

Contributo alla conoscenza dei Crisomelidi Alticini della Macaronesia con descrizione di una nuova specie delle Canarie (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae)*

MAURIZIO BIONDI

Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di L'Aquila, loc. Coppito, 67100 L'Aquila
Italia

(Acceptado febrero 1990)

BIONDI, M. 1991. Contribution to the knowledge of the flea beetle fauna from Macaronesia, with description of a new species from the Canary Islands (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *VIERAEA* 20: 33-38

ABSTRACT: In this work some generic and systematic data about the flea beetles from Macaronesian region are given. A new species from the Canary Islands (Gran Canaria) is described: *Phyllotreta gillerforsi* n. sp. This new species is closed to *P. atra* (Fabricius, 1775) and *P. subatra* Wollaston, 1867, but it is distinguishable firstly for the different aedeagus and spermathecal shape. Finally the following synonymy is established: *Longitarsus maderensis* (Allard, 1863) = *Longitarsus parvulus* (Paykull, 1799).

Key words: *Phyllotreta*, *Heyrovskya*, *Longitarsus*, *Podagrica*, Macaronesian region, new species, synonymy, Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae.

RESUMEN: Se exponen en este trabajo algunas observaciones sobre la repartición y la taxonomía de algunas especies de Chrysomelidae Alticinae en la Región Macaronésica. Se describe una especie nueva de las Islas Canarias (Gran Canaria): *Phyllotreta gillerforsi* n. sp. Además se establece la siguiente sinonimia: *Longitarsus maderensis* (Allard, 1863) = *Longitarsus parvulus* (Paykull, 1799).

Palabras clave: *Phyllotreta*, *Heyrovskya*, *Longitarsus*, *Podagrica*, Región Macaronésica, especie nueva, sinonimia, Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae.

Dopo le recenti pubblicazioni di sintesi sui Chrysomelidae Alticinae della Macaronesia e delle Isole Canarie (Biondi, 1987; Biondi, 1990), ho avuto l'opportunità di esaminare nuovo materiale proveniente da queste isole, lo studio del quale ha permesso di riunire nuovi dati che costituiscono l'oggetto della presente nota.

Abbreviazioni usate. BM: British Museum (Natural History) di Londra. CB: Collezione Biondi. CG: Collezione Gillerfors. Laii: lunghezza delle antenne. LaP: larghezza del pronoto. Lc: lunghezza del corpo. Luan = lunghezza delle antenne. LuE: lunghezza delle

* Ricerche effettuate con fondi erogati dal Ministero della Pubblica Istruzione (40%) e dal Consiglio Nazionale delle Ricerche.

elitre. Lued: lunghezza dell'edeago. LuP: lunghezza del pronoto. Lusp: lunghezza della spermateca. ML: Museo di Zoologia dell'Università di Lund. MM: Musco Nacional de Ciencias Naturales di Madrid. MP: Museum d'Histoire Naturelle di Parigi.

Phyllotreta gillerforsi n.sp.

Diagnosi. La nuova specie mostra le maggiori affinità con *P. atra* (Fabricius, 1775) e *P. subatra* (Wollaston, 1867). Dalla prima si distingue agevolmente per la differente conformazione edeagica e spermatecale, mentre rispetto a *P. subatra* presenta dimensioni maggiori, diverse caratteristiche cromatiche e conformazione edeagica e spermatecale differenti (figg. 1,2,4,5).

Materiale tipico. Holotypus: Islas Canarias, Gran Canaria, El Palmital, 20.VI. 1983, G. Gillerfors leg. (ML). Paratypi: stessa località data e raccoglitore, 1♂ e 1♀ (CB); 2♀ (CG).

Descrizione dell'holotypus. Lc = 2,67 mm; LuE = 1,89 mm; LuP = 0,47 mm.

Tegumenti superiori di colore nero con evidenti riflessi metallici blu-verdi particolarmente visibili in immersione.

