

Gianfranco Sama & Pierpaolo Rapuzzi

DESCRIZIONE DI NUOVI CERAMBYCIDAE DEL LIBANO (Insecta Coleoptera Cerambycidae)

Riassunto

Gli autori descrivono *Callidium libani* n. sp., prossimo a *C. syriacum* Pic, 1892 e *Ropalopus eleonorae* n. sp. del Libano, affine a *R. ledereri* Fairmaire, 1866.

Abstract

[Description of new species of Cerambycidae from Lebanon]

Two new species of Callidiini from Lebanon are described and illustrated: *Callidium libani* n. sp., close to *C. syriacum* Pic, 1892, from which it can be easily distinguished by its longer antennae with 2nd to 4th antennal segments distinctly thickened at apices in males, by pronotum, head and first antennal segments more densely clothed with pubescence and by different elytral puncturation. *Ropalopus eleonorae* n. sp., close to *R. ledereri* Fairmaire, 1866, distinguishable by its entirely black pronotum and scutellum, densely punctured pronotum, dark green elytral coloration. Remarks on biology and biogeography of the newly described and the closely related species are given.

Key words: Lebanon, Coleoptera, Cerambycidae, *Callidium libani*, *Ropalopus eleonorae*, new species.

Callidium libani n. sp. (Fig. 1, 2)

? *Callidium syriacum* Pic: Sama & Rapuzzi, 2000: 13.

Materiale esaminato: Holotypus ♂: Liban, Zgharta, Horsh Ehden Nat. Res., m 1700, 14.V.2000, leg. G. Sama, ex larva da *Cedrus libani*, sf. 18-28.III.2001. - Paratypi: 46 ♂♂ ♀♀: stessa località dell'Holotypus, date di raccolta 8-18.VI.1999 e 14.V.2000, leg. P. Rapuzzi, G. Sama e G. Magnani, ex larva da *Cedrus libani*, date di sfarfallamento: I.2000, 20.III.2000 10.IV.2000, 18.V.2000, 29.V.2000, 1.VI.2000, 10.VI.2000, 23.II.2001, 18-28.III.2001, 18.III.2001, 28.III.2001, 5.IV.2001, 15.V.2001, 30.III.2002; 1 ♀, Bcharré, Les Cèdres, m 1850, 15.VI.1999, adulto in celletta su *Cedrus libani*, leg. G. Sama; 1 ♀, idem, 9.VI.1999, ex larva da *Cedrus libani*, sf. 29.V.2000, leg. G. Sama. Holotypus in coll. G. Sama. Paratypi in coll. P. Rapuzzi e G. Sama.

Descrizione dell'Holotypus - Lunghezza massima 15 mm; colorazione nero bronzata con riflessi metallici indistinti; zampe nere, la base dei femori più o meno rossiccia. Testa con densi peli eretti chiari; fronte con solco longitudinale mediano distinto. Pronoto trasverso, fortemente arrotondato ai lati e con una vasta depressione discale di forma subesagonale, delimitata ai lati da due solchi lucidi sinuati e da una larga impressione basale coincidente con la base del pronoto; la punteggiatura è molto densa e costituita da punti ombelicati, provvisti al loro interno di una microscultura che conferisce un aspetto opaco, che contrasta con la citata depressione discale che è più lucida e caratterizzata da numerose rughe irregolari nella sua parte anteriore e da rughe orizzontali alla base. Tutto il pronoto è ricoperto da setole semicoricate, più lunghe e rivolte all'indietro ai lati, più corte e rivolte in avanti sul disco e sui margini latero basali. Elitre glabre ad eccezione degli omeri che presentano alcuni corti peli eretti di colore chiaro. Punteggiatura molto densa e regolare alla base, costituita da punti regolari circondati da una microscultura che conferisce un aspetto abbastanza opaco; sul resto dell'elitra è presente un fitto reticolo di maglie rilevate irregolari. Elitre parallele, depresse, smarginate e con il bordo laterale leggermente rialzato al centro; margine apicale largamente arrotondato. Scutello glabro, lucido, arrotondato all'apice. Zampe bruno nerastre, più chiare alla base, femori fortemente rigonfi, la clava femorale densamente zigrinata, ricoperta superiormente da rade setole dorate coricate e con setole erette dello stesso colore al margine inferiore. Antenne più brevi del corpo (oltrepassano appena il terzo apicale delle elitre), con gli articoli dal 2° al 4° distintamente ingrossati all'apice, i primi cinque articoli di colore rossiccio con apice annerito, i rimanenti interamente nero bruni; scapo fortemente e densamente punteggiato, gli altri articoli solo con una densa micropunteggiatura che conferisce loro un aspetto opaco. I primi cinque articoli presentano una pubescenza abbastanza densa, costituita da corte setole dorate semi coricate, i rimanenti sono ricoperti da una densissima pubescenza aderente molto corta e da poche setole ricurve. Palpi mascellari e labiali di colore bruno chiaro, l'articolo terminale fortemente dilatato.

