



RACCOGLIAMO LA SFIDA PIÙ BELLA: DARE AL NOSTRO TERRITORIO **UN FIUME DI ATTENZIONI.**

Progetto Po Salvamare - Kick off meeting 4 aprile 2025 Torino

“Valutazione dei quantitativi di rifiuti plastici galleggianti e depositati nel fiume Po e nel Canalbiano e individuazione di misure sperimentali di recupero e riciclo”

Linea di intervento A. Interventi strutturali

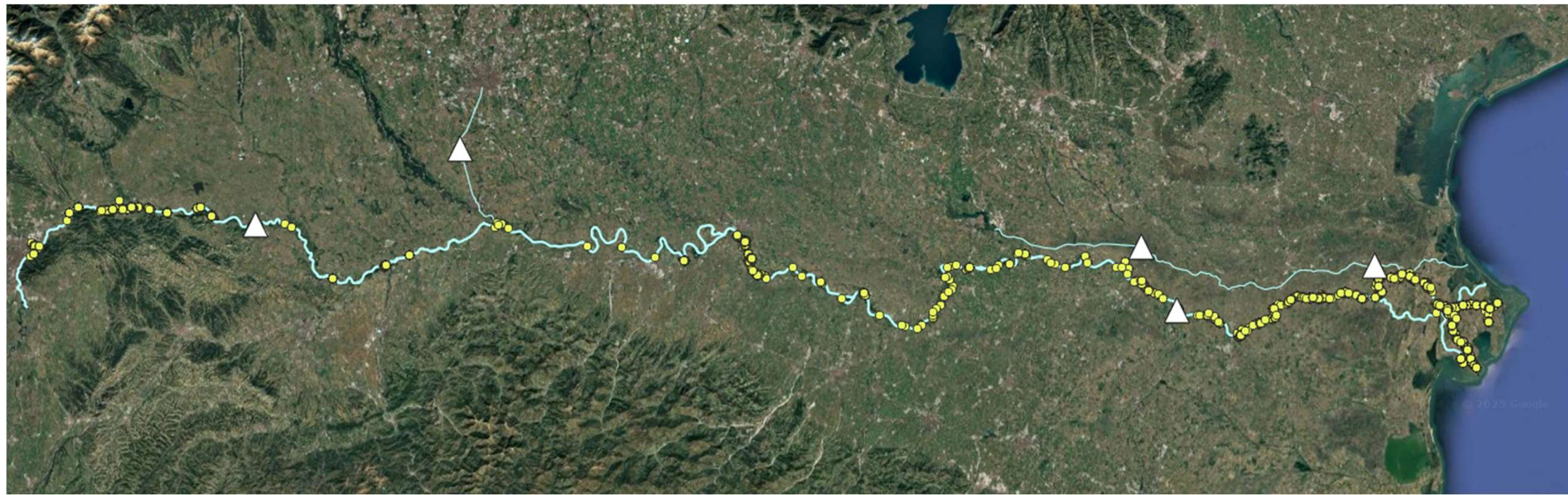
Prof. Simone Bizzi e Dott. Federica Vanzani
Dipartimento di Geoscienze, Università di Padova



