



Parco Molentargius Saline



LIFE 10NAT/IT/00256 - MC-SALT - Action E3 Monitoring ex-post abiotic and biotic characteristics at the Molentargius. Risultati del monitoraggio 2015 sulle acque e sui sedimenti

Il monitoraggio ex post delle acque e dei sedimenti è stato finalizzato alla verifica degli effetti sulla qualità della matrice acque e sedimenti degli interventi eseguiti nel Bellarosa Maggiore nell'ambito del progetto LIFE Natura Mc Salt. Ha preso avvio a marzo 2015 e si è concluso a dicembre 2015. Durante il periodo di nidificazione i prelievi sono stati limitati alle stazioni in cui non si sarebbe arrecato disturbo alla avifauna nidificante.

Per i sedimenti sono state attuate due campagne in 13 stazioni.



Nei sedimenti sono stati analizzati i Solfuri volatili disponibili, Ferro labile, Carbonio organico totale, Sostanza organica, Fosforo e Azoto totale e metalli (As, Cr, Hg, Ni, Pb, Cd).

L'AVS (Solfuri volatili disponibili) rappresenta la concentrazione sedimentaria dei composti più ridotti dello zolfo. Un accumulo di AVS nel sedimento è generalmente un indicatore di elevata solfata riduzione (quindi metabolismo anaerobico) e in generale di presenza di solfuri tossici nel comparto bentico. Le concentrazioni dei Solfuri volatili disponibili non indicano particolari criticità in quanto i valori rientrano nel range "Vulnerability Moderate" e "Vulnerability Low" (Viaroli et al., 2004)

Il DM 260/2010 indica uno stato Buono o Sufficiente in base al rapporto assunto fra Solfuri volatili disponibili e Ferro labile. Il rapporto AVS:LFe può essere utilizzato come indicatore sia delle condizioni di carenza di ossigeno, sia come indicatore del rischio di crisi distrofiche.

I risultati indicano, in generale, uno stato "buono" in tutti i punti di campionamento.

Un altro parametro determinato è stato il carbonio organico totale (TOC). Al di sopra di certe soglie il TOC va ad alimentare i processi microbici causando un aumento del consumo di ossigeno e l'inizio di processi anaerobici. Per questo indicatore si indicano livelli di vulnerabilità da Moderate ad High (su una scala di valori da Low Moderate High Excessive): successive indagini permetteranno di valutare l'evoluzione di tale parametro e definire eventuali misure.

I sedimenti sono stati analizzati anche per quanto concerne la contaminazione da metalli pesanti.

La contaminazione può interessare direttamente gli organismi bentonici o in modo indiretto altri organismi attraverso la catena alimentare. Una buona qualità dei sedimenti risulta essenziale per la salute degli organismi, che pur non vivendo a contatto con il sedimento, alimentandosi del benthos possono accumulare sostanze chimiche tossiche, nei loro tessuti. Gli standard di qualità dei metalli pesanti nei sedimenti sono elencati nel DM 260/2010.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Parco Molentargius Saline



NATURA 2000

Non si evidenziano criticità per quanto riguarda i livelli dei metalli pesanti analizzati nel comparto. Per quanto riguarda le concentrazioni di azoto e Fosforo i risultati analitici sono stati valutati in base ai valori soglia proposti da Souchu (2000). Lo stato indicato dall'azoto totale è più che soddisfacente mentre maggiori criticità riguardano il Fosforo totale in cui spesso lo stato è cattivo-mediocre. Di conseguenza le sue interazioni in termini trofici con la colonna d'acqua sovrastante e quindi la produttività dell'ambiente lagunare saranno oggetto di ulteriori approfondimenti