Variabilità dei paratipi - La lunghezza massima varia, nei due sessi, da 13 a 15 mm; le femmine, oltre che per le differenze sessuali proprie del genere, differiscono dai maschi per la testa ed il pronoto con pubescenza molto più densa e più lunga, per il pronoto più fortemente, talora quasi angolosamente dilatato lateralmente, fortemente e densamente punteggiato-rugoso anche sul disco e, per questo, con depressione discale mediana molto meno distinta. Le antenne sono appena più lunghe della metà del corpo, tutti gli articoli di colore uniforme bruno nerastro e (tranne il secondo) non ingrossati nella parte apicale. Nei paratipi, maschi e femmine, le antenne sono normalmente unicolori nere o nero brunastre.

Note comparative - *Callidium libani* n. sp. presenta le maggiori affinità con *C. syriacum* Pic, 1892 (Figg. 3, 4), dal quale si separa immediatamente per le antenne, nel maschio, più lunghe, più robuste e con gli antennomeri dal 2° al 4° forte-

mente ingrossati all'apice (in *C. syriacum* le antenne non oltrepassano il terzo apicale e gli articoli sono più esili e cilindrici), per il pronoto in entrambi i sessi meno fortemente trasverso e meno gonfio ai lati dove è presente una punteggiatura relativamente meno densa e più regolare, per la pubescenza della testa (particolarmente quella della fronte), del pronoto e delle antenne molto più densa. Le elitre della nuova specie sono più parallele e strette e presentano una punteggiatura basale più densa e profonda ed una reticolazione discale e apicale molto più fitta ed elevata. Le zampe e le antenne sono ricoperte da pubescenza nettamente più densa che in *C. syriacum*.

Discussione - La nuova specie, che occupa il lembo più meridionale delle foreste di cedro del Medio Oriente ha caratteristiche tali da consentirne una separazione immediata da tutte le altre entità del genere. *C. libani* abita tutte le cedraie relitte del Libano (Horsh Ehden, Bcharré, Tannourine) ad eccezione di quella più meridionale del Jebel Barouk; ne abbiamo osservato, inoltre, le caratteristiche gallerie subcorticali anche su rami di *Abies cilicica* delle abetaie di Fnaideq (provincia di



Fig. 1 - *Callidium libani* n. sp., holotypus maschio, Liban, Zgharta, Horsh Ehden Natural Reserve.

Fig. 2 - *Callidium libani* n. sp., paratypus femmina, Liban, Zgharta, Horsh Ehden Natural Reserve.

Akkar) nel Nord del Libano.

