

Sistemazione Idraulica della Val di Zena

Stefano Orlandini

Professore Ordinario di Costruzioni Idrauliche
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Assemblea Pubblica sulla Val di Zena

Chiesa di San Salvatore di Casola · Botteghino di Zocca · Bologna
Martedì 27 Gennaio 2026 · Ore 18:00

Rinaturalizzazione

Wohl et al., 2015, Water Resources Research.



Sistemazione Fluviale nei Centri Abitati

Fiume Noce, Cogolo, TN.



Sistemazione Fluviale nei Centri Abitati

Fiume Noce, Cogolo, TN.



Manutenzione dei Corsi d'Acqua

Fiume Nevola, Arcevia, AN.



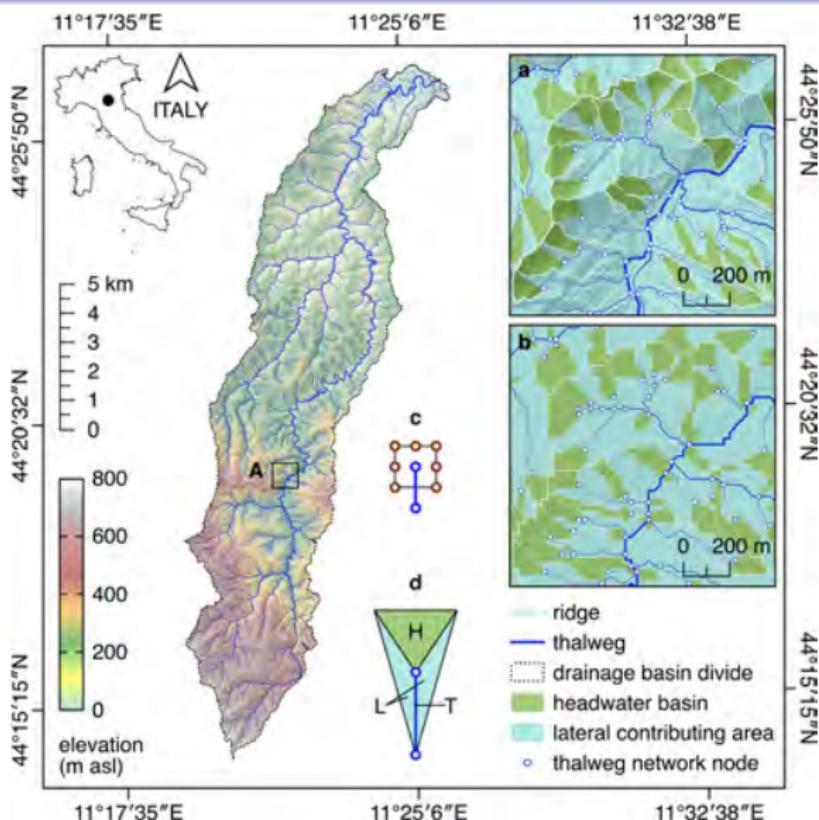
Manutenzione dei Corsi d'Acqua

Fiume Nevola, Arcevia, AN.



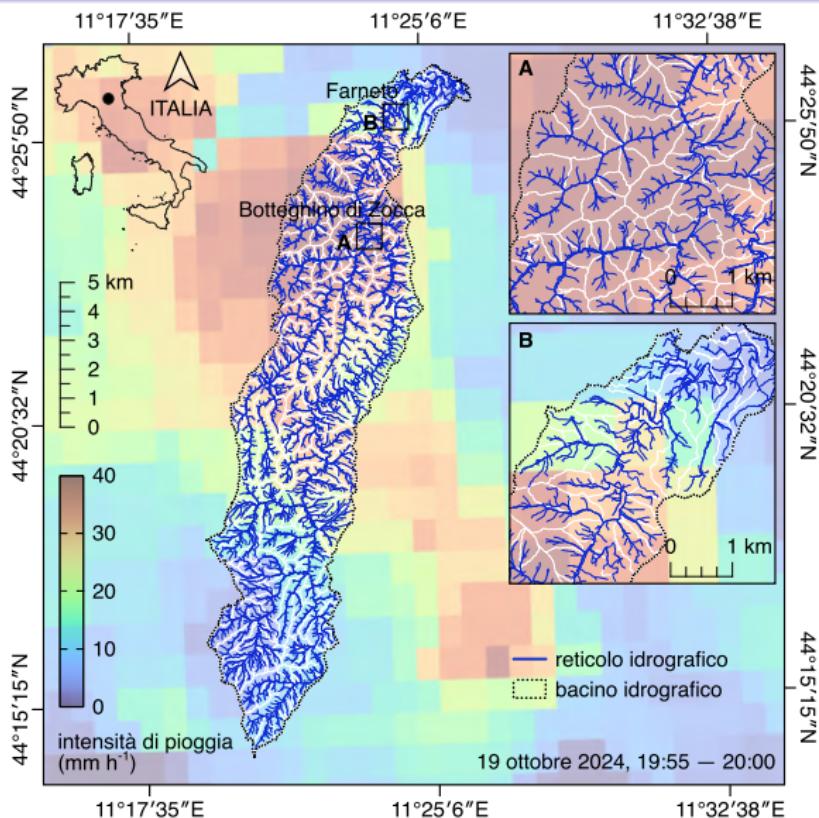
Bacino Idrografico del Torrente Zena

Partizionamento in Sottobacini, $A_t = 10^4 \text{ m}^2$



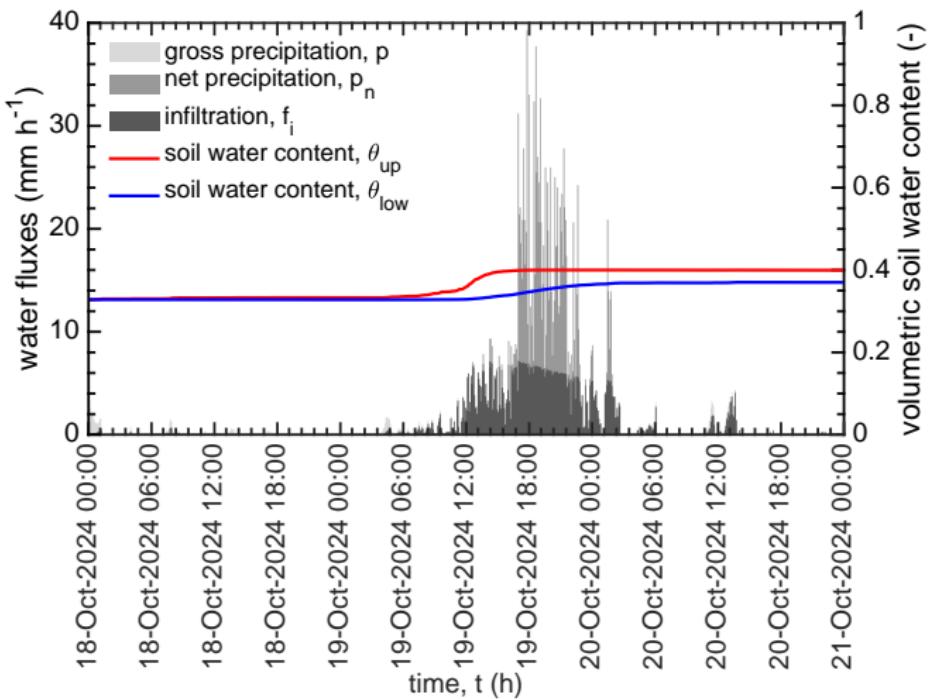
Precipitazioni Radar per l'Evento di Ottobre 2024

