

UN NUOVO GENERE E UNA NUOVA SPECIE
DI MELAMBIINA DELL'OMAN
(Coleoptera, Tenebrionidae)

PIERO LEO (*) e ANDREA LIBERTO (**)

INTRODUZIONE

Secondo la classificazione attuale (cfr. Iwan & Löbl 2008) la sotto-tribù Melambiina fa parte della tribù Pedinini, sottofamiglia Tenebrioninae e corrisponde alla sottofamiglia Litoborinae sensu Antoine (1942), successivamente considerata con il rango di tribù da Español (1945), Koch (1948) e dallo stesso Antoine (1956). I Melambiina attualmente noti sono diffusi in due aree geografiche ben isolate: un gruppo di generi popola l'Africa tropicale e sud-occidentale ed un altro l'estremità più occidentale dell'area paleartica (Africa nord-occidentale, Europa sud-occidentale e le principali isole dell'arcipelago delle Canarie).

Tra i Tenebrionidi raccolti dal collega Domenico Gianasso nell'Oman settentrionale alcuni esemplari, indubabilmente attribuibili ai Melambiina, appartengono a un nuovo genere e una nuova specie qui descritti.

O r a r a b i o n n. gen.

DESCRIZIONE. Un nuovo genere di Melambiina caratterizzato dalla seguente combinazione di caratteri. Corpo attero, massiccio e molto convesso, di taglia relativamente grande, circa due volte più lungo che largo. Antenne piuttosto snelle, con terzo antennomero tre volte più lungo che largo. Pronoto molto trasverso con angoli posteriori arrotondati; punteggiatura del pronoto robusta, semplice, non confluyente né strigosa. Elytre glabre, compreso il margine esterno, molto largamente arrotondate all'apice; omeri arrotondati senza alcuna traccia di callo; strie elitrali ap-

(*) Via P. Tola, 21 - 09128 Cagliari (Italy). E-mail: piero.leo@tiscali.it

(**) Via C. Pilotto, 85 F/15 - 00139 Roma (Italy). E-mail: andrea.liberto@ansa.it

pena distinte, formate da punti piccoli e superficiali, interstrie non careniformi. Zampe corte, del tutto prive di caratteri sessuali secondari; protibie ricurve, dilatate in avanti, con bordo esterno appiattito ed apice distale esterno del tutto svanito e largamente arrotondato; meso e metatibie di sezione ovale. Metasterno corto, meso e metacoxe molto ravvicinate; sterniti addominali privi di spianature o depressioni in entrambi i sessi; i primi quattro sterniti robustamente orlati ai lati, il quinto pure ribordato, ma con ribordo obliterato all'apice. Organo copulatore maschile relativamente allungato, con capsula paramerica incisa medialmente all'apice e con una netta linea suturale mediana visibile dorsalmente; apice dei parameri ventralmente concavo, con lunga e fitta pubescenza lungo l'estremo margine distale interno.

SPECIE TIPO: *Orarabion dominici* n. sp.

DERIVATIO NOMINIS. Il nome del nuovo taxon, di genere neutro, deriva per contrazione da ὄρος (= monte) e ἀραβιον (= arabo).

NOTE COMPARATIVE. Il nuovo genere *Orarabion* è nettamente distinto dai generi di Melambiina noti dell'Africa tropicale ed australe per la contemporanea presenza di una serie di caratteri esterni (quali il corpo atterro e con il metasterno corto, gli occhi completamente divisi dal prolungamento delle guance, le tibie anteriori dilatate in avanti) e soprattutto per la forma della capsula paramerica (che è solo brevemente incisa all'apice, non profondamente aperta e con i parameri più o meno largamente separati) (cfr. Koch 1956; Español 1958). Le affinità di questo nuovo genere vanno invece ricercate nel contingente paleartico, che conta una dozzina di generi la cui diffusione è compresa tra le Isole Canarie a ovest e la Tripolitania e l'Italia meridionale ad est. Per il corpo molto convesso e relativamente raccorciato, le strie elitrali fini e superficiali, le interstrie piane, le epipleure molto allargate in avanti ed il metasterno molto corto, il nuovo genere è feneticamente simile ad *Hoplarion* Mulsant, 1854, e in particolare ad alcune specie orofile del Marocco, appartenenti al sottogenere *Atlasion* Koch, 1948; se ne distingue agevolmente per la maggiore statura e le diverse proporzioni del pronoto rispetto alle elitre (queste ultime molto più raccorciate in *Hoplarion*), per le antenne decisamente più allungate, per la conformazione molto diversa delle protibie (in *Hoplarion* sempre angolose e munite, almeno nei maschi, di un vistoso dente all'angolo apicale esterno), per le meso e metatibie di sezione ovale e non

