



MILESTONE Meteocean high resolution for EcaST for efficient operations

Keywords

Previsioni ad alta risoluzione, CondiMeteo, Sicurezza navigazione, Onde, Correnti

Obiettivo del progetto

La proposta prevede la previsione di condizioni meteomarine ad alta risoluzione in prossimità di porti commerciali con una implementazione sinergica di modelli numerici, osservazioni di campo e algoritmi di machine learning.

Breve descrizione del problema che la tecnologia risolve

L'aspetto innovativo consiste nello sviluppo di previsioni meteomarine miste (deterministiche e statistiche, ovvero machine learning) attività ad oggi sviluppata solo da Google Graphcast, ma ad una risoluzione globale (i.e. circa 25 km) non adatta agli scopi relativi alla sicurezza della navigazione e pianificazione delle attività marittime di una realtà portuale.

Vantaggi

L'utilizzo del machine learning è necessario per ridurre in maniera significativa i tempi computazionali di calcolo dei modelli di previsione deterministica attualmente funzionanti presso il gruppo di ricerca e presso gli enti preposti alla produzione di previsioni meteomarine. La metodologia così sviluppata è facilmente trasferibile a realtà analoghe o simili.

Risoluzione maggiore perché la previsione è basata su osservazione puntuali.

Settori di potenziale applicazione della tecnologia sviluppata (diretti e indiretti)

Porti commerciali, porti turistici, installazioni piattaforme offshore, gestione rischio costiero.

Potenziali utenti

- Autorità di Sistema Portuale, Capitaneria di Porto, Operatori marittimi, Corpo piloti, operatori Search And Rescue (SAR), ARPA regionali, Enti locali (Regione).
Fornitori di servizi di previsioni meteomarine per la navigazione (commerciale/diportistica) e per gli sport acquatici.
- Accademie navali

Applicazioni note /Demo /Casi di studio/Referenze

- Demo sviluppata per l'Alto Tirreno (Sindbad, Sindbad 2.0); Applicativi sviluppati per progetti Europei (GEREMIA, SINAPSI, BE-READY, PROMPT).



Funded by
the European Union
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

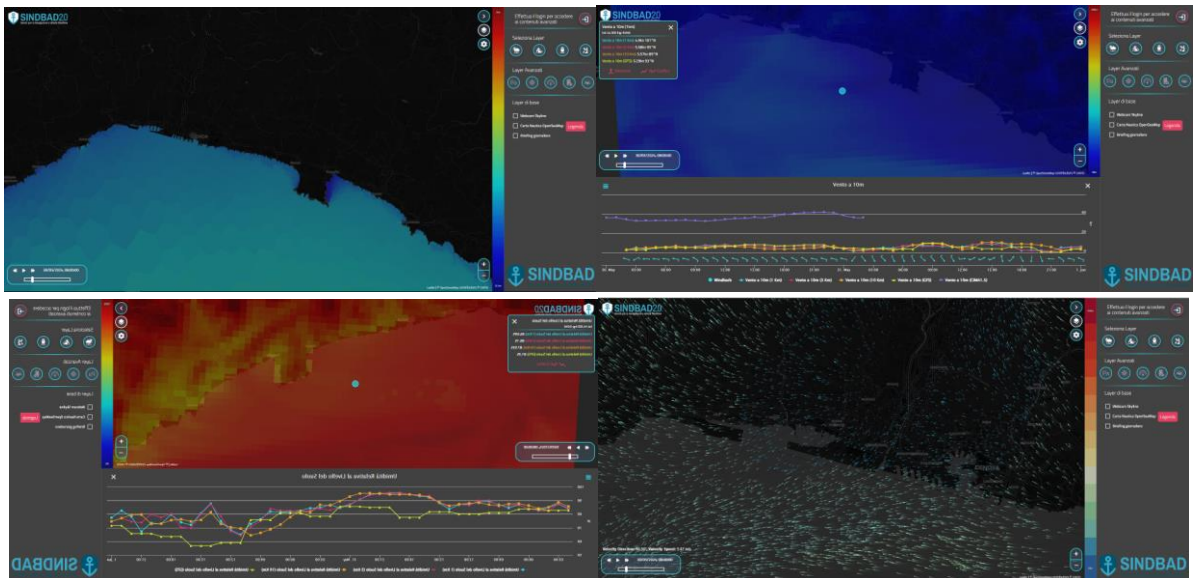


Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

RAISE

Prodotti finali

Dati e algoritmi, mappe.



Indicazioni su possibili valorizzazioni

Collaborazioni in nuovi progetti finanziati per aumentare TRL e/o per ampliamento features.

Formazione specifica (vedasi per esempio il corsi di formazione alla cittadinanza digitale

RAISE [ALGORITMI DI RAGGRUPPAMENTO E SELEZIONE DI STATI METEO-MARINI](#)

[SIGNIFICATIVI - RAISE LIGURIA](#))

Disponibilità a condividere dati/algoritmi per sviluppo App.

Responsabile scientifico

Prof. Giovanni Besio

giovanni.besio@unige.it

Tel: +39 010 3356576

Siti web:

<https://meteocean.science/>

<https://www.linkedin.com/in/meteocean-unige/>

<https://www.sindbad-liguria.it/>

Contatti/informazioni

Servizio per il trasferimento tecnologico e delle conoscenze

Settore valorizzazione della ricerca, trasferimento tecnologico e rapporti con le imprese

trasferimentotecnologico@unige.it

tel. 010 2095922