Capo con vertice punteggiato su fondo fortemente grigiato; tubercoli frontali allungati posti obliquamente e male delimitati superiormente; carina frontale stretta e prominente; spazio tra le inserzioni antennali ampio circa quanto lo spazio interposto tra il callo antennale e il rispettivo margine oculare interno; occhi ben sviluppati, di forma ellissoidale; antenne (Luan = 1,82 mm; Luan/LuE = 0,98) fortemente annerite, soltanto il 2° e 3° antennomero sono alla base e all'apice leggermente più chiari; la lunghezza dei singoli antennomeri risulta proporzionale alla sequenza numerica: 18:12:12:15:17:14:15:14: 14:12:17; Inbbero superiore e palpi labiali di colore bruno piccolo scuro.

Pronoto disposto trasversalmente (LaP/LuP = 1,54), ai lati arrotondato, con la massima larghezza situata medialmente; anteriormente poco più ristretto che alla base; punteggiatura bene impressa e uniformemente distribuita su fondo finemente reticolato.

Elitre allungate (LuE/LuP = 4,09), che lasciano scoperta la parte apicale del pigidio; ai lati per lo più subparallele, leggermente divergenti verso il terzo apicale e quindi convergenti; apice largamente arrotondato; margine epipleurale con evidente orlo, che è ridotto nell'area omerale e assente in quella apicale; punteggiatura bene impressa e uniformemente distribuita su fondo alquanto lucido; callo omerale evidente; ali di tipo mactottero.

Zampe di colore scuro con tutti i femori con riflessi metallici; articolazioni femoro-tibiali rossiccie; tarsi marroni più o meno scuri; tutte le zampe, in particolare la metà distale delle tibie è ricoperta da una setolosità dorata; spina delle tibie posteriori di colore rossiccio e lunga circa la metà della larghezza apico-tibiale; lunghezza dei singoli tarsomeri proporzionale alle seguenti sequenze numeriche: 12:10:8:13 (anteriori); 14:12:8:14 (medi); 20:16:8:15 (posteriori); primo tarsomero anteriore e medio non dilatato.

Parti ventrali scure con leggeri riflessi metallici e ricoperte da una setolosità di colore chiaro, più fitta sugli sterniti addominali. Ultime sternite con leggera depressione apicale.

Edeago (fig. 1) allungato (Lued = 1,03 mm; Lued/LuE = 1,89), all'apice largamente arrotondato e terminante con una piccola punta mediana triangolare. In visione ventrale

lati subparallelo molto leggermente ristretto nella parte centrale; solco longitudinale ben visibile nella metà apicale, più debolmente impresso nella metà basale. In visione dorsale è presente una fitta scultura a tratteggio trasversale, molto simile a quella di *P. atra*, disposta longitudinalmente lungo l'edeago, ad eccezione del quarto apicale e basale. In visione laterale l'edeago si presenta leggermente curva to; l'apice è nettamente rivolto in direzione ventrale.

Descrizione dei paratipi. La femmina è esternamente molto simile al maschio. La spermateca (fig. 4) presenta la parte basale allurigata, tozza alla base e ristretta all'apice, e ductus semplice.

Rispetto all'olotipo gli altri esemplari esaminati mostrano una certa variabilità nella colorazione dei tegumenti esterni, che possono presentare riflessi metallici verdastri, e nell'intensità della punteggiatura e scultura del pronoto.

Di seguito sono riportate alcune misure biometriche rilevate sui paratipi:

(in mm)	LuE	LuP	LaP	Luan	Lued	Lusp
♂	1,83	0,44	0,69	1,91	0,98	-
?	1,78	0,44	0,67	1,53	-	0,31
♀	1,95	0,45	0,71	1,75	-	0,31
♀	2,09	0,51	0,78	1,79	-	0,32

Derivatio nominis. La nuova specie è dedicata con piacere a Gosta Gillerfors che l'ha raccolta.

