

BANDI iNEST

Vs

Ricercatori

17 Maggio 2024



Spoke 8

Acronimo: **MarineCloud**

Titolo Progetto: **Marine real time monitoring innovative systems for Cloud data services - MarineCloud**

Key-words: **Unità mobili di rilevamento, parametri oceanografici, servizi cloud in tempo reale, Nord-Adriatico**

Partecipanti: **Etecnos Srl**

Durata: **15 mesi**

Budget totale: **140.349,60 €**

Coordinatore: **Marco Penzo**



realizza soluzioni tecnologiche innovative per il sistema costiero e dell'acquacultura

MarineCloud è un sistema articolato di campionamento e monitoraggio oceanografico, attraverso la creazione di una boa con contenitori espandibili e configurabili per alloggiare diversi tipi di sensori e campionatori e l'innovazione dei sistemi drifter esistenti.

Il tutto permetterà di ottimizzare il processo di acquisizione dati marini esistente, garantire affidabilità e tempestività della rilevazione e ridurre gli interventi di manutenzione necessari.

Stato dell'arte

Obiettivi

Risultati

KPIs

Obiettivo generale

Migliorare la rilevazione di parametri chimico-fisici e biologici che permetta di valutare i rischi e gli impatti sull'idrosfera delle attività umane e degli eventi in corso.

Come?

Agendo su modalità e tempestività dell'acquisizione dei dati marini, con la creazione di strumentazione a ridotti costi di manutenzione e incidenza di episodi di fouling dei sensori nelle unità di rilevazione.

Stato dell'arte

Obiettivi

Risultati

KPIs

Che strumentazione?

1. Boa di monitoraggio e campionamento che possa agire a diverse profondità, effettuando misurazioni attraverso contenitori espandibili e configurabili per alloggiare diversi tipi di sensori e campionatori.
2. Sistemi di drifter esistenti riconfigurati come piattaforme mobili di acquisizione parametri oceanografici della colonna d'acqua.
3. Infrastruttura cloud che funga da collettore, elaboratore e gestore dei dati e informazioni raccolte.

KPI

Realizzazione dei sistemi descritti; grado di adozione della soluzione da parte di imprese ed enti.

Articolazione progetto

Il progetto prevede 5 pacchetti di attività:

WP1: Analisi delle soluzioni e progettazione design per boa e drifter.

→ Analisi soluzioni esistenti, del mercato e dei gap tecnologici.

WP2: Realizzazione e validazione della boa di monitoraggio in tempo reale polifunzionale a minima manutenzione.

→ Design e progettazione; produzione campioni e Testing.

WP3: Realizzazione e validazione del drifter polifunzionale

→ Design e progettazione; produzione campioni e Testing.

WP4: Realizzazione infrastruttura hardware e software

→ Progettazione e sviluppo.

WP5: Disseminazione risultati

Impatti attesi

Migliore valutazione dei rischi e degli impatti sull'idrosfera delle attività umane e degli eventi in corso, grazie al sistema di monitoraggio realizzato

Aumento della consapevolezza degli enti e organizzazioni, che operano nell'ambiente costiero e marino, dello stato di qualità delle acque e della necessità di improntare processi e metodi di gestione responsabile e consapevole della risorsa idrica.

