

**PRIMA SEGNALAZIONE DEL MOLLUSCO DULCICOLO
FERRISSIA CFR. *FRAGILIS* (TRYON, 1863) (GASTROPODA;
PLANORBIDAE: ANCYLINAE) PER L'ITALIA NORDORIENTALE**

MASSIMO PRODAN

Via della Pineta 8, I-34151 Trieste. maprodan@yahoo.it

Abstract: First record of the freshwater mollusc *Ferrissia* cfr. *fragilis* (Tryon, 1863) (Gastropoda; Planorbidae: Ancylinae) in the northeast Italy. - It is reported the discovery of *Ferrissia* cfr. *fragilis* in the karstic pool of Banne (Trieste). It represents the first record as regard Karst and NE Italy as a whole. Basing upon most recent literature, systematics and biogeography are discussed as well.

Key words: *Ferrissia* cfr. *fragilis*, NE Italy, Trieste, karstic pool, conservation.

Riassunto: Viene riportato il rinvenimento di *Ferrissia* cfr. *fragilis* nello stagno carsico di Banne (Trieste). Questa è la prima segnalazione per questa specie per il Carso e per l'Italia nord-orientale. Vengono inoltre fornite indicazioni sulla sistematica e biogeografia della specie, sulla base degli studi più recenti.

Parole chiave: *Ferrissia* cfr. *fragilis*, Italia nordorientale, Trieste, Stagni carsici, conservazione.

1. - Introduzione

Ferrissia è un genere, appartenente alla famiglia Planorbidae, comprende una decina di specie, diffuse in tutte i continenti.

In Europa è stata segnalata per la prima volta verso la metà del secolo scorso in Germania (Boettger, 1949) la presenza di *Ferrissia shimckii* (Pilsbry), un taxon nord-americano posto successivamente in sinonimia con *F. fragilis*; successivamente è stata descritta la specie *Ferrissia wautieri* (Mirolli, 1960) su materiali raccolti in alcuni laghi dell'Italia settentrionale.

Sulla base di recenti studi genetici (Walther *et al.*, 2006) effettuati su materiale di provenienza nord-europeo, è stata verificata la presenza di *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863), specie nord-americana. Introdotta in Europa nel secolo scorso, ha avuto una rapida diffusione in tutta l'Europa (Wautier, 1977), dalle Isole Azzorre (Raposeiro *et al.*, 2011) fino al bacino del Mar Nero (Son, 2007), Bielorussia (Semenchenko, Lankenko, 2008) ed in Asia orientale (Walther *et al.*, 2006), raggiungendo quindi una diffusione quasi cosmopolita.

Per quanto riguarda l'Italia, i dati più recenti (Cianfanelli *et al.*, 2007) la riportano, come *F. wautieri*, per Italia nord-occidentale, centrale (versante tirrenico) e meridionale (Campania, Puglia e Sardegna). Marrone *et al.*, 2011, hanno inoltre confermato, su base genetica, *Ferrissia fragilis* per la Calabria e la Sicilia.

Sono assenti in letteratura dati per il settore nordorientale della penisola italiana, sebbene segnalata già da tempo per la vicina penisola istriana nel fiume Dragonja (=Dragogna) al confine tra Slovenia e Croazia (Velkovich, 1973).

Va comunque considerato che le specie appartenenti al genere *Ferrissia* risultano essere piuttosto elusive, sia per le loro dimensioni ridotte che per il loro aspetto mimetico, e quindi di difficile campionamento. E' probabile, pertanto, che la reale distribuzione di questa specie sia ancora piuttosto sottostimata sia in Italia che in Europa.

Nel corso di una ricerca malacologica effettuata in data 11 novembre 2009 nello stagno di Banne (Trieste, Italia – latitudine N 45°40'56", longitudine E 13°48'24"), sono stati rinvenuti sulle foglie galleggianti alcuni esemplari di un mollusco anciliforme appartenente al genere *Ferrissia*.

