

trilogis

innovation? follow us!!!

University of Trento - Italy  
Department of Civil, Environmental  
and Mechanical Engineering



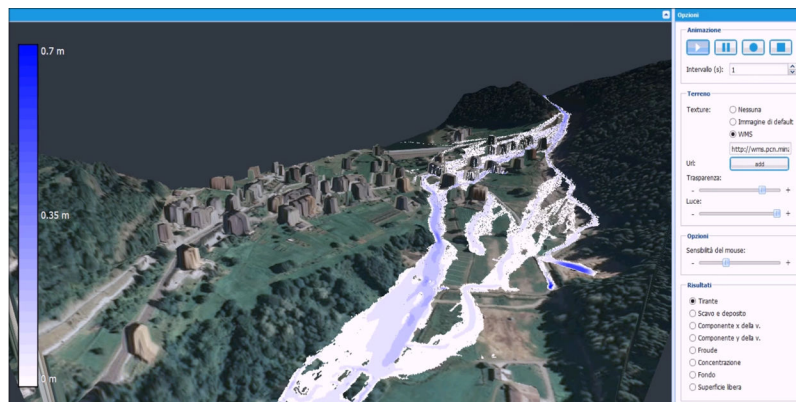
WEEZARD 

## Cos'è

**WEEZARD (WEBgis modelling and haZard Assessment for mountain flows: an integRATED system in cloud)** è un innovativo strumento di **modellazione integrata** per lo studio degli eventi alluvionali estremi, sviluppato dalla collaborazione tra Trilogis e il gruppo di ricerca del prof. Rosatti (DICAM - UniTN).

WEEZARD nasce dall'integrazione tra:

- **TRENT2D**, un modello matematico affidabile e fisicamente basato per la simulazione 2D di piene iperconcentrate e colate di detriti
- **Terra3**, un client WebGIS innovativo e versatile per la visualizzazione e la gestione dei dati territoriali



## Cosa fa

**WEEZARD** è un sistema che consente di simulare al computer gli eventi alluvionali tipici delle regioni montane, applicando un approccio robusto e affidabile, all'interno di un ambiente WebGIS innovativo e versatile. **WEEZARD** è uno strumento che consente di:

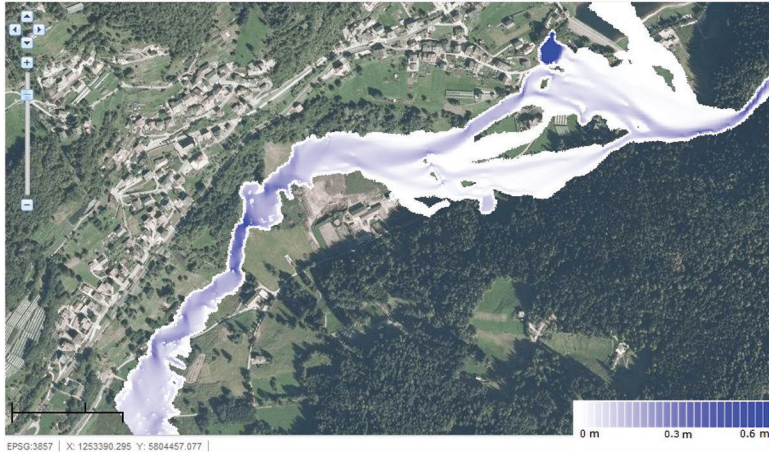
- **Studiare** la dinamica degli eventi di piena e colata attraverso l'applicazione del modello
- **Gestire** i dati di input/output in modo intuitivo
- **Analizzare** le simulazioni attraverso funzionalità dedicate
- **Verificare** l'efficienza idraulica delle opere di difesa
- **Redigere** mappe del pericolo
- **Sviluppare** strategie di pianificazione e protezione efficaci
- **Ridurre** i costi degli studi rispetto agli approcci tradizionali