subtriangolare, con bordo superiore non appiattito o concavo; nel nuovo genere le zampe sono del tutto prive di caratteri sessuali secondari, variamente presenti invece in *Hoplarion* (cfr. Antoine 1956: 351); molto diverso è anche l'organo copulatore maschile, che in *Hoplarion* presenta l'apice dei parameri molto più appiattito e con pubescenza assai rada e molto corta, appena visibile a forte ingrandimento. Anche alcune specie del genere *Otinia* Antoine, 1942 hanno facies vagamente simile a quella di *Orarabion* n. gen., ma se ne distinguono immediatamente per la sottile cresta che decorre lungo tutto il nono intervallo elitrale, oltre che per vari altri caratteri già elencati nella distinzione con *Hoplarion*, quali la differente conformazione delle zampe e dell'organo copulatore maschile. Il peculiare carattere delle protibie con angolo apicale esterno del tutto arrotondato è in comune con il solo genere monospecifico *Psammoardoinellus* Leo, 1981 della Sardegna, il quale però si distingue a colpo d'occhio da *Orarabion* n. gen. per il corpo nettamente più snello, il pronoto con i lati sinuati posteriormente e gli angoli basali nettamente pronunciati, le elitre assai attenuate all'apice, le tibie posteriori flessuose nel maschio, e l'organo copulatore maschile molto differente (cfr. Leo 1981, 1994). Nessuna confusione è possibile con i restanti generi di Melambiina finora descritti, dai quali si presenta nettamente isolato (cfr. Antoine 1931, 1942, 1956; Español 1944, 1962, 1975; Koch 1948; Liberto & Leo 2002).

Orarabion dominici n. sp.

SERIE TIPICA. Holotipus ♂: Oman, Jebel Akhdar, dint. Hadash, 2340 m, 23°07' 10.6''N - 57°37'56.4''E, 3.III.2008, D. Gianasso leg. (Museo di Zoologia dell'Università "Sapienza" di Roma). Paratypi: stessi dati dell'holotipus, 2 ♂♂ e 4 ♀♀ (1 ♂ e 2 ♀♀ in coll. A. Liberto, Roma; 1 ♂ e 2 ♀♀ in coll. P. Leo, Cagliari).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Lunghezza 12,8 mm, larghezza massima 6,4 mm. Forma generale come in fig. 1, corpo molto convesso e di aspetto massiccio, tegumenti sublucidi di un nero profondo, solo i palpi ed il labbro ferrugini. Parti superiori del corpo praticamente glabre ad esclusione delle appendici; minuscole setoline sono visibili solo sul fondo dei punti del capo.

Capo trasverso, 1,2 volte più largo che lungo, massima larghezza all'altezza delle guance; queste ristrette in avanti verso il clipeo, che è profondamente emarginato al centro e separato dalla fronte da un'impressione semicircolare. Occhi completamente divisi dal prolungamento posteriore delle guance, parte dorsale e ventrale di ciascun occhio sube-

guali, ispessimenti sopraoculari poco sviluppati. Punti del clipeo profondi, rotondi, ravvicinati ma mai confluenti, più piccoli e fitti ai lati delle guance, un poco più distanziati e suballineati in striole longitudinali sulla fronte. Microscultura su tutta la parte superiore del capo formata da minuscoli punti densamente disposti. Ventralmente il capo presenta una punteggiatura molto più grossolana e irregolare. Angoli esterni della concavità golare molto salienti in avanti, mentum allungato, fittamente punteggiato, emarginato all'apice. Mandibole corte e massicce, palpi mascellari piccoli con ultimo articolo triangolare. Antenne moderata-



