

## Nuovi dati bio-etologici sull'endemismo sardo *Melolontha sardiniensis* Drumont, Muret, Hayer & Penner, 1999 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)

D. CILLO, E. BAZZATO, F. FOIS

### RIASSUNTO

Vengono forniti nuovi dati bio-etologici sull'endemismo sardo *Melolontha sardiniensis*, Drumont, Muret, Hayer & Penner, 1999, da osservazioni effettuate in natura ed in cattività.

### ABSTRACT

New bio-ethological data are provided concerning Sardinian endemism *Melolontha sardiniensis*, Drumont, Muret, Hayer & Penner, 1999, by observation made in natural environment and in captivity breeding.

**Parole chiave:** Coleoptera, Melolonthidae, *Melolontha*, endemita, Sardegna

**Keywords:** Coleoptera, Melolonthidae, *Melolontha*, endemic species, Sardinia

### INTRODUZIONE

In Italia il genere *Melolontha* Fabricius, 1775, è rappresentato da quattro specie, *Melolontha hippocastani* Fabricius, 1801, *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758), *Melolontha pectoralis* Megerle von Mühlfeld, 1812, e *Melolontha sardinensis* Drumont, Muret, Hayer & Penner, 1999, quest'ultima, recentemente descritta, è endemica della Sardegna ed è l'unica *Melolontha* fino ad ora segnalata nell'Isola. Con il presente contributo gli autori rendono note alcune considerazioni biologiche ed etologiche derivanti dall'osservazione di questa specie in natura e dall'allevamento di alcuni esemplari in cattività (Fig. 1).

### MATERIALI E METODI

Il presente contributo si basa sulle osservazioni effettuate su due esemplari di *Melolontha sardiniensis* prelevati in natura nell'aprile del 2008 e nell'aprile del 2009 e posti in allevamento. Gli insetti reperiti in agro di Talana, in Provincia di Nuoro (ex Provincia dell'Ogliastra) sono stati catturati alla lampada e collocati all'interno di grosse teche di plexiglas (80cm x 70cm x 40cm), dove gli è stato fornito un substrato di lettiera di bosco della località originaria, oltre a fronde sempre fresche di *Quercus ilex*. Le teche sono state posizionate in un ambiente arieggiato e poco illuminato in modo che gli esemplari non venissero disturbati da fonti luminose artificiali soprattutto durante le ore notturne e per circa venti giorni se ne è studiato il comportamento, annotando le osservazioni quotidianamente.



(Fig. 1) *Melolontha sardiniensis* in attività trofica. (Foto R. Rattu)