Heyrovskya atroviridescens (Har. Lindberg, 1950)

Materiale esaminato. Islas Canarias, Gomera, Imada, 23.IV.1984, G. Gillerfors leg. 4 exx. (CG).

Osservazioni. Questa specie segnalata sinora soltanto di Tenerife, mi risulta nuova per la fauna di Gomera.

Longitarsus brevipennis Wollaston, 1860

Materiale esaminato. Lanzarote, The Canary Islands, T.V. Wollaston, B.M. 1864-80 (BM), 1 ex. (Typus). Islas Canarias, Tenerife, El Medano, A. Cabrera leg. 3 exx. (MM).

Osservazioni. Questa specie fu descritta sulla base di un solo esemplare raccolto a Lanzarote su *Heliotropium erosum* (*Heliophytum erosum* in Wollaston, 1860) in zona costiera. Nelle collezioni del British Museum ho potuto esaminare tale esemplare e date le pessime condizioni di conservazione non ho ritenuto opportuno tentare l'estrazione dei genitali. Tuttavia ritengo utile fornirne una breve descrizione:

- molto probabilmente di sesso femminile; lunghezza di circa 2,75 mm (LuE = 1,77 mm; LuP = 0,57 mm);

- capo di colore bruno rossiccio, con carena frontale più scura; vertice fuientemente zigrinato con presenza di punti più o meno grossolani sul margine oculare e clipeale; docce

oculari bene impresse; tubercoli frontali male delimitati; carena frontale debolmente ristretta e prominente; labbro superiore oscurato; antenne allungate ($Lan/Lc = 0,636$) con gli articoli 1°-4° di colore chiaro e i restanti 5°-11° gradualmente oscurati verso l'apice;

- protorace disposto trasversalmente ($LaP/LuP = 1,49$) di colore chiaro, ai lati pet lo più regolarmente arcuato; punteggiatura evidente, formata da piccoli punti non profondamente impressi e distribuiti in modo uniforme, su foio molto finemente reticolato, quasi lucido;

- elitre ($LuE/LuP = 3,09$) ai lati debolmente arrotondate; colorazione più chiara del pronoto, con sutura annerita; punteggiatura simile a quella del pronoto; fondo alquanto lieve; callo omerale poco evidente; ali di tipo mictoteto;

- zampe anteriori e medie di colore chiaro; zampe posteriori con femori anneriti; tibiae posteriori con margine esterno dentato e spina apicale evidente e di colore rossiccio.

In Collezione Cabrera, conservata presso il Museo Nacional de Ciencias Naturales di Madrid, recentemente ho reperito tre esemplari maschili di *Longitarsus* provenienti da Tenerife, determinati erroneamente da Cabrera come *L. messerschmidiae* Wollaston, 1864 e cartellinati "Islas Canarias, Tenerife, Médano 27.XII. 1916, A. Cabrera. Sobre heliottopo de las arenas". Visto il dato ecologico e le caratteristiche esterne che si adattano bene alla descrizione fornita da Wollaston (1860), ritengo opportuno attribuire per ora questi tre esemplari alla specie *brevipennis* Wollaston, 1860. Rispetto al tipo, i tre esemplari di Tenerife mostrano alcune differenze, come le dimensioni sensibilmente minori e alcune caratteristiche cromatiche e sculturali, che con lo studio di ulteriore materiale potranno essere in futuro correttamente interpretate. In fig. 3 è riportato il disegno dell'organo copulatore maschile.

Longitarsus jandiensis Biondi, 1986

Materiale esaminato. Fuerteventura, Pico del Fraile (cara N), 28° 06' N, 14° 24' W, m 500, 25.II.1990, E. Colonnelli leg.

