

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

LAUREA MAGISTRALE

2  
ANNI



# Scienze geologiche, georisorse e territorio



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

**Nel futuro da sempre.**

## IL CORSO IN BREVE

Il **Corso di laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio** si prefigge di fornire allo studente le conoscenze scientifiche e metodologico-applicative per poter operare con i metodi più moderni e le tecnologie più avanzate proprie delle Scienze della Terra per raccogliere, gestire, analizzare ed elaborare le informazioni inerenti i processi geologici per la valutazione, il monitoraggio e la mitigazione della pericolosità e del rischio connesso a fenomeni endogeni ed esogeni e a quelli indotti dai cambiamenti climatici, per la quantificazione e gestione sostenibile delle risorse naturali e delle materie prime e per il recupero della qualità ambientale delle aree degradate. Il Corso fornisce le competenze per elaborare soluzioni e sviluppare strategie nei diversi ambiti occupazionali della Geologia compresi quelli che riguardano la valorizzazione delle georisorse, la pianificazione geologico-territoriale, la progettazione, la caratterizzazione e conservazione di sistemi e materiali geologici, la gestione delle emergenze geologiche ed ambientali di origine naturale ed antropica. Il Corso propone tre percorsi formativi articolati attraverso attività formative teoriche, di laboratorio e di campagna. Lo studente può altresì progettare il piano di studi in modo flessibile allo scopo di ampliare la propria preparazione e le proprie capacità per il futuro inserimento nel mercato del lavoro.



## PUNTI DI FORZA

In un contesto nazionale che vede una generale uniformità nella struttura dei Corsi di laurea magistrali in Scienze geologiche, il Corso attivato all'Università di Ferrara si contraddistingue per:

- ▶ **ampia gamma di competenze geologiche** spendibili in numerosi contesti lavorativi
- ▶ **stretta interazione tra docenti e studenti**
- ▶ **insegnamenti affidati anche a esperti provenienti da realtà aziendali e professionali**
- ▶ disponibilità di **laboratori** didattici e di ricerca all'avanguardia che utilizzano anche i più moderni metodi di rilevazione, elaborazione dati e modellazione attraverso software evoluti
- ▶ possibilità di svolgere parte degli studi all'estero e di conseguire una **laurea a doppio titolo**
- ▶ **tirocini formativi** in aziende, studi professionali, enti e laboratori di ricerca
- ▶ servizio di **assistenza agli studenti** (Manager didattica e Tutor didattici)
- ▶ servizio di **biblioteca** (anche online) e spazi studio dotati di copertura Wi-Fi

L'offerta universitaria si completa infine con il **Dottorato di ricerca internazionale in Scienze della Terra e del Mare (EMAS)**.

La qualità della didattica universitaria non può prescindere dalla qualità della ricerca scientifica. Da anni l'area Scienze della terra di Unife si colloca ai vertici delle Valutazioni della Qualità della Ricerca (VQR) in Italia: 1° e 3° posto nelle due più recenti classifiche. Nel 2017 figura tra i 5 migliori dipartimenti di Scienze della Terra in Italia.

## ACCESSO AL CORSO

Il Corso di laurea magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio è **ad accesso libero**. È richiesto il possesso di un titolo di **Laurea triennale nella classe 16 (Scienze geologiche)** relativa al DM 509/1999 o nella **classe L-34 (Scienze Geologiche)** relativa al DM270/2004 oppure, per lo studente che non provenga da queste due classi, il possesso di requisiti curriculari relativi ad un numero minimo di crediti formativi (**66 CFU**) acquisiti in specifici gruppi di settori scientifico-disciplinari. Sono richieste inoltre conoscenze fondamentali e approfondite nelle discipline di base e caratterizzanti dei vari settori delle Scienze della Terra, la cui sussistenza sarà verificata da un'apposita **Commissione**.

**Ulteriori info su:** [www.unife.it/scienze/lm.geologia/scegliere/modalita-di-accesso](http://www.unife.it/scienze/lm.geologia/scegliere/modalita-di-accesso)

# DOPO LA LAUREA

Il Geologo è una figura professionale fondamentale in tutti gli studi, ricerche ed applicazioni riguardanti **la gestione del territorio** anche in relazione al **sottosuolo, la previsione, il monitoraggio, la prevenzione, mitigazione e riduzione dei rischi geologico-ambientali e la prospezione, sfruttamento e gestione sostenibile delle geo-risorse, rinnovabili e non, il recupero della qualità ambientale delle aree degradate.**

Il laureato può trovare uno sbocco occupazionale in numerosi ambiti pubblici e privati, nell'insegnamento e nella ricerca con le seguenti figure professionali:

- ▶ Geologo
- ▶ Geologo del Petrolio
- ▶ Geomorfologo Applicato
- ▶ Geologo Applicato
- ▶ Idrogeologo
- ▶ Geofisico
- ▶ Palaeontologo
- ▶ Cartografo
- ▶ Fotogrammetrista
- ▶ Tecnologo dei Geomateriali
- ▶ Tecnologo del degrado/conservazione dell'ambiente e dei beni culturali
- ▶ Conservatore e tecnico di geologia, mineralogia e paleontologia nei musei naturalistici
- ▶ Educatore ambientale e divulgatore scientifico
- ▶ Docente nelle Scuole Superiori
- ▶ Ricercatore

I laureati potranno iscriversi all'**Ordine dei Geologi** per l'esercizio della libera professione dopo aver superato l'**Esame di Stato**, inserirsi direttamente nel mondo del lavoro oppure continuare la propria formazione accedendo ai Dottorati di ricerca in Italia e all'estero.

