

COMUNICATO STAMPA

PNRR MER

LA SENTINELLA MOBILE DI RICERCA OCEANOGRAFICA CHE TRASFORMA IL MARE IN LABORATORIO

**Presto in campo UMRO, un furgone, unico nel suo genere in Europa, dotato di radar
per osservare lo stato delle acque e monitorare le coste**

Una sentinella mobile che porta la ricerca scientifica oceanografica direttamente sul campo e trasforma il mare in laboratorio. E' con questo obiettivo che Ispra ha avviato, nell'ambito del progetto "Marine Ecosystem Restoration (MER)", finanziato dal PNRR, la realizzazione di UMRO, l'Unità Mobile di Ricerca Oceanografica, unica nel suo genere in Europa per monitorare lo stato del mare, il campo di correnti superficiali e la batimetria, cioè la misurazione della profondità dei fondali costieri, mediante un 'Wave Radar'. Nel monitoraggio delle coste i dati radar sono estremamente utili per comprendere le cause e gli effetti dell'erosione e le interazioni delle onde con le infrastrutture costiere.

Si tratta in sostanza dell'allestimento di un furgone, pienamente operativo entro giugno 2025, sul cui tetto verranno montati dei radar di navigazione. Grazie all'ausilio di specifici software di elaborazione dei dati, sarà possibile ottenere la ricostruzione bidimensionale del moto ondoso – altezza d'onda significativa, lunghezza d'onda, periodo, direzione onde dominanti – del campo di correnti superficiali e dell'evoluzione della batimetria del fondale all'interno del raggio d'azione del radar che può arrivare fino a 6 km.

Nel suo raggio d'azione, infatti, il wave radar consente di rilevare e tracciare obiettivi riflettenti sulla superficie del mare, come la presenza di sversamenti, e di monitorare nel tempo e nello spazio le aggregazioni di rifiuti galleggianti sulla superficie del mare. L'integrazione della misura di onde e correnti superficiali, fornita dal sistema, con quella degli inquinanti rilevati, consente di prevedere la propagazione della macchia inquinante, fornendo informazioni utili al personale che si occupa del suo recupero.

L'Unità mobile, che riuscirà a raggiungere anche zone impervie, sarà in grado di acquisire ed elaborare in diretta la grande mole di dati raccolti dal radar direttamente in loco, senza la necessità di tornare in sede: sarà infatti dotata di una sala operativa attrezzata per l'acquisizione, la gestione, l'elaborazione in tempo reale dei dati acquisiti dal Wave Radar e la successiva trasmissione dei medesimi ad una centrale di concentrazione dati fissa. La disponibilità di questo sistema mobile

permetterà, inoltre, di integrare i dati acquisiti dal Wave Radar con quelli forniti da altri sistemi di monitoraggio del mare e renderà possibile organizzare campagne di monitoraggio ad hoc nelle aree costiere di particolare interesse lungo tutta la penisola.

Roma, 14 maggio 2024

Per informazioni:

Cristina Pacciani (Capo ufficio stampa ISPRA) – Tel 329 0054756

Katia Ancona (Comunicazione MER) – Tel. 320 9623688

Federico Oteri (Area Comunicazione ISPRA) - Tel. 338 7015319