



## PROGETTO ECOTRACK



*ASI-ROMA, 27-28 MAGGIO 2025*

*SPAZIOFUTURO PRIVILEGED*

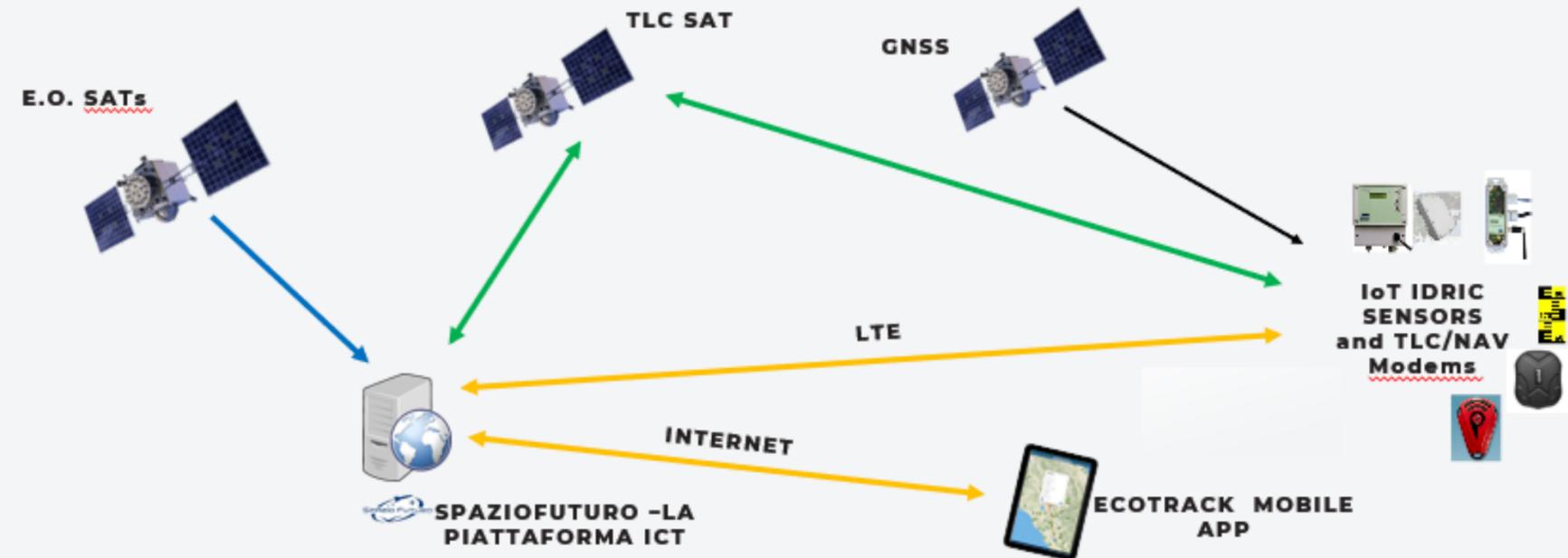
# ECOTRACK :OBIETTIVI



## Scopi del progetto **ECOTRACK**:

- Stimare la portata di fiumi di media e piccola dimensione mediante processing di immagini satellitari
- Offrire un servizio di monitoraggio di supporto alla gestione delle risorse idriche e degli eventi alluvionali