Intervallo 19 ottobre 2024, 19:55 – 20:00



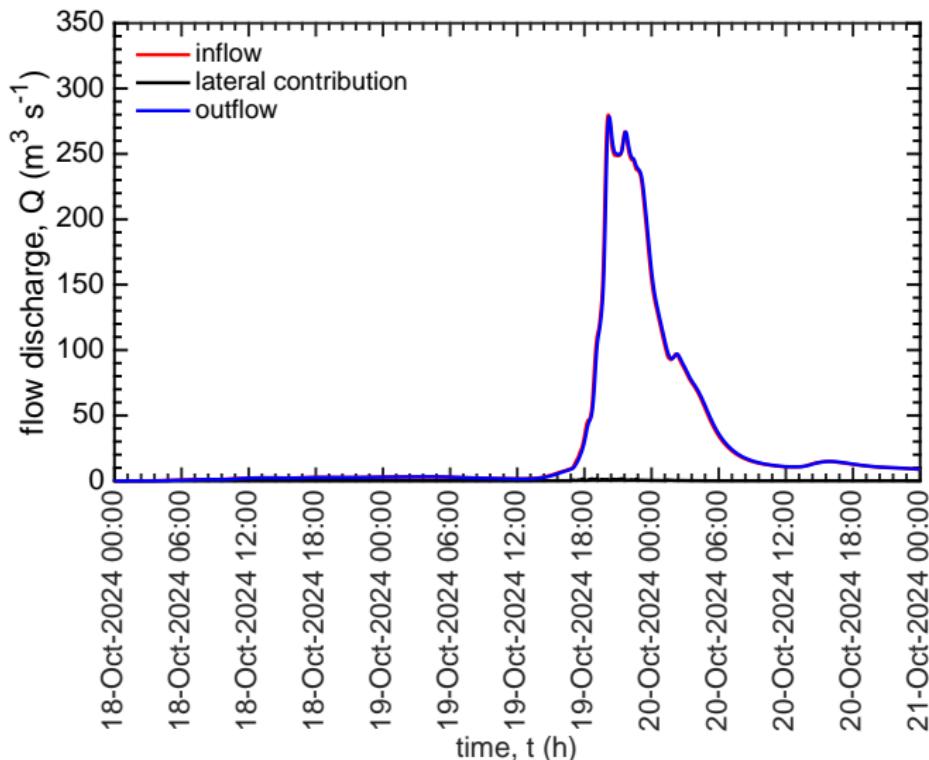
Formazione delle Piogge Efficaci per l'Evento di Ottobre 2024

Botteghino di Zocca



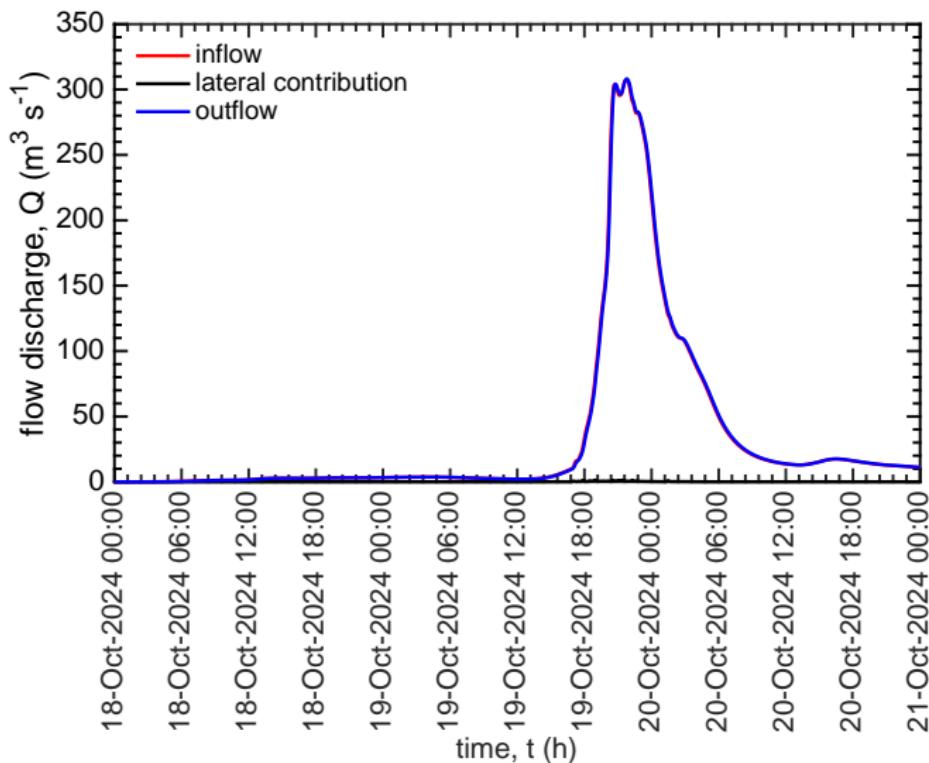
Idrogrammi di Piena per l'Evento di Ottobre 2024

Botteghino di Zocca, Link 98



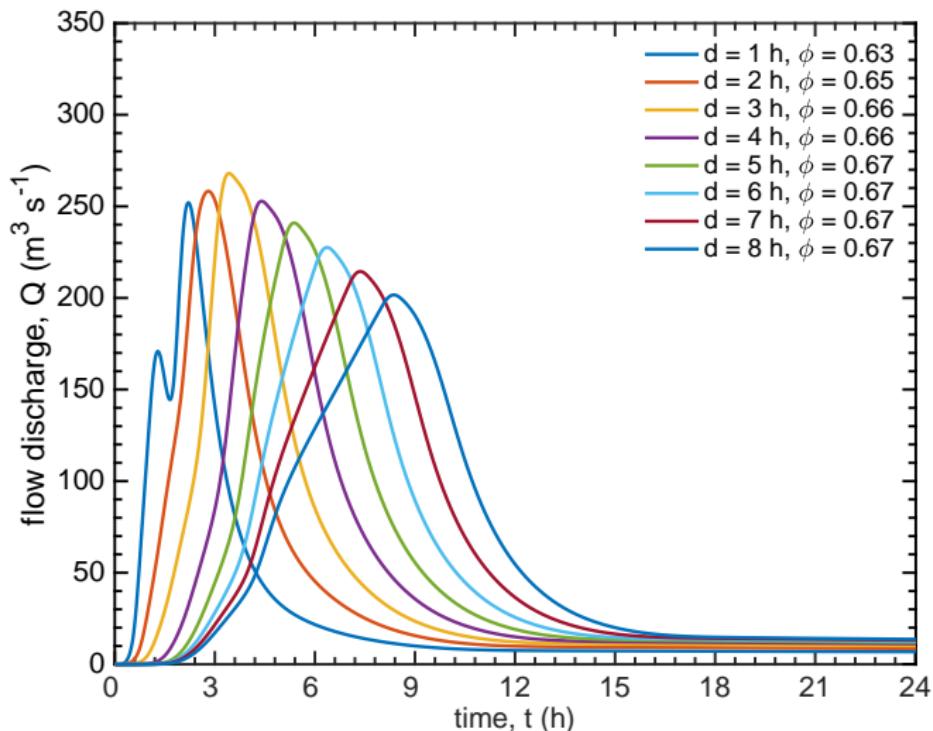
Idrogrammi di Piena per l'Evento di Ottobre 2024

