



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Scienze Geologiche( <i>IdSua:1554065</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Geological Sciences
<b>Classe</b>	L-34 - Scienze geologiche RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html">http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html">http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

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

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	REMITTI	Francesca	GEO/03	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	RONCHETTI	Francesco	GEO/05	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	VESCOGNI	Alessandro	GEO/01	RU	1	Base/Caratterizzante
4.	VEZZALINI	Maria Giovanna	GEO/06	PO	1	Base/Caratterizzante
5.	BRUNO	Luigi	GEO/02	RD	1	Base/Caratterizzante
6.	CASTALDINI	Doriano	GEO/04	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	CIPRIANI	Anna	GEO/08	PA	1	Base/Caratterizzante

8.	CORATZA	Paola	GEO/04	RU	1	Base/Caratterizzante
9.	PANINI	Filippo	GEO/02	PA	1	Base/Caratterizzante
<b>Rappresentanti Studenti</b>				Marelli Marcella 231586@studenti.unimore.it Prandini Giovanni 207405@studenti.unimore.it Sciacca Alessia 254590@studenti.unimore.it		
<b>Gruppo di gestione AQ</b>				Alessandro Corsini Filippo Panini Carlotta Parenti Laura Simoni Valentina Tavaglione Giovanna Vezzalini		
<b>Tutor</b>				Luigi BRUNO Diego AROSIO Maurizio MAZZUCHELLI Cesare Andrea PAPAZZONI Paola CORATZA Maria Giovanna VEZZALINI Alessandro VESCOGNI Mauro SOLDATI Francesca REMITTI Filippo PANINI Stefano LUGLI Doriano CASTALDINI Alessandro GUALTIERI Anna CIPRIANI Daniela FONTANA Annalisa FERRETTI Alessandro CORSINI Stefano CONTI Daniele BRUNELLI Francesca BOSELLINI		

## Il Corso di Studio in breve

18/02/2019

Il corso di laurea in Scienze Geologiche è uno dei corsi storici dell'Ateneo modenese, con 60 anni di attività. Le Scienze Geologiche studiano la Terra nel suo complesso, analizzano i processi che hanno portato alla sua evoluzione dal momento della nascita, circa 4.5 miliardi di anni fa, ad oggi e ne delineano gli sviluppi futuri.

La Geologia si occupa dell'esplorazione e dell'utilizzazione responsabile di risorse vitali (materie prime, idrocarburi, acqua) ed è coinvolta nella soluzione di problemi che riguardano le attività umane connesse all'intimo rapporto con il pianeta che ci ospita.

Finalità generale del Corso di Laurea è quella di preparare laureati professionalmente capaci e di cercare di diffondere una cultura scientifica che permetta al laureato di partecipare in modo consapevole e da protagonista alle scelte che, sempre più spesso, devono essere fatte in relazione all'uso delle risorse ambientali e dei risultati del sapere scientifico e tecnologico.

Il corso di Laurea Triennale di primo livello in Scienze Geologiche offre una robusta preparazione di base fondata su discipline come la geografia fisica, la stratigrafia, la tettonica, la mineralogia, la paleontologia, la petrografia. La comprensione

dei processi e dei meccanismi che rendono la Terra un pianeta in continua evoluzione vengono affrontati studiando discipline come la fisica terrestre, la geomorfologia, la geologia strutturale, la geochimica, il rilevamento geologico.

Il corso permette di svolgere esercitazioni pratiche presso i numerosi laboratori del Dipartimento e di studiare direttamente sul terreno, il principale luogo di apprendimento per il geologo. E' previsto un periodo obbligatorio di tirocinio che può essere svolto presso enti, aziende o studi professionali locali, nazionali o internazionali. Convenzioni con una decina di università straniere permettono di svolgere parte del corso all'estero.

La laurea di primo livello consente, dopo il superamento dell'Esame di Stato, l'iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine dei Geologi e di esercitare la professione con la qualifica di Geologo junior.

Figure professionali di riferimento sono quelle di operatore specializzato nella raccolta e gestione di dati geologici, nel monitoraggio dell'ambiente, del territorio e delle sue risorse, nella esplorazione, gestione e sfruttamento di risorse naturali, nella attività analitica di laboratorio su materiali naturali e geomateriali.

Il corso di Laurea in Scienze geologiche permette di accedere senza debiti formativi alla Laurea Magistrale di secondo livello in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74).

Link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html> ( home page laurea triennale L-34 )



QUADRO A1.a  
RAD

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

12/01/2017

Il Corso di Studio triennale di primo livello in Scienze Geologiche è stato istituito nell'anno accademico 2000/01 e deriva in larga misura dal triennio di base del previgente corso di laurea quinquennale, acquisendone gli obiettivi formativi generali definiti a livello nazionale in funzione della tradizionale figura del Geologo impegnato in ambito libero-professionale e in vari e molteplici ambiti industriali e produttivi. Il CdS ha attivato nei primi anni duemila, poco dopo l'avvio della riforma dei corsi di studio (509/99), un collegamento formale ed istituzionalizzato con il mondo professionale. È stato infatti il primo corso di studio in Scienze geologiche italiano che ha istituito un Comitato di Indirizzo con una formale richiesta all'ordine professionale di riferimento di delegare un rappresentante a farne parte. Oltre ai rappresentanti dell'Ordine professionale regionale, nel Comitato di Indirizzo sono inseriti rappresentanti di enti territoriali (provincia, regione, autorità di bacino) e di realtà produttive di particolare riferimento in ambito locale (industria ceramica). È inoltre attualmente in corso di studio la possibilità di inserire rappresentanti di altre realtà produttive.

Il Comitato di Indirizzo si è riunito a partire dal 2004 con scadenze variabili. Storia, composizione e attività del Comitato sono reperibili sul sito web del Corso di studio.

Link : <http://www.geologia.unimore.it/site/home/comitato-di-indirizzo.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

24/05/2019

Il CdS programma i lavori del Comitato di Indirizzo attraverso la responsabilità di un docente/coordinatore che funge da presidente e che è responsabile della convocazione delle sedute e della elaborazione dell'OdG. Per il triennio 2016-18 il responsabile è il Prof. Dorian Castaldini.

Le sedute si tengono di norma con cadenza annuale nel periodo primaverile/estivo.

Le Parti Interessate coinvolte nel Comitato sono state individuate in relazione ai principali settori del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni in ambito locale nei quali i laureati del CdS possono prevedibilmente essere impiegati. Per l'individuazione di ciascun componente del Comitato, oltre alle indicazioni delle parti interessate e la disponibilità personale, si è tenuto conto del curriculum didattico, scientifico e professionale.

Per avere a disposizione un parere più ampio sulle competenze e abilità necessarie ai laureati per inserirsi nel mondo del lavoro, si stanno avviando consultazioni con vari enti e realtà produttive che svolgono comunemente attività anche in ambito nazionale e internazionale per un loro coinvolgimento attraverso consultazioni a distanza e su questioni specifiche (verbale Comitato di Indirizzo del 7/7/2015, punto 1:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbal-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-scienze-geologiche.html>).

Ai membri del Comitato di Indirizzo si richiede di esaminare ed approvare annualmente i Profili professionali e gli sbocchi professionali previsti per i laureati del CdS e l'elenco delle professioni per cui il CdS prepara (verbale C.I. del 7/7/2015, punto

2:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-del-comitato-di-indirizzo-dei-corsi-di-laurea-in-scienze-geologiche.html> ).

Per la definizione degli obiettivi formativi del CdS e dei risultati di apprendimento attesi dai laureati il CdS ha fatto riferimento al momento della sua istituzione ad una specifica documentazione riguardante le Scienze della Terra (Progetto Tuning:

[http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/RefEarth-Science\\_EU\\_EN.pdf](http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/RefEarth-Science_EU_EN.pdf) ).

Composizione e verbali del Comitato di Indirizzo sono reperibili su:

<http://www.geologia.unimore.it/site/home/comitato-di-indirizzo.html>

Non sono al momento disponibili studi di settore aggiornati e completi sul mercato del lavoro che il 1/2 di potenziale interesse per i laureati in Scienze Geologiche. Negli ultimi anni il 1/2 stata pubblicata un'indagine speciale CRESME RICERCHE spa edita dall'Ordine Nazionale dei Geologi (Il mercato della Geologia in Italia, Geologia Tecnica ed Ambientale, n.1, 2010), che fa riferimento comunque alla sola realtà il 1/2 occupazionale il 1/2 strettamente di tipo professionale.

Più recentemente il 1/2 stata avviata ed il 1/2 in corso di attuazione una ricognizione da parte del Collegio Nazionale dei responsabili dei CdS in Scienze Geologiche su competenze, sviluppi e potenzialità il 1/2 del mercato del lavoro per i laureati in geologia attraverso un questionario inviato ad enti e strutture ritenute rappresentative di vari ambiti dell'industria, degli enti gestionali e territoriali e della libera professione. La composizione di questo organo consultivo e il questionario inviato sono disponibili su: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/comitato-di-indirizzo/c.i.-corsi-di-laurea-in-geologia.html> e sul sito del Collegio nazionale dei responsabili dei corsi di studio in Scienze Geologiche. I primi risultati della valutazione alla fine di gennaio 2017 sono riportati in forma sintetica nel PDF allegato.

Link : [http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/Docs/2016-02-11\\_ComitatoIndirizzo+mails.pdf](http://www.scienzegeologiche-italia.geo.unimib.it/Docs/2016-02-11_ComitatoIndirizzo+mails.pdf) ( Comitato di Indirizzo Nazionale per le Scienze della Terra )

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sintesi rilevazione sull'occupazione dei laureati in Scienze Geologiche

QUADRO A2.a

RD

**Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

**GENERALE** - I laureati della classe L-34 acquisiranno solide e specifiche competenze ed abilità il 1/2 per poter proseguire con profitto nei corsi di studi di secondo livello ed in particolare in quelli della classe LM-74 (Scienze e tecnologie geologiche). Con opportune integrazioni i laureati del CdS potranno inoltre avere accesso e seguire corsi di laurea magistrale afferenti alle classi: LM60-(Scienze della Natura), LM-75 (Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio) e LM-79 (Scienze geofisiche). Al termine del percorso di studi i laureati potranno anche accedere a varie tipologie di Master universitari di primo livello ed in particolar modo a quelli inerenti complessivamente e genericamente le "Scienze della Terra". Sotto il profilo professionale, la caratteristica spiccatamente formativa e la solida preparazione nel campo delle Scienze Geologiche fornita dal CdS può il 1/2 permettere ai laureati di rispondere a varie richieste di impiego in vari settori pubblici e privati ove non sia necessariamente richiesta una preparazione specifica e di alta qualificazione (settore tecnico). I laureati potranno altresì il 1/2 trovare un coerente e diretto sbocco lavorativo nel campo della libera professione come regolamentata dal DPR 328/2001 che permette ai laureati triennali l'iscrizione, dopo il superamento di un esame di stato, ad un apposito albo nazionale con la qualifica di "Geologo Junior".

**funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati triennali in Scienze geologiche svolgono funzioni di tecnico altamente qualificato nell'ambito o nei limiti di direttive generali, generalmente con facoltà il 1/2 di decisione ed autonomia operativa per il raggiungimento degli obiettivi specifici richiesti. In particolare il laureato in Scienze Geologiche:

- collabora al rilevamento e alla redazione di cartografie geologiche, geomorfologiche e tematiche di base;
- coadiuva le indagini geognostiche e l'esplorazione del sottosuolo, anche con metodi geofisici, finalizzate al reperimento, alla valutazione delle georisorse ed alla mitigazione dei rischi;
- collabora alle analisi dei materiali geologici;
- svolge indagini e ricerche paleontologiche, petrografiche, mineralogiche, sedimentologiche e geotecniche;
- interpreta in termini di significato i dati derivanti dalle osservazioni e dalla misure in laboratorio e li mette in relazione con teorie appropriate;

- conosce e comprende fatti, concetti, principi essenziali e teorie relative all'area delle Scienze della Terra;
- collabora alla valutazione, interpretazione e sintesi di informazioni e dati geologici;
- assiste gli specialisti nell'attività di ricerca;
- svolge la mansione di geologo di cantiere.

#### **competenze associate alla funzione:**

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste specifiche conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito tecnico-scientifico. Può essere necessaria una maggiore specializzazione e capacità di approfondimento in uno o più settori di professionalizzazione.

Oltre a capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo, sono richieste adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo-gestionale e di programmazione, in accordo con il livello di autonomia e responsabilità assegnato, con le modalità organizzative e di lavoro adottate e con i principali interlocutori (colleghi, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati).

Nel dettaglio, i laureati triennali sviluppano competenze utili per le attività di acquisizione e rappresentazione dei dati di campagna e di laboratorio, con metodi diretti e indiretti, quali:

1. il rilevamento e la redazione di cartografie geologiche e tematiche di base anche rappresentate a mezzo "Geographic Information System" (GIS);
2. il rilevamento degli elementi che concorrono alla individuazione della pericolosità geologica e ambientale ai fini della mitigazione dei rischi, compreso l'eventuale relativo coordinamento di strutture tecnico gestionali;
3. le indagini geognostiche e l'esplorazione del sottosuolo anche con metodi geofisici finalizzate alla redazione della relazione tecnico geologica;
4. il reperimento e la valutazione delle georisorse comprese quelle idriche;
5. la valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali ed ambientali limitatamente agli aspetti geologici;
6. i rilevamenti geologici e geologico-tecnici finalizzati alla predisposizione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale;
7. gli studi d'impatto ambientale per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) limitatamente agli aspetti geologici;
8. i rilievi geodetici, topografici, oceanografici ed atmosferici, ivi compresi i rilievi ed i parametri meteorologici caratterizzanti e la dinamica dei litorali;
9. le analisi dei materiali geologici;
10. le esecuzioni di indagini geopedologiche e la relativa rappresentazione cartografica;
11. la funzione di Direttore responsabile nelle attività estrattive con ridotto numero di addetti (secondo norme di legge);
12. indagini e ricerche paleontologiche, petrografiche, sedimentologiche, geopedologiche, geotecniche.
13. indagini chimico-fisiche mineralogiche con tecniche microscopiche, spettroscopiche e statistiche di caratterizzazione di materiali naturali, prodotti di sintesi e industriali.

#### **sbocchi occupazionali:**

I laureati triennali possono trovare impiego presso: studi professionali, enti pubblici di gestione territoriale (comuni, province, regioni, enti di bonifica, autorità di bacino, agenzie per la protezione del territorio, ecc...), enti e uffici di gestione, valorizzazione e conservazione del patrimonio culturale e paesaggistico (musei, parchi naturali, sovrintendenze, ecc...), industrie e laboratori di ricerca/sviluppo e controllo qualità attivi nei settori delle materie prime e delle risorse energetiche ed idriche; enti e imprese attive nel settore della divulgazione scientifico-naturalistica e nelle attività ad essa correlate.

QUADRO A2.b



Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici geologici - (3.1.1.1.1)
2. Tecnici dei prodotti ceramici - (3.1.3.2.1)
3. Tecnici minerari - (3.1.3.2.2)
4. Tecnici di produzione in miniere e cave - (3.1.5.1.0)

QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di laurea in Scienze Geologiche (Classe L-34) devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Per assicurare la proficua frequenza negli studi, occorre possedere sufficienti conoscenze e competenze, di livello corrispondente a quello previsto per i diplomati di scuola secondaria superiore, con particolare riguardo ai pre-requisiti richiesti dagli insegnamenti di Matematica e Informatica, Chimica Generale, Fisica generale e Geologia generale con Attività di Campo, pubblicati annualmente sul sito web di Ateneo e del CdS. Occorre inoltre possedere una conoscenza basilare della lingua inglese.

Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste e i criteri per l'assegnazione di specifici obblighi formativi aggiuntivi sono definiti nel dettaglio del regolamento didattico del CdS e pubblicati annualmente sui siti web dell'Ateneo, del Dipartimento e del CdS.

Per gli studenti che denunciano lacune significative nella preparazione e non raggiungono la sufficienza nei test di verifica, il Consiglio Interclasse può indicare apposite attività e relative modalità di recupero e di sostegno. Essi sono tenuti a superare l'obbligo formativo aggiuntivo (OFA) entro il primo anno di corso.

## QUADRO A3.b

## Modalità di ammissione

22/01/2018

Dall' A.A. 2015/2016, l'Ateneo di Modena e Reggio Emilia sottopone alle future matricole un test orientativo al fine di promuovere processi di scelta sempre più consapevoli e responsabili per iniziare la propria carriera Universitaria. Il Test di Orientamento è obbligatorio per tutti i corsi di Laurea e Laurea Magistrale a Ciclo Unico ad accesso libero. E' preventivo alle immatricolazioni ma non selettivo e quindi sarà possibile iscriversi indipendentemente dal risultato del test.

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Scienze Geologiche devono sostenere una prova di verifica della preparazione iniziale per quanto riguarda le capacità/conoscenze logico-matematiche e altre eventuali competenze in ambito chimico, fisico e delle Scienze della Terra (Test di Ingresso). Le informazioni su tempi, contenuti e modalità di svolgimento della prova saranno consultabili sui siti web del Dipartimento e del CdS. Sugli stessi siti web saranno resi noti i criteri per il superamento della prova. Il mancato superamento del test o la non partecipazione alla prova comportano il superamento di un OFA (Obbligo Formativo Aggiuntivo) entro il primo anno di corso, pena la mancata iscrizione al secondo anno.

Prima dell'inizio delle lezioni del corso curriculare di Inglese, lo studente inoltre è invitato a svolgere un test relativo alla conoscenza della lingua (Placement Test).

Il superamento del Placement Test pari ad un livello B1, certificante le abilità di *listening* e *reading*, verrà come esonero parziale della verifica finale dell'insegnamento curricolare. Al termine dello svolgimento delle lezioni, gli studenti che hanno superato il Placement test con il livello B1 dovranno integrare l'esame al fine di dimostrare di possedere anche le abilità di *writing* e *speaking* a livello B1.

L'idoneità di inglese può essere convalidata anche tramite riconoscimento di una certificazione internazionale di livello minimo B1, conseguita presso un ente certificatore (<http://www.clamore.unimore.it/it/certifications/info>). La certificazione internazionale va presentata in originale alla segreteria studenti o direttamente al referente del Dipartimento che provvederà a trasmetterne la valutazione al Consiglio Interclasse. In caso di accettazione del certificato, l'idoneità verrà caricata in automatico sul libretto elettronico dello studente.

Ulteriori notizie e informazioni sul Test di Ingresso e sul Placement Test sono disponibili su:  
<http://www.unimore.it/servizistudenti/guideEsse3.html>

23/01/2017

Il Corso di Laurea in Scienze Geologiche istituito presso l'Università di Modena e Reggio Emilia nella classe delle lauree in Scienze Geologiche, ha come principale obiettivo formativo specifico quello di fornire una solida preparazione geologica di base che permetta al laureato una efficace prosecuzione di studi universitari di secondo livello e, in secondo luogo, quello di fornire conoscenze e strumenti operativi e cognitivi basilari, utili per un eventuale inserimento nel mondo del lavoro.

Il percorso di studio del corso è unitario ed articolato in un primo anno nel quale vengono fornite conoscenze e competenze relative alle materie propedeutiche di carattere scientifico (matematica, informatica, chimica, fisica) e di tipo linguistico (inglese), nonché conoscenze e competenze basilari e generiche nel campo delle Geoscienze (geologia generale, geografia fisica e cartografia). Nella seconda parte del primo anno e negli anni successivi vengono fornite conoscenze/competenze ed abilità pratiche specifiche e caratterizzanti relative ai vari settori delle Geoscienze (paleontologia, mineralogia, geologia stratigrafica e sedimentologia, geologia strutturale, geomorfologia, petrografia, geochimica, geofisica, geologia applicata). Nel terzo anno sono inoltre previste attività (tirocinio/stage) volte ad acquisire contatti e conoscenze con realtà lavorative professionali, produttive o gestionali in ambito locale, nazionale od internazionale.

Al termine del percorso di studi descritto i laureati raggiungeranno gli obiettivi formativi specifici e saranno in grado di:

- disporre di conoscenze scientifiche e generali basilari;
- mostrare una vasta ampia conoscenza e comprensione delle principali caratteristiche essenziali, dei processi, della storia e dei materiali del Sistema Terra;
- riconoscere le applicazioni e le responsabilità delle Scienze della Terra ed il loro ruolo nella società;
- analizzare in autonomia, sul terreno e in laboratorio, i materiali terrestri e descrivere, analizzare, documentare e riferire i risultati;
- ragionare secondo ampie scale spaziali e temporali;
- applicare semplici metodi quantitativi all'analisi dei sistemi terrestri;
- mostrare un'adeguata conoscenza di altre discipline rilevanti per le Scienze della Terra;
- lavorare sia in autonomia che in gruppo;
- conoscere i principi fondamentali del metodo scientifico;
- conoscere i principi basilari della professione del Geologo;
- svolgere comunicazioni orali e scritte in lingua italiana;
- conoscere ed applicare correttamente le regole grammaticali e sintattiche della lingua inglese a livello B1, con approfondimenti sulla terminologia ed il lessico geologico e geologico-tecnico;
- avere abilità basilari di calcolo e di utilizzo di strumenti informatici;
- gestire informazioni;
- avere consapevolezza delle questioni inerenti la sicurezza;
- possedere la capacità di comunicare le tematiche inerenti alle Scienze della Terra ad altri settori della società;
- avere consapevolezza dell'importanza della formazione permanente.

Sul sito web del CdS è possibile consultare una tabella di correlazione tra Obiettivi formativi, Risultati di apprendimento attesi e attività formative.



