

ALBERTO DORETTO\*

## Il contributo degli habitat acquatici alla diversità tassonomica della comunità a macroinvertebrati del fiume Po (Settimo Torinese, TO)

ABSTRACT - *The contribution of aquatic habitats to the taxonomic diversity of macroinvertebrate community of the Po river (Settimo Torinese, TO).*

Benthic macroinvertebrates are a key component of the river biodiversity. In this study four different aquatic habitats were selected and sampled within the same river stretch (Po river, Settimo Torinese) to evaluate their contribution to the taxonomic diversity of macroinvertebrate communities. Habitat-specific preferences were found for several benthic invertebrate taxa. Moreover, the results here obtained show that even within the same river stretch the availability of both lotic and lentic habitats significantly support high levels of biodiversity.

KEY WORDS - Macroinvertebrates, biodiversity, Po river, aquatic habitats, lotic, lentic.

RIASSUNTO - I macroinvertebrati bentonici sono una delle componenti principali della biodiversità dei corsi d'acqua. In questo lavoro quattro diversi habitat acquatici sono stati identificati e campionati all'intero dello stesso tratto fluviale (fiume Po, Settimo Torinese), al fine di valutare il loro contributo alla diversità tassonomica delle comunità a macroinvertebrati bentonici. Sono state osservate preferenze habitat-specifiche per svariati taxa bentonici. Inoltre, i risultati ottenuti dimostrano che anche all'interno dello stesso tratto fluviale la presenza di diversi habitat acquatici, sia lotici sia lentic, contribuisce significativamente a mantenere un'elevata biodiversità.

### INTRODUZIONE

I macroinvertebrati bentonici sono una componente biologica fondamentale dei corsi d'acqua sia in termini di diversità sia come biomassa (Fenoglio, 2000; Allan & Castillo, 2007). Per definizione, questo gruppo comprende un'ampia varietà di invertebrati appartenenti a diversi gruppi sistematici, caratterizzati da una taglia corporea maggiore di un millimetro (Ghetti, 1997). Gli stadi larvali degli insetti acquatici rappresentano la componente dominante del macrobenthos fluviale italiano, sebbene numerose specie si annoverino anche tra Crostacei, Molluschi, Anellidi, Nematomorfi e Tricladidi. Inoltre, l'aggettivo bentonico esprime la stretta relazione che intercorre tra questi organismi e il substrato dei corsi d'acqua.

Infatti, i macroinvertebrati possiedono adattamenti morfologici che consentono loro di inserirsi su qualsiasi tipologia di substrato sommerso (Fenoglio & Bo, 2009). Ad esempio, mediante l'utilizzo di ventose o uncini alcune specie sono in grado di colonizzare la superficie di

massi e ciottoli. Altri taxa, invece, prediligono vivere infossati all'interno dei sedimenti fini. Oltre ai substrati di natura minerale, anche quelli vegetali, quali ad esempio ciuffi di macrofite acquatiche, radici sommerse e ammassi di detrito fogliare e legnoso, ricoprono una notevole importanza per gli invertebrati bentonici (Minshall, 1984).

Anche la velocità della corrente è un fattore che influenza la distribuzione e l'abbondanza dei macroinvertebrati (Mérigoux & Dolédec, 2004; Brooks & Haeusler, 2016). Ad esempio, alcune specie mostrano una spiccata reofilia, ossia prediligono vivere nelle zone più esposte alla corrente, mentre altre preferiscono colonizzare le zone litorali delle sponde, i canali secondari e le pozze (Usseglio-Polatera *et al.*, 2000; Dolédec *et al.*, 2007). Tali habitat sono generalmente caratterizzati da acqua debolmente corrente o stagnante, substrato sabbioso e abbondante vegetazione acquatica. Inoltre, possono essere permanenti o temporanei a seconda della connessione spaziale e temporale con l'alveo attivo del corso d'acqua. Per tali motivi la fauna ad invertebrati

\* Dipartimento di Scienze ad Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, Via Teresa Michel 11, 15121, Alessandria. alberto.doretto@uniupo.it