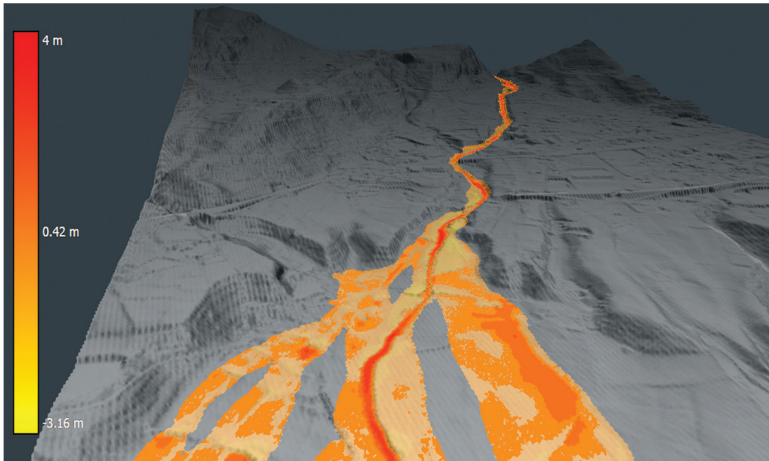
## A chi serve

**WEEZARD** è pensato per tutti coloro che lavorano per la tutela del territorio dal dissesto idrogeologico. Il sistema mette a disposizione di **tecnici e professionisti** gli approcci più avanzati di simulazione al computer e di gestione dei dati territoriali oggi disponibili, in un ambiente flessibile e completo. Inoltre, esso può supportare concretamente gli **amministratori** e gli **enti territoriali** nella zonizzazione del pericolo e nell'individuazione delle migliori strategie di difesa. Infine, la semplicità di utilizzo e l'elevata qualità nella visualizzazione 2D e 3D degli output modellistici fanno di **WEEZARD** un efficace strumento di comunicazione con gli **stakeholders** ed i **cittadini**.

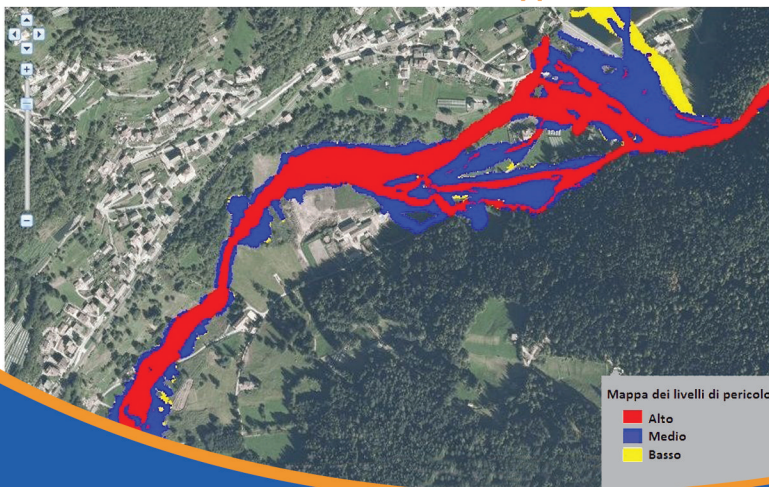
Mappa tirante



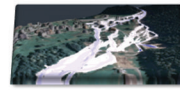
Mappa scavi e depositi 3D



Mappa livelli di Pericolo



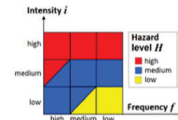
## Schema componenti



Modello  
TRENT2D



Simulazioni  
fisicamente basate



Zonizzazione  
del pericolo



Strumento di  
pianificazione territoriale



Tecnologia  
WebGIS



Funzionalità GIS



Cloud  
server



Elevate performance



Manutenzione integrata



Sistema  
integrato



Ambiente completo



Elevata interoperabilità

## Caratteristiche principali

- Accesso con login tramite **Internet browser** (Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Internet Explorer 8+) da qualsiasi dispositivo
- **Interfaccia user-friendly**
- **Funzionalità GIS** supportate:
  - funzionalità base (carica, unisci, modifica...)
  - gestione dati territoriali in formato ASCII GRID e Shapefile
  - visualizzazione 2D e 3D
  - esportazione dati territoriali in formato ASCII GRID e PDF
- **Funzionalità modellistiche:**
  - preparazione degli input con procedura guidata
  - applicazione del modello
  - analisi statica e dinamica dei risultati (2D e 3D)
  - mappatura del pericolo
- **Rispetto degli standard OGC (WMS, WFS...)**

[www.weezard.eu](http://www.weezard.eu) [info@weezard.eu](mailto:info@weezard.eu)

