

Nuovi dati corologici su *Hesperophanes melonii* Fancello & Cillo, 2012 (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae)

D. CILLO

RIASSUNTO

Vengono rese note tre nuove località di cattura sul Cerambycidae *Hesperophanes melonii*, Fancello & Cillo, 2012, endemismo sardo recentemente descritto delle zone umide di Cagliari.

ABSTRACT

Three new captur locations of the Cerambycidae *Hesperophanes melonii*, Fancello & Cillo, 2012, recently described Sardinian endemism of the wetlands of Cagliari are made known.

Parole chiave: *Hesperophanes melonii*, Cerambycidae, Sardegna.

Key words: *Hesperophanes melonii*, Cerambycidae, Sardinia.

INTRODUZIONE

Recentemente è stata descritta per la fauna sarda una nuova specie appartenente al genere *Hesperophanes* Mulsant, 1839. Si tratta di *Hesperophanes melonii* Fancello & Cillo, 2012 (Fig. 1). Questa interessante specie, endemica della Sardegna, presenta affinità con altre singolari specie presenti nel Mediterraneo orientale note come xilofaghe esclusive di piante alofile (Chenopodiacee). Con il presente contributo vengono rese note tre nuove località di cattura (Fig. 2). Queste località hanno aspetti simili agli ambienti tipici di rinvenimento per la presenza di *Arthrocnemum fruticosum* (L.) pianta ospite della specie.

MATERIALI E METODI

Si riportano i dati di allevamento di 3 esemplari di *Hesperophanes melonii* Fancello & Cillo, 2012, relativi alle 3 nuove località di cattura ubicate in territori del comune di Cagliari, del comune di Quartu S. Elena e dell'isola di Sant'Antioco. I dati di allevamento sono riferiti ad esemplari su *Arthrocnemum fruticosum* (L.). Sono stati prelevati dai siti presi in esame porzioni basali di rami e radici che presentavano fori di sfarfallamento, segni della possibile presenza della specie. Questi sono stati portati in laboratorio dove sono stati sistemati in appositi contenitori. Il tasso di umidità è stato mantenuto costante mediante periodiche irrorazioni di acqua tramite vaporizzatore. Questa pratica è stata necessaria per evitare che le larve o le pupe presenti all'interno delle porzioni di rami e radici risentissero negativamente di un eventuale essiccazione repentina del legno. Dopo un periodo di due mesi c'è stato lo sfarfallamento degli esemplari.



Fig. 1: *Hesperophanes melonii* Fancello & Cillo, 2012, a sinistra Paratypus femmina, a destra Holotypus maschio (Foto M. Romano)

Acronimi: CDC = coll. Cillo D; CRR = coll. Rattu R.

Reperti

Hesperophanes melonii Fancello & Cillo, 2012

21.VI.2014 – Quartu S. Elena Flumini (Stagno) D.Cillo leg. 1 es. ex larva su *Arthrocnemum fruticosum* (L.), (CDC); 14.VI.2015 - Sardegna - CA, Cagliari (saline), R. Rattu leg. 1 es. ex larva su *Arthrocnemum fruticosum* (L.), (CRR); 2.VII.2015 - Sardegna - CA, Cagliari (saline), D.Cillo leg. 1 es. ex larva su *Arthrocnemum fruticosum* (L.), (CDC).



Fig. 2: Sud Sardegna. Triangolo rosso località tipica; Triangoli neri nuove località. ? possibile presenza della specie

Osservazioni

La fauna paleartica annovera ad oggi cinque specie attribuite al genere *Hesperophanes* Mulsant, 1839 (Sama & Löbl 2010). *H. sericeus* (Fabricius, 1787), largamente diffuso nell'area mediterranea, presenta ampia valenza ecologica e polifagia mentre gli altri quattro taxa, tre dei quali a distribuzione orientale e *H. melonii* a distribuzione occidentale, sono elementi più specializzati per valenza trofica (Sama & Rapuzzi 2006; Svacha & Danilevsky 1987, Fancello & Cillo 2012): *H. heydeni* Baeckmann, 1923 (Kazakhstan e Mongolia), legato a *Tamarix* sp., e le due specie *H. pilosus* Bodungen, 1908 (Azerbaijan), *H. andresi* Sama & Rapuzzi, 2006, recentemente descritto ed endemico dell'Egitto nord-occidentale, legati entrambi a Chenopodiacee alofile e *H. melonii* Fancello & Cillo, 2012, endemita sardo anch'esso legato a Chenopodiacee alofile.

