



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	Geoscienze, Georischis e Georisorse (<i>IdSua:1580871</i>)
Nome del corso in inglese	Geosciences, Georisks and Georesources
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/geoscienze-georischis-e-georisorse.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CORSINI Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse - Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Scienze chimiche e geologiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ARLETTI	Rossella		PA	1	
2.	CONTI	Stefano		PA	1	
3.	CORSINI	Alessandro		PO	1	

4.	GIOVANARDI	Tommaso	RD	1
5.	GUALTIERI	Alessandro	PO	1
6.	MULAS	Marco	RD	1

Rappresentanti Studenti

SETTIMI SAMANTHA 215087@studenti.unimore.it
 BERSAN GIULIA 201836@studenti.unimore.it
 BORDIN CHIARA 224916@studenti.unimore.it
 SIEPE TERESA 226411@studenti.unimore.it

Gruppo di gestione AQ

Giulia Bersan
 Alessandro Corsini
 Matilde Fiorini
 Francesca Remitti
 Samantha Settimi
 Giovanna Vezzalini

Tutor

Francesca BOSELLINI
 Anna CIPRIANI
 Daniele BRUNELLI
 Dorianò CASTALDINI
 Stefano CONTI
 Alessandro CORSINI
 Stefano LUGLI
 Filippo PANINI
 Alessandro GUALTIERI
 Francesca REMITTI
 Mauro SOLDATI
 Alessandro VESCOGNI
 Maria Giovanna VEZZALINI
 Maurizio MAZZUCHELLI
 Cesare Andrea PAPAZZONI
 Annalisa FERRETTI
 Daniela FONTANA
 Paola CORATZA
 Diego AROSIO
 Luigi BRUNO
 Tommaso GIOVANARDI



Il Corso di Studio in breve

11/04/2019

Il Corso di Studio in '**GEOSCIENZE, GEORISCHI E GEORISORSE**' (nella Classe delle Lauree Magistrali LM74 in Scienze e Tecnologie Geologiche) forma specialisti in Geologia dotati di un'approfondita preparazione scientifica e tecnica interdisciplinare nell'ambito di vari settori delle geoscienze e di altre aree, e delle loro applicazioni ai fini della mitigazione dei rischi e dell'ottimale utilizzo delle risorse naturali. Ciò consente ai laureati di inserirsi con successo nel mondo del lavoro in posizioni di responsabilità, affrontando con competenza e specifiche capacità pratiche le varie problematiche di natura geologica legate alla sostenibilità dello sviluppo della società, dell'economia e del territorio.

Il Corso di Studio si articola in un primo anno nel quale sono previste attività formative di pertinenza di settori di area geologica, linguistica ed ingegneristica e un secondo anno nel quale, oltre ad ulteriori attività formative di area geologica e di area giuridica, sono previsti un periodo di tirocinio esterno e l'elaborazione di una tesi di laurea di tipo progettuale o di ricerca, con raccolta ed interpretazione di dati in campo e/o in laboratorio. Grazie a convenzioni con diverse università ed enti di ricerca stranieri è possibile svolgere all'estero parte del corso di studio o delle attività di tesi.

Il Corso di Studio prevede due curricula che formano profili professionali specifici.

Curriculum A - Sistema Terra e Georisorse

Forma geologi con specifica preparazione nell'analisi della dinamica terrestre a varie scale, e nelle tecniche di prospezione, reperimento, caratterizzazione e valorizzazione delle georisorse, intese come materie prime e patrimonio ambientale. I laureati in questo curriculum, grazie ad una solida preparazione inerente i processi geologici agenti alle varie scale spaziali e temporali in diversi contesti geodinamici e alle tecniche analitiche per la caratterizzazione dei materiali geologici, possono efficacemente operare ai fini della realizzazione di studi e ricostruzioni geologiche complesse funzionali al reperimento, caratterizzazione ed utilizzo sostenibile di risorse geologiche (materie prime minerarie, per l'industria ceramica, lapidee, energetiche e idriche) e della tutela e valorizzazione del patrimonio geologico, naturalistico ed ambientale.

Curriculum B - Georischii e Gestione del Territorio

Forma geologi con specifica preparazione nella valutazione, prevenzione e mitigazione delle pericolosità e dei rischi geologici e nell'analisi dei fattori geologico-tecnici che condizionano lo sviluppo e la gestione del territorio. I laureati in questo curriculum, grazie ad una solida preparazione inerente le varie pericolosità geologiche naturali o indotte dall'attività antropica, e le metodologie e tecniche di acquisizione ed analisi quali-quantitative di dati geo-tematici, geognostici e di monitoraggio a varia scala, possono efficacemente operare ai fini della valutazione e mitigazione del rischio idrogeologico, sismico e ambientale, della realizzazione di studi ed indagini integrate di tipo geo-ingegneristico, della prevenzione e bonifica degli impatti ambientali ed a supporto della realizzazione ed attuazione di piani, programmi e progetti di gestione, salvaguardia e messa in sicurezza del territorio.

I laureati di entrambi i curricula trovano sbocchi occupazionali nell'ambito dei servizi, della consulenza e dell'industria. In particolare, possono assumere ruoli di responsabilità in aziende, società, studi professionali, industrie ed enti pubblici operanti a vario titolo in campo geologico, minerario, ceramico, energetico, ambientale, civile, infrastrutturale, di difesa del suolo, di protezione civile, di pianificazione e valorizzazione territoriale, di formazione e di divulgazione. Previo superamento dell'Esame di Stato, possono iscriversi all'albo professionale ed esercitare la libera professione di Geologo svolgendo le funzioni definite per legge (DPR 328/2001). I laureati magistrali in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente potranno partecipare alle prove d'accesso ai percorsi di formazione del personale docente per le scuole secondarie di primo e secondo grado. I laureati possono inoltre, dopo specifiche procedure di ammissione, accedere a percorsi formativi di terzo livello (dottorato) propedeutici alla ricerca scientifica.

Link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/geoscienze-georischii-e-georisorse.html> (Home page laurea magistrale LM-74)



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

11/04/2019

- Generalità

Il Corso di Studio in 'Geoscienze, Georischi e Georisorse' (Classe LM74) deriva dalla modifica al RAD della LM74 in Scienze e Tecnologie Geologiche istituita nell'anno accademico 2008/09. Tale CdS derivava, a sua volta, dalla laurea di secondo livello (specialistica e magistrale) in Scienze e Tecnologie Geologiche istituita nell'anno accademico 2003/04 (che trae origine dal biennio di specializzazione del previgente corso di laurea quinquennale).

- Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione

Consiglio di Interclasse (Presidente), Gruppo del Riesame/Presidio di Qualità; Coordinatore del Comitato di Indirizzo.

- Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore

- Comitato di Indirizzo

Al momento dell'istituzione nell'AA 2008/09, la LM74 in Scienze e Tecnologie Geologiche ha beneficiato della presenza di un 'Comitato di Indirizzo' attivato già nei primi anni duemila (ovvero poco dopo l'avvio della riforma dei corsi di studio 509/99, risultando il primo corso di studio in Scienze Geologiche italiano ad istituire formalmente un Comitato di Indirizzo). Oltre ai rappresentanti dell'Ordine professionale regionale (nominati a valle di richiesta del CdS), nel Comitato di Indirizzo erano presenti rappresentanti di enti territoriali (provincia, regione, autorità di bacino, ARPAE, Protezione civile) e di realtà produttive di particolare riferimento in ambito locale (industria ceramica).

- Documenti e studi di settore

Al momento dell'istituzione nell'AA 2008/09, la LM74 in Scienze e Tecnologie Geologiche ha acquisito gli obiettivi formativi generali della classe di laurea e quelli definiti a livello nazionale dal DPR n.328/2001 in funzione della figura professionale di Geologo, impegnato in ambito libero-professionale e in vari e molteplici ambiti industriali e produttivi. Inoltre, per la definizione dei risultati di apprendimento attesi ha fatto riferimento a specifica documentazione per le Scienze della Terra (Progetto 'TUNING': Tuning Educational Structures in Europe).

- Modalità e cadenza di studi e consultazioni

- Il Comitato di Indirizzo si è riunito a partire dal 2004 con cadenza annuale o maggiore. Il Comitato di Indirizzo viene attivato e coinvolto anche in occasione di revisioni degli ordinamenti didattici dei Corsi di Studio triennale e magistrale.

- Contatti informali con il mondo del lavoro, al momento di istituzione della LM74, furono tenuti e curati a vari livelli grazie ai rapporti personali di collaborazione di vari docenti del CdS con varie realtà produttive, professionali, istituzionali.

- Documentazione (collegamenti informatici a verbali o altre evidenze su indagini e decisioni assunte)

- Composizione e verbali del Comitato di Indirizzo sono reperibili su: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia.html>

- Progetto Tuning: http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/RefEarth-Science_EU_EN.pdf

Link : <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia.html> (Pagina web del Comitato d'Indirizzo)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: lettera di risposta del CNG al responsabile del CdS per l'attivazione del Comitato

10/06/2022

- Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione

Consiglio di Interclasse (Presidente), Gruppo del Riesame/Presidio di Qualità; Coordinatore del Comitato di Indirizzo.

- Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore

- Comitato di Indirizzo.

COORDINATORE: Prof. Ronchetti

STUDENTI: uno studente della LT e uno studente della LM

COMPONENTI ESTERNI: Geo Group - libero professionista, geologo libero professionista, referenti Arpae, Emilia-Romagna, referente Gruppo Atlas Concorde, funzionario Servizio Area Affluenti del Po Regione Emilia Romagna, Consigliere OGER, referente Servizio Ambiente del Comune di Fiorano Modenese), referente Servizio Geologico Sismico e dei Suoli RER; referente Imerys Ceramics, referente IREN, referente KERAKOLL Italia, referente Protezione Civile della Regione Emilia Romagna, referente Ceramiche Coen - Fioranese Ceramica, libero professionista Consigliere OGER, libero professionista e gemmologo.

- Studi di Settore.

Sono stati considerati: (i) Studio CNG-CRESME (2009) 'Il Mercato della Geologia in Italia' (a cura di Consiglio Nazionale dei Geologi e CRESME ricerche);

(ii) Consultazione Coll.GEO (2017) 'Consultazione Nazionale delle Parti Interessate' (a cura del Collegio Nazionale dei Coordinatori dei CDS in Scienze della Terra, Scienze e Tecnologie Geologiche e Geofisica).

- Modalità e cadenza di studi e consultazioni

- Comitato di Indirizzo.

E' convocato dal docente coordinatore del Comitato di Indirizzo, di norma con cadenza annuale, nel periodo primaverile/estivo, salvo particolari esigenze.

- Studi di Settore.

Lo studio CNG-CRESME (2009) si basa sull'elaborazione ed analisi di dati ISTAT.

La Consultazione Coll.GEO (2017) si basa sui risultati di un questionario inviato a varie parti interessate (in ambito territoriale professionale, produttivo e della ricerca), contenente domande sull'attività svolta dal geologo, l'idoneità della preparazione universitaria, le lacune riscontrate gli sbocchi futuri e le capacità e competenze richieste.

- Esiti delle consultazioni

- Comitato di Indirizzo.

Il Comitato di Indirizzo si è riunito l'ultima volta in data 03/12/2021, riunione durante la quale sono stati illustrati e descritti i Profili professionali e sbocchi occupazionali e professionali per i laureati, ed è stata analizzata la situazione delle immatricolazioni a corsi di laurea L34 e LM 74. Su tale base si è giunti a confermare i profili culturali e professionali di interesse.

- Studio CNG-CRESME (2009).

Evidenzia che l'offerta formativa destinata al geologo deve assumere un più marcato orientamento verso le discipline che hanno a riferimento la difesa ed alla bonifica del suolo, il rischio sismico, le tecnologie di individuazione e sfruttamento delle georisorse.

- Consultazione Coll.GEO (2017).

