



# Cambiamenti climatici e variazioni del livello del Mar Mediterraneo

## Recenti sviluppi della ricerca italiana e implicazioni per le politiche gestionali

L'aumento del livello del mare indotto dai cambiamenti climatici e i conseguenti impatti ambientali costituiscono un problema emergente al quale scienziati operanti in molteplici ambiti disciplinari, gestori costieri e decisori politici sono chiamati a rispondere in modo coordinato. È necessario elaborare metodi di analisi e valutazione atti a descriverne la complessità, formulando strategie di adattamento adeguate e accrescendo la consapevolezza del pubblico circa i rischi associati.

Occorre passare dall'attuale paradigma, che associa i rischi costieri a condizioni meteorologiche estreme o mareggiate episodiche, ad una nuova concezione che li veda come il risultato di complessi processi non lineari concomitanti che si sovrappongono su scale diverse, includendo gli effetti di lungo periodo di un aumento costante del livello medio. D'altra parte, la comunità scientifica deve allargare la propria prospettiva di indagine e considerare, insieme alle variazioni di larga scala causate da alterazioni climatiche e da fenomeni di sollevamento del suolo o di subsidenza, il contributo a piccola scala della modificata circolazione oceanica e della tettonica locale, quantificando l'ampiezza ed il peso relativo dei diversi fattori. Le scale tipiche dei fenomeni climatici e geologici, infatti, non possono da sole descrivere l'entità e la distribuzione spaziale degli andamenti locali del livello del mare, poiché trascurano le fluttuazioni transitorie, gli eventi eccezionali o le modificazioni irreversibili (di origine antropica o naturale) che, sebbene irrilevanti per le valutazioni di larga scala e lungo periodo, sono tuttavia essenziali per una pianificazione gestionale efficace.

**Sotto l'egida del WCRP e nell'ambito del progetto collaborativo Sea Level Change and Coastal Impacts della ECRA, questo workshop intende promuovere un approccio trans-disciplinare allo studio dell'innalzamento del Mar Mediterraneo, connettendo i campi dell'oceanografia, della geologia, della geofisica e delle scienze costiere applicate.**

Facendo leva sul continuo miglioramento delle capacità modellistiche e su una sempre crescente disponibilità di osservazioni, esso propone un nuovo approccio alla rigorosa valutazione delle variazioni costiere attese in presenza dei cambiamenti climatici, sollecitando l'adozione di procedure e protocolli di analisi coerenti. Infine, si vuole sollecitare l'elaborazione di un punto di vista comune sulle modalità di trasferimento delle conoscenze scientifiche ai possibili campi di applicazione, delineando un quadro di riferimento per l'utilizzo dei risultati nell'ambito dei servizi climatici.

### Workshop

**Date:**

5 luglio, 9:30-17:00

6 luglio, 9:30-16:30

**Luogo:**Salone Centrale ENEA Sede Roma  
Lungotevere Thaon di Revel, 76**Comitato scientifico:**Paola Malanotte Rizzoli  
Massachusetts Institute of TechnologyFabrizio Antonioli  
ENEAGianmaria Sannino  
ENEAGiorgio Spada  
Università di Urbino Carlo Bo*Riferimenti: [gianmaria.sannino@enea.it](mailto:gianmaria.sannino@enea.it)*