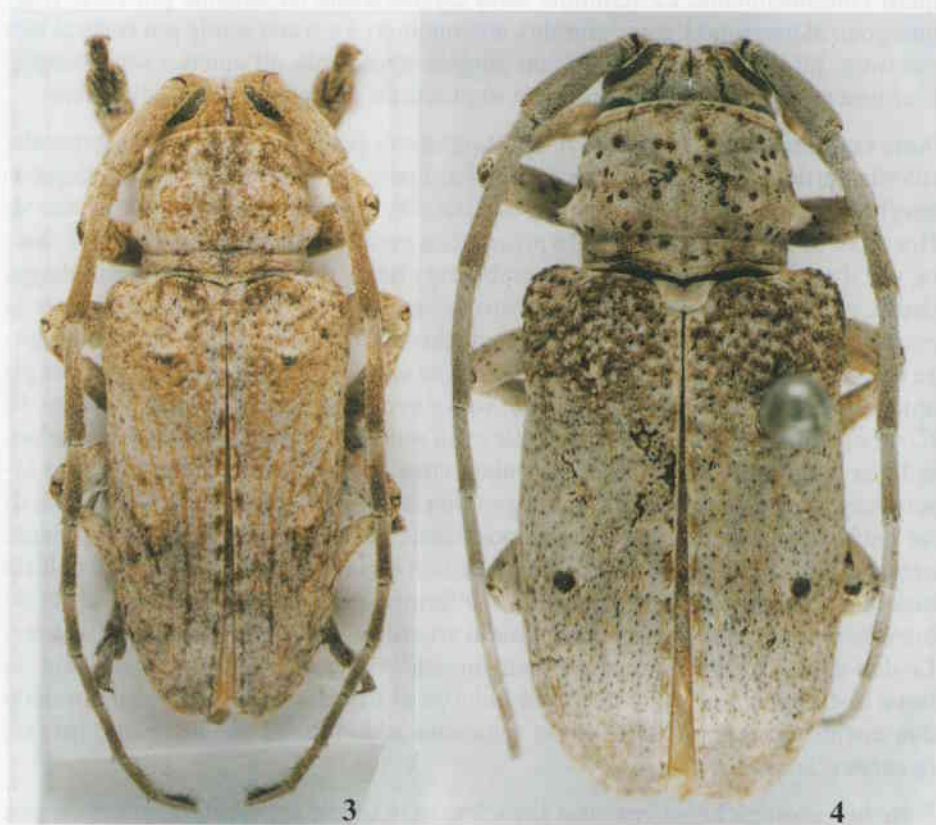


Fig. 3 – *Crossotus strigifrons* Fairmaire, 1886 (?), maschio, Israel, Arava Valley: En Tamar.

Fig. 4 – *Crossotus arabicus* Gahan, 1896, holotypus maschio, Arabia: Lalej.

allungate, parallele, convesse, ciascuna con un rilievo basale a ciascun lato dello scutello rivestito di folte setole nerastre coricate all'indietro ed una protuberanza postbasale, sulla quale spicca un ciuffo di dense setole dorate. Tutta l'elitra ricoperta da setole frammiste di colore bianco e dorato e setole nere localmente addensate; sono così evidenti: una linea circumscutellare che, partendo dal rilievo basale, si prolunga all'indietro verso la protuberanza postbasale e si dirige obliquamente verso la sutura, che non raggiunge, una macchia irregolare appena sotto la metà dell'elitra e numerose macchie lungo il rilievo suturale. Sono inoltre visibili alcune linee longitudinali rilevate, riunite verso il quarto apicale, rivestite da pubescenza bruno dorata, che imitano la nervatura alare. La parte inferiore è rivestita da densa pubescenza biancastra, l'ultimo sternite è completamente ricoperto da lunghe setole biancastre coricate all'indietro.

Variabilità dei paratipi – La lunghezza massima varia da 14 a 20 mm nei maschi, da 16 a 21 mm nelle femmine; la colorazione melanica è più o meno estesa: la linea di pubescenza nera circumscutellare può essere più o meno evidente o mancare quasi completamente. Le femmine sono caratterizzate da antenne più corte (raggiungono al massimo l'apice elitrale), antenomeri 3 a 6 con setole più corte al lato inferiore, gli ultimi articoli solo con singole setole solo all'apice o senza setole. L'ultimo sternite presenta la profonda impressione preapicale tipica del genere.

