

Gianni ALLEGRO*

Harpalus (Cryptophonus) melancholicus Dejean, 1829 in Piemonte (Coleoptera, Carabidae, Harpalini) (Italia nord-occidentale)

Riassunto: *Harpalus (Cryptophonus) melancholicus* Dejean, 1829 viene segnalato per la prima volta in Piemonte in seguito a una cattura realizzata con trappola luminosa a luce di Wood nell'area collinare di Moncalvo (Monferrato, Asti). Il reperto è estremamente interessante poiché questa specie è quasi esclusivamente distribuita, almeno in Italia, in ambienti sabbiosi litoranei. Inoltre l'esemplare censito appartiene alla ssp. nominotipica, mentre tutte le popolazioni italiane e nord-mediterranee dovrebbero appartenere, allo stato attuale delle conoscenze, alla ssp. *reicheianus* Kataev, 2013.

Abstract: *Harpalus (Cryptophonus) melancholicus* Dejean, 1829 in Piedmont (Coleoptera, Carabidae, Harpalini) (North-Western Italy). *Harpalus (Cryptophonus) melancholicus* Dejean, 1829 is firstly recorded from Piedmont by Wood light trap sampling in the hilly area of Moncalvo (Monferrato, Asti). This record is very interesting as *H. melancholicus* is almost exclusively distributed, at least in Italy, along sandy coastal habitats. Moreover, the sampled specimen belongs to the nominotypical subspecies, whereas the whole Italian as well as North-Mediterranean populations should be attributed, as far as we know, to the subspecies *reicheianus* Kataev, 2013.

Key words: Ground Beetles, new record, Piedmont, Italy, Wood light trap.

INTRODUZIONE

In alcuni miei precedenti articoli (Allegro, 2013, 2017, 2019) ho segnalato la presenza di numerose interessanti specie di Carabidi in Piemonte in seguito alla cattura di individui realizzata con trappola luminosa a luce di Wood nell'area collinare di Moncalvo (Monferrato, Asti), tra cui quella di alcune specie mai precedentemente segnalate in questa Regione, una delle quali addirittura nuova per l'Italia (*Paratachys turkestanicus* sensu Löbl & Smetana, 2003 nec Csiki, 1928). Ulteriori campionamenti condotti durante l'estate 2019 con lo stesso metodo e nella stessa stazione (frazione Patro di Moncalvo, Asti, presso l'abitazione dell'autore) (vedi figura 1 in Allegro, 2013) hanno consentito di censire la presenza, del tutto inattesa quanto meno in ambiente collinare, di *Harpalus (Cryptophonus) melancholicus* Dejean, 1829, specie di solito strettamente confinata, almeno in Italia, agli ambienti sabbiosi litoranei.

NOTE SISTEMATICHE ED ECOLOGICHE

Sciaky (1987), nella sua revisione degli *Ophonus* del Palearctico occidentale, ha trattato *Cryptophonus* come genere separato perché, a suo parere, ben distinto da *Ophonus* sulla base sia della morfologia

esterna sia della struttura dei genitali maschili. Successivamente Kataev (in Kryzhanovskij *et al.*, 1995) ha indicato alcuni caratteri distintivi addizionali per *Cryptophonus*, ma lo ha considerato come un gruppo di specie all'interno del genere *Harpalus*, sottolineando il fatto che mentre *Harpalus* e *Ophonus* sono facilmente distinguibili tra loro per mezzo di caratteri morfologici sia larvali sia immaginali, appare estremamente difficile separare *Cryptophonus* da *Harpalus* sulla base dei caratteri immaginali, a causa della vastissima variabilità morfologica di quest'ultimo genere. Per questo motivo e per la presenza di importanti caratteri immaginali comuni l'autore ha considerato più ragionevole trattare *Cryptophonus* come un sottogenere di *Harpalus* (Kataev *et al.*, 2003). Vigna Taglianti (2005) nella sua Checklist dei Carabidi della fauna italiana ha elevato ancora *Cryptophonus* a genere, ma Kataev (2013) ha infine ribadito la sua collocazione a sottogenere di *Harpalus*, e come tale è trattato nel Catalogo dei Coleotteri Palearctici di Löbl & Löbl (2017).

