

Land molluscs of forest habitats of four “Natura 2000” sites in Emilia-Romagna, with notes on the date of settlement of the alien species *Bulgarica denticulata*

Paolo G. Albano, Viller Bassi, Pamela D’Occhio, Grazia Strazzari, Fabio Succetti & Bruno Sabelli

Abstract

This paper describes the land mollusc fauna of four “Natura 2000” sites in the Emilia-Romagna region, northern Italy. The study sites are located along an altitudinal transect and host different forest types.

Study sites include a coastal site (Pineta di Classe), a lowland site (Ripristini di Bentivoglio), an area between the river Reno and the nearby hills (Destra Reno), and a montane site on the watershed with Toscana (Lago Brasimone). Fifty-eight species were found, approximately 11% of the Italian land mollusc fauna and 48% of the estimated fauna of Emilia-Romagna. The fauna has a strong continental affinity, with some Mediterranean elements more common in the coastal site. Among the species of conservation interest there is *Vertigo angustior* found as several empty shells at Pineta di Classe and at Destra Reno. We confirm the presence of the alien species *Bulgarica denticulata* in the pine woodlands near Ravenna (Pineta di Classe) but we hypothesize that its settlement could be a more recent event than suggested in the literature to date: no records of species referable to this taxon could be found in the 18th century literature on the molluscs of Ravenna and its nearby pine woodlands, suggesting that the arrival of this alien species in Italy could be dated between the end of the 18th century and the beginning of the 19th century.

Key Words

Land molluscs, Italy, Emilia-Romagna, *Bulgarica denticulata*, alien species.

Riassunto

[*Molluschi continentali da ambienti forestali di quattro siti “Natura 2000” in Emilia-Romagna, con note sui tempi di introduzione della specie aliena Bulgarica denticulata*]. Si descrive la fauna dei molluschi terrestri rinvenuti negli ambienti forestali di quattro siti “Natura 2000” dell’Emilia-Romagna. La collocazione dei siti lungo un transetto altitudinale che ospita diverse formazioni forestali ha permesso di massimizzare la diversità specifica rinvenuta. I siti studiati includono una pineta costiera (Pineta di Classe), un sito di pianura (Ripristini di Bentivoglio), un’area tra il fiume Reno e le colline prospicienti (Destra Reno) e un sito montano prossimo al confine con la Toscana (Lago Brasimone). Sono state rinvenute 58 specie che costituiscono circa l’11% della fauna italiana e il 48% della fauna regionale. La fauna presenta una forte affinità continentale con il 68,4% delle specie a distribuzione centro-europea. Il rimanente 31,6% delle specie è invece ristretto all’Europa meridionale. Quattro specie hanno una distribuzione totalmente o prevalentemente ristretta alla penisola italiana: *Arion* cf. *franciscoi*, noto dalla Liguria orientale e dall’Appennino Settentrionale; *Retinella olivetorum*, nota per la penisola italiana e una stazione in Francia meridionale; *Vitrea etrusca*, nota per l’Italia centrale e settentrionale, nonché dalla Corsica; e *Chilostoma planospira*, nota da gran parte dell’Italia. Poche sono le specie rinvenute che hanno avuto una valutazione del loro stato di conservazione. Sulla base della recente valutazione a livello europeo, 27 delle specie rinvenute (il 42,9%) non destano preoccupazione, *C. planospira* è considerata troppo carente di dati per la valutazione, *Chondrula tridens* è invece considerata quasi minacciata, e *Vertigo angustior* vulnerabile (ed è l’unica specie compresa nell’Allegato II alla

Direttiva “Habitat”, che elenca le specie che necessitano della designazione di zone speciali di conservazione). Di quest’ultima specie sono stati trovati diversi nicchi vuoti sia alla Pineta di Classe che in Destra Reno. Si conferma inoltre la presenza della specie aliena *Bulgarica denticulata* presso la Pineta di Classe. È stato ipotizzato che questa specie sia stata introdotta in Romagna ai tempi dell’Impero Bizantino, ma la letteratura malacologica del diciottesimo secolo non elenca e illustra alcuna specie riferibile a questa entità. Pertanto, riteniamo che la data di arrivo della specie sia successiva a quanto ipotizzato finora e databile tra la fine del diciottesimo e l’inizio del diciannovesimo secolo.

Parole Chiave

Molluschi continentali, Italia, Emilia-Romagna, *Bulgarica denticulata*, specie aliene.