QUADRO A4.b.1 RAD	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- definire e descrivere i fondamenti teorici di discipline di base (matematiche, informatico-statistiche, fisiche e chimiche) e le loro implicazioni nell'analisi dei sistemi terrestri;</li><li>- ricordare le basi grammaticali e sintattiche della lingua inglese e acquisire sufficienti competenze di lettura e scrittura in lingua inglese (livello B1);</li><li>- ricordare, definire, descrivere, spiegare e discutere i fondamenti teorici di discipline geologiche s.l (geologiche, mineralogiche, petrografiche, paleontologiche, geofisiche, geomorfologiche e geologico-applicate) e le loro applicazioni nell'analisi dei sistemi terrestri;</li><li>- ricordare ed utilizzare descrivere la nomenclatura e i sistemi di classificazione usati nelle Scienze Geologiche</li><li>- interpretare gli ambienti, i processi ed i materiali geologici utilizzando i contenuti specifici, le teorie, i paradigmi, i concetti e i principi delle discipline geologiche in senso lato;</li><li>- interpretare i fenomeni geologici dalla micro- alla macro-scala;</li><li>- inquadrare il contributo specifico delle Scienze Geologiche alle diverse questioni ambientali e sociali;</li><li>- comprendere i rapporti tra ambiente geologico e antropizzazione del territorio;</li><li>- avere conoscenza e consapevolezza delle applicazioni delle Scienze Geologiche in vari ambiti produttivi, gestionali e professionali;</li><li>- comprendere, spiegare e discutere i processi che regolano il mondo naturale e geologico a diverse scale temporali e spaziali, e la loro interazione con le attività umane;</li><li>- essere consci, spiegare e discutere i fondamenti teorico-pratici, le problematiche ed i limiti inerenti i metodi di acquisizione, interpretazione ed analisi di dati geologici.</li></ul> <p>Strumenti di verifica</p> <p>La verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione avverrà attraverso prove orali, colloqui, interrogazioni, quiz ed esami scritti durante ed alla fine delle attività formative.</p>
<b>Capacità di applicare conoscenza e</b>	<p>Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- applicare le fondamentali leggi matematiche, fisiche e chimiche anche per la risoluzione di problemi di natura geologica;</li><li>- effettuare calcoli ed elaborare dati numerici, con e senza l'ausilio di supporti informatici;</li><li>- utilizzare strumenti informatici per elaborazioni statistiche;</li><li>- leggere, scrivere e comunicare oralmente in lingua inglese con una discreta padronanza e tradurre dall'inglese un testo;</li><li>- analizzare, classificare e confrontare i materiali geologici sul terreno e in laboratorio, con sufficiente autonomia, secondo diversi punti di vista e selezionando gli adeguati metodi;</li><li>- sintetizzare informazioni geologiche ottenute in campo o laboratorio con metodi e procedure adeguate;</li><li>- organizzare e redigere documenti cartografici e testuali di tipo tecnico, usando anche sistemi informatici;</li><li>- realizzare cartografia geologica e geo-tematica attraverso rilievi di campagna;</li><li>- utilizzare strumenti di lavoro tecnologicamente avanzati, sia per le analisi di laboratorio, che per</li></ul>

**comprensione**

la sintesi e rappresentazione di dati di campo geologici o geotematici;

- applicare metodi quantitativi per l'analisi di problemi di natura geologico-applicativa in senso lato (cartografici, geologico-paleontologico, mineralogici, petrografici, geologico-tecnici, idrogeologici e geomorfologici);
- applicare metodi quantitativi funzionali al reperimento, caratterizzazione e valorizzazione di materiali e risorse geologiche ed all'analisi di rischi naturali, con particolare riguardo al rischio idrogeologico e sismico.

Strumenti di verifica

La verifica delle capacità e abilità di applicazione e analisi avverrà attraverso prove pratiche, prove grafiche, compiti in aula, progetti ed attività pratiche anche con l'utilizzo di computer, allestimento di poster o tesine durante e alla fine di attività formative di laboratorio o di terreno e di corsi di insegnamento che prevedono una parte di esercitazioni.

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio****Area delle discipline propedeutiche, informatica e linguistica****Conoscenza e comprensione**

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- conoscere le strutture base dell'inglese e le caratteristiche del testo scientifico su cui si basa la comprensione di testi disciplinari;
- ricordare lo specifico lessico geologico in lingua inglese riguardo alla descrizione di affioramenti di rocce sedimentarie;
- apprendere il linguaggio delle funzioni e dell'algebra lineare di base e sviluppare la conoscenza di funzioni reali di tipo elementare, quali ad esempio funzioni trigonometriche, esponenziali e logaritmiche;
- sviluppare la conoscenza del calcolo differenziale, del calcolo integrale di base e delle trasformazioni geometriche;
- apprendere argomenti base di informatica;
- conoscere e padroneggiare i contenuti disciplinari di fisica e conoscerne i concetti fondamentali e quelli trasversali;
- identificare i composti, distinguere il tipo di legame e le proprietà ad esso correlate;
- conoscere le leggi che regolano le relazioni tra i diversi stati di aggregazione della materia;
- prevedere l'andamento di una reazione chimica;
- risolvere problemi coinvolgenti calcoli ponderali.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- predisporre in lingua inglese la traccia di una presentazione delle tematiche principali di una lettura;
- presentare in lingua inglese contenuti disciplinari noti e interagire sui contenuti presentati;
- tradurre in italiano con sufficiente perizia un testo specifico in lingua inglese;
- applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi matematici che richiedono gli strumenti del calcolo infinitesimale e dell'algebra lineare;
- applicare gli strumenti dell'informatica di base per la gestione ed utilizzo di fogli di calcolo elettronico e strumenti di cartografia digitale;
- interpretare autonomamente e originalmente i fenomeni naturali, soprattutto quelli legati alle discipline geologiche, sulla base dei concetti fondamentali della fisica;
- descrivere processi cinematici e dinamici con forze conservative e non;
- valutare gli effetti della gravitazione sui corpi e le condizioni di equilibrio;
- descrivere alcuni aspetti relativi al comportamento dei fluidi;
- descrivere gli effetti del calore ed i processi termodinamici;
- descrivere fenomeni elettrici e magnetici naturali;
- valutare le conseguenze delle onde elettromagnetiche anche nello spettro del visibile;
- identificare correttamente i composti più importanti, le loro proprietà e reattività sulla base dei legami chimici presenti e quantificare eventualmente anche le quantità sulla base delle relazioni ponderali;

- dimostrare di possedere abilità manuali che consentano di muoversi in sicurezza in un laboratorio chimico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Chimica generale [url](#)

Fisica generale [url](#)

Inglese [url](#)

Matematica e informatica [url](#)

## Area delle geoscienze

### Conoscenza e comprensione

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- comprendere perché la Terra rappresenti un pianeta con caratteristiche uniche;
- descrivere le caratteristiche dell'interno della Terra;
- spiegare la teoria della Tettonica delle Placche e conoscere le prove che hanno portato alla sua formulazione;
- descrivere le caratteristiche principali dei margini convergenti, divergenti, trasformati;
- descrivere i terremoti e le loro principali caratteristiche;
- conoscere i principali tipi di vulcani in relazione alla Tettonica delle placche;
- comprendere che esistono diversi tipi di rocce legati fra loro dal ciclo litogenetico;
- comprendere che le principali deformazioni delle rocce sono legate alla Tettonica delle placche;
- conoscere il processo sedimentario e i principi di classificazione delle rocce sedimentarie;
- conoscere le caratteristiche del Pianeta Terra e dei suoi moti;
- conoscere gli aspetti fondamentali della geosfera;
- conoscere gli elementi rappresentati in una carta geografica e i simboli per rappresentarli;
- comprendere i concetti di base della fossilizzazione e della evoluzione biologica e le sue applicazioni di in campo geologico;
- conoscere le caratteristiche dei principali gruppi di invertebrati fossili;
- conoscere le tappe fondamentali dell'evoluzione del Sistema Terra;
- comprendere e ricordare le teorie e i principi che regolano le principali applicazioni della paleontologia: biostratigrafia, paleoecologia e paleobiogeografia;
- comprendere la differenza tra stato amorfo e cristallino, i gruppi puntuali e i gruppi spaziali;
- conoscere le proprietà fisiche dei minerali;
- conoscere gli ambienti naturali di cristallizzazione, i criteri della classificazione mineralogica e la cristallografia dei minerali;
- conoscere l'influenza dell'ambiente genetico sulla struttura di una fase cristallina (polimorfismo) e sulla sua composizione chimica (miscibilità allo stato solido e isomorfismo);
- conoscere le proprietà ottiche dei principali minerali;
- identificare la metodologia analitica più adatta alla caratterizzazione di un dato minerale, roccia o materiale cristallino;
- classificare rocce magmatiche e metamorfiche, ricorrendo alle tecniche specifiche;
- avere una chiara visione critica dei processi di sistema chiuso e aperto che generano i magmi primari e dei processi che inducono differenziazione magmatica;
- comprendere le relazioni tra ambiente geodinamico, processi magmatici, tipi di magmi, processi metamorfici e tipi di metamorfismo nei loro aspetti di base;
- conoscere gli aspetti fondamentali dei rischi connessi agli eventi magmatici e le applicazioni delle rocce come materie prime;
- conoscere i principi di base che governano la fisica della Terra con particolare riguardo alla sismologia e all'esplorazione sismica, al campo di gravità terrestre e alla gravimetria, al campo magnetico terrestre e alla magnetometria;
- conoscere le leggi generali che regolano il comportamento degli elementi chimici in natura;
- conoscere i livelli di abbondanza e le leggi di distribuzione degli elementi chimici nelle diverse componenti dell'ambiente fisico (rocce cristalline e sedimentarie, suoli, acque continentali, oceani ed atmosfera);
- utilizzare una corretta terminologia stratigrafico-sedimentologica;
- definire la tessitura e composizione di rocce sedimentarie;
- conoscere le caratteristiche sedimentologiche degli ambienti deposizionali, le metodologie per definire la provenienza dei sedimenti e i principi e le applicazioni della stratigrafia sequenziale;
- conoscere e comprendere le principali nozioni relative ai parametri di elementi planari e lineari, alle carte geologiche e ad altre carte derivate e all'uso di semplici strumenti topografici;
- ricordare, definire, descrivere, spiegare e discutere i fondamenti teorici basilari della geologia strutturale;
- ricordare e descrivere la nomenclatura di base e i sistemi di classificazione usati nella geologia strutturale;

- discutere i fondamenti teorico-pratici e le problematiche inerenti i metodi di acquisizione, interpretazione ed analisi dei dati geologico-strutturali, anche negli aspetti connessi alla valutazione delle risorse e dei rischi di natura geologica;
- spiegare e discutere i processi deformativi che regolano il mondo naturale e geologico a diverse scale temporali e spaziali;
- inquadrare il contributo specifico delle Scienze Geologiche alle questioni ambientali, in particolare per quanto riguarda il rischio sismico;
- acquisire ed utilizzare una corretta terminologia geomorfologica;
- conoscere le basi necessarie per l'analisi e la comprensione dei processi geomorfologici che hanno modellato e modellano tuttora il paesaggio terrestre;
- studiare e descrivere le forme del rilievo;
- comprendere i rapporti fra "clima" e forme del rilievo;
- comprendere i rapporti fra fattori geologici e forme del rilievo;
- acquisire i principi della meccanica delle terre (tensioni efficaci, resistenza, condizioni critiche, sovrappressioni da carico, spinta, capacità portante, consolidazione e cedimento, filtrazione);
- conoscere i principi teorici dell'idrogeologia del flusso dell'acqua nel sottosuolo (nei mezzi saturi ed insaturi);
- conoscere le principali tecniche di monitoraggio degli acquiferi;
- conoscere i principi della meccanica delle rocce e degli ammassi rocciosi;
- conoscere le principali classificazioni per gli ammassi rocciosi;
- conoscere le principali applicazioni di tipo pratico della Geologia per la progettazione geotecnica e per l'utilizzo e tutela delle risorse idriche sotterranee;
- ricordare, definire, descrivere, spiegare e discutere i fondamenti della geologia di campagna;
- ricordare e descrivere la nomenclatura e i sistemi di classificazione usati nella geologia di campagna;
- spiegare e discutere i fondamenti teorico-pratici e le problematiche inerenti i metodi di acquisizione, interpretazione ed analisi di dati sul terreno;
- spiegare e discutere i processi geologici documentabili sul terreno e la loro interazione con le attività umane;
- riconoscere l'utilità di un approccio multidisciplinare ed interdisciplinare nel lavoro di campagna;
- conoscere i principi fondamentali che presiedono all'elaborazione di carte tematiche di interesse geologico-geomorfologico;
- conoscere i principi dei software GIS per l'elaborazione di carte tematiche di interesse geologico-geomorfologico;
- capire che una catena montuosa è il frutto della complessa interazione di 3 processi principali: sedimentazione, tettonica, erosione;
- conoscere i principali elementi sedimentologici, paleontologici, petrografici, strutturali di una determinata area geologica;
- capire i processi geologici che hanno portato modificazioni nel corso del tempo ad una determinata area geologica;
- conoscere i principi teorici della sedimentologia;
- conoscere ed interpretare le strutture sedimentarie;
- conoscere i differenti metodi per la interpretazione della evoluzione dei bacini sedimentari;
- conoscere i principi teorici della paleoecologia;
- conoscere alcuni gruppi di organismi fossili di particolare importanza in ambito paleoecologico e paleoambientale;
- conoscere e comprendere i differenti metodi alla base delle interpretazioni paleoecologiche (legati a paleontologia, stratigrafia, sedimentologia, geochimica).