Indica come i campi di sviluppo più promettenti per i geologi siano la prevenzione/mitigazione del rischio sismico e idrogeologico, la geologia ambientale e il reperimento/sfruttamento delle risorse energetiche alternative.

- Documentazione (collegamenti informatici a verbali o altre evidenze su indagini e decisioni assunte)

- Studio CNG-CRESME (2009): Il Mercato della Geologia in Italia. Disponibile sulla rivista: Geologia Tecnica ed

Ambientale, n.1, 2010. riprodotto al link: <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia/documento1006059026.html>

- Consultazione Coll.GEO (2017): Consultazione nazionale parti interessate. Disponibile al sito del Collegio nazionale dei responsabili dei corsi di Scienze Geologiche: http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/Docs/4_CommissioneIndirizzo/2017-05-23_Questionario_ProfessioneGeologo_nuovo.pdf
riprodotto al link: <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita/comitato-dindirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia/documento1006059027.html>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Geologo specializzato in Sistema Terra e Georisorse

funzione in un contesto di lavoro:

Svolge funzioni di responsabilità di programmazione e di progettazione di interventi geologici e di coordinamento tecnico-gestionale di strutture e laboratori, nel campo della geologia e delle risorse geologiche. Nell'espletamento delle proprie funzioni, collabora generalmente con numerose altre figure professionali.

competenze associate alla funzione:

In generale, ha competenze in materia di analisi, gestione, sintesi ed elaborazione, anche mediante l'uso di metodologie innovative o sperimentali, dei dati relativi ad ambiti quali la cartografia geologica e tematica, la modellazione di processi geologici e geochimici, le georisorse, il recupero di siti produttivi degradati ed estrattivi. E' in grado di collaborare efficacemente con esperti di specifici settori applicativi, comprendendo le necessità di contesto e suggerendo soluzioni efficaci.

In particolare, ha specifiche competenze riferibile ai seguenti ambiti: (i) Redazione di cartografia geologica di base e tematica utilizzando gli appositi strumenti di analisi a diversa scala, anche a mezzo di Geographic Information System (GIS); (ii) Ricostruzione di modelli dell'evoluzione geologica, ai fini del reperimento e sfruttamento sostenibile delle georisorse e dei geomateriali d'interesse industriale e commerciale; (iii) Programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio di interventi geologici finalizzati allo sfruttamento di georisorse; (iv) Redazione di modelli d'evoluzione paleoambientale e paleoclimatica, ai fini della valutazione di scenari d'impatto dei cambiamenti globali; (v) Individuazione e caratterizzazione di siti geologici idonei allo stoccaggio o sequestro di materiali inquinanti e radioattivi; (vi) Progettazione di interventi di analisi, recupero e gestione di siti degradati e siti estrattivi dismessi mediante l'analisi e la modellazione dei sistemi e dei processi geologici ed ambientali; (vii) Certificazione di materiali geologici e analisi delle caratteristiche fisico-meccaniche e mineralogico-petrografiche, anche ai fini dello sviluppo di processi di lavorazione innovativi per il miglioramento dei prodotti, la creazione di materie prime seconde ed al loro utilizzo in campo industriale ed ambientale; (viii) Reperimento, valutazione e gestione di risorse idriche sotterranee, comprese la programmazione, progettazione e direzione dei lavori di captazione e la definizione degli interventi di mitigazione degli impatti; (ix) Progettazione e redazione della componente geologica e ambientale di piani per l'urbanistica, il territorio, l'ambiente e le georisorse con le relative misure di salvaguardia.

sbocchi occupazionali:

Trova sbocchi occupazionali come dipendente e consulente nel mondo dei servizi pubblici e privati e come dipendente dell'industria, indirizzandosi preferenzialmente verso ambiti operativi che prevedono attività legate a: (i) esplorazione, reperimento, caratterizzazione, gestione e trasformazione di materie prime geologiche, minerarie, energetiche ed idriche (per l'industria ceramica, energetico-petrolifera, mineraria, delle infrastrutture, etc.); (ii) monitoraggio, bonifica e recupero ambientale di siti industriali e gestione e recupero di aree minerarie e cave dismesse ed attive; (iii) stoccaggio in siti geologici di materiali inquinanti o del sequestro geologico di sostanze lesive per l'ambiente; (iv)

gestione di risorse idriche sotterranee e di gestione del ciclo idrico integrato; (v) caratterizzazione e valorizzazione del patrimonio geologico ed ambientale anche a fini turistici.

Previo superamento di Esame di Stato ed iscrizione alla sezione A dell'Albo Professionale, può esercitare la libera professione di Geologo, con le funzioni definite dal DPR n.328/2001. Maturata esperienza professionale, può inoltre ottenere il titolo di European Geologist rilasciato dalla Federazione Europea dei Geologi.

Il laureato magistrale in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente potrà partecipare alle prove d'accesso ai percorsi di formazione del personale docente per le scuole secondarie di primo e secondo grado. Inoltre può accedere a percorsi formativi di terzo livello per avviarsi ad attività di ricerca.

Geologo specializzato in Georischi e gestione del Territorio

funzione in un contesto di lavoro:

Svolge funzioni di responsabilità di programmazione e di progettazione di interventi geologici e di coordinamento tecnico-gestionale di strutture e laboratori, nel campo della geologia, dei rischi geologici e della gestione del territorio. Nell'espletamento delle proprie funzioni, collabora generalmente con numerose altre figure professionali.

competenze associate alla funzione:

In generale, ha competenze in materia di valutazione, prevenzione e mitigazione delle pericolosità e dei rischi geologici ed ambientali, di realizzazione di cartografia geologica e tematica ed indagini di sito, di analisi dell'assetto geologico-tecnico del territorio sotto molteplici aspetti, anche mediante l'uso di metodologie innovative di indagine, trattazione teorica e modellazione. E' in grado di collaborare efficacemente con esperti di specifici settori applicativi, comprendendo le necessità di contesto e suggerendo soluzioni efficaci.

In particolare, ha specifiche competenze riferibile ai seguenti ambiti: (i) Redazione di cartografia geologica e geotematica, analisi di rilievi topografici e di dati da telerilevamento, con particolare riferimento a problematiche di rischi geologici ed ambientali, anche a mezzo di Geographic Information System (GIS); (ii) Programmazione, pianificazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio di interventi, piani e programmi finalizzati alla riduzione dei rischi geologici e ambientali, alla gestione, salvaguardia e sicurezza del territorio ed alla analisi geotecnica di opere civili ed infrastrutturali; (iii) Valutazione di pericolosità e rischi geologici (frane, alluvioni, sismi) e dei relativi rischi, anche per mezzo di sistemi di indagine, monitoraggio e modellazione numerica, ai fini della loro mitigazione attraverso attività di prevenzione e previsione e di interventi di difesa del suolo, anche in ambito di protezione civile; (iv) Progettazione ed esecuzione di indagini geognostiche ed esplorazioni del sottosuolo con metodi geotecnici e geofisici, per la caratterizzazione fisico-meccanica e la certificazione dei materiali geologici, nonché analisi di tipo geo-ingegneristico finalizzate alla definizione del modello geologico e geotecnico per le opere di ingegneria civile e di messa in sicurezza del territorio; (v) Valutazione di rischi ed impatti ambientali derivanti dall'uso di materiali geologici/minerali e delle potenzialità derivanti dall'utilizzo di materie prime minerali nel campo delle bonifiche; (vi) Certificazione di materiali geologici dal punto di vista geologico tecnico, in sito ed in laboratorio; (vii) Progettazione di interventi di analisi, recupero e gestione di siti degradati e siti estrattivi dismessi mediante l'analisi e la modellazione dei sistemi e dei processi geologici ed ambientali; (viii) Reperimento, valutazione e gestione di risorse idriche sotterranee, comprese la programmazione, progettazione e direzione dei lavori di captazione e la definizione degli interventi di mitigazione degli impatti; (ix) Analisi e redazione della componente geologica e ambientale di piani per l'urbanistica, il territorio e l'ambiente con le relative misure di salvaguardia e, per aspetti geologici s.l., di studi per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

sbocchi occupazionali:

Trova sbocchi occupazionali come dipendente e consulente nel mondo dei servizi pubblici e privati e come dipendente dell'industria, indirizzandosi preferenzialmente verso ambiti operativi che prevedono attività legate a: (i) analisi e mitigazione delle pericolosità e dei rischi geologici; (ii) applicazione della geologia tecnica alle opere ingegneristiche; (iii) geologia ambientale, bonifiche e valutazioni di incidenza ed impatto ambientale; (iv) esecuzione, analisi ed interpretazione di indagini di sito geognostiche e geofisiche e rilievi geomatici; (v) reperimento e gestione di risorse idriche sotterranee (vi) pianificazione e gestione dell'assetto del territorio a varie scale.

Previo superamento di Esame di Stato ed iscrizione alla sezione A dell'Albo Professionale, può esercitare la libera professione di Geologo, con le funzioni definite dal DPR n.328/2001. Maturata esperienza professionale, può inoltre ottenere il titolo di European Geologist rilasciato dalla Federazione Europea dei Geologi.

Il laureato magistrale in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente potrà partecipare alle prove d'accesso ai

percorsi di formazione del personale docente per le scuole secondarie di primo e secondo grado. Inoltre può accedere a percorsi formativi di terzo livello per avviarsi ad attività di ricerca.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Geologi - (2.1.1.6.1)
2. Paleontologi - (2.1.1.6.2)
3. Geofisici - (2.1.1.6.3)
4. Idrologi - (2.1.1.6.5)
5. Cartografi e fotogrammetristi - (2.2.2.2.0)
6. Geografi - (2.5.3.2.3)
7. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

25/03/2021

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Geoscienze, Georischi e Georisorse, attivato nella Classe LM-74 ai sensi del DM 270/2004, occorre essere in possesso della Laurea o del Diploma Universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

L'accesso alla Laurea Magistrale risulta inoltre subordinato al possesso di requisiti curriculari e all'adeguatezza della personale preparazione scientifica e linguistica, secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 2 del DM 270/2004.

Posseggono i requisiti curriculari per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Geoscienze, Georischi e Georisorse, i candidati che abbiano conseguito:

(i) Laurea nelle classi ex D.M. 270: L-34 (Scienze Geologiche), ex. D.M. 509/99: Classe 16 (Scienze Geologiche).
oppure

(ii) Laurea/e o Laurea/e Magistrale/i in un'altra/e classe/i, o Diploma/i Universitario di durata almeno triennale, oppure di altri titolo/i conseguito/i all'estero e riconosciuto/i idoneo/i, che, complessivamente, abbia/no consentito al candidato di acquisire:

a) almeno n. 20 CFU in discipline scientifiche di base (SSD: MAT/01-09, FIS/01-05, CHIM/03, CHIM/06);

b) almeno n. 30 CFU in discipline geologiche (SSD: GEO/01-12);

c) almeno n. 24 CFU, ulteriori rispetto a quelli dei punti a) e b), nei seguenti SSD:

GEO/01-12

INF/01 INFORMATICA

FIS/06 FISICA PER IL SISTEMA TERRA E IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE

FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)

CHIM/01 CHIMICA ANALITICA

CHIM/02 CHIMICA FISICA

CHIM/04 CHIMICA INDUSTRIALE

CHIM/06 CHIMICA ORGANICA

CHIM/12 CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI
BIO/03 BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA
BIO/07 ECOLOGIA
AGR/05 ASSESTAMENTO FORESTALE E SELVICOLTURA
AGR/08 IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
AGR/10 COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE
ICAR/01 IDRAULICA
ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA
ICAR/03 INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
ICAR/04 STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI
ICAR/06 TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
ICAR/07 GEOTECNICA
ICAR/15 ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO
ICAR/20 TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
ICAR/21 URBANISTICA
ING-IND/09 SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
ING-IND/22 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
ING-IND/23 CHIMICA FISICA APPLICATA
ING-IND/28 INGEGNERIA E SICUREZZA DEGLI SCAVI
ING-IND/29 INGEGNERIA DELLE MATERIE PRIME
L-ANT/10 METODOLOGIE DELLA RICERCA ARCHEOLOGICA
M-GGR/01 GEOGRAFIA
M-GGR/02 GEOGRAFIA ECONOMICO-POLITICA
IUS/10 DIRITTO AMMINISTRATIVO
SECS-S/01 STATISTICA
SECS-S/02 STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
SPS/10 SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

La verifica del possesso dei requisiti curriculari d'accesso avviene con le modalità e secondo i criteri dettagliati nelle 'Modalità di ammissione' del sottoquadro A3.b della scheda SUA-CdS.

