

Proserpinus proserpina (Pallas, 1772) (Proserpina)



Proserpinus proserpina (Foto G. Fiumi)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Hexapoda - Ordine Lepidoptera - Famiglia Sphingidae

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia	Globale (1996)
IV	FV	U1?	FV	NE	DD

Corotipo. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.

Tassonomia e distribuzione. *Proserpinus proserpina* è l'unica specie europea del genere, con un areale che si estende dalla Spagna all'India settentrionale, raggiungendo a sud il Marocco e a nord il Belgio e la Germania. In Italia è stata segnalata in tutte le regioni continentali e peninsulari ed in Sicilia, anche se la distribuzione nel nostro paese appare discontinua (Bertaccini *et al.*, 1994).

Ecologia. In Italia, *P. proserpina* è diffusa dal livello del mare eccezionalmente fino a 1500 m s.l.m. sulle Alpi, mentre raramente è stata rinvenuta oltre 1200 m sugli Appennini (Fabbri, 2015). La specie vive principalmente in radure ben esposte ai margini di aree forestali all'interno di vallate, spesso in prossimità di corsi d'acqua caratterizzati da ricca vegetazione ripariale a *Epilobium* spp. (Bertaccini *et al.*, 1994). L'adulto vola tra maggio e giugno e si nutre su *Origanum vulgare* (origano), *Echium vulgare* (vipera azzurra), *Lonicera* spp. (caprifogli) e *Dianthus* spp. (garofani) (Pittaway, 1997-2011; Trizzino *et al.*, 2013); è soprattutto notturno, anche se talvolta è in attività già prima del tramonto. La specie è monovoltina; l'uovo viene deposto singolarmente sulla pagina inferiore delle foglie. La larva si nutre di diverse specie di *Epilobium* e si trasforma in crisalide dopo circa tre settimane (Pittaway, 1997-2011). Lo svernamento avviene allo stadio di pupa (Trizzino *et al.*, 2013).

Criticità e impatti. Sebbene in Italia la specie non sembri particolarmente minacciata, il principale fattore di rischio per la sua conservazione è rappresentato dalla alterazione dei margini dei boschi, che costituiscono il suo habitat elettivo.

Tecniche di monitoraggio. Il metodo di monitoraggio migliore per *P. proserpina* è rappresentato dal conteggio delle larve. Come primo step si deve procedere alla scelta dell'area di studio, dove la presenza della specie target deve essere certa, oppure dove devono essere presenti, con una certa abbondanza, le piante nutrici della larva. Poiché la specie è fototropica (Bertaccini *et al.*, 1994) si potrebbero anche utilizzare delle trappole luminose per determinare la presenza della specie in ambienti idonei. L'operatore deve stabilire dei transetti di 100 m di lunghezza e controllare ogni pianta di *Epilobium* spp., per rilevare la presenza delle larve; il numero di transetti verrà definito in base all'ampiezza dell'area di studio. Per la buona riuscita del monitoraggio è fondamentale che l'operatore sappia riconoscere con assoluta certezza la larva di *P. proserpina*. Poiché lo scopo del monitoraggio è quello di individuare



Larva di *Proserpinus proserpina* (Foto P. Mazzei)

cambiamenti nell'abbondanza della popolazione da un anno all'altro, è importante che i conteggi vengano fatti in modo standardizzato, nelle stesse condizioni meteorologiche e nello stesso intervallo orario, per poter confrontare i risultati. Dato che le attività di monitoraggio saranno ripetute nel corso degli anni, è opportuno ricordare che le popolazioni di lepidotteri possono manifestare grandi fluttuazioni numeriche, in relazione all'andamento del clima e ai valori di densità dell'anno precedente (Novicki *et al.*, 2009).

Stima del parametro popolazione. Il metodo proposto non consente di ottenere una stima esatta dell'abbondanza di una popolazione, ma può essere utilizzato per misurare il cambiamento dei suoi valori nel tempo. Una stima approssimativa può comunque essere ottenuta calcolando la media dei valori ottenuti in ciascuna sessione di campionamento.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. Il principale parametro per definire la qualità dell'habitat di *P. proserpina* è rappresentato dall'integrità degli ambienti ecotonali in cui la specie vive.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo.* Il periodo migliore per effettuare i campionamenti è compreso tra giugno e luglio.

Giornate di lavoro stimate all'anno. Ogni popolazione andrebbe campionata per tutto il periodo idoneo, prevedendo più ripetizioni di campionamento.

Numero minimo di persone da impiegare. Per realizzare il monitoraggio è sufficiente la presenza di una persona, anche se il numero ottimale di operatori andrebbe stabilito sulla base dell'ampiezza dell'area campionata.

Numero di monitoraggi da effettuare nell'arco dei sei anni ex art. 17 di Direttiva Habitat. Almeno due, possibilmente a cadenza triennale.

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