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente alla fine del corso dovrà dimostrare di essere in grado di:

- interpretare i fenomeni geologici utilizzando la teoria della Tettonica delle Placche;
- distinguere tra loro rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche;
- riconoscere e classificare le rocce sedimentarie;
- individuare alcuni elementi tettonici (pieghe e faglie) e saperne descrivere le caratteristiche principali;
- orientarsi nella scala dei tempi geologici;
- comprendere e saper applicare i principi di base dell'analisi stratigrafica;
- riconoscere e spiegare scientificamente i fenomeni geografico-fisici del sistema Terra;
- leggere ed interpretare le carte geografiche;
- eseguire profili topografici e operazioni sulle carte geografiche (coordinate, distanze, aree, pendenze, etc..);
- applicare le conoscenze acquisite per la risoluzione di problematiche bio-geologiche di sistemi complessi (es. determinazione dell'età, ambiente di deposizione, polarità della successione, etc.);
- riconoscere i principali gruppi di invertebrati fossili attraverso l'osservazione e la descrizione diretta sul terreno e in laboratorio;
- collocare cronologicamente i principali invertebrati fossili;
- valutare il potenziale utilizzo dei fossili in campo stratigrafico e paleoambientale;
- riconoscere macro e microscopicamente i principali minerali;
- correlare le proprietà fisiche e chimiche dei minerali con le loro caratteristiche strutturali;
- verificare in campagna le relazioni tra cristallografia, cristallografia e gli ambienti genetici dei principali minerali costituenti le rocce e dei minerali di importanza economica;
- riconoscere i minerali sulla base delle loro proprietà ottiche;
- utilizzare la diffrazione a raggi X su polveri per la identificazione di fasi cristalline e per la determinazione dei parametri di cella;
- affrontare lo studio di terreni magmatici e metamorfici con problematiche semplici anche utilizzando i criteri di riconoscimento al microscopio ottico dei principali tipi di rocce magmatiche e metamorfiche;
- riconoscere l'estrema complessità di situazioni petrografiche e completare il suo bagaglio culturale per poterne affrontare lo studio;
- affrontare il rilevamento geolitologico di terreni magmatici e metamorfici;
- sviluppare abilità per approcciare in modo coerente e completo un problema relativo alla fisica terrestre, trattando dati sismici, gravimetrici e magnetici;
- applicare i dati geochimici per la soluzione di problemi riguardanti le discipline delle Scienze della Terra (petrologia, sedimentologia, stratigrafia, idrogeologia);
- utilizzare dati geochimici per valutare criticamente le variazioni dell'ambiente attuale anche sulla base delle indicazioni sul passato della storia della Terra;
- applicare i metodi dell'analisi di facies e della stratigrafia sequenziale in affioramento;
- identificare e interpretare l'origine di strutture fisiche e biogeniche;
- utilizzare i risultati ottenuti dall'analisi di facies sedimentarie per ricostruzioni paleogeografiche;
- ricavare dalla lettura ed interpretazione di una carta geologica tutte le informazioni sulle caratteristiche geometriche dei corpi geologici e sugli elementi strutturali rappresentati;
- ricavare la storia geologica dell'area rappresentata in una carta geologica;
- costruire una sezione geologica lungo una traccia predefinita;
- misurare parametri di assetto di elementi planari e lineari;
- interpretare le principali strutture geologiche deformative (di tipo fragile e duttile) presenti in affioramento a un livello base;
- analizzare e confrontare le strutture geologiche presenti in campagna con quelle prodotte in laboratorio con sufficiente autonomia, secondo diversi punti di vista e selezionando gli adeguati metodi di indagine;
- leggere ed interpretare carte geomorfologiche;
- applicare le conoscenze acquisite per la redazione di carte tematiche di tipo geomorfologico e ambientale, anche utilizzando strumenti informativi territoriali (GIS);
- applicare i principi della meccanica delle terre a problematiche legate alla caratterizzazione di terreni, opere di sostegno, fondazioni e per problemi di stabilità dei versanti;
- realizzare ed interpretare carte piezometriche ed idrogeologiche;
- applicare i principi della meccanica delle rocce per l'analisi di stabilità di versanti in roccia;
- interpretare gli ambienti, i processi ed i materiali geologici sulla base delle osservazioni sul terreno;
- svolgere in sufficiente autonomia un rilevamento geologico di un'area di catena;
- sintetizzare informazioni geologiche ottenute in campo e organizzare e redigere documenti cartografici e testuali di tipo tecnico;

- utilizzare le fotografie aeree per la redazione di carte geologiche;
- leggere e ordinare delle successioni stratigrafiche;
- interpretare le successioni stratigrafiche in termini di ricostruzioni paleogeografiche;
- inquadrare i dati stratigrafici nel contesto sedimentologico, tettonico e geodinamico;
- ricostruire nelle linee essenziali la storia geologica di una regione attraverso la lettura e l'interpretazione di carte geologiche di vario tipo;
- ricostruire la storia geologica di una regione attraverso l'utilizzo di dati provenienti da varie discipline di scienze della Terra (stratigrafia, sedimentologia, paleontologia, petrografia, geologia storica e paleogeografia, tettonica);
- descrivere e interpretare gli ambienti sedimentari e le dinamiche deposizionali;
- descrivere e interpretare gli ambienti di formazione e le dinamiche deposizionali di una successione sedimentaria a dominante carbonatica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Cartografia tematica e GIS [url](#)

Geochimica [url](#)

Geofisica [url](#)

Geografia fisica e cartografia [url](#)

Geologia applicata [url](#)

Geologia del sedimentario [url](#)

Geologia generale con attività di terreno [url](#)

Geologia regionale [url](#)

Geologia strutturale e tettonica [url](#)

Geomorfologia [url](#)

Mineralogia I [url](#)

Mineralogia II [url](#)

Paleoecologia e analisi di facies [url](#)

Paleontologia I [url](#)

Paleontologia II [url](#)

Petrografia [url](#)

Rilevamento geologico [url](#)

Sedimentologia [url](#)

QUADRO A4.c

RAD

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**

**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:

- confrontare e giudicare le fonti e la sostanza delle informazioni ricevute da varie fonti (testuali, numeriche, verbali, grafiche) e rispondere ad esse;
- formulare giudizi e valutazioni specifiche circa diversi problemi di natura geologica;
- considerare e rispettare i punti di vista e le opinioni di altri componenti di un gruppo di lavoro;
- valutare i risultati del proprio e altrui lavoro in termini di qualità ed efficienza;
- identificare obiettivi e responsabilità collettive ed individuali;
- riconoscere e valutare correttamente i rischi personali e verso altre persone o cose che lo svolgimento di attività connesse alle Scienze geologiche e alle loro applicazioni comporta;
- mettere in essere comportamenti, adottare procedure e utilizzare strumenti ed attrezzature adatte per limitare i rischi propri ed altrui
- agire conseguentemente in modo appropriato al proprio ruolo.

Strumenti di verifica

La verifica del grado di autonomia di giudizio avverrà attraverso lo sviluppo e l'analisi di casi esemplari, saggi brevi, note scritte o relazioni su specifici argomenti e la valutazione del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso.

<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presentare in modo logico, conciso e rigoroso, in varie forme e con diversi strumenti, obiettivi, concetti, dati e procedure di lavoro o analisi sperimentale;</li> <li>- dialogare e relazionarsi con una varietà di interlocutori (pubblico, comunità scientifica, tecnici, committenti, amministratori, ecc.);</li> <li>- comprendere testi, anche specifici di carattere geologico e scrivere brevi testi in lingua inglese;</li> <li>- utilizzare strumenti informatici per raccogliere e divulgare dati, informazioni e risultati.</li> </ul> <p>Strumenti di verifica</p> <p>La verifica delle abilità comunicative avverrà attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la valutazione della chiarezza espositiva e della proprietà di linguaggio nelle risposte date durante gli esami orali e le prove scritte, anche in lingua inglese se richiesto;</li> <li>- la valutazione di presentazioni di argomenti specifici e di presentazioni di poster o tesine, anche attraverso strumenti informatici, svolte durante o alla fine delle attività formative;</li> <li>- la valutazione dello stile e della qualità della presentazione del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso.</li> </ul>
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avere un approccio adattabile e flessibile allo studio ed al lavoro;</li> <li>- saper condurre studi basati sul metodo scientifico sperimentale (ovvero essere in grado di osservare, formulare ipotesi, condurre indagini, prove, esperimenti per verificare le ipotesi, confrontarsi con gli studi precedenti e trarre conclusioni).</li> <li>- identificare percorsi di continuo aggiornamento tecnico e culturale personale, in relazione alle proprie ambizioni professionali e di carriera, e porsi di conseguenza degli obiettivi.</li> </ul> <p>Strumenti di verifica</p> <p>La verifica delle capacità di apprendimento avverrà attraverso la valutazione delle attività di tirocinio svolto e la valutazione delle attività di preparazione, esecuzione e stesura del lavoro di tesi connesso alla prova finale del corso.</p>

La prova finale per il conseguimento della Laurea consiste in una tesi svolta sotto la guida di un relatore e deve essere presentata, di norma, sotto la forma di una relazione scritta e/o di un elaborato grafico. La tesi è affidata dal Consiglio Interclasse e discussa dal laureando in presenza di un'apposita commissione. Tale tesi può essere incentrata su argomenti relativi all'attività svolta durante il periodo di tirocinio.



30/01/2018

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

L'argomento della tesi viene assegnato dal Consiglio Interclasse allo studente su proposta diretta di un docente, o ricercatore, afferente ad uno dei Settori Scientifico Disciplinari di base, caratterizzanti o affini ed integrativi del CdS. Il proponente, di norma, funge da relatore seguendo la preparazione e le attività dello studente e relazionando in merito alla commissione di esame finale di laurea. Il Consiglio Interclasse valuta ed approva la domanda di assegnazione tesi presentata e autorizza, se richiesto, l'affidamento delle funzioni di relatore a docente o ricercatore di altro ateneo.

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 sostenuta nella stessa lingua, preventivamente concordata con il Presidente del Consiglio Interclasse. In questo caso viene redatto anche un riassunto esteso della tesi in lingua italiana.

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.