Eventuali integrazioni curriculari, in termini di crediti formativi universitari, devono essere acquisite dal candidato prima della verifica della personale preparazione.

La verifica della adeguatezza della personale preparazione scientifica e linguistica, ovvero della capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano (con particolare attenzione alla lingua inglese essendo quest'ultima la più usata nell'ambito scientifico-tecnico), avviene con le modalità e secondo i criteri dettagliati nelle 'Modalità di ammissione' del sottoquadro A3.b della scheda SUA-CdS.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

25/03/2021

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Geoscienze, Georischi e Georisorse risulta subordinata alla verifica del possesso dei requisiti curriculari ed alla verifica della personale preparazione scientifica e linguistica del candidato, che avvengono come di seguito specificato:

Modalità di verifica dei requisiti curriculari

La verifica del possesso dei requisiti curriculari avviene a seguito della richiesta di ammissione, ed è effettuata dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio, supportato da apposita commissione di valutazione nominata dal Consiglio di

Corso di Studio.

Ai fini di tale valutazione, possono essere riconosciute equivalenze tra gli SSD previsti nell'elenco sopra proposto ed altri SSD ritenuti equivalenti nei contenuti, in caso di titolo di studio conseguito all'estero oppure previgente l'ordinamento DM 509/99.

Eventuali integrazioni curriculari ritenute necessarie per l'ammissione, in termini di crediti formativi universitari, devono comunque essere acquisite prima della ammissione al CdS.

Modalità di verifica della personale preparazione

La personale preparazione scientifica è considerata adeguata per tutti i candidati che, oltre a possedere i requisiti curriculari, hanno conseguito voto di laurea utilizzata per l'accesso superiore a 95/110.

La personale preparazione linguistica, ovvero la capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, è considerata adeguata per tutti i candidati che presentino certificazioni di livello B2 o superiore, oppure che abbiano acquisito nel corso della laurea utilizzata per l'accesso almeno 6 CFU nella lingua straniera (con particolare attenzione alla lingua inglese).

In mancanza di tali requisiti, il candidato dovrà superare un colloquio di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, svolto dall'apposita Commissione di valutazione nominata dal Consiglio di Corso di Studio.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/04/2019

Obiettivi Formativi

Il corso di Laurea Magistrale in 'Geoscienze, Georischi e Georisorse', attraverso due distinti curricula, fornisce un'avanzata preparazione nell'ambito delle scienze e tecnologie geologiche che consente ai laureati di possedere:

- Approfondita preparazione scientifica inerente agli aspetti teorici, sperimentali e tecnico-applicativi nelle discipline necessarie all'analisi del Sistema Terra e delle Georisorse, o dei Georischi e della gestione del Territorio, e delle loro ricadute pratiche ai fini della sostenibilità e della resilienza.
- Efficace padronanza del metodo scientifico e la conoscenza degli strumenti e delle tecniche fondamentali di indagine e di analisi e modellazione dei dati, al fine della loro applicazione all'analisi quantitativa di processi geologici complessi multi-scala e multi-temporali che determinano l'evoluzione del pianeta, la disponibilità di materie prime, l'occorrenza di rischi naturali e l'assetto geologico e geologico-tecnico del territorio.
- Specifica conoscenza e autonoma capacità operativa di acquisizione, analisi e sintesi di dati di terreno e di laboratorio, necessarie per il corretto, sostenibile e vantaggioso reperimento e utilizzo delle risorse e della definizione dei sistemi geologici, anche in contesti antropizzati.
- Specifica conoscenza e autonoma capacità operativa di analisi e monitoraggio dei processi geologico-ambientali nel territorio, ai fini della prevenzione, previsione e mitigazione delle pericolosità geologiche in atto o potenziali, della prevenzione, valutazione e bonifica degli impatti ambientali, della progettazione delle opere infrastrutturali e della pianificazione territoriale a varia scala.
- Adeguata capacità di interpretazione, sintesi e comunicazione dei risultati delle conoscenze geologico-tematiche acquisite, ai fini della loro efficace integrazione in approcci e studi multidisciplinari che vedano coinvolti altri membri del mondo professionale e della comunità scientifica;
- Autonoma capacità di programmazione e progettazione di studi ed indagini geologiche e di interventi geologici applicativi in senso ampio, in collaborazione con operatori di altra formazione professionale, oltre che capacità di direzione e coordinamento di strutture tecnico-gestionali in cui operino anche professionalità di diversa estrazione;
- Proficua conoscenza della lingua Inglese, in forma scritta e orale, che si estende anche al lessico tecnico-scientifico disciplinare.

Struttura del percorso di studio

Il Corso di Studio prevede due distinti curricula ad organizzazione semestrale che comprendono insegnamenti ed altre attività per un totale di 120 CFU.

In entrambi i curricula i CFU sono pressoché equamente suddivisi tra primo e secondo anno e molti degli insegnamenti erogati prevedono attività pratiche di esercitazione in aula, in laboratorio o sul terreno.

Durante il primo anno sono erogati in modo bilanciato tra primo e secondo semestre gli insegnamenti caratterizzanti ed affini o integrativi in vari settori di area geologica e di area ingegneristica che consentono l'acquisizione di avanzate conoscenze di base e nei campi applicativi delle aree di apprendimento comuni e degli specifici curricula, nonché delle relative esercitazioni finalizzate alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche e alla elaborazione informatica dei dati.

Durante il secondo anno, oltre alle attività a scelta libera dello studente, è erogata nel primo semestre un'attività formativa multidisciplinare di rilevamento di terreno ed elaborazione di dati geologico-tematici comune a tutti i curricula. Suddivisa tra primo e secondo semestre del secondo anno, è erogata la rimanente parte di insegnamenti caratterizzanti ed affini o integrativi di area geologica e giuridica (a seconda del curriculum scelto) e un insegnamento volto a fornire ulteriori abilità e competenze sull'utilizzo della lingua inglese.

Nel secondo anno sono inoltre previste per entrambi i curricula le attività esterne di tirocinio formativo obbligatorio (presso aziende, liberi professionisti, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali) e l'erogazione di seminari specialistici tenuti da professionalità esterne all'ambito accademico.

Conclude il percorso formativo per entrambi i curricula l'elaborazione di una Tesi di Laurea di tipo sperimentale che prevede attività di raccolta ed interpretazione dati in campo e/o laboratorio. Grazie a convenzioni con diverse università straniere è possibile svolgere all'estero parte del corso di studio o delle attività di tesi sperimentale.

Variazioni dei percorsi di studio in funzione dei curricula

Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici dei due distinti curricula, volti alla preparazione di figure professionali con specifiche competenze nell'analisi del Sistema Terra e delle Georisorse oppure dei Georischi e della gestione del Territorio (vedasi quadro A2a), i percorsi di studio variano già a partire dal primo anno in funzione del curriculum scelto dallo studente, differenziandosi per il numero di crediti previsti per ciascun ambito delle attività formative caratterizzanti e delle attività affini e integrative. In uno dei curricula, in particolare, è previsto un numero significativo di CFU per l'ambito delle discipline caratterizzanti geologico-paleontologiche e di quelle mineralogiche, petrografiche e geochimiche. Nell'altro dei curricula, trovano invece un particolare risalto le discipline caratterizzanti geomorfologiche e geologiche applicative e, per la necessità di prevedere l'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche, le discipline geofisiche e quelle dell'ambito delle discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche ed agrarie. Analogamente, per le attività affini o integrative, entrambi i curricula prevedono attività formative multidisciplinari integrative di carattere geologico e, in uno dei curricula, sono previste ulteriori attività relative ad ambiti ingegneristici, funzionali anche in questo caso a sviluppare competenze specifiche della figura professionale di riferimento e ai connessi obiettivi formativi. Ciò determina, a livello di ordinamento didattico, una certa ampiezza degli intervalli di crediti previsti per gli ambiti caratterizzanti e per gli ambiti affini o integrativi, mentre nei singoli curriculum i crediti previsti per gli ambiti caratterizzanti e affini o integrativi sono definiti a garanzia della coerenza del percorso di studio di ciascun curriculum con gli obiettivi specifici funzionali alla formazione delle figure professionali previste.

 QUADRO A4.b.1 RAD	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
--	--

Conoscenza e		
---------------------	--	--

<p>capacità di comprensione</p>	<p>Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce e comprende i principi ed i metodi del rilevamento e dell'analisi e trattamento di dati geologici e geo-tematici sia di superficie che del sottosuolo (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Geomorfologiche e Geologiche Applicative; Petrografiche). - Conosce e comprende i processi che governano l'evoluzione del Sistema Terra, ovvero i processi genetici e l'architettura stratigrafica e strutturale dei corpi geologici ed i metodi di analisi geodinamica, paleoambientale, paleoclimatica, petrologica, vulcanologica e geochimica (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Mineralogiche, Petrografiche e Geochimiche). - Conosce e comprende le principali risorse geologiche, i metodi di caratterizzazione e reperimento di materie prime energetiche, idrogeologiche, mineralogiche e petrografiche ed i metodi di valutazione e valorizzazione del patrimonio geologico (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Geomorfologiche e Geologiche Applicative; Mineralogiche, Petrografiche e Geochimiche). - Conosce e comprende i principali rischi geologici ed ambientali e le relative metodiche di analisi, valutazione, monitoraggio, mitigazione o bonifica (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Geomorfologiche e Geologiche Applicative; Geofisiche; Ingegneristiche). - Conosce e comprende i principali metodi di caratterizzazione geologico tecnica, esplorazione e monitoraggio del sottosuolo e del territorio (Discipline: Geomorfologiche e Geologiche Applicative; Geofisiche; Ingegneristiche). - Conosce e comprende la lingua Inglese e la terminologia tecnica settoriale (Ulteriori conoscenze linguistiche, e vari insegnamenti erogati in lingua inglese). <p>Le conoscenze sono conseguite tramite attività 'caratterizzanti' ed 'affini o integrative' (alcune tenute in lingua inglese). I livelli di approfondimento possono variare in funzione del curriculum di studio seguito e delle scelte opzionali dello studente.</p> <p>La verifica delle conoscenze e capacità di comprensione avviene durante gli esami di profitto orali e/o scritti.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' in grado di analizzare, trattare ed integrare dati di rilievo geologico e geotematico in rappresentazioni cartografiche su supporto informatico GIS (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Geomorfologiche e Geologiche Applicative; Petrografiche). - E' in grado di integrare dati geologici di varia natura e scala ai fini della ricostruzione di modelli geologici complessi che considerino gli aspetti geodinamici, paleoambientali, paleoclimatici, petrologici, vulcanologici e geochimici (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Mineralogiche, Petrografiche e Geochimiche). - E' in grado di individuare, caratterizzare e pianificare l'utilizzo di risorse geologiche (materie prime energetiche, petro-mineralogiche ed idrogeologiche) e di valorizzare il patrimonio geologico (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Geomorfologiche e Geologiche Applicative; Mineralogiche, Petrografiche e Geochimiche). - E' in grado di individuare e caratterizzare i rischi geologici ed ambientali e di predisporre piani/progetti di mitigazione, monitoraggio e bonifica (Discipline: Geologiche e Paleontologiche; Geomorfologiche e Geologiche Applicative; 	

Geofisiche; Ingegneristiche).

