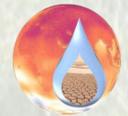


PRIMA SEGNALAZIONE IN LAZIO DEL COBITE DI STAGNO ORIENTALE (*Misgurnus anguillicaudatus* Cantor, 1842)

Salvatore De Bonis¹, Riccardo Caprioli¹, Domenico Venanzi², Valentina Amorosi¹, Andrea Bonifazi¹, Marco Felice Lombardo¹



1. Agenzia per la Protezione Ambientale del Lazio – Unità Risorse Idriche di Roma
2. Agenzia per la Protezione Ambientale del Lazio – Unità Risorse Idriche di Viterbo
Referente per la corrispondenza: salvatore.debonis@arpalazio.it



Centro Italiano Studi di Biologia Ambientale APS

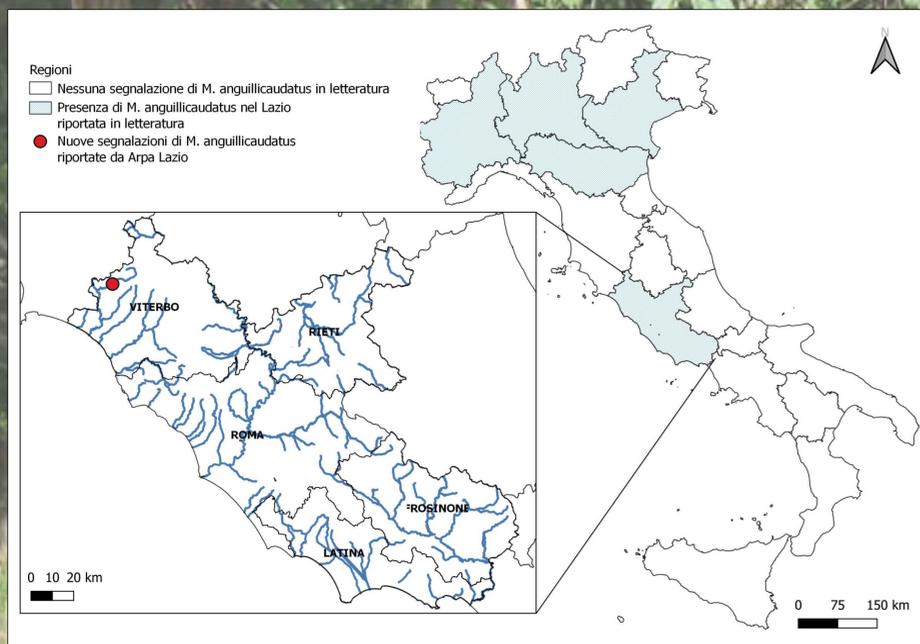
Introduzione

Da molti anni la comunità scientifica ha descritto come il clima del pianeta stia cambiando ed in particolare l'aumento delle temperature risulti molto evidente nelle zone fredde del globo, poco meno nelle zone temperate. Queste modificazioni alimentano una delle più grandi problematiche dei giorni nostri: la diffusione delle specie aliene. Con velocità sempre maggiori di arrivo e acclimatazione queste specie non indigene colonizzano le acque interne spesso impattando in modo violento sul patrimonio di biodiversità a livello mondiale e, in modo particolare, sulle acque dolci del bacino del Mediterraneo. Nel presente lavoro gli autori segnalano per la prima volta la presenza di *Misgurnus anguillicaudatus* nel Lazio, specie tropicale che sta ampliando il proprio areale di distribuzione anche in Italia. La specie è stata osservata per la prima volta nel 2018, in una sola località della provincia di Viterbo, con il reperimento di due esemplari. Tuttavia, nel corso degli anni, ad ogni evento di campionamento sul torrente Olpeta la specie è stata ripetutamente catturata.



Distribuzione a livello mondiale

Il Misgurno (nome volgare) è conosciuto anche come pesce barometro in quanto molto attivo durante i temporali che caratterizzano i climi monsonici delle regioni di cui è originario (India, Sud-Est asiatico, Cina, Taiwan, penisola coreana, Giappone) (Simon et al., 2006). Ad oggi la specie è segnalata e acclimatata nei seguenti paesi: Hawaii, Germania, Italia, Austria, Palau, Turkmenistan, America, Filippine, Messico e Australia. (J.Freyhof & E. Korte, 2005; Kottelat & Freyhof, 2007; Franch et al., 2008; Belle et al., 2017; Zangl et al., 2020)



Distribuzione in Italia

Da Kottelat & Freyhof (2007), la specie è segnalata in tutta Italia, ma ad oggi non ci sono evidenze bibliografiche. Al contrario, la specie nel nostro Paese risulta segnalata per la prima volta in provincia di Pavia (Razzetti et al., 2001) e acclimatata per Veneto, Lombardia, Piemonte. In Emilia Romagna risulta presente in alcuni corsi d'acqua, bacino del Reno e del Po (comunicazione personale). Il presente lavoro accerta la presenza della specie in Lazio in provincia di Viterbo e solo per il Torrente Olpeta.