Il laureando è tenuto a compilare la domanda di laurea entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea e a consegnare alla Segreteria studenti l'elaborato di tesi, in formato elettronico e sottoscritto dal relatore, entro 7 giorni dalla data fissata per la discussione, pena l'esclusione.

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 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 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.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/prova-finale.html> ( pagina web sito CdS )

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: descrizione del percorso formativo e offerta formativa programmata

Link: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047143.html>

**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=C9BCC4D28B71DB3585AA18E902529C7E.jvm\\_unimore\\_es](https://www.esse3.unimore.it/Guide/PaginaListaAppelli.do;jsessionid=C9BCC4D28B71DB3585AA18E902529C7E.jvm_unimore_es)

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

[https://www.esse3.unimore.it/BachecaAppelliDCT.do;jsessionid=83F349DBD3A0951E6564DC4525043E35.jvm\\_unimore\\_esse3we](https://www.esse3.unimore.it/BachecaAppelliDCT.do;jsessionid=83F349DBD3A0951E6564DC4525043E35.jvm_unimore_esse3we)

**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.	FIS/03	Anno di corso 1	Fisica generale <a href="#">link</a>	TRANCANELLI DIEGO	PA	6	28	

2.	FIS/03	Anno di corso 1	Fisica generale <a href="#">link</a>	CORRADINI OLINDO	PA	6	24
3.	GEO/04	Anno di corso 1	Geografia fisica e cartografia <a href="#">link</a>	CASTALDINI DORIANO	PO	6	60
4.	GEO/02	Anno di corso 1	Geologia generale con attività $\frac{1}{2}$ di terreno - Modulo 1 ( <i>modulo di Geologia generale con attività <math>\frac{1}{2}</math> di terreno</i> ) <a href="#">link</a>	FIORONI CHIARA	RU	6	56
5.	GEO/01	Anno di corso 1	Geologia generale con attività $\frac{1}{2}$ di terreno - Modulo 2 ( <i>modulo di Geologia generale con attività <math>\frac{1}{2}</math> di terreno</i> ) <a href="#">link</a>	VESSCOGNI ALESSANDRO	RU	3	36
6.	INF/01	Anno di corso 1	Informatica ( <i>modulo di Matematica e informatica</i> ) <a href="#">link</a>	FERRAGUTI FABIO		6	48
7.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Inglese <a href="#">link</a>	HENRY KATIE JANE		6	52
8.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Inglese <a href="#">link</a>	BONDI MARINA	PO	6	8
9.	GEO/06	Anno di corso 1	Mineralogia I <a href="#">link</a>	VEZZALINI MARIA GIOVANNA	PO	8	76
10.	GEO/01	Anno di corso 1	Paleontologia I <a href="#">link</a>	FERRETTI ANNALISA	PA	6	52

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: orario lezioni

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

Descrizione altro link: ubicazione aule utilizzate

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

Descrizione link: Laboratori Scienze della Terra - DSCG

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/strumentazione-e-tariffario/strumentazione.html>

Descrizione altro link: aula informatica: Uint3 - Piano interrato DSCG

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

Descrizione link: Ubicazione sala studio: Piano interrato - DSCG- V. Campi 103

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

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>

Le attività di promozione dei Corsi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche avvengono attraverso tre livelli distinti: 24/05/2019

- Iniziative promosse dall'Ateneo

L'ufficio orientamento dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia promuove annualmente incontri con gli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori, per offrire un quadro delle proposte formative offerte dai diversi Dipartimenti dell'Ateneo.

In questa sede i corsi di Laurea in Scienze Geologiche sono solitamente rappresentati da un docente, che espone i contenuti e le modalità di svolgimento dei corsi; da alcuni studenti, che portano le loro testimonianze relativamente al corso di studi e da geologi impiegati nel mondo del lavoro, per offrire un quadro delle prospettive post-laurea.

In fase di pre-immatricolazione l'Ateneo propone un questionario orientativo volto a supportare le scelte delle matricole sul percorso di studio in base ad interessi, attitudini e capacità personali.

L'Ateneo mette a disposizione un servizio di orientamento alla studio reperibile al seguente link:

<http://www.unimore.it/servizistudenti/orientamento.html>

- Iniziative promosse dal Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche

Ogni anno, all'apertura dell'anno scolastico, il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche invia alle scuole superiori delle provincie di Modena e Reggio Emilia un elenco di iniziative volte alla diffusione della cultura scientifica e alla promozione dei propri corsi di laurea. Queste iniziative sono suddivise in seminari, laboratori (da tenere presso le scuole o presso il

Dipartimento) e visite guidate alle strutture museali collegate al Dipartimento (Museo Gemma) o in occasioni di iniziative divulgativo/culturali. Le tematiche proposte spaziano dallo sfruttamento delle materie prime al rischio legato ad eventi naturali (terremoti, frane e alluvioni); dal restauro dei beni culturali alle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del paesaggio locale; dalla mineralogia alla storia remota della vita sul nostro pianeta.

Parallelamente negli anni scorsi sono stati proposti, agli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori, tirocini della durata di una settimana. Si tratta di esperienze di orientamento più complete, che mirano a fornire una conoscenza più approfondita delle Scienze della Terra, delle attività del Dipartimento e delle caratteristiche fondamentali dei Corsi di Laurea.

A partire dal 2016 e per tre anni le iniziative di orientamento verranno inserite e finanziate nell'ambito del "Progetto Lauree Scientifiche" attraverso una iniziativa nazionale alla quale aderiscono il Dipartimento ed il CdS.

Link alla pagina web delle iniziative: <http://www.plsgeo.unimore.it/>

- Iniziative a carico dei singoli docenti.

Nel corso degli anni molti dei docenti del Dipartimento hanno creato una rete di contatti personali con scuole superiori, istituzioni, ecc. Sulla base di queste relazioni, ogni anno i docenti promuovono direttamente i corsi di laurea, intervenendo alle assemblee di orientamento di diverse scuole, oppure svolgono questa attività in modo indiretto, attraverso seminari ed incontri su tematiche geologiche di grande interesse.

Il CdS svolge inoltre attività di orientamento in ingresso curando e pubblicizzando il sito web del CdS. Notizie generali sulle modalità di immatricolazione e sui servizi agli studenti sono inoltre reperibili all'indirizzo

web: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047142.html>

Per gli studenti stranieri è a disposizione una pagina del sito web del CdS in lingua inglese per avere informazioni dettagliate sulle caratteristiche dell'offerta

formativa: <http://www.dscg.unimore.it/site/en/home/teaching/geology-courses/bachelor-degree.html>

Descrizione link: Homepage CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html>

## QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

Il Corso di Studio, oltre a collaborare con l'Ateneo nell'organizzazione delle iniziative da questo assunte in materia di orientamento e tutorato in itinere, nelle diverse forme previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, assicura ad ogni studente iscritto un proprio servizio di tutorato e di orientamento, individuale e personalizzato per l'intera durata degli studi. Al primo anno di studio il tutorato affronterà in particolare i problemi legati alla transizione tra Scuola superiore ed Università, al secondo e terzo anno di studi riguarderà principalmente la eventuale scelta di un piano di studio individuale, i tirocini formativi, l'eventuale prosecuzione degli studi, le opportunità di lavoro. L'assegnazione degli studenti al rispettivo tutore, individuato tra i docenti del corso di studi, avviene all'atto dell'immatricolazione, in via anonima ed automatica da parte del Presidente del Consiglio di Interclasse.

Elenco docenti: Arosio, Bosellini, Brunelli, Bruno, Castaldini, Cipriani, Conti, Coratza, Corsini, Ferretti, Fontana, Gualtieri, Lugli, Mazzucchelli, Panini, Papazzoni, Remitti, Soldati, Vescogni, Vezzalini.

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 vice-presidente 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: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047143.html#figure>

Durante e alla fine delle lezioni del primo semestre del primo anno sono previste attività di sostegno e tutorato collettive per il superamento delle verifiche finali relative a varie attività formative. Le attività di tutorato vengono svolte da studenti e

24/05/2019

dottorandi in Matematica e Chimica e in Scienze Geologiche sotto la supervisione e il coordinamento dei docenti titolari dei corsi stessi.

Per gli studenti che al primo anno di corso denunciano particolari difficoltà a sostenere gli esami nei tempi normali è prevista una assistenza personalizzata facoltativa che consiste in informazioni e brevi corsi sulle tecniche e metodologie di studio o specifiche attività di tutorato disciplinare.

Tutorato di sostegno agli studenti lavoratori

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 studio assistito CdS

Link inserito:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047143.html#tutorato>

QUADRO B5

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

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>

24/05/2019

Notizie dettagliate sulle attività di Tirocinio relative al CdS sono reperibili sul sito web del CdS.

Descrizione link: sito web 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: elenco imprese ed enti ospitanti i tirocinanti

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.*

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: ulteriori convenzioni per mobilità studenti

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 di Dipartimento: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/international/mobilita-studentesca-per-scienze-geologiche.html> e sul sito di Ateneo

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: sito Ateneo mobilità

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

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Universitat Salzburg		10/03/2014	solo italiano
2	Grecia	Aristotle University of Thessaloniky		16/01/2015	solo italiano
3	Grecia	Harokopio University		27/02/2014	solo italiano
4	Grecia	University of Patras		20/10/2016	solo italiano
5	Malta	University of Malta		21/11/2013	solo italiano
6	Polonia	Uniwersytet Gdański - University of Gdańsk		21/11/2013	solo italiano
7	Polonia	Uniwersytet Im.Adama Mickiewicz		26/11/2013	solo italiano
8	Portogallo	Universidade de Lisboa		23/12/2013	solo italiano
9	Regno Unito	Kingston University		21/01/2014	solo italiano
10	Romania	Universitatea Babes-Bolyai		22/11/2013	solo italiano
11	Romania	Universidad din Oradea		18/12/2013	solo italiano
12	Romania	Universitatea din București		19/12/2013	solo italiano
13	Spagna	Universidad de Zaragoza	28666-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	22/11/2013	solo italiano

## QUADRO B5

## Accompagnamento al lavoro

Circa il 70% dei laureati triennali del CdS sceglie di proseguire negli studi. Notizie sulle attività di job-placement sono comunque reperibili sul sito web del CdS. 24/05/2019

Entro 12 mesi dalla data di laurea è possibile attivare per il laureati del CdS uno stage/tirocinio extracurricolare retribuito presso enti o aziende interessate ad un progetto di formazione convenzionato ed in collegamento con la struttura dipartimentale e gestita in collaborazione con l'ufficio orientamento al lavoro e tirocinio dell'Ateneo (<http://www.unimore.it/servizistudenti/tirocini.html>).

Altre informazioni utili sono reperibili sui siti:

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

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/esami-di-stato/geologo.html>

Descrizione link: sezione informazioni post laurea sito web CdS

Link inserito: <http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche/articolo1006047145.html>

## QUADRO B5

## Eventuali altre iniziative

07/03/2016

## QUADRO B6

## Opinioni studenti

27/09/2019

- Metodologia raccolta ed analisi dei dati

Il CdS raccoglie annualmente le opinioni degli studenti relativamente a vari aspetti dell'erogazione della didattica attraverso un questionario proposto alla fine di ciascun insegnamento. Il questionario si compone di una serie di 16 domande e su alcune segnalazioni/osservazioni pre-definite opzionabili da parte degli studenti.

Il CdS analizza collettivamente i risultati della rilevazione sull'opinione degli studenti durante una o più sedute del Consiglio Interclasse ed in una assemblea aperta a tutta la componente studentesca.