Farneto, Link 114



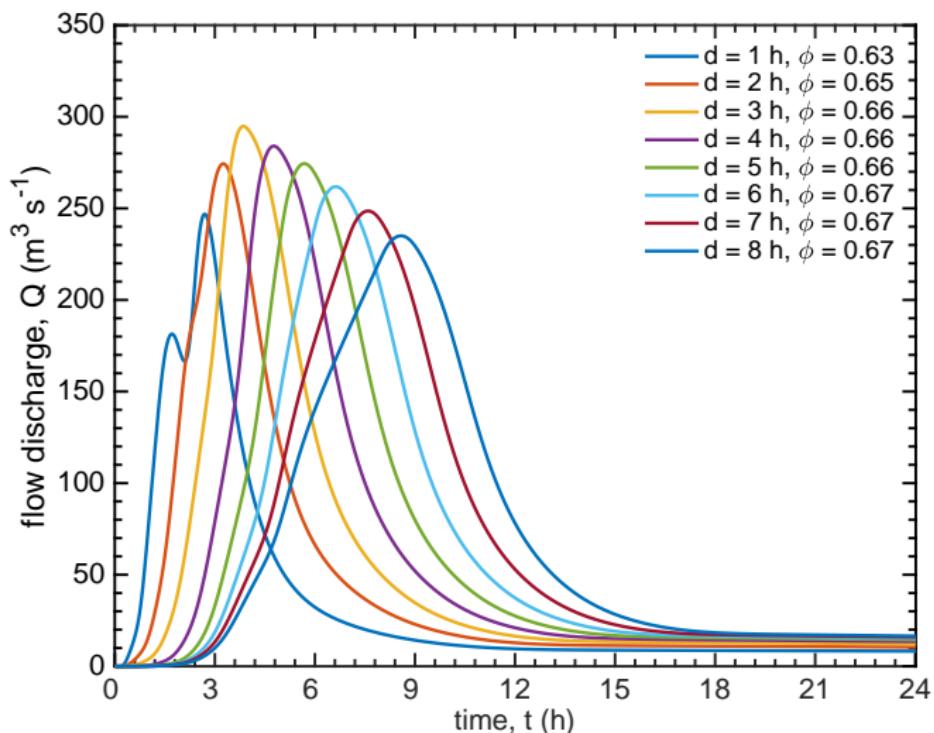
Idrogrammi di Piena per Precipitazioni Sintetiche

Botteghino di Zocca, $T = 200$ anni



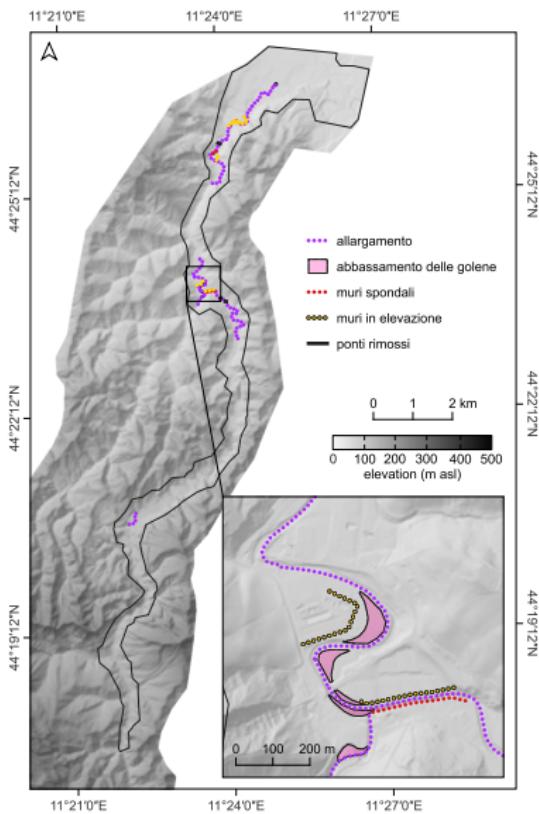
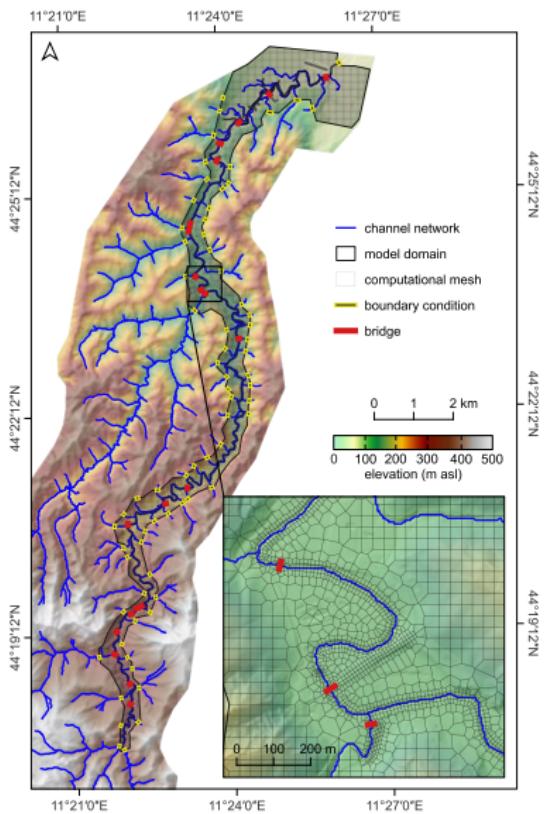
Idrogrammi di Piena per Precipitazioni Sintetiche

Farneto, $T = 200$ anni



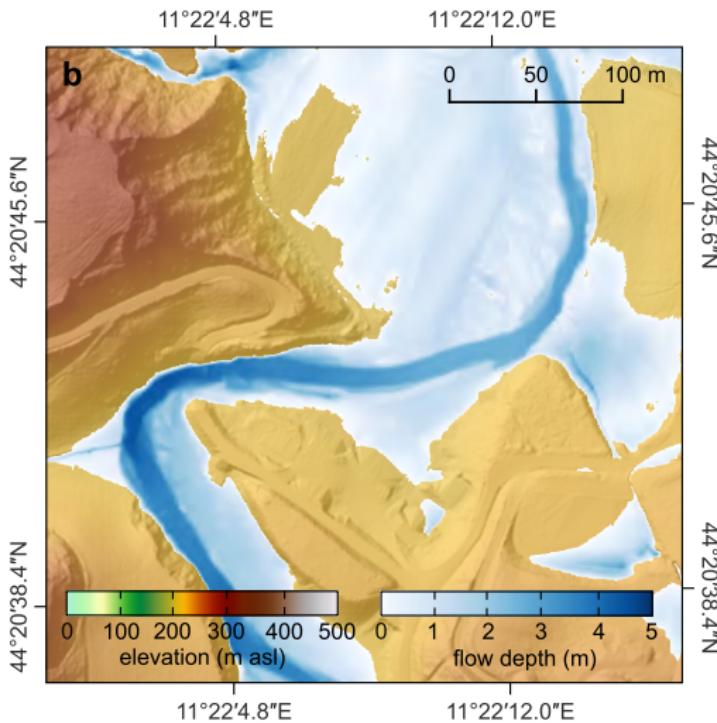
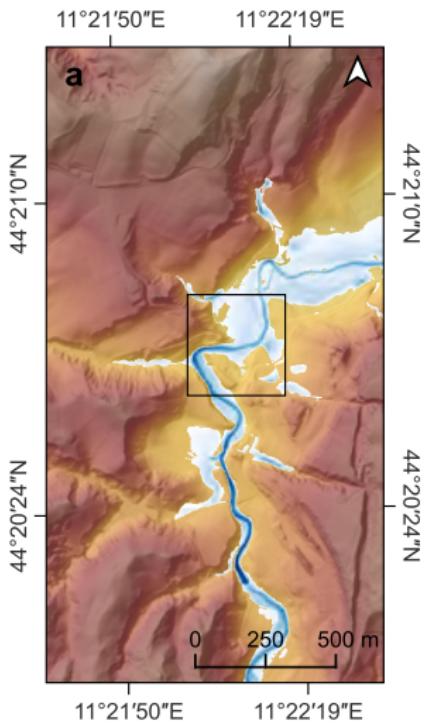
Modello Idraulico in HEC-RAS 2D e Interventi

