

***Rutilus pigus*** (Lacépède, 1803) (Pigo)

*Rutilus pigus* (Foto C. Puzzi)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

**Classificazione:** Classe Actinopterygii - Ordine Cypriniformes - Famiglia Cyprinidae

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2008)
II, V	U2-	U2-		EN	LC

**Corotipo.** Endemico padano.

**Tassonomia e distribuzione.** Ladiges & Vogt (1979) riportavano l'esistenza di due sottospecie di pigo: *Rutilus pigus pigus*, diffuso nell'Italia settentrionale, e *Rutilus pigus virgo*, presente invece nel bacino del Danubio. Le differenze tra i due *taxa*, tuttavia, non sono mai state verificate da un'analisi comparativa, pertanto alla luce dei dati finora disponibili, il pigo viene classificato con la stessa nomenclatura binomia.

*R. pigus* è un subendemita del distretto padano-veneto; in Italia settentrionale è presente in modo frammentario dal Piemonte al Veneto. È stato inoltre introdotto in alcuni laghi dell'Appennino Tosco-Emiliano e del Lazio.

**Ecologia.** *R. pigus* vive nei laghi e nei tratti a maggiore profondità e corrente moderata dei fiumi, preferendo le acque limpide e le zone ricche di vegetazione, con substrato a prevalenza di sabbia e ghiaia. Specie gregaria e stanziale, forma branchi numerosi, quelli adulti costituiti da esemplari di varia taglia ed età, mentre i giovani tendono ad associarsi anche con altri Ciprinidi. Nei fiumi si trattiene in genere su alti fondali, dove la corrente è più moderata, svernando poi in acque profonde, al riparo di grandi massi o tra gli anfratti del fondale. Nei grandi laghi prealpini vive prevalentemente a profondità di 10-15 metri; in inverno si sposta in acque più profonde, sembra intorno ai 100 metri circa; in primavera si porta su fondali di 7-8 metri (Zerunian, 2004). Il pigo si nutre sul fondo e la dieta risulta costituita prevalentemente da materiale vegetale, alghe filamentose in particolare; sono comunque compresi anche invertebrati bentonici. La maturità sessuale viene raggiunta a 2-3 anni d'età. La riproduzione ha luogo in aprile-maggio; negli ambienti lentici gli individui sessualmente maturi si portano su acque litorali a substrato litico; in quelli lotici, invece, risalgono i fiumi alla ricerca di aree poco profonde, con substrato ciottoloso e/o ghiaioso.

**Criticità e impatti.** La costruzione di sbarramenti e l'alterazione dei fondali naturali hanno inibito in modo sostanziale la riproduzione della specie (Turin & Locatelli, 2010). Anche la competizione e la predazione ad opera di specie alloctone, nonché l'interazione con *Rutilus rutilus*, con cui tende ad ibridare, costituiscono dei fattori limitanti di non poco conto. Negli ambienti lacustri, inoltre, il pigo è spesso oggetto di pesca, sia sportiva che professionale.



Habitat di *Rutilus pigus*, Fiume Ticino (Foto C. Puzzi)

estensione in senso longitudinale (monte-valle) deve essere proporzionale all'ampiezza dell'alveo. Gli esemplari vengono conteggiati e per ognuno di essi viene rilevata la lunghezza totale (mm) ed il peso (g). Negli ambienti lacustri si possono utilizzare delle reti multiselettive, da superficie, volanti e da fondo, tipo *gill/nets*. Questa tecnica è molto efficace ma assolutamente non conservativa, in quanto provoca la morte degli esemplari catturati; ciò nonostante permette tutta una serie di analisi specifiche non effettuabili su esemplari vivi.

**Stima del parametro popolazione.** L'abbondanza può essere espressa come misura relativa o 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 (rilevata direttamente o tramite acquisizione di foto di campo), integrata con l'osservazione di strutture ossee (scaglie) prelevate dagli esemplari vivi, o otoliti nel caso di esemplari catturati mediante l'ausilio di reti.

**Stima della qualità dell'habitat per la specie.** I principali parametri per definire la qualità dell'habitat di *R. pigus* sono: assenza di alterazioni a carico dei corsi d'acqua, soprattutto dei fondali, ed assenza di modificazioni del regime idrologico dei fiumi e degli sbalzi idrometrici dei bacini lacustri; presenza di adeguate aree di riproduzione e facilità di raggiungimento delle stesse; assenza di specie alloctone competitive (*Abramis brama*, *Carassius auratus*) e predatrici; controllo della predazione da parte di uccelli ittiofagi, come *Phalacrocorax carbo sinensis*, in espansione con popolazioni svernanti in quasi tutti i grandi laghi prealpini; regolamentazione più restrittiva della pressione alicutica.

**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, evitando di interferire con il periodo riproduttivo e le esigenze biologiche della specie. Il periodo più idoneo allo svolgimento dei campionamenti con *electrofishing*, nonché con lreti in ambienti lentic, è quello estivo-autunnale (indicativamente da fine giugno ad ottobre).

*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 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.

M. Zanetti, P. Turin