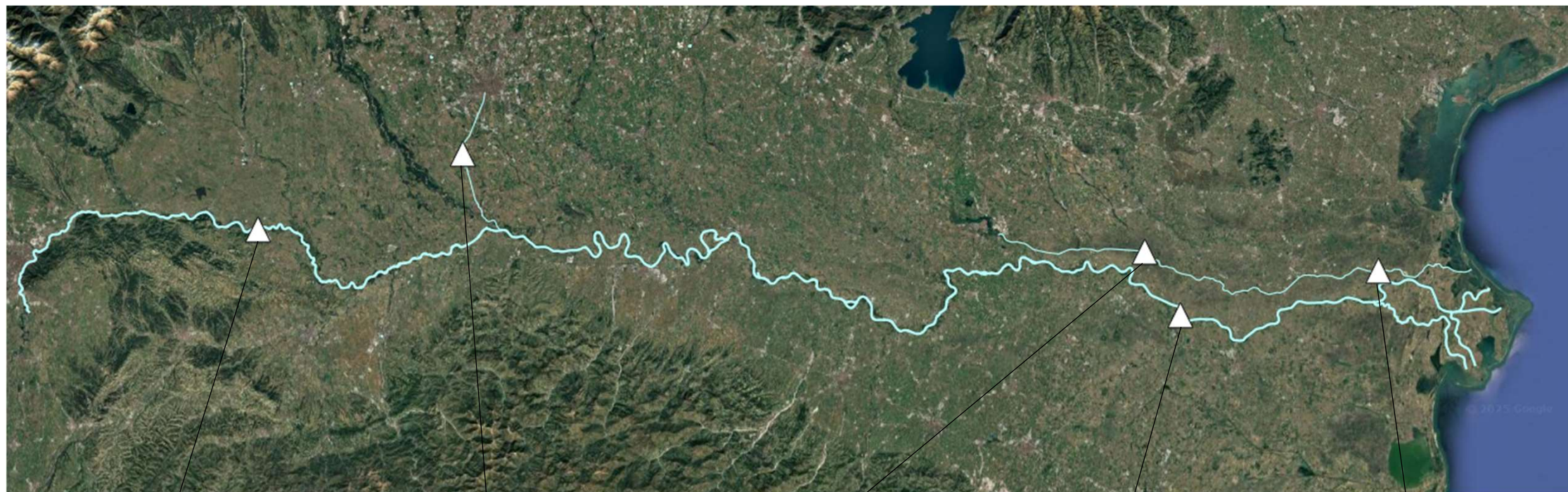
con la collaborazione di:



Attività



1. Smart Cameras



Po
Casale Monferrato

Fiume Po a monte del Sesia.
Monitoraggio di plastica flottante nel Po proveniente dall'area metropolitana di Torino e dalla parte Nord Ovest del bacino del Po.

Naviglio Pavese
Casarile

Naviglio Pavese.
Monitoraggio di produzione e trasporto di plastica flottante proveniente dall'area metropolitana di Milano.

Torretta Veneta
Canalbiano

Conca in Canalbiano.
Monitoraggio dell'accumulo nel canale artificiale del Canalbiano, che drena un'importante area densamente popolata e industrializzata.

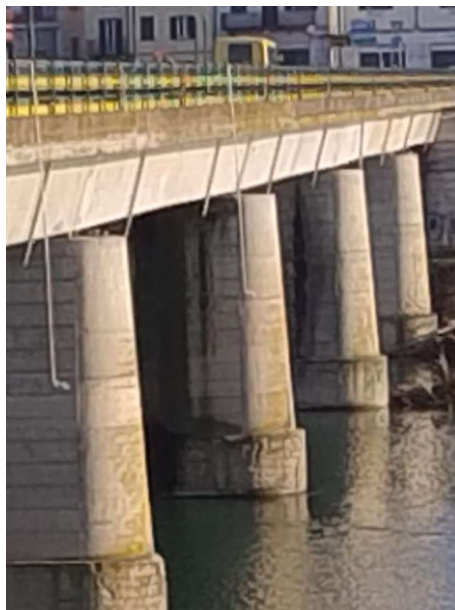
Po
Ficarolo

Fiume Po a valle.
Stimare l'apporto di plastica in entrata al delta proveniente dall'asta principale del fiume Po.

Adria
Canalbiano

Canalbiano a valle di ultima conca.
Stima della connettività in canali artificiali come il Canalbiano in connessione con Torretta Veneta.

