



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: Scienze della Terra e del Mare

A.A. 2020/2021

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN GEORISCHI E GEORISORSE - GEORISCHI -

Caratteristiche



Classe di Laurea magistrale
in Scienze e tecnologie
geologiche (LM-74)



2 ANNI



PALERMO



ACCESSO LIBERO



2229

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Il Corso di Laurea Magistrale in Georischi e Georisorse ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di contenuti e metodi scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

L'attività formativa comprende:

- Corsi e/o moduli articolati in lezioni frontali, esercitazioni, attività sul terreno. A ciascuna di queste attività viene assicurato un congruo numero di crediti.

- Seminari, lavori di gruppo, visite tecniche e tirocini formativi presso strutture esterne private o pubbliche: enti, laboratori, aziende, studi, cantieri.

- Soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Corso di Laurea Magistrale in Georischi e Georisorse prevede una prima parte del percorso formativo comune a tutti gli iscritti ed articola la seconda parte in due curricula: uno indirizzato ai Georischi ed uno indirizzato alle Georisorse. Mantenendo la coerenza con gli obiettivi formativi del corso, il percorso formativo così articolato tende alla formazione e allo sviluppo di variegate competenze ed abilità, funzionali alla sfera occupazionale e/o in raccordo con i dottorati nella stessa area scientifica. In particolare s'intende offrire l'opportunità di acquisire una preparazione specifica nel campo dell'analisi, interpretazione e modellazione tridimensionale dell'assetto geologico del territorio e delle aree marine adiacenti o di affinare la formazione nell'ambito dello studio e la definizione di modelli previsionali relativamente a fenomeni geologici in grado di configurare condizioni di pericolosità/rischio (eruzioni vulcaniche, frane e dissesto idrogeologico, terremoti) o, ancora, di acquisire competenze fondamentali per l'analisi e la modellizzazione di sistemi e processi geoambientali, per la valutazione e gestione delle georisorse e per la valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali.

Sbocchi occupazionali

Profilo:

Geologo Senior

Funzioni:

Il geologo può affiancare architetti ed ingegneri per la realizzazione di progetti finalizzati alla costruzione di edifici pubblici e privati, strade, ponti, gallerie etc. Il profilo del geologo, maturato nel CdS, è indirizzato in modo netto alla valutazione del rischio geoidrologico, sismico e vulcanico ed è una figura importante per la collaborazione con altri tecnici progettisti (Architetti ed Ingegneri). Le funzioni sono anche utilizzate nella redazione di piani regolatori dei comuni e nella progettazione di nuove discariche e/o impianti per lo smaltimento dei rifiuti.

Competenze:

Le competenze richieste negli ultimi anni al laureato magistrale nella classe delle Scienze e Tecnologie Geologiche sono cambiate di pari passo con il mutato assetto socio-economico sia italiano che in genere internazionale. È noto il progressivo trasferimento di interesse da attività e prospettive occupazionali volte ad una utilizzazione totale e a volte indiscriminata del territorio, nel quale la figura del geologo professionista fungeva da supporto per esempio a quella degli ingegneri, ad attività volte principalmente ad un utilizzo più ragionato delle risorse del territorio. Si sono così sviluppate attività volte al reperimento di risorse energetiche rinnovabili (ad es. l'energia geotermica), alla valorizzazione dei beni culturali ed ambientali e soprattutto alla valutazione dei rischi geologici, in ambiente continentale e marino.

Sbocchi:

Il geologo può trovare occupazione nell'ambito della professione libera, dopo il superamento di uno esame di Stato per l'abilitazione alla professione, lavorando anche in studi e laboratori privati di ingegneria e geotecnica. Trova anche la

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

possibilità di impiego in enti pubblici che prevedono uffici tecnici che riguardano la progettazione per la tutela e la salvaguardia del patrimonio paesaggistico oltre che in enti per la salvaguardia del patrimonio dei Beni Culturali. Inoltre può trovare un agile impiego anche in enti pubblici adibiti alla sorveglianza del rischio sismico, vulcanico e idrogeologico. Può lavorare come geologo presso compagnie per le ricerche di idrocarburi, come geologo in società e/o imprese per l'estrazione (cave o miniere) di materiale utile in ingegneria civile.

