

Barbus plebejus Bonaparte, 1839 (Barbo comune)

Barbus plebejus (Foto A. Piccinini)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Classificazione: Classe Actinopterygii - Ordine Cypriniformes - Famiglia Cyprinidae

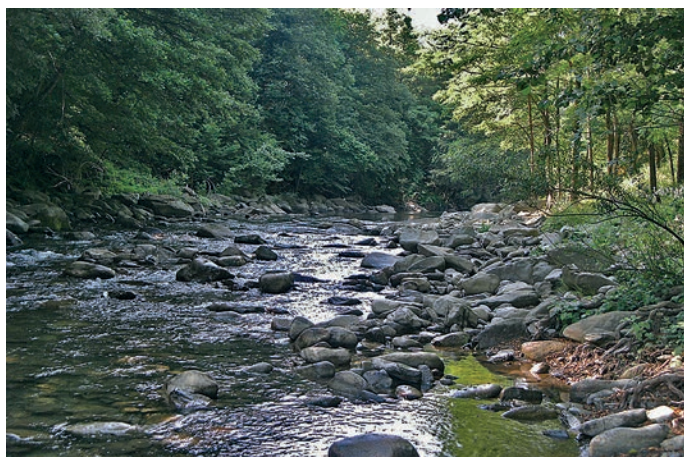
Allegato	Stato di conservazione e trend III Report ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2016)
II, V	U1-	U2-		VU	LC

Corotipo. Endemico alpino-appenninico.

Tassonomia e distribuzione. Secondo Bianco (1995) *Barbus plebejus* è, con *Barbus caninus* Bonaparte, 1839 e *Barbus tyberinus* Bonaparte, 1839, una delle tre specie del genere *Barbus* autoctone in Italia. La distribuzione di *B. plebejus* e *B. tyberinus* è considerata sostanzialmente disgiunta, il primo presente nel distretto Padano-Veneto, il secondo in quello Tosco-Laziale e nell'Italia meridionale. In un recente contributo Buonerba *et al.* (2015) hanno mostrato che i due *taxa* sono geneticamente distinguibili e che tali differenze sono da imputare a storie zoogeografiche differenti, dipendenti da fenomeni legati alla formazione degli Appennini.

Ecologia. *B. plebejus* è un ciprinide gregario con discreta valenza ecologica, in grado di occupare diversi tratti del corso di un fiume, anche quelli di piccole dimensioni, purché le acque siano ben ossigenate. La specie è tipica dei corsi d'acqua pedemontani e di fondovalle nelle zone a ciprinidi reofili dove risulta molto spesso la specie più abbondante (Zerunian, 2004). Può essere, inoltre, presente con abbondanza limitata in ambienti lacustri fino a circa 600 m di quota. Predilige i tratti con corrente vivace, acqua limpida e fondale ghiaioso, dove svolge le attività trofiche; il barbo comune è, infatti, specie con abitudini bentoniche la cui dieta è costituita da macroinvertebrati ed occasionalmente da macrofite. Gli individui adulti, che mostrano atteggiamento più solitario, possono essere anche ittiofagi. La maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni dai maschi e a 3-5 anni dalle femmine. La stagione riproduttiva cade tra la metà di maggio e la metà di luglio. In questo periodo i barbi comuni risalgono i corsi d'acqua riunendosi nei tratti a fondo ciottoloso o ghiaioso con media profondità dove avviene la frega; generalmente la femmina depone 5.000-15.000 uova.

Criticità e impatti. Fattore di rischio principale per la conservazione di *B. plebejus* è l'alterazione dell'ambiente fluviale, in particolare, gli interventi di risagomatura semplificativa degli alvei e le alterazioni degli equilibri erosivo/deposizionali (ad es. tramite asportazione di ghiaia e sabbia. Fattore determinante è anche la costruzione di sbarramenti artificiali non filtranti e/o senza passaggi per pesci. La criticità più significativa, in quanto difficilmente reversibile, è rappresentata dall'introduzione di specie alloctone, in particolare dal congenerico barbo europeo o barbo del Danubio *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758) e dal barbo spagnolo o barbo di Graells *Luciobarbus graellsii* (Steindachner, 1866) la cui presenza è accertata nel bacino del fiume Metauro.



Habitat di *Barbus plebejus*, Fiume Reno (Foto G. Rossi)

Tecniche di monitoraggio. Le popolazioni di barbo comune possono essere monitorate mediante elettropesca, sia in tratti guadabili che in quelli più profondi (oltre 0,7 – 1 m di profondità) in cui sia necessario l'uso di un'imbarcazione, in accordo con il protocollo APAT (2007) ed alla normativa EN 1411:2003. Il protocollo prevede il campionamento non letale e il rilascio degli esemplari nei medesimi siti di cattura, in un tratto fluviale rappresentativo di estensione longitudinale (monte-valle) proporzionale all'ampiezza dell'alveo, generalmente tra 1:10 e 1:20. Gli esemplari devono essere conteggiati e

per ognuno di essi devono essere rilevati la lunghezza totale (mm) ed il peso (g). In caso di campioni molto numerosi, è possibile procedere a un sub-campionamento.

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 analizzata studiando la distribuzione di frequenza delle lunghezze degli individui (classi di taglia) (metodo di Petersen) (Bagenal, 1978) ed integrata con l'osservazione delle scaglie prelevate dagli esemplari vivi (scalimetria). Le lunghezze degli esemplari possono essere rilevate direttamente o tramite acquisizione di foto di campo. Qualora sia accertata, o considerata quantomeno potenziale, la presenza di *B. barbus* nel bacino idrico in esame, deve essere considerata l'analisi genetica per la determinazione della componente alloctona e/o ibrida.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. I principali parametri per definire la qualità dell'habitat di *B. plebejus* sono: l'assenza di alterazioni dell'alveo e di modificazioni nel regime idrologico dei corsi d'acqua e una buona ossigenazione delle acque. Deve, inoltre, essere presente un'alternanza di tratti a *riffle* e *run veloce*, tipologie preferite da adulti e sub-adulti, con aree di *glide* e *ambienti marginali*, necessari come zone di rifugio e ricovero per giovanili e avannotti. Inoltre, la presenza in alveo di buche, necromasse legnose (*Large Woody Debris*), grandi massi e, soprattutto, di tane è necessaria per fornire alla specie zone di rifugio indispensabili durante il periodo di latenza invernale e durante i fenomeni di piena. Infine, l'integrità dell'habitat dovrà essere collegata anche all'assenza di affini specie alloctone, in particolare il barbo del Danubio o barbo europeo (*B. barbus*) e il barbo di Graells o barbo spagnolo (*L. graellsii*).

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, le condizioni di trasparenza dell'acqua siano le migliori possibili ed evitando di interferire con il periodo riproduttivo e le esigenze biologiche della specie. I periodi più idonei allo svolgimento dei rilevamenti sono quello tardo estivo e quello 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. Per i corsi di medio- grandi dimensioni, è preferibile evitare le giornate più calde, per non arrecare *stress* eccessivi agli animali.

Giornate di lavoro stimate all'anno. Una giornata di lavoro consente di effettuare due campionamenti in due siti; 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 quattro 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.

G. Rossi, A. Marchi, G. Zuffi