1. Smart Cameras



Po
Casale Monferrato



Naviglio Pavese
Casarile



Torretta Veneta
Canalbianco



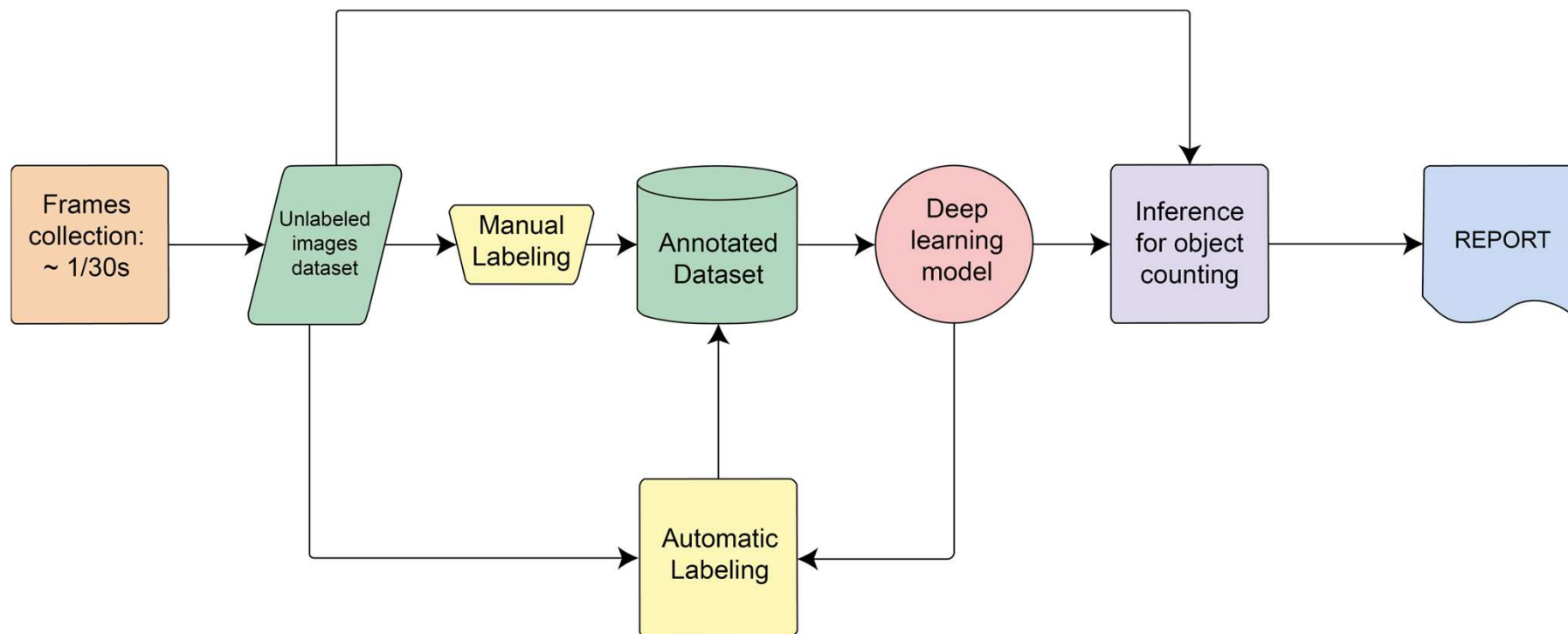
Po
Ficarolo



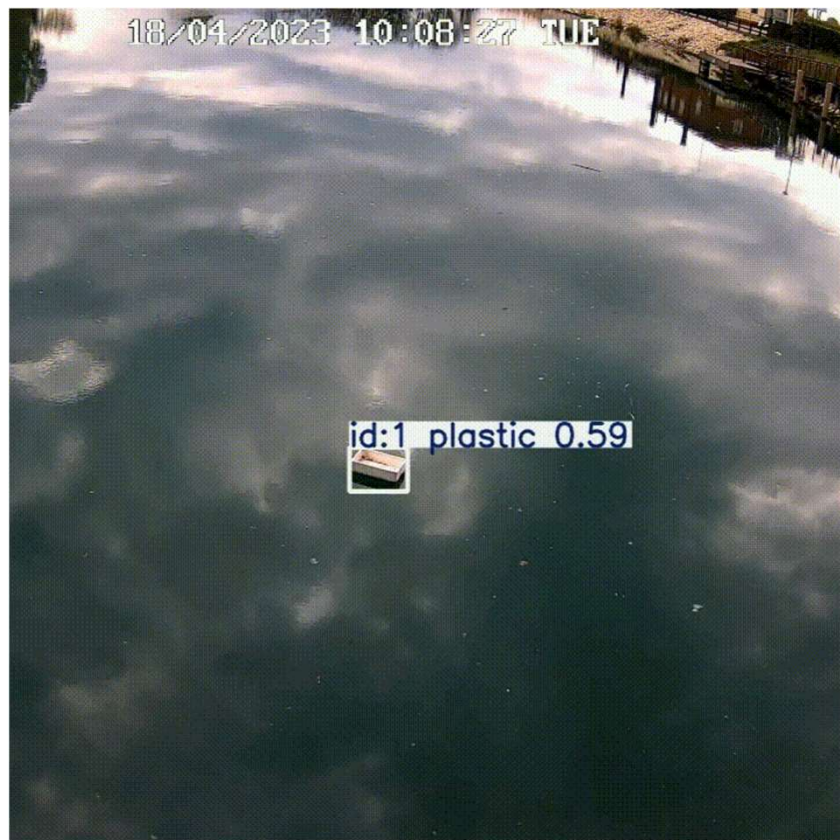
Adria
Canalbianco

1. Smart Cameras

Workflow



1. Smart Cameras



- Installazione e calibrazione delle smart cameras
- Training classificatore di materiale plastic flottante