- E' in grado di programmare ed attuare piani di caratterizzazione, indagine e monitoraggio del sottosuolo e del territorio ai fini di supportare la progettazione, la realizzazione ed il controllo di opere ed attività antropiche (Discipline: Geomorfologiche e Geologiche Applicative; Geofisiche; Ingegneristiche; Giuridiche).

- E' in grado di operare nel modo del lavoro in lingua Inglese avendo padronanza della terminologia tecnica settoriale (Ulteriori conoscenze linguistiche, e varie discipline con attività didattiche in inglese).

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione sono acquisite durante attività 'caratterizzanti' ed 'affini o integrative' (alcune tenute in lingua inglese) che prevedono esercitazioni ed attività pratiche di laboratorio e campo, oltre che tramite 'Altre Attività' che comprendono tirocinio esterno e tesi di carattere sperimentale. I livelli di approfondimento possono variare in funzione del curriculum di studio seguito e delle scelte opzionali dello studente.

La verifica delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene principalmente durante gli esami di profitto, ovvero il colloquio orale e/o l'elaborato scritto, nonché al termine delle attività di tirocinio e in base all'elaborazione della tesi di laurea e della sua discussione durante la prova finale

Area di Apprendimento: RILEVAMENTO GEOLOGICO E GEOTEMATICO

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- Conosce e comprende i principi ed i metodi stratigrafici e strutturali del rilevamento di rocce sedimentarie.
- Conosce e comprende i principi ed i metodi petrografici e strutturali del rilevamento di rocce cristalline.
- Conosce e comprende i principi ed i metodi geomorfologici e geologico-tecnici del rilevamento dei dissesti idrogeologici.
- Conosce e comprende i principi ed i metodi geologico-tecnici di rilevamento di ammassi rocciosi e terreni.
- Conosce e comprende i principi ed i metodi geomatici del rilevamento e telerilevamento del territorio.
- Conosce e comprende i principi ed i metodi geologici e geomorfologici del rilevamento del patrimonio geologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- E' in grado di rilevare autonomamente in sito corpi geologici sedimentari ed i relativi elementi strutturali, e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite l'uso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche.
- E' in grado di rilevare autonomamente in sito corpi geologici cristallini ed i relativi elementi strutturali, e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite l'uso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche.
- E' in grado di rilevare autonomamente in sito fenomeni di dissesto idrogeologico ed elementi del patrimonio geologico e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite l'uso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche.

- E' in grado di rilevare autonomamente in sito le caratteristiche geologico-tecniche di ammassi rocciosi e terreni, e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite l'uso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche.
- E' in grado di eseguire rilievi di sito di tipo topografico ed interpretare con cognizione di causa i risultati derivanti da tecniche di telerilevamento aereo e satellitare.
- E' in grado di individuare, descrivere e valorizzare il patrimonio geologico con il supporto di documenti testuali e cartografici.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Advanced isotope geochemistry [url](#)

Applied Biostratigraphy [url](#)

Eventi geologici globali [url](#)

Geoheritage and Global Geoparks [url](#)

Geoingegneria e Geofisica applicata [url](#)

Geomatica per il territorio [url](#)

Georisks and Civil Protection [url](#)

Integrated Stratigraphy and Astrochronology [url](#)

Landslide Risks [url](#)

Petrologia e Vulcanologia [url](#)

Rilevamento delle rocce cristalline [url](#)

Rilevamento e cartografia geotematica [url](#)

Rischio idraulico [url](#)

Risorse idriche sotterranee [url](#)

Sorgenti sismiche e microzonazione [url](#)

Tettonica globale e Bacini sedimentari [url](#)

Area di Apprendimento: SISTEMA TERRA

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- Conosce e comprende i processi tettonici e geodinamici che governano l'evoluzione del Sistema Terra e controllano le caratteristiche dei diversi ambienti a scala globale e regionale.
- Conosce e comprende i processi sedimentari, strutturali, magmatici, metamorfici ed idrotermali e le loro interazioni complesse che definiscono l'architettura tridimensionale e l'evoluzione nel tempo degli ambienti tettonici dalla scala regionale a quella locale.
- Conosce e comprende le tecniche analitiche geologiche, paleontologiche, sedimentologiche, petrografiche, geochimiche necessarie alla caratterizzazione nello spazio e nel tempo di un'area e le loro limitazioni.
- Conosce e comprende le tecniche di ricostruzione dell'evoluzione paleoambientale e paleoclimatica a scala regionale e locale.
- Conosce e comprende le tecniche stratigrafiche applicate all'esplorazione del sottosuolo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- E' in grado di ricostruire l'architettura e l'evoluzione stratigrafica e strutturale di un bacino sedimentario.
- E' in grado di ricostruire l'evoluzione paleoambientale e paleoclimatica di un'area.
- E' in grado di ricostruire l'evoluzione magmatica, idrotermale e metamorfica di un'area.
- E' in grado di integrare dati geologici di varia natura e scala ai fini della ricostruzione di modelli geologici complessi a varia scala globale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Advanced isotope geochemistry [url](#)

Applied Biostratigraphy [url](#)

Eventi geologici globali [url](#)

Integrated Stratigraphy and Astrochronology [url](#)

Paleoclimatologia [url](#)

Petrologia e Vulcanologia [url](#)

Rilevamento delle rocce cristalline [url](#)

Rilevamento e cartografia geotematica [url](#)

Sorgenti sismiche e microzonazione [url](#)

Tettonica globale e Bacini sedimentari [url](#)

Area di Apprendimento: GEORISORSE

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- Conosce e comprende le principali risorse geologiche e la loro relazione con gli ambienti geodinamici.
- Conosce e comprende i metodi di datazione delle rocce attraverso diverse tecniche stratigrafiche applicate all'esplorazione del sottosuolo per il reperimento di risorse energetiche.
- Conosce e comprende i metodi di reperimento e caratterizzazione di risorse energetiche.
- Conosce e comprende i metodi di reperimento e caratterizzazione delle risorse idriche sotterranee.
- Conosce e comprende i metodi di reperimento e caratterizzazione delle materie prime di interesse minerario, dell'industria ceramica e per le attività edili e infrastrutturali.
- Conosce e comprende i metodi di valutazione e valorizzazione del patrimonio geologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- E' in grado di individuare e pianificare il reperimento di risorse energetiche.
- E' in grado di individuare e pianificare il reperimento di materie prime di interesse minerario, dell'industria ceramica e per le attività edili e infrastrutturali.
- E' in grado di individuare e pianificare il reperimento di risorse idriche sotterranee.
- E' in grado d'individuare siti geologici idonei allo stoccaggio di materiali inquinanti e radioattivi.
- E' in grado di caratterizzare le materie prime di interesse minerario, dell'industria ceramica e per le attività edili e infrastrutturali, e di pianificarne lo sfruttamento ed ottimizzarne l'utilizzo anche con tecniche innovative.
- E' in grado di caratterizzare e pianificare lo sfruttamento sostenibile di risorse idriche sotterranee.
- E' in grado di valutare il patrimonio geologico e valorizzarlo.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Advanced isotope geochemistry [url](#)

Analisi mineralogiche avanzate [url](#)

Applied Biostratigraphy [url](#)

Eventi geologici globali [url](#)

Geo-energie [url](#)

Geoheritage and Global Geoparks [url](#)
Geoingegneria e Geofisica applicata [url](#)
Integrated Stratigraphy and Astrochronology [url](#)
Materie prime naturali [url](#)
Mineralogia ambientale [url](#)
Petrologia e Vulcanologia [url](#)
Rilevamento delle rocce cristalline [url](#)
Risorse idriche sotterranee [url](#)
Tettonica globale e Bacini sedimentari [url](#)

Area di Apprendimento: GEORISCHI

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- Conosce e comprende l'evoluzione dei fattori climatici a scale temporali diverse.
- Conosce e comprende le metodiche di analisi, monitoraggio e mitigazione dell'impatto sulle risorse idriche sotterranee e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende i principali rischi geologici e ambientali e le loro specificità ai fini della prevenzione e previsione, anche ai fini di protezione civile.
- Conosce e comprende le metodiche di analisi, monitoraggio e mitigazione di pericolosità e rischio da frana e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende le metodiche di analisi e mitigazione di pericolosità e rischio idraulico e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende le metodiche di analisi delle sorgenti sismogenetiche e le procedure di microzonazione sismica e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende le metodiche di analisi dei rischi connessi con i materiali contenenti amianto ed i metodi di inertizzazione e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende le metodiche di analisi e utilizzo di talune famiglie di minerali nel campo della bonifica ambientale e ne comprende vantaggi e limiti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- E' in grado di valutare l'impatto dei fattori climatici sulle dinamiche ambientali.
- E' in grado di integrare informazioni inerenti varie pericolosità ai fini di un'analisi multirischio.
- E' in grado di analizzare e mappare la pericolosità derivante dai vari tipi di frana, a varia scala con metodi statistici e/o deterministici, e di predisporre piani di caratterizzazione, monitoraggio e consolidamento dei versanti.
- E' in grado di analizzare e mappare i processi geomorfologici fluviali ed indicare le opportune opere idrauliche per la mitigazione dei rischi idrogeologici.
- E' in grado di analizzare le sorgenti sismogenetiche e di predisporre documentazione di microzonazione sismica.
- E' in grado di analizzare e mappare la vulnerabilità degli acquiferi sotterranei e di predisporre piani di caratterizzazione e monitoraggio delle risorse idriche sotterranee.
- E' in grado di valutare l'impatto ambientale del reperimento e sfruttamento delle georisorse energetiche e minerarie.
- E' in grado di analizzare i rischi derivanti dal danneggiamento, per effetto di eventi ordinari o straordinari, dei materiali contenenti amianto e di proporre idonee misure di riduzione del rischio.
- E' in grado di programmare e progettare l'utilizzo di talune famiglie di minerali nel campo della bonifica ambientale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Eventi geologici globali [url](#)

Geoingegneria e Geofisica applicata [url](#)
Georisks and Civil Protection [url](#)
Landslide Risks [url](#)
Rilevamento e cartografia geotematica [url](#)
Rischio idraulico [url](#)
Sorgenti sismiche e microzonazione [url](#)

Area di Apprendimento: GESTIONE DEL TERRITORIO

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- Conosce e comprende i vari livelli di pianificazione territoriale generale, settoriale e d'emergenza e comprende il ruolo specifico del Geologo.
- Conosce e comprende i principi di progettazione geotecnica ai sensi delle norme tecniche e comprende il ruolo specifico del geologo nei processi di pianificazione e realizzazione di opere civili che richiedano analisi di tipo geotecnico.
- Conosce e comprende i principali metodi di esplorazione geognostica e geofisica del sottosuolo e di indagine geotecnica di sito e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende i principali metodi di monitoraggio geotecnico e geofisico di sito e ne comprende vantaggi e limiti.
- Comprende i meccanismi sismogenetici, conosce le procedure di microzonazione sismica e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende le principali norme di carattere ambientale e che governano la professione di Geologo.
- Conosce e comprende i principi di valutazione della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, delle opere di captazione e di analisi dello stato qualitativo-quantitativo delle risorse idriche sotterranee, e ne comprende vantaggi e limiti.
- Conosce e comprende le principali materie prime naturali e le tecniche di estrazione e lavorazione e ne comprende i potenziali impatti per l'ambiente.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- E' in grado di realizzare cartografie geologiche e tematiche finalizzate alla caratterizzazione geometrica ed evolutiva del territorio.
- E' in grado di redigere le relazioni tecniche di carattere geologico a supporto dei vari livelli di pianificazione territoriale generale, settoriale e d'emergenza.
- E' in grado di programmare e seguire in qualità di geologo piani di caratterizzazione, indagine e monitoraggio geotecnico, geofisico e idrogeologico di sito ai fini di supportare la progettazione di opere civili ed infrastrutturali tramite la redazione della relazione geologica, la definizione del modello geologico e geotecnico e la relazione sulle indagini ai sensi delle norme tecniche vigenti.
- E' in grado di programmare ed attuare piani di caratterizzazione, indagine e monitoraggio geotecnico, geofisico ed idrogeologico del sottosuolo ai fini di supportare la redazione di Piani e Programmi a vario livello che prevedano trasformazioni del territorio.
- E' in grado di realizzare studi, indagini ed elaborazioni dei dati funzionali alle microzonazioni sismiche nei vari livelli d'approfondimento richiesti dalle norme vigenti.
- E' in grado di valutare la vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, di programmare e valutare opere di captazione e di definire lo stato qualitativo-quantitativo delle risorse idriche sotterranee.
- E' in grado di predisporre studi di caratterizzazione e piani di coltivazione di materie prime inerti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Geo-energie [url](#)
Geoheritage and Global Geoparks [url](#)
Geoingegneria e Geofisica applicata [url](#)
Geomatica per il territorio [url](#)
Georisks and Civil Protection [url](#)
Landslide Risks [url](#)
Materie prime naturali [url](#)
Mineralogia ambientale [url](#)
Rilevamento e cartografia geotematica [url](#)
Rischio idraulico [url](#)
Risorse idriche sotterranee [url](#)
Sorgenti sismiche e microzonazione [url](#)

