



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Dipartimento di
Scienze della Terra
e dell'Ambiente

Progetto di Ricerca

Nell'ambito delle attività previste dal Progetto "Overtime tectonic, dynamic and rheological control on destructive MULTIPLE Seismic Events. Special faults & earthquakes in Southern Italy: from real 4D cases to models"-MUSE4D, finanziato dal bando PRIN 2017 di cui sono coordinatore di Unità Locale, viene richiesto di interpretare un vasto dataset di profili sismici a riflessione 2D messi cortesemente a disposizione da ENI, validando il modello geologico che ne deriverà attraverso la tecnica della modellazione analogica.

L'assegnista di ricerca, nel corso dell'anno di assegno, dovrà:

- Recuperare dati bibliografici, incluse sezioni geologiche e mappe tematiche (opportunamente digitalizzate e georiferite), sulle due aree di studio del progetto, ubicate in Appennino Centro-Meridionale
- Interpretare profili sismici a riflessione 2D, calibrati su dati di pozzo, e derivare da questa attività un modello geologico 3D in TWT
- Convertire in profondità il modello geologico in TWT, utilizzando un modello di velocità realizzato ad hoc sulla base dei dati di pozzo
- Progettare, realizzare ed analizzare un set di modelli analogici realizzati sulla base del modello geologico 3D di cui al punto precedente, al fine di validarlo e di ottenere informazioni/osservazioni sulla cinematica delle faglie attive con particolare riferimento ai loro effetti in superficie
- Confrontare e discutere criticamente i risultati del modello geologico 3D e dei modelli analogici contribuendo a definire l'assetto sismotettonico delle due aree di studio
- Partecipare a congressi internazionali e riunioni progetto (in particolare con i colleghi della U.R Perugia) in cui vengono presentati e discussi i risultati del lavoro di interpretazione dei profili sismici e dei modelli sperimentali
- Contribuire a preparare e possibilmente sottoporre il lavoro scientifico su rivista internazionale



UNIVERSITÀ DI PAVIA
Dipartimento di
Scienze della Terra
e dell'Ambiente

Programma di Ricerca

Il programma di ricerca si articola sui 12 mesi come illustrato dal seguente diagramma:

Attività	Mesi 1-2	Mesi 3-4	Mesi 5-6	Mesi 7-8	Mesi 9-10	Mesi 11-12
Analisi bibliografica e raccolta dati di base	■					
Interpretazione sismica	■	■	■	■		
Modello di velocità e conversione in profondità			■	■		
Modellazione analogica			■	■	■	
Confronto dati geologici/dati modellazione					■	■
Preparazione pubblicazione scientifica					■	■