

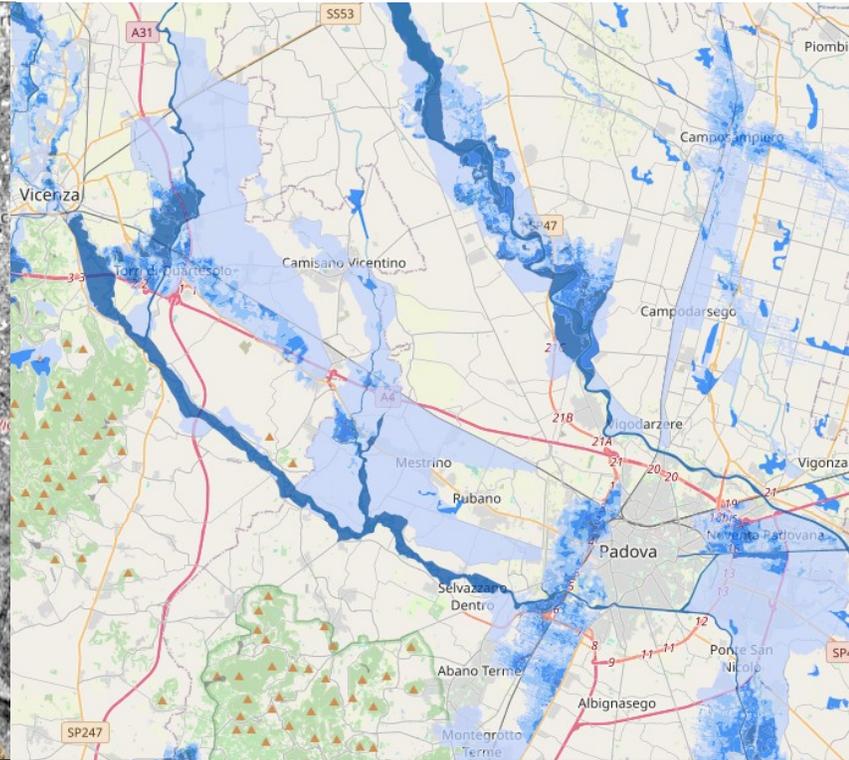
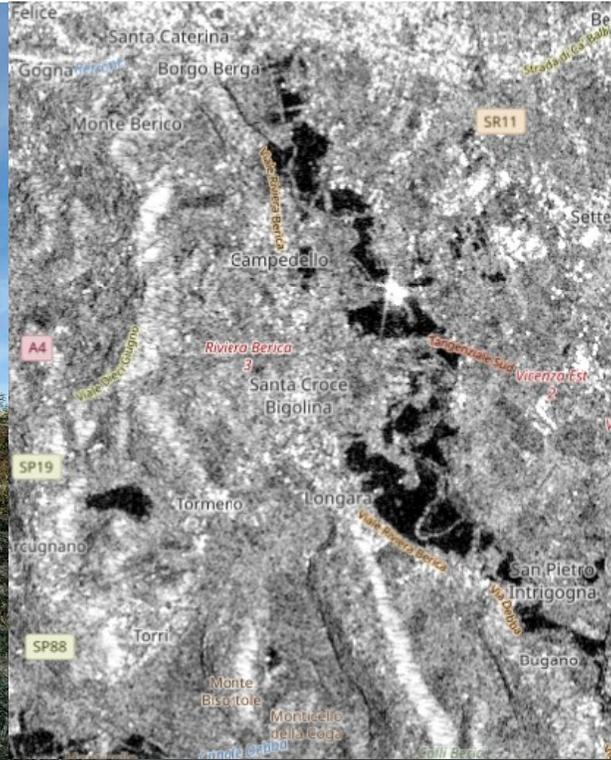
La misura idrologica nel Nordest

## COMPETENZE E FINALITÀ DI UTILIZZO DEI DATI E DELLE RETI DI MISURA

# L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino

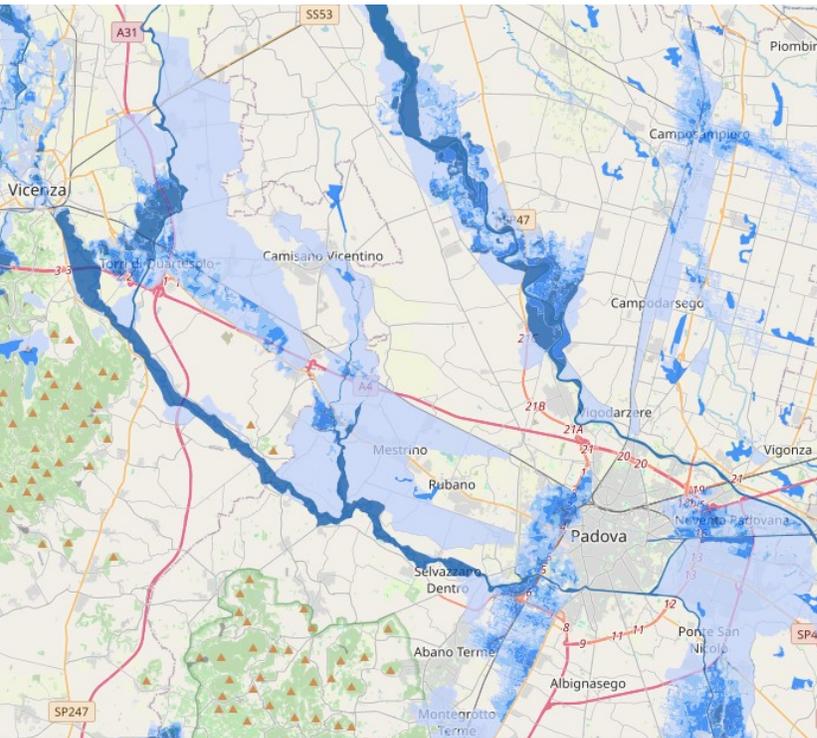
Ing. Michele Ferri

Autorità di bacino distrettuale  
Alpi orientali



## COMPETENZE E FINALITÀ DI UTILIZZO DEI DATI E DELLE RETI DI MISURA

L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino



## Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Mappatura della pericolosità e del rischio ed individuazione degli misure per la messa in sicurezza del territorio

Modellazione idrologica ed idraulica

Ricostruzione degli eventi storici per la taratura e validazione dei modelli e per l'identificazione di aree storicamente soggette ad allagamenti

Determinazione di eventi di piena con assegnata frequenza di accadimento e dei loro potenziali effetti al suolo, in funzione del tipo di fenomeno considerato



ALLUVIONE DI PIANURA



ALLUVIONE TORRENTIZIA



COLATA DETRITICA

# COMPETENZE E FINALITÀ DI UTILIZZO DEI DATI E DELLE RETI DI MISURA

## L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino

Per tali attività sono imprescindibili i dati dal territorio

Misure di variabili meteorologiche

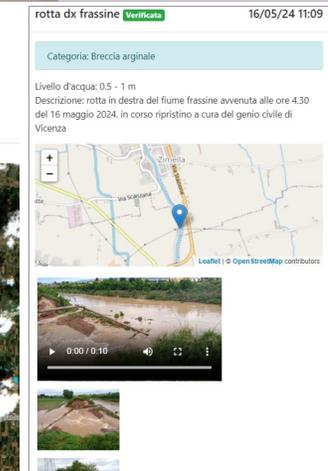
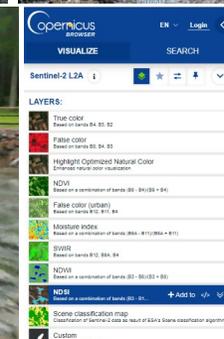
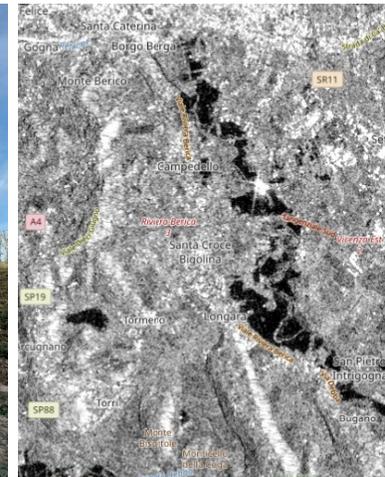
Misure di livello e di portata

