

VERTEBRATI

PESCI

A cura di Antonella Carosi e Massimo Lorenzoni

Nome comune: Barbo del Danubio

Nome scientifico: *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758)

Nome comune inglese: European barbel

Note tassonomiche

Classe: Actinopterygii

Ordine: Cypriniformes

Famiglia: Cyprinidae



Fig. 1. *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758).

(Foto: Massimo Lorenzoni)

Caratteristiche morfologiche

Il barbo del Danubio presenta un corpo cilindrico e la testa appuntita. La bocca infera è munita di due paia di barbigli. Le scaglie sono piccole e cicloidi, con addensamento dei melanofori nella parte anteriore. La linea laterale è posta orizzontalmente. La colorazione del dorso è bruno-verdastra, i fianchi sono sfumati dal verde al giallo dorato, il ventre è bianco. Le pinne sono caratterizzate da una tonalità rossastra che aumenta verso il margine esterno. La pinna dorsale è arcuata. E' un pesce di media taglia: nelle acque ombre raggiunge i 62 cm di lunghezza e i 2 kg di peso; in letteratura è riportata per la specie una taglia massima pari a 120 cm.

Distribuzione geografica

Regione zoogeografica di presenza naturale: Europa.

Areale nativo: Europa centrale, fino ad un limite orientale rappresentato dal fiume Dniepr. E' presente in gran parte della Francia, e nella parte sud-orientale dell'Inghilterra (Figura 2).

Areale di introduzione: Inghilterra, Galles, Scozia, Italia centro-settentrionale.

Periodo di introduzione in Italia: 1994.

Regioni italiane di presenza: Italia settentrionale, Emilia Romagna, Umbria, Toscana, Lazio.



Figura 2. Areale originario della specie.

Distribuzione e status in Umbria

(Fonte dei dati: Carta Ittica Regionale)

Periodo di introduzione in Umbria: 1998 nel fiume Paglia.

Bacini idrici umbri di presenza: Paglia, Nestore, Chiascio, residuo Tevere.

Status: naturalizzata

Abbondanza e tipo di distribuzione: abbondante e diffusa in tutto il bacino residuo del Tevere, nel tratto terminale del Nestore e nel fiume Paglia (Figura 3); negli anni più recenti, la specie ha colonizzato anche il bacino del fiume Chiascio. La specie risulta assente dal bacino del fiume Nera, che non è stato invaso probabilmente per la presenza di sbarramenti che ne hanno ostacolato la risalita dal fiume Tevere. Le popolazioni più abbondanti sono presenti nei fiumi Paglia, Chiascio e Topino.

Modalità di dispersione: del tipo “stepping stone and diffusion”, cioè la specie è stata inizialmente introdotta in tre siti dai quali si è diffusa rapidamente in tutte le direzioni utilizzando le naturali connessioni della rete idrografica; successivamente i pescatori

possono spostarla in qualche altra località, da cui la diffusione può ulteriormente ampliarsi. Il range di distribuzione della specie è tuttora in espansione. Osservazioni basate sull’analisi temporale della diffusione della specie hanno dimostrato una direzionalità valle-monte che potrebbe penalizzare i ciprinidi endemici che compongono le comunità ittiche nei tratti fluviali intermedi.

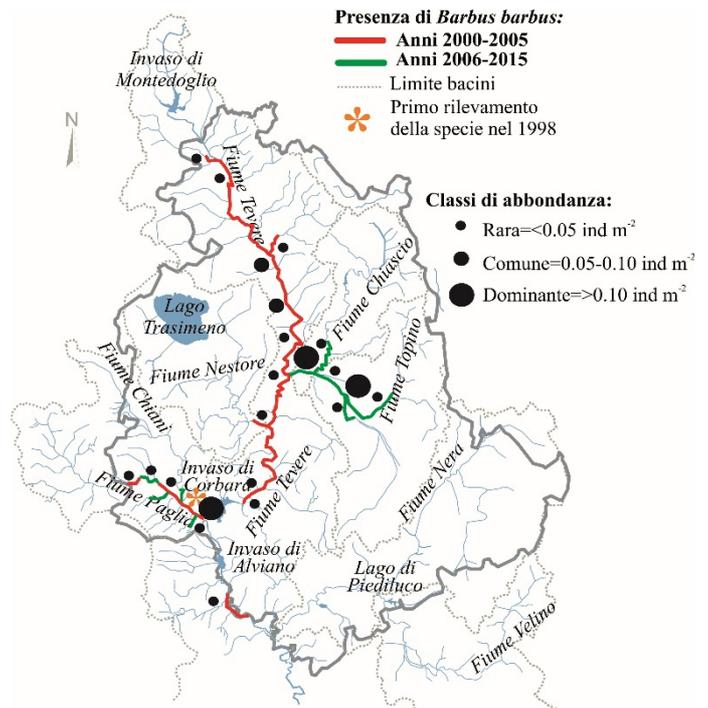


Figura 3 Distribuzione e abbondanza del barbo del Danubio in Umbria.

