## Lopinga achine (Scopoli, 1763) (Baccante)





Lopinga achine (Foto P. Mazzei)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

**Classificazione:** Classe Hexapoda - Ordine Lepidoptera - Famiglia Nymphalidae **Sinonimi:** *Lasiommata achine* 

Allegato	<b>Stato di conservazione e </b> <i>trend</i> III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
IV	ALP	CON	MED	Italia (2015)	Regionale (2010)
	FV	U2-		NT	VU

## Corotipo. Paleartico.

**Tassonomia e distribuzione.** *Lopinga* è un genere di lepidotteri diurni, talvolta considerato sottogenere di *Lasiommata*, distribuito con 7-8 specie presenti nella sola Cina temperata (una raggiunge il Giappone) ed una, *L. achine*, ad areale esteso, con discontinuità, fino all'Europa occidentale. In Italia è estinta nella maggior parte dei siti del Piemonte e in tutti quelli dell'area planiziale padana, è ancora abbastanza ben rappresentata in quelli delle Prealpi centrali ed orientali di Veneto, Trentino e Friuli, da 250 a 1200 m di quota (Bonato *et al.*, 2014; Balletto *et al.*, 2015).

**Ecologia.** *L. achine* è una specie mesofila, tipica di foreste montane di latifoglie decidue o miste a conifere, anche igrofile, a prevalenza di *Acer*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Larix* e *Picea* (Bonato *et al.*, 2014). Il range altitudinale è piuttosto ampio; la specie è stata rinvenuta a quote comprese tra 300 e 1850 m, anche se appare più frequente nell'intervallo 700-1200 m. L'adulto è attivo tra giugno e luglio, non è particolarmente attratto dai fiori e si nutre prevalentemente di melata prodotta da omotteri, di linfa che fuoriesce da ferite degli alberi e dei sali minerali che ricava dallo sterco e dal terreno umido (Bonato *et al.*, 2014). La larva si nutre prevalentemente di *Brachypodium*, ma può svilupparsi anche a spese di altre Poaceae come *Poa*, *Lolium*, *Bromus*, *Calamagrostis*, *Dactylis*, *Deschampsia* e *Melica*. È una specie univoltina e la larva entra in ibernazione al terzo stadio, sino alla primavera successiva; la metamorfosi avviene ad inizio giugno (Bonato *et al.*, 2014).

**Criticità e impatti.** Nel settore più settentrionale del suo areale italiano la specie è ancora piuttosto diffusa, sebbene siano note alcune estinzioni locali, soprattutto in Piemonte (Bonelli *et al.*, 2011). Il principale fattore di minaccia è rappresentato dall'alterazione dell'habitat, con particolare riferimento alle pratiche che alterano la struttura del bosco, ed in particolare del sottobosco, come il pascolo. È inoltre considerata specie sensibile al riscaldamento climatico (Settele *et al.*, 2008).

**Tecniche di monitoraggio.** Per il monitoraggio di *Lopinga achine* si consiglia di utilizzare il conteggio di adulti lungo transetti. Il primo *step* è rappresentato dalla scelta dell'area di studio, dove la presenza della specie deve essere certa. All'interno dell'area, sarà applicato il metodo dei transetti semiquantitativi proposto da Pollard & Yates (1993), individuando dei transetti di 100 m di lunghezza e 5 m di larghezza,



Lopinga achine, larva (Foto G. Verhulst)

da collocarsi lungo ambienti omogenei, in numero adeguato alle dimensioni dell'area stessa e a circa 100 m di distanza l'uno dall'altro. L'operatore percorrerà ciascun transetto solo in condizioni adeguate all'attività degli adulti (in assenza di vento e pioggia; preferibimente durante la mattina) annotando il numero di individui adulti osservati. Per questa specie è possibile ottenere anche una stima numerica della dimensione della popolazione con il metodo di cattura-marcatura-ricattura (CMR), laddove sia possibile applicarlo. Gli adulti verranno catturati mediante un retino per lepidotteri; ciascun individuo verrà marcato individualmente (numero

progressivo) per mezzo di un pennarello indelebile atossico sulla superficie ventrale delle ali e immediatamente rilasciato. L'operazione richiede una certa delicatezza e velocità. In questo caso il campionamento deve essere esaustivo altrimenti i dati non potranno essere elaborati per ottenere una stima della consistenza numerica della popolazione. Pertanto il campionamento deve essere condotto per tutto il periodo di volo a giorni alterni, all'interno della fascia oraria di attività degli adulti (h 10-15), in modo continuativo. A partire dal secondo evento di campionamento andranno annotati gli individui già marcati oltre a quelli neosfarfallati e privi di marcatura. Poiché 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 (Nowicki *et al.*, 2009).

**Stima del parametro popolazione**. Attraverso i dati ottenuti dai transetti semiquantitativi si otterrà una curva di volo che consentirà di conoscere la fenologia e l'abbondanza relativa della popolazione e dovrà essere confrontata tra le aree e gli anni. Applicando il metodo cattura-marcatura-ricattura è possibile ottenere una stima della numerosità della popolazione, della sex ratio e della sopravvivenza degli adulti. I dati possono venir analizzati con il software MARK® (White & Burnham, 1999).

**Stima della qualità dell'habitat per la specie.** Durante lo svolgimento dei transetti per la ricerca degli adulti, saranno stimati anche i seguenti parametri, che concorrono all'idoneità dell'habitat per la specie: grado di copertura arborea; grado di copertura di Poaceae; porzione dell'area soggetta a calpestio, pascolo o altri impatti sulla vegetazione erbacea.

**Indicazioni operative.** *Frequenza e periodo.* I campionamenti devono essere effettuati nei mesi di giugno-luglio.

Giornate di lavoro stimate all'anno. Transetto semiquantitativo: campionare per tutto il periodo di volo, con cadenza settimanale (4 giornate). CMR: campionare per tutto il periodo di volo a giorni alterni (circa 12 giornate di lavoro). Stima dell'habitat: sono sufficienti 2 repliche (2 giornate).

Numero minimo di persone da impiegare. Per svolgere il campionamento è sufficiente la presenza di una persona, ma per ottimizzare le tempistiche di lavoro se ne suggeriscono almeno due.

Numero di monitoraggi da effettuare nell'arco dei sei anni ex art. 17 di Direttiva Habitat. Transetto semiquantitativo: 1° e 2° anno + 5° e 6° anno (il primo anno serve per avere informazioni di carattere preliminare, per cui se già si conosce la popolazione si può ridurre il numero di anni di monitoraggio da 4 a 3; nel caso fosse possibile effettuare solo due anni di monitoraggio, si raccomanda di programmarli uno di seguito all'altro). CMR: se il 1° anno il risultato è buono, successivamente 3° e 5°, altrimenti 1°, 2°, 4° e 6°.

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

L. Bonato, S. Bonelli, E. Balletto, V. Rovelli, M. A. Bologna, M. Zapparoli