

VERTEBRATI

PESCI

A cura di Antonella Carosi e Massimo Lorenzoni

Nome comune: Ghiozzo padano

Nome scientifico: *Padogobius bonelli* (Bonaparte, 1846)

Nome comune inglese: Padanian goby

Note tassonomiche

Classe: Actinopterygii

Ordine: Perciformes

Famiglia: Gobiidae

Caratteristiche morfologiche

La specie presenta un capo massiccio e appiattito, con guance arrotondate e prominenti. Gli occhi sono ravvicinati, sporgenti, posti in posizione dorsale. Possiede due pinne dorsali, ravvicinate tra loro e di pari altezza; la pinna anteriore è munita di raggi spiniformi e nei maschi presenta una banda azzurra; la posteriore è allungata e sorretta da raggi molli. Le pinne ventrali sono fuse a formare una sorta di ventosa, con la quale i ghiozzi aderiscono al fondo. La pinna caudale è arrotondata. Sui fianchi sono presenti delle bande verticali scure. E' una specie di piccole dimensioni.

Distribuzione geografica

Regione zoogeografica di presenza naturale: Palearctica

Areale nativo: distretto Padano-Veneto (Figura 2), dal fiume Vomano in Italia fino al bacino del fiume Krka in Croazia. I bacini adriatici dell'Umbria (Burano e Sentino) fanno parte dell'areale nativo della specie.

Areale di introduzione: Italia centro-occidentale.

Periodo di introduzione in Italia: Anni '80 in Toscana (fiume Ombrone) e nel Lazio (fiume Amaseno).

Regioni italiane di presenza: Oltre alle regioni del distretto padano-veneto (di cui la specie è endemica), il ghiozzo padano è stato introdotto in Toscana, nel Lazio e in Umbria limitatamente al bacino del Tevere.

Distribuzione e status in Umbria

(Fonte dei dati: Carta Ittica Regionale)

Periodo di introduzione in Umbria: 1993 in due affluenti dell'alto corso del Tevere (torrenti Cerfone e Aggia).

Bacini idrici umbri di presenza: Chiascio, residuo Tevere, Burano e Sentino.

Status: naturalizzata

Abbondanza e tipo di distribuzione: abbondante e diffusa nella porzione settentrionale del bacino residuo del Tevere e nei bacini adriatici del Burano e del Sentino; recentemente la sua presenza (anche se puntiforme) è stata rilevata nel bacino



Fig.1. *Padogobius bonelli* (Bonaparte, 1846).
Foto: Massimo Lorenzoni



Figura 2. Areale originario di *Padogobius bonelli* (area colorata in rosso).

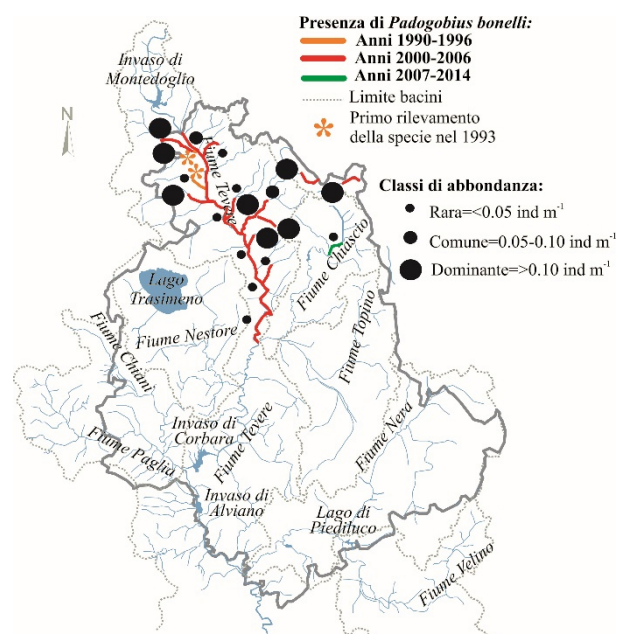


Figura 3. Distribuzione e abbondanza del ghiozzo padano in Umbria [Distribution and abundance of the padanian goby in the Umbria Region]

del Chiascio (Figura 3). La specie risulta assente dal bacino del fiume Paglia, del Nestore e del Nera; questi bacini non sono stati invasi probabilmente grazie alla presenza di sbarramenti che ne hanno ostacolato la risalita dal fiume Tevere. Le popolazioni più abbondanti sono presenti in 6 affluenti dell'Alto Tevere (torrenti Cerfone, Mussino, Lanna, Assino, Nestore, Sovara).

