

Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763)

Cucujus cinnaberinus (Foto A. Mazzei)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Hexapoda - Ordine Coleoptera - Famiglia Cucujidae

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2014)	Globale (2009)
II, IV			U1 =	VU B2ac(iv)	NT

Corotipo. Europeo.

Tassonomia e distribuzione. Il genere *Cucujus* è presente in Europa con tre specie, *C. haematodes*, ad ampia distribuzione paleartica, *C. tulliae*, endemica dell'Italia meridionale (Calabria) e *C. cinnaberinus*, ad ampia distribuzione relittuale nell'Europa meridionale. In Italia, *C. cinnaberinus* è nota di poche stazioni del Piemonte (Biellese), della Campania (Monti Alburni) e della Calabria (Sila) (Biscaccianti *et al.*, 2008; Mazzei *et al.*, 2011; Trizzino *et al.*, 2013).

Ecologia. Specie rara, in genere legata a foreste primarie, in regressione in tutto l'areale. È un elemento prevalentemente montano (in particolare nei settori più meridionali dell'areale), saproxilico obbligato, subcorticolo, legato al legno morto di numerose latifoglie (*Quercus*, *Fagus*, *Populus*, *Acer*, *Salix*) e più raramente di conifere (*Abies alba*); è stato rinvenuto anche in rimboschimenti, in colture di pioppo lungo i fiumi, in parchi urbani e su legna accatastata. In Italia è stato riscontrato su *Fagus sylvatica*, su *Populus* sp. tra 350 e 1800 m di quota, in Sila anche su *Alnus glutinosa*, *Pinus laricio* ed *Abies alba* (dati inediti di P. Brandmayr e A. Mazzei). Secondo Nieto *et al.* (2010), adulto e larva si alimentano generalmente di legno marcescente, benché siano stati riportati talvolta come necrofagi o predatori di altri insetti subcorticoli. Mazzei *et al.* (2011) riportano invece che in laboratorio lo sviluppo avviene facilmente con dieta a base di carne bovina. Lo sviluppo larvale dura almeno due anni, la ninfa avviene in autunno inoltrato, lo svernamento è a carico della larva di 3a-4a età o dell'adulto, che rimane nella cella pupale. L'adulto è attivo tra i mesi di maggio e luglio, secondo il clima (Biscaccianti *et al.*, 2008; Nieto *et al.*, 2010; Mazzei *et al.*, 2011). Secondo Mazzei *et al.* (2011), *C. cinnaberinus* potrebbe essere soggetto a fluttuazioni demografiche periodiche, probabilmente legate a fattori climatici quali la piovosità.

Criticità e impatti. Benché la specie abbia buone capacità di colonizzazione, il suo generale declino sembra legato al degrado degli habitat forestali, dovuto in particolare alla destrutturazione delle comunità vegetali e alla rimozione del legno morto o deperiente. Altri fattori di minaccia sono rappresentati dalla frammentazione dell'habitat, dall'incremento dell'inquinamento atmosferico, che porterebbero all'isolamento e ad una riduzione della consistenza numerica delle popolazioni e ad un graduale aumento dei residui tossici accumulati nel sistema corticale (Nieto *et al.*, 2010; Trizzino *et al.*, 2013).



Bosco di pino laricio sulla Sila, con tronchi marcescenti (Foto A. Mazzei)

Tecniche di monitoraggio. In base a Mazzei *et al.* (2011) e a Trizzino *et al.* (2013), il monitoraggio può essere effettuato mediante il metodo di cattura-marcatura-ricattura (CMR) dell'adulto. Per questo metodo è fondamentale selezionare un'area dove la presenza della specie sia stata ben documentata, o attraverso fonti bibliografiche, o da raccolte dirette. Inoltre, poiché il monitoraggio dovrà essere ripetuto nel corso degli anni, è necessario che nei siti prescelti non siano previsti interventi antropici importanti. L'operatore dovrà essere in grado di riconoscere sul campo la specie oggetto di studio. Per catturare l'adulto si possono

allestire cataste piramidali, facilmente ispezionabili, di 15–20 tronchetti di legno di essenze appetibili per la specie, marcescenti e non scortecciati, di almeno 30 cm di diametro. Il numero di cataste dipenderà dalla superficie dell'area che si vuole indagare. Le cataste non dovranno essere rimosse, ma, eventualmente, arricchite di anno in anno. Esse andranno posizionate lungo un transetto a maglie quadrate di 100 x 100 m ciascuna, in corrispondenza dei nodi d'intersezione tra una maglia e l'altra. Ogni catasta sarà individuata da un codice alfa-numerico (Campanaro *et al.*, 2011). In alternativa si possono utilizzare trappole a finestra (*window traps*) di 1 m x 2 m, poste a un metro dal suolo. In entrambi i casi l'operatore procederà periodicamente al controllo delle trappole, alla cattura degli individui da esse attratti e alla loro marcatura, la quale non dovrà influire sulla vitalità dell'insetto (per i dettagli tecnici si veda Mendez, 2008; Campanaro *et al.*, 2011). Un ulteriore metodo per verificare la presenza della specie è la ricerca delle larve sotto le cortecce di alberi a un adeguato stadio di maturazione (circa 1-2 anni dal taglio) e possibilmente infestati da coleotteri scolitidi e cerambicidi del genere *Rhagium*. L'operazione va effettuata scortecciando l'albero e ispezionando il tronco, poiché la larva si posiziona sempre con il dorso alla corteccia. Le larve sono facilmente riconoscibili ma, in caso di incertezza sulla loro identificazione, è possibile prelevare quelle rinvenute e allevarle in laboratorio; dopo qualche mese, superata la fase di impupamento, sarà possibile riconoscere l'adulto.

Stima del parametro popolazione. Applicando il metodo CMR è possibile ottenere una stima della numerosità della popolazione, una stima della sex ratio e un parametro di sopravvivenza degli adulti. L'analisi dei dati sarà eseguita con il software MARK® (White & Burnham, 1999).

Stima della qualità dell'habitat per la specie. Un parametro di valutazione dell'habitat potrebbe essere quello del mantenimento, senza interventi antropici, degli ambienti forestali con condizioni disetanee, alberi maturi e legno morto al suolo. *C. cinnaberinus* può essere considerato un buon indicatore di foreste "vetuste" o in buono stato di conservazione.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo.* Ogni quattro giorni, tra aprile e luglio.

Giornate di lavoro stimate all'anno. Un complesso di circa 30 giorni.

Numero minimo di persone da impiegare. Due persone.

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

P. Brandmayr, A. Mazzei, M. A. Bologna, V. Rovelli, M. Zapparoli