



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE

Università degli studi di Udine

Analisi della dinamica del sedimento e monitoraggio delle opere nel bacino del torrente Ortegias (UD)

Original

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/11390/1293502> since 2024-11-19T09:13:49Z

Publisher:

Published

DOI:

Terms of use:

The institutional repository of the University of Udine (<http://air.uniud.it>) is provided by ARIC services. The aim is to enable open access to all the world.

Publisher copyright

(Article begins on next page)

PERCHÉ

Background

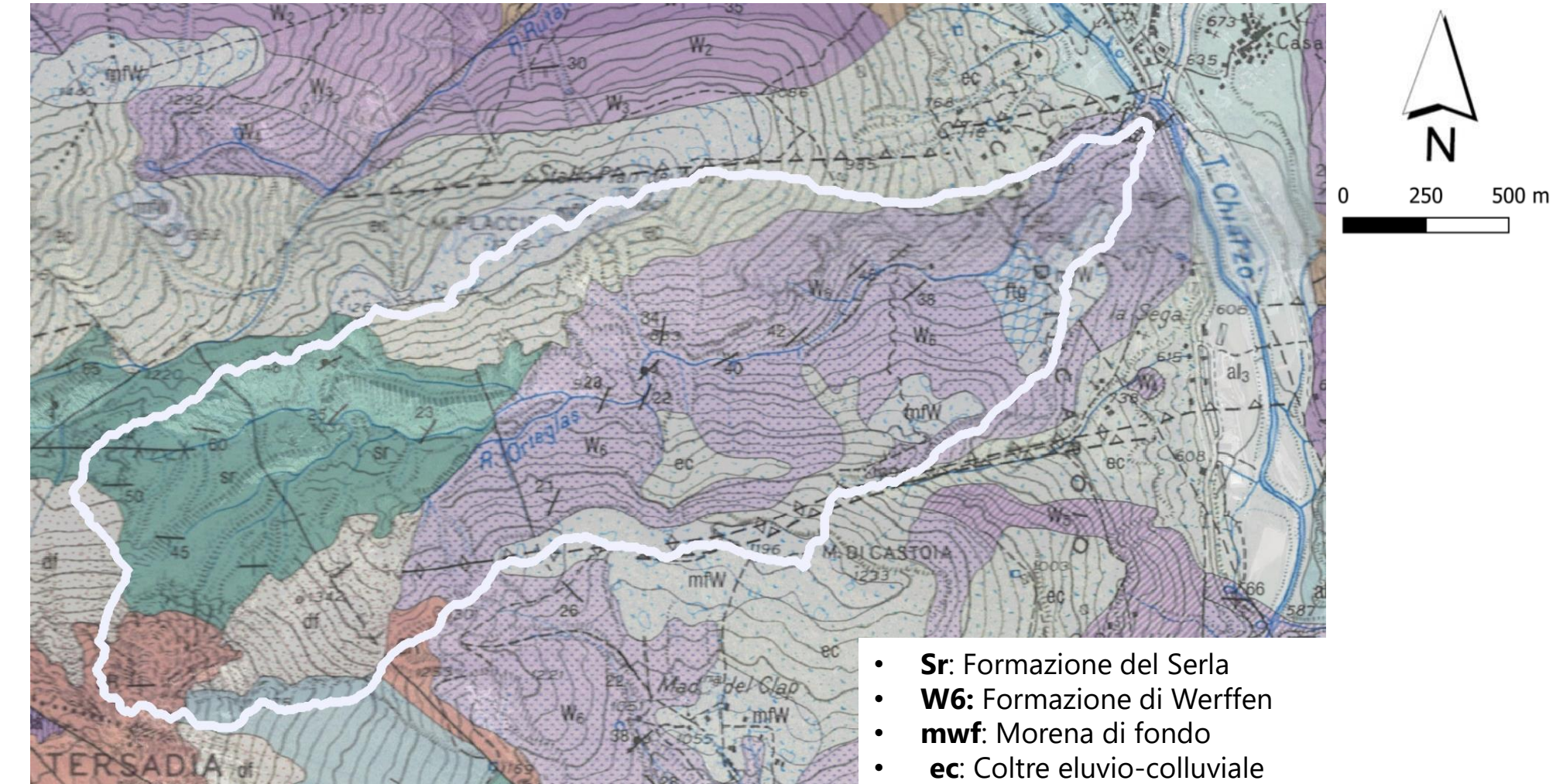
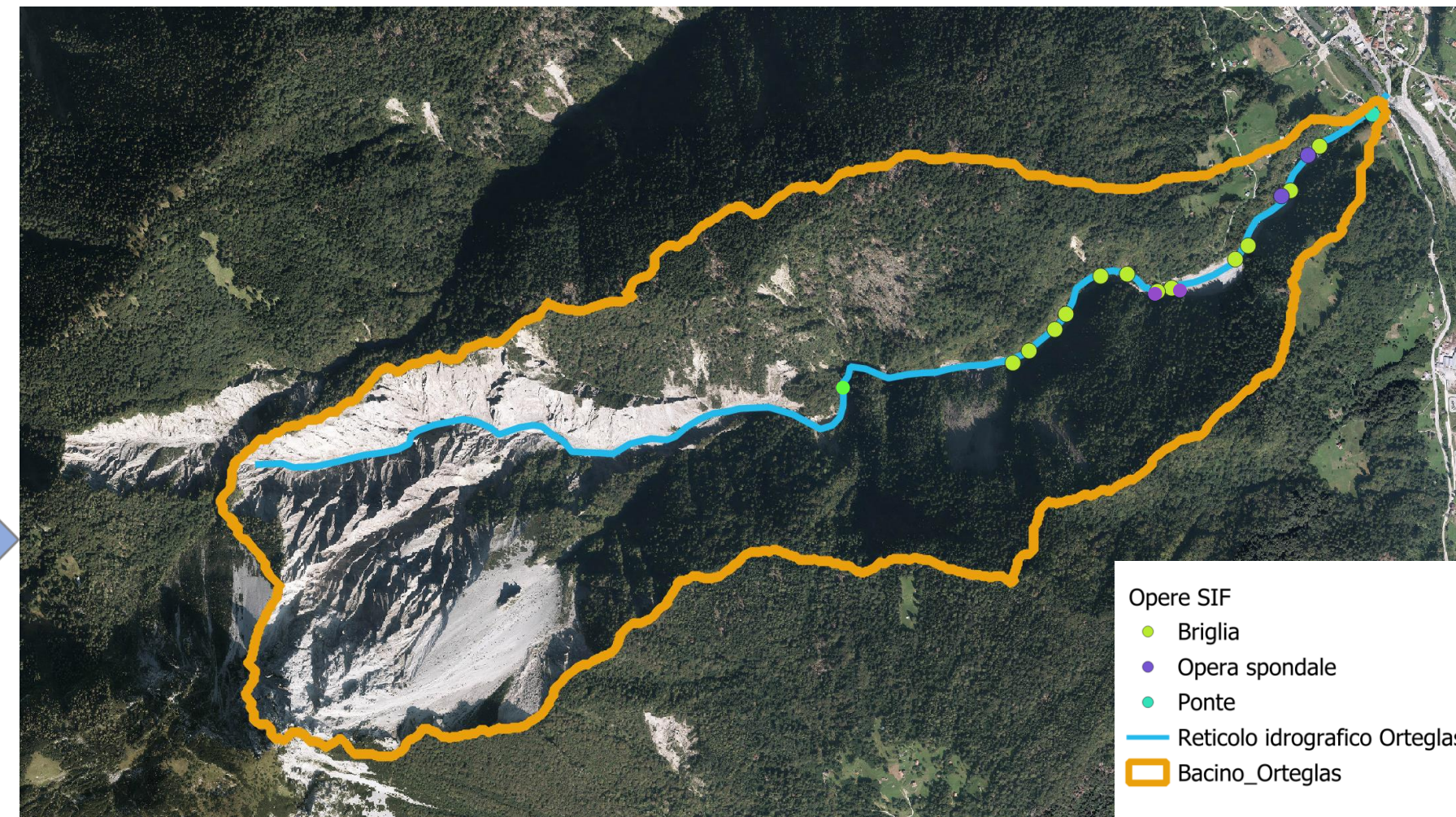
Scopo della ricerca

Carenza di informazioni sullo **stato e sulla funzionalità delle strutture esistenti** e di uno studio approfondito a priori per **analizzare la dinamica della morfologia dei sedimenti e l'interazione con le opere di sistemazione Idraulico-forestale (SIF) esistenti**.