Il sottogenere *Cryptophonus* di *Harpalus* comprende nove specie distribuite nel Palearctico di cui soltanto quattro presenti in Italia (*Harpalus tenebrosus* Dejean, 1829, *H. litigiosus* Dejean, 1829, *H.*

*Gianni Allegro, Strada Patro 11, 14036 Moncalvo (AT), Italia. E-mail: gianni.allegro54@gmail.com

fulvus Dejean, 1829 e *H. melancholicus*). Quest'ultimo, descritto dei dintorni di Parigi e Berlino, è ampiamente distribuito dal nord Africa e dall'Europa meridionale e nord-occidentale fino all'Asia occidentale. È la specie maggiormente differenziata all'interno di *Cryptophonus*, presentando numerosi caratteri unici all'interno del sottogenere (Kataev, 2013). *H. melancholicus* viene distinto in due sottospecie che differiscono per la forma dell'apofisi prosternale e per la presenza/assenza di squame adesive sul lato ventrale dei mesotarsi del maschio: la ssp. nominotipica, che copre la maggior parte dell'areale della specie, e la ssp. *reicheianus* Kataev, 2013, distribuita lungo la costa settentrionale del Mediterraneo (Italia compresa). L'identificazione di questa specie non è problematica, dal momento che soltanto *H. melancholicus* e *H. litigiosus*, tra i *Cryptophonus* presenti in Italia, possiedono una serie di punti al-

l'apice dell'ottava interstria, ma il primo si distingue agevolmente per la presenza di numerose setole sugli sterniti addominali.

H. melancholicus vive solitamente in ambienti sabbiosi, spesso sulle dune litoranee e, secondo Magistretti (1965), in Italia è probabilmente presente lungo le coste di tutta la penisola e delle isole. Lo stesso autore lo cita anche di Vicenza, unica località fino ad oggi nota dell'entroterra in Italia.

REPERTI

Un solo individuo femmina (Fig. 1) censito con trappola luminosa a luce di Wood presso l'abitazione dell'autore (frazione Patro di Moncalvo, Asti) tra le ore 21.30 del 22.VII.2019 e le ore 02.00 del 23.VII.2019; in Collezione Allegro (Moncalvo). A titolo indicativo delle condizioni climatiche di quella notte, le temperature registrate presso la stazione meteorologica del Centro di Ricerca Foreste e Legno (CREA), sede di Casale Monferrato (Alessandria), distante circa 25 Km da Moncalvo, erano comprese tra



Fig. 1 - Esemplare femmina di *Harpalus (Cryptophonus) melancholicus* Dejean, 1829 censito nel luglio 2019 con lampada a luce di Wood in località Patro di Moncalvo (Asti).

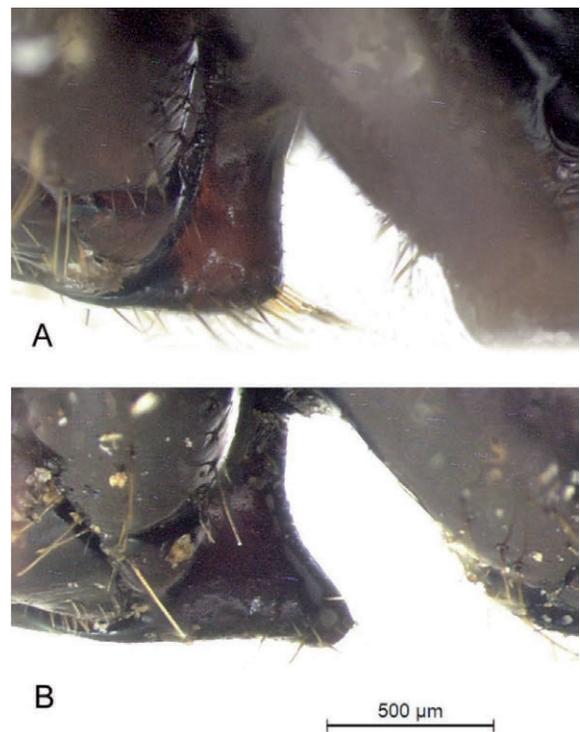


Fig. 2 - Apofisi prosternale (in visione laterale) di *Harpalus melancholicus melancholicus* di Moncalvo (A) e di *Harpalus melancholicus reicheianus* di Galeria, Corsica (B).

