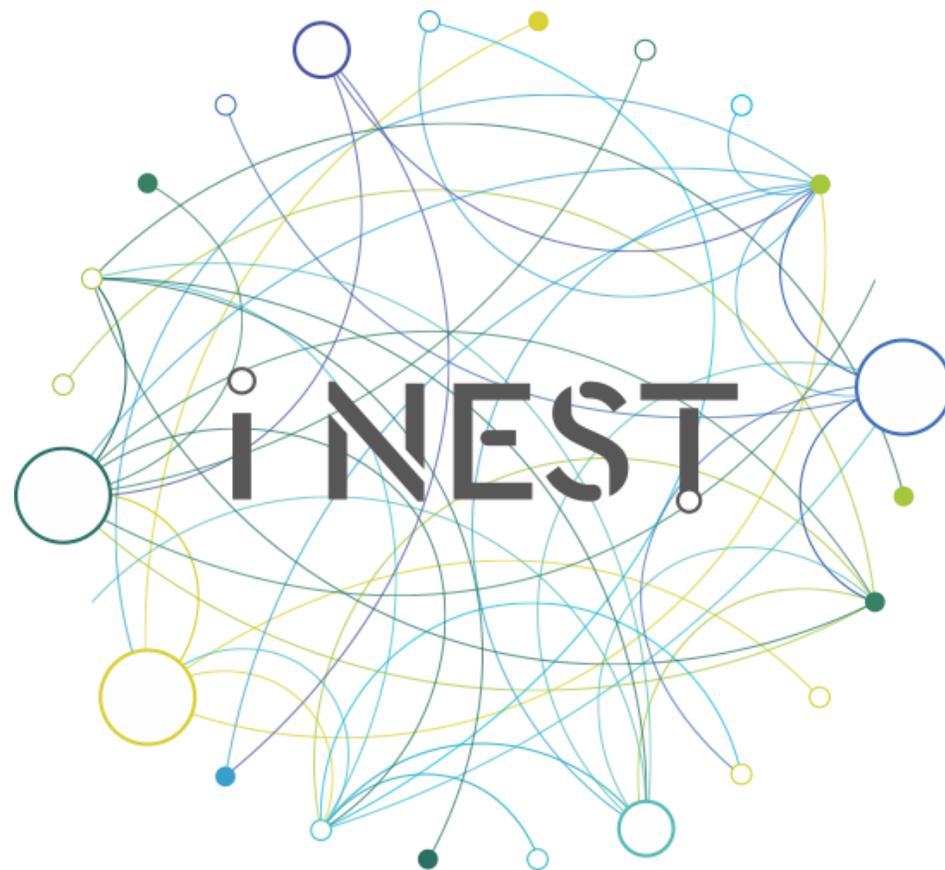


BANDI iNEST

Vs

Ricercatori

17 Maggio 2024



## Spoke 8

### M.A.R.A.N.O.

### Monitoraggio Ambiente, Risorse Acquatiche e Nautica On-line

Key-words: MARANO, Remote Sensing, Web GIS, analisi territoriali, pianificazione

Partecipanti: TERRA SRL, SIAP MICROS, The Edge Company

Durata: 15 Mesi

Budget totale: 195.651,92 €

Coordinatore: T.E.R.R.A. S.R.L.

## Abstract

Il progetto ha lo scopo di monitorare e prevedere le interazioni "mare-terra" nell'ambito della laguna di Grado – Marano e del suo bacino scolante in riferimento ai possibili cambiamenti climatici e alle possibili misure di adattamento.

E' prevista la realizzazione di una piattaforma tecnologica per l'analisi sistematica di diverse variabili ambientali, a supporto specifico all'analisi di scenari e alle analisi di serie temporali in sede di programmazione e pianificazione territoriale futura

Il focus è la mobilità sostenibile acquea (mare-acque interne) e terrestre, intesa come servizio di trasporto pubblico e sistema di infrastrutture indirizzati sia al turismo che al pendolarismo quotidiano

## Spoke 8

### M.A.R.A.N.O.

Monitoraggio Ambiente,  
Risorse Acquatiche e  
Nautica On-line

Key-words: MARANO, Remote  
Sensing, Web GIS, analisi  
territoriali, pianificazione

Partecipanti: TERRA SRL, SIAP  
MICROS, The Edge Company

Durata: 15 Mesi

Budget totale: 195.651,92 €

Coordinatore: T.E.R.R.A. S.R.L.