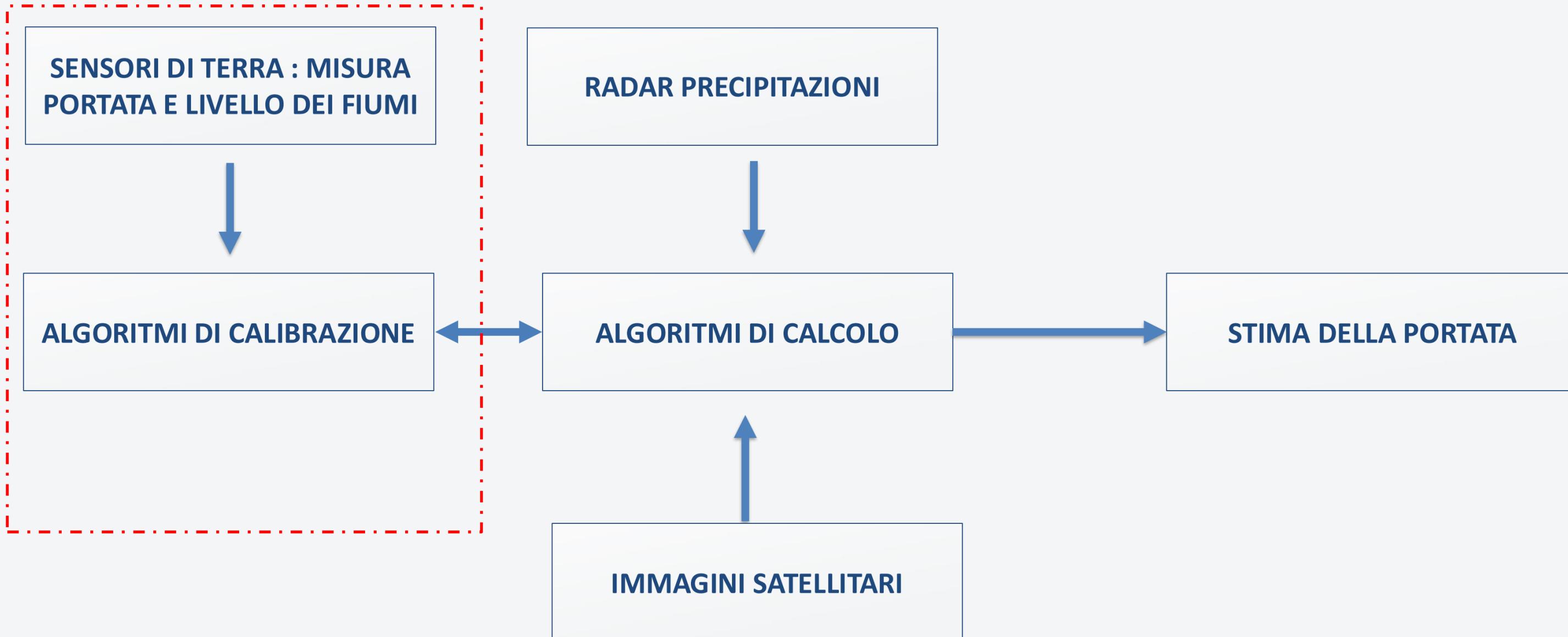
A tali fini si utilizzano asset spaziali , attuali e futuri, di Osservazione della Terra, Telecomunicazione e Geolocalizzazione per gestione idrica



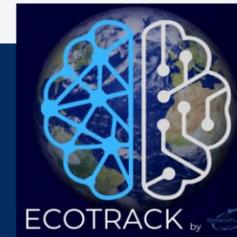
## Vantaggi del progetto **ECOTRACK**:

- Riduzione delle infrastrutture di terra , come ad esempio le reti di sensori di monitoraggio terrestre
- Riduzione dei costi grazie agli asset spaziali
- Monitorare fiumi di piccola e media dimensione anche in zone remote

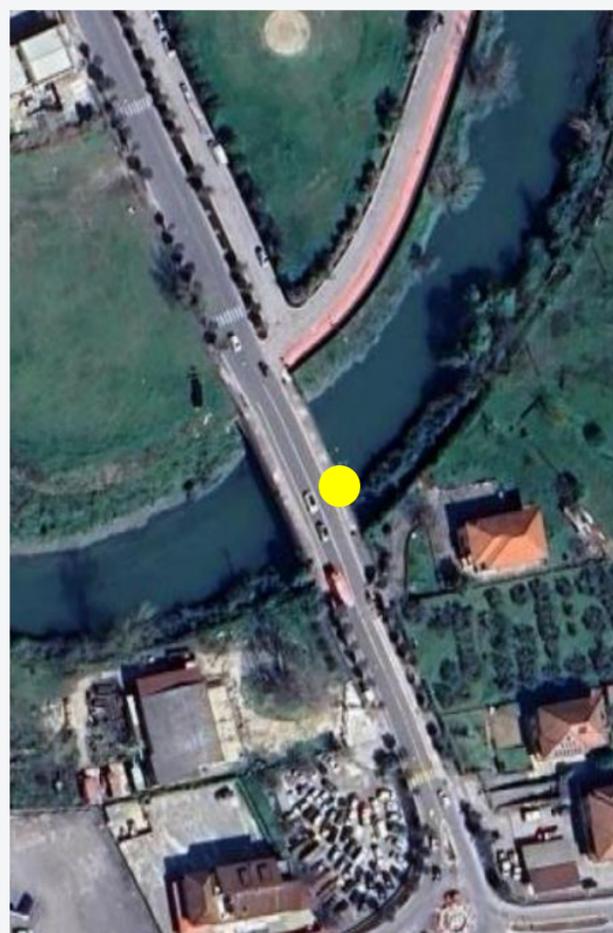
# ECOTRACK :PIATTAFORMA DI CALCOLO



# ECOTRACK :ESEMPIO



Stazione Isola del Liri (Fr)