Evidenze dal territorio

Prodotti da immagini satellitari

Rilievi con l'utilizzo di drone

Monitoraggio social

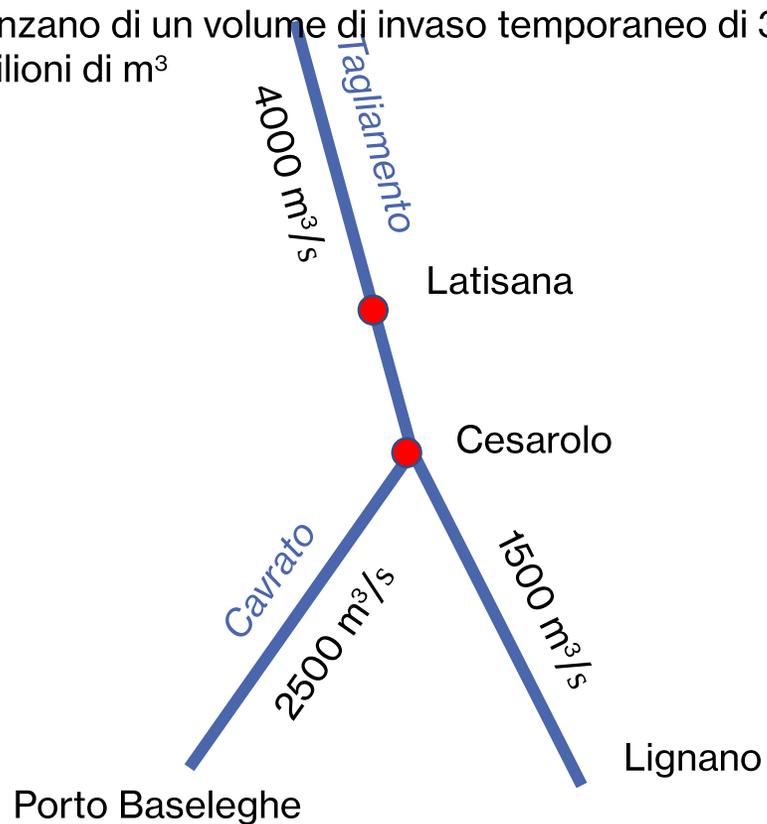


## Bacino idrografico del fiume Tagliamento – Pianificazione di bacino

DPCM del 28/08/2000

### Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Tagliamento

laminazione dei colmi di piena a valle della stretta di Pinzano di un volume di invaso temporaneo di 30 milioni di m<sup>3</sup>



### Laboratorio Tagliamento (2011)

SOLUZIONI PROGETTUALI PROPOSTE
Intervento 1: Traversa a pinzano
Intervento 2A: Traversa laminante con Ponte a Dignano - luci fisse
Intervento 2B: Traversa laminante con Ponte a Dignano - luci variabili
Intervento 3D, 3I, 3J: Canale scolmatore
Intervento 4: Galleria fiume Fella e Torrente Torre
Intervento 5: Adeguamento arginale da Latisana al Cavrato e da Cesarolo alla foce

2012 - Richiesta avanzata dalle Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia di procedere alla rielaborazione del Piano stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Tagliamento

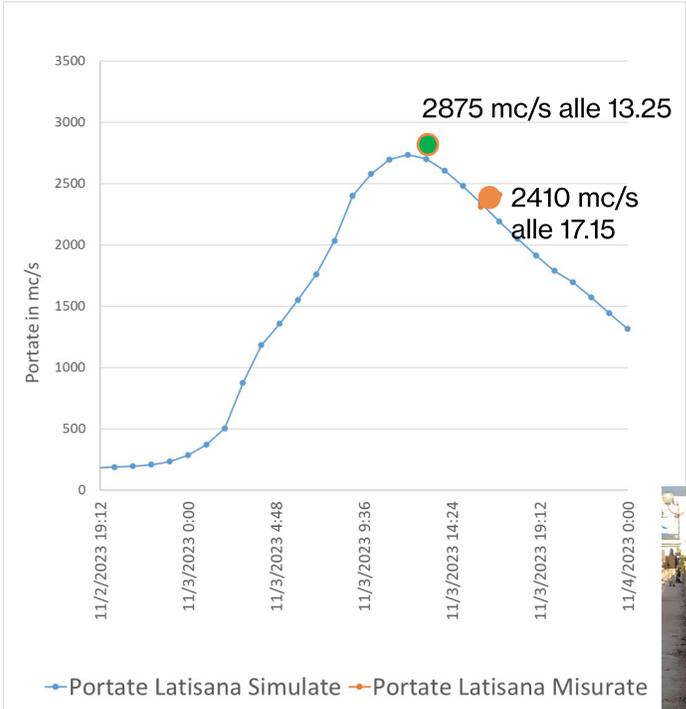
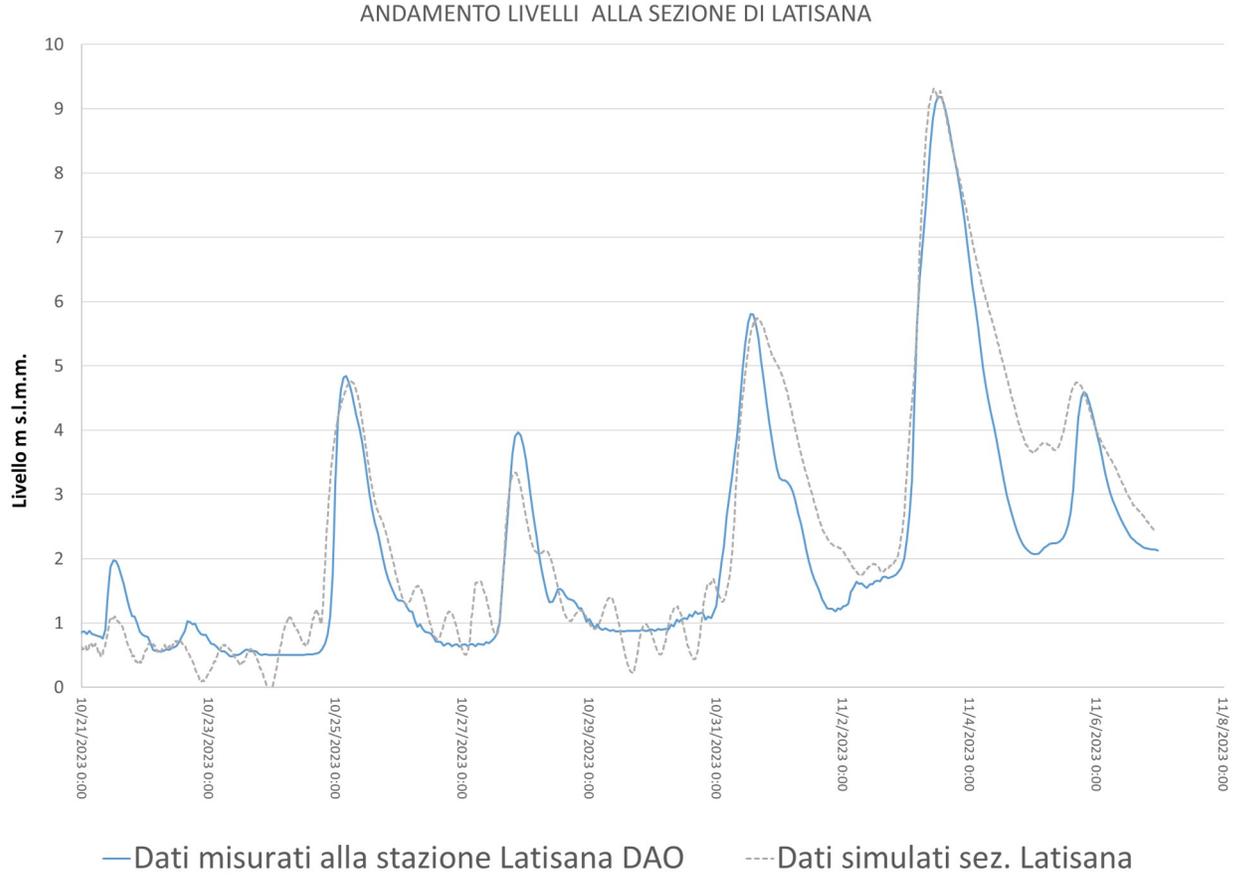
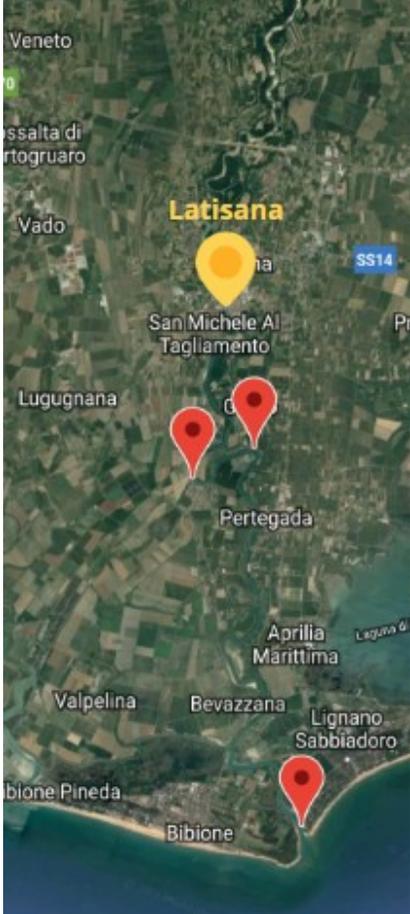
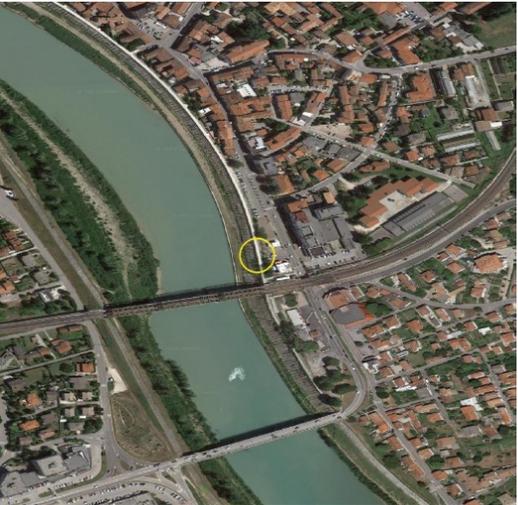
2015 - Valutazioni del rapporto costo efficacia e dell'assetto ambientale del territorio degli interventi di difesa proposti dal Laboratorio Tagliamento