Fig. 1 – *Orarabion dominici* n. sp., habitus. Paratypo ♂, locus typicus. Lunghezza. 12,4 mm.

mente allungate, con 3° antennero più lungo dei due seguenti insieme, circa tre volte più lungo che largo; 4°, 5°, 6° e 7° rispettivamente 1,5, 1,3, 1,3, 1,1 volte più lunghi che larghi; antenneri 8°-11° trasversi.

Pronoto regolarmente convesso, molto trasverso, 1,7 volte più largo che lungo (lunghezza misurata lungo la linea mediana), sua massima larghezza nel terzo basale. Lati arcuato-ristretti in avanti, appena sinuati prima degli angoli anteriori subacuti e salienti, all'indietro arcuati verso gli angoli posteriori ottusi e largamente arrotondati. Margine anteriore ampiamente concavo, margine posteriore trisinuato con lobo mediano sporgente all'indietro oltre gli angoli basali. Ribordo del pronoto completo ai lati e sugli angoli, obliterato nel tratto mediano dei margini anteriore e posteriore. Punteggiatura del disco formata da punti rotondi, profondi, fittamente disposti, su fondo micropunteggiato; verso i lati i punti divengono progressivamente più ravvicinati e deformati longitudinalmente in ovale, con intervalli un poco rilevati. Episterni del protorace con punteggiatura rugulosa formata da striole longitudinali ravvicinate. Apofisi prosternale sviluppata, non ribordata, sporgente all'indietro oltre le procoxe, subacuminata se osservata di profilo. Metasterno molto corto, meso e metacoxe molto ravvicinate, cavità coxali ribordate.

Elitre molto convesse, glabre, prese insieme circa 1,2 volte più lunghe che larghe, molto debolmente e lungamente arcuate ai lati, appena ristrette in avanti e molto largamente arrotondate all'apice, questo bruscamente declive. Margine basale trisinuato, omeri ottusi e arrotondati, privi di callosità. Strie poco visibili, formate da piccoli punti superficiali e piuttosto distanziati. Interstrie piane, dalla terza in poi con una sottile linea centrale appena rilevata, visibile soprattutto nel terzo apicale e lungo la declività laterale. Punteggiatura delle interstrie un poco più fine di quella delle strie, fondo con striole minute e superficiali, prevalentemente trasversali. Epipleure delimitate da una fine cresta marginale visibile dall'alto solo per un breve tratto della curvatura degli omeri, giacenti su un piano quasi orizzontale, molto allargate in avanti poi rapidamente ristrette dal livello delle metacoxe all'indietro, complete e distinguibili fino all'angolo apicale suturale, con punteggiatura rada e superficiale su fondo lucido.

Zampe corte. Profemori un poco ingrossati, più robusti dei mediani e posteriori. Protibie regolarmente e moderatamente allargate distalmente, la modesta espansione apicale nettamente appiattita, dorsalmente depressa, apice esterno svanito e arrotondato (fig. 2); margine esterno finemente irregolare, formato da una sola fila di tubercoletti estremamente appiattiti



Fig. 2 – *Orarabion dominici* n. sp., parte anteriore destra del corpo ingrandita. Paratipo ♂, locus typicus.

e assottigliati sormontati da spinette coniche; faccia inferiore fittamente rivestita di spinette coniche più o meno acuminate. Protarsi corti, articoli 1-4 trasversi, inferiormente rivestiti di poche setole spiniformi bipartite, privi di caratteri sessuali secondari. Meso e metatibie a sezione ovale, bordo superiore non appiattito, uniformemente ricoperte di fitte spinule.

Sterniti addominali tutti appena convessi, al centro privi di spianature o depressioni, con fini punti rotondi poco impressi, spaziosi, collegati da superficiali striole longitudinali; tutti gli sterniti ribordati ai lati, il quinto con ribordo oblitterato all'apice.