Oltre alla rilevazione svolta attraverso i questionari, una commissione interna al CdS (Rapporti con gli studenti) formata da tre docenti e da studenti rappresentanti di ciascuna coorte si riunisce almeno due volte all'anno per valutare e discutere le principali problematiche che emergono in ciascuno degli insegnamenti erogati e sull'organizzazione complessiva del CdS. La commissione relaziona poi al Presidente del CdS e al Consiglio di Interclasse sui risultati della rilevazione svolta.

- Commento ai dati di sintesi dell'Opinione Studenti presenti nel pdf allegato/inserito:

I dati di sintesi della rilevazione relativa all'anno accademico 2018/19 sono presentati nel PDF allegato. Le opinioni degli studenti riportate nel PDF allegato sono nel loro complesso estremamente lusinghiere e molto distanti dalle soglie di



attenzione e criticità fissate dall'ateneo.

I dati della rilevazione 2018/19, comparati con quelli dell'anno precedente, evidenziano tuttavia come vi sia un certo se pur limitato peggioramento della somma delle risposte negative relativamente, in particolare, ad alcuni dei quesiti (D02  $\bar{x}$  carico didattico; D03  $\bar{x}$  qualità materiale didattico; D12  $\bar{x}$  adeguatezza aule).

L'analisi delle segnalazioni/osservazioni che accompagnano il questionario (non presenti nel PDF allegato) mostra inoltre un certo disagio degli studenti relativamente alle conoscenze di base: il dato  $\bar{x}$  infatti in aumento rispetto ai precedenti anni di rilevazione.

- Commento ai dati di dettaglio dell'Opinione Studenti (link esterno)

La rilevazione completa delle opinioni degli studenti e le specifiche note di commento sono consultabili nelle Sezioni 2 e 3 della Relazione Annuale di Monitoraggio Qualità del corso di Studio (RAM-AQ), documento caricato sul sito web del Dipartimento al link esterno di seguito indicato.

- Conclusioni generali:

Il CdS valuta positivamente nel complesso le performance raggiunte nell'ultimo anno di rilevazione ed  $\bar{x}$  impegnato a mantenere lo standard raggiunto e a recuperare i deficit emersi attraverso la costante sensibilizzazione del corpo docente sull'importanza di un'attiva attenzione alle valutazioni degli studenti sull'erogazione della didattica.

Descrizione link: valutazione della didattica DSCG

Link inserito:

<http://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/documenti-del-cds-per-aq/relazione-annuale-monitoraggio-aq-dei-cds-ramaq---dal-201>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Il numero dei laureati del CdS ha subito negli ultimi due anni una decisa riduzione, complici una certa diminuzione <sup>26/09/2019</sup> delle immatricolazioni e il fatto che  $\bar{x}$  mediamente aumentata la percentuale degli studenti/lavoratori con conseguente inevitabile allungamento dei tempi di laurea.

La percentuale degli intervistati sul totale dei laureati si mantiene invece sostanzialmente stabile e in linea con le medie su base macro-regionale e nazionale.

La stragrande maggioranza dei laureati intende proseguire gli studi (88% la media degli ultimi tre anni) con un relativo aumento nel tempo anche se nei due anni precedenti (2014 e 2015) la totalità  $\bar{x}$  dei laureati aveva manifestato la volontà  $\bar{x}$  di iscriversi ad un corso universitario di secondo livello. Negli ultimi tre anni  $\bar{x}$  per  $\bar{x}$  aumentata la percentuale di chi dichiara un interesse culturale per giustificare tale scelta.

Il livello di soddisfazione dei laureati nei rapporti con i docenti ha subito negli ultimi due anni un certo calo attestandosi poco sotto o in linea con le performance dei corsi della classe in ambito macro-regionale e nazionale.

Tutti i laureati nei vari anni di rilevazione hanno frequentato oltre il 50% degli insegnamenti valutando quasi sempre in modo positivo l'adeguatezza del carico didattico in relazione alla durata del CdS. Fa eccezione l'ultimo anno di rilevazione, dove si evidenzia un deciso calo di percezione positiva con percentuali che si collocano al di sotto di quelle su scala macro-regionale e nazionale. La percezione di un carico didattico eccessivo  $\bar{x}$  confermata anche dall'indicatore specifico (T06). Buona  $\bar{x}$  invece la percezione dei laureati sulla qualità  $\bar{x}$  del materiale didattico fornito o indicato: valutazioni negative si hanno solo in qualche sporadico caso (2) sul totale dei 73 laureati intervistati appartenenti a varie coorti.

Considerazioni del tutto simili possono essere fatte anche per quanto riguarda la percezione dei laureati sull'organizzazione delle prove di verifica. Maggiori percezioni negative (tra il 10 e il 22%) si hanno invece per la corrispondenza tra valutazione e preparazione (T09).

Complessivamente buono ed in risalita nell'ultimo anno sembrerebbe il grado di soddisfazione complessiva sugli studi seguiti: le percentuali di laureati che dichiarano la potenziale reiterazione dell'iscrizione allo stesso corso oscilla tra l'80 e il 95% in

genere più elevate o tutt'al più simili a quelle dei laureati della classe in ambito macro-regionale e nazionale. La domanda diretta sulla soddisfazione per il CdS evidenzia invece un sostanziale allineamento con i dati relativi agli insiemi di confronto che si mantengono piuttosto alti (tra l'85 e il 95%).

Generalmente intermedie tra il dato macro-regionale (più positivo) e quello nazionale (più negativo) sono le valutazioni dei laureati sulla logistica (aule), mentre più altalenante è il giudizio dei laureati del CdS sulle postazioni informatiche, ma con valutazioni positive in ascesa negli ultimi tre anni.

Dopo il picco registrato per i laureati nel 2016 si nota una certa diminuzione percentuale dei laureati che hanno svolto periodi di studio all'estero, ma il valore statistico di questo dato risente inevitabilmente dell'esiguità del numero totale del campione esaminato. I dati sono comunque complessivamente in linea (nelle medie degli anni di rilevazione) con quelli degli insiemi di confronto.

Decisamente superiori sono invece i dati relativi ai tirocini seguiti dai laureati del CdS rispetto ai laureati della classe anche per effetto del fatto che tale attività è obbligatoria. Da questo punto di vista sorprende il dato relativo al 2018 dove da un intervistato viene dichiarato di non aver svolto tale attività (quando invece deve averla necessariamente svolta per essersi potuto laureare). L'aumento dei tirocini svolti in ambito universitario registrato per i laureati dell'ultimo anno è verosimilmente funzionale al fatto che da qualche anno si è data la possibilità di svolgere anche tirocini interni con svolgimento di attività pratiche di laboratorio collegate con la tesi di laurea.

Le dichiarazioni dei laureati del CdS relativamente all'attività lavorativa contemporanea agli studi evidenzia il riallineamento degli ultimi due anni con i dati macro-regionale e nazionale, con un deciso aumento delle percentuali di studenti/lavoratori.

Il CdS giudica piuttosto positivamente i risultati raggiunti in attesa di valutare in futuro l'evoluzione temporale di alcuni dei dati critici precedentemente discussi.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

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



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

26/09/2019

I dati di ingresso indicano come il CdS sia relativamente poco frequentato rispetto alle realtà macro-regionale e nazionale, tuttavia si ritiene che il livello delle immatricolazioni e delle iscrizioni negli anni monitorati sia in linea con le aspettative del CdS (tra 20 e 40) e con lo storico su base pluridecennale. Il calo delle immatricolazioni evidenziato soprattutto nel 2014/15 è stato recuperato negli anni successivi, ma nell'ultimo anno le immatricolazioni e gli avvisi di carriera si sono riassestate ad un livello relativamente basso.

Dopo il 2013, un certo aumento si registra, negli anni oggetto di rilevazione, per le immatricolazioni di studenti provenienti da altre regioni (dal 10 al 20%) ma il trend degli ultimi due anni è in flessione. I dati sono abbastanza in linea con quelli nazionali (la posizione del CdS nella classifica basata sulle medie dell'ultimo triennio è 18ma su 29 sedi), ma mostrano un significativo differenziale con quello macro-regionale. Le cause di questa differenza sono probabilmente in relazione al fatto che in regione e nelle regioni limitrofe l'offerta di CdS in Scienze Geologiche è particolarmente ampia ed articolata; la sola area extra regione che rappresenta tradizionalmente un bacino di utenza per il CdS è infatti la bassa mantovana. Alcune delle altre sedi in ambito macro-regionale (Padova, Trieste, Ferrara, Bologna) hanno invece bacini di utenza molto più ampi, che comprendono anche vaste aree extra-regionali e sono ubicate in città con una vocazione universitaria più forte e consolidata.

Le percentuali degli studenti che proseguono al secondo anno nel CdS sono buone, abbastanza nettamente superiori a quelle degli insiemi di confronto e attestata negli ultimi due anni di rilevazione tra l'80 e l'85%. La posizione generale del CdS in ambito nazionale per questo indicatore è la settima tenendo conto della media dell'ultimo triennio. Stessa posizione in ambito nazionale e stesse considerazioni si ripetono per l'indicatore riguardante le percentuali di abbandoni a lungo termine (dopo un anno dalla durata normale degli studi).

La percentuale dei CFU conseguiti su quelli da conseguire è ancora significativamente superiore ai riferimenti macro-regionali e nazionali e in aumento negli ultimi anni. La posizione del CdS è terza in ambito nazionale sulle 29 sedi ove è attivo un corso della stessa classe. Settima posizione invece quella relativa ai CFU conseguiti dagli iscritti nell'anno solare. Il CdS vanta dunque buone performance relativamente alla progressione di carriera degli studenti, confermata, almeno per gli anni passati, dalle percentuali dei laureati in corso. Negli ultimi due anni di rilevazione tuttavia si assiste ad una certa diminuzione con un riallineamento sui dati dei riferimenti di confronto; va osservato che ciò potrebbe essere in relazione al fatto che in questi anni è aumentata notevolmente la percentuale dei laureati che dichiarano di aver svolto una attività lavorativa durante gli studi.

Le percentuali dei laureati entro un anno dalla durata regolare del corso in rapporto alle immatricolazioni, hanno trend leggermente negativo ma sono comunque simili alle performance medie su scala macro-regionale e nazionale.

Gli indicatori relativi alla internazionalizzazione risultano avere un andamento piuttosto altalenante negli anni, con valori in qualche caso nettamente superiori a quelli medi della classe. Probabilmente per effetto di un certo gap temporale, negli anni i due indicatori mostrano andamenti talora opposti. Va anche tenuto conto del semplice effetto di casualità esaltato dal basso numero del campione preso in esame.

Complessivamente il CdS ritiene soddisfacenti i risultati raggiunti sugli indicatori che riguardano il percorso entro il e l'uscita dal CdS. Andrà sicuramente valutato con attenzione il calo delle immatricolazioni dell'ultimo anno, anche se per ora rientrando nello storico su base decennale del CdS.