Note comparative – *C. katbeh* n. sp., soprattutto per la sua colorazione generale, ricorda particolarmente *C. subocellatus* Fairmaire, 1886 (Fig. 2), specie etiopico-maghrebina con il quale è stato confuso (BYTINSKI-SALZ, 1956; HALPERIN & HOLZSCHUH, 1993). Ne differisce a prima vista per la colorazione generale più chiara, per il pronoto privo di una linea prebasale glabra, per la pubescenza elitrale più densa, per il ciuffo postbasale composto da setole meno dense e più chiare, per la mancanza di un ciuffo di setole nella metà posteriore di ogni elitra, per la mancanza di una macchia di pubescenza biancastra su ogni elitra poco oltre la metà, per gli antenomeri, incluso quello terminale, solo con rade setole nere al lato inferiore. In *C. subocellatus* la colorazione generale è più scura, il pronoto presenta una evidente linea longitudinale prebasale, la pubescenza elitrale relativamente più rada lascia maggiormente scoperta la punteggiatura del fondo, le elitre sono provviste di tre ciuffi di setole, uno basale, uno postbasale composto da setole normalmente nere e più folte ed uno postmediano preceduto da una evidente macchia di peluria bianca. Le antenne sono munite, al lato inferiore, di una densa copertura di setole bianche e più lunghe setole nere, l'ultimo articolo con più dense setole erette nere. Le due specie differiscono significativamente anche a livello preimmaginale: la larva di *C. katbeh* n. sp., come tutte le larve di *Crossotus* che conosco, possiede due distinti urogomphi sull'ultimo segmento addominale, che mancano, invece, in *subocellatus*.

Note bio-ecologiche – *Crossotus katbeh* n. sp. è specie apparentemente endemica dell'Arava Valley (Wadi Araba) e, più in particolare, dei popolamenti di *Acacia* che si estendono dal golfo di Aqaba fino al Mar Morto. Dal lato israeliano la

specie è sicuramente presente lungo tutta la Arava Valley da Eilat fino a pochi chilometri a sud di En Gedi e in prossimità di alcuni corsi d'acqua lungo la strada che collega la nazionale per Eilat a Mitspe Ramon. In Giordania è stata accertata dai dintorni di Aqaba fino a circa 130 chilometri a nord di questa città, lungo la strada che risale il Wadi Araba, costeggiando il confine con Israele. Si sviluppa, allo stato larvale, su varie specie autoctone e importate di *Acacia*: personalmente l'ho allevata da *A. tortilis*, *A. raddiana* e *A. gerrardi negevensis*; BYTINSKI-SALZ (1956, sub *C. arabicus*) la cita come dannosa a *A. spirocarpa* e *A. cyanophylla*. L'oviposizione ha generalmente luogo su rami di piccolo diametro (10 - 20 mm), perfettamente sani, su cui le larve praticano una serie di successive incisioni anulari, che interrompono la circolazione linfale e provocano il disseccamento dei rami infestati; le gallerie larvali interessano, in seguito, parti di maggior diametro dei rami e, non di rado, raggiungono il tronco della pianta. L'intero ciclo biologico dura in genere due anni, ma può prolungarsi fino a tre e più anni. La ninfa si ha luogo nella galleria nutrizionale, in una celletta protetta alle estremità da tappi di segatura grossolana. Gli sfarfallamenti hanno luogo in quasi tutti i mesi dell'anno, ma con particolare frequenza da maggio ad agosto. Gli adulti, di abitudini crepuscolari e notturne, si tengono, di giorno, nell'intrico dei rami o sotto le cortecce semi sollevate dei tronchi; raramente vengono attratti da fonti luminose (Katbeh-Bader, in litteris).