Applicare un **approccio metodologico** che integri informazioni sulla **dinamica del sedimento** nei bacini montani con dati aggiornati dello **stato e della funzionalità delle opere SIF esistenti**.

DOVE

TORRENTE ORTEGLAS



COME

Workflow Metodologico

Aggiornamento del catasto delle opere

Rilievi Topografici Multi-temporali

Laser Scanner Aereo (ALS)

INDICE DI PRIORITÀ DI MANUTENZIONE DEGLI INTERVENTI (MPI)

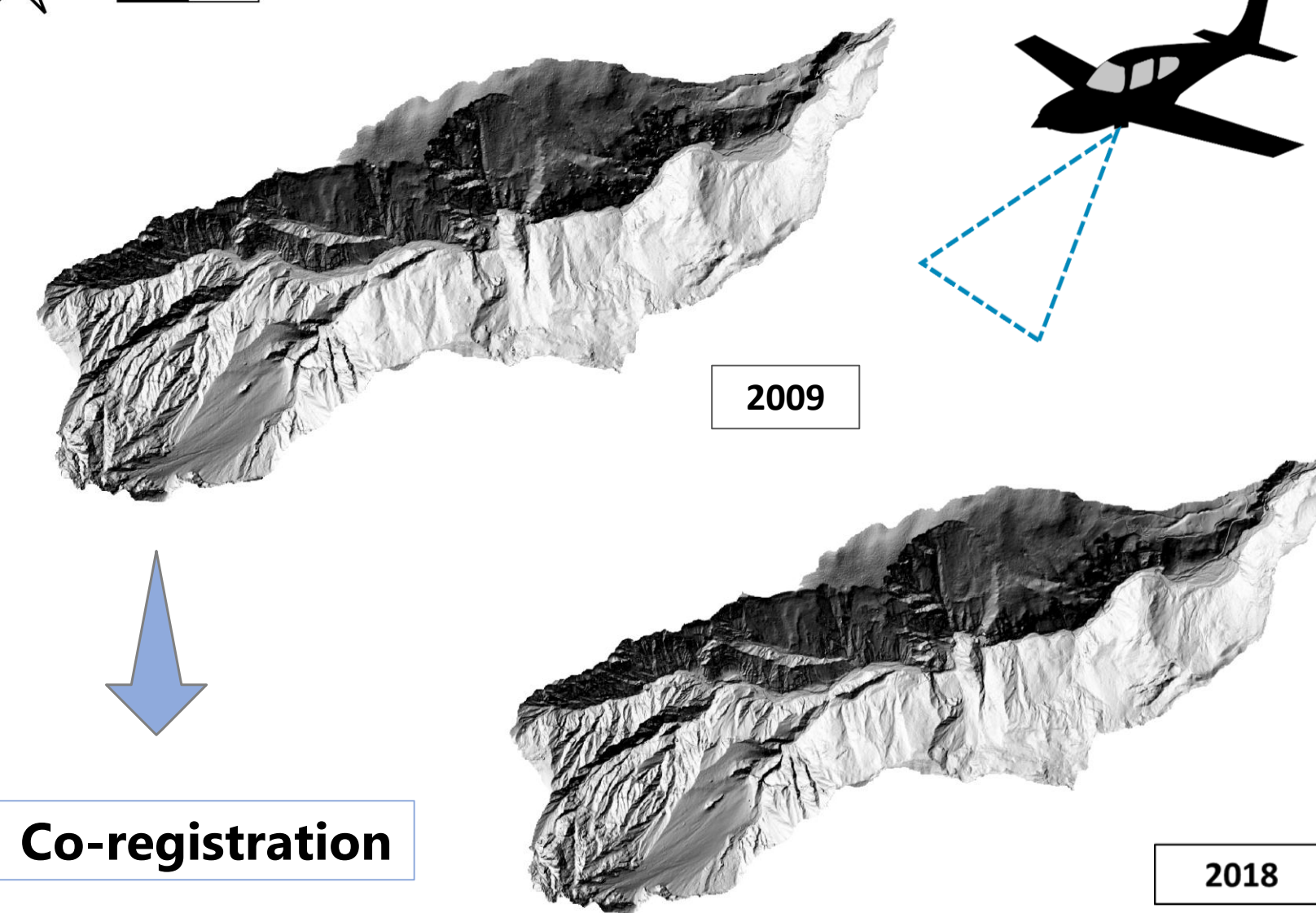
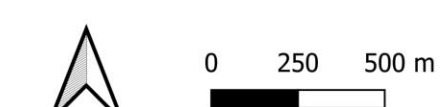
Funzionalità	Punteggio	Stato		
		Distrutta	Danneggiata	Buona
Bassa	0	1	0,88	0,50
Media	0,5	1	0,75	0,25
Alta	1	1	0,63	0

