

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 estuario. 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