## Abstract

Il nuovo strumento di progetto risulterà strategico soprattutto per la pianificazione territoriale innovativa e multi-obiettivo (studi di fattibilità), dando supporto alla pianificazione per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici nelle aree costiere

I dati di M.A.R.A.N.O. potranno alimentare i piani di adattamento ai cambiamenti climatici nei territori costieri e potranno fornire un riscontro sull'effettivo raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle azioni Agenda 2030.

## Stato dell'arte

### Obiettivi

### Risultati

## Stato dell'arte

Il progetto costituisce il punto di partenza per l'effettivo sviluppo di un ecosistema digitale a supporto dello studio delle dinamiche ambientali ad ampia scala.

Ad oggi infatti:

- 1) Le reti di monitoraggio non sono facilmente integrabili
- 2) I rilievi hanno spesso carattere puntuale o limitato a specifici obiettivi
- 3) Elevati costi di indagine

Il panorama dunque in termini di gestione dei dati appare discontinuo e frammentato.

## Obiettivi

Il progetto **M.A.R.A.N.O.** mira a rafforzare l'integrazione della componente tecnologica nel settore delle analisi territoriali, andando ad applicare in uno specifico prototipo tecniche di analisi dei dati satellitari ancora oggi non compiutamente consolidate.

## Stato dell'arte

### Obiettivi

### Risultati

## Risultati

M.A.R.A.N.O. consentirà quindi di implementare nell'area di analisi un monitoraggio regolare di diverse variabili nell'area di analisi; il monitoraggio sarà esteso in modo omogeneo a tutto il territorio oggetto di analisi. I risultati delle analisi saranno facilmente accessibili grazie alla piattaforma online.



La piattaforma online sarà facilmente accessibile a tutti gli stakeholders e agli enti territoriali interessati.

- Non è prevista la registrazione mediante brevetto degli algoritmi prodotti per l'analisi dei dati satellitari;
- gli stessi comunque non saranno di pubblico dominio ma protetti da diritto di autore;
- I risultati delle analisi ed i dataset saranno invece resi disponibili e adattabili alle varie esigenze.

La piattaforma darà un supporto pratico nella gestione delle dinamiche territoriali, in sede di analisi degli scenari e in fase di pianificazione.

## Articolazione progetto

Il progetto è articolato in 7 WP, che includono tutte le attività dall'analisi del contesto attuale, dei trend in essere, dalla pianificazione e l'installazione delle nuove stazioni, allo sviluppo dei modelli di analisi, all'analisi dei dati e allo sviluppo dell'interfaccia utente.

WP 1 - Sviluppo nuove stazioni

WP 2 - Installazione nuove stazioni e acquisizione dei dati

WP 3 - Analisi individuazione migliori modelli Machine Learning

WP 4 - Sviluppo infrastruttura cloud server

WP 5 - Sviluppo modelli Machine Learning

WP 6 - Sviluppo dataset di training e validation

WP 7 - Sviluppo piattaforma web e interfaccia utente

La logica è di integrare la piattaforma con i dati disponibili, pianificando le nuove stazioni in coerenza con le dinamiche territoriali ed i trend in essere.

## Impatti attesi

M.A.R.A.N.O. mira a rafforzare l'integrazione della componente tecnologica nel settore delle analisi territoriali, andando ad applicare tecniche di analisi dei dati satellitari ancora oggi non compiutamente consolidate..

La creazione della piattaforma di progetto consentirebbe di applicare sistematicamente e a monitoraggi concreti su larga scala tecniche scientifiche e digitali, la cui diffusione oggi risulta ancora limitata.

A fronte di un mercato potenziale estremamente ampio, il progetto M.A.R.A.N.O. consentirebbe di testare e sviluppare una prima e ambiziosa applicazione concreta delle tecniche di monitoraggio innovativa, a supporto delle analisi territoriali e di futuri scenari di sviluppo.

## Immagine rappresentativa progetto