Osservazioni. In un precedente articolo (Biondi, 1986), su informazioni fornitemi dal raccoglitore di gran parte del materiale tipico (Colonnelli, 1984 in vetbis), ho riportato che la pianta ospite di questa specie probabilmente non era una Boraginacea. Al contrario, sempre il dott. Enzo Colonnelli di Roma (1990 in vetbis), avendo avuto l'occasione di raccogliere altri esemplari di questa interessante specie nella località tipica in un periodo nel quale la pianta ospite era in piena fioritura, ha avuto la possibilità di identificarla come *Echium handiense* Svent. In questo modo, anche *L. jandiensis*, come tutte le specie del gruppo *isoplexidis*, risulta legato a piante della famiglia delle Boraginaceae.

Longitarsus maderensis (Allard, 1863)

Materiale esaminato. Madera, (MP).

Osservazioni. In un mio recente soggiorno di studio al British Museum (Natural History) di Londra ho cercato, senza successo, esemplari di questa specie in Collezione Wollaston. Recentemente ho avuto invece l'occasione di esaminare una parte della Collezione Wollaston conservata presso il Museum d'Histoire Naturelle di Parigi, nella

quale si trova un esemplare femmina di un piccolo *Longitarsus* scuro, portante il cartellino con sopra scritto "Maderensis Al."

L'esemplare in questione presenta l'addome danneggiato e la spermateca estratta è incompleta, avendo il ductus completamente assente. Tuttavia l'esemplare è senza dubbio attribuibile alla specie *parvulus* (Paykull, 1799). Si tratta di un individuo con callo omerale molto ridotto e con presenza di leggeri riflessi metallici sui tegumenti superiori, caratteristiche queste che rientrano a parer mio nella normale variabilità di *L. parvulus*. In base a queste osservazioni è opportuno quindi stabilire la seguente sinonimia *Longitarsus maderensis* (Allard, 1863) = *Longitarsus parvulus* (Paykull, 1799).

Podagrica fuscicornis (Linnaeus, 1766)

Materiale esaminato. "Canary Is. 99-203", (BM).

Osservazioni. Questa specie mi risulta nuova per le Isole Canarie. *P. fuscicornis* è ampiamente diffusa nella Regione mediterranea, ed è stata segnalata da Lundblad (1958) ed Etbet (1986) oltre che per Madera (la cui presenza secondo Etbet (1976) necessita di conferma), anche per le Isole Canarie, senza però fornire la fonte bibliografica relativa o il materiale sul quale questo dato è basato. Personalmente credo che la segnalazione di questi Autori relativa alle Canarie, sia da riferire ad un equivoco nell'interpretazione della abbreviazione "Ca." riportata in Winkler (1924-1932) che sta per Caucaso e non per Canarie ("Can."). Tuttavia il testo qui riportato toglie ogni dubbio sull'effettiva presenza di questa specie nelle Isole Canarie.

Sphaeroderma rubidum (Graells, 1858)

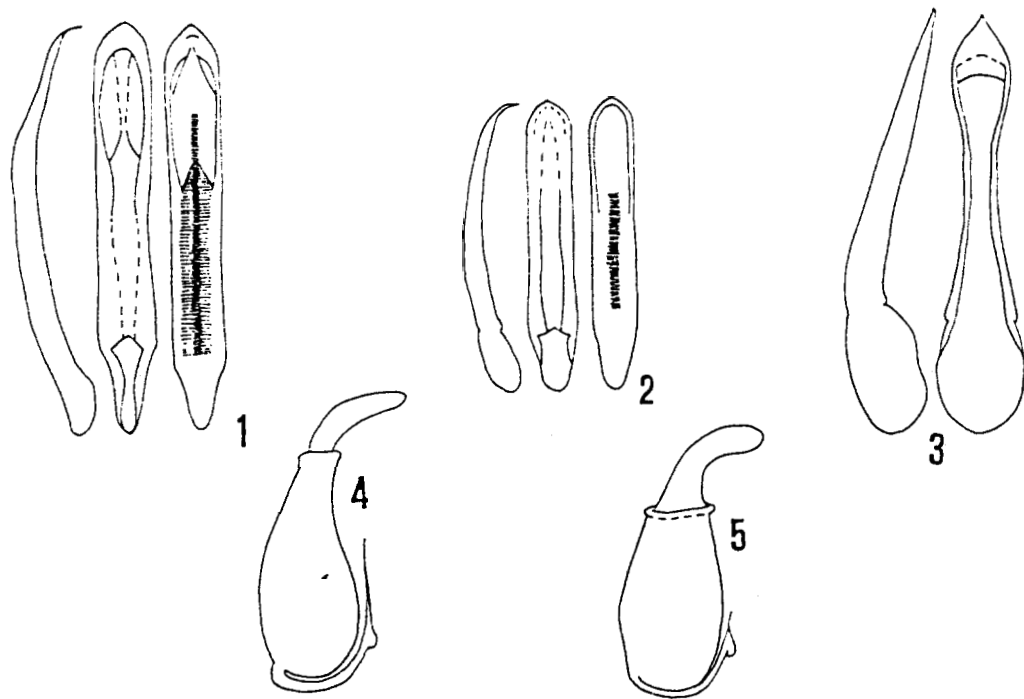
Materiale esaminato. P. Madeira, Supra Monte, 21. XII. 1982, G. Gillerfors leg., (CG).

