



## **Art. 1 – Attività e scopo del laboratorio.**

Il **Laboratorio di Interpretazione Sismica e Tettonica Attiva** è caratterizzato da postazioni dotate di workstation di ultima generazione con installati software per la gestione di database geologici-geofisici e l'elaborazione-visualizzazione in ambiente GIS di modelli 3D di superficie e di sottosuolo. Inoltre, sono conservate in questi spazi le attrezzature geofisiche utilizzate nelle attività di acquisizione dati sul terreno. Queste consistono di due tromografi per misure di rumore sismico ambientale (HVSR) col metodo di sismica passiva ed un sismografo DoReMi RS232 a 12x2 canali, con relativi cavi e geofoni e materiale da cantiere per gli studi paleosismologici. Gli spazi sono in genere utilizzati anche per lo stoccaggio di un quantitativo selezionato di campioni di terreni e rocce che vengono classificati e preparati per analisi mirate da eseguire in laboratori specializzati per datazioni isotopiche.

Nel **Laboratorio di Interpretazione Sismica e Tettonica Attiva** vengono svolte attività di **ricerca** avanzata, **didattica** innovativa e di **terza missione**.

**-La Ricerca** è connessa in genere a progetti finanziati da bandi competitivi e convenzioni che prevedono collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali e risulta nella produzione di papers scientifici di impatto presentati dal gruppo di ricerca a congressi a carattere mondiale. Gli ambiti di ricerca riguardano:

- ✓ **Tettonica attiva e paleosismologia.** L'attività principale è rivolta allo studio e valutazione della pericolosità sismica finalizzata alla mitigazione del rischio da terremoto. L'analisi di dati satellitari, LiDAR, terrestrial laser scanning TSL, Structure for Motion SfM ecc., sempre più accurati, costituiscono oggi un supporto potente da affiancare ai classici studi sul terreno per l'individuazione e mapping delle faglie sismogenetiche in aree tettonicamente attive. L'approccio multidisciplinare utilizzato si è rivelato fondamentale per di trincee paleosismologiche che consentono lo studio delle rotture provocate da terremoti avvenuti in tempi storici e preistorici.
- ✓ **Microzonazione sismica e geofisica,** al fine di identificare gli elementi fisico-meccanici e sismostratigrafici che caratterizzano il sottosuolo. In particolare, le inversioni tromografiche (HVSR) e la sismica a riflessione (SR) forniscono informazioni molto utili sulla distribuzione areale e in profondità delle unità geologiche o dei corpi sedimentari soprattutto in ottica di scavo di trincee paleosismologiche e di risposta sismica locale. L'integrazione di differenti metodi geofisici consente lo studio e la comprensione di bacini e strutture tettoniche anche profondi.
- ✓ **Modellazione geologica 2D e 3D e GIS.** La ricerca in questo ambito si concentra sull'impiego ed esplorazione di nuovi approcci di modellazione geologica bi- e tridimensionale. La costruzione di modelli tridimensionali di strutture geologiche ha acquisito un grande valore applicativo per complessi sistemi di faglie attive a scala bacinale/regionali.



- ✓ **Interpretazione di dati sismici e modellazione 2D e 3D.** La ricerca si focalizza sull'utilizzo di dati sismici industriali acquisiti in svariati aree del pianeta terrestre e di pozzi esplorativi profondi; tali dati vengono elaborati e visualizzati attraverso specifici software di elevato valore commerciale, concessi ad uso gratuito per scopi di ricerca e didattici da aziende leader operanti in tale settore. Attraverso tali dati viene ricostruito l'assetto tettono-stratigrafico crostale, l'estensione areale di bacini sedimentari e la geometria bi- e tri-tridimensionale di corpi sedimentari e di strutture tettoniche individuate nel sottosuolo. I risultati dell'interpretazione hanno importanti ed esclusive applicazioni nell'esplorazione-stoccaggio di fluidi e di georisorse presenti nel sottosuolo, nella cartografia/modellizzazione geologica di sottosuolo e di recente vengono anche usati per la ricerca di energie rinnovabili e per l'abbattimento di gas serra antropogenici.

**-La Terza missione** si esprime attraverso l'apertura alla comunità locale e il trasferimento tecnologico:

- ✓ **Apertura alla comunità locale.** Il gruppo di ricerca afferente al Laboratorio è da sempre in prima linea riguardo alla diffusione delle conoscenze scientifiche nella società dei temi legati ai rischi geologici, alle georisorse e alla transizione energetica. Il gruppo di ricerca è da oltre 10 anni componente attivo dei Tavoli Tecnici regionali di Microzonazione sismica e del Rischio sismico, in rappresentanza dell'UdA.
- ✓ **Trasferimento tecnologico.** Collaborazione negli studi di **Microzonazione Sismica** che mirano alla definizione degli effetti locali che si verificano durante un terremoto (amplificazione del moto sismico, fenomeni di instabilità quali faglie, frane e liquefazione dei terreni) e trovano applicazione nella pianificazione e nel supporto alla progettazione antisismica. Attraverso questi progetti, viene creata sinergia e affiancamento alle istituzioni locali ed al mondo professionale.

## **Art. 2 – Definizioni.**

Il "**Lab Director**" è la figura responsabile per il **Laboratorio di Tettonica Attiva e Interpretazione Linee Sismiche**, responsabile della direzione e del coordinamento delle attività in accordo con il direttore di dipartimento. Il Lab Director è tenuto a seguire un corso di 8 ore + verifica finale per **Preposto/RADRL** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

I "**Technical expert**" sono nominati dal Lab Director e rappresentano le figure su cui si basa l'animazione delle principali attività del laboratorio. Esse sono **formate con un corso di 4 + 4 ore sulla sicurezza (rischi generici e specifici** sulla direttiva macchine, D.Lgs. 81/08).