Considerazioni biogeografiche – Come ho detto sopra, *C. katbeh* n. sp. è specie endemica della Valle Arava e di poche aree contigue, dove si è diffusa seguendo i corsi d'acqua temporanei (Wadi in arabo, Nahal, plurale Nahalim, in ebraico), lungo i quali vegetano le piante di *Acacia*, a cui è ecologicamente legata. Non è escluso possa trovarsi in altre località del deserto del Negev, mentre non ne ho trovato traccia nelle altre stazioni di *Acacia* della Giordania sud orientale che ho potuto raggiungere (per esempio 50 km a sud di Maan, lungo la nazionale per l'Arabia Saudita). In pressoché tutte le località note, convive con un'altra specie di *Crossotus*, probabilmente riferibile a *C. strigifrons* Fairmaire, 1886 (Fig. 3). *C. katbeh* è stato confuso con *C. subocellatus* e talora citato anche come *C. arabicus* Gahan, 1896. L'esame del materiale tipico di quest'ultima specie (Fig. 4), conservato al British Museum, dimostra che le due specie non hanno alcuna affinità. Per quanto concerne *C. subocellatus*, ho potuto esaminare un numero di esemplari (fra cui il materiale tipico) sufficiente ad evidenziare la costanza delle differenze morfologiche sopra descritte. Questa specie, descritta di Obock (ex Somalia francese), è diffusa lungo il Sahel ed il Sahara, dalla Mauritania e dal Rio de Oro attraverso i massicci dell'Hoggar, Tibesti, Air, Tassili, fino all'Etiopia, al Sudan ed all'Egitto meridionale; più a nord, dal Sahara nord occidentale (Marocco: Smara, Agzd; Algeria: Béchar, Beni Abbès, Kerzaz, El Goléa (MATEU, 1972; SAMA, dati inediti) raggiunge l'Egitto settentrionale (Il Cairo: Meadi, leg. Wittmer, ex coll. P. Schurmann). Non è noto di Tunisia, né è espressamente citato di Libia; è presente invece nel Sinai sud orientale, dove non sembra raro nei popolamenti di *Acacia* lungo la strada fra Nuweiba e Santa Caterina (leg. M. Meregalli) e presso Ras Muhamad (leg. D.

Baiocchi). E' citato anche di Arabia (BREUNING, 1942; VILLIERS, 1968; HOLZSCHUH, 1979), ma la sua presenza in questa regione è messa in dubbio da HOLZSCHUH & TEOCCHI (1991) che attribuiscono, a mio avviso erroneamente, a *C. arabicus* l'esemplare citato e figurato in HOLZSCHUH (1979). Per quanto si può giudicare dalla fotografia proposta in quest'ultimo lavoro, l'esemplare in questione sembra non possa essere attribuito a *C. arabicus*, ma proprio a *subocellatus*.

Ringraziamenti

Oltre al già citato prof. A. Katbeh-Bader, desidero ringraziare quanti hanno reso possibile questo lavoro e, in particolare, la dr.ssa S. L. Shute (British Museum of Natural History, London) per l'invio dell'Holotypus di *Crossotus arabicus* Gahan, Doha Mahdi (laureanda con una tesi sui Cerambycidae di Giordania, presso l'Università di Amman, Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture) per l'entusiasmo con cui ha condiviso ed agevolato le nostre ricerche in Giordania, D. Baiocchi (Roma), G. Magnani (Cesena) e M. Meregalli (Torino) per l'aiuto durante le ricerche e per la cessione del materiale raccolto, Yachov Dorchin (Kfar Hahoresht) e l'amico Zabo (Ein Gedi) per la squisita ospitalità. Desidero rivolgere, infine, un particolare ringraziamento agli amici entomologi Benjamin ed Eylon Orbach ed alla signora Nona Orbach (Kyriat Tivon) per la costante assistenza durante le ricerche nel loro paese e per l'invio dei dati in loro possesso.

Bibliografia

- BREUNING S., 1942 - Etudes sur les Lamiaires. X. Crossotini. *Nov. ent.*, 12: 8-101.
- BYTINSKI-SALZ H., 1956 - The Cerambycidae of Israel. *Bull. Res. Council. Israel*, 5 B: 207-226, 1 carta.
- HALPERIN J. & HOLZSCHUH C., 1993 - Host Plants of Israeli Cerambycidae (Coleoptera), with new records. *Phytoparasitica*, 21 (1): 23-37.
- HOLZSCHUH C., 1979 - Insects of Saudi Arabia. Coleoptera: fam. Cerambycidae. *Fauna of Saudi Arabia*, 1: 293-294.
- HOLZSCHUH C. & TEOCCHI P., 1991 - Cerambycidae of Saudi Arabia. I. Laminae. *Fauna of Saudi Arabia*, 12: 295-311.
- MATEU J., 1972 - Les insectes xylophages des Acacias dans les régions sahariennes. *Publ. Inst. Zool. A. Nobre*, Porto, 116. 326 pp.
- VILLIERS A., 1968 - Coléoptères Cerambycidae d'Arabie. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris (2), 39 (5) (1967): 846-850.

Indirizzo dell'autore:

Gianfranco Sama
via Raffaello, 84 I-47023 Cesena (FC)
e-mail : g.sama@cesena.nettuno.it