- Training classificatore di materiale legnoso flottante
- Monitoraggio del flusso di materiale flottante

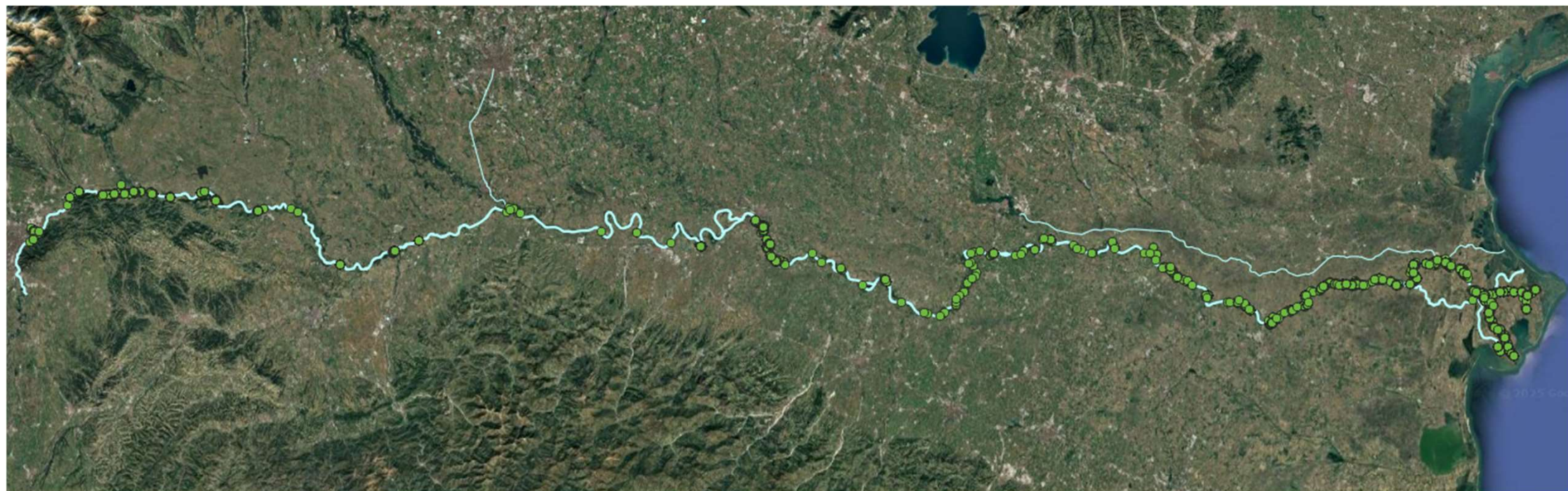
1. Smart Cameras



- Installazione e calibrazione delle smart cameras
- Training classificatore di materiale plastic flottante
- Training classificatore di materiale legnoso flottante
- Monitoraggio del flusso di materiale flottante