Nel presente lavoro, il materiale raccolto è stato attribuito per confronto a *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863), in attesa che indagini di tipo genetico possano chiarire in maniera definitiva la reale appartenenza di tali esemplari alla specie descritta da Tryon.

2. - Materiali e metodi

La raccolta è stata effettuata direttamente a vista dall'autore, esaminando i sassi ed i legni sommersi, le piante acquatiche e le foglie galleggianti. Due esemplari raccolti con carni sono stati fissati in alcool etilico a 80°, un nicchio vuoto è stato conservato a secco: tutto il materiale è collocato nella collezione privata dell'autore.

3. – Descrizione

Ferrissia cfr. *fragilis* presenta un nicchio patelliforme allungato, di piccole dimensioni (h 0,9 mm; L 4 mm; l 2 mm), sottile e di colore bruno, che consente all'animale un alto grado di mimetizzazione nell'ambiente lenticolare. L'apice è arrotondato e spostato a destra rispetto all'asse mediano del nicchio. Questa caratteristica morfologica permette di differenziarla facilmente da *Ancylus fluviatilis* e *Acroloxus lacustris*, le altre due specie a nicchio patelliformi presenti nelle acque di superficie italiane.

4. – Ecologia

Predilige le acque lenticole (paludi, stagni e laghi) rispetto a quelle correnti e riesce a sopravvivere anche in pozze temporanee, grazie alla possibilità di sviluppare un setto calcareo che, richiudendo parte del nicchio, permette all'animale di trattenere umidità sufficiente alla sua sopravvivenza nei periodi di maggiore siccità e ad ambientarsi con successo anche nelle piccole riserve d'acqua.

5. - Conclusioni

Il ritrovamento di *Ferrissia* cfr. *fragilis* nel territorio della provincia di Trieste amplia l'areale di diffusione di questo mollusco in Italia alla regione Friuli-Venezia

Giulia ed incrementa il numero di specie dulcicole segnalate per il Carso triestino. La presenza di *Ferrissia* cfr. *fragilis* nello stagno carsico di Banne, inoltre, conferma l'importanza dell'attività di recupero e di manutenzione, avviata già a partire dalla fine del secolo scorso, delle aree umide in un ambiente come quello carsico che, per la sua particolare conformazione geo-morfologica, si presenta quasi completamente privo di una rete idrografica superficiale (Dolce *et al.*, 1991).

Accanto a *Ferrissia* cfr. *fragilis*, nello Stagno di Banne sono presenti i molluschi *Haitia acuta* (Draparnaud, 1801) e *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758), entrambi con popolazioni molto numerose.

Lavoro consegnato il 12.05.2014

RINGRAZIAMENTI

L'Autore desidera ringraziare Willy De Mattia (Muggia, Trieste) per la lettura critica del manoscritto e gli utili suggerimenti per la sua stesura e Floriana Umani (Trieste) per l'aiuto nella raccolta del materiale.