DPCM del 27/10/2016 **Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico delle Alpi Orientali**

2021 - Aggiornamento e revisione del PGRA

# L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino

## Bacino idrografico del fiume Tagliamento Evento ottobre-novembre 2023



Confronto **livello** simulato e **osservato** alla sez. Latisana – staz. DAO

Confronto portate simulate con **MISURE DI PORTATA**

# L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

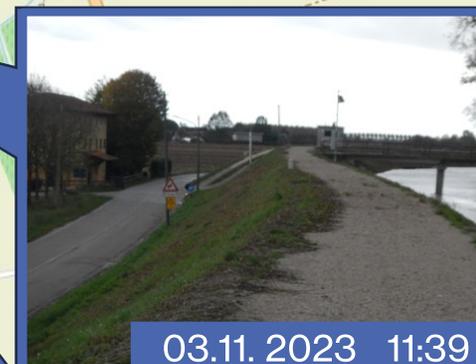
## Bacino idrografico del fiume Tagliamento

Evento ottobre-novembre 2023: riscontri sul territorio

ASTA VOLTA DI  
LATISANA  
ORARIO: 11:35  
LIVELLO 4,98 m  
s.l.m.m.



03.11.2023 11:36



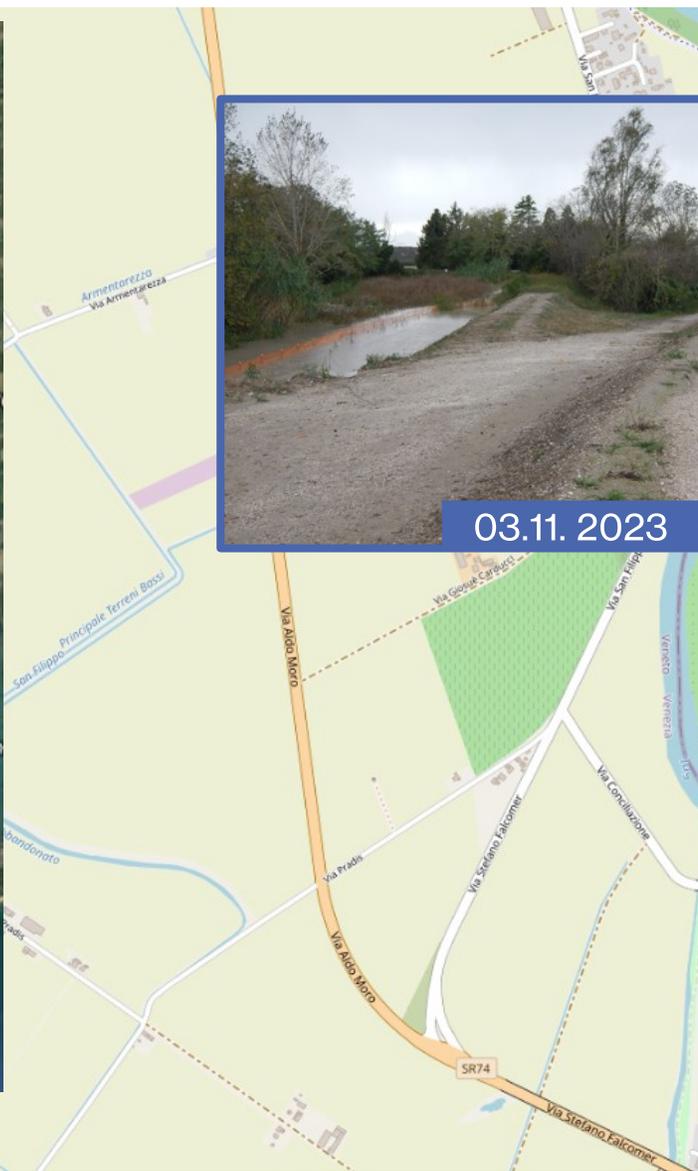
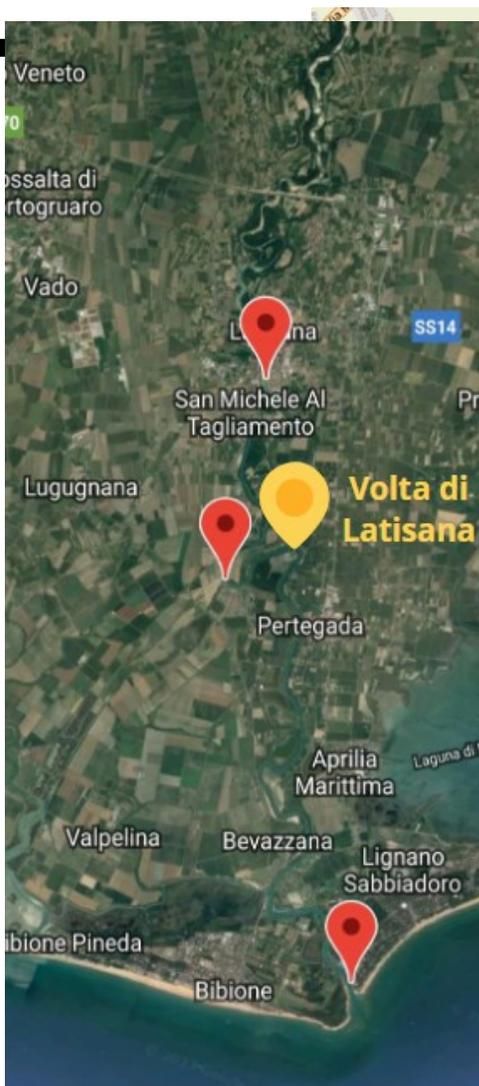
03.11.2023 11:39



03.11.2023 11:31

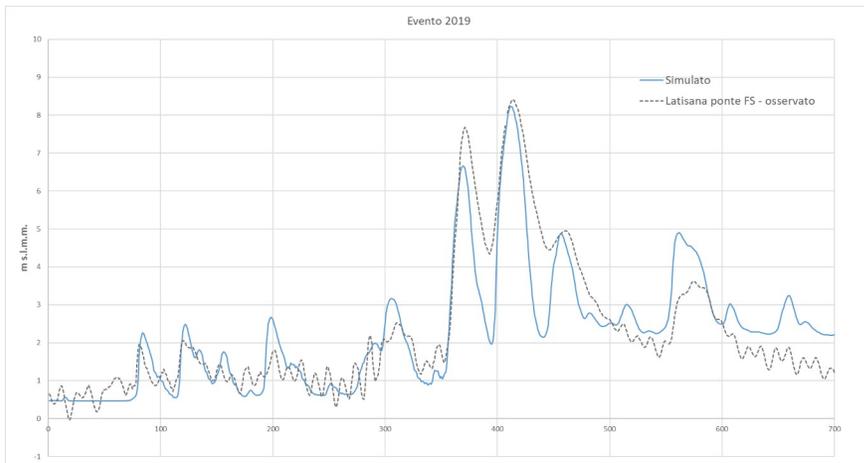
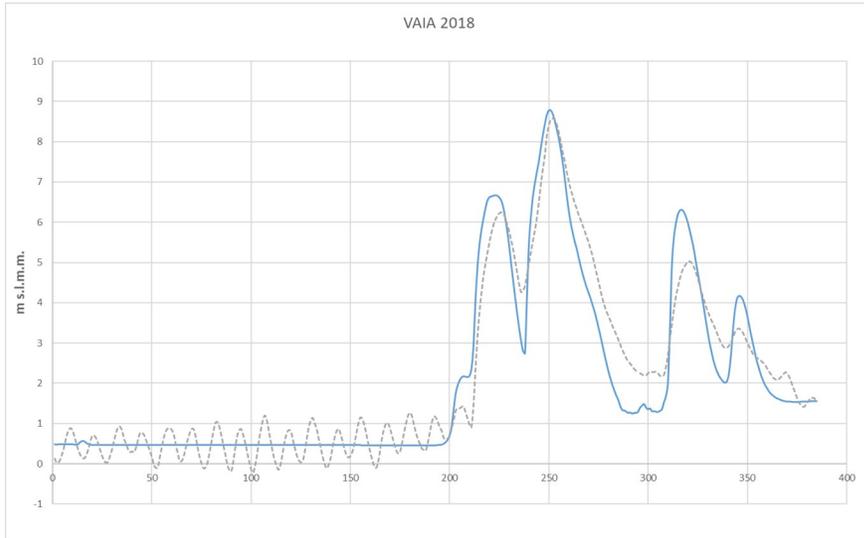


