

## Lagune e geologia: messaggi dalle lagune del passato

**Fabiano Gamberi**



CNR – Istituto di Scienze Marine  
Via Gobetti, 101/ 40127 Bologna  
Email: [fabiano.gamberi@ismar.cnr.it](mailto:fabiano.gamberi@ismar.cnr.it)

I depositi formati in antichi ambienti di laguna sono ampiamente rappresentati nel record geologico. L'analisi della loro stratigrafia permette la ricostruzione delle variazioni temporali degli ambienti originari ed è finalizzata allo studio della paleogeografia fornendo inoltre una base per l'interpretazione della vita nel passato. La ricostruzione dell'evoluzione delle antiche lagune alla scala del tempo geologico può essere utilizzata per ricavare informazioni sulle variazioni della geomorfologia costiera nell'ordine di migliaia e centinaia di migliaia di anni. Numerosi cordoni litorali e lagune si trovano attualmente sommersi lungo le aree costiere e di piattaforma dei mari italiani fino a profondità superiori ai 100 m. In alcuni casi, essi sono solo parzialmente sepolti da sedimenti più recenti e di conseguenza la loro morfologia relitta è ancora perfettamente preservata sul fondale marino attuale. Le morfologie, le paleo-profondità, le dimensioni e gli elementi costituenti delle lagune sommerse possono essere ricavati ed utilizzati per ricostruire gli eventi che le hanno originate, la loro evoluzione e i processi che hanno portato al loro annegamento. In particolare, le caratteristiche morfologiche e stratigrafiche dei cordoni litorali mostrano che gli ambienti lagunari del passato hanno carattere sia trasgressivo che regressivo, riflettendo la loro formazione rispettivamente durante risalite e cadute del livello del mare. In alcuni casi, la paleo-profondità dei cordoni litorali può essere correlata con le curve di variazione del livello marino indotte dai cambiamenti climatici naturali delle ultime migliaia di anni, confermandone l'importante ruolo nella formazione ed abbandono degli ambienti lagunari. Lo studio degli antichi ambienti di laguna, ha anche importanti risvolti applicativi diretti nella geologia del petrolio, in quanto successioni deposte in ambienti lagunari possono rappresentare sia rocce madri che rocce serbatoio di idrocarburi.