Inoltre il geologo può essere impiegato in società pubbliche e/o private che si occupano del monitoraggio di discariche, oltre che per la bonifica di siti contaminati.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale (30 CFU) consiste nella discussione di un elaborato originale (tesi di laurea) di carattere sperimentale o teorico svolto sotto la guida di un relatore e presentato in forma di relazione scritta. Gli argomenti scelti per la tesi riguarderanno tematiche riconducibili alle discipline caratterizzanti e ad applicazioni delle stesse. La prova finale può prevedere attività di laboratorio, sul campo e/o di tirocinio. Il consiglio di Corso di Studio regola i criteri per l'attribuzione del punteggio di merito sul lavoro svolto, che tenga conto della coerenza fra obiettivi formativi attesi e conseguiti anche nell'intero percorso di studio.

| Insegnamenti 1 ° anno | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
|---|-----|------|------|---------|-----|
| 19212 - GEOLOGIA MARINA E RISCHIO MARINO COSTIERO <i>Sulli(PO)</i> | 6 | 1 | V | GEO/02 | B |
| 18134 - GEOLOGIA TECNICA E GEOTECNICA C.I. | 9 | 1 | V | | |
| - GEOLOGIA TECNICA <i>Cappadonia(PA)</i> | 6 | 1 | | GEO/05 | B |
| - GEOTECNICA <i>Cafiso(PC)</i> | 3 | 1 | | ICAR/07 | C |
| 19213 - GEOMORFOLOGIA APPLICATA E RISCHIO IDROGEOLOGICO <i>Rotigliano(PO)</i> | 6 | 1 | V | GEO/04 | B |
| 20691 - COMPETENZE LINGUISTICHE IN INGLESE EQUIPARABILI AL LIVELLO B2 | 6 | 1 | G | | F |
| 17201 - GEOCHIMICA APPLICATA <i>Varrica(PA)</i> | 6 | 2 | V | GEO/08 | B |
| 03598 - GEOFISICA APPLICATA <i>Martorana(PA)</i> | 6 | 2 | V | GEO/11 | B |
| 20605 - GEOLOGIA STRUTTURALE CON ATTIVITÀ DI CAMPO <i>Gasparo Morticelli(RD)</i> | 6 | 2 | V | GEO/03 | B |
| Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate) | 6 | | | | D |

51

| Insegnamenti 2 ° anno | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
|---|-----|------|------|--------|-----|
| 09452 - MORFOTETTONICA <i>Di Maggio(PA)</i> | 6 | 1 | V | GEO/04 | B |
| 13351 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO | 2 | 1 | G | | F |
| 19807 - SEMINARI ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI | 1 | 1 | G | | F |
| 20609 - GEOFISICA PER LA MICROZONAZIONE SISMICA <i>Capizzi(RD)</i> | 6 | 2 | V | GEO/11 | C |
| 10270 - RISCHIO VULCANICO <i>Aiuppa(PO)</i> | 6 | 2 | V | GEO/08 | B |
| 05917 - PROVA FINALE | 30 | 2 | G | | E |
| 18182 - STAGES E TIROCINI | 6 | 2 | G | | S |
| Gruppo di attiv. form. opzionali | 6 | | | | C |
| Attiv. form. a scelta dello studente II | 6 | | | | D |

69

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

| Gruppo di attiv. form. opzionali | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
|---|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 10702 - CARSOLOGIA E SPELEOLOGIA <i>Madonia(PA)</i> | 6 | 1 | V | GEO/04 | C |
| 20610 - GEOCHIMICA NUCLEARE E RISCHIO AMBIENTALE <i>Censi(PA)</i> | 6 | 2 | V | GEO/08 | C |
| 16481 - PETROLOGIA DEL VULCANICO <i>Rotolo(PO)</i> | 6 | 1 | V | GEO/07 | C |
| 19214 - RISCHIO IDRAULICO E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI <i>Ferro(PO)</i> | 6 | 1 | V | AGR/08 | C |
| 20607 - SISMOLOGIA APPLICATA <i>D'Alessandro(PC)</i> | 6 | 2 | V | GEO/10 | C |
| 19834 - SORVEGLIANZA ATTIVITÀ VULCANICA <i>Calabrese(PA)</i> | 6 | 2 | V | GEO/08 | C |
| Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate) | CFU | Sem. | Val. | SSD | TAF |
| 12451 - DIDATTICA DELLE GEOSCIENZE <i>Madonia(PA)</i> | 6 | 2 | V | GEO/04 | D |

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)