In base all'esame dell'Holotipus (SAMA, 1992), *Callidium syriacum* Pic, descritto della "Haute Syrie" e precisamente di "Akbes", località dei Monti Amanus ora nella Turchia sud orientale (Gaziantep), coincide con gli esemplari dei Monti Tauri centro-occidentali: Çamliyayla, un tempo Namrun, nel vilayet di İçel e Imrasan geçidi in quello di Antalya. Le popolazioni che abitano le cedraie più orientali (dintorni di Göksun, nel vilayet di Kahramanmaraş) risultano notevolmente diverse e, per il pronoto, specialmente nelle femmine, meno, fortemente trasverso e per la punteggiatura elitrale più fine e molto più fitta che conferisce loro un aspetto meno brillante, meriterebbero di essere separate come sottospecie distinta. *C. syriacum* abita anche le montagne della Siria settentrionale, come testimoniano le gallerie larvali da noi osservate su *Cedrus libani* presso Slunfah sul Jabal an Nuşayriyah.

Abbiamo esaminato alcuni esemplari di *Callidium aeneum* della Turchia nord orientale (Çam geçidi presso Artvin e Ilgaz dağ a sud di Kastamonu) e del Caucaso (Abchasia, Avadchare) che risultano perfettamente coincidenti con quelli dell'Europa centrale; riteniamo, pertanto, che *C. longipenne* Plavilstshikov, 1940, descritto del Caucaso come "morpha" di *C. aeneum* De Geer, 1775 e da alcuni autori elevata a rango di sottospecie, non abbia alcun valore e debba cadere in sinonimia di *C. aeneum*.

Note bio-ecologiche - *Callidium libani* n. sp. si sviluppa su *Cedrus libani* e *Abies cilicica*; la sua biologia non sembra differire da quella di *C. aeneum* e di *C. syriacum*.

Ropalopus eleonora n. sp. (Fig. 5, 6)

Materiale esaminato: Holotipus ♂: Libano, Jbail, Qartaba, m 1300, 4-15.V.2000, ex larva da *Quercus calliprinos*, sf. 6.V.2001. Paratypi: 1 ♀: stessi dati dell'Holotipus; 1 ♂, 1 ♀: idem, 6.VI.1999, leg. G. Sama, sf. 10.IV. e 20.IV.2000; 1 ♀: idem, 4-15.V.2000, G. Sama leg., ex larva da *Q. calliprinos*, sf. 23.IV.2001; 2 ♂♂: idem, 4-15.V.2000, P. Rapuzzi leg., ex larva da *Q. calliprinos*, sf. 30.IV.2001; 1 ♀: Chouf: Barouk dint., m 1000, P. Rapuzzi leg., ex larva da *Q. calliprinos*, sf. 25.IV.2001; idem, G. Sama leg., ex larva da *Q. calliprinos*, sf. 27.III.2001. La nuova specie è dedicata con estremo piacere alla piccola Eleonora Rapuzzi.

Descrizione dell'Holotipus - Lunghezza massima mm 12,7. Nero, zampe (tranne i tarsi e la base delle tibie che sono anneriti), antenne (tranne il primo articolo) e palpi rossi. Parte inferiore interamente nera. Scutello nero. Testa fortemente e densamente punteggiata; tubercoli antennali elevati con distinto solco longitudinale mediano. Pronoto sub esagonale, arrotondato ai lati, interamente nero lucido, estesamente e irregolarmente punteggiato (sono presenti numerosi piccoli punti frammisti a radi punti grandi e ombelicati); anche il disco densamente punteggiato, i punti sono larghi, gli spazi tra i punti senza microscultura; sono inoltre presenti piccole aree elevate pressoché lisce, un distinto solco longitudinale nella parte superiore mediana ed una callosità allungata nella parte prebasale mediana.

Testa e pronoto con lunghe setole erette brunastre, frammiste a corte setole più dense ai lati del pronoto. Elitre di colore verde scuro (verde bottiglia) metallico, con leggeri riflessi bluastri nella metà apicale, munite di punteggiatura piuttosto larga e regolare nella metà basale, gradualmente più fine ed indistinta verso l'apice; lati paralleli fino all'apice che è largamente arrotondato all'esterno ed angoloso al margine suturale. Antenne più lunghe del corpo, articoli dal 3° al 9° con una evidente sporgenza spiniforme al margine apicale interno e, meno accentuata, a quello esterno.