Biologia ed ecologia

Riproduzione: Il periodo riproduttivo della specie si protrae da maggio a luglio.

Alimentazione: Si nutre in prevalenza di piccoli invertebrati, detriti vegetali e piccoli pesci. Per alimentarsi si avvale dell’uso dei barbigli e predilige le ore notturne.

Habitat nell’areale nativo: Predilige le acque profonde, limpide ben ossigenate con decorso veloce, tipiche del tratto medio dei fiumi con fondo ghiaioso.

Habitat nell’areale di introduzione in Italia e in Umbria: In Umbria è presente nei corsi d’acqua di maggiori dimensioni dove colonizza soprattutto la zona del barbo ma si rinviene anche nella zona della carpa e della tinca.

Caratteristiche biologiche ed ecologiche che determinano l’invasività: elevata tolleranza al degrado ambientale, rapido accrescimento in peso e in lunghezza, che garantisce una maggiore fecondità rispetto alle specie native congeneriche. Inoltre, la specie è caratterizzata dalla capacità di compiere lunghi tragitti muovendosi abilmente attraverso le connessioni del sistema idrografico.

Valore commerciale e sportivo: è una specie molto ambita dai pescatori sportivi per la sua notevole combattività e per la resistenza che oppone alla cattura.

Invasività e vettori di introduzione

Invasività generale: Molto elevata.

Invasività in Umbria: Molto elevata.

Vettori e modalità di introduzione: La specie è stata introdotta involontariamente con i ripopolamenti di “pesce bianco”, poi spostata volontariamente dai pescatori spostivi da una località all’altra.

Impatti e rapporti con specie, habitat ed ecosistemi autoctoni

Impatto sanitario e socio-economico: non noto

Impatto su altre specie e popolazioni: In Italia si registrano diversi casi di impatto negativo provocato dall'introduzione del barbo del Danubio, soprattutto sulle specie appartenenti allo stesso genere. Nei bacini adriatici del nord Italia la specie ha causato l'ibridazione introgressiva e il declino di popolazioni endemiche di *Barbus plebejus* Bonaparte. Per quanto riguarda il bacino del Tevere, recenti studi basati sulla condizione corporea hanno dimostrato l'impatto negativo esercitato dal barbo del Danubio sull'endemico barbo tiberino, con effetti particolarmente evidenti sulle classi di età più elevate. I meccanismi attraverso i quali si esplica principalmente l'azione negativa riguardano l'ibridazione introgressiva e la competizione per il cibo e per il territorio. Difatti il barbo tiberino presenta infatti caratteristiche ecologiche molto simili a quelle del barbo del Danubio, ma è caratterizzato da una taglia minore e da una meno rapida velocità di accrescimento. In due tratti del medio corso del Tevere ed in un tratto terminale del fiume Chiascio il barbo del Danubio ha determinato l'estinzione locale della specie nativa. Alcune ricerche hanno evidenziato che, lungo il gradiente longitudinale dei corsi d'acqua umbri, il barbo del Danubio si colloca più a valle rispetto al barbo tiberino, mostrando di privilegiare soprattutto il tratto di pianura dei corsi d'acqua di maggiori dimensioni, dove l'azione combinata dei fenomeni di inquinamento delle acque e la presenza di un notevole numero di specie esotiche ha condotto ad una generale compromissione delle comunità ittiche; tuttavia la specie non ha ancora raggiunto la sua massima espansione nel bacino del fiume Tevere e ci si può aspettare in futuro una sua ulteriore diffusione. Il range della specie si è ampliato progressivamente verso monte andando sempre più a interessare i settori fluviali in cui le comunità ittiche appaiono dominate dal barbo tiberino e dagli altri ciprinidi reofili autoctoni. Se tale tendenza continuerà nel futuro, anche in considerazione degli effetti dei cambiamenti climatici globali che condurranno a un aumento delle temperature, il barbo del Danubio potrà rappresentare un'ulteriore minaccia per l'integrità delle comunità ittiche originarie del fiume Tevere.

Impatto su habitat ed ecosistemi: non noto

Metodi di controllo

Nel caso dell'introduzione del barbo del Danubio in siti non ancora colonizzati, la sua rapida individuazione attraverso sistemi di sorveglianza e la rapida applicazione di programmi di eradicazione potrebbero essere efficaci nel prevenire una ulteriore diffusione della specie nel reticolo idrografico regionale.

