

The logo for EuroSea, featuring the word "Euro" in blue, a stylized globe icon with red, white, and green segments, and the word "Sea" in blue. The logo is set within a white, wavy banner shape against a blue background.

EuroSea

A stylized illustration of the Earth, showing the continents in green and blue, and the oceans in light blue. The globe is positioned on the left side of the page, partially overlapping the white banner.

EuroSea unisce 53 organizzazioni impegnate in attività sui mari europei (Mar Baltico, Mare del Nord, Mar Mediterraneo, Mar Nero) e sull'Oceano Atlantico.

I partecipanti a **EuroSea** sono istituti oceanografici, uffici meteorologici, agenzie idrografiche, università, associazioni, comitati, società private. Grazie ad **EuroSea**, queste organizzazioni **migliorano il coordinamento delle osservazioni e previsioni marine in Europa e forniscono informazioni e soluzioni a supporto delle decisioni** che devono essere prese su clima, buono stato ecologico del mare, attività marittime.



 @Euro_Sea

 EuroSea H2020

 www.eurosea.eu



Questo progetto ha ricevuto un finanziamento dal programma dell'Unione Europea Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione con il contributo N. 862626

*EuroSea: migliorare e integrare
il sistema europeo di osservazione
e previsione marine*

PARTECIPANTI



@Euro_Sea



EuroSea H2020



www.eurosea.eu



EUROSEA IN CIFRE



12 Lingue

16 Paesi

158
Membri



98



60



10
Pacchetti
di attività



53 Organizzazioni



31

Traquardi



63

Attività

85



Rapporti di risultato



Fondi comunitari
assequati



12.3M€



AZIONE INNOVATIVA

EuroSea contribuisce al progresso della ricerca e dell'innovazione focalizzata sugli utilizzatori, realmente interdisciplinare e applicata a un sistema europeo di osservazione e previsione marine in grado di fornire informazioni essenziali per il benessere dell'umanità, per la sicurezza e lo sviluppo sostenibile e per l'economia blu in un mondo soggetto a vari cambiamenti.

I sistemi di osservazione e previsione per il mare sono necessari per migliorare le conoscenze scientifiche in merito al clima, agli ecosistemi marini e alla loro vulnerabilità, agli impatti causati dalle attività umane, per predire le condizioni del mare e per supportare le decisioni e le politiche. Senza di essi non si può praticare né un'economia sostenibile né avere un ambiente sano!



MIGLIORARE L'OSSERVAZIONE MARINA IN EUROPA

Collegare i dati marini, comprendere il mare



Fin dall'antichità, il fascino esercitato dal mare ha spinto l'umanità a viaggiare e ad osservare mari e oceani.

Dagli anni 80 dello scorso secolo in poi, l'oceanografia ha registrato una trasformazione radicale: lunghe campagne a bordo di navi oceanografiche consentono

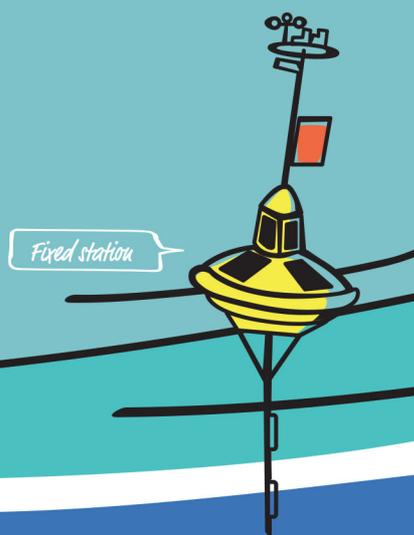
il monitoraggio continuo del mare tramite nuovi strumenti e tecnologie osservative, sulla costa e dallo spazio grazie ai satelliti.

Hanno fatto la loro comparsa tecniche innovative di misurazione insieme con metodi più efficienti di analisi ed elaborazione dei dati.

