



**ISMAR**  
Istituto di Scienze Marine  
Institute of Marine Sciences

**LaguNet**

## **V CONGRESSO LAGUNET**

A scenic landscape of a lagoon with a brick tower on the left, a small boat in the center, and a wooden structure on the right. A bird is flying in the sky. The background is a light blue gradient.

# **LaguNet 2011**

Interazioni tra le Aree di Transizione e gli Ambienti Adiacenti  
(Aree Marino-Costiere e Terrestri)

**19/22 ottobre 2011, Lesina (Fg)**

**ABSTRACTS**  
A cura di LaguNet

## **Habitat mapping: elaborazione morfobatimetrica dei laghi di Lesina e Varano, Puglia**

Molinaroli E.<sup>1</sup>, Ferrarin C.<sup>2</sup>, Scirocco T.<sup>3</sup>, Spagnoli F.<sup>4</sup>, Sarretta A.<sup>5</sup> and Guerzoni S.<sup>2</sup>

Sono stati elaborati dati batimetrici e analisi granulometriche provenienti da uno studio effettuato nel 2000 per conto del Ministero dell'Ambiente su circa 300 campioni di sedimento raccolti nelle lagune di Lesina e Varano, e mai pubblicati. Una elaborazione con l'EntropyMax analysis ha permesso di classificare i sedimenti di Lesina in 4 gruppi e quelli di Varano in 5 gruppi, in entrambi la distribuzione areale dei gruppi ha evidenziato aree con caratteristiche simili. Il contenuto medio di sabbia, silt e argilla per i sedimenti di Lesina è rispettivamente 21%, 51% e 28%, mentre assai diversi sono i sedimenti di Varano che presentano il 17% di sabbia e argilla e il 66% di silt. Se consideriamo poi gli intervalli granulometrici ( $63-8\ \mu\text{m}$  e  $<8\ \mu\text{m}$ ), spesso utilizzati in letteratura per la caratterizzazione sedimentologica degli ambienti di transizione, è possibile individuare che nei sedimenti di Varano le due frazioni sono presenti in uguale quantità (~41%), mentre quelli di Lesina sono arricchite della frazione  $<8\ \mu\text{m}$  (51%). I dati batimetrici sono stati rielaborati in GIS partendo dalle mappe prodotte dal Ministero dell'Ambiente e creando una cartografia con layer di precisione delle due lagune, la cui profondità media è molto diversa (~ 1 m Lesina, ~ 3 m Varano). I layer dei dati sedimentologici e batimetrici sono poi stati incrociati con i valori del tempo di residenza, calcolato su tutte le stazioni, derivati da un modello idrodinamico sviluppato da ISMAR, producendo una cartografia idromorfo-batimetrica delle due aree di studio. Questo habitat mapping "abiotico" potrà essere una base molto utile per la definizione più precisa degli habitat delle lagune di Lesina e Varano e per modelli di habitat suitability finalizzati alla gestione sostenibile di ambienti di transizione.

---

1: Università Ca' Foscari Venezia, Dipartimento di Scienze Ambientali Informatica e Statistica, Dorsoduro 2137 - 30123 Venezia. e-mail: molinaro@unive.it

2: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze Marine, Castello 2737/F, 30122 Venezia. e-mail: christian.ferrarin@ve.ismar.cnr.it - s.guerzoni@ismar.cnr.it

3: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze Marine, via Pola 4 71010 Lesina (FG). e-mail: tommaso.scirocco@fg.ismar.cnr.it

4: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze Marine, Castello 2737/F, 30122 Venezia. e-mail: federico.spagnoli@an.ismar.cnr.it

5: European Commission - Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability, SDI Unit, Via Fermi - TP 262, I - 21020 Ispra (VA). e-mail: alessandro.sarretta@jrc.it