Osservazioni. Questa specie diffusa in Europa e nella Regione mediterranea mi risulta nuova per la fauna di Madera e della Macaronesia in generale.

RINGRAZIAMENTI

Colgo l'occasione per ringraziare tutti coloro che mi hanno permesso di esaminare materiale conservato nelle proprie collezioni o in quelle degli Istituti da essi detti: Nicole Berti (Muséum d'Histoire Naturelle, Parigi), Gösta Gillerfors (Varberg, Svezia), Sharon L. Shute (British Museum of Natural History, Londra), Isabel Izquierdo e Miguel A. Zarazaga (Museo Nacional de Ciencias Naturales di Madrid).

FIGS. 1-5. *Phyllotreta gillerforsi* n.sp.: fig. 1 - Edeago in visione laterale, ventrale e dorsale (Lued = 1,03 mm) (Canarie: Gran Canaria); fig. 4 - Spermateca (Lusp = 0,32 mm) (Canarie: Gran Canaria). *Phyllotreta subatra* Wollaston: fig. 2 - Edeago in visione laterale, ventrale e dorsale (Lued = 0,755 mm) (Capo Verde: Fogo); fig. 5 - Spermateca (Lusp = 0,315 mm) (Capo Verde: Fogo). *Longitarsus brevipennis* Wollaston: fig. 3 - Edeago in visione laterale e ventrale (Lued = 0,91 mm) (Canarie: Tenerife).



BIBLIOGRAFIA

- BIONDI, M. 1986. Contributo alla conoscenza della fauna delle Isole Canarie. Revisione delle specie del gruppo del *Longitarsus isoplexidis* con descrizione di due nuovi taxa (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Vieraea*, 16: 351-360.
- BIONDI, M. 1987. 1 Chrysomelidae Alticinae delle Isole Canarie (Coleoptera). *Fragm. Entomol.*, Roma, 19 (2): 339-362.
- BIONDI, M. 1990. Flea beetles and Biogeography of the Macaronesia (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). International Symposium on Biogeographical Aspects of Insularity, May 1987, Rome, *Acc. Naz. Lincei*: 201-213.
- ERBER, D. 1986. The Chrysomelidae of Madeira. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 38 (173): 43-69.
- LUNDBLAD, O. 1958. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad; Juli- August 1935. XXXV. Die Käferfauna der Insel Madeira. *Arkiv. f. Zool.*, 11 (30): 461-524.
- WINKLER, A. (ed.) 1924-1932. *Catalogus Coleopterorum regionis yalae arcticae*. Wien, 1317-1352 (pars Halticinae).
- WOLLASTON, T.V. 1860. On the Halticidae of the Canary Islands. *Journal of Entomology*, 1: 1-12.