EuroSea rafforza il **sistema di osservazione del mare e dell'oceano**: profilatori Argo, strumenti mobili sottomarini, osservazioni euleriane, piattaforme per il livello del mare, radar ad alta frequenza, veicoli autonomi di superficie. Tutta questa strumentazione oceanografica raccoglie un'ampia gamma di dati relativi alle **Variabili Oceaniche Essenziali**, che consentono di interpretare la connessione tra il mare ed elementi come l'atmosfera, la biosfera, l'idrosfera, la criosfera e la antroposfera.

EuroSea migliora la **conoscenza e l'informazione sul mare**.

Un importante elemento di tale azione è la promozione di dati oceanici FAIR (acronimo inglese per **dati reperibili, accessibili, interoperabili, riutilizzabili**) che siano disponibili per tutti gli utilizzatori, dai decisori politici all'industria, dalla comunità scientifica ai rappresentanti della società civile.



VARIABILI OCEANICHE ESSENZIALI



FISICA

Stato del mare
Sollecitazione
della superficie marina
Ghiaccio marino
Altezza
della superficie marina
Temperatura
della superficie marina
Temperatura sotto superficie
Correnti superficiali
Correnti sottostanti
la superficie
Salinità
della superficie marina
Salinità sottostante
la superficie
Flusso di calore
superficiale marino



CHIMICA

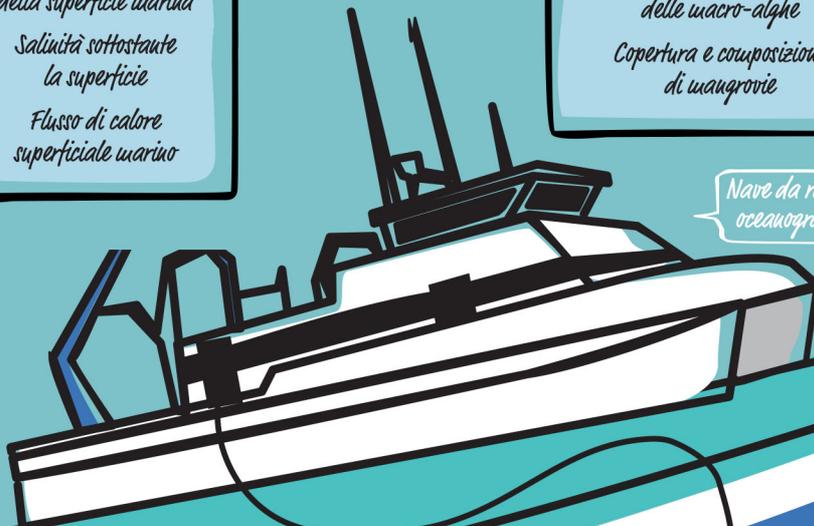
Ossigeno
Nutrienti
Carbonio inorganico
Traccianti transitori
Materia particolata
Ossido nitroso
Isotopi stabili
del carbonio
Carbonio organico
disciolto



BIOLOGIA ED ECOSISTEMI

Biomassa e diversità
del fitoplancton
Biomassa e diversità
dello zooplancton
Abbondanza e distribuzione
dei pesci
Abbondanza e distribuzione
di tartarughe, uccelli,
mammiferi marini
Copertura e distribuzione
di corallo duro
Copertura e distribuzione
di praterie marine
Copertura della chioma
delle macro-alghe
Copertura e composizione
di mangrovie

Nave da ricerca
oceanografica



AUMENTARE LA CAPACITÀ NELLA PREVISIONE MARINA

Modelli per il futuro

Lo studio del mare e degli oceani è molto complesso.

EuroSea combina i dati raccolti in mare con le osservazioni satellitari, integrando le osservazioni fisiche, biologiche e biogeochimiche e nei modelli di previsione.

Inoltre, la produzione di conoscenze scientifiche o la consulenza di esperti basata sull'evidenza scientifica fanno parte del lavoro quotidiano dei membri di **EuroSea**. **Squadre multidisciplinari** di ricercatori, tecnici, informatici, dirigenti e comunicatori contribuiscono ad **EuroSea** lavorando in mare a bordo di navi da ricerca, oppure a terra in laboratori, strutture tecniche e uffici. Operano tutti in rete, con grande collaborazione, uniti dalla comune passione per il mare.