Distribuzione ed Ecologia

Come *H. andresi* e *H. pilosus*, xilofagi su Chenopodiacee (Sama & Rapuzzi 2006; Svacha & Danilevsky 1987), anche *H. melonii* si sviluppa a spese di una Chenopodiacea: *Arthrocnemum fruticosum* (L.) (Fig. 3), pianta alofila comune nell'area cagliaritana, dove colonizza gli stagni salmastri intorno al capoluogo. Al contrario di *H. sericeus*, il quale anche nell'area considerata si nutre soprattutto di legno morto di varie essenze arboree (*Pistacia lentiscus* L., *Olea europea* L. varietà *sylvestris* Miller-Brot, *Ceratonia siliqua* L.), *H. melonii* si sviluppa scavando le sue gallerie all'interno del legno vivo di piante vegete, attaccando

L'apparato radicale fino al colletto delle piante stesse e risalendo talvolta anche i rametti vivi fino all'altezza di circa 10 cm dal suolo. All'interno delle estese formazioni di *A. fruticosum* (L.) presenti nella località tipica, il cerambicide attacca una bassa percentuale di piante, molto difficili da individuare in quanto perfettamente vegete e senza evidenti segni di sofferenza. Risulta invece alta la concentrazione di esemplari di *H. melonii* sulla singola pianta attaccata, possono infatti coesistere più larve all'interno di una singola radice o un rametto. In laboratorio i primi esemplari allevati fanno la loro comparsa già dalla fine di giugno, quando in natura *H. melonii* si trova ancora all'interno del legno della pianta ospite in stato di esemplari immaturi, pupe e larve. È molto probabile quindi che la specie presenti sfarfallamenti scaglionati nel tempo lungo tutti i mesi estivi di luglio e agosto, forse fino a settembre. Ad oggi non disponiamo di dati certi sulla durata della vita larvale.



Fig. 3: Esemplare di *Hesperophanes melonii* Fancello & Cillo, 2012 appena sfarfallato da *Arthrocnemum fruticosum* (L.). (Foto Roberto Rattu)

Attualmente *H. melonii* appare come uno stretto endemita sardo, con una distribuzione fortemente eccentrica rispetto alle specie orientali affini. Tale constatazione porta a pensare che altre specie di *Hesperophanes* legate ad ambienti salmastri possano essere scoperte in futuro in altre aree del Mediterraneo. Non si esclude però l'eventualità suggestiva che *H. melonii* possa essere invece uno straordinario elemento relitto di origine orientale, rimasto isolato e confinato in Sardegna. Il fenomeno del resto è già noto proprio nell'ambito del popolamento vegetale alofilo degli stagni salmastri ed endoreici dell'isola, dove anche la flora presenta alcuni elementi di chiara origine orientale che, pur

ricomparendo in Sardegna, sono invece assenti in gran parte dell'area mediterranea. Succede per esempio nel caso di *Tamarix passerinoides* Delile, considerata da Zohary (1972) alofita estrema e insediata, al di fuori della Sardegna, solo nel vicino Medio Oriente ed in alcuni Chotts del deserto africano (De Martis et al. 1984).

L'ambiente colonizzato da *H. melonii* è quello delle raccolte di acque temporanee, a ripe medio-alte, presenti in piccole aree lungo l'argine occidentale dello Stagno di Cagliari. Sono caratterizzate da suoli ricchi di sali, la cui quantità raggiunge una elevata concentrazione nel periodo estivo in seguito all'evaporazione dell'acqua che lascia un velo di sale più o meno spesso. Si tratta di un ambiente tipico di alcuni stagni della Sardegna meridionale, un habitat inospitale, paragonabile solo alle depressioni salate del Medio Oriente e del Sistan Iraniano (De Martis et al. 1984).