Gli "**utenti**" possono essere studenti, tesisti, dottorandi, assegnisti o docenti di UdA che richiedono ed usufruiscono l'accesso alle workstation o la consultazione di materiale. Prima di accedere al laboratorio devono effettuare un **corso di almeno 4**



ore sulla sicurezza (rischi generici) e devono firmare la liberatoria riportata di seguito ([Link dal sito di dipartimento o mediante piattaforma elearning](#)) per accedere alla struttura.

I "**visitatori esterni**" sono tutti coloro che non sono studenti o docenti e non hanno alcun tipo di rapporto lavorativo con l'UdA. In questa categoria possono rientrare lavoratori di aziende esterne, privati, studenti e docenti di altre università o scuole. Il visitatore esterno deve essere coperto da un accordo assicurativo, come il PCTO, Erasmus + o simili, per poter accedere alla struttura.

I visitatori esterni non possono utilizzare le workstation, ma possono solamente assistere alle attività di laboratorio. In via preliminare, il visitatore è invitato a partecipare alla visualizzazione di una presentazione sui rischi del luogo di lavoro che sta visitando. Al termine della presentazione e prima di accedere al laboratorio, è tenuto a firmare la liberatoria ([Link dal sito di dipartimento o mediante piattaforma elearning](#)).

**Art. 3 – Utilizzo degli spazi e delle attrezzature.** Al Laboratorio di Tettonica Attiva e Interpretazione Linee Sismiche è possibile prenotare uno spazio o una attrezzatura per un determinato quantitativo di ore (da parte degli *Utenti*).

**Art. 4 – Prenotazione.** La prenotazione delle attrezzature e degli spazi può essere condotta in sede o tramite e-mail contattando il Lab Director o un Technical expert. È possibile disdire la prenotazione tramite mail fino al giorno precedente l'utilizzo delle attrezzature.

**Art. 5 – Cura degli spazi e delle attrezzature comuni.** Sia durante che al termine dell'utilizzo, ogni *utente* è tenuto a comunicare ogni eventuale disservizio al *Technical Expert*, al fine di scongiurare eventuale criticità nell'uso dell'attrezzatura da parte di altri tesserati. È in capo agli *utenti* il compito di lasciare le attrezzature, le postazioni di lavoro puliti ed in ordine e di riporre al proprio posto quanto rimosso.

**Art. 6 – L'assistenza** da parte di un Technical Expert è sempre garantita. L'utente utilizzatore è tenuto a comunicare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento delle attrezzature al Lab Director o Technical Expert presente nella struttura.

**Art. 7 – Materiale e deposito.** L'utente è libero di utilizzare i propri materiali per le lavorazioni purché compatibili e vidimati un Technical Expert. È consentito il deposito in sede di materiale inerente le attività.

**Art. 8 – Ordine e pulizia.** L' Utente utilizzatore è tenuto a mantenere in ordine le attrezzature e puliti gli spazi utilizzati, nonché la pulizia e la manutenzione specifica dei macchinari in collaborazione con il Technical Expert a supporto.

**Art. 9 – Verifica di danni e furti.** Il laboratorio e le attrezzature non sono coperti da assicurazione contro danni e furti; pertanto, l'utente utilizzatore è unico responsabile di ogni danno e furto avvenuto nel periodo di riferimento. L' utente utilizzatore risponderà con il risarcimento di ogni danno accertato non relativo alla naturale usura.



**Laboratorio di  
Tettonica Attiva e  
Interpretazione  
Linee Sismiche**



University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara  
**Department of Engineering and Geology**  
V.le Pindaro, 42 - 65127 Pescara (Italy)  
[www.ingeo.unich.it](http://www.ingeo.unich.it)

**Art. 10 - Riservatezza.** L'utilizzatore è l'unico responsabile della riservatezza dei propri prodotti ed idee. Il **Laboratorio di Tettonica Attiva e Interpretazione Linee Sismiche** non si assume alcun obbligo nel preservare la riservatezza di prodotti e idee di terze parti. L'obbligo della riservatezza può avvenire solo mediante atto scritto relativo ad una particolare richiesta. In tal caso si impegna a porre in essere ogni attività e/o azione volta ad impedire che le informazioni, dati e/o documentazioni possano in qualche modo essere acquisite dai terzi riconoscendone sin d'ora la piena proprietà ed esclusiva disponibilità del soggetto che le ha rilasciate, anche per quanto attiene a tutti i profili di proprietà intellettuale ad esse relativi. L'obbligo della riservatezza non si applica alle informazioni: che le Parti divulgatrici già detengono al momento della definizione del presente regolamento; che sono di pubblico dominio; che le Parti ricevono in modo legittimo da terzi senza essere soggette all'obbligo di riservatezza; che le Parti divulgatrici sviluppano o hanno sviluppato in modo autonomo al di fuori del presente regolamento; che sono state esplicitamente esentate dall'obbligo di riservatezza dalla Parte che le comunica; quando l'obbligo di divulgazione è previsto dalla legge. La divulgazione di informazioni confidenziali trasmessa in forma verbale dovrà essere trascritta, entro 30 giorni, in un documento che ne attesti la confidenzialità e che ne precisi la data di divulgazione.

**Art 11 - Eventuali di richieste di service o conto terzi** devono pervenire al Lab Director. Tali richieste seguiranno il regolamento di ateneo per la disciplina delle attività per conto terzi e la ripartizione dei relativi proventi.

(<https://www.unich.it/ateneo/organizzazione/normativa-di-ateneo/nuovi-regolamenti/contabilita-e-patrimonio>)