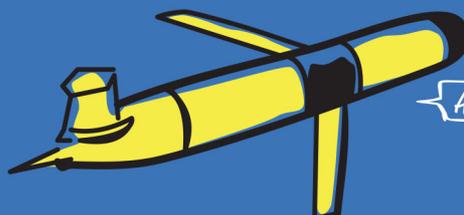
EuroSea intende mostrare come le **osservazioni e le previsioni oceaniche** affrontano problemi che riguardano la nostra società, l'ambiente e il mondo, promuovendo al contempo la generale comprensione del grande valore economico-sociale rappresentato dal mare.

Modello di previsione



Piattaforma tecnologica

Aliaute

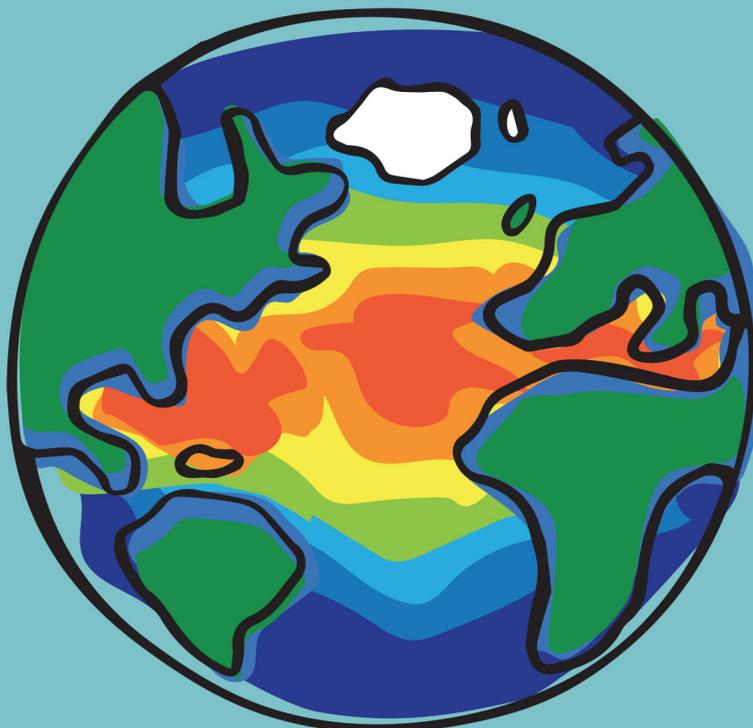


AFFRONTARE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Le attività umane minacciano la salute del mare e stanno esercitando un forte impatto sui suoi servizi eco-sistemici. Il cambiamento climatico ha effetti sul riscaldamento marino, sull'innalzamento del mare e sulla sua acidificazione, così come l'inquinamento e l'eccessivo sfruttamento della pesca stanno causando cambiamenti senza precedenti che possono mettere in pericolo il nostro benessere ambientale e la nostra vitalità economica.

EuroSea valuta il ruolo svolto dall'oceano nel clima attraverso nuovi indicatori relativi al clima marino, al fine di supportare meglio la **gestione sostenibile e la protezione del mare e delle sue risorse**. Il monitoraggio marino tramite indicatori consente di tracciare i cambiamenti nelle condizioni marine che sono essenziali per comprendere lo stato del mare, la sua variabilità e i suoi cambiamenti alle diverse scale.

EuroSea fornisce informazioni su alcuni indicatori marini, quali ad esempio il livello del mare costiero e la produttività del mare che, tra l'altro, risultano utili per l'**acquacoltura e le imprese attive nella pesca, per il turismo e i servizi di trasporto marittimo, nonché per la pianificazione e la gestione dello spazio marittimo**.