$$MPI = 1 - \left(Punteggio_{stato} \times \left(\frac{Punteggio_{stato} + Punteggio_{funzionalità}}{2} \right) \right)$$

Cucchiario et al., 2024

TIPOLOGIA, LOCALIZZAZIONE E MISURA DELLE OPERE SIF

STATO E FUNZIONALITÀ DELLE OPERE

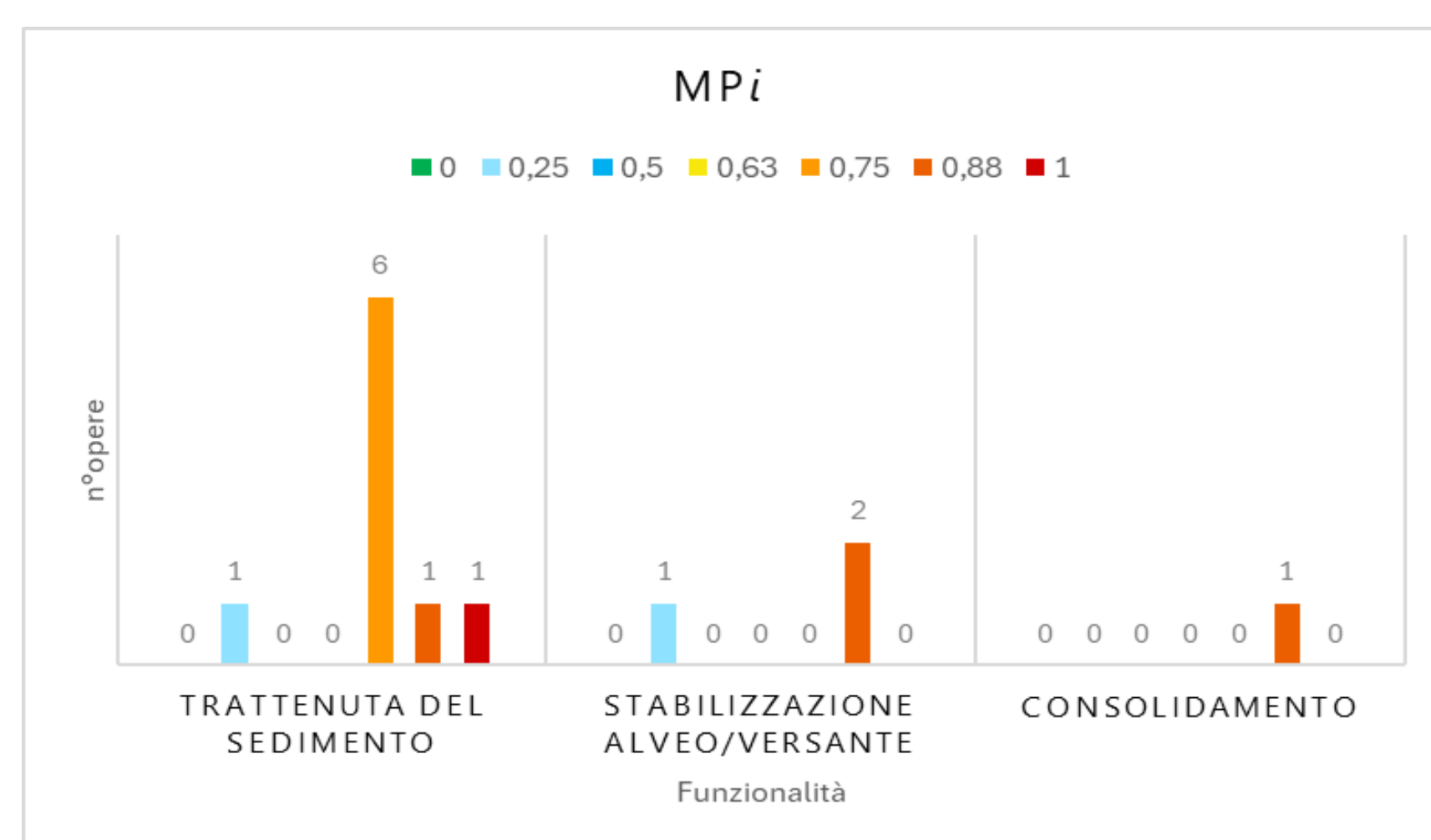


Co-registration

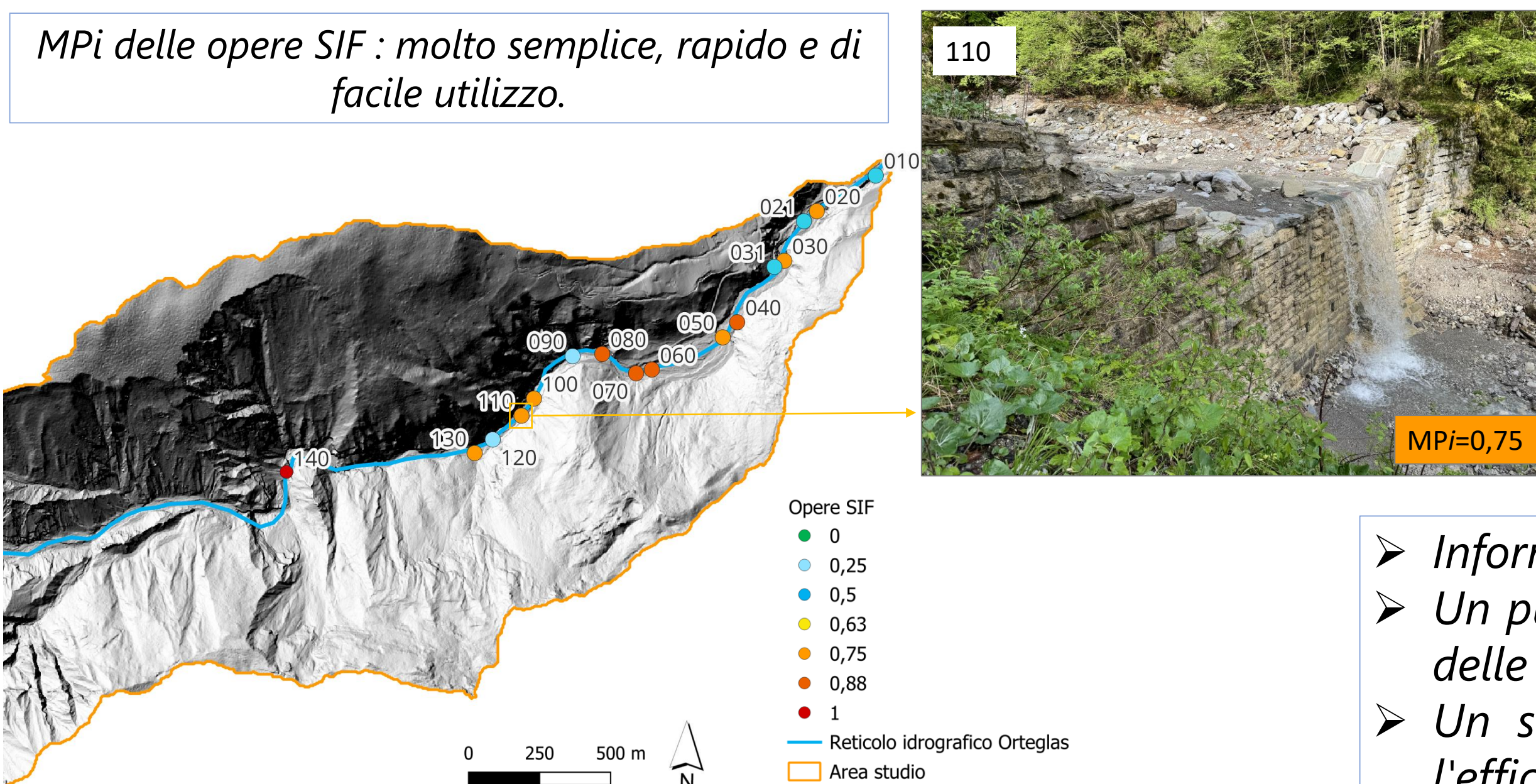
Digital Terrain Models (DTMs)