03.11.2023 11:35



## Bacino idrografico del fiume Tagliamento

### Attività tecniche propedeutiche all'individuazione delle misure inserite nell'aggiornamento dell'Allegato III-B del PGRI per la messa in sicurezza idraulica del basso corso del fiume

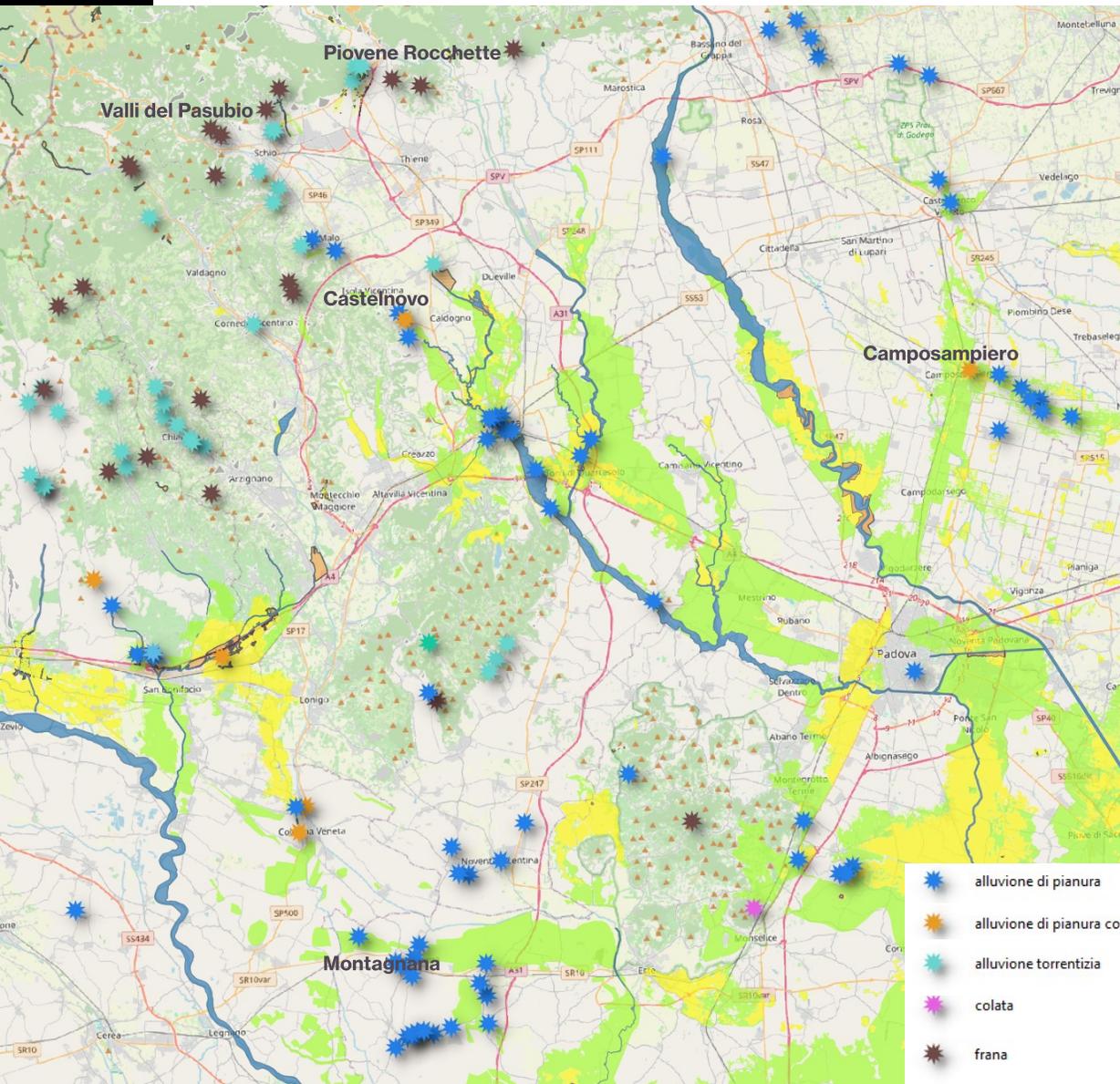


Confronto livelli simulati e osservati alla sez. Latisana – ponte FS

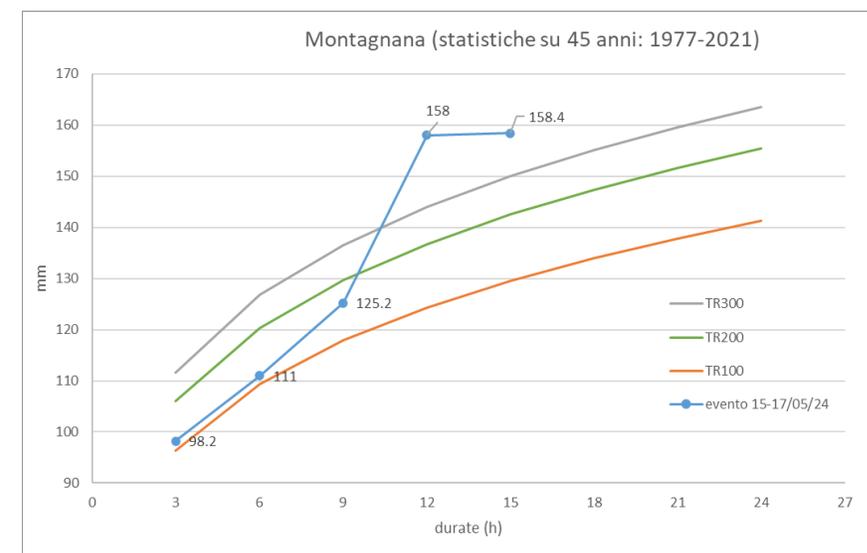
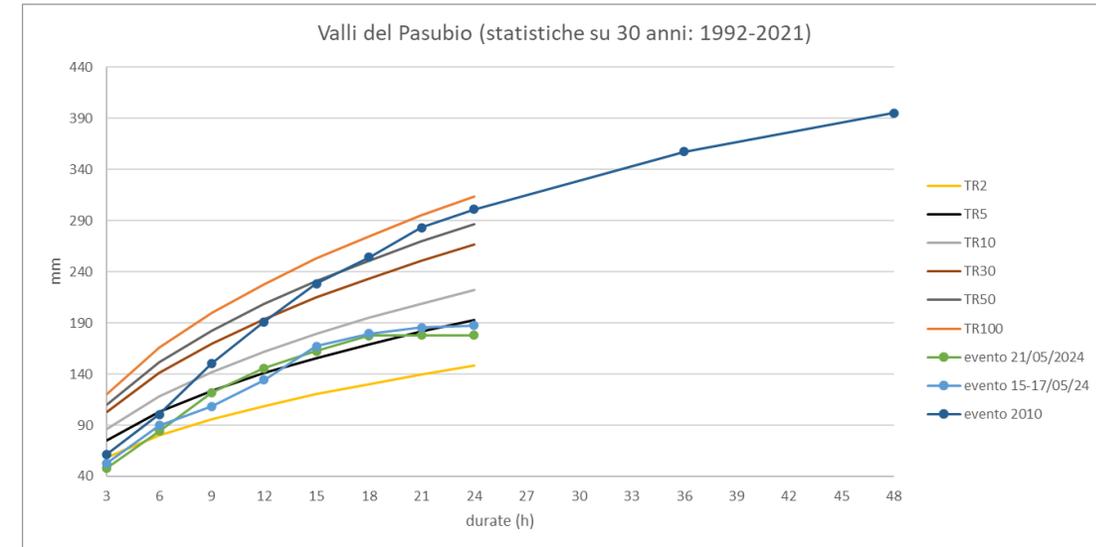




