

***Leucorrhinia pectoralis*** (Charpentier, 1825) (Frontebianca maggiore)

Leucorrhinia pectoralis (Foto M. Bedjanić)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

**Classificazione:** Classe Hexapoda - Ordine Odonata - Famiglia Libellulidae

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2014)	Globale (2006)
II, IV	U2-			EN A2ce	LC

**Corotipo.** Sibirico-Europeo.

**Tassonomia e distribuzione.** Il genere *Leucorrhinia* è rappresentato in Europa da cinque specie, di cui due, *L. pectoralis* e *L. dubia*, sono presenti in Italia. *L. pectoralis* è distribuita dalla Siberia sud-occidentale all'Europa settentrionale e centrale, con le stazioni più meridionali in Turchia, in Italia settentrionale e nei Pirenei. In Italia, molti dei siti storici in Lombardia, Veneto e Friuli non sono stati confermati negli ultimi dieci (o più) anni (Riservato *et al.*, 2014a, 2014b) e l'attuale assenza di reperti potrebbe essere imputata ad effettive estinzioni locali (Fiorenza *et al.*, 2011). Recentemente *L. pectoralis* è stata tuttavia rinvenuta in piccoli siti inediti nelle Province di Bolzano e di Trento (Riservato *et al.*, 2014a).

**Ecologia.** Specie legata ad acque stagnanti, pulite e poco profonde, acide e mesotrofiche, senza pesci e situate in torbiere, brughiere o paludi circondate da zone boschive (Trizzino *et al.*, 2013). In Europa centrale, il periodo di volo degli adulti, è compreso fra maggio e metà agosto, con un picco di abbondanza tra fine maggio e metà giugno (Riservato *et al.*, 2014b). Il maschio è territoriale e rimane spesso fermo sulla vegetazione acquatica emergente in attesa della femmina; quando riesce ad afferrarla, la coppia si sposta su un arbusto. Al termine dell'accoppiamento la femmina va in cerca di un sito idoneo dove deporre le uova; l'ovideposizione avviene con la femmina che vola rasente la superficie dell'acqua e la tocca ripetutamente con l'estremità dell'addome, liberando le uova. L'uovo non presenta diapausa e si schiude dopo poche settimane; la ninfa che ne fuoriesce vive tra la vegetazione acquatica o nel fango e completa lo sviluppo in due anni (Trizzino *et al.*, 2013).

**Criticità e impatti.** Fattori di minaccia sono rappresentati dall'interramento dell'habitat acquatico, a seguito di dinamiche successionali, e dalla immissione di ittiofauna o di altre specie alloctone, che può causare un rapido declino e perfino l'estinzione delle popolazioni locali, come è probabilmente avvenuto nei siti della Lombardia, dove è stato introdotto *Procambarus clarkii*. Secondo la Lista Rossa italiana (Riservato *et al.*, 2014a), in una delle due località italiane in cui la specie si riproduce con certezza, la sua presenza è potenzialmente minacciata dalla vicinanza di aree ad uso agricolo intensivo (frutteti).

**Tecniche di monitoraggio.** Nonostante la specie in Italia sembri a serio rischio estinzione (Trizzino *et al.*, 2013; Riservato *et al.*, 2014a), allo stato attuale non esiste un protocollo di monitoraggio specifico e testato. Quella di seguito riportata rappresenta perciò una proposta operativa, basata su due diversi metodi. Come per altri odonati, per il monitoraggio di *L. pectoralis* si può prevedere l'utilizzo del metodo



*Biotope Bigleidermoos, Alto Adige, sito riproduttivo della specie (Foto A. Festi)*

del conteggio degli adulti. Il primo *step* è rappresentato dalla scelta dell'area di studio, individuata mediante l'accertamento della presenza della specie, oppure verificando che le caratteristiche ambientali siano ad essa idonee. Per questo metodo l'operatore dev'essere in grado di riconoscere la specie sul campo con assoluta certezza, prendendo nota di tutti gli individui avvistati mediante l'utilizzo di un binocolo o di un cannocchiale. Un secondo metodo è rappresentato dalla raccolta delle esuvie, in base al protocollo proposto da Mauersberger (2001). L'operatore deve individuare per ogni corpo idrico un tratto di sponda

caratteristico di 50 m; in caso di corpi idrici con dimensioni inferiori si campionerà tutta la sponda. L'operatore deve muoversi lentamente lungo ciascun tratto individuato, raccogliendo le esuvie e annotandone il numero. È opportuno effettuare il campionamento in giornate soleggiate e senza vento.

**Stima del parametro popolazione.** Utilizzando entrambi i metodi sarà possibile ottenere una stima dell'abbondanza delle popolazioni calcolando la media dei risultati ottenuti per ciascun campionamento.

**Stima della qualità dell'habitat per la specie.** Allo stato attuale non è possibile indicare un metodo idoneo per la stima della qualità dell'habitat di *L. pectoralis*.

**Indicazioni operative.** *Frequenza e periodo.* Poiché la biologia delle popolazioni italiane non è nota in dettaglio, si consiglia di prevedere dei sopralluoghi durante il periodo idoneo (maggio-agosto) per individuare la fase di maggiore attività.

*Giornate di lavoro stimate all'anno.* Circa 4 giornate.

*Numero minimo di persone da impiegare.* Per ragioni di sicurezza è sempre consigliabile effettuare il monitoraggio in due persone, anche se la procedura può essere effettuata da un singolo operatore.

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

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