trilogis

innovation? follow us!!!

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

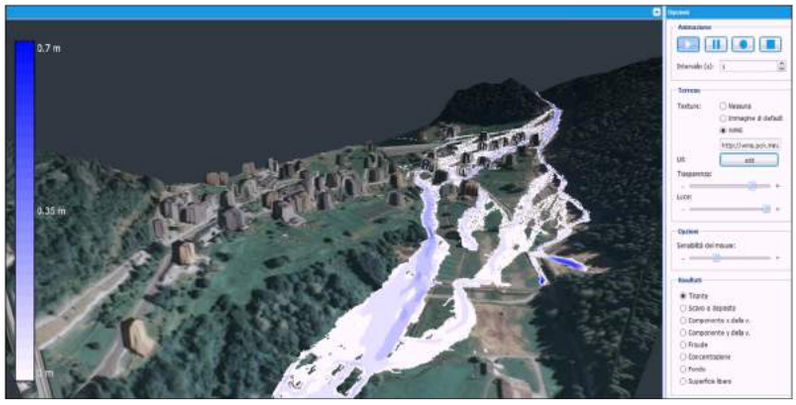
WEEZARD

Cos'è

WEEZARD (**WE**bgis mod**E**lling and ha**Z**ard **A**ssessment for mountain flows: an integ**R**ated system in clou**D**) 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:

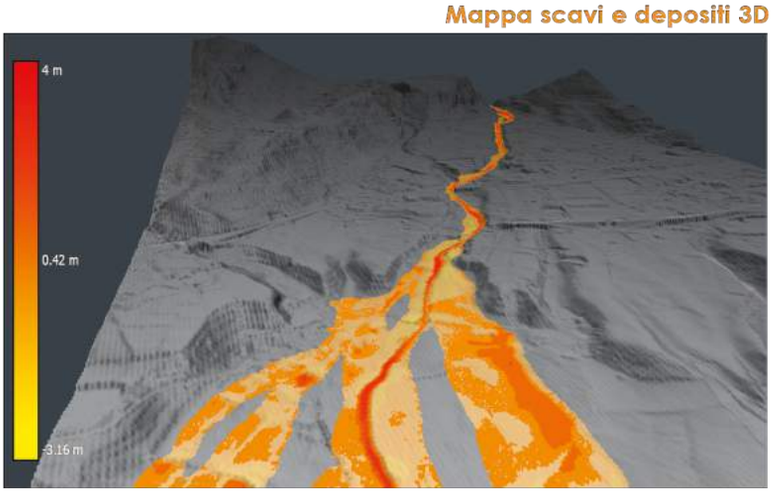
- **Studiare** la dinamica degli eventi di piena e colata attraverso l'applicazione del modello
- **Gestire** i dati di input/output in modo intuitivo
- **Analizzare** le simulazioni attraverso funzionalità dedicate
- **Verificare** l'efficienza idraulica delle opere di difesa
- **Redigere** mappe del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

A chi serve

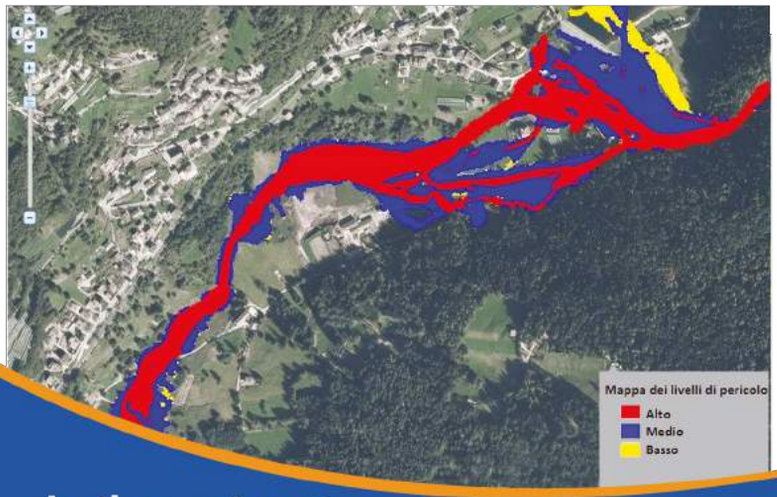
WEEZARD è pensato per tutti coloro che lavorano per la tutela del territorio dal dissesto idrogeologico. Il sistema mette a disposizione di **tecnici** e **professionisti** gli approcci più avanzati di simulazione al computer e di gestione dei dati territoriali oggi disponibili, in un ambiente flessibile 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

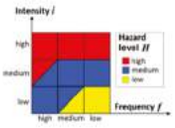


Mappa livelli di Pericolo



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 **info@weezard.eu**

DICAM
via Mesiano, 77 Trento
tel +39 0461 282621
giorgio.rosatti@unitn.it

trilogis
innovation? follow us!!!

trilogis srl
via F. Zeni, 8
38068 Rovereto (TN)
Italy

tel +39 0461.17.88.032
fax +39 0461.17.88.033
info@trilogis.it
www.trilogis.it

* Foto fronte: fonte Provincia Autonoma di Trento