



**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: Prof. Livan Fratini



Laboratorio di Geotecnica

Responsabile Scientifico:

Prof. Maurizio Ziccarelli Tl +39 091 23896762
(maurizio.ziccarelli@unipa.it)

Personale tecnico di riferimento:

Antonio Casella (antonio.casella@unipa.it)
Giovanni Sapienza (giovanni.sapienza@unipa.it)

Ubicazione:

Ed. 8 PT

Attività di ricerca: Sperimentazione finalizzata allo studio del comportamento idro-meccanico di terreni saturi, parzialmente saturi e rocce, impiegati sia come materiali da costruzione per rilevati o dighe di terra, sia come terreni di fondazione di opere dell'ingegneria civile, sia di pendii naturali.

Prove sperimentali per la determinazione dei parametri di resistenza a taglio di picco, ultima, residua e per la determinazione delle caratteristiche di deformabilità e di conducibilità idraulica.





**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: Prof. Livan Fratini



Sperimentazione su modello fisico a scala ridotta per lo studio dell'interazione terreno-struttura di fondazione.

Rilievi piezometrici e inclinometrici in situ per lo studio di fenomeni franosi e di stabilità dei pendii.

Prove di carico su pali di fondazione e prove non distruttive (cross-hole) per il controllo della qualità dei pali di fondazione.

Attività didattiche con esercitazioni sperimentali per i corsi di geotecnica, meccanica dei terreni, fondazioni e opere di sostegno e stabilità dei pendii.

Attività sperimentali per tesi di laurea e di dottorato.

Attività di terza missione mediante convenzioni e prove conto-terzi con gli enti locali e le imprese costruttrici del settore.

Principali apparecchiature:

- 1- Macchine per prove di taglio diretto e anulare;
- 2- Attrezzature per prove di compressione edometrica nel campo 0 - 80MPa;
- 3- Sistemi prototipali per prove di compressione triassiale su terreni saturi, parzialmente saturi e rocce;
- 4- Pressa idraulica con elettropompa da 35bar;





**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: Prof. Livan Fratini



- 5- Controllori Elettromeccanici ad alta precisione per la generazione di pressioni e la misura di fluido scambiato.
- 6- Psicrometro;
- 7- Liofilizzatore da banco;
- 8- Tavola vibrante;
- 9- Permeametri;
- 10- Bilancia analitica.