Modalità di dispersione: la specie risulta in rapida espansione nel bacino del fiume Tevere: nel 1993 il ghiozzo padano era stato appena introdotto e la sua presenza si limitava al tratto terminale dei torrenti Aggia e Cerfone. In poco tempo il range di distribuzione della specie si è ampliato interessando con continuità tutta l'asta principale del Tevere, dall'altezza di Deruta a monte fino al confine di Regione, estendendo la sua presenza anche a molti tributari. Il rapido ampliamento del range di distribuzione della specie risulta estremamente preoccupante ed evidenzia come il ghiozzo padano sia in grado di diffondere rapidamente attraverso le connessioni della rete idrografica, unicamente ostacolato in alcuni casi dalla presenza di sbarramenti che interrompono la continuità fluviale.

Biologia ed ecologia

Riproduzione: Nei corsi d'acqua umbri il periodo riproduttivo della specie si estende da aprile a luglio. Le femmine depongono le uova con la parte ventrale del corpo rivolta verso l'alto, facendole aderire alla volta del nido, in cui vengono attratte dal maschio grazie anche all'emissione di segnali acustici.

Alimentazione: Si nutre prevalentemente di macroinvertebrati, talvolta di uova e giovani esemplari di ghiozzo di ruscello.

Habitat nell'areale nativo: Si tratta di un pesce bentonico che predilige acque moderatamente correnti con fondo ciottoloso.

Habitat nell'areale di introduzione in Italia e in Umbria: In Umbria colonizza la zona dei ciprinidi reofili. Risulta assente dalle acque stagnanti.

Caratteristiche biologiche ed ecologiche che determinano l'invasività: il ghiozzo padano, come le altre specie traslocate, proviene da ambienti con caratteristiche simili ai corsi d'acqua umbri e pertanto si adatta facilmente alle nuove condizioni (Lorenzoni et al., 2006); inoltre i maschi, specialmente in corrispondenza del periodo riproduttivo, competono per il possesso del territorio anche con *Padogobius nigricans*, specie nativa del bacino del Tevere, mostrando un comportamento particolarmente aggressivo (Mecatti et al., 2010). La specie adotta cure parentali (Mazzoldi et al., 2005) e mostra anche una certa tolleranza al degrado ambientale.

Invasività e vettori di introduzione

Invasività generale: Elevata.

Invasività in Umbria: Elevata.

Vettori e modalità di introduzione: La specie è stata introdotta involontariamente con i ripopolamenti a favore della pesca sportiva.

Impatti e rapporti con specie, habitat ed ecosistemi autoctoni

Impatto sanitario e socio-economico: non noto

Impatto su altre specie e popolazioni: Il ghiozzo padano rappresenta una seria minaccia per l'endemico ghiozzo di ruscello, a causa dell'innescarsi di fenomeni di esclusione competitiva. Sembra infatti accertato che dove il ghiozzo padano viene introdotto determina prima la rarefazione e poi la scomparsa della specie indigena (Mecatti et al., 2010, Pompei et al., 2014). La competizione interspecifica avviene per il cibo e per il territorio, in particolare per le aree riproduttive. I maschi del ghiozzo padano difendono il proprio territorio e sono molto aggressivi anche nei confronti dei maschi del ghiozzo di ruscello, che risultano penalizzati dall'interazione. Recenti ricerche hanno dimostrato l'ampia sovrapposizione alimentare tra le due specie (Pompei et al., 2014) con fenomeni di reciproca predazione.

Impatto su habitat ed ecosistemi: non noto

Valore commerciale e sportivo

è una specie priva di interesse commerciale e sportivo.

Metodi di controllo

Nel caso della introduzione del ghiozzo padano in siti non ancora colonizzati, la sua rapida individuazione attraverso sistemi di sorveglianza (anche se difficoltosa a causa della similarità morfologica con il ghiozzo di ruscello, dal quale non è facilmente distinguibile al di fuori del periodo riproduttivo) e la rapida applicazione di programmi di eradicazione potrebbero essere efficaci nel prevenire una ulteriore diffusione della specie nel reticolo idrografico regionale.

