## Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) (Rosalia alpina)





Rosalia alpina (Foto M. Maura)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Hexapoda - Ordine Coleoptera - Famiglia Cerambycidae

Allegato	<b>Stato di conservazione e </b> <i>trend</i> III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
II*, IV	ALP	CON	MED	Italia (2014)	Globale (1996)
	U1=	U1=	U1=	NT	VU

## Corotipo. Europeo.

**Tassonomia e distribuzione**. *Rosalia alpina* è l'unico rappresentante europeo del genere *Rosalia*. La tassonomia del genere necessita di una revisione che definisca l'esatto valore di alcuni taxa considerati infraspecifici. Il suo areale si estende dalla Scandinavia meridionale, attraverso l'Europa centrale e sudorientale, a sud fino alla Corsica, Sicilia, Grecia ed alcune aree isolate in Anatolia. In Italia è largamente distribuita anche se in modo frammentato ed è assente solo in Valle d'Aosta e Sardegna (LIFE MIPP).

**Ecologia**. R. alpina è una specie tipicamente legata a faggete mature, dal piano montano a quello subalpino, tra 500 e 1500 m s.l.m., anche se esistono popolazioni di carattere relittuale frigofilo a quote inferiori, fin dal livello del mare (Policoro, Basilicata). Oltre al faggio, più raramente vive su altre latifoglie tra cui Acer, Ulmus, Fraxinus, Castanea e Alnus. L'adulto ha fenologia variabile in base ad altitudine, latitudine e condizioni climatiche, ma generalmente lo sfarfallamento avviene tra maggio e agosto (LIFE Gestire). In Italia il periodo di maggiore attività è compreso tra luglio ed agosto (LIFE Gestire). L'adulto è attivo durante il giorno e si nutre degli essudati di tronchi o di frutti maturi; eccezionalmente può essere osservato su fiori, per esempio di ombrellifere. La femmina depone le uova nel legno secco privo di corteccia di alberi maturi e senescenti, ma ancora vivi, ricchi di legno in vari stadi di decadimento; la specie mostra una netta preferenza per alberi ben esposti al sole (LIFE MIPP). Occasionalmente l'ovideposizione può avere luogo su ceppaie o grossi rami appoggiati al suolo (Campanaro et al., 2011). Una volta fuoriuscita dall'uovo, la larva scava delle gallerie di alimentazione nello xilema della pianta ospite, impiegando circa 2-3 anni per terminare lo sviluppo. Prima dell'ultima stagione invernale si muove verso la corteccia e la ninfosi avviene in una cella di impupamento, costruita tra la fine della primavera e l'inizio dell'estate (Campanaro et al., 2011). Lo sfarfallamento avviene attraverso caratteristici fori di uscita ellittici, di 6-12 mm per 4-8 mm, con l'asse maggiore generalmente orientato secondo la direzione delle fibre legnose (Campanaro et al., 2011).

**Criticità e impatti**. *R. alpina* è considerata rara, poiché le sue popolazioni sono localizzate e numericamente ridotte. I principali fattori di minaccia sono rappresentati dalla distruzione e dalla frammentazione dell'habitat forestale, a causa di incendi e disboscamenti, ma anche dall'eliminazione di alberi di grandi dimensioni parzialmente morienti.

**Tecniche di monitoraggio.** In accordo con Campanaro et al. (2011), per il monitoraggio di R. alpina



Tronchi marcescenti nella faggeta di Monte Venere, Lazio (Foto F. Stoch)

si usa un metodo di cattura-marcaturaricattura (CMR) nel quale riconoscimento dell'individuo avviene in base alla forma delle macchie nere sulle elitre, documentata mediante fotografia digitale (v. anche LIFE Gestire). Il primo step è la scelta dell'area di studio, individuata mediante l'accertamento della presenza della specie, oppure verificando che le caratteristiche ambientali siano ad essa idonee. All'interno dell'area vanno identificate delle stazioni di monitoraggio. coincidenti con piante vetuste con chiari sintomi di deperimento (fruttificazioni fungine, parti di legno morto sia nel tronco sia nei rami), alberi morti in piedi, alberi

sradicati, ceppaie con radici interrate, grossi rami spezzati a terra (diametro > 20 cm), cataste di legna. Poi si deve stabilire un percorso che colleghi almeno cinque stazioni, per ottimizzare i tempi di percorrenza, e ogni stazione va ispezionata accuratamente. Gli individui di R. alpina catturati (a mano o con un retino entomologico) vanno sistemati provvisoriamente in bustine o contenitori di plastica trasparenti. Per fotografare l'individuo catturato, lo stesso deve essere adagiato su un supporto rigido e trattenuto poggiando delicatamente un dito su capo e pronoto, lasciando interamente visibili le elitre. Per determinare il sesso è necessario scattare una seconda fotografia, integrale, in cui siano ben visibili le antenne. L'operatore prenderà nota degli individui catturati durante ciascuna sessione e li rilascerà il prima possibile. Altre linee guida sul monitoraggio di R. alpina tramite CMR e in altri paesi europei sono fornite nei layori di Cizek et al. (2009), Castro et al. (2011) e Vrezec et al. (2012). Ulteriori metodi di monitoraggio sono in via di sperimentazione nell'ambito del progetto LIFE MIPP (es. "alberi esca"; vedi anche Vrezec et al., 2012). Laddove la densità di popolazione è molto bassa sarà possibile, come per altri cerambicidi, applicare il metodo riportato da Chiari et al. (2013a), che prevede la raccolta di dati di presenza degli individui utilizzando cataste di legno fresco come esca, ma applicando modelli statistici di abbondanza senza effettuare il CMR. Una volta posizionate le cataste, queste non debbono più venire rimosse, per evitare che possano trasformarsi in trappole ecologiche.

**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). Nel caso di utilizzo dei modelli statistici di abbondanza che non prevedono l'applicazione del CMR si faccia riferimento a Chiari *et al.* (2013a).

**Stima della qualità dell'habitat per la specie**. Il parametro principale per determinare la qualità dell'habitat di *R. alpina* è la presenza di alberi maturi e senescenti, ma ancora vivi, con una grande quantità di legno in vari stadi di decadimento, situati in aree ben esposte al sole (LIFE MIPP).

**Indicazioni operative**. *Frequenza e periodo*. I campionamenti vanno effettuati due volte alla settimana per 4 settimane, nei mesi di luglio-agosto, in giornate soleggiate e nelle ore in cui la specie è più attiva, ovvero tra le ore 13:00 e le ore 17:30 (ora solare) circa.

Giornate di lavoro stimate all'anno. Sono previsti in totale almeno 8 giorni di campionamento.

*Numero minimo di persone da impiegare*. Il campionamento può essere svolto da un singolo operatore, ma per ragioni di sicurezza si consiglia di prevedere la presenza di almeno due persone.

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

Note. LIFE MIPP: http://lifemipp.eu; LIFE Gestire: http://www.life-gestire.eu

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