i 27°C delle ore 22.00 e i 24°C delle ore 02.00, con umidità relativa dell'aria prossima al 100% e totale assenza di vento.

Per la forma dell'apofisi prosternale, che non è protratta in addietro ed è ottusa all'apice (Fig. 2A), l'esemplare censito è indubabilmente da attribuire alla sp. nominotipica; il confronto con la ssp. *reicheianus* è stato possibile grazie alla presenza nella Collezione dell'autore di tre individui provenienti da Galeria (Corsica, Francia), che presentano tutti un'apofisi prosternale fortemente protratta in addietro e acuta all'apice (Fig. 2B), caratteristica di questa sottospecie (Kataev, 2013). Trattandosi di un esemplare femmina, non è stato invece possibile l'esame del carattere di presenza/assenza delle squame adesive sul lato ventrale dei mesotarsi del maschio. L'appartenenza dell'esemplare alla ssp. nominotipica consente di ipotizzare un evento di dispersione originatosi non dalle vicine aree litoranee francesi o italiane, come era lecito supporre, ma da aree dell'Europa centro-settentrionale o centro-orientale.

Nella stessa notte sono stati censiti numerosi individui di *Pseudoophonus rufipes* (De Geer, 1774), *Pseudoophonus griseus* (Panzer, 1796) e *Ophonus* spp., ma anche alcuni rari individui di specie assai meno comuni come *Lymnastis galilaeus* Piochard de la Brûlerie, 1876, *Harpalus smaragdinus* (Duftschmid, 1812), *Egadroma marginatum* (Dejean, 1829), *Polistichus connexus* (Geoffroy in Fourcroy, 1785), *Zuphium olens* (P. Rossi, 1790), *Lebia scapularis* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) e *Trechicus nigriceps* (Dejean, 1831).

Questo reperto costituisce, al momento, l'unico accertato della presenza di *H. melancholicus* in Piemonte. Ulteriori campionamenti condotti con lampada a luce di Wood nelle notti successive, caratterizzate da condizioni climatiche analoghe a quelle della notte considerata, non hanno consentito di censire ulteriori individui della specie.

CONCLUSIONI

L'eccezionalità del reperto di *H. melancholicus* in Monferrato induce a considerare la presenza di questa specie come del tutto sporadica e occasionale, oltre che probabilmente effimera, in questo ter-

ritorio. È noto infatti, come è già stato sottolineato da precedenti autori (fra gli altri Johnson, 1969), che grandi masse di piccoli individui generalmente alati (ma non solo) compiono spostamenti significativi trasportati dalle correnti aeree in condizioni climatiche idonee, ed è quindi possibile che individui isolati possano raggiungere territori assai lontani dal luogo d'origine, dove le condizioni ambientali più o meno favorevoli determinano le loro possibilità di sopravvivenza e il successo o meno della colonizzazione. Per organismi piccolissimi vale la 'regola di Beijerinck' per la quale 'tutto è dappertutto: è il substrato che seleziona' (Baas-Becking, 1934); ma i cieli estivi sembrano ricchi anche di organismi di massa superiore, tra i quali gli insetti (Johnson, 1969), che si disperdono così su vasti territori per lo più inospitali, dove sovente soccombono. Tuttavia, poiché *H. melancholicus* è specie con marcate preferenze psammofile e termofile (ma non strettamente alofile), il Monferrato Astigiano, con la sua formazione geologica affiorante costituita da sabbie più o meno grossolane ('Sabbie di Asti' e 'Sabbie del Villafranchiano') (Scurti, 1940), potrebbe costituire un ambiente idoneo ad accoglierne la presenza, anche in considerazione della recente tendenza al rialzo delle temperature per effetto del 'riscaldamento globale'. Non è pertanto improbabile che individui 'esploratori' della specie possano un giorno dare luogo a colonie di successo in questo territorio, al momento tuttavia non ancora individuate.