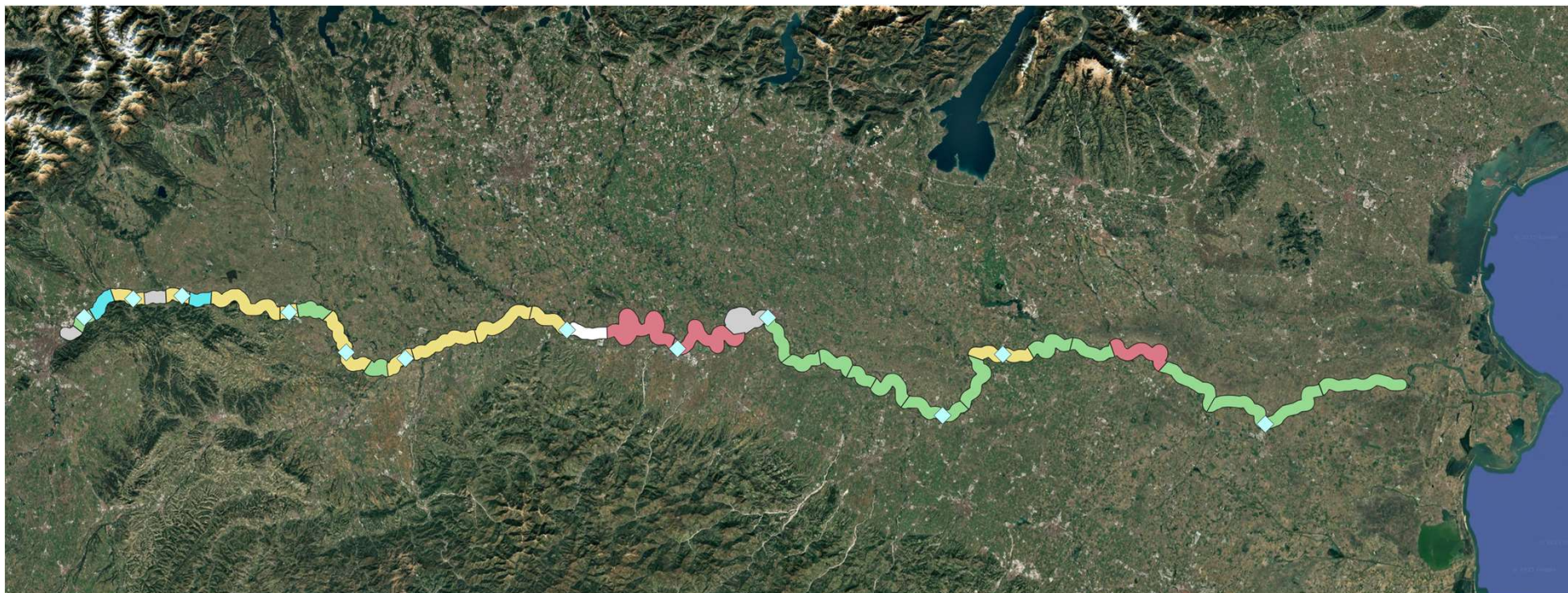


2. Trackers



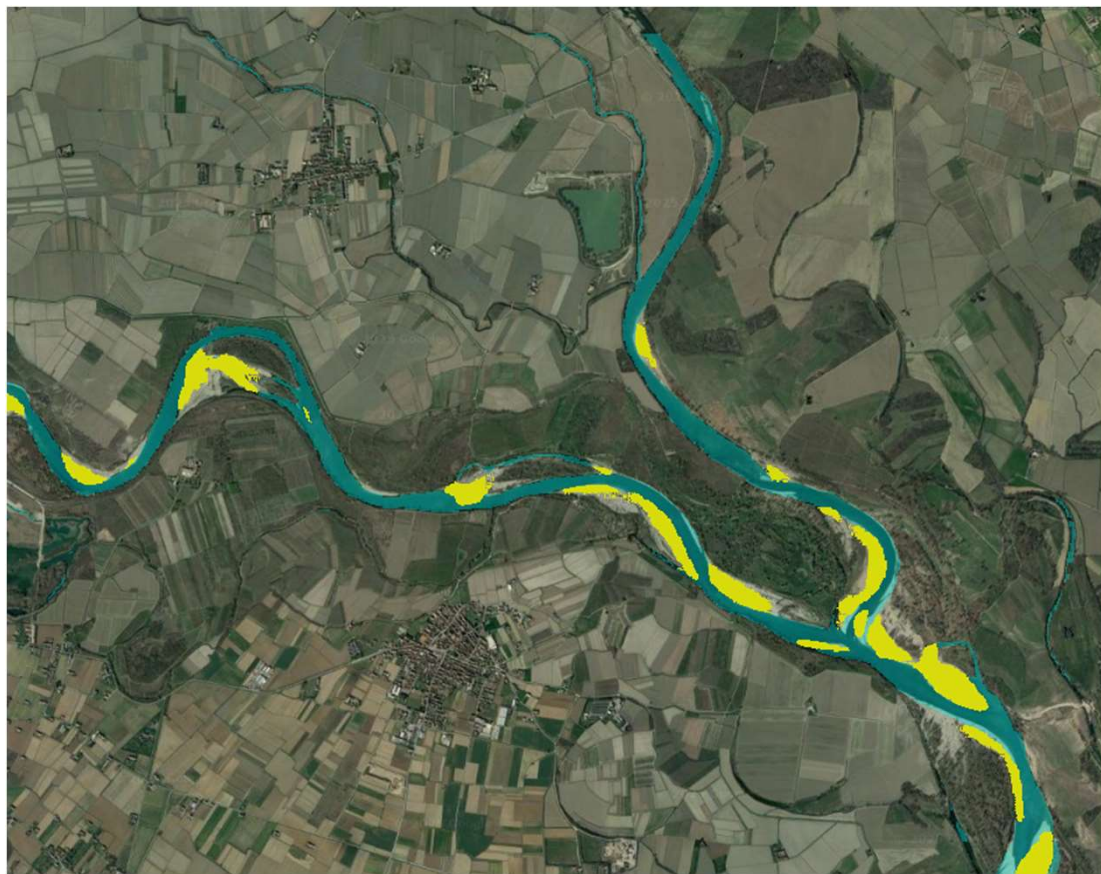
- 95 trackers GPS rilasciati nell'ambito del Progetto MAPP tra il 2021 e il 2023
- Più di 65 mila punti GPS da cui analizzare le modalità di trasporto e accumulo di plastica lungo il Po