Mesh Non-Strutturata Generata con LANDMARK & HEC-RAS 2D



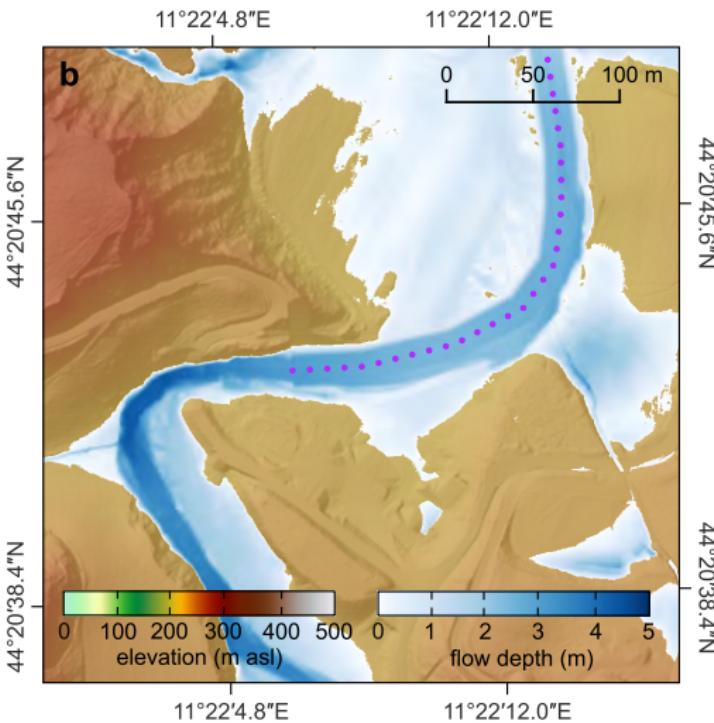
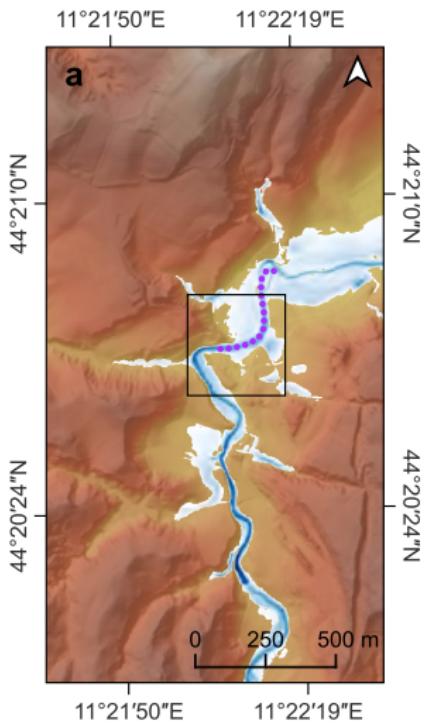
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Zena, Stato Attuale



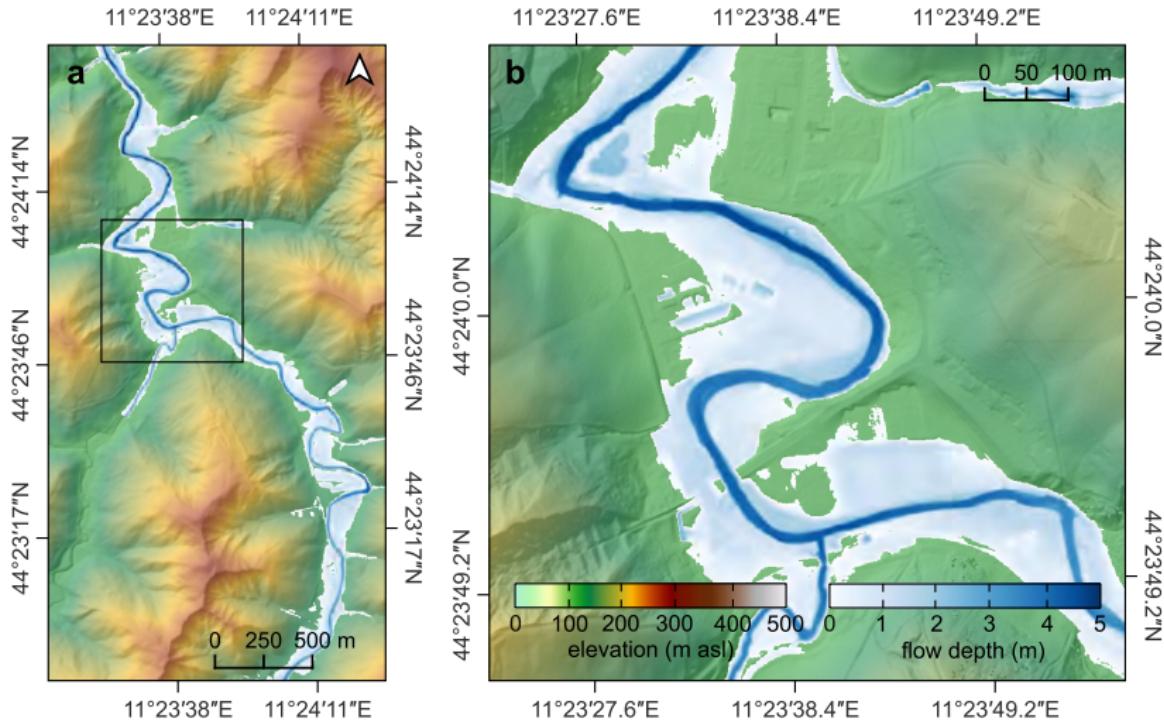
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Zena, Stato Modificato



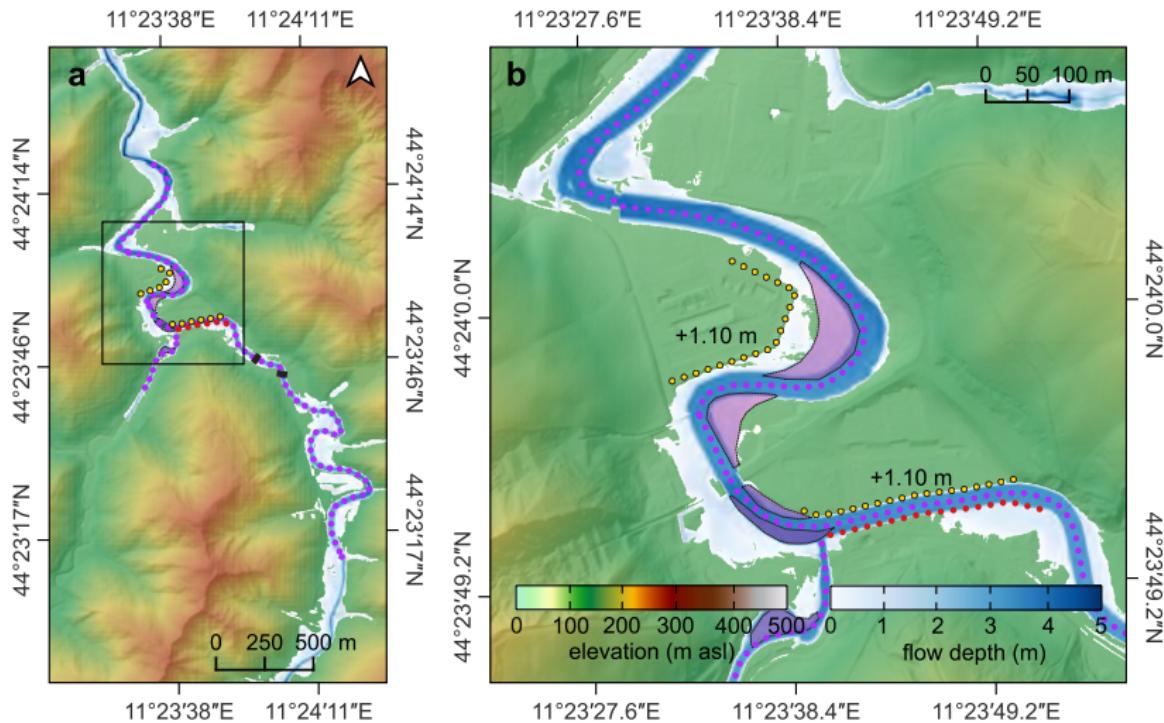
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Botteghino di Zocca, Stato Attuale