Habitat

Il torrente Olpeta nasce dal lago di Mezzano ed è il più importante affluente del fiume Fiora. La stazione individuata (cod. F5.73) ricade nel comune di Ischia di Castro, subito dopo che il corso d'acqua ha superato il confine con il comune di Farnese e prima della confluenza sul fiume Fiora. Il substrato presenta un'alternanza abbastanza regolare di grosse pietre, ciottoli e ghiaia, oltre a lunghi tratti a sabbia. Proprio tale substrato fine giustifica la presenza della specie in virtù delle sue abitudini fossorie. Dal 2018 sono stati effettuati 3 campionamenti suddivisi negli anni 2018, 2020 e 2022 e la sua presenza è stata confermata in ogni evento di campionamento.

Cenni di tassonomia

Della famiglia Cobitidae la specie si riconosce per il corpo a sezione cilindrica nella parte anteriore e mediana, moderatamente compresso nella regione caudale, e per le cinque paia di barbigli tattili. I fianchi, di colore giallo, mostrano spesso nella porzione superiore macchie irregolari grigie o brune e minuti puntini neri in quella inferiore (Cantor, 1842; Okada et al., 2017); frequentemente presenta una evidente macchia scura posta in alto alla base della pinna caudale.



Conclusioni e bibliografia

Il Misgurno è una specie alloctona fortemente invasiva che sta colonizzando con popolazioni stabili e strutturate alcune regioni del nord Italia ed è presente sporadicamente in Emilia Romagna. In tutti gli eventi di campionamento effettuati da Arpa Lazio la specie, se pur in numeri esigui, è risultata presente. Non si esclude un acclimatamento, ma ad oggi non ci sono dati a supporto, l'Agenzia intende avviare un monitoraggio di indagine annuale per valutare la presenza del Misgurno anche nel reticolo idrografico minore e non tipizzato. I monitoraggi che l'Agenzia condurrà, permetteranno di valutare il grado di presenza e valutarne l'acclimatazione in Lazio.

- Belle C., Bernhard C., Stoeckle, Alexander F., Cerwenka, Ralph Kuehn, Melanie Mueller, Joachim Pander and Juergen Geist Genetic species identification in weatherfish and first molecular confirmation of Oriental Weatherfish *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor, 1842) in Central Europe. *Knowl. Manag. Aquat. Ecosyst.* (2017).
- Cantor, T. (1842). General features of Chusan, with remarks on the flora and fauna of the island. *Annals and Magazine of Natural History*
- Franch N., M. Clavero, M. Garrido, N. Gaya, V. Lo'pez, Q. Pou-Rovira, J. M. Queral On the establishment and range expansion of oriental weatherfish (*Misgurnus anguillicaudatus*) in NE Iberian Peninsula. *Biol Invasions* (2008).
- Freyhof Jorg and Korte Egbert The first record of *Misgurnus anguillicaudatus* in Germany. *Journal of Fish Biology* (2005)
- Okada R., T. Inui, Y. Iguchi, T. Kitagawa, K. Takata and T. Kitagawa Molecular and morphological analyses revealed a cryptic species of dojo loach *Misgurnus anguillicaudatus* (Cypriniformes: Cobitidae). *Journal of Fish Biology* (2017)
- Kottelat, M. and Freyhof, J. (2007) *Handbook of European Freshwater Fishes*.
- Razzetti Edoardo, Pietro Angelo Nardi, Silvia Strosselli, Franco Bersini. Prima segnalazione di *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor, 1842) in acque interne italiane. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"* Voi. XC I 111 – 03. Ottobre 2000
- Simon Thomas, Greg Bright, Frank Veraldi, James R. Smith, and James R. Stahl., 2006 New records for the alien oriental weatherfish, *Misgurnus anguillicaudatus* in the lake Michigan basin, Indiana (Cypriniformes: Cobitidae). *Indiana Academy of Science* (2006)
- Zangl, Michael Jung, Wolfgang Gessl, Stephan Koblmüller and Clemens Ratschan. Oriental or not: First record of an alien weatherfish (*Misgurnus*) species in Austria verified by molecular data. *BiolInvasions Records* (2020)