Descrizione link: Pagina Dati CdS

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

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

26/09/2019

Il valore delle statistiche sui dati occupazionali dei laureati del CdS (in calo nell'ultimo anno solare dopo un massimo

registrato nell'anno precedente)  $\bar{y}_i$  fortemente influenzato dall'esiguità  $\bar{y}_i$  del campione rappresentato. I numeri  $\bar{y}_i$  non molto elevati dei laureati per anno solare sono ulteriormente diminuiti per effetto di interviste mancanti e dal fatto che negli anni monitorati una grande maggioranza degli intervistati dichiara di proseguire gli studi in un corso di laurea di secondo livello (dal 77 al 95% a seconda degli anni). Alcuni di coloro che proseguono gli studi tuttavia dichiarano di continuare una qualche attività  $\bar{y}_i$  lavorativa avviata prima della laurea o di averla iniziata dopo la laurea. La natura di queste attività  $\bar{y}_i$  lavorative (tutte ubicate, almeno negli ultimi tre anni, in ambito regionale) esula in genere dal percorso di studi seguito e dalle competenze acquisite: solo 5 laureati intervistati su un totale di 28, nell'arco di tutti gli anni monitorati, dichiarano infatti di utilizzare (in maniera elevata o ridotta) queste competenze.

In ogni caso nessuno dei laureati intervistati del CdS ad un anno dalla laurea  $\bar{y}_i$  in cerca di una occupazione con il conseguente formale azzeramento del tasso di disoccupazione.

Tutte le statistiche relative alla tipologia del lavoro svolto, alla soddisfazione e alla formazione professionale acquisita hanno dunque, per le considerazioni svolte, un significato ed un valore molto relativo e comunque non in relazione con il CdS in quanto tale.

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

L'attività  $\bar{y}_i$  obbligatoria di tirocinio (6 CFU  $\bar{y}_i$  150 ore) degli studenti del CdS si  $\bar{y}_i$  svolta in passato e si svolge tuttora, <sup>20/09/2019</sup> nella maggioranza dei casi, in strutture extradipartimentali (enti di gestione territoriale o di ricerca e divulgazione, industrie, studi professionali, ecc...); da alcuni anni  $\bar{y}_i$  consentito anche un tirocinio interno al Dipartimento per lo svolgimento di attività  $\bar{y}_i$  pratiche e di laboratorio su particolari tematiche e metodologie di indagine e analisi. I progetti di tirocinio vengono presentati, discussi e approvati nelle riunioni periodiche del Consiglio di Corso di Studio.

La gestione ed organizzazione dei tirocini viene svolta da un responsabile del CdS; egli collabora con un responsabile tirocini del Dipartimento che funge da collegamento con le strutture di ateneo e cura le relazioni burocratico/amministrative con enti, studi professionali e aziende. Ulteriori notizie e informazioni sui tirocini possono essere reperite sul link esterno.

Il CdS ha predisposto da anni dei questionari facoltativi di fine tirocinio da compilarsi a cura del tutor aziendale nei quali veniva richiesto un giudizio articolato in 5 livelli (Molto insufficiente, Insufficiente, Sufficiente, Buono e Ottimo) riguardo l'attività  $\bar{y}_i$  del tirocinante. Il giudizio  $\bar{y}_i$  riferito a vari aspetti dell'attività  $\bar{y}_i$  svolta e veniva compilato sia dallo studente tirocinante, sia dal tutor aziendale. Dall'ultimo anno l'ateneo di Modena e Reggio Emilia ha predisposto una rilevazione omogenea sulle opinioni di enti e imprese e dei tirocinanti.

I risultati sintetici dei questionari raccolti per i tirocini svolti nell'ultimo anno accademico vengono forniti nel pdf allegato assieme al format del questionario proposto e viene qui di seguito inserito un breve commento ai dati raccolti.

In totale sono state valutate 9 schede studenti e 9 schede di aziende/enti/studi professionali.

Di questi tirocini: 2 studenti hanno svolto il tirocinio presso Enti Pubblici Esterni (Comuni); 5 studenti hanno svolto un tirocinio interno (UniMoRe-DSCG); 2 studenti hanno svolto il tirocinio presso Aziende Private e Studi di liberi Professionisti.

In generale le schede di valutazione del 2018-2019 evidenziano da parte degli studenti giudizi buoni o ottimi e sono in linea (stabili) con le valutazioni degli anni precedenti.

Anche le risposte date al questionario dai tutor aziendali evidenziano un buon grado di soddisfazione per tutti i quesiti proposti. Viene peraltro suggerito, in un caso, di fornire un quadro più  $\bar{y}_i$  dettagliato del percorso formativo dello studente al fine di integrarlo nelle attività  $\bar{y}_i$  aziendali.

Descrizione link: pagina tirocini sito web 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: tabelle ricognizione tirocini 18/19 e questionario





## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ della AQ a livello del Corso di Studio

03/01/2019

I corsi di studio afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (DSCG) (LT Scienze Naturali, LT ed LM Scienze Geologiche) fanno riferimento al responsabile AQ Prof. M. Mazzucchelli per i rapporti con il Presidio di Qualità  $\frac{1}{2}$  di Ateneo e per il coordinamento tra i corsi di studio. I due responsabili AQ del DSCG (Prof. M. Mazzucchelli, Prof. M. Cocchi) si coordineranno per assicurare una migliore efficacia organizzativa. Nel Dipartimento  $\frac{1}{2}$  attiva una Coordinatrice didattica (Dott.ssa Emma Papia) che si occupa di varie procedure ed aspetti gestionali che interessano il CdS.

La responsabilità  $\frac{1}{2}$  della Assicurazione della qualità  $\frac{1}{2}$  del corso di studi fa capo al Presidente del CdS Alessandro Corsini che presiede una commissione ad hoc costituita da docenti rappresentanti delle varie aree scientifico-disciplinari e che si riunisce su convocazione del presidente. La commissione  $\frac{1}{2}$  così  $\frac{1}{2}$  composta: Alessandro Corsini (Presid.), Filippo Panini (Vicepresid.), Giovanna Vezzalini, Laura Simoni (rapp. studenti LT), Carlotta Parenti e Valentina Tavaglione (rapp. studenti LM).

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

Ulteriori notizie sulle responsabilità  $\frac{1}{2}$  e sui compiti della commissione sono reperibili sul collegamento sotto riportato:

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/valutazione-della-qualita.html>

## QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

20/01/2016

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 principali processi di gestione del CdS e delle azioni ordinarie programmate, con la definizione di responsabilità  $\frac{1}{2}$ , tempistica e reperibilità  $\frac{1}{2}$  della relativa documentazione, sono reperibili sul sito web del CdS: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/organizzazione.html>

Il Presidio di Qualità  $\frac{1}{2}$  del CdS (PQ-CdS) organizza il suo lavoro fissando di riunirsi periodicamente, pur rimanendo ciascun membro a disposizione degli altri (e soprattutto degli studenti) per raccogliere/trasmettere informazioni via e-mail. Durante queste riunioni periodiche il PQ-CdS provvede alla organizzazione e programmazione delle attività  $\frac{1}{2}$  principali di gestione del CdS.

Il Consiglio interclasse viene convocato di norma con cadenza mensile o bimestrale e provvede alla tempestiva

approvazione/attuazione delle iniziative programmate dal regolamento didattico del CdS nelle scadenze istituzionali previste.  
Il testo del regolamento didattico con il relativo allegato è reperibile al collegamento seguente:

Descrizione link: regolamento didattico CdS

Link inserito: <http://www.geologia.unimore.it/site/home/laurea-triennale/documenti.html>

QUADRO D4

Riesame annuale

07/01/2019

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: Documenti del CdS per Assicurazione Qualità

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

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Scienze Geologiche
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Geological Sciences
<b>Classe</b> RD	L-34 - Scienze geologiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html">http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/scienze-geologiche.html</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html">http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

RD

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 studio, 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; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.



Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

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

## Docenti di Riferimento

[Modifica i docenti di riferimento aggiornati al 2020](#)

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	REMITTI	Francesca	GEO/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Geologia strutturale e tettonica
2.	RONCHETTI	Francesco	GEO/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Modulo II - Idrogeologia e geomeccanica
3.	VESSOGNI	Alessandro	GEO/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. Paleoecologia e analisi di facies 2. Geologia generale con attività 1/2 di terreno - Modulo 2
4.	VEZZALINI	Maria Giovanna	GEO/06	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Mineralogia II - Modulo I 2. Mineralogia I
5.	BRUNO	Luigi	GEO/02	RD	1	Base/Caratterizzante	1. Rilevamento geologico
6.	CASTALDINI	Doriano	GEO/04	PO	1	Base/Caratterizzante	1. Geografia fisica e cartografia

7.	CIPRIANI	Anna	GEO/08	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Geochimica
8.	CORATZA	Paola	GEO/04	RU	1	Base/Caratterizzante	1. Cartografia tematica e GIS
9.	PANINI	Filippo	GEO/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Geologia del sedimentario Modulo 2

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Marelli	Marcella	231586@studenti.unimore.it	
Prandini	Giovanni	207405@studenti.unimore.it	
Sciacca	Alessia	254590@studenti.unimore.it	

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Corsini	Alessandro
Panini	Filippo
Parenti	Carlotta
Simoni	Laura
Tavaglione	Valentina
Vezzalini	Giovanna

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BRUNO	Luigi		

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

## Programmazione degli accessi

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

## Sedi del Corso

**DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza

<b>Sede del corso: Via Campi 103 - 41125 - MODENA</b>	
Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2019
Studenti previsti	100

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni

RAD

Codice interno all'ateneo del corso	16-213^2017^PDS0-2017^171
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
Numero del gruppo di affinità	1

## Date delibere di riferimento

RAD

Data di approvazione della struttura didattica	26/04/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	28/04/2017
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 per gli studenti. Le parti sociali sono state consultate e la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante la costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati, soprattutto per l'aspetto professionalizzante. Le modalità di verifica e gli strumenti didattici utilizzati sono chiari e precisi. E' previsto un test di ingresso e attività di recupero. La prova finale è descritta in modo chiaro ed esauriente. Gli sbocchi professionali sono indicati con dettaglio. La progettazione è stata eseguita in modo corretto e monitorata con continuità dal Nucleo di Valutazione. Il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente iscritto nel corso attivo nel precedente ordinamento è soddisfacente. Il corso di laurea ha registrato un andamento degli iscritti negli ultimi due anni sostanzialmente stabile. Il tasso di abbandono è risultato pari al 9%. Il livello di soddisfazione degli studenti monitorato mediante il questionario di valutazione della didattica risulta discreto.