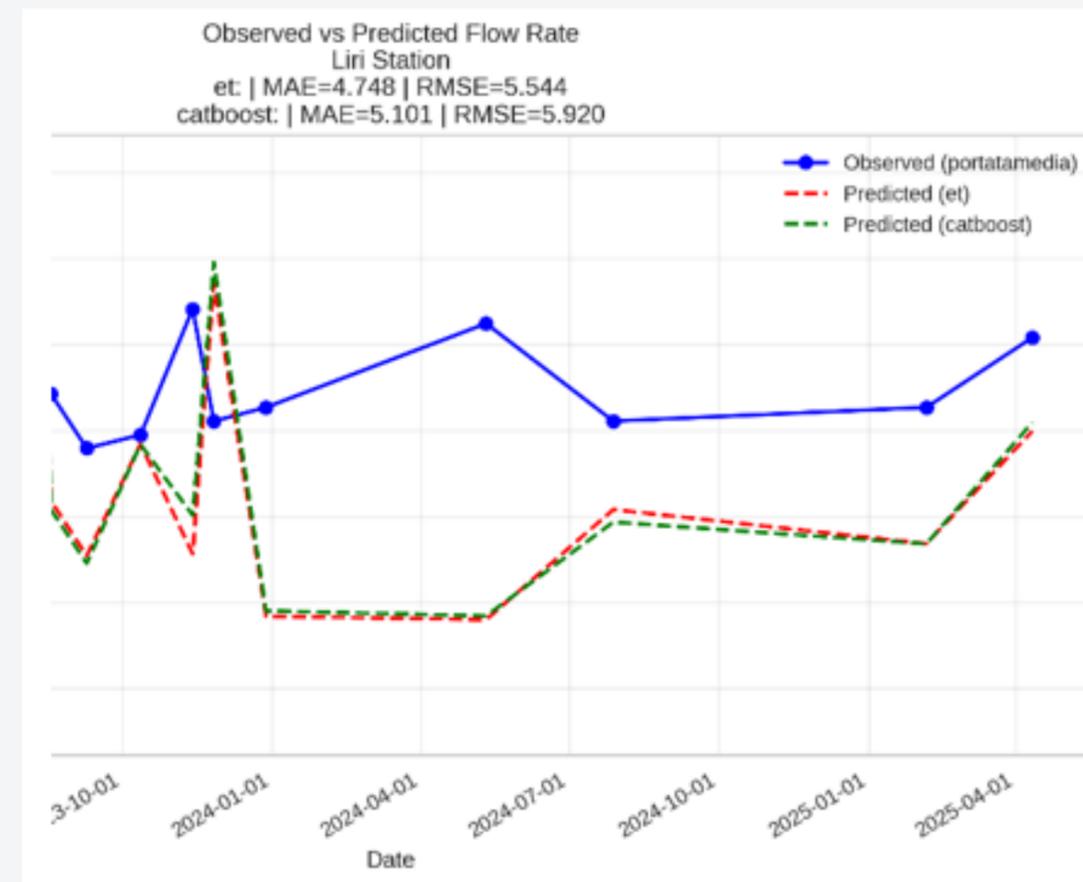


Primi run di sperimentazione sul fiume Liri



Immagini: Copernicus Sentinel-2  
risoluzione 10m

## STIMA E PRIMA VALIDAZIONE



# ECOTRACK :APPLICAZIONE DI MACHINE LEARNING PER LA

## STIMA DELLA PORTATA

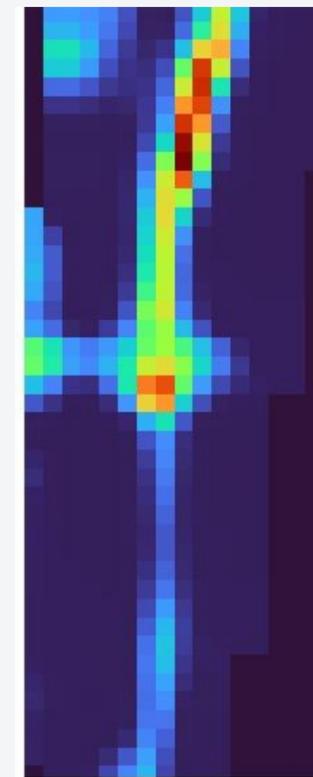


Stazione Velino a Terria (RI)

UTILIZZO RETE NEURALE

↓  
Addestramento su finestra temporale  
23-02 al 29-04

↓  
Stimati al 1-05     25.6 m<sup>3</sup>/s  
Osservati al 1-05    28.7 m<sup>3</sup>/s



# ECOTRACK :IDEA PROGETTUALE



## PIATTAFORMA ECOTRACK

### GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

### GESTIONE EVENTI ALLUVIONALI

- Supporto alla gestione istituzionale delle risorse idriche di fiumi e bacini
- Offrire un servizio di monitoraggio di fiumi e bacini mediante una piattaforma unificata
- Creare un sistema di preallarme su anomalie o cambi repentini delle portate dei fiumi, con un riguardo a quelli di media e piccola dimensione
- Supporto alla gestione istituzionale di eventi alluvionali
- Offrire un servizio di monitoraggio dello stato dei fiumi
- Creare un sistema di early warning e stima delle aree circostanti potenzialmente impattate da piene



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

SAVERIO TUBITO  
CTO-SPAZIOFUTURO S.r.l  
Viale Pasteur 45 -00144- Rome, Italy  
[s.tubito@spaziofuturo.net](mailto:s.tubito@spaziofuturo.net)

