

Il [Gruppo di Oceanografia Operativa](#) (GOO) dell'Istituto per l'Ambiente Marino e Costiero del CNR di Oristano, è il coordinatore del Progetto SOS-Bocche di Bonifacio.

Il GOO ha una lunga e riconosciuta esperienza nel campo della *Modellistica Previsionale Marina* sia per il mare aperto che per le aree costiere e lavora nell'ambito della rete europea [MOON](#) (Mediterranean Operational Oceanography Network) e del gruppo italiano [GNOO](#) (Gruppo Nazionale per l'Oceanografia Operativa).

L'attività del Gruppo è incentrata soprattutto sull'implementazione e l'uso di modelli marini a calcolatore innestati e basati su diversi metodi numerici, differenze finite ed elementi finiti, che vengono applicati sia a scala regionale (Stretto di Sicilia e mari intorno alla Sardegna - Mediterraneo occidentale, entrambi visibili come link alla pagina "SERVICES" del sito di [MOON](#)) che locale (aree e lagune costiere) per ottenere un approccio innovativo alla gestione dell'ambiente marino e delle sue risorse.

Le ricerche e le attività scientifiche includono la previsione della circolazione e del campo d'onda, l'investigazione delle interazioni fra onde da vento e correnti marine, il trasporto dei sedimenti e la modellistica ecologica.

In particolare, per investigare l'impatto di inquinanti rilasciati nell'ambiente marino l'istituto può fornire, tramite modelli numerici innestati e operativi alle differenze finite e agli elementi finiti, il loro tragitto futuro sia in mare aperto che in aree costiere.

L'approccio proposto, basato su tecniche di modellistica integrata, tiene in considerazione dei principali forzanti meteo-marini che influenzano il trasporto di inquinanti come le correnti marine, il campo d'onda da vento, la direzione principale del vento, ecc.

Questi processi vengono investigati numericamente a diverse scale spaziali e risoluzioni che variano da pochi chilometri per il mare aperto ad alcuni metri nelle aree costiere.

Inoltre il Gruppo ha sviluppato due modelli costieri d'onda per i mari intorno alla Sardegna e nello Stretto di Sicilia e diversi altri modelli per valutazioni di impatto di infrastrutture a mare, per la gestione di aree costiere e porti.

Oltre all'oceanografia operativa, le attività di ricerca del gruppo sono focalizzate su vari aspetti dell'oceanografia fisica del Mare Mediterraneo e suoi sottobacini, con una particolare attenzione ai mari attorno alla Sardegna e alla Sicilia. I risultati ottenuti dai modelli ed i dati da campagne a mare sono utilizzati anche per studiare le caratteristiche della circolazione generale con scale temporali dalla stagionale alla climatologica.

L'attività nel Mediterraneo del GOO è stata finanziata da numerosi progetti italiani ed europei come MFSP (Mediterranean Forecasting System Pilot Project), [MFSTEP](#) (Mediterranean Forecasting System Toward the Environmental Prediction),

[ECOOP](#)

(European COastal shelf Operational observing and forecasting system),

[MyOcean](#)

e SOS-Bocche di Bonifacio, finanziato dalla

[Direzione Generale Protezione della Natura](#)

del

[Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare](#)

<http://www.cnr.it/istituti/sezione.html?id=5&cds=002>

[Gruppo di Oceanografia Operativa](#)