Organo copulatore maschile come in figg. 3-4. Capsula paramerica allungata, incisa medialmente all'apice; dorsalmente è ben visibile la linea di sutura dei parameri; tratto distale di ciascun paramero ventralmente concavo, con il margine apicale interno orlato da una frangia di lunghi peli fittamente disposti. Lobo mediano dilatato distalmente, pistiliforme. Lacinie lamellari, nettamente più brevi del lobo mediano.



Figg. 3-4 – Organo copulatore maschile in visione ventrale (fig. 3) e laterale (fig. 4). Lunghezza: 2,1 mm.

VARIABILITÀ E DIMORFISMO SESSUALE. La variabilità dei paratypi è praticamente nulla e non è stato riscontrato alcun dimorfismo sessuale, se si esclude la statura media lievemente maggiore nelle femmine. I due paratypi maschi misurano 12,4 e 12,9 mm, mentre le femmine variano tra 12,7 e 13,2 mm.

DERIVATIO NOMINIS. La nuova specie è dedicata al raccoglitore della serie tipica, il collega ed amico Domenico Gianasso, il cui nome di battesimo deriva dal latino *Dominicus*.

NOTE ECOLOGICHE. La serie tipica di *Orarabion dominici* n. gen. n. sp. è stata raccolta sotto pietre su suolo arido in un bosco aperto dominato da *Juniperus excelsa* ssp. *polycarpus* (K. Koch) Takhtajan (fig. 5) (Fischer & Gardner 1995). Si tratta di una formazione vegetale prevalente sul Jebel Akhdar tra i 2000 ed i 2800 metri di quota circa, assente nel re-



Fig. 5 – Un vetusto esemplare di *Juniperus excelsa* ssp. *polycarpos* del Jebel Akhdar (Foto: Domenico Gianasso).

sto della Penisola Arabica, in cui *Juniperus excelsa* è associato a sempreverdi come *Olea europaea*, *Monotheca buxifolia* ed arbusti decidui come *Cotoneaster* sp., *Lonicera aucheri* e *Berberis* sp. (*Juniperus-Teucrium-Ephedra* zone, Ghazanfar 1991). Il Jebel Akhdar forma il gruppo montuoso centrale e più elevato della catena Hajar, che si estende per circa 700 km nell'Oman settentrionale (Ghazanfar 1991).

RINGRAZIAMENTI. Ringraziamo il collega ed amico Domenico Gianasso per averci ceduto gli esemplari della serie tipica. Ringraziamo inoltre cordialmente l'amico e collega Maurizio Gigli per l'esecuzione delle foto dell'habitus del nuovo genere.

RIASSUNTO

Orarabion dominici n. gen n. sp. della sottotribù Melambiina viene descritto su esemplari provenienti dall'Oman settentrionale. Il nuovo genere è caratterizzato principalmente dal corpo attero, massiccio, la taglia relativamente grande, le elitre con strie sottili ed interstrie piane, le protibie con margine esterno largamente arrotondato ed apice svanito, l'organo copulatore maschile relativamente allungato con lunga e fitta pubescenza

all'apice dei parameri. La localizzazione geografica del nuovo genere è estremamente eccentrica rispetto all'areale dei restanti generi Palearctici della sottotribù cui sembra essere più affine.

SUMMARY

A new genus and a new species of Melambiina from Oman (Coleoptera, Tenebrionidae).

Orarabion dominici n. gen. n. sp. of the subtribe Melambiina, from Northern Oman (Arabian peninsula), is herein described and illustrated. The new genus is easily recognizable by the following set of characters: size comparatively large, body apterous, stout, very convex, about two times longer than wide; antennae rather elongate, with the third joint three times longer than wide; elytra bluntly rounded at apex, glabrous even along margins; humeri rounded, bearing no calli; striae faint, made of very small and shallow punctures, elytral interstices flattened. Ventrites 1-4 with outer sides strongly margined, ventrite 5 with margin apically obsolete. Foretibiae slightly bent inwards, moderately expanded and flattened apically, with outer apical margins very widely rounded, not distally produced. Middle and hind tibiae oval in cross section with the upper surface neither flattened nor depressed. Male genitalia with distal part of parameres ventrally concave, inner margins of parameres distally bearing a fringe of long, projecting setae. The geographic distribution of the new genus is striking and no close relationships were found with any other genus of Melambiina, even if the new genus appears to be related with the cluster of Palearctic genera of the subtribe. The type series of *Orarabion dominici* n. gen. n. sp. was collected under stones on arid soil, in an open forest of *Juniperus excelsa* ssp. *polycarpus*.

