

***Knipowitschia panizzae*** (Verga, 1841) (Ghiozzetto di laguna)

***Pomatoschistus canestrinii*** (Ninni, 1883) (Ghiozzetto cenerino)



*Knipowitschia panizzae* (Foto A. Piccinini)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

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

**Sinonimi:** *Padogobius panizzae* per *K. panizzae*

Specie	Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
		ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2016)
<i>K. panizzae</i>	II		FV	FV	LC	LC
<i>P. canestrinii</i>	II		FV		LC	LC

**Corotipo.** *K. panizzae*: Endemico padano. *P. canestrinii*: Endemico padano-illirico.

**Tassonomia e distribuzione.** Il ghiozzetto di laguna ha subito numerose revisioni sistematiche nel corso del tempo, a causa della sua sostanziale somiglianza morfologica ed ecologica sia con *Padogobius martensii*, sia con *Pomatoschistus canestrinii*. Inizialmente classificato come *Gobius panizzae*, venne successivamente posto in sinonimia con *Padogobius martensii* e questa attribuzione venne mantenuta per oltre cento anni. Fu Miller (2004) a far luce definitivamente sulla posizione tassonomica del ghiozzetto, provandone l'appartenenza al genere ponto-caspico *Knipowitschia*. *K. panizzae* colonizza preferenzialmente gli ambienti lagunari ed estuarili, risalendo in alcuni casi anche i fiumi per brevi tratti. Ha una distribuzione localizzata per lo più alle lagune costiere Adriatiche, dove la specie è endemica. È inoltre documentata la sua introduzione, più o meno recente, nelle lagune tirreniche e in alcuni laghi dell'Italia centrale (Trasimeno, Bolsena e Accesa).

Similmente al ghiozzetto di laguna, il ghiozzetto cenerino è una specie di piccola taglia tipica di acque salmastre. La riduzione del sistema di canali cefalici della linea laterale pone il ghiozzetto cenerino in una posizione particolare nell'ambito del genere *Pomatoschistus*, tanto che la specie è stata considerata in passato affine al genere *Knipowitschia* (Iljin, 1930). Gandolfi *et al.* (1982) hanno confermato l'appartenenza al genere *Pomatoschistus*. La specie è presente nelle lagune salmastre e negli estuari su entrambe le sponde dell'Adriatico. La presenza e l'acclimatazione in altri ambienti estuariali come il Fiume Sinni nel Golfo di Taranto (Gandolfi *et al.*, 1982) e in ambienti lacustri come il Lago Trasimeno (Freyhof, 1998) è certamente dovuta a introduzioni accidentali della specie, trasportata assieme a novellame di cefali.

**Ecologia.** *K. panizzae* e *P. canestrinii* sono specie eurialine di piccola taglia. Vivono in acque salmastre lagunari poco profonde ed in zone estuariali soggette a variazioni di salinità causate dai flussi di marea e dai regimi fluviali. L'ambiente tipico è costituito da fondali fangosi privi di vegetazione o coperti da ammassi di *Ulva* o di altre alghe trascinate dai movimenti di marea. Come specie eurialine sono in grado di adattarsi anche ad ambienti di acqua dolce. L'alimentazione è basata su piccoli invertebrati bentonici. Caratteristico è il ciclo vitale annuale: i giovani nati in primavera raggiungono lunghezze standard di 20-40 mm all'inizio dell'autunno; ad un arresto invernale della crescita, segue in primavera



*Pomatoschistus canestrinii* (Foto S. Malavasi)

la crescita definitiva che porta a raggiungere lunghezze totali fino a 30-40 mm per le femmine e 35-50 mm per i maschi. Al raggiungimento della maturità sessuale i maschi sviluppano un comportamento territoriale, scavando una piccola nicchia al di sotto di un oggetto (valve di bivalvi, pezzi di legno, piccole pietre, ossi di seppia, rizomi di canna e anche altro), *Knipowitschia* tende a privilegiare valve di *Cerastoderma*. La femmina sessualmente matura, viene corteggiata dal maschio e condotta a deporre le uova sulla volta dell'oggetto utilizzato come nido. Dopo la deposizione la femmina si allontana, mentre il maschio

resta a difendere le uova fecondate areandole con il movimento delle pinne pettorali (*fanning*) fino alla schiusa che avviene dopo 5-7 giorni (Gandolfi *et al.*, 1991).

**Criticità e impatti.** Come molte altre specie eurialine, i ghiozzetti tollerano facilmente variazioni delle condizioni ambientali, in particolare le escursioni di salinità e di temperatura dell'acqua caratteristiche degli ambienti colonizzati. La minaccia principale è senza dubbio la presenza di alte concentrazioni di inquinanti chimici negli ambienti lagunari, che possono incidere pesantemente, in modo particolare a carico delle uova in fase di sviluppo e dei giovani nel periodo immediatamente successivo alla nascita.

**Tecniche di monitoraggio.** Le popolazioni possono essere monitorate nel periodo primaverile, utilizzando piccole reti manovrate da un operatore in prossimità delle sponde di lagune ed estuari (tratta a mano). Il campionamento può avvenire con migliori risultati durante il periodo riproduttivo, avendo cura di rimettere in acqua gli oggetti sui quali sono state deposte le uova e gli adulti prelevati.

**Stima del parametro popolazione.** Considerata la brevità del ciclo vitale, non esistono problemi di valutazione di frequenza relativa delle diverse classi d'età. La frequenza di individui adulti in fase riproduttiva è legata alla disponibilità di oggetti adatti alla nidificazione e può quindi essere fortemente variabile anche all'interno di uno stesso ambiente lagunare o estuariale. Unica possibile valutazione è quella di stabilire se la specie, in un certo contesto ambientale, sia abbondante, scarsa o assente.

**Stima della qualità dell'habitat per la specie.** La definizione della qualità dell'habitat per questa specie deve tenere in massima considerazione la necessità di assenza di forti e rapide variazioni di livello delle acque, in modo particolare nel periodo primaverile quando i maschi esercitano le cure parentali nel nido. Il nido, non potendo essere spostato, se resta a secco impedisce la riproduzione della specie. La presenza della specie è fortemente danneggiata in ambienti nei quali nel periodo primaverile viene esercitata la pesca con reti da circuizione manovrate dalla sponda ("tratte").

**Indicazioni operative.** *Frequenza e periodo.* Il campionamento deve essere svolto in periodo primaverile, in modo da potere stimare la presenza di maschi che esercitano le cure parentali nei nidi e di femmine pronte a deporre.

*Giornate di lavoro stimate all'anno.* Una giornata di lavoro consente di effettuare due campionamenti; il campionamento va effettuato almeno una volta nel corso dell'anno.

*Numero minimo di persone da impiegare.* Due persone sono sufficienti per realizzare i monitoraggi con una piccola rete, per riconoscere e contare i riproduttori catturati e per riposizionare i nidi.

*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. Gandolfi, F. Nonnis Marzano