

Barbus tyberinus Bonaparte, 1839 (Barbo tiberino)

Barbus tyberinus (Foto M. Lorenzoni)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Actinopterygii - Ordine Cypriniformes - Famiglia Cyprinidae**Sinonimi:** *Alburnus vulturius*

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2011)
II, V		U1-	U2-	VU	NT

Corotipo. Endemico appenninico.

Tassonomia e distribuzione. *Barbus tyberinus* è stata rivalutata soltanto recentemente come specie, da distinguere dalla congenerica *Barbus plebejus*. Recenti studi sulle caratteristiche genetiche di popolazioni adriatiche-marchigiane del genere *Barbus* e di esemplari del bacino del Tevere, hanno confermato la distinzione genetica tra le due specie (Buonerba *et al.*, 2015), con successive conferme per l'Abruzzo. *B. tyberinus* è, dunque, specie endemica italiana, presente lungo il versante tirrenico della penisola, probabilmente indigena in tutti i fiumi dei bacini compresi tra il fiume Magra a nord e il fiume Sele al sud. Data la proposta di distinzione del barbo tiberino dal barbo padano, avvenuta dopo il 1992 (Bianco, 1995), *B. tyberinus* è stato inserito nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE nel 2015.

Ecologia. È specie di taglia medio-grande che, nella porzione laziale del bacino del Tevere, raramente supera 50 cm di lunghezza totale e 1,3 kg di peso (8-9 anni d'età) (Tancioni *et al.*, 2010). È bentonica e spiccatamente reofila; colonizza le porzioni dei corsi d'acqua caratterizzati da un discreto idrodinamismo e da sedimenti composti prevalentemente da ciottoli, ghiaia e sabbia, con temperature delle acque comprese tra 16 e 22 °C. Per la riproduzione predilige fondali ghiaiosi (specie a deposizione litofila). In molti bacini dell'Italia centrale tirrenica il periodo riproduttivo è compreso tra aprile e giugno e la maturità sessuale viene raggiunta a 2-3 anni nei maschi (circa 23 cm di lunghezza totale), a 3-4 nelle femmine (circa 30 cm). Durante questa fase del proprio ciclo vitale può compiere delle migrazioni, risalendo i corsi d'acqua anche per lunghi tratti. La femmina rilascia sui fondali ghiaiosi fino ad oltre 15.000 uova/kg di peso vivo, fecondate generalmente da diversi maschi. La specie è bentofaga ed eurifaga (Tancioni *et al.*, 2001).

Criticità e impatti. Il *taxon* è abbastanza tollerante alle alterazioni ambientali generate dalle pressioni antropiche, essendo in grado di colonizzare anche le porzioni dei corsi d'acqua fortemente eutrofizzate. Invece, risulta meno tollerante alle alterazioni delle caratteristiche idro-morfologiche e sedimentologiche degli alvei fluviali che possono incidere negativamente sulla riproduzione della specie. Tuttavia, il fattore di minaccia principale è legato all'introduzione di barbi alloctoni, come il barbo padano (*B. plebejus*), il barbo del Danubio (*B. barbus*) e il barbo di Graells (*Luciobarbus graellsii*) introdotti ed acclimatati in diversi bacini toscani, umbri e laziali (Buonerba *et al.*, 2013).



Fiume Paglia, Torre Alfina, al confine tra Umbria e Lazio (Foto M. Lorenzoni)

Tecniche di monitoraggio. Le popolazioni di barbo tiberino possono essere monitorate mediante elettropesca, preferibilmente in modo quantitativo mediante la tecnica delle passate successive sia nei corsi d'acqua guadabili, sia in quelli più profondi (oltre 0,7-1 m di profondità) dove si rende necessario l'uso di un'imbarcazione, in accordo con il protocollo APAT relativo alla fauna ittica degli ambienti lotici (APAT, 2007), e alla normativa EN 1411:2003. Il protocollo di campionamento prevede la cattura (procedendo da valle a monte) degli esemplari in un'area rappresentata da un tratto del corso d'acqua di lunghezza proporzionale alla larghezza dell'alveo bagnato, generalmente compresa tra 1:10 o 1:20, in maniera da rappresentare al meglio i diversi meso-habitat presenti. Gli esemplari catturati saranno quindi mantenuti in vita, in maniera da minimizzare lo *stress* da manipolazione, sottoponendoli quindi ad una leggera sedazione durante le fasi di riconoscimento, conteggio, rilevamento dei parametri biometrici, prelievo delle scaglie e di ripresa fotografica. Infine, dopo avere proceduto alla immissione degli stessi esemplari in vasche o piccoli recinti posti in acqua, per la fase di "risveglio", si procederà al rilascio nei medesimi siti di cattura previa disinfezione.

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 e la dinamica di popolazione (classi di età) può essere effettuata studiando la distribuzione di frequenza delle lunghezze degli individui (classi di taglia) (metodo di Petersen) (Bagenal, 1985) preferibilmente integrato con la scalimetria. Le lunghezze degli esemplari possono essere rilevate direttamente o tramite acquisizione di foto di campo.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. I principali parametri per definire la qualità dell'habitat di *B. tyberinus* sono: l'assenza di alterazioni dell'alveo e di modificazioni nel regime idrologico dei corsi d'acqua; la presenza di un substrato adeguato (ciottoli e ghiaia) e di discreta ossigenazione delle acque. Inoltre, l'integrità dell'habitat sarà collegata all'assenza delle citate specie congeneriche alloctone, sia aliene, sia transfaunate.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo.* I campionamenti devono essere effettuati in un periodo in cui le portate idrologiche permettano l'accesso in sicurezza alle stazioni di campionamento, le condizioni di trasparenza dell'acqua siano le migliori possibili ed evitando di interferire con il periodo riproduttivo e le esigenze biologiche della specie. In gran parte dei corsi d'acqua italiani, il periodo più idoneo allo svolgimento delle pescate con dispositivi elettrici è quello estivo o inizio autunnale, quando generalmente si rilevano le portate minime e le dimensioni dei nati dell'anno (0+) sono tali da poter essere catturati con la pesca elettrica.

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 tre-quattro operatori; altri 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.

L. Tancioni, M. Lorenzoni