

Regime idrologico e capacità di rinnovo delle acque della Laguna di Lesina

Ferrarin C.^{1,2}, Zaggia L.¹, Paschini E.³, Scirocco T.⁴, Lorenzetti G.¹, D'Adamo R.⁴, Francavilla M.⁴, Guerzoni S.¹, Bajo M.¹, Penna P.³, Manfredi G.¹

¹Istituto di Scienze Marine – Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISMAR-CNR), Castello 2737/f, 30122, Venezia, Italia.

²Istituto per l'Ambiente Marino Costiero - Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAMC-CNR), Oristano, Italia.

³ Istituto di Scienze Marine – Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISMAR-CNR), Largo Fiera della Pesca 60125, Ancona, Italia.

⁴ Istituto di Scienze Marine – Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISMAR-CNR), Via Pola 4, 71010, Lesina, Italia.

Il regime idrologico e la capacità di rinnovo delle acque della Lagune di Lesina (Italia) sono stati studiati attraverso misure in campo e con l'ausilio di modelli numerici e reti neurali. Le misure in campo e le reti neurali sono state utilizzate per descrivere il regime idrologico della laguna, controllato da scambi con il mare, precipitazioni, evaporazione ed apporti di acque superficiali e sotterranee. Lo scambio d'acqua attraverso le bocche di porto risulta essere controllato dalla differenza di livello tra la laguna ed il mare. Il livello della laguna segue le oscillazioni stagionali del Mar Adriatico, ma il vento e gli apporti di acque dolci modulano le fluttuazioni a breve periodo. La Laguna di Lesina è caratterizzata da un'alta variabilità stagionale dei diversi termini dell'equazione del bilancio di massa. Tale bilancio dell'acqua ha permesso la stima degli apporti giornalieri di acque dolci nella laguna. In questo modo è stato possibile calibrare un modello idrodinamico agli elementi finiti, utilizzato poi per calcolare i tempi di residenza e studiare la capacità di rinnovo delle acque della laguna.