

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) (Scarabeo eremita)

O. italicum Sparacio, 2000

O. cristinae Sparacio, 1994



Osmoderma italicum (Foto A. Mazzei)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Hexapoda - Ordine Coleoptera - Famiglia Cetoniidae

| Specie | Allegato | Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013) | | | Categoria IUCN | |
|---------------------|----------|---|-----|-----|---------------------------------------|----------------|
| | | ALP | CON | MED | Italia (2014) | Globale (2010) |
| <i>O. eremita</i> | II*, IV | U1- | U1- | U1- | VU B2ab(i,ii,iii,iv,v) | NT |
| <i>O. italicum</i> | II*, IV | | | | EN B2ab(i,ii,iii); D | EN |
| <i>O. cristinae</i> | II*, IV | | | | EN B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii); D | EN |

Corotipo. *O. eremita*: Europeo; *O. italicum*: Endemico S-appenninico; *O. cristinae*: Endemico Siculo.

Tassonomia e distribuzione. *O. eremita* s. str. fa parte di un complesso di specie, la cui tassonomia è ancora incerta, costituito da due gruppi di taxa: uno (*O. eremita* s.l.) è diffuso in Europa occidentale e include *O. eremita* s. str., *O. italicum* ed *O. cristinae*; l'altro (*O. barnabita* s.l.) è diffuso in Europa orientale e comprende *O. barnabita* s. str. ed *O. lassallei*. *O. eremita* s. str. è presente in Europa centro-occidentale, dalla Spagna alla Germania e dalla Svezia meridionale all'Italia, dove è diffuso nelle regioni settentrionali e peninsulari a sud fino al basso Lazio (Ranius *et al.*, 2005). *O. italicum* è un endemita del Sud Italia, dal Cilento alla Calabria; *O. cristinae* è un endemita ristretto, noto solo della Sicilia settentrionale (Zauli *et al.*, 2016). Un recente studio su base molecolare (Audisio *et al.*, 2009) confermerebbe lo status di specie separata per *O. cristinae*, mentre *O. italicum* sarebbe una sottospecie di *O. eremita*. I tre taxa vanno rendicontati separatamente a partire dal 4° Report di Direttiva Habitat.

Ecologia. *O. eremita* è legato a grandi alberi vetusti di latifoglie, con cavità ricche di rosura legnosa e legno marcescente. Numerose sono le piante colonizzate, tra cui *Quercus* spp., *Castanea sativa*, *Tilia* spp., *Salix* spp., *Fagus sylvatica*, *Morus* spp., nonché rosacee coltivate e selvatiche, *Pyrus* spp. e *Malus* spp. La specie, rinvenuta fino a 1.400 m di quota, predilige zone con buona esposizione, necessaria al mantenimento di un adeguato microclima all'interno della cavità colonizzata (Chiari *et al.*, 2012). L'adulto è visibile tra giugno e settembre (Campanaro *et al.*, 2011). Per attirare la femmina, il maschio emette un feromone dal caratteristico odore di pesca matura. Dopo l'accoppiamento, ogni femmina depone da 20-80 uova all'interno della rosura. L'incubazione dura 2-3 settimane e la larva si nutre del legno marcescente e dell'humus che si accumula nella cavità. Il suo sviluppo richiede 3-4 anni, al termine dei quali costruisce un bozzolo e in autunno si impupa; lo sfarfallamento avviene nell'estate successiva.

Criticità e impatti. Il principale fattore di minaccia per le specie è rappresentato dalla distruzione e dalla frammentazione delle foreste a seguito di disboscamenti e incendi e di una cattiva gestione forestale,



Osmoderma eremita (Foto A. Campanaro)

che porta alla perdita di alberi vetusti cavitati.

Tecniche di monitoraggio. Il metodo suggerito si basa sulle indicazioni fornite da Campanaro *et al.* (2011), integrate con quanto riportato dalla recente letteratura di riferimento e da osservazioni derivanti dal progetto LIFE MIPP. Il primo *step*, la scelta dell'area di studio, può basarsi su precedenti segnalazioni di presenza della specie o sulla presenza di alberi vetusti e cavi ricchi di rosura, idonei ad ospitare la specie. L'accertamento della presenza avviene attraverso la ricerca diretta dell'adulto sui tronchi o nelle cavità (*visual encounter survey*, VES), oppure di resti, larve e/o bozzoli pupali nella rosura contenuta nelle cavità (*wood mould sampling*, WMS) (Chiari *et al.*, 2012). Dopo l'individuazione del sito, il monitoraggio prevede l'utilizzo di due tipi di trappola: 1. passiva a caduta (*pitfall trap*, PT); 2. attrattiva ad intercettazione (*black cross window trap*, BCWT). Le BCWT vanno innescate con una miscela racemica di γ -decalattone, il feromone emesso in natura dal maschio per attrarre la femmina. Le trappole vanno posizionate in maniera omogenea nell'area di studio; prima 10 PT, all'interno delle cavità dove è stata rilevata la presenza o ritenute più idonee (scelta opportunistica), e poi 10 BCWT, a

circa 2 m di altezza, su rami di alberi sani privi di cavità (ad almeno 50 m l'una dall'altra); le BCWT, infatti, simulano loro stesse la cavità. La distanza minima suggerita tra PT e BCWT è di almeno 50 m, poiché a distanze inferiori l'attrattivo contenuto nelle BCWT può influenzare le catture delle PT. Se questa distanza minima non può essere rispettata, il numero delle trappole può essere adeguatamente ridotto. Il controllo delle trappole va effettuato a giorni alterni perché gli individui all'interno del contenitore di raccolta hanno tempi di sopravvivenza piuttosto limitati (per disidratazione e ipertermia). Per istruzioni dettagliate su costruzione, utilizzo e suggerimenti operativi per le trappole si rimanda a Campanaro *et al.* (2011), Chiari *et al.* (2013b) e al progetto LIFE MIPP. In letteratura sono indicati anche metodi CMR (cattura-marcatura-ricattura), ma si ritiene che la marcatura mediante microabrasioni sulle elitre (Campanaro *et al.*, 2011) sia inadatta ad operatori inesperti. È in fase di sperimentazione una nuova procedura, più semplice, che prevede l'applicazione di un numero adesivo sull'elitra (LIFE MIPP).

Stima del parametro popolazione. Il metodo proposto, senza CMR, non consente di ottenere una stima dell'abbondanza di popolazione, ma può essere utilizzato solo per valutare il trend della popolazione nel corso del tempo. Per non influenzare la dinamica di popolazione e l'uso dello spazio da parte degli individui, si sconsiglia di utilizzare per più sessioni di campionamento le BCWT attivate con il feromone (cfr. Campanaro *et al.*, 2011).

Stima della qualità dell'habitat per la specie. Il parametro principale è rappresentato dalla presenza di alberi vetusti con cavità ricche di rosura e legno marcescente.

Indicazioni operative *Frequenza e periodo.* Il periodo migliore va da metà giugno a metà agosto, con controllo delle trappole effettuato a giorni alterni (3 volte a settimana).

Giornate di lavoro stimate all'anno. Ogni popolazione deve essere monitorata per almeno 3 settimane.

Numero minimo di persone da impiegare. Il campionamento può essere svolto da un singolo operatore ma, per ragioni di sicurezza e tipologia di bosco, si consiglia di utilizzare almeno due persone.

Numero di monitoraggi da effettuare nell'arco dei sei anni ex art. 17 di Direttiva Habitat: il monitoraggio va ripetuto almeno ogni tre anni.

Note. LIFE MIPP: <http://lifemipp.eu>

M. A. Bologna, V. Rovelli, M. Zapparoli