Variabilità dei paratipi - Le femmine differiscono dai maschi per il pronoto più angolosamente dilatato ai lati, più regolarmente e meno densamente punteggiato, gli spazi fra i punti più grandi dei punti stessi e senza punti più fini; in un esemplare, tuttavia, la punteggiatura dell'area centrale del disco è densa quasi quanto quella dei maschi. Le antenne sono distintamente più corte del corpo, gli articoli dal 3° al 6° presentano un piccolo dente apicale. Le elitre sono angolosamente attenuate all'apice suturale. La variabilità fra i paratipi riguarda le dimensioni, che variano da 11 a 15 mm, gli antennomeri 3° - 6°, che presentano processi spiniformi più o meno sviluppati; le elitre sono normalmente di colore verde scuro (verde bottiglia).

Discussione - *Ropalopus eleonora* è specie molto affine a *R. ledereri* e, forse, non ne rappresenta che una razza, seppure ben caratterizzata. Il suo reale valore tassonomico potrà essere più esattamente definito solo dopo l'esame di più abbondante materiale delle varie popolazioni, riferibili a *R. ledereri*, che popolano tutto il Mediterraneo orientale. *R. ledereri* Fairmaire, 1866, fu descritto del Boz dağ (vilayet di Izmir), località che rappresenta tuttora il limite occidentale finora conosciuto della specie e della quale non sono ci sono noti reperti recenti; la forma tipica, caratterizzata dalla colorazione elitrare blu metallica, da una grande estensione della colorazione chiara (pronoto, scutello, antenne, zampe e parte inferiore del corpo sono sempre interamente rossicci) e dalla riduzione della punteggiatura che ricopre la testa e, soprattutto, il pronoto (che presenta una vasta area discale lucida pressoché priva di punti), popola i Monti Tauri centro occidentali dai Bey Dağları (Antalya) a Çiftehyan (Niğde) e raggiunge il Nemrut Dağı (Adiyaman). Sulle montagne che segnano il confine con la Siria (Nur Dağları e Ziyaret Dağı) sono presenti esemplari attribuibili alla ssp. *wittmeri* Demelt, 1970, caratterizzata da una maggiore estensione della colorazione melanica: le antenne (salvo rarissime eccezioni) sono nere tranne il primo articolo, le zampe sono generalmente rosse ad eccezione dei tarsi e, talora, delle tibie e dell'apice dei femori che sono bruni, come le parti sternali e l'addome. La colorazione scura invade talora anche i lati del pronoto, il quale, inoltre, è normalmente meno dilatato lateralmente e più estesamente punteggiato ai lati dove sono anche presenti numerose setole erette, nere. Come nella forma tipica, le elitre sono di colore blu metallico e lo scutello è rosso. Popolazioni composte esclusivamente da esemplari a colorazione elitrare blu metallica e scutello rosso (caratteri, questi, sui quali insistiamo in quanto sembrano

rappresentare la chiave per separare *R. ledereri* da *R. eleonora*), popolano la Siria meridionale (Suweida: Jabal ad Durūz e Golan Heights in territorio ora amministrato da Israele), la Giordania settentrionale (regione fra Irbid e Ajlun), l'estremo nord del Libano (regione di Akkar) ed Israele (Upper Galilee e Carmel Ridge) dove la specie raggiunge il suo limite meridionale.

Nelle montagne del Libano centrale vive la popolazione che abbiamo qui descritto come *R. eleonora* n.sp., caratterizzata da elitre di colore verde scuro, scutello nero e pronoto interamente nero e fortemente ed estesamente punteggiato. Una popolazione molto simile a questa è stata scoperta nella Siria nord occidentale (Jabal an Nuṣayrīyah, presso Slunfah): sette esemplari (di cui tre trovati in natura e quattro ottenuti ex larva da *Quercus* sp., tutti leg. G. Sama), che attribuiamo a *R. eleonora*, ma che non riteniamo opportuno includere nella serie tipica della nuova specie. Se, infatti, tutti gli esemplari ne condividono le principali caratteristiche (colorazione elitrale verde scura e scutello nero), una parte di essi, per la colorazione del pronoto, sembra rappresentare una forma di passaggio fra *R.*



Fig. 3 - *Callidium syriacum* Pic, 1892, maschio, Turchia, Pozanti.

