

## *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) (Smeralda di fiume)



*Oxygastra curtisii* (Foto C. Utzeri)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

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

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
II, IV	ALP	CON	MED	Italia (2014)	Globale (2006)
	MAR	XX	FV	NT	NT

**Corotipo.** W-Europeo.

**Tassonomia e distribuzione.** Specie diffusa in Europa occidentale, con popolazioni isolate in Marocco settentrionale. Nell'Italia continentale è nota dalla Liguria alla Lombardia, mentre nelle regioni peninsulari è stata segnalata dalla Toscana alla Campania (Riservato *et al.*, 2014b).

**Ecologia.** *O. curtisii* colonizza acque correnti moderatamente veloci, fino a 900 m di quota, con vegetazione ripariale dominata da *Alnus glutinosa*; talvolta è presente anche in laghi (Riservato *et al.*, 2014b). Il maschio difende un territorio di 10-20 m di diametro e si accoppia con tutte le femmine che entrano nella zona sorvegliata. L'uovo è deposto lungo le sponde, entro fenditure e radici di ontani o di altre piante, o tra muschi o masse di vegetazione galleggiante. Lo sviluppo richiede 2-3 anni, la ninfa sosta tra le radici o sul fondo del corso d'acqua, immersa nel limo. Il periodo di volo è compreso tra l'ultima quindicina di maggio e la fine di agosto (Trizzino *et al.*, 2013).

**Criticità e impatti.** Secondo la Lista Rossa italiana (Riservato *et al.*, 2014a), in Italia l'habitat della specie è soggetto a numerose minacce, quali l'inquinamento delle acque, la presenza di specie esotiche (e.g., *Procambarus clarkii*), il taglio degli alberi lungo i corsi d'acqua, la pulizia e il consolidamento delle sponde, la captazione delle acque.

**Tecniche di monitoraggio.** In base al Progetto LIFE Gestire della Regione Lombardia, il monitoraggio di *O. curtisii* può essere effettuato applicando, contemporaneamente o separatamente, due metodi: il metodo dell'avvistamento dell'adulto e il metodo della raccolta delle esuvie. Nel caso di utilizzo di entrambi i metodi in modo combinato, ogni sessione potrà essere divisa in due fasi successive: nella prima si praticherà il metodo della raccolta delle esuvie, nella seconda il metodo di avvistamento dell'adulto. In ogni caso, saranno utili stivali da pesca o muta da sub, per poter ispezionare più comodamente l'habitat, ed un cronometro, per il conteggio dei tempi effettivi. Per quanto riguarda la raccolta delle esuvie, l'operatore deve individuare un tratto di sponda che presenti habitat idoneo e percorrerlo a passo lento per 30 minuti, cercando e raccogliendo le esuvie, che vanno conservate in contenitori di plastica. Se la raccolta deve essere interrotta (sponde ripide, alberi caduti, ecc.), si ferma il cronometro, si supera l'ostacolo e si prosegue la ricerca riavviando il cronometro. È importante tenere in considerazione che i fiumi sono ambienti dinamici e che dopo le piene la morfologia delle sponde si può modificare notevolmente. Se il livello del fiume si è innalzato, si consiglia di attendere 5-6 giorni



Torrente Mignone, Lazio (Foto F. Stoch)

prima della sessione successiva e riprogrammare il calendario delle uscite. Le esuvie raccolte saranno determinate in laboratorio. Per quanto attiene l'avvistamento dell'adulto, in corrispondenza dell'area designata per la raccolta delle esuvie, devono essere scelti transetti della lunghezza di 300 m. Per ogni sessione di campionamento l'operatore dovrà percorrere una volta a passo molto lento tutto il transetto, contando gli adulti di *O. curtisii* avvistati. Nel caso dell'avvistamento dell'adulto, è necessario che l'operatore sia in grado di riconoscere con certezza la specie. Poiché l'avvistamento dell'adulto non è sempre

facile, Trizzino *et al.* (2013) hanno proposto un protocollo di monitoraggio basato solo sulla conta delle esuvie, anche se l'habitat di *O. curtisii*, spesso caratterizzato da ricca vegetazione ripariale e acque con fondo melmoso, è poco idoneo alla loro ricerca. Dato che il monitoraggio dovrà essere ripetuto negli anni successivi, è necessario individuare siti dove non siano previsti interventi antropici che ne modifichino la struttura. È opportuno effettuare il campionamento in giornate soleggiate e senza vento. Dato che acqua e vento possono trascinare via le esuvie, è opportuno che la settimana precedente al monitoraggio sia stata caratterizzata da condizioni di tempo buono. Per ogni anno di monitoraggio sarà considerato valido il numero medio tra le quattro ripetizioni con punteggio più alto (scartando quindi la ripetizione con il punteggio più basso).

**Stima del parametro popolazione.** Per valutare lo stato di conservazione delle popolazioni di *O. curtisii* si utilizza come parametro il numero di adulti avvistati, ovvero quello di esuvie raccolte. Per quanto riguarda le esuvie, per ogni popolazione si calcolerà la media delle quattro raccolte più abbondanti (su almeno cinque totali). Ripetendo nel corso degli anni il monitoraggio degli adulti e delle esuvie, ovvero solo di queste ultime, sarà possibile ottenere dati sull'andamento demografico della popolazione locale.

**Stima della qualità dell'habitat per la specie.** Il parametro principale per valutare la qualità dell'habitat di *O. curtisii* è l'assenza di interventi antropici sulle sponde dei corsi d'acqua e l'assenza di forme di inquinamento chimico.

**Indicazioni operative.** *Frequenza e periodo.* Si consiglia di effettuare non meno di cinque uscite, equidistanti tra di loro nel periodo di campionamento, tra le 9:00 e le 17:00 (ora solare). Il monitoraggio deve essere effettuato tra il 15 maggio e il 30 giugno.

*Giornate di lavoro stimate all'anno.* Almeno cinque.

*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.

**Note.** LIFE Gestire: <http://www.life-gestire.eu>

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