

mare

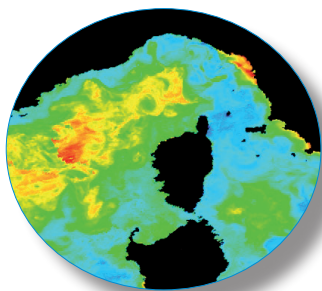
monitoraggio ambientale marino integrato

Il LaMMA svolge attività di ricerca nel monitoraggio ambientale marino attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati misurati e telerilevati e l'uso di modellistica meteo-marina, idrodinamica e biogeochimica. Grazie all'applicazione a livello locale degli output di ricerca, il LaMMA fornisce strumenti utili all'elaborazione di politiche e strategie per la protezione e il controllo dell'ambiente marino e costiero.

prodotti/servizi

SST da satellite

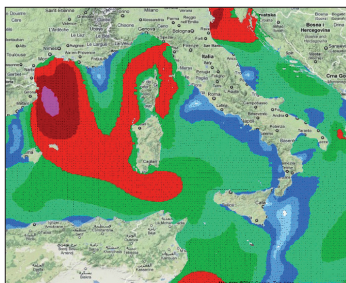
Mappe di clorofilla



Bollettino mare costa

Bollettino mare largo

Previsione vento e altezza
dell'onda



Monitoraggio sversamenti
in mare

parametri marini

Attraverso l'uso integrato di misure, osservazioni da remoto e modellistica, il LaMMA contribuisce al monitoraggio dei parametri marini fondamentali a scala mediterranea.

- **Misure** in situ: campagne di misura di parametri di interesse oceanografico, come la temperatura del mare o i parametri biogeochimici.
- **Osservazioni da satellite**: stima in tempo reale della temperatura superficiale del mare (SST) da satellite METEOSAT (MSG); Valori di clorofilla e altri parametri per l'area nord tirrenica calcolati a partire da dati ottenuti dal sensore MODIS, ricalibrato sul Mar Mediterraneo.
- **Modellistica** del moto ondoso e delle correnti marine.

applicazioni

Bollettini meteo marini: [bollettino mare costa](#), previsioni per turisti e strutture balneari; [bollettino mare largo](#), servizio consultato dagli operatori del mare per pianificare la navigazione.

Previsione dello stato del mare: mappe consultabili on line con le condizioni di vento e mare, aggiornate ogni 3 ore, con previsioni fino a 5 giorni; servizi specifici per la navigazione marina, anche sportiva, e bollettini ad hoc per regate costiere e d'altura.

Supporto al **monitoraggio marino**: monitoraggio da satellite degli sversamenti di carburante in mare.

sviluppo

Supporto al monitoraggio marino: sistemi di misura sperimentali nel campo delle risorse marine; previsioni delle variazioni del livello del mare presso porti e foci fluviali.

Applicazioni per lo sviluppo sostenibile delle coste e delle risorse marine: sistemi di supporto per la gestione degli incidenti in mare; monitoraggio della qualità delle acque (satellite e modellistica).

Opportunità per l'economia toscana: studi sulle potenzialità energetiche del mare, sistemi informativi di supporto alla pesca commerciale.