## CONSIDERAZIONI E DISCUSSIONE

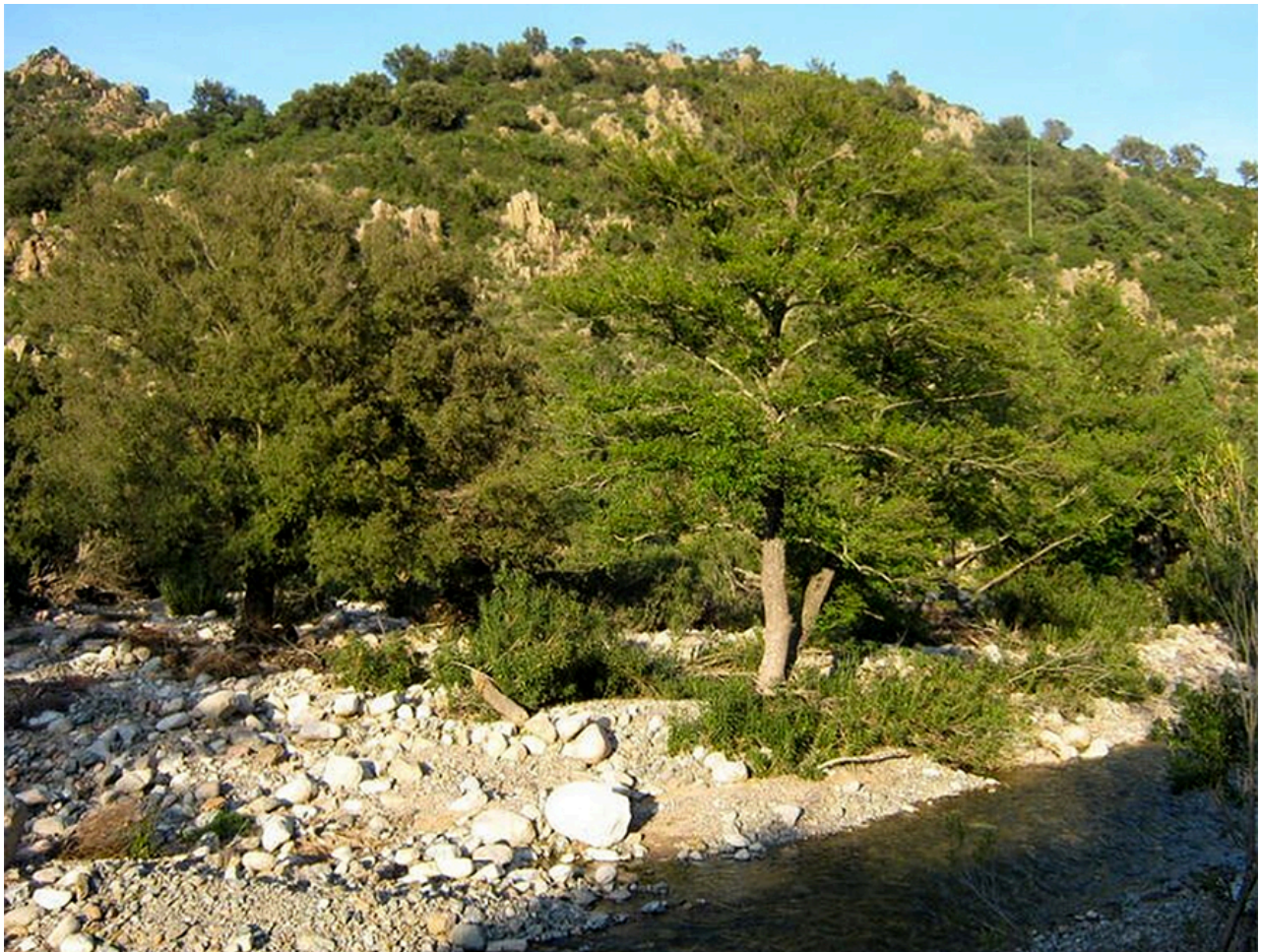
*Melolontha sardiniensis*, Drumont, Muret, Hayer & Penner, 1999 venne descritta nel 1999 su una serie numerosa di esemplari catturati in agro del comune di Talana. Successivamente, dopo non poche difficoltà, la specie venne raccolta anche da alcuni entomologi sardi che si attivarono per cercare la femmina fino ad allora sconosciuta. Infatti la serie tipica sulla quale fu descritta la specie era composta di soli esemplari maschi. Dopo infruttuose ricerche la femmina è a tutt'oggi sconosciuta. Durante gli studi inerenti tale contributo si è deciso di tenere in vita alcuni maschi della specie per conoscerne il comportamento, principalmente durante le ore notturne. Già dal primo giorno in cattività si è constatato che gli esemplari iniziavano la loro attività a notte ormai inoltrata, verso le 23.00. Dopo essere usciti fuori dal substrato di terriccio e lettiera dove trascorrevano l'intera giornata e una parte delle ore di buio, gli esemplari salivano lungo i rami di leccio posti nelle teche. Qui restano immobili per una buona mezzora puntando le antenne verso l'alto con le lamelle della clava ben aperte. Dopo questo breve periodo iniziava la vera e propria attività di volo, presumibilmente per la ricerca di femmine, che si protraeva fino alle 02.30 a. m. circa (Fig. 2).



(Fig. 2) *Melolontha sardiniensis* in procinto di volare. (Foto E. Bazzato)

Una volta terminato il periodo di volo gli esemplari tendevano a riposarsi stando fermi sulle fronde di *Quercus ilex* dove iniziavano a nutrirsi molto lentamente per circa un'ora, fino alle 03.30 a. m. circa. terminate le attività trofiche, gli insetti entravano in una sorta di torpore e rimanevano immobili fino circa alle 07.00 del mattino, quando, disturbati dalla luce solare, scendevano a interrarsi nella lettiera fornitagli. Durante tutto il periodo di cattività gli esemplari di *M. sardiniensis* hanno continuato a mantenere questo comportamento tranne che negli ultimi giorni di vita, durante i quali restavano fissi sulle fronde senza più cibarsene e senza più interrarsi.