I dati occupazionali (da Alma Laurea 2017) indicano che a 1 anno dal titolo il tasso di occupazione è dell'**85%** e a 3 anni lavora il **94.1%** di cui il **70% occupato in campo geologico**.

Il **41%** dei laureati a 1 anno dal titolo e il **70%** dei laureati a 3 anni dal titolo considerano la laurea conseguita molto efficace o efficace per il lavoro che svolgono.



# COSA SI STUDIA

Allo scopo di formare professionisti e ricercatori con alta specializzazione e competenze in Scienze della terra e massimizzare gli sbocchi professionali, il Corso propone **tre percorsi formativi**, definiti attraverso la scelta degli esami da sostenere fra un'ampia offerta di insegnamenti. Lo studente può progettare flessibilmente il proprio piano di studi e futuro professionale:

**1 ) Geologia, Paleontologia e Risorse del sottosuolo.** I laureati acquisiscono conoscenze che permettono loro di operare nei campi della ricerca e sviluppo delle risorse energetiche fossili; nello studio del record geologico come archivio degli eventi paleobiologici, paleoclimatici e paleoceanografici; nella cartografia geologica ai fini della pianificazione territoriale e ambientale; nella microzonazione sismica; nella valorizzazione del patrimonio geologico e nei musei naturalistici. Il percorso prepara alle professioni di Geologo del Petrolio e di Conservatore di collezioni geologiche e paleontologiche di Musei Naturalistici.

**2) Geologia dei sistemi fluviali, costieri e rischio idrogeologico.** I laureati sviluppano conoscenze e competenze per operare nella pianificazione del territorio in relazione alla prevenzione e alla mitigazione dai rischi di esondazione, frane ed erosione costiera. Il Geologo concorre, sinergicamente con altre professioni, agli studi sul dissesto idrogeologico, sugli inquinamenti delle acque sotterranee, sulla caratterizzazione e bonifica dei siti contaminati e sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere. Sviluppa inoltre competenze volte alla valutazione di impatto ambientale. Il percorso prepara alle professioni di Geomorfologo applicato, Geologo applicato e Idrogeologo.

**3 ) Mineralogia, Petrografia e loro applicazioni per l'industria, l'ambiente ed i beni culturali.** I laureati possono operare nei laboratori di analisi e certificazione dei materiali geologici e dei loro analoghi di sintesi, nell'industria della ceramica, dei cementi e reperimento delle georisorse minerarie. Possono affrontare emergenze ambientali derivanti dall'inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, gestione delle discariche, valutazione del rischio vulcanico e del degrado ambientale e alla conservazione dell'ambiente e dei beni culturali. Analizzano i processi di assimilazione suolo-pianta ai fini della tracciabilità, territorialità e sicurezza agro-alimentare.

I tre percorsi formativi includono tematiche di ricerca di base per la comprensione dei processi evolutivi del sistema Terra anche in relazione ai cambiamenti climatici e forniscono allo studente gli strumenti per accedere al percorso di alta formazione dottorale.

Maggiori info su:

[www.unife.it/scienze/lm.geologia/scegliere/obiettivi-formativi-del-corso-di-laurea](http://www.unife.it/scienze/lm.geologia/scegliere/obiettivi-formativi-del-corso-di-laurea)

[www.unife.it/scienze/lm.geologia/studiare/manifesto-degli-studi](http://www.unife.it/scienze/lm.geologia/studiare/manifesto-degli-studi)

[www.unife.it/scienze/lm.geologia/studiare/orario-delle-lezioni](http://www.unife.it/scienze/lm.geologia/studiare/orario-delle-lezioni)

Una convenzione tra l'Università di Ferrara e l'**Università di Cadice (Spagna)** permette agli studenti che si iscrivono al Corso di accedere, previa selezione, ad una **Laurea Magistrale a Doppio Titolo** ottenendo due titoli di studio distinti, uno italiano e uno straniero.

Il primo anno si svolge in Spagna con possibilità di sostegno finanziario da parte dell'ateneo, il secondo a Ferrara. Il percorso formativo prepara dei professionisti in grado di operare nella protezione e gestione degli ambienti di piana alluvionale e costieri. Maggiori info su:

[www.unife.it/studenti/internazionale/doppio-titolo/dipartimento-di-fisica-e-scienze-della-terra](http://www.unife.it/studenti/internazionale/doppio-titolo/dipartimento-di-fisica-e-scienze-della-terra)

### **COORDINATORE DEL CORSO DI STUDIO**

Prof. Giuseppe Cruciani  
giuseppe.cruciani@unife.it

### **DELEGATA ALL'ORIENTAMENTO DI DIPARTIMENTO**

Prof.ssa Monica Ghirotti  
monica.ghirotti@unife.it

### **MANAGER DIDATTICA**

Dott.ssa Elisa Marchetti  
elisa.marchetti@unife.it

### **SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO**

<http://www.unife.it/scienze/lm.geologia>

### **UFFICIO ORIENTAMENTO IN ENTRATA**

orientamento@unife.it  
[www.unife.it/orientamento](http://www.unife.it/orientamento)

Per dubbi sulle procedure amministrative: [SOS.UNIFE.IT](mailto:SOS.UNIFE.IT)

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra  
Via Saragat, 1 Ferrara – Blocco B  
<https://goo.gl/maps/stJVZnJNxEE2>

 @unife.it

 [www.unife.it](http://www.unife.it)

