

## Approccio chimico ed ecotossicologico per la valutazione dell'impatto antropico in una laguna microtidale mediterranea

<sup>1</sup>D'Adamo R., <sup>1</sup>Fabbrocini A., <sup>3</sup>Betti M., <sup>3</sup>Frapiccini E., <sup>3</sup>Marini M., <sup>2</sup>Cassin D., <sup>2</sup>Botter M.

Istituto di Scienze Marine – Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISMAR-CNR): <sup>1</sup>UOS Lesina - Via Pola 4, 71010, Lesina (FG); <sup>2</sup>Sede Venezia - Castello 2737/f, 30122, Venezia; <sup>3</sup>UOS Ancona - Largo Fiera della Pesca 60125, Ancona

[raffaele.dadamo@fg.ismar.cnr.it](mailto:raffaele.dadamo@fg.ismar.cnr.it)

Le lagune costiere, per l'importanza che storicamente assumono per la pesca, l'acquacoltura, lo sviluppo urbano, il turismo, nonché per la presenza di zone portuali e di insediamenti industriali sono ecosistemi particolarmente sottoposti all'impatto delle attività umane, con il conseguente input di inquinanti di varia natura; inoltre le ampie fluttuazioni nei parametri chimico-fisici, la ridotta profondità della colonna d'acqua, i limitati scambi con il mare ne fanno ambienti particolarmente a rischio e potenziali serbatoi di sostanze contaminanti.

Obiettivo di questo studio è stato la caratterizzazione della distribuzione spaziale di inquinanti inorganici ed organici dei sedimenti della laguna di Lesina, per evidenziare sia le possibili sorgenti dei vari contaminanti presenti, sia le eventuali differenze di concentrazione associate all'effetto della diluizione nel bacino lagunare. Parallelamente alle indagini di tipo chimico, sulle acque interstiziali sono stati condotti saggi di tossicità, per un approccio combinato di tipo chimico ed ecotossicologico.

Nel novembre 2010 campioni di sedimento sono stati prelevati in 13 stazioni localizzate in corrispondenza dei canali di scarico provenienti dal drenaggio di aree agricole, industrie zootecniche e centri urbani. Aliquote di sedimento sono state utilizzate per la valutazione dei livelli di metalli di origine antropica e naturale, di fitofarmaci (come: insetticidi e fungicidi), di idrocarburi policiclici aromatici e alifatici e di policlorobifenili; i livelli di tossicità dei campioni di acqua interstiziale estratti sono stati valutati mediante saggi con *V. fischeri* (bioluminescenza) e *P. lividus* (pattern di motilità spermatica, capacità di fecondazione e sviluppo larvale).