

Cordulegaster trinacriae (Waterston, 1976) (Guardaruscello meridionale)

Cordulegaster trinacriae (Foto A. Corso)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Hexapoda - Ordine Odonata - Famiglia Cordulegastridae

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
II, IV	ALP	CON	M	Italia (Globale (2010)
			FV	NT	NT

Corotipo. Endemita italiano.

Tassonomia e distribuzione. Benché i limiti precisi del suo areale siano ancora da definire, *Cordulegaster trinacriae* è un endemita italiano, distribuito nelle regioni centro-meridionali della penisola (Lazio, Campania, Basilicata, Calabria) e in Sicilia (Riservato *et al.*, 2014b; The IUCN Red List of Threatened Species, 2015).

Ecologia. L'ecologia di *C. trinacriae* coincide sommariamente con quella di *C. heros*. La specie è in genere legata a corsi d'acqua con corrente media, con pozze a fondo sabbioso o fangoso e con vegetazione riparia di tipo boschivo (Trizzino *et al.*, 2013; Riservato *et al.*, 2014b). L'adulto, che può essere osservato da giugno ad agosto, generalmente rimane nelle vicinanze dei siti di sviluppo. I maschi competono per il territorio lungo i torrenti; il vincitore pattuglia costantemente il corso d'acqua alla ricerca di partner (Trizzino *et al.*, 2013). La femmina depone le uova a piccoli gruppi lungo le sponde, nel limo, utilizzando il peculiare ovopositore; l'uovo non presenta diapausa. La ninfa completa il proprio sviluppo in 3-4 anni, vivendo dove la corrente è più lenta, semisepolta sul fondo (Trizzino *et al.*, 2013).

Criticità e impatti. Il principale fattore di minaccia è rappresentato dall'inquinamento, dalla captazione delle acque e dagli incendi boschivi (Riservato *et al.*, 2014a). Un ulteriore elemento di criticità è dovuto alla limitata estensione dell'areale e dall'inaridimento del clima, che aumenta la vulnerabilità delle sue popolazioni (The IUCN Red List of Threatened Species, 2015).

Tecniche di monitoraggio. Allo stato attuale non esiste un protocollo di monitoraggio specifico e già testato per questa specie, perciò quella di seguito riportata rappresenta una proposta operativa, da valutare. Per il monitoraggio di *C. trinacriae* si può prevedere l'utilizzo di due metodi: il conteggio degli adulti e il conteggio delle ninfe (Šalamun *et al.*, 2010; Trizzino *et al.*, 2013). In entrambi i casi 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 il conteggio degli adulti l'operatore deve individuare un transetto di 100 m lungo una delle due sponde del corso d'acqua e posizionarsi a metà dello stesso, munito di un retino per odonati a cerchio rigido. Ogni sessione di campionamento avrà durata di due ore, durante le quali si cercherà di catturare tutti gli adulti in volo. Ogni individuo catturato deve essere temporaneamente riposto in una gabbietta di cotone traforata (Trizzino *et al.*, 2013), che deve essere posizionata in un luogo ombreggiato. Al termine del



Torrente Gardenaso, Tortorella, Campania (Foto D. Domeneghetti)

campionamento, gli individui catturati saranno contati e rilasciati. Per il conteggio delle ninfe (Šalamun *et al.*, 2010; Trizzino *et al.*, 2013), l'operatore deve delimitare un tratto di 100 m del corso d'acqua. Con una draga per macro-invertebrati acquatici (lunghezza del manico di circa 1 m, diametro della rete di 30 cm, e maglie non superiori a 0,5 mm), verranno effettuati dieci prelievi, uno ogni 10 m di transetto. Ogni singolo prelievo deve essere realizzato su circa un 1 m² di substrato. Al termine del campionamento, il contenuto della draga sarà rovesciato in una bacinella idonea e smistato contando le ninfe di *C. trinacriae* così raccolte. Al termine dei

prelievi, tutto il contenuto sarà riversato in acqua.

Stima del parametro popolazione. Mediante entrambi i protocolli di campionamento si può ottenere una stima della popolazione sommando tra loro i valori ottenuti nelle quattro sessioni di campionamento più fruttuose in termini di numero di individui catturati, sulle cinque effettuate in totale (Trizzino *et al.*, 2013).

Stima della qualità dell'habitat per la specie. Il parametro principale per valutare la qualità dell'habitat di *C. trinacriae* è l'assenza di interventi antropici sulle sponde dei corsi d'acqua.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo.* Il periodo ideale per eseguire il conteggio degli adulti è nel mese di luglio, tra le 11:00 e le 15:00 (ora solare), mentre il conteggio delle ninfe va effettuato tra marzo e i primi di giugno, tra le 9:00 e le 17:00 (ora solare).

Giornate di lavoro stimate all'anno. Ogni popolazione deve essere campionata almeno cinque volte con ciascun metodo. Si deve prevedere pertanto una settimana di lavoro circa in primavera ed altrettanto in luglio.

Numero minimo di persone da impiegare. Il campionamento può essere svolto da un singolo operatore ma, per ragioni di sicurezza e per ottimizzare il lavoro, si consiglia di prevedere la presenza di almeno due persone.

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