



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

# Laboratorio di ricerca per l'ingegneria sismica

## Sezione Laboratorio di GEologia Applicata (LAGEA)

**Keywords:** Microzonazione sismica di primo e terzo livello, stima della  $V_{s30}/eq$ , caratterizzazione sismica di sito, instabilità cosismiche. Idrogeologia, modellazioni e cartografie idrogeologiche, banche dati idrogeologiche, misure di portata.

**Responsabile Scientifico**  
Prof. Marco Tallini

# Laboratorio di ricerca per l'ingegneria sismica

## Sezione Laboratorio di GEologia Applicata (LAGEA)

### Attività del laboratorio

Il laboratorio esegue studi, misure ed elaborazioni dati nei seguenti campi:

- Microzonazione sismica. Cartografia per la microzonazione sismica di primo e terzo livello; banche dati geologico-geofisiche; instabilità cosismiche; caratterizzazione sismica di sito tramite 14 stazioni sismiche, un tromografo, una sonda down-hole e un array lineare via cavo per sismica attiva e passiva costituita da sismografo a 48 canali per sismica a rifrazione e MASW; calcolo dei fattori di amplificazione.
- Idrogeologia. Misure di portata con idromulinello; caratterizzazione idrochimica delle acque sotterranee; Modellazioni e cartografie idrogeologiche; banca dati idrogeologiche.

### Strumentazione del laboratorio

- 10 stazioni sismiche di SARA Electronics, un tromografo (tromino della Micromed), una sonda down-hole e un array lineare via cavo per sismica attiva e passiva costituita da sismografo a 48 canali della MAE, cavi e prolunghe e 48 geofoni verticali a 4,5 Hz per stendimenti di circa 120-150 m con incluso esploditore per energizzazione sismica per sismica a rifrazione e MASW della MAE.
- 4 stazioni sismiche di SARA Electronics;
- Applicativi per il calcolo dei fattori di amplificazione 1D e 2D e per l'elaborazione dei dati sismici.
- idromulinello della OTT; sensori portatili per la misura della temperatura, pH e conducibilità elettrica dell'acqua;
- Applicativi per la modellazione idrogeologica.
- 3 antenne monostatiche GPR da 1600 MHz, da 600 MHz e da 100 MHz (con carrello porta antenna), il sistema di acquisizione GPRRIS-K e il software di trattamento dati GREDGPR della IDS Georadar.
- Uno stereovisore a specchi da tavolo in metallo STE-2039-2X e quattro in plastica STE-GEO-2X, stereoscopio portatile STE-1994-2X.





## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

**Referente:** Prof. Marco Tallini



marco.tallini@univaq.it



sede ex-Felix, Zona industriale di Pile, Via Giovanni Gronchi 18, 67100, L'Aquila



Tel. +39 0862 434553



<https://scholar.google.it/citations?user=mwU68sAAAAAJ&hl=it>



**Docenti:** Marco Tallini, Vincenzo Guerriero  
**Dottorandi:** Domenico Isaya, Irene Garofalo, Enrico Morana  
Personale al 24 maggio 2024