Area di Apprendimento: LINGUISTICA E GIURIDICA

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- Conosce e comprende la principale terminologia scientifica inglese nel campo delle scienze geologiche (geologia stratigrafica e strutturale, mineralogia, paleontologia, sedimentologia, geomorfologia, geologia tecnica ed applicata, geofisica, geochimica, petrografia).
- Comprende i concetti basi espressi in un articolo scientifico in lingua inglese nel campo delle scienze geologiche.
- Conosce e comprende le maggiori tematiche e problematiche giuridiche relative all'ambiente con particolare riguardo alle normative nazionali ed europee e al diritto amministrativo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale, in funzione delle scelte curriculari e opzionali svolte:

- E' in grado di organizzare una presentazione in inglese (orale/poster) su una tematica scientifica nel campo delle scienze geologiche.
- E' in grado di discutere ed argomentare con sufficiente padronanza sopra le interrelazioni uomo-ambiente con particolare riguardo alle discipline settoriali di tutela, il loro rapporto col mercato e i diritti di proprietà.
- E' in grado di analizzare con sufficiente competenza casi esemplari di applicazione di normative specifiche in vari settori di attività e problematiche tipiche della professione del geologo.
- E' in grado di analizzare con sufficiente chiarezza il tema delle sfide socio-ambientali del nostro tempo.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Advanced isotope geochemistry [url](#)
Applied Biostratigraphy [url](#)
Diritto dell'ambiente [url](#)
Geoheritage and Global Geoparks [url](#)
Georisks and Civil Protection [url](#)
Inglese tecnico per le geoscienze [url](#)
Landslide Risks [url](#)

Autonomia di giudizio

Il laureato magistrale:

- E' in grado di raccogliere ed analizzare criticamente dati scientifici di terreno e di laboratorio.
- Riesce a valutare l'incertezza dei dati raccolti.
- E' in grado di progettare e coordinare in sufficiente autonomia attività geologiche.
- E' capace di applicare il metodo scientifico ad ambiti di lavoro e problemi non familiari.
- E' capace di fornire un giudizio critico nella valutazione di progetti di attività geologiche.

L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite: le esercitazioni in campo e in laboratorio, che prevedono un lavoro in sostanziale autonomia; la preparazione di relazioni e report nell'ambito degli insegnamenti disciplinari caratterizzanti e affini; l'attività di tirocinio in azienda o in enti e studi professionali; l'attività relativa alla preparazione della prova finale.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione del profitto degli insegnamenti che fanno riferimento ai settori disciplinari caratterizzanti e affini e del grado di autonomia e capacità di lavoro durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale e per il tirocinio.

Abilità comunicative

Il laureato magistrale:

- E' in grado di comunicare ed argomentare efficacemente i risultati delle analisi condotte, in forma scritta e orale.
- E' in grado di dialogare efficacemente con esperti di specifici settori teorici ed applicativi, comprendendo le necessità di contesto e suggerendo soluzioni efficaci.
- E' in grado di operare in gruppi interdisciplinari costituiti da esperti provenienti da diversi settori e discipline.
- Ha competenze linguistiche in lingua Inglese, anche relativamente al lessico disciplinare, che gli consentono di operare nel contesto internazionale.

Le abilità comunicative sopraelencate sono sviluppate in occasione delle prove specifiche e degli esami di profitto di varie attività formative che prevedono la preparazione di relazioni e documenti cartografici e l'esposizione orale dei medesimi, oltre che in occasione dello svolgimento della relazione di tirocinio e della preparazione e discussione della prova finale.

La verifica delle abilità comunicative avviene principalmente durante gli esami di profitto orali, l'esposizione orale di relazioni sulle attività di campo e di laboratorio e la discussione della tesi di laurea durante la prova finale.

<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Il laureato magistrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ha acquisito le competenze necessarie per mantenersi aggiornato sugli sviluppi delle scienze e delle tecnologie geologiche ed ha coscienza della necessità di implementare la propria formazione professionale con un aggiornamento continuo. - Ha acquisito la capacità di lavorare autonomamente e di apprendere nuove tecniche e metodologie e di utilizzarle per descrivere, quantificare e prevedere i complessi processi che caratterizzano l'ambiente geologico. <p>Le capacità di apprendimento sono conseguite durante il percorso di studio, con particolare riguardo allo studio individuale, alla preparazione di progetti individuali e di gruppo, all'attività svolta durante il tirocinio e per la preparazione della prova finale.</p> <p>La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative; la capacità di rispettare le scadenze, la capacità di presentazione di dati reperiti autonomamente e la capacità di auto-apprendimento vengono valutate durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.</p>	
---	---	--

 **QUADRO A4.d** | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

09/01/2019

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale consiste in una tesi progettuale o di ricerca (non compilativa), svolta sotto la guida di un relatore, affidata dal Consiglio Interclasse e discussa dallo studente in presenza di un'apposita commissione. Tale tesi deve essere presentata sotto la forma di una relazione scritta, anche redatta su supporto digitale. Nel caso di specifica richiesta da parte del candidato e del relatore, l'elaborato di tesi può essere redatto in lingua straniera e la prova finale può essere sostenuta nella stessa lingua, preventivamente concordata con il Presidente del Consiglio Interclasse. In questo caso il candidato redige anche un riassunto esteso della tesi in lingua italiana.



11/04/2019

La tesi di laurea magistrale viene di norma presentata dal relatore e discussa ed approvata dal Consiglio Interclasse. Nel caso di domanda di assegnazione della tesi presentata autonomamente dallo studente, il Consiglio Interclasse individua e assegna un argomento di tesi e provvede a nominare un relatore.

I Crediti Formativi Universitari (CFU) attribuiti dall'ordinamento didattico alla prova finale possono essere suddivisi in CFU per la preparazione della tesi e CFU per la dissertazione. L'eventuale suddivisione viene deliberata in sede di Consiglio Interclasse e riportata nel verbale della seduta. Essa resta valida fino ad una successiva modifica.

Per accedere alla prova finale lo studente deve aver superato tutte le attività formative previste dal corso di studio.

Il laureando è tenuto a compilare la domanda di laurea entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea e a stampare e consegnare alle segreterie studenti il frontespizio della tesi entro 21 giorni dalla data della seduta di laurea. La tesi deve essere inviata in formato elettronico (file PDF) alle segreterie secondo le modalità e i tempi resi noti sui siti web dell'Ateneo.

Le commissioni giudicatrici per la prova finale sono nominate dal Direttore del Dipartimento e sono composte da sette membri, di norma da professori di prima e di seconda fascia e ricercatori afferenti al Consiglio Interclasse. Almeno un membro deve essere un professore di prima o seconda fascia. Possono, tuttavia, far parte della commissione giudicatrice della prova finale, nel numero massimo di tre, anche professori di altri dipartimenti, professori a contratto presso il Dipartimento nell'anno accademico interessato e cultori della materia. La commissione è presieduta dal Presidente del Consiglio Interclasse o, in sua assenza, dal professore di prima fascia più anziano nel ruolo (o di seconda fascia in caso di assenza di professori di prima fascia), afferente al Consiglio Interclasse.

In ciascun anno accademico sono previste non meno di tre sessioni per sostenere la prova finale, opportunamente distribuite nell'arco dell'anno accademico. In ognuna delle sessioni previste il Consiglio Interclasse può fissare più appelli di esame per la prova finale.

Ulteriori notizie sulla prova finale sono reperibili sulla corrispondente pagina web del sito del CdS.

Link : <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/prova-finale-tesitirocinio.html> (Pagina web Dipartimento con istruzioni per Prova Finale)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico CdS LM74

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://www.esse3.unimore.it/Guide/PaginaListaAppelli.do?jsessionid=5C45A4E71077E9F1AAB2A9EA330F71F0.jvm_unimore_esse3web0

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/appelli-di-laurea.html>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	GEO/06 GEO/06	Anno di corso 1	Analisi mineralogiche avanzate link	VEZZALINI MARIA GIOVANNA	PO	6	28	
2.	GEO/06 GEO/06	Anno di corso 1	Analisi mineralogiche avanzate link	ARLETTI ROSSELLA	PA	6	28	
3.	GEO/01	Anno	Applied Biostratigraphy link	PAPAZZONI	PA	6	60	

	GEO/01	di corso 1		CESARE ANDREA					
4.	GEO/02 GEO/02	Anno di corso 1	Eventi geologici globali link	LUGLI STEFANO	PA	6	56		
5.	GEO/02 GEO/02	Anno di corso 1	Geo-energie link	CONTI STEFANO	PA	6	52		
6.	GEO/11 GEO/11	Anno di corso 1	Geofisica applicata (<i>modulo di Geoingegneria e Geofisica applicata</i>) link	AROSIO DIEGO	PA	6	52		
7.	GEO/04 GEO/04	Anno di corso 1	Geoheritage and Global Geoparks link	CORATZA PAOLA	PA	6	52		
8.	GEO/05 GEO/05	Anno di corso 1	Geoingegneria (<i>modulo di Geoingegneria e Geofisica applicata</i>) link	CORSINI ALESSANDRO	PO	6	56		
9.	GEO/05 GEO/11 GEO/11 GEO/05	Anno di corso 1	Geoingegneria e Geofisica applicata link				12		
10.	ICAR/06 ICAR/06	Anno di corso 1	Geomatica per il territorio link	CASTAGNETTI CRISTINA	PA	6	48		
11.	GEO/04 GEO/04	Anno di corso 1	Georisks and Civil Protection link	SOLDATI MAURO	PO	6	60		
12.	L- LIN/12	Anno di corso 1	Inglese tecnico per le geoscienze link	DOCENTE FITTIZIO		3	24		
13.	GEO/02 GEO/02	Anno di corso 1	Integrated Stratigraphy and Astrochronology link	LUGLI STEFANO	PA	6	56		
14.	GEO/05 GEO/05	Anno di corso 1	Landslide Risks link	MULAS MARCO	RD	6	36		
15.	GEO/05 GEO/05	Anno di corso 1	Landslide Risks link	CORSINI ALESSANDRO	PO	6	24		