## Evento 15-17 maggio 2024



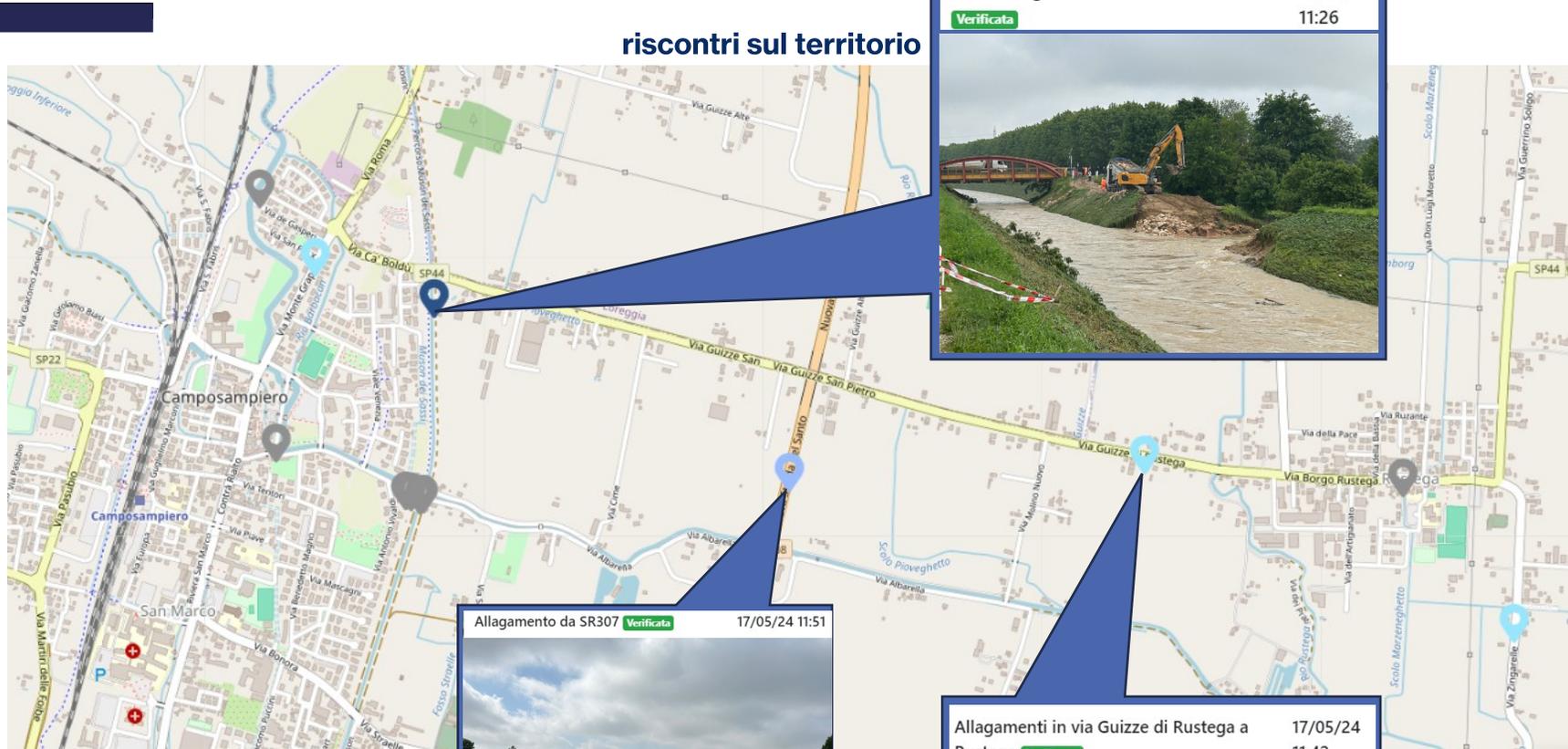
### Aggiornamento CPP e ricostruzione rarità eventi di pioggia intensa



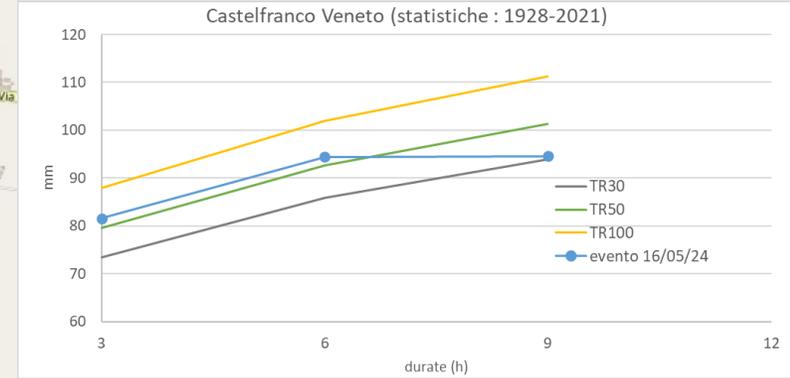
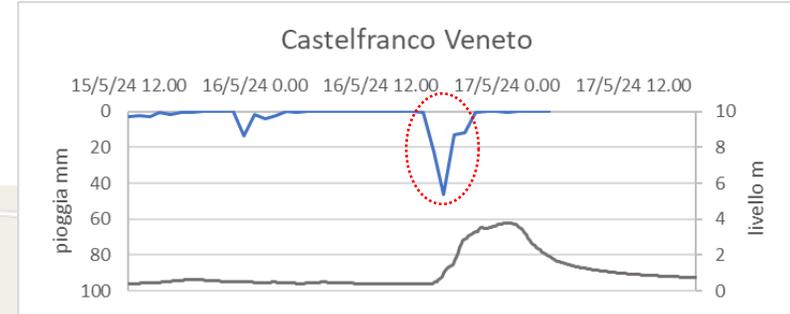


## Bacino idrografico del fiume Brenta: Camposampiero Evento 15-17 maggio 2024

### Dati pluvio-idrometrici



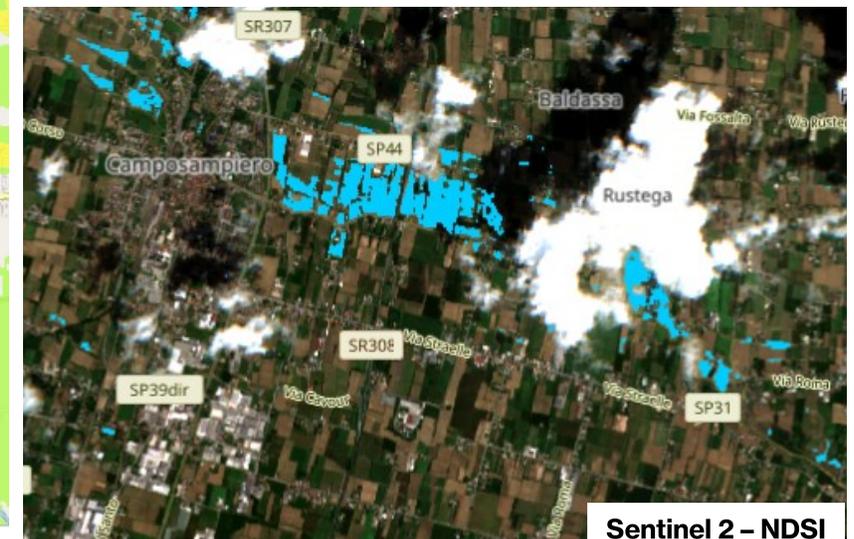
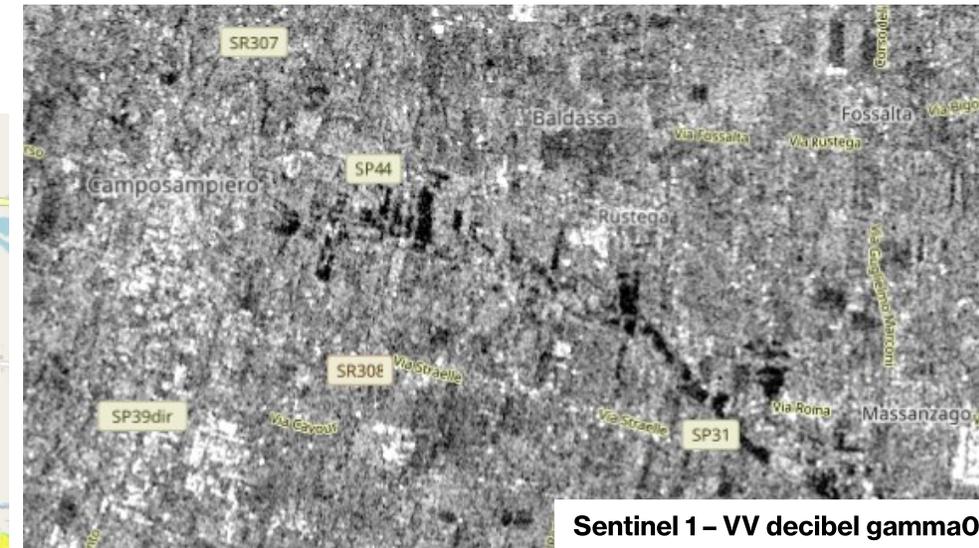
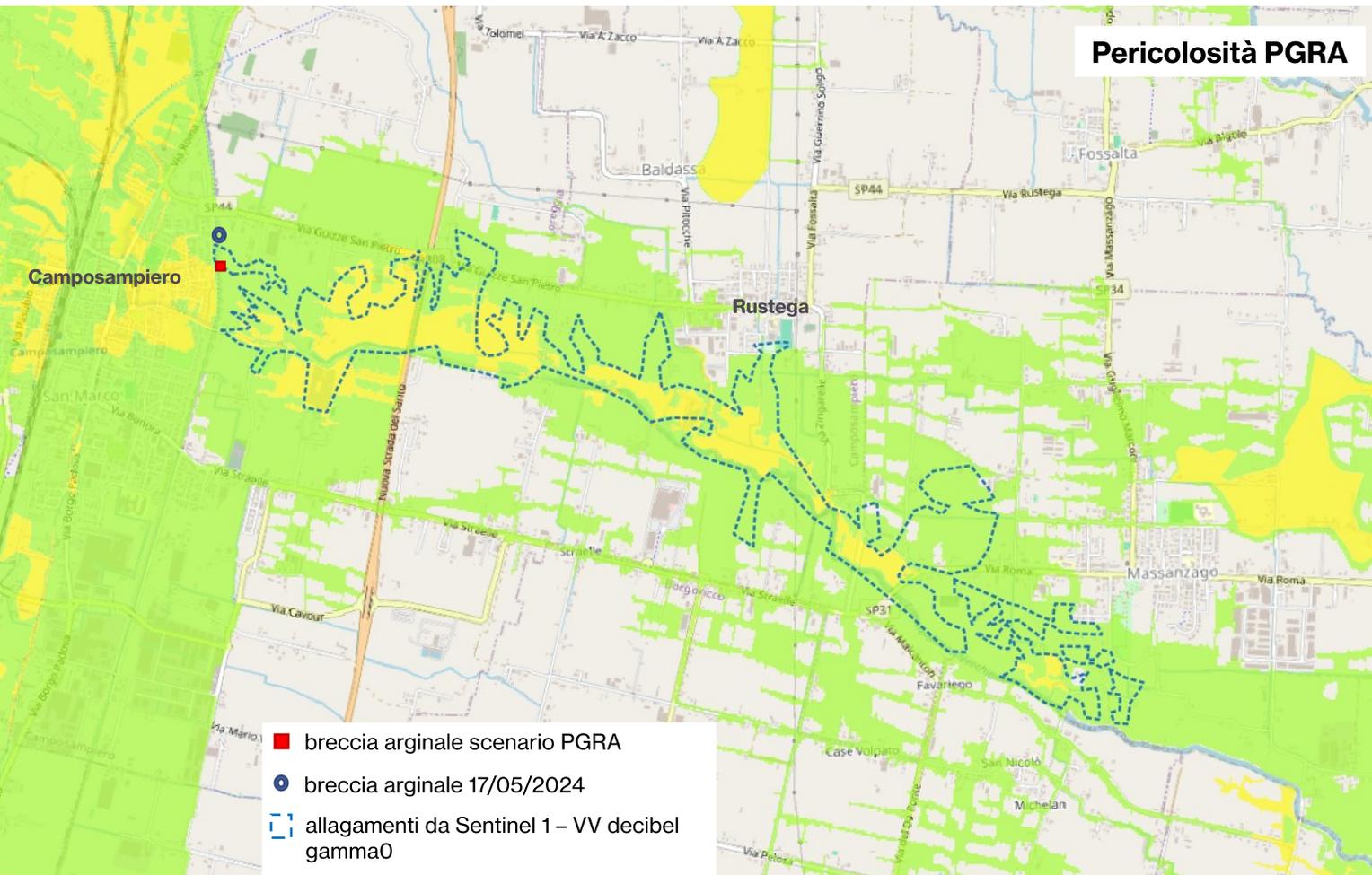
riscontri sul territorio