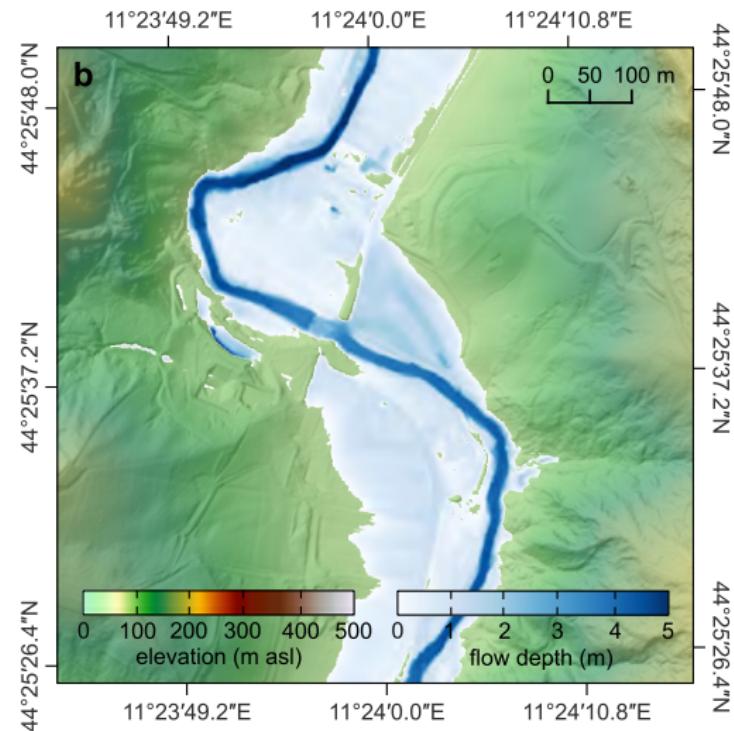
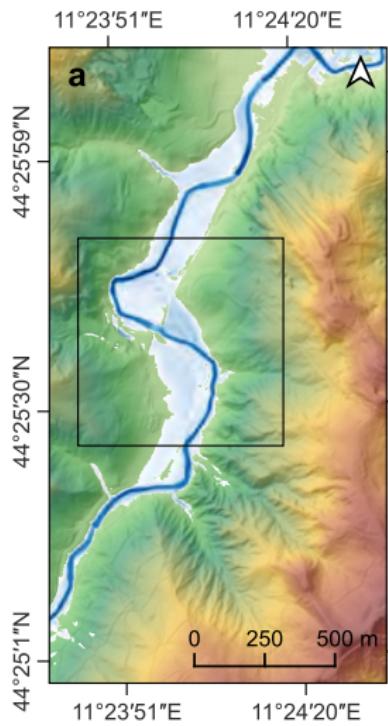
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Botteghino di Zocca, Stato Modificato



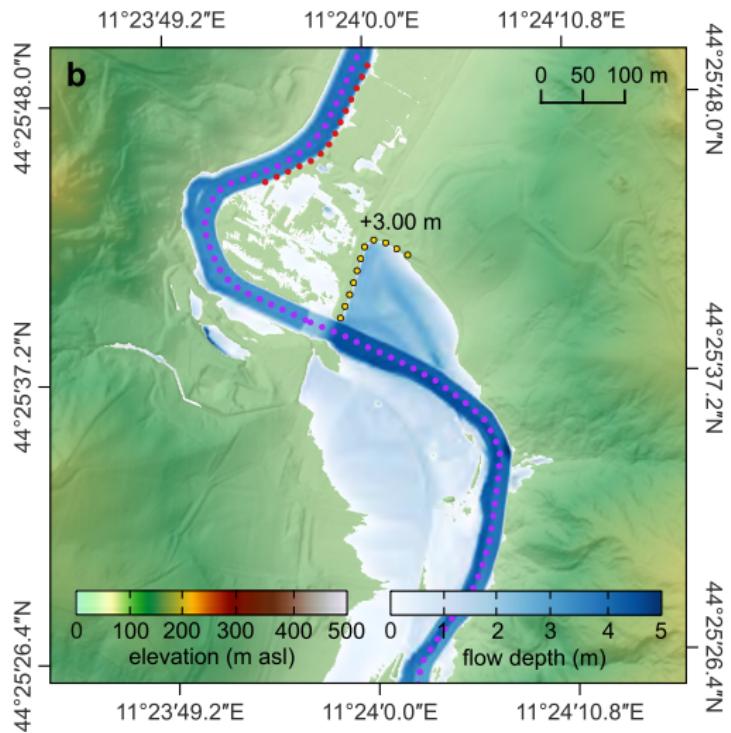
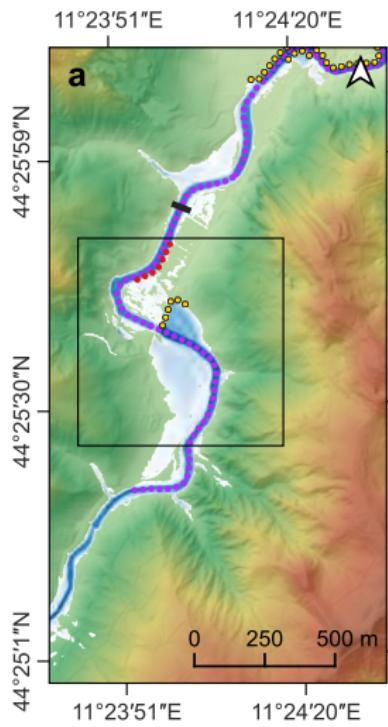
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Farneto 1, Stato Attuale



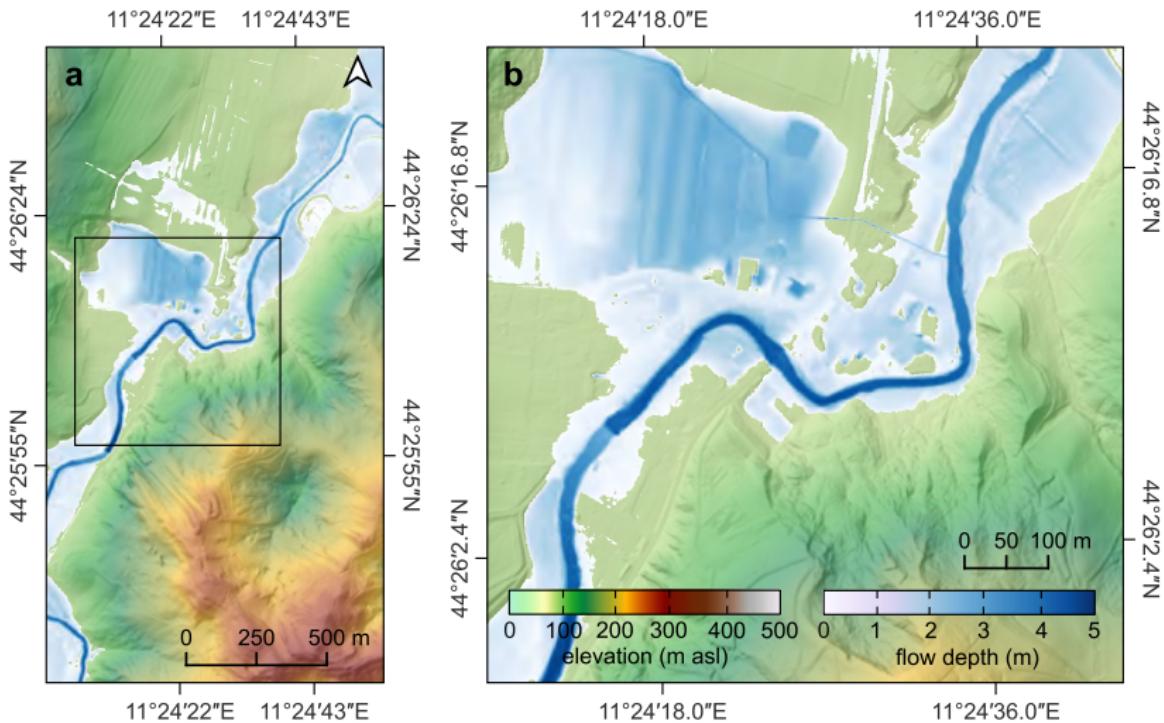
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Farneto 1, Stato Modificato