BIBLIOGRAFIA

- BOETTGER C. R., 1949 — Die Einschleppung einer nordamerikanischen Süßwasserschnecke der Gattung *Ferrissia* nach Deutschland. *Archiv für Molluskenkunde*, 78: 187.
- CIANFANELLI S., LORI E., BODON M. 2007 — Alien freshwater molluscs in Italy and their distribution. In: Gherardi F. (ed). *Biological invaders in inland waters: profiles, distribution and threats*. Springer, Dordrecht, The Netherlands. Chapter 5, 103-121.
- DOLCE S., STOCH F., PALMA M. 1991 — Stagni carsici. Storia – Flora - Fauna. Lint, Trieste, Italia.
- MARRONE F., LO BRUTTO S., ARCULEO M. 2011 — Cryptic invasion in Southern Europe: The case of *Ferrissia fragilis* (Pulmonata: Ancyliidae) Mediterranean populations. *Biologia*, 66(3): 484-490.
- MIROLLI M., 1960 — Morfologia, biologia e posizione sistematica di *Watsonula wautieri*, n.g. e n.s. (Basommatophora, Ancyliidae). *Memorie dell'Istituto Italiano di Idrobiologia*, 12: 121-162.
- RAPOSEIRO P. M., COSTA A. C., FRIAS MARTINS A. 2011 — On the presence, distribution and habitat of the alien freshwater snail *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) (Gastropoda: Planorbidae) in the oceanic islands of the Azores. *Acquatic Invasions*, 6: 13-17.
- SEMENCHENKO, V., LAENKO, T. 2008 — First record of the invasive North American gastropod *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) from the Pripyat River basin, Belarus. *Acquatic Invasions*, 3: 80-82.
- SON M. O. 2007 — North American freshwater limpet *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) (Gastropoda: Planorbidae) – a cryptic invader in the Northern Black Sea Region. *Acquatic Invasions*, 2: 55-58.
- VELKOVRH F., 1973 — *Ferrissia wautieri* (Mirolli, 1960) (Gastropoda, Ancyliidae) v Jugoslaviji. *Bioloski Vestnik*, 23: 251-254.
- WALTHER A. C., LEE T., BURCH J. B., Ó FOIGHIL D., 2006 — *Acroloxus lacustris* is not an ancyliid: A case of misidentification involving the cryptic invader *Ferrissia fragilis* (Mollusca: Pulmonata: Hygrophila). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 39: 271-275.
- WALTHER A. C., LEE T., BURCH J. B., Ó FOIGHIL D., 2006 — Confirmation that the North American ancyliid *Ferrissia fragilis* (Tryon, 1863) is a cryptic invader of European and east Asian freshwater ecosystem. *Journal of Molluscan Studies*, 72: 318-321.
- WAUTIER J., 1977 — Preliminary data on the geographical range of the freshwater limpet *Ferrissia wautieri*. *Malacologia*, 16: 285-289.

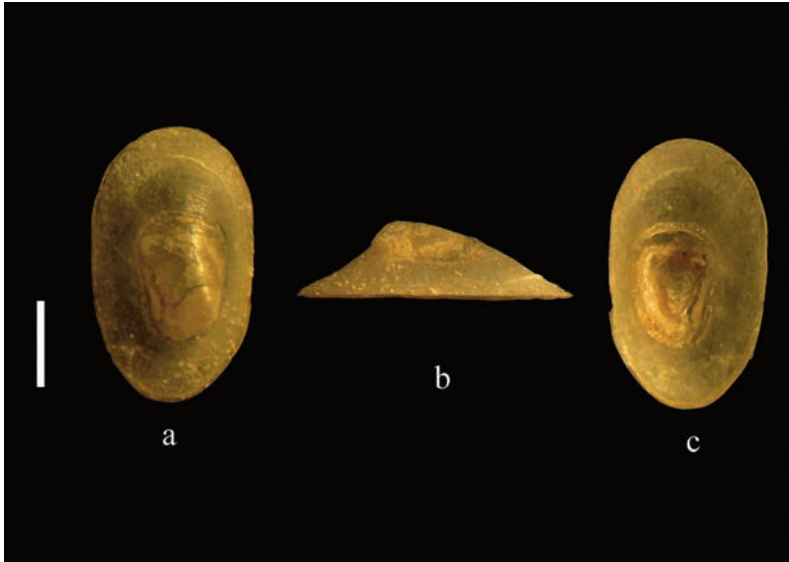


Fig 1. Nicchio di un esemplare di *Ferrissia* cfr *fragilis* (Tryon, 1863) rinvenuto nello Stagno di Banne (TS). **a** lato superiore; **b** vista laterale; **c** lato inferiore (scala= 1 mm).



Fig. 2. Aspetto attuale dello Stagno di Banne, luogo di ritrovamento di *Ferrissia* cfr *fragilis* (Tryon, 1863).