16.	GEO/06 GEO/06	Anno di corso 1	Materie prime naturali link	GUALTIERI ALESSANDRO	PO	9	80	
17.	GEO/06 GEO/06	Anno di corso 1	Mineralogia ambientale link	ARLETTI ROSSELLA	PA	6	56	
18.	GEO/01 GEO/01	Anno di corso 1	Paleoclimatologia link	BOSELLINI FRANCESCA	PA	6	26	
19.	GEO/01 GEO/01	Anno di corso 1	Paleoclimatologia link	FERRETTI ANNALISA	PA	6	26	
20.	GEO/04 ICAR/02 GEO/04 ICAR/02	Anno di corso 1	Rischio idraulico link			6		
21.	GEO/04 GEO/04	Anno di corso 1	Rischio idraulico - Mod 1 Dinamica dei corsi d'acqua (<i>modulo di Rischio idraulico</i>) link	SCORPIO VITTORIA	RD	3	28	
22.	ICAR/02 ICAR/02	Anno di corso 1	Rischio idraulico - Mod 2 Sistemazione dei corsi d'acqua (<i>modulo di Rischio idraulico</i>) link	MORETTI GIOVANNI	PA	3	24	
23.	GEO/05	Anno di corso 1	Risorse idriche sotterranee link	RONCHETTI FRANCESCO	PA	6	60	
24.	GEO/03 GEO/11 GEO/03 GEO/11	Anno di corso 1	Sorgenti sismiche e microzonazione link			6		
25.	GEO/03 GEO/03	Anno di corso 1	Sorgenti sismiche e microzonazione - Mod 1 geologia dei terremoti (<i>modulo di Sorgenti sismiche e microzonazione</i>) link	MITTEMPERGHER SILVIA	RD	3	28	
26.	GEO/11 GEO/11	Anno di corso 1	Sorgenti sismiche e microzonazione - Mod 2 microzonazione sismica (<i>modulo di Sorgenti sismiche e microzonazione</i>) link	AROSIO DIEGO	PA	3	28	
27.	GEO/02 GEO/03 GEO/02 GEO/03	Anno di corso 1	Tettonica globale e Bacini sedimentari link			12		
28.	GEO/03 GEO/03	Anno di	Tettonica globale e Bacini sedimentari - Mod 1 Tettonica globale (<i>modulo di Tettonica globale e Bacini sedimentari</i>) link	REMITTI FRANCESCA	PA	6	52	

		corso 1						
29.	GEO/02 GEO/02	Anno di corso 1	Tettonica globale e Bacini sedimentari - Mod 2 Bacini sedimentari (<i>modulo di Tettonica globale e Bacini sedimentari</i>) link	CONTI STEFANO	PA	6	52	
30.	GEO/08 GEO/08	Anno di corso 2	Advanced isotope geochemistry link			6		
31.	IUS/10 IUS/10	Anno di corso 2	Diritto dell'ambiente link			6		
32.	GEO/07 GEO/07	Anno di corso 2	Petrologia e Vulcanologia link			6		
33.	GEO/07 GEO/07	Anno di corso 2	Rilevamento delle rocce cristalline link			6		
34.	GEO/02 GEO/03 GEO/04 GEO/05	Anno di corso 2	Rilevamento e cartografia geotematica link			9		
35.	GEO/02	Anno di corso 2	Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 1 Rilevamento geologico (<i>modulo di Rilevamento e cartografia geotematica</i>) link			3		
36.	GEO/03	Anno di corso 2	Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 2 Rilevamento strutturale (<i>modulo di Rilevamento e cartografia geotematica</i>) link			2		
37.	GEO/04	Anno di corso 2	Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 3 Rilevamento geomorfologico (<i>modulo di Rilevamento e cartografia geotematica</i>) link			2		
38.	GEO/05	Anno di corso 2	Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 4 Rilevamento geologico-tecnico (<i>modulo di Rilevamento e cartografia geotematica</i>) link			2		



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule del Corso di studio



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: pagina web Dipartimento per le Aule (incluse Aule Informatiche e Laboratori Didattici)

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/servizi-studenti/ubicazione-aule-utilizzate-per-i-corsi-del-dscg.html>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sito web Dipartimento con indicazione Aule e Sale Studio

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/servizi-studenti/ubicazione-aule-utilizzate-per-i-corsi-del-dscg.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Descrizione link: Dal 2016 la biblioteca di Scienze della Terra è incorporata nella Biblioteca Universitaria Area Scientifico - Naturalistica

Link inserito: <http://www.bsi.unimore.it/site/home.html>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso avvengono attraverso:

24/03/2022

- Iniziative di Ateneo (i.e. Unimore Orienta)

- Iniziative del Dipartimento/CdS nell'ambito del PLS

Nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche sono organizzati:

- Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO). dedicati agli studenti della Scuola Secondaria Superiore.

- Attività di aggiornamento: rivolte agli insegnanti di Scienze delle Scuole Secondarie, queste attività si propongono di fornire un aggiornamento disciplinare sui più recenti sviluppi delle Scienze Geologiche, con lo scopo di offrire approfondimenti alle tematiche previste dai programmi ministeriali.

- Seminari ed escursioni, progettati per offrire agli studenti della Scuola Secondaria Superiore approfondimenti ai programmi di studio, sulla base dei più recenti sviluppi scientifici e tecnologici nell'ambito delle Scienze Geologiche

Dettagli sono reperibili a: <http://www.plsgeo.unimore.it/>

Tali attività, pur specifiche per il CdS triennale, consentono anche di promuovere la LM in Geoscienze, Georischi e Georisorse.

- Altre Iniziative di Terza Missione svolte dai Docenti (seminari, conferenze, etc.)

Il CdS ha inoltre istituito un GRUPPO DI LAVORO ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO e PROMOZIONE, che si occupa anche di produrre materiale promozionale e video da veicolare tramite le iniziative, il sito web PLS e canali social (Instagram e facebook)

Descrizione link: Homepage PLS del CdS (L34 ed LM74)

Link inserito: <https://www.plsgeo.unimore.it/>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

11/04/2019

Il Consiglio Interclasse, oltre a collaborare con il Dipartimento e altre strutture dell'Ateneo nell'organizzazione delle iniziative da questa assunte in materia di orientamento e tutorato in itinere, nelle diverse forme previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, assicura ad ogni studente iscritto al corso di studio un proprio servizio di tutorato e di orientamento, individuale e personalizzato, per l'intera durata degli studi.

Il tutore assiste lo studente a lui assegnato riguardo la definizione di un piano di studio individuale, i tirocini formativi, la scelta della tesi di laurea, l'eventuale prosecuzione degli studi e le opportunità di lavoro. Per gli studenti provenienti dal Corso di Laurea in Scienze Geologiche dell'Ateneo viene mantenuto il Tutore già assegnato. Il Consiglio Interclasse nomina inoltre un responsabile del servizio di tutorato per le questioni di tipo organizzativo e amministrativo o delega il presidente o il vicepresidente del CdS a tale funzione.

Oltre al sistema di tutoraggio individuale il CdS ha attivato anche una specifica commissione con il compito di tenere i rapporti con gli studenti dei vari anni di corso per quanto riguarda le problematiche relative all'erogazione della didattica. La composizione della commissione (docenti + rappresentanti degli studenti) è reperibile sul sito web del CdS.

Per alcune attività didattiche il CdS può organizzare una specifica attività di tutorato e sostegno allo studio gestito da studenti esperti per l'assistenza durante lo svolgimento dell'attività didattica e nel periodo di preparazione dell'esame finale.

TUTORATO DI SOSTEGNO AGLI STUDENTI LAVORATORI O NON FREQUENTANTI

In orari concordati tutti i docenti e ricercatori aiutano gli studenti che per motivi di lavoro non possono seguire le lezioni con corsi brevi, ripetizioni di lezioni e/o di esercitazioni pratiche, interrogazioni ed assistenza allo studio.

Descrizione link: pagina web CdS con indicazioni Orientamento e Tutorato in itinere

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/geoscienze-georischi-e-georisorse/articolo1006047561.html>

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

16/04/2020

In ateneo è attivo un servizio specifico di assistenza e indirizzo per i tirocini formativi reperibile su:
<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/tirocinio-e-stages.html>

Notizie dettagliate sulle attività di Tirocinio relative al CdS sono reperibili sul sito web del CdS al link sotto indicato

Descrizione link: Sito web CdS con info pratiche per tirocini e stage

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/ufficio-tirocinio-e-stages/info-tirocinio.html#tirocinio-geologia>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere

inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Gli studenti iscritti possono svolgere parte dei propri studi presso Università all'estero con programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle Università dell'Unione Europea. Notizie dettagliate sono reperibili:

- sul sito web del Corso di Studi: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-geologiche.html>

Sul sito web d'Ateneo

e di Ateneo: <https://www.unimore.it/mobilita/>

Per incentivare il soggiorno di studenti all'estero per periodi di formazione è previsto un riconoscimento di tale attività in sede di punteggio finale di laurea

Descrizione link: pagina web Dipartimento con indicazioni per la mobilità internazionale

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-geologiche.html>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Universitat Salzburg		10/03/2014	solo italiano
2	Grecia	Harokopio University		27/02/2014	solo italiano
3	Grecia	University of Patras		20/10/2016	solo italiano
4	Polonia	Uniwersytet Im.Adama Mickiewicz		26/11/2013	solo italiano
5	Portogallo	Universidade de Lisboa		23/12/2013	solo italiano
6	Regno Unito	Kingston University		21/01/2014	solo italiano
7	Romania	Universidad din Oradea		18/12/2013	solo italiano
8	Romania	Universitatea din București		19/12/2013	solo italiano
9	Spagna	Universidad De Zaragoza	28666-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	22/11/2013	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

16/04/2020

L'attività di Accompagnamento al lavoro, che beneficia anche dei rapporti che vari docenti da anni intraprendono con liberi professionisti, aziende private ed enti pubblici per attività di collaborazione convenzionate a scopi didattico-scientifici, hanno permesso in diversi casi la rapida collocazione di neolaureati nel mondo del lavoro.

Le varie possibilità a livello di Ateneo sono reperibili al link:

<http://www.orientamento.unimore.it/site/home/orientamento-al-lavoro-e-placement/studenti-e-laureati.html>

Per quanto riguarda specificamente il CdS, le ulteriori indicazioni di opportunità Post-Laurea sono reperibili al link sottostante:

Descrizione link: Pagina web CdS Opportunità Post Laurea

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/geoscienze-georischi-e-georisorse/articolo1006047563.html>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

07/03/2016

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

29/08/2022

- COMMENTO DATI DI SINTESI dell'Opinione Studenti (vedasi pdf inserito)

I dati di sintesi OPIS 2021/22 ed anni precedenti mostrano che i giudizi positivi (ovvero somma di più sì che no e decisamente sì) alle singole domande ed all'indicatore di soddisfazione complessiva D14 sono tutte significativamente superiori all'80%, e non evidenziano quindi nessuna situazione di potenziale criticità o critica.

- Tali valori sono sostanzialmente in linea con quelli degli anni precedenti, ed anzi risultano nel 21/22 migliorati e ritornati a valori superiori l'80% i valori in flessione nel precedente II sem. 20/21 su D15 e D16 (che si riferivano a semestri durante i quali le modalità di erogazione della didattica sono variate in corso di semestre causa covid9).

- COMMENTO AI DATI DI DETTAGLIO dell'Opinione Studenti (vedasi link esterno)

La rilevazione delle opinioni degli studenti a livello di singoli insegnamenti e le specifiche note di commento sono consultabili nella Sezione 2 della Relazione Annuale di Monitoraggio Qualità del corso di Studio (RAM-AQ), documento caricato sul Google Drive di Assicurazione Qualità del CdS.

- CONCLUSIONI GENERALI:

Il CdS valuta positivamente i dati OPIS 2021/22 che non evidenziano criticità.

Descrizione link: Link alla RAM-AQ (sezione 2) del google drive Assicurazione Qualità

Link inserito: https://drive.google.com/drive/folders/1B5KfrwsbWL_sXfOYJlIDtJnRkhIHxjFU?usp=sharing

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

29/08/2022

COMMENTO

La LM74 in 'Geoscienze Georischi e Georisorse' è stata riformata come tale nel 2019/20. Pertanto i dati si riferiscono in parte anche alla precedente LM74 in 'Scienze e Tecnologie Geologiche'.