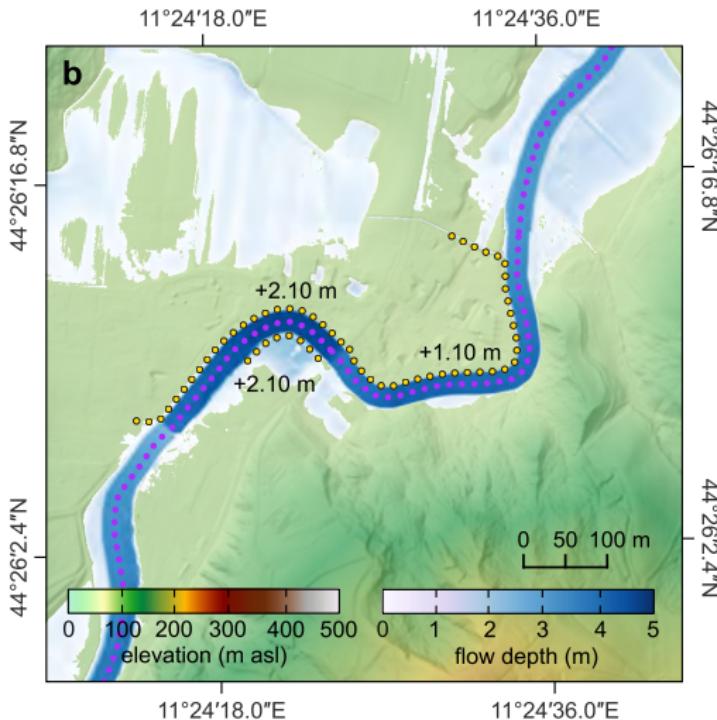
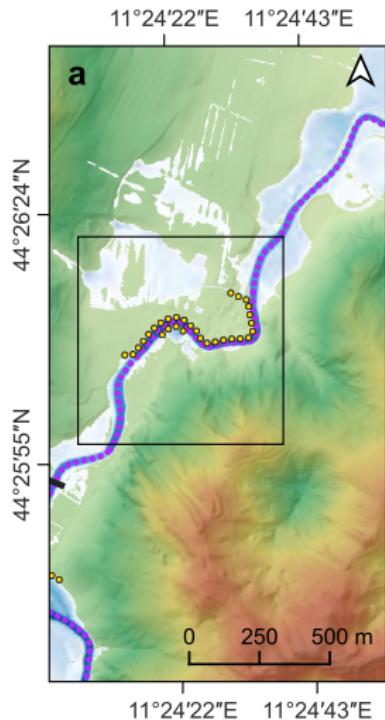
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Farneto 2, Stato Attuale



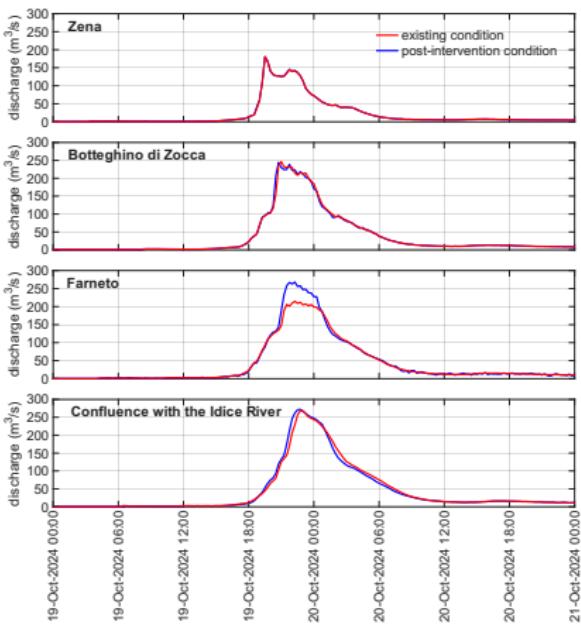
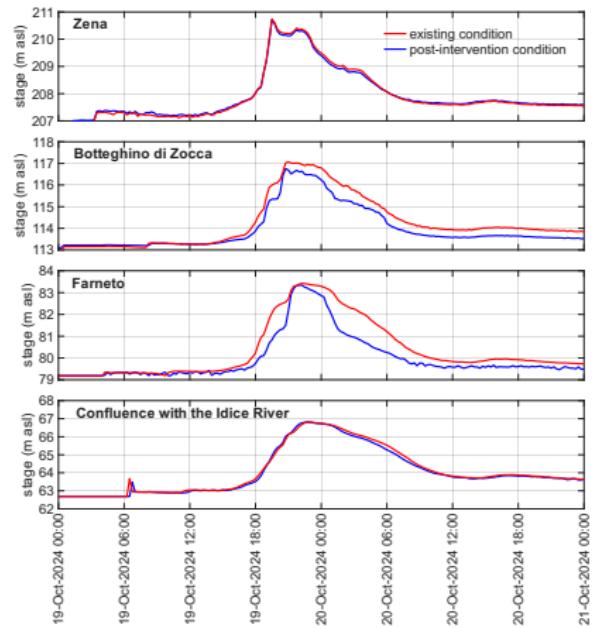
Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

Evento di Ottobre 2024, Farneto 2, Stato Modificato



Simulazioni Idrauliche Bidimensionali

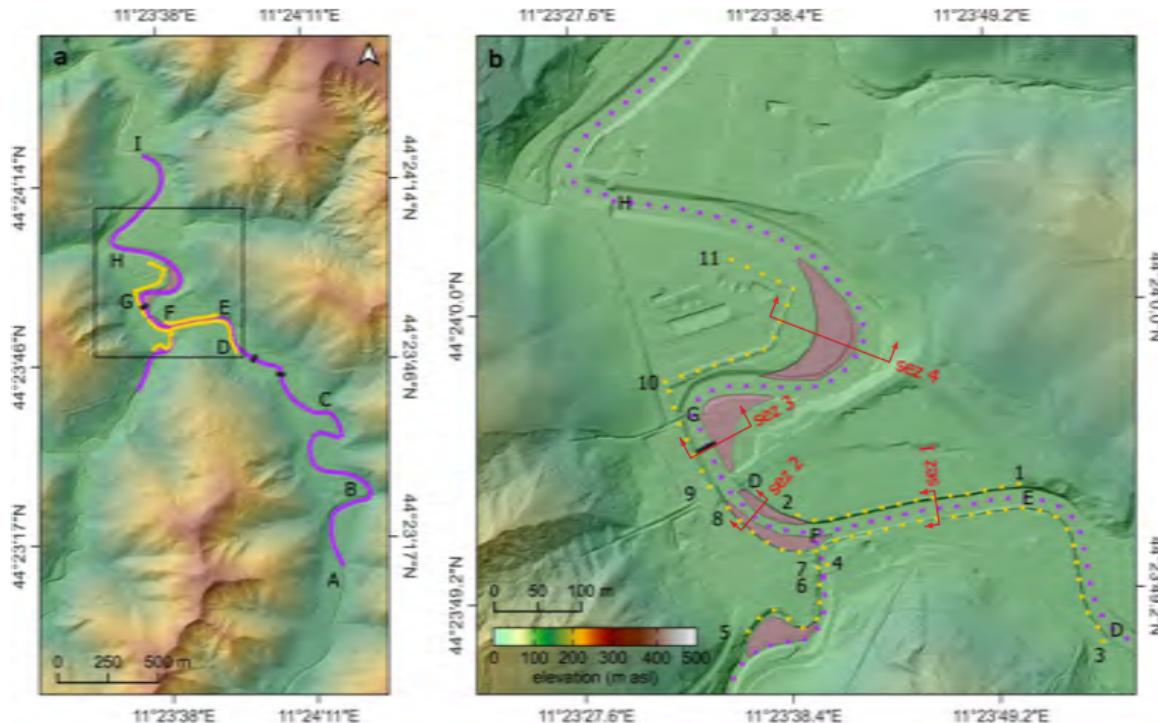
Impatto della Sistemazione Idraulica in Termini di Livelli e Portate