BIBLIOGRAFIA

- ANTOINE, M. 1931. Étude des espèces appartenant au genre *Litoborus* Mulsant et Rey (Col. Tenebrionidae). Bulletin de la Société des Sciences Naturelles du Maroc, 10 (1930): 175-209.
- ANTOINE, M. 1942. Notes d'Entomologie marocaine, XXXII. Les Litoborinae du Maroc (Col. Tenebr.). Bulletin de la Société des Sciences Naturelles du Maroc, 21 (1941):19-52.
- ANTOINE, M. 1956. Notes d'Entomologie marocaine, LXIII. Sur la systematique des Litoborini et révision des Melambiina marocains (Col. Ténéb.). Bulletin de la Société des Sciences Naturelles et Physiques du Maroc, 36: 341-366.
- ESPAÑOL, F. 1944. Nuevos datos para el conocimiento de los tenebrionidos (Col.) del Sáhara Español. Eos, Revista Española de Entomología, 20: 7-30.
- ESPAÑOL, F. 1945. Nuevos comentarios sistematicos sobre la subfamilia Opatrinae Reitt. con la descripción de un nuevo representante del Sáhara Español (Col. Tenebrionidae). Eos, Revista Española de Entomología, 20 (1944): 213-232.
- ESPAÑOL, F. 1958. Sobre las principales divisiones propuestas por Koch para los Opatrinae pan-africanos (Col. Tenebrionidae). Eos, Revista Española de Entomología, 34 (2): 99-116.
- ESPAÑOL, F. 1962. Los Opatrinae de las Islas Canarias (Col. Tenebrionidae). Eos, Revista Española de Entomología, 38 (2): 203-221.
- ESPAÑOL, F. 1975. Un nuevo Litoborini de las Islas Canarias (Col. Tenebrionidae, Opatrinae). Vieraea, 4 (1974): 237-244.
- FISHER, M. & A. S. GARDNER. 1995. The status and ecology of a *Juniperus excelsa* sub-

- sp. *polycarpus* woodland in the northern mountains of Oman. *Plant Ecology*, 119 (1): 33-51.
- GHAZANFAR, S. A. 1991. Vegetation structure and phytogeography of Jabal Shams, an arid mountain in Oman. *Journal of Biogeography*, 18: 299-309.
- IWAN, D. & I. LÖBL. 2008. Tenebrionidae, tribe Pedinini, pp. 277-291. In: I. Löbl & A. Smetana (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- KOCH, C. 1948. Beitrag zur Kenntnis der Tribus Litoborini der Tenebrioniden-Unterfamilie der Opatrinae (Col. Ten.). *Eos, Revista Española de Entomología*, 24: 403-433.
- KOCH, C. 1956. II. Tenebrionidae (Coleoptera Polyphaga), Opatrinae, First part: Platynotini, Litoborini and Loensini. *Exploration du Parc National de l'Upemba*, 40: 1-472.
- LEO, P. 1981. *Psammoardoinellus*, nuovo genere di Opatrinae della Sardegna (Coleoptera Tenebrionidae). *Memorie della Società Entomologica Italiana, Genova*, 59 (1980): 34-36.
- LEO, P. 1994. Annotazioni sui Litoborini Antoine della Sardegna (Coleoptera Tenebrionidae, Opatrinae). *Bolletín de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 37: 133-142.
- LIBERTO, A. & P. LEO. 2002. Descrizione di una nuova specie di *Melansis* Wollaston, 1864 di Gran Canaria, Isole Canarie (Coleoptera, Tenebrionidae). *Vieraea*, 30: 19-29.