



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE
IN**

GEOLOGIA DI ESPLORAZIONE

A.A. 2024-2025

WEB:

<https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30862/home>

SOCIAL:



comunicazione_dst

CONTATTI:

Segreteria didattica

Stanze 101 e 103

Edificio Mineralogia (CU005)

Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

e-mail: didattica.dst@uniroma1.it

Geologia di Esplorazione.

La presenza di molti vulcani attivi e quiescenti, i terremoti, le numerose frane e alluvioni, fanno dell'Italia il paese europeo associato a maggiore rischio geologico.

Tematiche di crescente interesse come la cattura, lo stoccaggio e la neutralizzazione di CO₂, l'utilizzo di energia geotermica o il reperimento di elementi critici (Li, Co, Ni, Nd) per il funzionamento di motori elettrici e l'immagazzinamento dell'energia possono essere affrontate solo con un'approfondita conoscenza dei processi e una corretta valutazione della sostenibilità delle azioni. In questa delicata fase di evoluzione, il cambiamento climatico in atto e la necessità di nuove modalità di approvvigionamento e uso di energia rendono il ruolo del geologo cruciale.



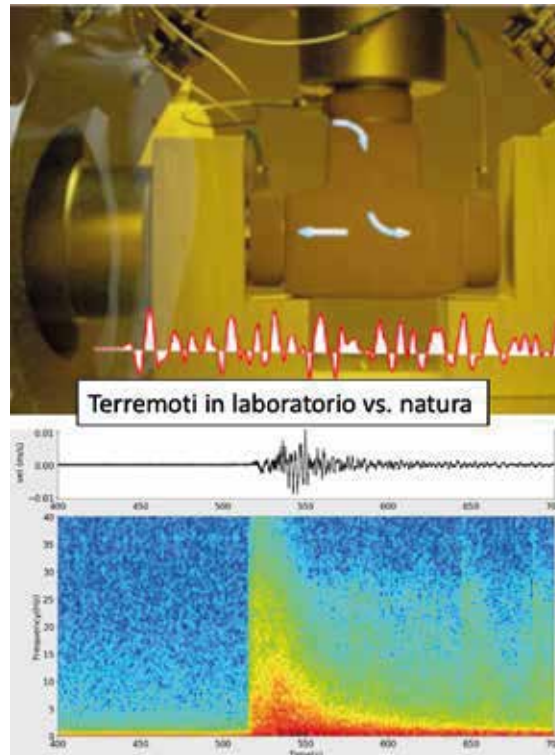
Alla fine cosa avrò imparato?

- Capacità di acquisizione ed interpretazione dei dati di terreno con metodi di rilevamento geologico e di geofisica;
- Capacità di identificazione, caratterizzazione, corretto utilizzo e gestione delle georisorse anche rispetto a problematiche ambientali e sanitarie;
- Capacità di analisi e caratterizzazione di materiali geologici (rocce, minerali e fossili), anche ai fini della tutela e valorizzazione del patrimonio naturale ed artistico;
- Capacità di identificazione e valutazione del rischio vulcanico e sismico;
- Capacità di gestione ed analisi di importanti datasets geologici;
- Capacità di trasmissione di conoscenze specifiche e di interazione con altre professionalità.

Quale lavoro potrà fare?

Le competenze e le professionalità acquisite sono requisiti per l'impiego, previa eventuale acquisizione di ulteriori requisiti e/o del superamento di prove concorsuali, presso:

- Industrie ed enti pubblici o privati operanti nei campi della ricerca e produzione di energia e di altre georisorse, nel reperimento di elementi critici, nella neutralizzazione di CO₂;
- Servizi tecnici dello Stato, servizi e uffici geologici delle regioni, delle province e dei comuni;
- Ministeri e agenzie nazionali e regionali per la protezione dell'ambiente, Protezione Civile;
- Enti di ricerca pubblici e privati (università, istituti o enti di ricerca e musei).



Comincia subito a capire se la ricerca fa per te!

Offriamo ai nostri migliori studenti la possibilità di svolgere un percorso di eccellenza sotto la guida di docenti-tutor che faciliteranno un contatto diretto con il mondo della ricerca. Al momento della laurea il percorso di eccellenza verrà registrato nella carriera dello studente al quale verrà anche assegnato un premio pari alle tasse versate nell'ultimo anno.

PERCORSO FORMATIVO

Primo anno	CFU
Sistemi deposizionali e stratigrafia sequenziale	12
Fisica della terra solida	12
Geodinamica e bacini sedimentari	12
A scelta dello studente	18
Gruppo opzionale: Tabella I (Selezionare insegnamenti del gruppo per un totale di 12 CFU)	12
Vulcanologia	9
Secondo anno	CFU
Gruppo opzionale: Tabella I (Selezionare insegnamenti del gruppo per un totale di 12 CFU)	12
Tirocinio	3
Prova finale	30

Gruppo opzionale: Tabella I (Tutti insegnamenti da 6 CFU)

- Caratterizzazione dei minerali
- Cristallografia
- Earthquake physics
- Fluidi, rocce e radioattività ambientale
- Geofisica applicata
- Geologia di reservoir per lo stoccaggio di risorse energetiche
- Geologia e paleontologia del Quaternario
- Geologia e rilevamento del vulcanico
- Geologia marina
- Geologia strutturale del fragile
- Geology of diamonds
- Giacimenti minerali e coltivazione dei geomateriali
- I sistemi carbonatici per il ciclo del carbonio e i cambiamenti climatici
- Interpretazione sismica
- Lo stoccaggio geologico
- Magmatologia e vulcanologia sperimentale
- Metodi di esplorazione dei fondali marini
- Micropaleontologia applicata alle ricostruzioni paleoambientali e paleoecologiche
- Micropaleontologia per l'esplorazione geologica
- Petrologia e geodinamica
- Rilevamento e analisi per la cartografia tematica
- Sismologia
- Transazione energetica