Botteghino di Zocca

Planimetria

Inquadramento delle misure di protezione idraulica a Botteghino di Zocca

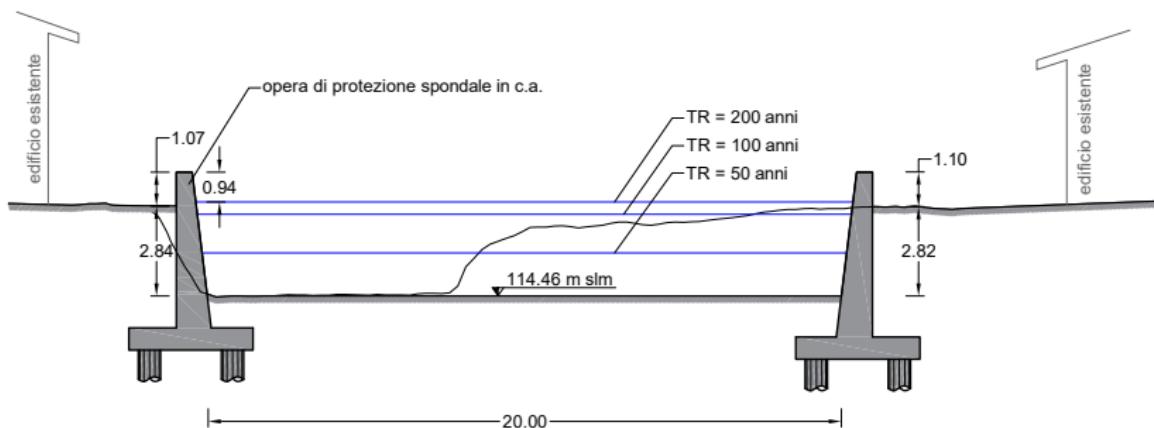


Botteghino di Zocca

Sezione 1

Sezione 1 Botteghino di Zocca

Scala 1:200

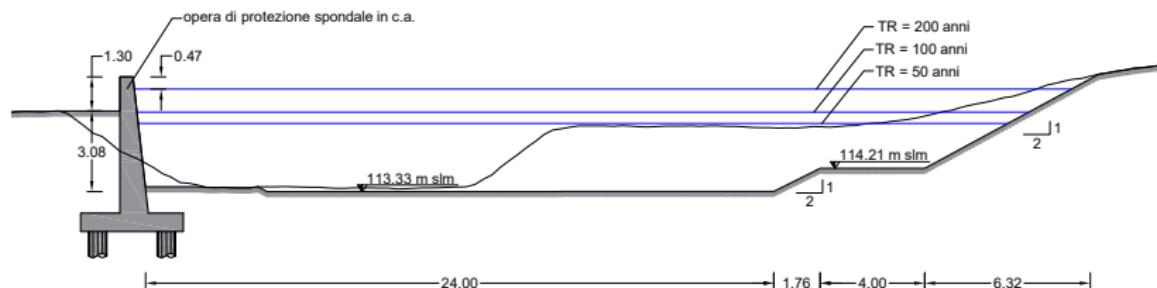


Botteghino di Zocca

Sezione 2

Sezione 2 Botteghino di Zocca

Scala 1:200

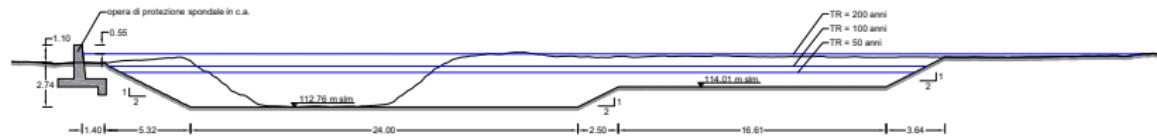


Botteghino di Zocca

Sezione 3

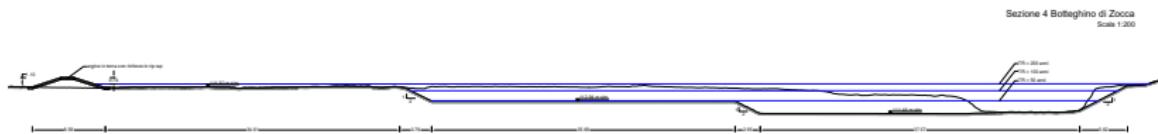
Sezione 3 Botteghino di Zocca

Scala 1:200



Botteghino di Zocca

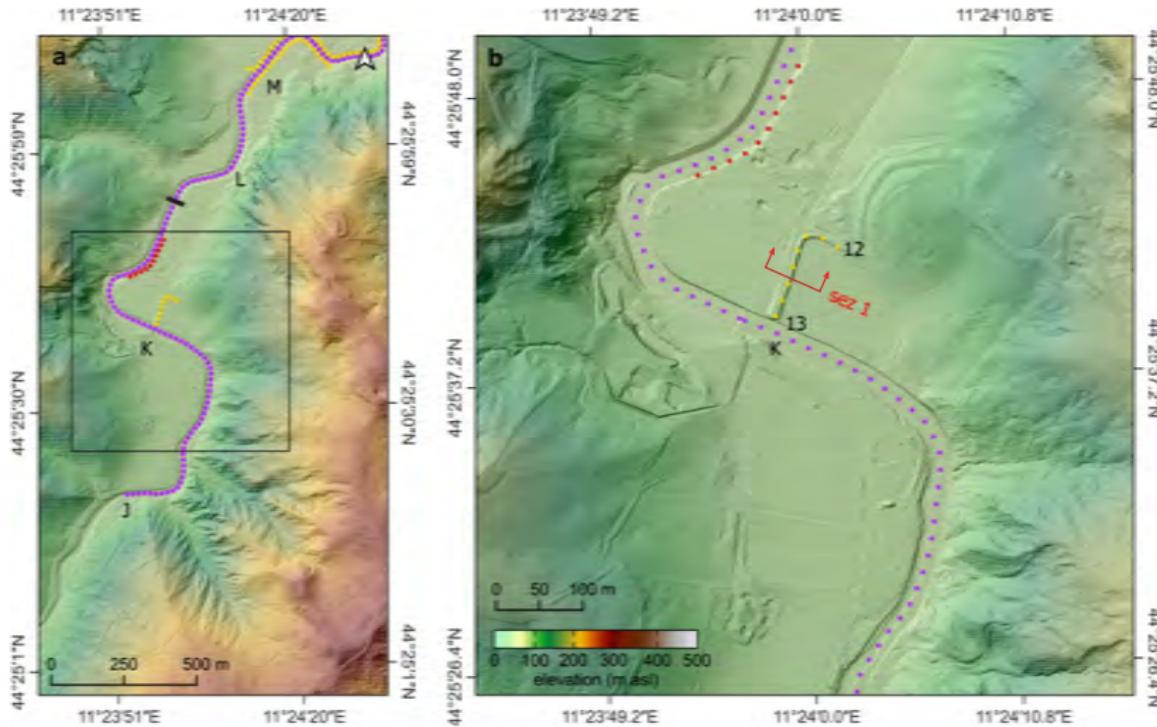
Sezione 4



Farneto 1

Planimetria

Inquadramento delle misure di protezione idraulica a Farneto 1

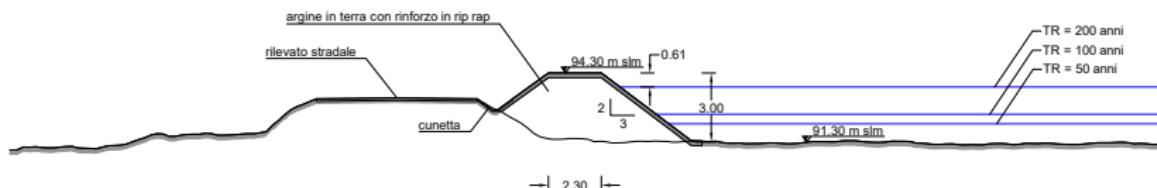


Farneto 1

Sezione 1

Sezione 1 Farneto