## Bacino idrografico del fiume Brenta: Camposampiero

Evento 15-17 maggio 2024: riscontri sul territorio e prodotti da immagini satellitari

Prodotti Copernicus – 17-05-2024



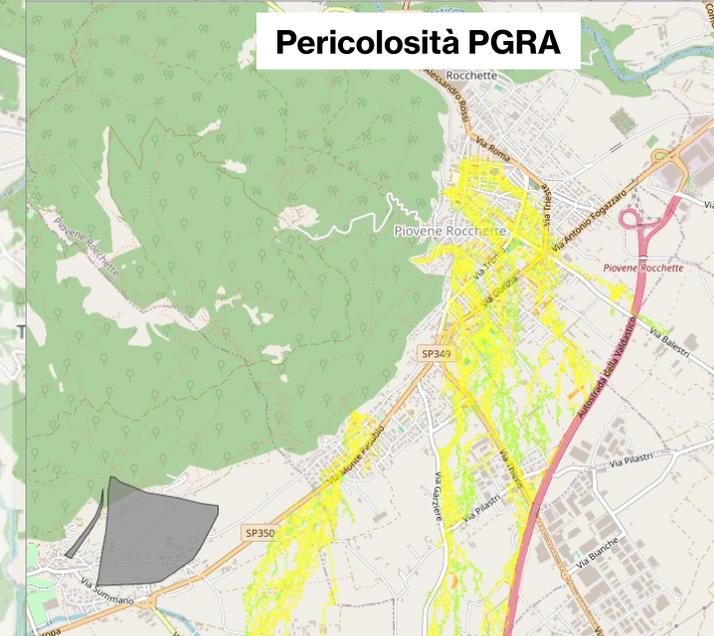
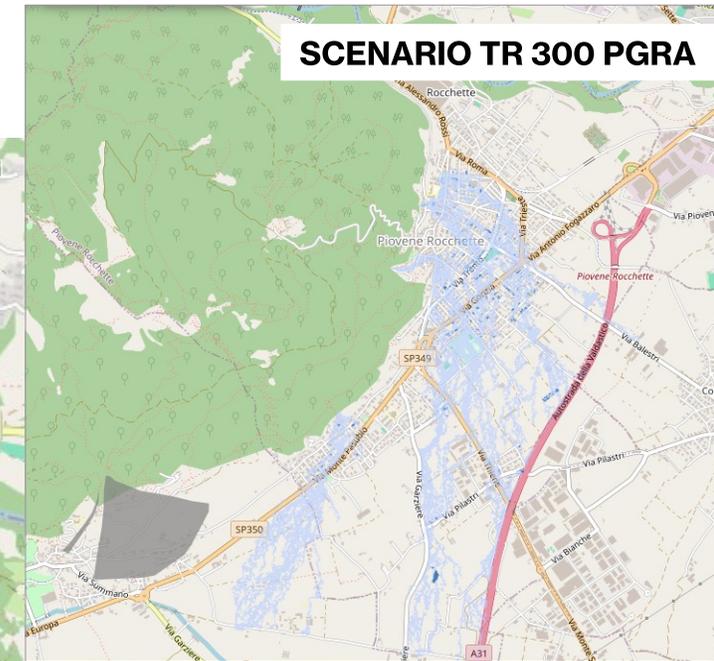


## Bacino idrografico del fiume Bacchiglione Piovene Rocchette



Area di attenzione nel PGRA

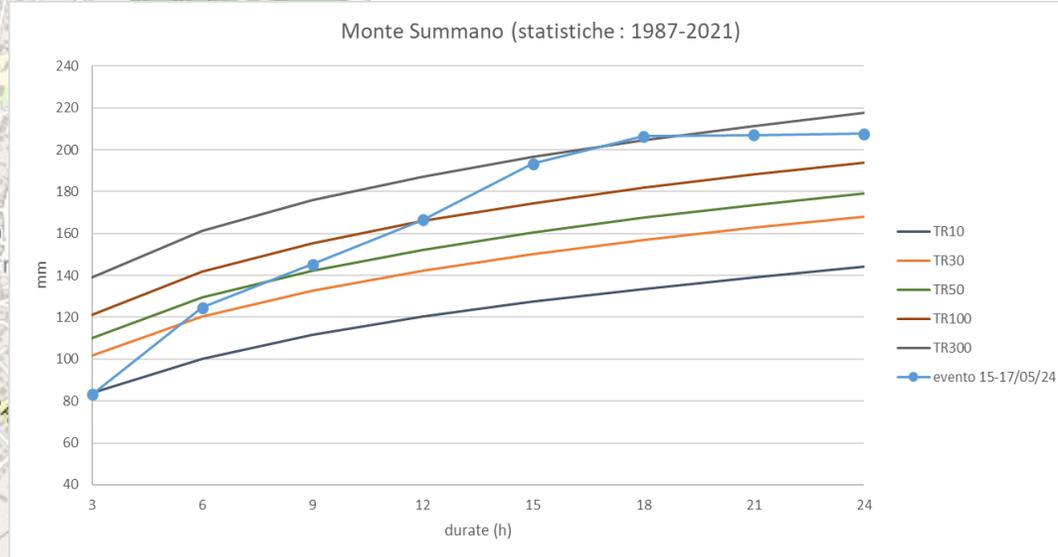
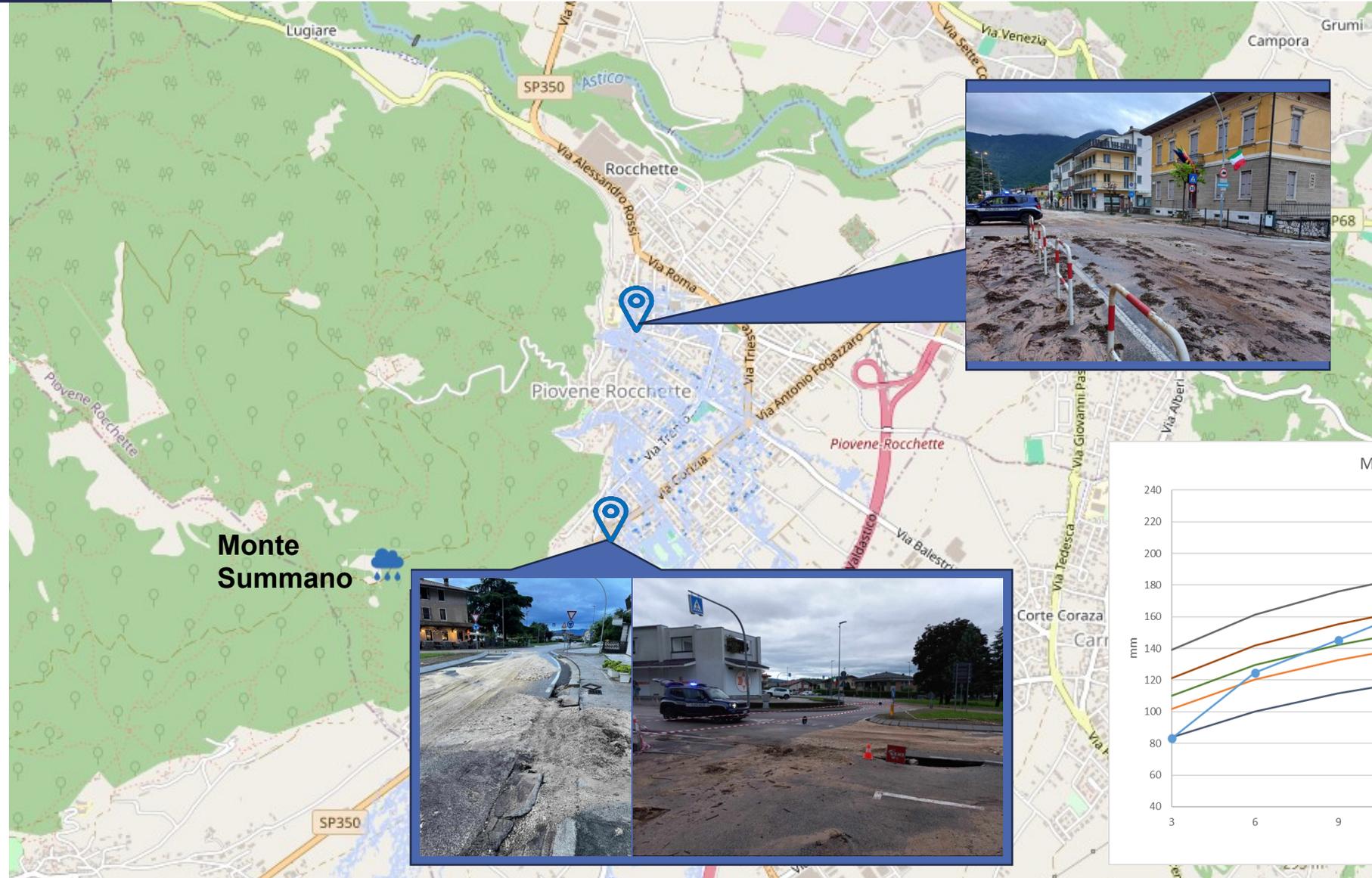
## Bacino idrografico del fiume Bacchiglione Piovene Rocchette: classificazione area di attenzione



