## Cottus gobio (Linnaeus, 1758) (Scazzone)





Classificazione: Classe Actinopterygii - Ordine Scorpaeniformes - Famiglia Cottidae

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

	Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	II	ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2016)
		U1-	U2-		$_{ m LC}$	LC

## Corotipo. Europeo.

**Tassonomia e distribuzione**. *Cottus gobio* è l'unico cottide presente nelle acque interne italiane. Una seconda specie, *Cottus scaturigo*, endemica del fiume Timavo, è stata descritta da Kottelat & Freyhof (2007). Bianco & Delmastro (2011), sulla base di considerazioni di carattere tassonomico e biogeografico, considerano non valida questa specie.

In Italia lo scazzone è originario dell'area padana, in bacini idrografici distribuiti tra l'arco alpino e la fascia delle risorgive prealpine. È inoltre presente con popolazioni isolate nell'Appennino Tosco-Emiliano e a sud fino al bacino del Tevere (Zerunian, 2002). Popolazioni importanti sono altresì presenti nelle Marche (Kottelat & Freyhof, 2007).

**Ecologia**. Lo scazzone è una specie bentonica, molto esigente quanto a qualità ambientale. Coabita con i Salmonidi nelle "zone a trota", ma è rinvenibile anche nei tratti di pianura di molti fiumi alpini, negli ambienti di risorgiva e nei laghi alpini e prealpini. Necessita di acque fredde, veloci e ben ossigenate con substrati costituiti da massi, ciottoli e ghiaia.

La riproduzione avviene nel tardo inverno o in primavera. La maturità viene raggiunta non prima del 2° anno, ed è più tardiva negli ambienti montani. La riproduzione prevede la costruzione di un nido da parte del maschio, al riparo di sassi o altri oggetti sommersi. Qui viene attirata la femmina che depone in posizione rovesciata, sulla volta del riparo. Più femmine possono deporre nello stesso nido. Il ciclo riproduttivo prevede una sola deposizione negli ambienti a bassa produttività, più cicli in ambienti maggiormente produttivi. L'accrescimento è influenzato notevolmente dalle caratteristiche ambientali.

Criticità e impatti. Lo scazzone è una specie estremamente sensibile anche alle più piccole alterazioni dei corsi d'acqua e come tale viene considerata in ottimo indicatore biologico. A causa della sua elevata sensibilità alle alterazioni fisico-chimiche delle acque ed alle alterazioni dei substrati ed in conseguenza delle ripetute e massicce immissioni di Salmonidi (trote fario in particolare) negli ambienti caratteristici, la specie ha subito un decremento su tutto l'areale di distribuzione e l'estinzione di intere popolazioni in alcuni ambienti di risorgiva. Nei corsi d'acqua dove meno si sono sentiti gli effetti dei ripopolamenti e sono presenti popolazioni naturali di Salmonidi (trota marmorata), Cottus gobio è tuttora presente con buone densità e popolazioni ben strutturate, a testimonianza di un sostanziale equilibrio tra le specie indigene.



Rio Nero, Val Resia, Friuli Venezia Giulia (Foto F. Stoch)

**Tecniche di monitoraggio**. Le popolazioni di scazzone possono essere monitorate mediante elettropesca, analogamente quanto avviene per le altre specie simpatriche (salmonidi, in particolare).

I campionamenti vanno effettuati in tratti rhitrali, caratterizzati da substrati ciottolosi; nelle zone dove vi è coabitazione con salmonidi, in particolare, la specie va ricercata nei tratti a minore profondità, meno adatti a mantenere stabilmente salmonidi adulti.

I campionamenti vanno preferenzialmente condotti con tecnica quantitativa e passaggi ripetuti con elettrostorditore. In caso di stime di densità e biomassa particolare attenzione va posta nell'esecuzione del primo passaggio con elettrostorditore. Gli esemplari devono essere conteggiati e per ognuno di essi viene rilevata la lunghezza totale (mm) ed il peso (g); in molti casi possono essere effettuati prelievi miniinvasivi per la caratterizzazione molecolare degli stessi.

Stima del parametro popolazione. L'abbondanza della specie può essere espressa come misura relativa o come abbondanza assoluta. Per l'esecuzione di stime assolute possono essere applicati metodi che prevedono campionamenti ripetuti, caratterizzati dallo stesso sforzo di pesca (Zippin, 1958). L'analisi della struttura demografica

(classi di età) può essere effettuata studiando la distribuzione di frequenza delle lunghezze degli individui (rilevata direttamente o tramite acquisizione di foto di campo), integrata con l'osservazione di strutture ossee (vertebre, opercoli). Quest'ultima tecnica, prevedendo il sacrificio degli animali, va considerata con molta attenzione.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. I principali parametri per definire la qualità dell'habitat di *Cottus gobio* sono: l'assenza di popolazioni sovradensitarie di salmonidi (in particolare trote fario), di alterazioni morfologiche dell'alveo e di modificazioni nel regime idrologico dei corsi d'acqua; la presenza di substrati idonei (ciottoli e massi) e di acque con un chimismo ottimale. Poiché lo scazzone colonizza forzatamente i tratti rhitrali a minore profondità, la presenza di questi ambienti, colonizzati peraltro anche dagli stadi giovanili di trota, va preservata il più possibile. Negli ambienti di risorgiva, in particolare nei tratti superiori, vanno valutati, oltre ai parametri sopra elencati, anche parametri biotici legati alle *cover* di origine vegetale (macrofite).

**Indicazioni operative**. *Frequenza e periodo*. I mesi estivi nei corpi idrici a regime nivo-pluviale e pluviale sono sicuramente i più indicati per condurre indagini esaustive; nei rari corpi idrici con forte componente glaciale i campionamenti vanno anticipati al periodo invernale od autunnale, con portate compatibili con i prelievi.

Giornate di lavoro stimate all'anno. Una giornata di lavoro consente di effettuare due campionamenti (in media 4-6 ore di lavoro per ogni sito selezionato); il campionamento va effettuato almeno una volta nel corso dell'anno.

Numero minimo di persone da impiegare. Per realizzare il monitoraggio è necessaria la presenza di almeno tre persone; ulteriori operatori sono consigliati per stazioni di difficile accesso o per gli elementari motivi di sicurezza.

Numero di monitoraggi da effettuare nell'arco dei sei anni ex art. 17 di Direttiva Habitat. Il monitoraggio va effettuato con cadenza biennale per la valutazione della dinamica di popolazione.

M. Pascale