

## **Analisi costi/benefici e robustezza delle metriche nel biomonitoraggio rapido delle lagune.**

<sup>1</sup>Pinna M., <sup>1</sup>Marini G., <sup>2</sup>Neto J., <sup>2</sup>Teixeira H., <sup>2</sup>Patrício J., <sup>1</sup>Rosati I., <sup>2</sup>Marques J. C.,  
<sup>1</sup>Basset A.

<sup>1</sup>DiSTeBA, Università del Salento, S.P. Lecce-Monteroni, 73100 Lecce, ITALIA

<sup>2</sup>IMAR, University of Coimbra, Largo Marquês de Pombal, 3004-517 Coimbra, PORTUGAL

email: maurizio.pinna@unisalento.it

La *performance* di descrittori ed indicatori ecologici (IE) può dipendere dallo sforzo di campionamento e dalla precisione nell'analisi dei campioni. La stima di metriche tassonomiche e dimensionali richiede un grande impegno per raccogliere ed identificare gli organismi e misurarne la taglia corporea. Nei macroinvertebrati bentonici (MB), la setacciatura è una fase critica che può influenzare l'accuratezza delle metriche quando si utilizzano maglie con bassa efficienza; i costi economici ed il tempo complessivo aumentano con maglie ad alta efficienza. Nel monitoraggio, questi due elementi sono spesso vincolanti ed impongono la riduzione dei siti di campionamento. L'obiettivo della ricerca è analizzare l'effetto della setacciatura con differenti maglie su descrittori ed IE. Campioni di MB furono raccolti in 7 siti della Laguna di Lesina, distribuiti lungo un gradiente di perturbazione, e setacciati su maglie di 2mm, 1mm e 0,5mm. La robustezza dei descrittori tassonomici e dimensionali, e degli IE fu analizzata confrontando i MB trattenuti sulla maglia 2mm con quelli trattenuti sulla maglia 1mm e 0,5mm. I risultati evidenziarono che i descrittori quantitativi e le dimensioni corporee furono sensibili alle maglie. Con la frazione "2mm", la classificazione ecologica dei siti coincise nel 69% dei casi; l'efficienza fu dell'80% e l'analisi costi/benefici molto favorevole. Gli IE non mostrarono differenze tra siti, mentre i descrittori in taglia evidenziarono il sito più perturbato. Nella Laguna di Lesina, la frazione "2mm" sembra essere vantaggiosa ed utilizzabile nel biomonitoraggio rapido, ulteriori indagini sulla potenziale applicazione nella definizione dello stato ecologico di riferimento delle lagune sono ancora necessarie.