**24.05.2023**

Proposta di aggiornamento del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) ai sensi dell'art. 6 c.1 lett. C delle NTA nel Comune di Piovene Rocchette (VI)

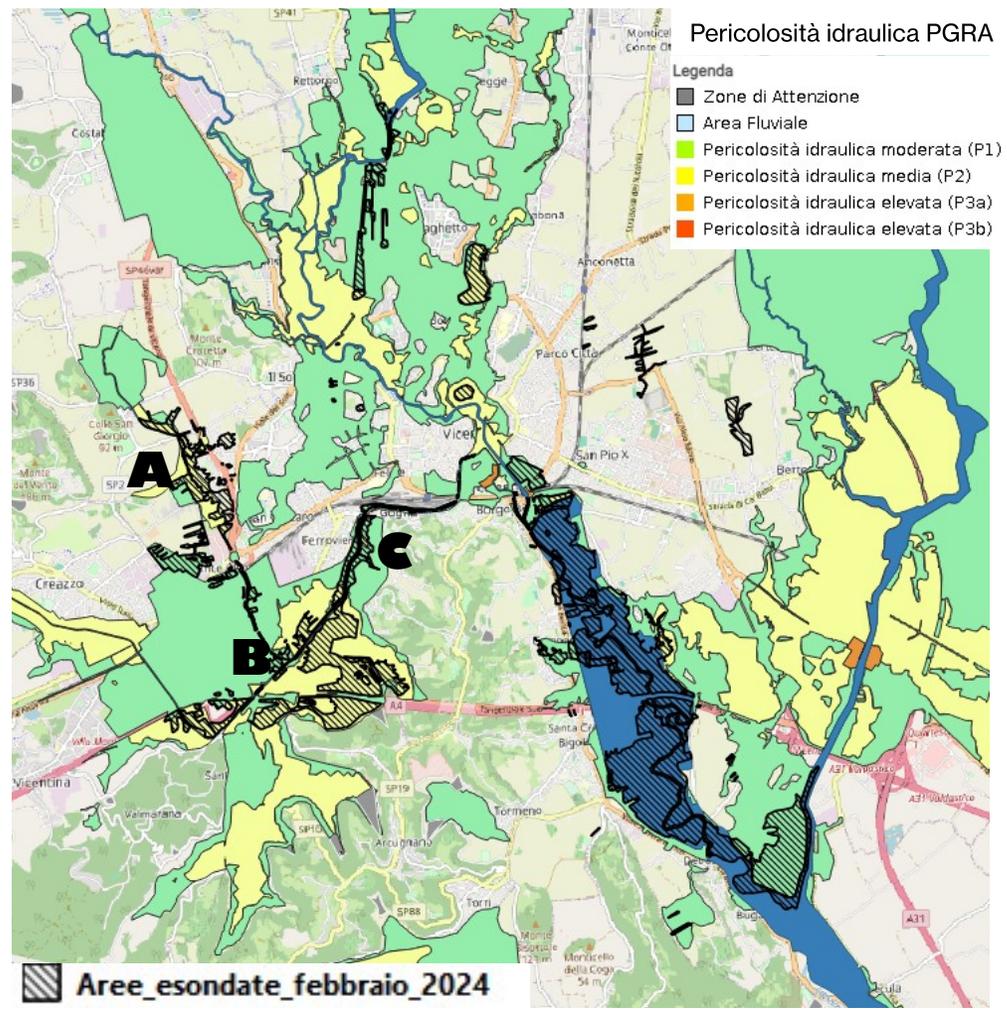
## Bacino idrografico del fiume Bacchiglione Evento 15-17 maggio 2024: riscontri sul territorio