DTMs uncertainties

RISULTATI

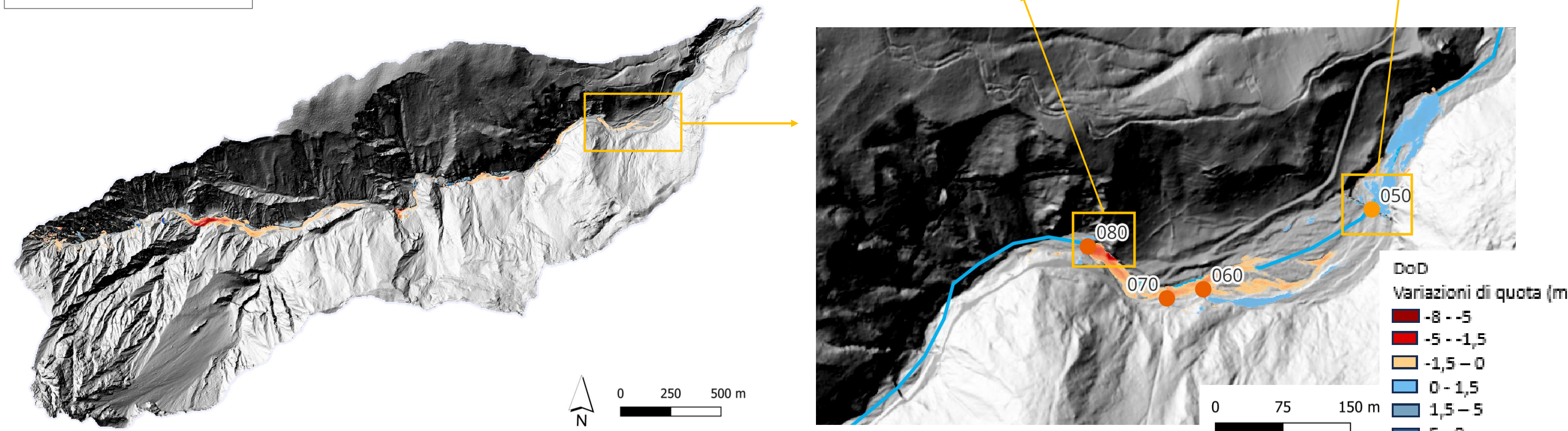


MPI delle opere SIF: molto semplice, rapido e di facile utilizzo.



DoD per analizzare la dinamica del sedimento a scala di bacino e di tratto torrentizio

DoD 2009-2018



- Informazioni più complete, rispetto al passato, sfruttando le indagini sul campo e i dati da telerilevamento
- Un punto di partenza per ulteriori analisi o per fornire dati numerici per modelli di previsione del ciclo di vita delle opere SIF nella gestione del rischio
- Un supporto per lo sviluppo di strategie di gestione dei bacini idrografici, per valutare successivamente l'efficacia delle strutture esistenti e per favorire una catena decisionale più completa.

