

Performance ecologiche delle comunità bentoniche nelle aree di transizione fiume-laguna

Del Negro P.¹, Cataletto B.¹, Celussi M.¹, Cibic T.¹, Comici C.¹, Covelli S.², De Vittor C.¹, Fabbro C.¹, Falconi C.¹, Franzo A.¹, Giani M.¹, Karuza A.¹, Bressan E.³, Pellizzari L.³, Menchini G.³

¹ Dipartimento di Oceanografia Biologica, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS), Trieste, Italia (pdelnegro@ogs.trieste.it)

² Dipartimento di Geoscienze, Università degli Studi di Trieste

³ Commissario Delegato per l'emergenza socio economico ambientale della Laguna di Marano Lagunare e Grado - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Lo studio, condotto nell'inverno 2010-2011 in un sito inquinato della laguna di Marano Lagunare e Grado, è stato finalizzato alla valutazione delle performance ecologiche delle comunità bentoniche lungo il fiume Aussa, fortemente condizionato dall'ingressione del cuneo salino. L'approccio adottato si è basato sul concetto che per vivere e prosperare gli ecosistemi, sia naturali che fortemente antropizzati, richiedono un apporto continuo di energia, la capacità di immagazzinarla e i mezzi per dissipare l'entropia. Seguendo questo concetto, nell'area d'indagine sono stati valutati i processi legati agli apporti energetici (produzione primaria e secondaria, attività degradative, respirazione) nonché la struttura delle comunità (pico, micro, meio e macrobentoniche) che rappresenta il livello base di immagazzinamento di energia. I risultati ottenuti confermano l'esistenza di un gradiente trofico lungo il fiume Aussa osservabile per tutte le classi dimensionali degli organismi e verificabile sia in termini di abbondanza che di diversità. I processi metabolici, valutati anche con l'ausilio di camere bentoniche, identificano popolamenti attivi e funzionali, soprattutto nelle componenti microbiche, lungo tutto il sistema fluviale-lagunare studiato, nonostante le elevate concentrazioni di inquinanti presenti nell'area.