# L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino

## Bacino idrografico del fiume Bacchiglione Evento 26-28 febbraio 2024: riscontri sul territorio



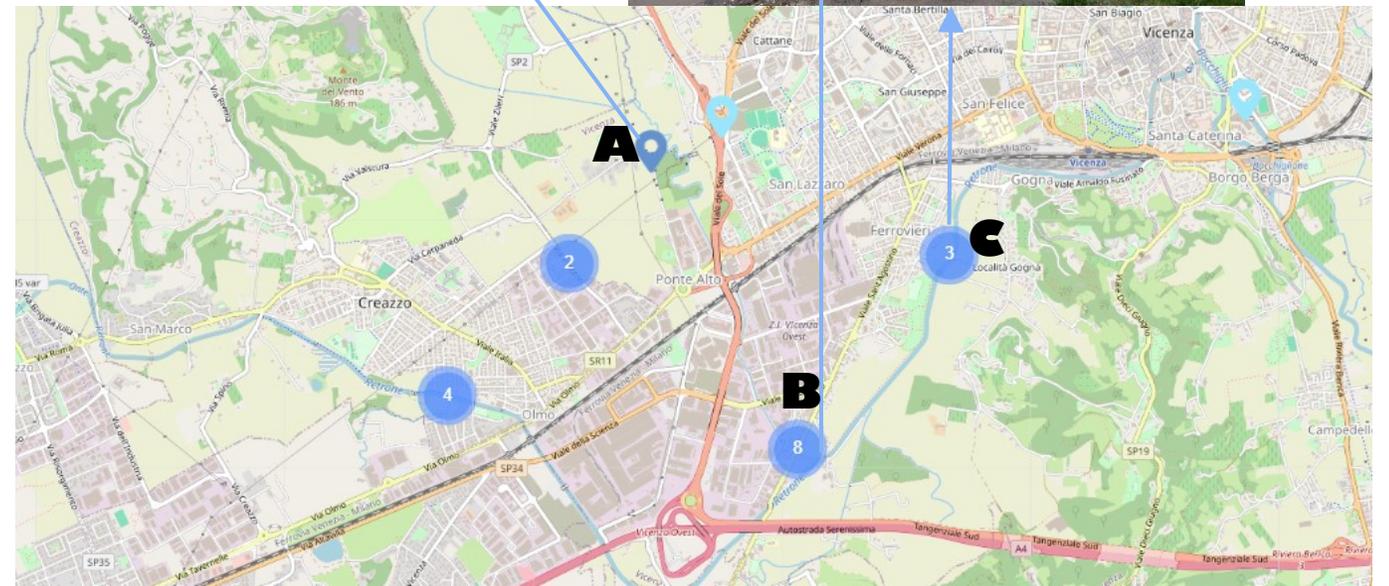
A Dioma



B Ponte su Dioma a monte della confluenza con Retrone



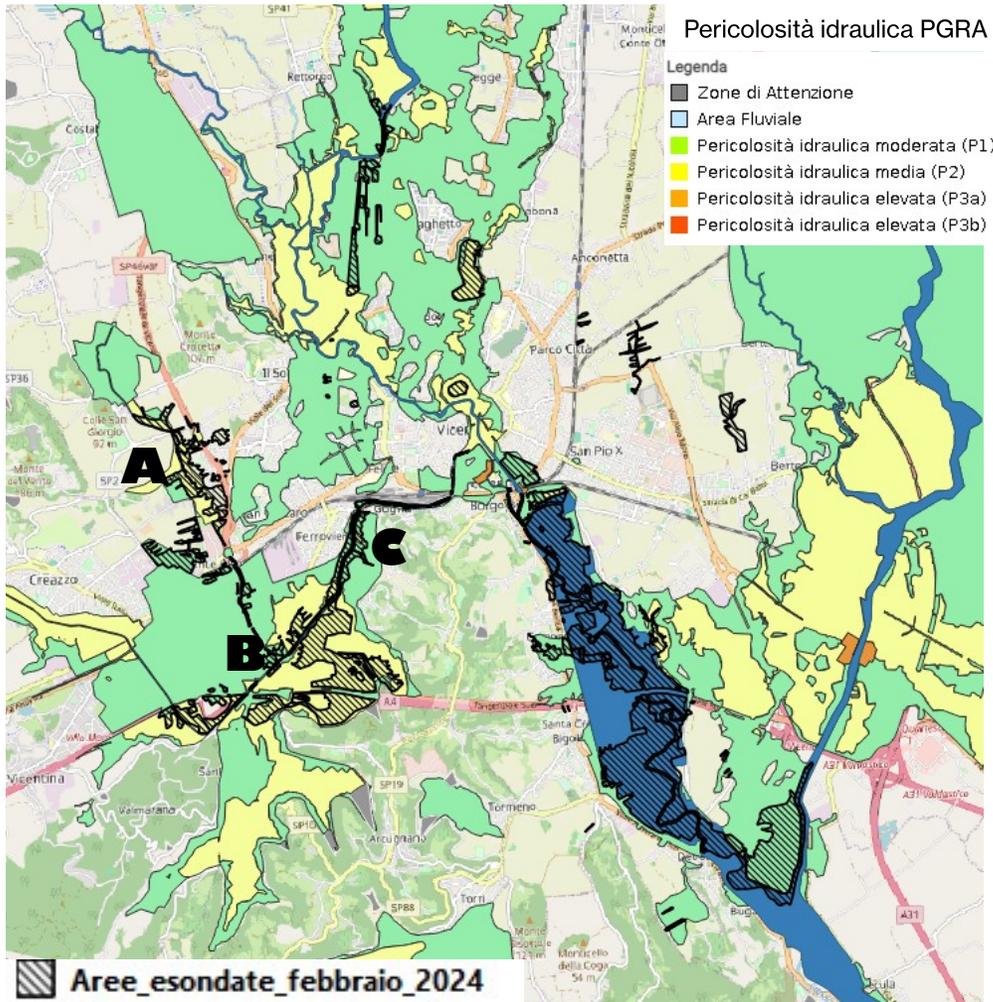
C Parco Retrone



# L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino

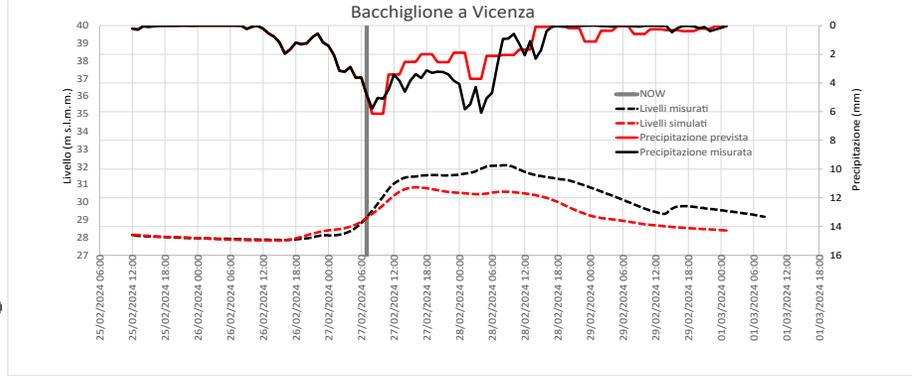
## Bacino idrografico del fiume Bacchiglione

### Evento 26-28 febbraio 2024: dati previsionali e tempo reale



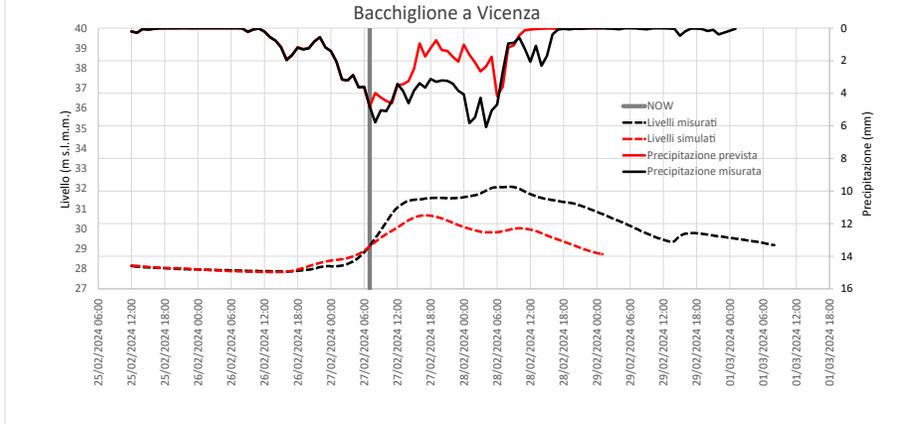
Fonte: Comune di Vicenza

Previsione evento da dati meteo previsionali Cosmo5M



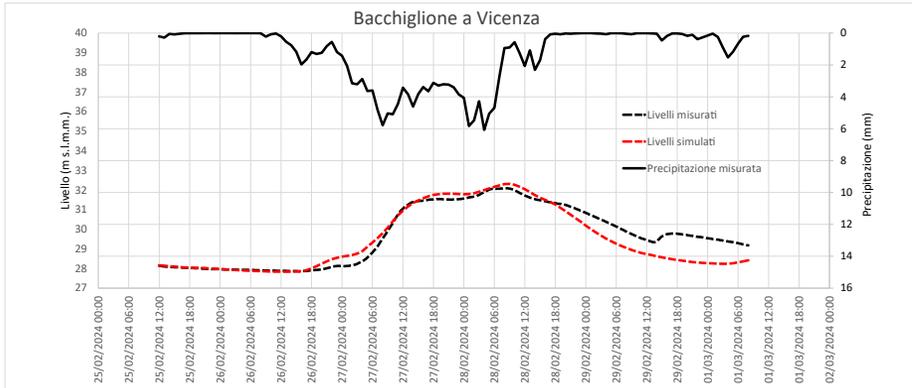
Pioggia cumulata prevista (Cosmo5m 27/2 h 0) aggregata alla scala di bacino  
137 mm

Previsione evento da dati meteo previsionali Moloch



Pioggia cumulata prevista (Moloch 27/2 h 4) aggregata alla scala di bacino  
101 mm

Ricostruzione evento da dati misurati

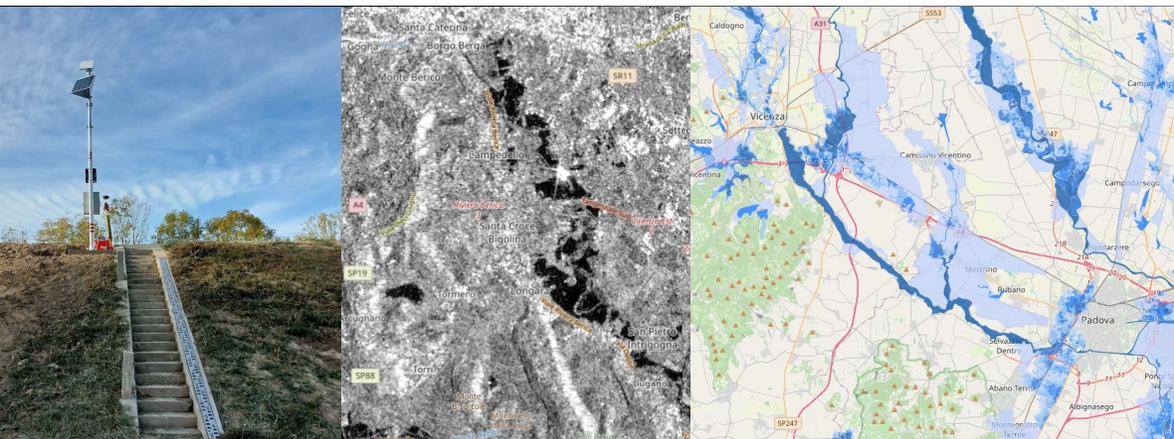


Pioggia cumulata misurata aggregata alla scala di bacino  
159 mm

## COMPETENZE E FINALITÀ DI UTILIZZO DEI DATI E DELLE RETI DI MISURA

L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



**Ing. Michele Ferri - Autorità di bacino distrettuale Alpi orientali**

L'uso e la funzione dei dati e dei monitoraggi nella pianificazione di bacino