2. Trackers



- 12 Stazioni idrometriche con serie storica portate
- Caratterizzazione morfologica dei reach del Po

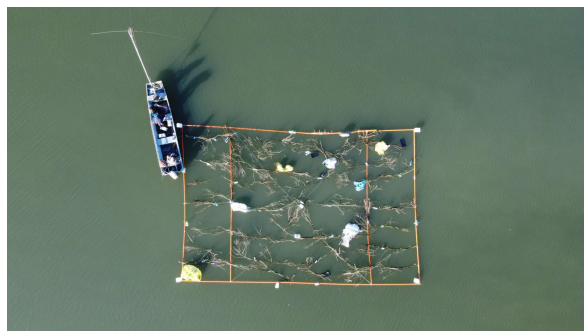
3. Indici satellitari



Casale Monferrato - 08/2024

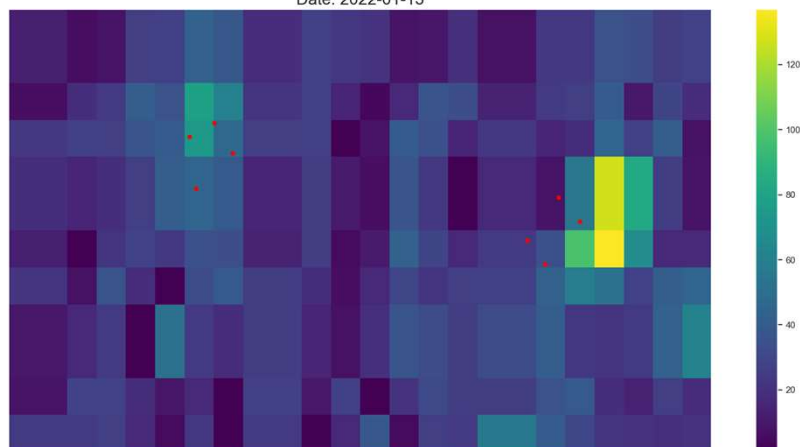
- Identificazione automatica alveo bagnato e sedimento da Sentinel 2
- Delineazione maschera alveo bagnato
- Validazione con dati in siti Smart Cameras

3. Indici satellitari



Sentinel 2: B08

Date: 2022-01-13



- Sentinel 2 – 10 m risoluzione spaziale
- Identificazione anomalie riflettanze in alveo bagnato
- Selezione di bande e indici (NDVI, MDWI)
- Probabilità pixel acqua di contenere materiale flottante

Obbiettivi

