

Euphydryas maturna (Linnaeus, 1758) (Maturna)

Euphydryas maturna (Foto S. Scalercio)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Hexapoda - Ordine Lepidoptera - Famiglia Nymphalidae**Sinonimi:** *Hypodryas maturna*

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2015)	Globale (2010)
II, IV	U2-			CR B1ab(v)+2ab(v); C1	VU

Corotipo. Sibirico-Europeo.

Tassonomia e distribuzione. Il genere *Euphydryas*, da alcuni autori frazionato in più generi o sottogeneri distinti, comprende 10-12 specie paleartiche e 4-6 nordamericane. *Euphydryas maturna* in Europa ha distribuzione frammentata (The IUCN Red List of Threatened Species, 2015). In Italia è oggi presente con una sola popolazione in provincia di Cuneo nota dal 2003 (Gallo & Gianti, 2003). Le popolazioni un tempo presenti in provincia di Torino (Val Chisone, Val Susa) si sono estinte intorno al 1920 (Balletto *et al.*, 2015).

Ecologia. *E. maturna* è specie mesofila tipica di ambienti ecotonali e vive nelle radure e ai margini di boschi tra 1000 e 1200 m di quota; la popolazione italiana vola da fine maggio a metà luglio. Monovoltina, le uova sono deposte in piccoli gruppi, all'inizio dell'estate, sulle foglie degli alberi, in particolare di *Fraxinus excelsior*, ad una altezza media di circa 2 m, fino a 10 m dal suolo. Le larve sono gregarie e costruiscono nidi sericei attorno alle foglie di frassino di cui si alimentano. Alla fine dell'estate la larva entra in ibernazione, per tornare attiva alla primavera successiva, quando inizierà a condurre vita solitaria. All'inizio della primavera si ciba soprattutto di piante erbacee, mentre ricomincerà a nutrirsi di piante arboree quando le gemme fogliari si saranno schiuse. In questa fase del ciclo vitale, le larve della popolazione italiana si comportano in modi diversi: una parte si nutre di gemme di frassino una seconda invece si disperde nelle aree aperte circostanti e si nutre preferenzialmente di *Plantago minor*, *P. major* o *Veronica hederifolia*, anche se nel sito è presente una grande varietà di piante utilizzate in altri paesi come piante nutrici (Dolek *et al.*, 2013).

Criticità e impatti. Il principale fattore di minaccia è rappresentato dal degrado degli ambienti in cui vive, soprattutto a causa di interventi antropici. Al momento il collezionismo rappresenta per questa specie una minaccia molto concreta (Balletto *et al.*, 2015).

Tecniche di monitoraggio. La specie è facilmente campionabile sia allo stadio adulto, sia allo stadio larvale, prima dello svernamento. Gli adulti possono essere campionati con il metodo del transetto semiquantitativo (Pollard & Yates, 1993), ripetuto a cadenza settimanale per tutto il periodo di volo. Il transetto deve essere condotto nelle ore centrali della giornata in condizioni di cielo sereno e assenza di



Vallone dell'Arma, Cuneo, Piemonte (Foto S. Bonelli)

vento. Il transetto, per essere standardizzato, dovrà prevedere una lunghezza costante (es. 1 km) o un intervallo temporale determinato (solitamente 1 h). La specie presenta i requisiti per essere campionata anche con il metodo cattura-marcatura-ricattura (CMR), che permette di ottenere una stima della consistenza numerica della popolazione. In questo caso però il campionamento deve essere esaustivo, va condotto per tutto il periodo di volo a giorni alterni e va effettuato in modo continuativo nella fascia oraria più idonea (h 10-15). Le farfalle vanno catturate, marcate individualmente (numero

progressivo) con pennarello atossico indelebile e rilasciate; l'operazione richiede una certa delicatezza e velocità. Dal secondo evento di campionamento andranno annotati gli individui già marcati oltre a quelli neosfarfallati e privi di marcatura. Le ovature e i nidi sericei presenti su *Fraxinus excelsior* possono essere campionati a vista per fornire una valutazione dell'uso dello spazio e della densità, utili per stimare la qualità dell'habitat della specie, non sono però facilmente utilizzabili per avere una stima della consistenza numerica della popolazione. In questo caso si dovrà delimitare una porzione di sito che comprenda la pianta nutrice. Una volta delimitata l'area si dovranno individuare tutte le singole piante presenti su di una data superficie (es. 500 m²) e contare il numero di ovature o nidi gregari. Poiché lo scopo del monitoraggio è quello di individuare cambiamenti nell'abbondanza della popolazione da un anno all'altro, è importante che i conteggi vengano fatti sempre nelle stesse condizioni meteorologiche e nello stesso intervallo orario, in modo da standardizzare 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 (Nowicki *et al.*, 2009)

Stima del parametro popolazione. Dai transetti semiquantitativi si otterrà una curva di volo che consente di conoscere la fenologia e l'abbondanza relativa della popolazione e dovrà essere confrontata tra le aree e gli anni. Applicando il CMR è possibile ottenere una stima della numerosità di popolazione, una stima della sex ratio e un parametro di sopravvivenza degli adulti. I dati vanno analizzati con il software MARK® (White & Burnham, 1999).

Stima della qualità dell'habitat per la specie. E' necessario definire la densità di *Fraxinus excelsior* con e senza stadi preimaginali. I dati vanno raccolti intorno alla metà di luglio quando il periodo di volo è concluso e le uova sono schiuse. La valutazione della densità dovrà essere estesa alla superficie prescelta e ripetuta negli anni.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo.* I campionamenti devono essere effettuati nei mesi di maggio-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. Le operazioni possono essere svolte da un unico operatore.

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. CMR: se il 1° anno il risultato è buono, successivamente 3° e 5°, altrimenti 1°, 2°, 4° e 6°.