Fig. 4 - *Callidium syriacum* Pic, 1892, femmina, Turchia, Antalya, Imrasan geçidi.

eleonorae e la ssp. *wittmeri* di *R. ledereri*: pronoto con macchia discale rossiccia (due maschi), oppure con colorazione bruno rossastra e punteggiatura più rada (due femmine).

Biologia - *Ropalopus ledereri* si sviluppa su varie specie di *Quercus* e di *Crataegus*; *R. eleonorae* n. sp. si sviluppa su *Quercus calliprinos* Webb di cui attacca rametti di piccolo diametro perfettamente sani. La biologia larvale è analoga a quella di *R. varini* (Bedel, 1870): l'ovoposizione avviene sulla parte terminale di rami di piccolo diametro (4-10 mm), la giovane larva pratica una incisione subcorticale anulare che interrompe il flusso linfale provocando il disseccamento del ramo attaccato in cui, successivamente, scava una larga galleria nutrizionale subcorticale dapprima ascendente e, quindi, discendente. Giunta a maturazione, alla fine dell'inverno o in primavera, la larva entra nel legno, predispone la celletta pupale e, tramite una incisione anulare, provoca la caduta del ramo in cui la celletta stessa è contenuta. A differenza di *R. varini* la celletta pupale è scavata nella parte di rametto che cade a terra. Gli sfarfallamenti avvengono in primavera; l'intero ciclo biologico dura un anno circa.



5



6

Fig. 5 - *Ropalopus eleonorae* n. sp., holotypus maschio.

Fig. 6 - *Ropalopus eleonorae* n. sp., paratypus femmina.

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare coloro che hanno facilitato i nostri soggiorni in Libano ed autorizzato le ricerche nelle riserve naturali del paese e, in particolare, Madame Raghida Haddad (Beyrout), Albert Abou Abdallah (Moruzzo, Udine), Ricardus M. El Haber (Jounieh), Sarkis Khawaja, The Friends of Nature, The Friends of Horsh Ehden, Foundation René Mouawad, Comité pour la sauvegarde de la haute montagne d'Ehden et du Makmel. Siamo, inoltre, particolarmente grati agli amici Boutros (Piero) Mouawad e Antoine (Toni) Nehme, per l'aiuto determinante durante le ricerche nella riserva naturale di Horsh Ehden.

Bibliografia

- DEMELT C., 1970 - Eine neue Cerambycidenart aus Griechenland, eine neue Subspecies aus Kleinasien, sowie einige neue Cerambycidenformen. *Ent. Blätter*, 66, 1: 30-32.
- PIC M., 1892 - Voyage de M. C. Delagrange dans la Haute Syrie. Année 1891. Longicornes. *Annl. Soc. ent. Fr.*, 61: 413-422.
- PLAVILSTSHIKOV N.N., 1940 - Insectes, Coléoptères. Cerambycidae, II in: Fauna URSS. *Ed. Akademiya Nauk SSSR*, Leningrad: 1-784 (in russo).
- SAMA G., 1992 - Révision des types de la Collection M. Pic. II. Callidiini de l'Anatolie. *Entomologiste*, 48 (4): 191-196.
- SAMA G. & RAPUZZI P., 2000 - Note preliminaire pour une faune des Cerambycidae du Liban. *Lambillionea*, 100, 1: 7-23.

Indirizzo degli autori:

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

Pierpaolo Rapuzzi
via Cialla, 48 I - 33040 Prepotto (UD)
e-mail: p.rapuzzi@libero.it