Fig. : Habitat di *Hesperophanes melonii* Fancello & Cillo, 2012, Stagno di Molentargius, e Saline (Cagliari). (Foto Andrea Rattu)

CONCLUSIONI

Uno dei due nuovi siti di rinvenimento, Molentargius Saline nel comune di Cagliari (Fig. 4), presenta le medesime caratteristiche ambientali della località tipica essendo anch'esso situato in un ambiente con un alto tasso di salinità. Il secondo sito, Stagno di Flumini nel comune di Quartu Sant'Elena, è geograficamente più distante dalle zone con alto tasso di salinità, in un ambiente più tipicamente fluviale, dove alcuni corsi d'acqua approvvigionano di acqua dolce lo stagno semi

salmastro. Questo approvvigionamento durante il periodo invernale e primaverile riduce il tasso di salinità rispetto a quello dei siti delle zone umide limitrofe alla città di Cagliari. La conseguenza è un abbondante numero di specie vegetali legate alle acque dolci.

Di particolare interesse è il ritrovamento della specie nell'Isola di Sant'Antioco, sempre su *Arthrocnemum fruticosum* (L.). Questa località molto distante dalla località del cagliaritano dimostra che la specie nell'isola ha una distribuzione ampia e non si esclude che possa spingersi anche più a nord nelle zone umide dell'oristanese dove sono presenti ambienti con caratteristiche adatte ad ospitarla. Durante la stesura del presente contributo, in un sopralluogo negli stagni Stagni di Quirra (Villaputzu, CA), sono stati individuati dei fori di sfarfallamento su *Arthrocnemum fruticosum* (L.), attribuibili quasi certamente a *H. melonii*. Sono state quindi prelevate alcune porzioni di pianta dove erano presenti i fori, per poterne confermare la presenza in caso di sfarfallamento.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio gli amici e colleghi Marcello Romano, Andrea Rattu, Roberto Rattu per il materiale fotografico fornito e Erika Bazzato, Cesare Ancona, Maria Grazia Atzori, Jan Matějček per avermi accompagnato durante le ricerche. Un particolare ringraziamento va all'amico Luca Fancello per avermi comunicato il ritrovamento della specie nell'isola di Sant'Antioco.

BIBLIOGRAFIA

DE MARTIS B., LOI M. C. & POLO M. B. 1984 – Aspetti floristico ecologici di alcuni stagni endoreici della Sardegna meridionale - *Rendic. Semin. Fac. Sc. Univ. Cagliari.*, 54, suppl.: 149-156.

FANCELLO L. & CILLO D., 2012. Descrizione di una nuova specie di *Hesperophanes* della Sardegna (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae). Estratto dagli Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" Vol. 104 -252 – 264.

SAMA G. & RAPUZZI P., 2006 - Preliminary report on a recent survey of the Egyptian Cerambycidae, with description of three new species (Insecta Coleoptera Cerambycidae) - *Quad. Studi Nat. Romagna*, Bagnacavallo, 23: 179-194.

SAMA G. & LÖBL I., 2010 - Cerambycidae, Western Palearctic taxa, eastward to Afghanistan, excluding Oman and Yemen and the countries of the former Soviet Union (pp. 84-334) - In: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.

SVACHA P. & DANILEVSKY M. L., 1987 - Cerambycid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera Cerambycoidea). Part II - *Acta Univ. Carol., Biol.*, Praha, 31 (3-4): 123-282.

ZOHARY M., 1972 - Geobotanical Foundations of the Middle East - Gustav Fischer Verlag, Stuttgart – Swets & Zeitlinger, Amsterdam, 427 pp.

AUTORE

DAVIDE CILLO

Via Zeffiro 8, 09126, Cagliari (CA), Italy. E-mail: davide.cillo@hotmail.it