È singolare (e suggerisce ulteriori approfondimenti sulla sistematica e sulla distribuzione della specie) la chiara appartenenza dell'esemplare censito alla ssp. nominotipica, mentre tutte le popolazioni italiane e mediterranee dovrebbero fare riferimento, allo stato attuale delle conoscenze, alla ssp. *reicheianus* (Vigna Taglianti, 2005; Kataev, 2013).

RINGRAZIAMENTI

Un sentito ringraziamento ad Achille Casale e Pier Mauro Giachino per la lettura critica del testo; ringrazio inoltre i Colleghi del Centro di Ricerca Foreste e Legno (CREA) di Casale Monferrato per la comunicazione dei dati meteorologici.

BIBLIOGRAFIA

- ALLEGRO G., 2013 - Nuove segnalazioni di Carabidi per il Piemonte e considerazioni sulla carabidofauna piemontese (Coleoptera Carabidae). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 34: 171-180.
- ALLEGRO G., 2017 - *Graniger cordicollis* (Audinet-Serville, 1821) in Piemonte (Coleoptera, Carabidae, Harpalini). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 38: 275-280.
- ALLEGRO G., 2019 - I Carabidi del Monferrato Astigiano (Piemonte, Italia nord-occidentale) (Coleoptera, Carabidae). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 40: 255-304.
- BAAS-BECKING L.G.M., 1934 - *Geobiologie of inleiding tot de milieukunde*. The Hague, The Netherlands: W.P. Van Stockum & Zoon.
- JOHNSON C.G., 1969 - *Migration and dispersal of Insects by flight*. Londra, Methuen: 766 pp.
- KATAEV B.M., 2013 - Ground-Beetles of the Subgenus *Cryptophonus* Brandm. et Z. Brandm., Genus *Harpalus* Latr. (Coleoptera, Carabidae). *Entomological Review*, 93: 370-397.
- KATAEV B.M., WRASE D.W., ITO N., 2003 - "Harpalina". In: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 1. Archostemata–Myxophaga–Adephaga. Löbl I. & Smetana A. (Eds.), Apollo Books, Stenstrup: 367-397.
- KRYZHANOVSKIY O.L., BELOUSOV I.A., KABAK I.I., KATAEV B.M., MAKAROV K.V., SHILENKOV V.G., 1995 - A Checklist of the Ground-beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). *Series Faunistica*, No 3, Pensoft Publishers, Sofia, Moscow.
- LÖBL I., LÖBL D. (Eds.), 2017 - *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Archostemata–Myxophaga–Adephaga. Vol. 1. Revision and Updated Edition. Brill, Leiden, Boston, xxxiv + 1443 pp.
- MAGISTRETTI M., 1965 - Coleoptera. Cicindelidae, Carabidae. *Catalogo topografico*. Fauna d'Italia, VIII. Ed. Calderini, Bologna, 512 pp.
- SCIAKY R., 1987 - Revisione delle specie Palearctiche Occidentali del genere *Ophonus* Dejean, 1821. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 65 (1986): 29–120.
- SCURTI F., 1940 - *Studio chimico agrario dei terreni italiani*. Piemonte. L'Astigiano. Loggia & C., Torino.
- VIGNA TAGLIANTI A., 2005 - Checklist e corotipi delle specie di Carabidae della fauna italiana. Appendice B. In: Brandmayr P., Zetto T. & Pizzolotto R. (a cura di): *I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità*. Manuale operativo. APAT, Manuali e linee guida, 34: 186-225.