## 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 la scadenza del 8 marzo 2019 **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 per gli studenti. Le parti sociali sono state consultate e la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante la costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati, soprattutto per l'aspetto professionalizzante. Le modalità di verifica e gli strumenti didattici utilizzati sono chiari e precisi. È previsto un test di ingresso e attività di recupero. La prova finale è descritta in modo chiaro ed esauriente. Gli sbocchi professionali sono indicati con dettaglio. La progettazione è stata eseguita in modo corretto e monitorata con continuità dal Nucleo di Valutazione. Il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente iscritto nel corso attivo nel precedente ordinamento è soddisfacente. Il corso di laurea ha registrato un andamento degli iscritti negli ultimi due anni sostanzialmente stabile. Il tasso di abbandono è risultato pari al 9%. Il livello di soddisfazione degli studenti monitorato mediante il questionario di valutazione della didattica risulta discreto.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>AD</sup>

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	171900348	<b>Cartografia tematica e GIS</b> <i>semestrale</i>	GEO/04	<b>Docente di riferimento</b> Paola CORATZA <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/04	68
2	2019	171902656	<b>Fisica generale</b> <i>semestrale</i>	FIS/03	Olindo CORRADINI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	24
3	2019	171902656	<b>Fisica generale</b> <i>semestrale</i>	FIS/03	Diego TRANCANELLI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	28
4	2018	171901123	<b>Geochimica</b> <i>semestrale</i>	GEO/08	<b>Docente di riferimento</b> Anna CIPRIANI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/08	52
5	2018	171901124	<b>Geofisica</b> <i>semestrale</i>	GEO/11	Diego AROSIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/11	52
6	2019	171902658	<b>Geografia fisica e cartografia</b> <i>semestrale</i>	GEO/04	<b>Docente di riferimento</b> Doriano CASTALDINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/04	60
7	2018	171901126	<b>Geologia del sedimentario Modulo 1</b> (modulo di Geologia del sedimentario) <i>semestrale</i>	GEO/02	Daniela FONTANA <i>Professore Ordinario</i>	GEO/02	60
8	2018	171901127	<b>Geologia del sedimentario Modulo 2</b> (modulo di Geologia del sedimentario) <i>semestrale</i>	GEO/02	<b>Docente di riferimento</b> Filippo PANINI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	60
9	2019	171902660	<b>Geologia generale con attività 1/2 di terreno - Modulo 1</b> (modulo di Geologia generale con attività 1/2 di terreno) <i>semestrale</i>	GEO/02	Chiara FIORONI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/02	56
			<b>Geologia generale con attività 1/2 di terreno -</b>		<b>Docente di riferimento</b>		

10	2019	171902661	<b>Modulo 2</b> (modulo di Geologia generale con attività di terreno) <i>semestrale</i>	GEO/01	Alessandro VESCOGNI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/01	36
11	2017	171900350	<b>Geologia regionale</b> <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano CONTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	56
12	2018	171901128	<b>Geologia strutturale e tettonica</b> <i>semestrale</i>	GEO/03	Francesca REMITTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/03	48
13	2018	171901128	<b>Geologia strutturale e tettonica</b> <i>semestrale</i>	GEO/03	Silvia MITTEMPERGHER		32
14	2018	171901129	<b>Geomorfologia</b> <i>semestrale</i>	GEO/04	Mauro SOLDATI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/04	60
15	2019	171902663	<b>Informatica</b> (modulo di Matematica e informatica) <i>semestrale</i>	INF/01	Fabio FERRAGUTI		48
16	2019	171902667	<b>Inglese</b> <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Marina BONDI <i>Professore Ordinario</i>	L-LIN/12	8
17	2019	171902667	<b>Inglese</b> <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Katie Jane HENRY		52
18	2019	171902673	<b>Mineralogia I</b> <i>semestrale</i>	GEO/06	Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	76
19	2017	171900353	<b>Mineralogia II - Modulo I</b> (modulo di Mineralogia II) <i>semestrale</i>	GEO/06	Maria Giovanna VEZZALINI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/06	32
20	2017	171900355	<b>Mineralogia II - Modulo II</b> (modulo di Mineralogia II) <i>semestrale</i>	GEO/06	Rossella ARLETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di TORINO</i>	GEO/06	32
21	2017	171900352	<b>Modulo I - Meccanica delle terre</b> (modulo di Geologia applicata) <i>semestrale</i>	GEO/05	Alessandro CORSINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/05	52
22	2017	171900354	<b>Modulo II - Idrogeologia e geomeccanica</b> (modulo di Geologia applicata) <i>semestrale</i>	GEO/05	Francesco RONCHETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/05	56



23	2017	171900356	<b>Paleoecologia e analisi di facies</b> <i>semestrale</i>	GEO/01	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro VESCOGNI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/01	60
24	2019	171902674	<b>Paleontologia I</b> <i>semestrale</i>	GEO/01	Annalisa FERRETTI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	52
25	2018	171901130	<b>Paleontologia II</b> <i>semestrale</i>	GEO/01	Francesca BOSELLINI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/01	76
26	2018	171902675	<b>Petrografia - Modulo 2</b> (modulo di Petrografia) <i>annuale</i>	GEO/07	Maurizio MAZZUCHELLI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/07	56
27	2018	171901131	<b>Petrografia - Modulo 1</b> (modulo di Petrografia) <i>annuale</i>	GEO/07	Maurizio MAZZUCHELLI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/07	52
28	2017	171900357	<b>Rilevamento geologico</b> <i>semestrale</i>	GEO/02	<b>Docente di riferimento</b> Luigi BRUNO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/02	92
29	2017	171900358	<b>Sedimentologia</b> <i>semestrale</i>	GEO/02	Stefano LUGLI <i>Professore Associato confermato</i>	GEO/02	52

ore totali 1488

## Offerta didattica programmata

<b>Attività di base</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Discipline matematiche	MAT/03 Geometria <i>Matematica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9
Discipline fisiche	FIS/03 Fisica della materia <i>Fisica generale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9
Discipline informatiche	INF/01 Informatica <i>Informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>Chimica generale (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	8	8	6 - 12
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>Geografia fisica e cartografia (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline geologiche	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>Geologia generale con attività ½ di terreno - Modulo 1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 21
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>Paleontologia I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 36)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			44	36 - 60
<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	GEO/03 Geologia strutturale <i>Geologia strutturale e tettonica (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ambito geologico-paleontologico	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>Geologia del sedimentario - mod. 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>Geologia del sedimentario - mod. 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>Rilevamento geologico (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	38	38	36 - 45
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>Paleontologia II (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/05 Geologia applicata <i>Mod. 1 - Meccanica delle terre (3 anno) -</i>			

	<i>6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ambito geomorfologico-geologico applicativo	<i>Mod. 2 - Idrogeologia e geomeccanica (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	15 - 21
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>Geomorfologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia <i>Geochimica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	GEO/07 Petrologia e petrografia <i>Petrografia - mod. 1 (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i> <i>Petrografia - mod. 2 (2 anno) - 6 CFU - annuale - obbl</i>	26	26	24 - 32
	GEO/06 Mineralogia <i>Mineralogia I (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Ambito geofisico	GEO/11 Geofisica applicata <i>Geofisica (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 9

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 81 (minimo da D.M. 51)**

<b>Totale attività caratterizzanti</b>			88	81 - 107
----------------------------------------	--	--	----	----------

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia <i>Geologia generale con attività 1/2 di terreno - Modulo 2 (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> <i>Paleoecologia e analisi di facies (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Attività formative affini o integrative	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>Geologia regionale (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> <i>Sedimentologia (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	33	21	18 - 24 min 18
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia <i>Cartografia tematica e GIS (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/06 Mineralogia <i>Mineralogia II - mod. 1 (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i> <i>Mineralogia II - mod. 2 (3 anno) - 3 CFU - semestrale</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			21	18 - 24
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente			12	12 - 15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,	Per la prova finale		3	3 - 6

comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 9
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 3		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		27	24 - 36
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 180</b>			
<b>CFU totali inseriti</b>	180 159 - 227		



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività di base

R&D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	6	9	6
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	6	9	6
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Discipline informatiche	INF/01 Informatica	6	9	3
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica	6	12	6
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline geologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	GEO/03 Geologia strutturale			
	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
	GEO/05 Geologia applicata			
	GEO/06 Mineralogia	12	21	12
	GEO/07 Petrologia e petrografia			
	GEO/08 Geochimica e vulcanologia			

<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 36:	36
<b>Totale Attività di Base</b>	36 - 60

### Attività caratterizzanti

RD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ambito geologico-paleontologico	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	36	45	15
Ambito geomorfologico-geologico applicativo	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	15	21	12
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	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	24	32	18
Ambito geofisico	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	6	9	6
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 51:		81		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		81 - 107		

### Attività affini

RD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni

Attività formative affini o integrative	idraulico-forestali			
	AGR/14 - Pedologia			
	BIO/01 - Botanica generale			
	BIO/02 - Botanica sistematica			
	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata			
	BIO/04 - Fisiologia vegetale			
	BIO/05 - Zoologia			
	BIO/07 - Ecologia			
	BIO/08 - Antropologia			
	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	18	24	18
	GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia			
	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia			
	GEO/05 - Geologia applicata			
	GEO/06 - Mineralogia			
	ICAR/01 - Idraulica			
	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				

**Totale Attività Affini**

18 - 24

Altre attività  
RAD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	15	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	

## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

159 - 227

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>DMotivi dell'istituzione di più  $\frac{1}{2}$  corsi nella classeR<sup>a</sup>DNote relative alle attività  $\frac{1}{2}$  di baseR<sup>a</sup>D

Per ciascun credito formativo almeno il 50% dell'impegno dello studente sarà  $\frac{1}{2}$  riservato per lo studio personale, salvo nel caso di attività  $\frac{1}{2}$  ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad esempio laboratori).

Note relative alle altre attività  $\frac{1}{2}$ R<sup>a</sup>D

Per ciascun credito formativo almeno il 50% dell'impegno dello studente sarà  $\frac{1}{2}$  riservato per lo studio personale, salvo nel caso di attività  $\frac{1}{2}$  ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad esempio laboratori, attività  $\frac{1}{2}$  di terreno, attività  $\frac{1}{2}$  per la preparazione della prova finale e tirocinii formativi).

 Motivazioni dell'inserimento nelle attività  $\frac{1}{2}$  affini di settori previsti dalla classe o Note attività  $\frac{1}{2}$  affini



**(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : GEO/01 , GEO/02 , GEO/04 , GEO/05 , GEO/06 )**

Le attività formative in questione intendono fornire agli studenti competenze in larga parte mirate per la principale figura professionale di riferimento del CdS (Geologo junior). I loro contenuti ed obiettivi formativi integrano con un carattere applicativo e più professionalizzante contenuti ed obiettivi formativi delle rispettive discipline di base. In particolare, per quanto riguarda il settore GEO/02, si propone di fornire conoscenze approfondite del territorio di più specifico interesse per i futuri laureati e delle tecniche operative e degli elementi di valutazione che permettono di ricostruire la storia geologica di una regione attraverso l'utilizzo di dati provenienti da varie discipline di Scienze della Terra; si intendono inoltre fornire le conoscenze e le abilità volte a comprendere ed interpretare i materiali, i processi e i meccanismi che portano alla genesi di corpi geologici o di successioni stratigrafiche di natura sedimentaria.

Per i settori GEO/04 e/o GEO/05 si intende fornire la possibilità di integrare le conoscenze di base dei corsi a carattere geomorfologico e geologico-applicativo attraverso l'utilizzo in laboratorio di tecnologie informatiche che costituiscono uno strumento indispensabile per applicazioni di vario tipo nell'ambito e a supporto della gestione e salvaguardia del territorio. Per quanto riguarda il settore GEO/06, le eventuali attività previste saranno volte a integrare le tematiche proposte nei corsi di base e caratterizzanti come la geologia, la petrografia, la paleontologia, fornendo spiegazioni a livello strutturale-microstrutturale dei fenomeni descritti in maniera empirica alla meso- e macro-scala e permettendo dunque al laureato una comprensione della fenomenologia nella sua globalità e complessità di relazioni. Per il settore GEO/01 si intendono fornire competenze ed abilità volte al riconoscimento e descrizione di paleoambienti carbonatici e la ricostruzione, attraverso l'analisi di facies, degli originari ambienti sedimentari. Si intende inoltre permettere agli studenti una specifica ed ulteriore attività di terreno organizzata nel primo anno di corso e volta a sperimentare metodi didattici di tipo innovativo per una migliore comprensione delle tematiche generali e delle relazioni tra vari campi e settori delle Geoscienze.

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).

### Note relative alle attività caratterizzanti

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).