In tutte le domande ove previsto un giudizio di soddisfazione del laureato, la % di valutazioni positive (somma di 'Più Sì che No' e 'Decisamente Sì') è largamente prevalente, in molti casi tra l'80 ed il 100%, in linea e in molti casi superiore all'area geografica e nazionale. La soddisfazione complessiva del corso di studi (T13) è al 90% nel 2021, rispetto un 100% nei due anni precedenti. Si segnalano % di valutazioni positive relativamente più basse solo sull'adeguatezza delle postazioni informatiche.

Inoltre, per la prevalente scelta da parte degli studenti di attività all'estero di trainship (10%) invece che di studio, la % di laureati che ha sostenuto esami all'estero è nel 2021 allo 0%, rispetto un 0, 50 e 100% degli anni precedenti. Essendo obbligatorio da piano di studio, tutti gli studenti hanno fatto tirocinio esterno, in larga prevalenza presso aziende private (63%), con valutazione positiva nel 100% dei casi.

Da considerare che il 50% degli studenti, sostanzialmente in linea con gli anni passati, ha svolto anche qualche attività lavorativa durante gli studi.

Relativamente più bassi, con % di valutazioni positive tra 60 e 70% in alcune domande, sono i giudizi sui Servizi agli Studenti, aggregati per dipartimenti/tipo CdS.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

Il CdS non rileva criticità, e giudica positivamente i risultati.

Descrizione link: pagina web Ateneo con Dati opinione laureati del CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

31/08/2022

SINTESI DEI DATI

Il CdS ha avuto un cambio di ordinamento, denominazione e curricula a partire dall'AA 2019/20. Pertanto alcuni dati che concorrono a definire le medie sono riferiti al precedente ordinamento.

I dati di ingresso indicano 16 avvii di carriera nel 2021/22 rispetto i 17 dell'anno precedente ed un valore medio di 19 nell'ultimo triennio. Tali valori sono in linea con le medie di area geografica e nazionali. Ciò vale anche per il numero totale di iscritti al CdS. L'attrattività verso studenti laureati in altri atenei è altalenante negli anni, con una leggera crescita nel 21/22 e mediamente di circa 14% ed inferiore rispetto le medie di area geografica e nazionale.

I dati di percorso relativi ai passaggi regolari al 2° anno ed agli abbandoni sono ottimi (prossimi al 100% e migliori o in linea con i valori medi a scala di area geografica e nazionale). Prossima al 70% (nel 2021 ed in media triennale) è la percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire. Relativamente bassa (ovvero nell'ordine del 10% nel 2021 e 12% mediamente) ma comunque superiore alle medie di area geografica e nazionali, è la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero.

I dati di uscita evidenziano che migliora la già buona percentuale di studenti che si laureano in corso (84% nel 21/22 e 64% nel triennio) o entro un anno oltre la durata normale del corso (81% per 2020/21), percentuali da considerarsi buone ed in linea con le medie di area geografica e nazionali.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

Punti di forza: Tutti gli indicatori di percorso e di uscita evidenziano che il CdS funziona adeguatamente, con buone performance nel percorso di studi e per quanto riguarda il conseguimento della laurea nei tempi previsti.

Punti di debolezza: I dati evidenziano ancora una limitata attrattività del CdS in termini di immatricolazioni e provenienza studenti da altri atenei, inferiore alle medie d'area e nazionali. Il numero di avvii di carriera soffre anche e soprattutto del trend in diminuzione del numero di studenti della triennale e del conseguente più basso numero di laureati triennali che intendono proseguire alla magistrale. Per l'attrattività verso l'esterno, la problematica si lega anche ad una ampia ed articolata offerta di equivalenti CdS in Regione ed aree limitrofe.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

29/08/2022

SINTESI DEI DATI

Il CdS ha avuto un cambio di ordinamento, denominazione e curricula a partire dall'AA 2019/20. Pertanto alcuni dati che concorrono a definire le medie sono riferiti al precedente ordinamento.

I dati sulla situazione occupazionale ad un anno dalla laurea si basano su una % di intervistati mediamente del 60%. Essi in media triennale mostrano che una buona parte dei laureati magistrali intervistati svolge una attività lavorativa (il 65% medio nell'ultimo triennio) con un 21% che è in cerca di occupazione e un altro 15% medio che dichiara di non lavorare e di non cercare un lavoro. I dati relativi al 2020 sono sostanzialmente in linea con tali medie. I valori sono leggermente migliori rispetto alle medie di area geografica che nazionale.

Il tasso di occupazione (nel 2019 al 100%, nel 2020 al 63% e mediamente all'86%) è buono e mediamente superiore ai valori di area geografica e nazionali. Grande parte dei laureati trova impiego all'interno della regione Emilia Romagna, con valori del 100% che solo nel 2020 sono scesi all'80%, che si associa ad un 20% estero. Gran parte dei laureati utilizza le competenze acquisite durante gli studi e ritiene efficace la laurea nel lavoro svolto, con valori leggermente inferiori alle

medie di area geografica e nazionali. Discreto è il livello di soddisfazione per il lavoro svolto e l'opinione sull'utilità della formazione professionale acquisita.

Una buona parte dei laureati magistrali intervistati indica di essere impiegato in settori tecnologici o scientifici, mentre gli altri ambiti hanno individualmente percentuali minori del 10%. La soddisfazione è discreta.

I riscontri relativi alla professione lavorativa svolta vs utilizzo competenze acquisite / efficacia della laurea / formazione professionale sono discreti nell'ambito degli impieghi di natura tecnica.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

I dati evidenziano una buona efficacia esterna del CdS, con prospettive occupazionali aventi un trend congiunturale in miglioramento che determina un buon tasso di occupazione dei laureati, consono alle medie d'area e nazionali. La maggioranza dei laureati trova impiego in regione in profili tecnici.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/dati.html>



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

21/07/2022

PREMESSA:

Il documento allegato, redatto dall'Ufficio Stage del Dipartimento di SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE, riporta i risultati relativi alla rilevazione delle opinioni di enti e imprese che hanno organizzato tirocini curricolari terminati nel periodo 01.01.2021 - 31.12.2021. I risultati sono messi a disposizione dal Servizio Orientamento al Lavoro e Placement UNIMORE e dalla Direzione Pianificazione, Valutazione, SIA attraverso la piattaforma AlmaLaurea Tirocini.

COMMENTO:

I risultati sono riferiti ad un numero limitato di 7 aziende che hanno compilato le schede di valutazione. Essi mostrano comunque un riscontro positivo (ovvero somma di risposte 'più sì che no' e 'decisamente sì') al 100% in pressochè tutte le domande che prevedono tale tipo di risposta. Unica eccezione (ma si riferiscono ad un singolo caso) una valutazione 'decisamente no' sul fatto che il tirocinante abbia dimostrato di aver sviluppato una serie di competenze/capacità nel corso dell'esperienza di tirocinio. Nel 100% dei casi, il riscontro è positivo sul fatto che, complessivamente, l'attività del tirocinante è risultata soddisfacente.

Dalle attività di tirocinio sono scaturite 2 offerte di lavoro (29% rispetto il totale). Sono state fornite circostanziate indicazioni punti di forza dei tirocinanti e di aree di miglioramento del tirocinante.

La valutazione dell'Università che ha promosso il tirocinio, a livello di servizi, è positiva nel 100% dei casi.

In sintesi, i riscontri sono complessivamente ottimi e non si rilevano criticità.

Descrizione link: pagina tirocini sito web Dipartimento con indicazioni per il CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/ufficio-tirocinio-e-stages/info-tirocinio.html#tirocinio-geologia>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni di enti e imprese con accordi di stage/tirocinio curriculare Anno 2021



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

05/05/2015

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/il-pqa/struttura-organizzativa-aq.html>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/05/2021

I corsi di studio afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (DSCG) fanno riferimento al responsabile AQ per i rapporti con il Presidio di Qualità di Ateneo e per il coordinamento tra i corsi di studio.

Nel Dipartimento è attiva un Coordinatore Didattico che si occupa di varie procedure ed aspetti gestionali che interessano il CdS.

La responsabilità di AQ del CdS fa capo al Presidente del CdS che presiede una commissione ad hoc costituita da docenti e rappresentanti degli studenti che si riunisce su convocazione del presidente.

Il CdS gestisce i processi di gestione secondo una organizzazione interna reperibile sul sito web del CdS all'indirizzo: <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita.html>

Ulteriori notizie sulle responsabilità e sui compiti di AQ sono reperibili al link sottostante

Descrizione link: pagina web dipartimento per AQ

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/qualita.html>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/06/2022

Il CdS programma i lavori della sua struttura organizzativa in linea e con la tempistica prevista dalle strutture ministeriali, di ateneo e dipartimentali.

La descrizione analitica dei processi di gestione del CdS e delle azioni ordinarie programmate, con la definizione di responsabilità, tempistica e reperibilità della relativa documentazione, sono reperibili sul sito web del CdS:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/processi-di-gestione-dei-cds.html>

Le principali scadenze per l'AQ del CdS sono definite uniformemente a livello d'Ateneo.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

Il riesame avviene a cadenza annuale secondo le regole d'Ateneo attraverso:

- Relazione Annuale di Monitoraggio Assicurazione Qualità
- Scheda di Monitoraggio Annuale
- Rapporto Commissione Paritetica

Il riesame avviene a cadenza pluriennale secondo le regole d'Ateneo attraverso:

- Rapporto di Riesame Ciclico

Descrizione link: Pagina Assicurazione Qualità Dipartimento

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq.html>



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	Geoscienze, Georischi e Georisorse
Nome del corso in inglese	Geosciences, Georisks and Georesources
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/geoscienze-georischi-e-georisorse.html
Tasse	http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R&D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CORSINI Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse - Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Scienze chimiche e geologiche

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	RLTRSL77M65B819U	ARLETTI	Rossella	GEO/06	04/A1	PA	1	
2.	CNTSFN59H29F839E	CONTI	Stefano	GEO/02	04/A2	PA	1	
3.	CRSLSN71E25F257O	CORSINI	Alessandro	GEO/05	04/A3	PO	1	
4.	GVNTMS85D04F463W	GIOVANARDI	Tommaso	GEO/07	04/A	RD	1	
5.	GLTLSN66R16F257X	GUALTIERI	Alessandro	GEO/06	04/A1	PO	1	
6.	MLSMRC85E18H501G	MULAS	Marco	GEO/05	04/A	RD	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Geoscienze, Georischi e Georisorse

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
SETTIMI	SAMANTHA	215087@studenti.unimore.it	
BERSAN	GIULIA	201836@studenti.unimore.it	
BORDIN	CHIARA	224916@studenti.unimore.it	
SIEPE	TERESA	226411@studenti.unimore.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bersan	Giulia
Corsini	Alessandro
Fiorini	Matilde
Remitti	Francesca
Settimi	Samantha
Vezzalini	Giovanna

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BOSELLINI	Francesca		
CIPRIANI	Anna		
BRUNELLI	Daniele		
CASTALDINI	Doriano		
CONTI	Stefano		
CORSINI	Alessandro		
LUGLI	Stefano		
PANINI	Filippo		

GUALTIERI	Alessandro
REMITTI	Francesca
SOLDATI	Mauro
VESCOGNI	Alessandro
VEZZALINI	Maria Giovanna
MAZZUCHELLI	Maurizio
PAPAZZONI	Cesare Andrea
FERRETTI	Annalisa
FONTANA	Daniela
CORATZA	Paola
AROSIO	Diego
BRUNO	Luigi
GIOVANARDI	Tommaso

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

► Sedi del Corso

Sede del corso: Via Campi 103 - 41125 - MODENA	
Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2022
Studenti previsti	65

► Eventuali Curriculum

A - Sistema Terra e Georisorse

16-270^2021^16-270-1^171

B - Georischi e Gestione del Territorio

16-270^2021^16-270-2^171



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	16-270^2021^PDS0-2021^171
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	26/03/2021
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	08/04/2021
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/06/2007
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La denominazione del corso è chiara e comprensibile dagli studenti.

Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato, così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze richieste per l'accesso sono definite in modo chiaro, è prevista una verifica della preparazione iniziale degli studenti secondo modalità indicate nel regolamento didattico del CdS.

Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

La denominazione del corso è chiara e comprensibile dagli studenti.

Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo dettagliato, così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze richieste per l'accesso sono definite in modo chiaro, è prevista una verifica della preparazione iniziale degli studenti secondo modalità indicate nel regolamento didattico del CdS.

Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}



▶ Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	172201832	Advanced isotopes geochemistry <i>semestrale</i>	GEO/08	Anna CIPRIANI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/08	56
2	2022	172203511	Analisi mineralogiche avanzate <i>semestrale</i>	GEO/06	Docente di riferimento Rossella ARLETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/06	28
3	2022	172203511	Analisi mineralogiche avanzate <i>semestrale</i>	GEO/06	Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	28
4	2022	172203519	Applied Biostratigraphy <i>semestrale</i>	GEO/01	Cesare Andrea PAPAZZONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/01	60
5	2021	172201851	Diritto dell'ambiente <i>semestrale</i>	IUS/10	Mariacristina SANTINI <i>Ricercatore confermato</i>	IUS/10	48
6	2022	172203560	Eventi geologici globali <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano LUGLI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	56
7	2022	172203469	Geo-energie <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente di riferimento Stefano CONTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	52
8	2022	172203475	Geofisica applicata (modulo di Georingegneria e Geofisica applicata) <i>semestrale</i>	GEO/11	Diego AROSIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/11	52
9	2022	172203573	Geoheritage and Global Geoparks <i>semestrale</i>	GEO/04	Paola CORATZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/04	52
10	2022	172203473	Georingegneria (modulo di Georingegneria e Geofisica applicata) <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente di riferimento Alessandro CORSINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/05	56
11	2022	172203577	Geomatica per il territorio <i>semestrale</i>	ICAR/06	Cristina CASTAGNETTI <i>Professore</i>	ICAR/06	48

Associato (L.
240/10)

12	2022	172203581	Georisks and Civil Protection <i>semestrale</i>	GEO/04	Mauro SOLDATI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/04	60
13	2022	172203593	Inglese tecnico per le geoscienze <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Fittizio DOCENTE		24
14	2022	172203594	Integrated Stratigraphy and Astrochronology <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano LUGLI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	56
15	2022	172203611	Landslide Risks <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente di riferimento Alessandro CORSINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/05	24
16	2022	172203611	Landslide Risks <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente di riferimento Marco MULAS <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	GEO/05	36
17	2022	172203624	Materie prime naturali <i>semestrale</i>	GEO/06	Docente di riferimento Alessandro GUALTIERI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	80
18	2022	172203634	Mineralogia ambientale <i>semestrale</i>	GEO/06	Docente di riferimento Rossella ARLETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/06	56
19	2022	172203640	Paleoclimatologia <i>semestrale</i>	GEO/01	Francesca BOSELLINI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	26
20	2022	172203640	Paleoclimatologia <i>semestrale</i>	GEO/01	Annalisa FERRETTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	26
21	2021	172201877	Petrologia e Vulcanologia <i>semestrale</i>	GEO/07	Daniele BRUNELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/07	56
22	2021	172201879	Rilevamento delle rocce cristalline <i>semestrale</i>	GEO/07	Docente di riferimento Tommaso GIOVANARDI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	GEO/07	64

23	2021	172201881	Rilevamento e cartografia geotematica Mod. Rilevamento geologico (modulo di Rilevamento e cartografia geotematica) <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente di riferimento Stefano CONTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	32
24	2021	172201882	Rilevamento e cartografia geotematica Mod. Rilevamento geologico-tecnico (modulo di Rilevamento e cartografia geotematica) <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente di riferimento Marco MULAS <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>	GEO/05	24
25	2021	172201883	Rilevamento e cartografia geotematica Mod. Rilevamento geomorfologico (modulo di Rilevamento e cartografia geotematica) <i>semestrale</i>	GEO/04	Alessandro GHINOI		24
26	2021	172201884	Rilevamento e cartografia geotematica Mod. Rilevamento strutturale (modulo di Rilevamento e cartografia geotematica) <i>semestrale</i>	GEO/03	Silvia MITTEMPERGHER <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	GEO/03	24
27	2022	172203667	Rischio idraulico - Mod 1 Dinamica dei corsi d'acqua (modulo di Rischio idraulico) <i>semestrale</i>	GEO/04	Vittoria SCORPIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	GEO/04	28
28	2022	172203668	Rischio idraulico - Mod 2 Sistemazione dei corsi d'acqua (modulo di Rischio idraulico) <i>semestrale</i>	ICAR/02	Giovanni MORETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/02	24
29	2022	172203669	Risorse idriche sotterranee <i>semestrale</i>	GEO/05	Francesco RONCHETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/05	60
30	2022	172203677	Sorgenti sismiche e microzonazione - Mod 1 geologia dei terremoti (modulo di Sorgenti sismiche e microzonazione) <i>semestrale</i>	GEO/03	Silvia MITTEMPERGHER <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	GEO/03	28
31	2022	172203678	Sorgenti sismiche e microzonazione - Mod 2 microzonazione sismica (modulo di Sorgenti sismiche e microzonazione) <i>semestrale</i>	GEO/11	Diego AROSIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/11	28
32	2022	172203684	Tettonica globale e Bacini sedimentari - Mod 1 Tettonica globale (modulo di Tettonica globale e Bacini sedimentari) <i>annuale</i>	GEO/03	Francesca REMITTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	52
33	2022	172203685	Tettonica globale e Bacini sedimentari - Mod 2 Bacini sedimentari	GEO/02	Docente di riferimento Stefano CONTI	GEO/02	52

(modulo di Tettonica globale
e Bacini sedimentari)
annuale

*Professore
Associato
confermato*

ore totali 1420



Curriculum: A - Sistema Terra e Georisorse

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia	36	30	6 - 30
	↳ <i>Applied Biostratigraphy (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Paleoclimatologia (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	↳ <i>Geo-energie (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Eventi geologici globali (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>Tettonica globale e Bacini sedimentari - Mod 2 Bacini sedimentari (1 anno) - 6 CFU - annuale</i>				
GEO/03 Geologia strutturale				
↳ <i>Tettonica globale e Bacini sedimentari - Mod 1 Tettonica globale (1 anno) - 6 CFU - annuale</i>				
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	12	12	12 - 24
	↳ <i>Geoheritage and Global Geoparks (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/05 Geologia applicata			
	↳ <i>Risorse idriche sotterranee (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEO/06 Mineralogia	27	21	6 - 21
	↳ <i>Materie prime naturali (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	GEO/07 Petrologia e petrografia			

	<p>↳ <i>Petrologia e Vulcanologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <p>↳ <i>Rilevamento delle rocce cristalline (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <p>GEO/08 Geochimica e vulcanologia</p> <p>↳ <i>Advanced isotope geochemistry (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p>			
Discipline geofisiche		0	0	0 - 6
Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie		0	0	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività caratterizzanti			63	48 - 87

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica	21	15	12 - 27 min 12
	↳ <i>Integrated Stratigraphy and Astrochronology (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 1 Rilevamento geologico (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/03 Geologia strutturale			
	↳ <i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 2 Rilevamento strutturale (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
↳ <i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 3 Rilevamento geomorfologico (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>				
GEO/05 Geologia applicata				
↳ <i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 4 Rilevamento geologico-tecnico (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>				
GEO/06 Mineralogia				

	↳ <i>Analisi mineralogiche avanzate (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
Totale attività Affini		15	12 - 27

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 15
Per la prova finale		18	15 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	8	6 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		42	33 - 60

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum A - Sistema Terra e Georisorse:	120	93 - 174

Curriculum: B - Georischi e Gestione del Territorio

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia	18	6	6 - 30
	↳ <i>Paleoclimatologia (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	↳ <i>Geo-energie (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Eventi geologici globali (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	24	24	12 - 24
	↳ <i>Georisks and Civil Protection (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/05 Geologia applicata			
	↳ <i>Geoingegneria (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> ↳ <i>Landslide Risks (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> ↳ <i>Risorse idriche sotterranee (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochemiche	GEO/06 Mineralogia	6	6	6 - 21
	↳ <i>Mineralogia ambientale (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline geofisiche	GEO/11 Geofisica applicata	6	6	0 - 6
	↳ <i>Geofisica applicata (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie	IUS/10 Diritto amministrativo	6	6	0 - 6
	↳ <i>Diritto dell'ambiente (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività caratterizzanti			48	48 - 87

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica	27	27	12 - 27 min 12
	↳ <i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 1 Rilevamento geologico (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/03 Geologia strutturale			
	↳ <i>Sorgenti sismiche e microzonazione - Mod 1 geologia dei terremoti (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i> ↳ <i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 2 Rilevamento strutturale</i>			

<i>(2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
↳	<i>Rischio idraulico - Mod 1 Dinamica dei corsi d'acqua (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 3 Rilevamento geomorfologico (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>		
GEO/05 Geologia applicata			
↳	<i>Rilevamento e cartografia geotematica - Mod 4 Rilevamento geologico-tecnico (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>		
GEO/11 Geofisica applicata			
↳	<i>Sorgenti sismiche e microzonazione - Mod 2 microzonazione sismica (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i>		
ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
↳	<i>Rischio idraulico - Mod 2 Sistemazione dei corsi d'acqua (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i>		
ICAR/06 Topografia e cartografia			
↳	<i>Geomatica per il territorio (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
Totale attività Affini		27	12 - 27

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 15
Per la prova finale		18	15 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	11	6 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		45	33 - 60

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>B - Georisch</i> e <i>Gestione del Territorio</i>:	120	93 - 174



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	6	30	-
Discipline geomorfologiche e geologiche applicative	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	12	24	-
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	6	21	-
Discipline geofisiche	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	0	6	-
Discipline ingegneristiche, giuridiche, economiche e agrarie	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/14 Pedologia CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/01 Idraulica	0	6	-

ICAR/07 Geotecnica
 ICAR/08 Scienza delle costruzioni
 ICAR/15 Architettura del paesaggio
 ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi
 IUS/10 Diritto amministrativo
 SECS-P/07 Economia aziendale

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	48
Totale Attività Caratterizzanti	48 - 87

▶ **Attività affini**
 R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	27	12
Totale Attività Affini			12 - 27

▶ **Altre attività**
 R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	15
Per la prova finale		15	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6

Abilità informatiche e telematiche	-	-
Tirocini formativi e di orientamento	6	12
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività	33 - 60	

► Riepilogo CFU
R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	93 - 174

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN
R^aD

► Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe
R^aD

► Note relative alle attività di base
R^aD

►

Note relative alle altre attività

R^{AD}

Per ciascun credito formativo almeno il 50% dell'impegno dello studente sarà riservato per lo studio personale, salvo nel caso di attività ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad esempio laboratori, attività di terreno, attività per la preparazione della prova finale e tirocinii formativi).



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{AD}

I margini piuttosto ampi previsti per i diversi ambiti delle attività caratterizzanti sono giustificati dalla presenza di due differenti curricula all'interno del Corso di Laurea. In questo modo è possibile ottimizzare l'offerta formativa in relazione agli obiettivi previsti.

Per ciascun credito formativo almeno il 50% dell'impegno dello studente sarà riservato per lo studio personale, salvo nel caso di attività ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad esempio laboratori e attività di terreno).