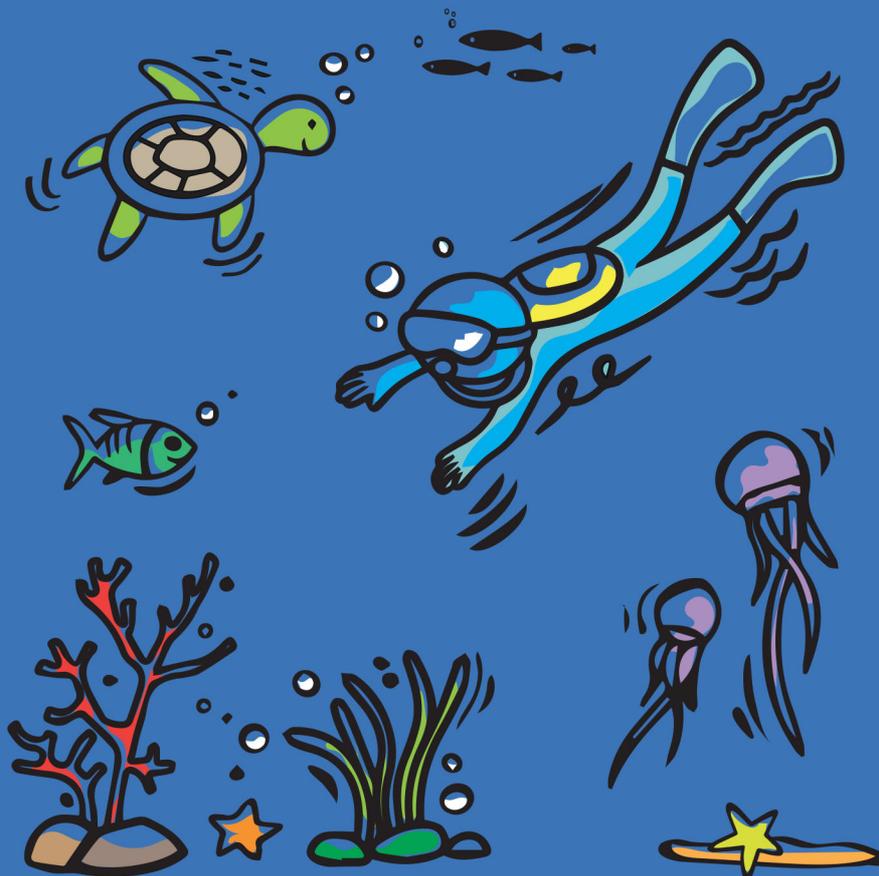


LA SALUTE DEL MARE

Eventi marini estremi minacciano gli ecosistemi marini, le risorse, la sicurezza del cibo e le attività collegate.

EuroSea sviluppa servizi e strumenti utili a valutare la salute degli ecosistemi marini e a fornire allerte rapide in caso di eventi estremi marini (basso livello di ossigeno o ondate di calore) per gli utenti nei settori dell'acquacoltura, della pesca, del turismo e per le agenzie ambientali.

EuroSea condivide le conoscenze e ricerca soluzioni basate sulla scienza per raggiungere un modello economico più sostenibile e inclusivo.



L'ECONOMIA BLU

Il mare è il fondamento della prosperità, dal momento che apporta rilevanti benefici all'economia e alla società, contribuendo così al nostro benessere e alla qualità della nostra vita.

In tale contesto generale, l'**economia blu**, che considera il mare come il motore di uno sviluppo economico sostenibile e profittevole, sta acquisendo sempre maggiore rilevanza.



EuroSea lavora per fornire **servizi oceanografici operativi** a porti e città costiere in grado di minimizzare possibili rischi e migliorare la gestione ambientale come la valutazione della qualità dell'acqua dentro i porti, la gestione delle spiagge, l'identificazione e mitigazione di eventuali incidenti come lo sversamento di petrolio. Tutti questi servizi possono essere impiegati dagli **operatori portuali**, dalle **autorità responsabili per la pianificazione territoriale** e dalle **municipalità**.