Alla luce di quanto osservato in cattività possiamo affermare che *M. sardiniensis* ha un fenologia di circa tre settimane ed è stato appurato che, come le altre specie di *Melolontha*, si nutre ogni giorno nel suo periodo di massima attività, che rifugge la luce diurna nascondendosi sotto terra o tra fronde più fitte della vegetazione durante le ore diurne. In natura *M. sardiniensis* ha un'attività immaginale che va da metà Aprile fino alla prima settimana di Maggio; in questo periodo, nel suo habitat e durante le ore notturne, la temperatura ambientale è di pochi gradi centigradi al di sopra dello zero con un tasso di umidità molto elevato. La specie è stata osservata in volo anche durante leggere precipitazioni piovose, ed è attratta dalle fonti luminose, dimostrando uno spiccato fototropismo positivo durante le ore notturne. *Melolontha sardiniensis* ad oggi è ancora conosciuta della sola località tipica, ma non si esclude che abbia una distribuzione ben più ampia, perlomeno relativa alle restanti zone del Gennargentu con cui la località tipica è confinante e all'area del Supramonte, distante pochi chilometri. Per quanto riguarda le sue abitudini alimentari si sa ben poco; in cattività si è visto che apprezzava le foglie fresche di *Quercus ilex* fornitegli, ma non si esclude che possa nutrirsi anche di altre essenze presenti nel suo habitat naturale (*Quercus suber*, *Fillyrea acutifolia* e *Olea europea*) (Fig. 3). Attualmente risultano scarse anche le conoscenze relative allo stadio larvale.



(Fig. 3) Habitat di *Melolontha sardiniensis*, Talana (NU). (Foto D. Sechi)

## RINGRAZIAMENTI

Si desidera ringraziare per la collaborazione gli amici e colleghi Daniele Sechi e Roberto Rattu.

## BIBLIOGRAFIA

BALLERIO A., REY A., ULIANA M., RASTELLI S., RASTELLI M., ROMANO M. & COLACURCIO L., 2010. Coleotteri Scarabeoidei d'Italia. Piccole Faune. DVD.

CARPANETO G., PIATTELLA E., DELLACASA G., DELLACASA M., PITTINO R., MAZZIOTTA A., 2011. The lamellicorn beetles of southern Sardinia (Coleoptera: Scarabaeoidea), in: NARDI G., WHITMORE D., BARDIANI M., BIRTELE D., MASON F., SPADA L. & CERRETTI P. (eds). Biodiversity of Marganai and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of the iCP Forests network. Conservazione Habitat invertebrati, 5: 353-387.

DRUMONT, A. MURET, P. HAGER, B. & PENNER D., 1999. Description d'une nouvelle espece de *Melolontha* Fabricius originaire de Sardaigne (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). Lambillionea. Revue internationale d'Entomologie, Bruxelles, 99 (2): 185-189.

LÖBL I. & SMETANA A. (eds), 2006. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. Apollo Books, Stenstrup, 690 pp..

PESARINI C., 2004. Insetti della Fauna Italiana. Coleotteri Lamellicorni. Natura. Rivista di Scienze Naturali, 93 (2): 1-130.

PORTA A., 1932. Fauna Coleopterorum Italica. Rhyncophora - Lamellicornia. Piacenza: Stabilimento tipografico Piacentino, 476 pp..

## AUTORI

DAVIDE CILLO

Via Zeffiro 8, 09126, Cagliari (CA), Italy. Email: [davide.cillo@hotmail.it](mailto:davide.cillo@hotmail.it)

ERIKA BAZZATO

Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente Sezione Botanica, Università degli Studi di Cagliari, Viale Sant'Ignazio da Laconi 13, 09123, Cagliari (CA), Italy. Email: [erika.bazzato@hotmail.it](mailto:erika.bazzato@hotmail.it)

FRANCESCO FOIS

Piazza dell'Orsa Maggiore 7, 09126, Cagliari (CA), Italy. Email: [francifois@tiscali.it](mailto:francifois@tiscali.it)