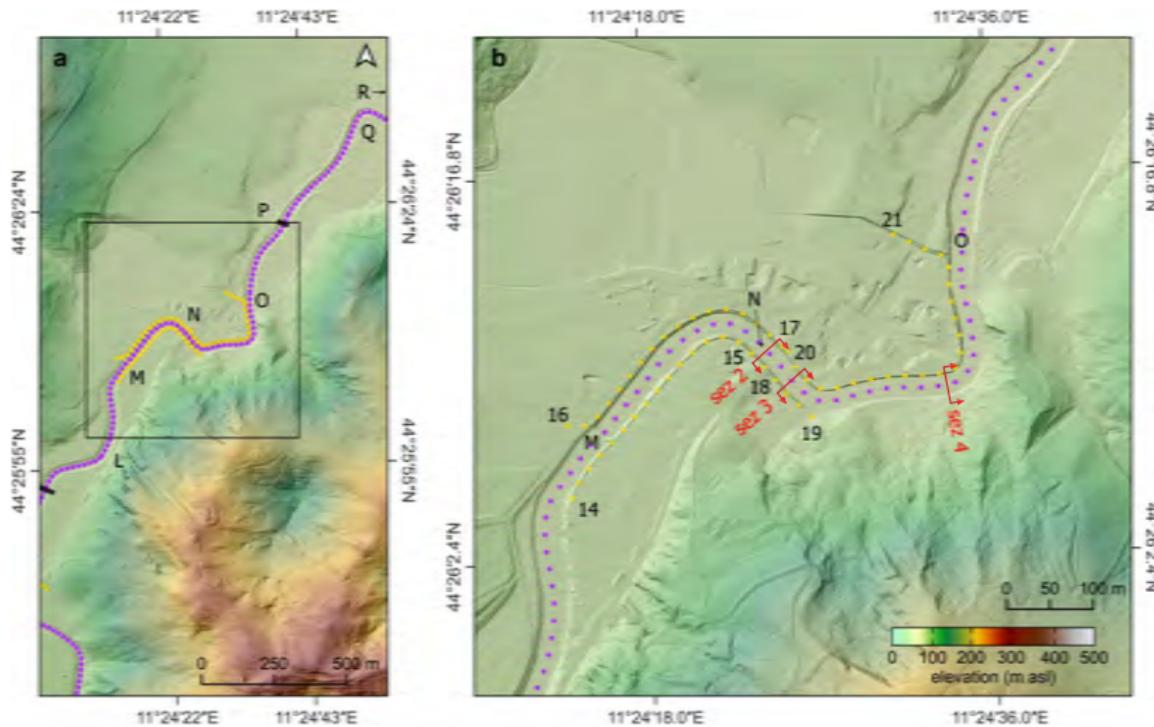
Scala 1:200



Farneto 2

Planimetria

Inquadramento delle misure di protezione idraulica a Farneto 2

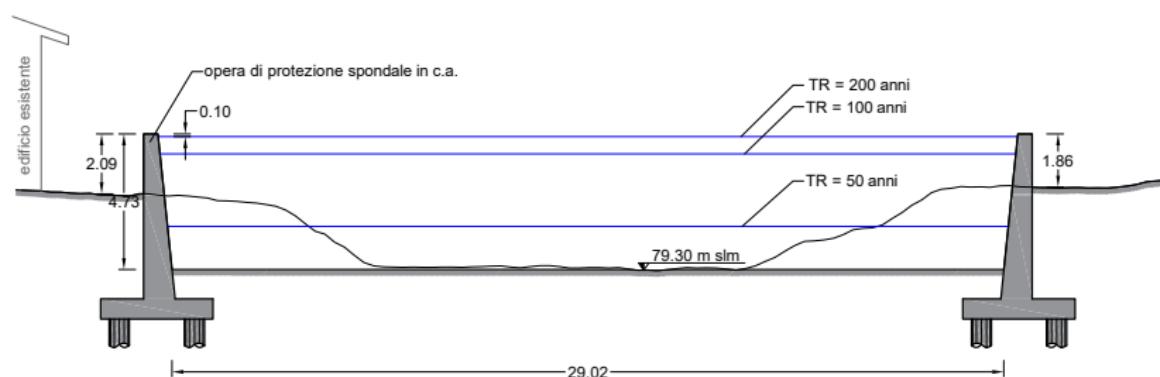


Farneto 2

Sezione 2

Sezione 2 Farneto

Scala 1:200

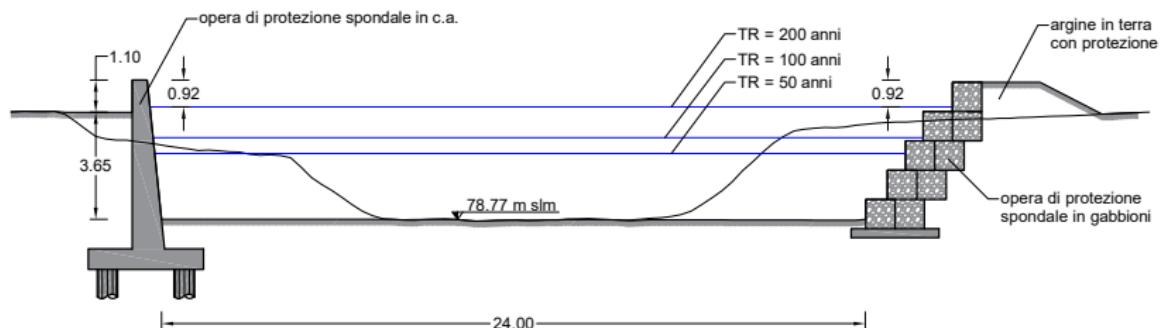


Farneto 2

Sezione 3

Sezione 3 Farneto

Scala 1:200

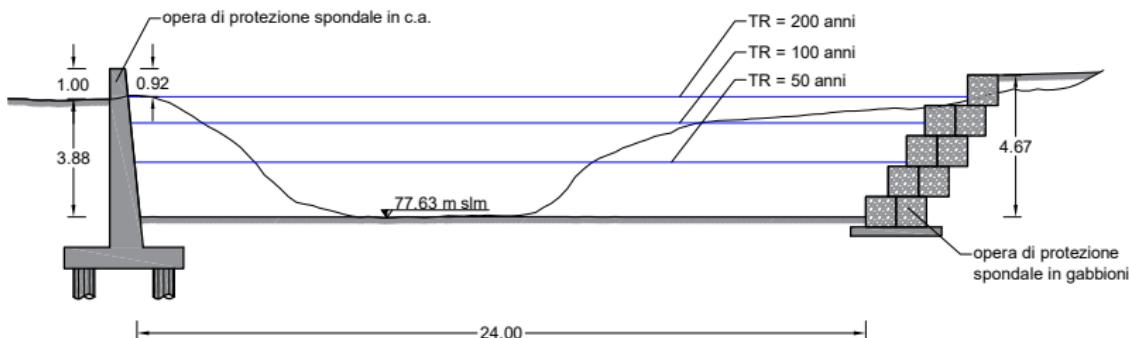


Farneto 2

Sezione 4

Sezione 4 Farneto

Scala 1:200



Ringraziamenti



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



 Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MARAZZI GROUP



Gruppo di Ricerca di UNIMORE

- Stefano Orlandini
- Giovanni Moretti
- Marco Redolfi
- Ankit Singh
- Simone Pizzileo
- Riccardo Gasperoni
- Rachit Soni
- Mert Sepetoglu