

## Þ

## Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE (IdSua:1616665)
Nome del corso in inglese	Geosciences and geotechnologies
Classe	LM-74 R - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.dst.unipi.it/scienze-e-tecnologie-geologiche.html
Tasse	Pdf inserito: <u>visualizza</u>
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SARTI Giovanni			
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO			
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE DELLA TERRA (Dipartimento Legge 240)			

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARONI	Carlo		РО	1	
2.	BONACCORSI	Elena		PO	1	
3.	FULIGNATI	Paolo		RU	1	

4.	MOLLI	Giancarlo	PA	1				
5.	PAGLI	Carolina	PA	1				
6.	SARTI	Giovanni	PO	1				
Rappı	resentanti Studenti		Pierotti Luca I.pierott	an4@studenti.unipi.it i12@studenti.unipi.it oollini@studenti.unipi.it i10@studenti.unipi.it				
Grupp	oo di gestione AQ		GIOVANNI BIANUC CHIARA FRASSI PAOLO FULIGNATI GIOVANNI SARTI	MAURO ALLAGOSTA GIOVANNI BIANUCCI CHIARA FRASSI PAOLO FULIGNATI				
Tutor			Carlo Baroni Duccio Bertoni Monica Bini Marco Doveri Luigi Folco Chiara Frassi Paolo Fulignati Karen Gariboldi Marco Lezzerini Paola Marianelli Matteo Masotta Francesca Meneghii Giancarlo Molli Caterina Morigi Carolina Pagli Luca Pandolfi Marco Pasero Marco Pistololesi Sergio Rocchi Maria Cristina Salva Stefano Viaroli					



## Il Corso di Studio in breve

27/05/2025

L'istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche dell'Università di Pisa nasce dalla volontà di offrire una formazione universitaria aggiornata, avanzata e professionalizzante nei diversi campi delle Scienze della Terra. Il corso fornisce una formazione di alto livello in grado di soddisfare la richiesta di:

- i) professionisti capaci di intervenire sul territorio per risolvere problematiche ad ampio spettro che necessitano di approfondite conoscenze del contesto geologico;
- ii) ricercatori per enti e istituti dedicati alla ricerca pura ed applicata e all'innovazione tecnologica

condotta dall'industria. Per questo scopo, il corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche fornisce competenze specialistiche nelle discipline geologiche, geologico-applicative, petrografico-mineralogiche e nello studio e valutazione della pericolosità connessa a fenomeni geologici. Il corso, articolato in tre curricula, offre un'ampia gamma di insegnamenti che, corredati da esercitazioni, attività di laboratorio, così come da una ricca varietà di attività di terreno, coprono i principali aspetti della geologia. Il corso garantisce una formazione sempre aggiornata poiché la didattica erogata è anche espressione delle conoscenze acquisite attraverso le ricerche attivamente svolte dai docenti del Dipartimento di Scienze della Terra.

Il Corso di Studio è volto a sviluppare la competenza e la capacità di affrontare problematiche geologiche diverse attraverso il metodo scientifico e l'utilizzo di strumenti di indagine idonei. I principali temi affrontati sono:

- l'analisi e la modellizzazione dei sistemi magmatici e delle dinamiche vulcaniche, geotermiche e geochimiche e minerogenetiche;
- l'analisi e la modellizzazione dei sistemi e delle dinamiche geologico-paleontologiche;
- l'analisi e la modellizzazione dei sistemi e delle dinamiche geotecniche, idrogeologiche e geomorfologiche;
- la valutazione e la gestione dei GeoRischi quali il rischio sismico, vulcanico, costiero, minerario, e geoambientale.

A partire dell'AA 2018-19, il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche offre agli studenti la possibilità di iscriversi a un Double Degree, attivato grazie ad una convenzione stipulata con l'Università di Lille (Francia). Per ottenere il doppio titolo gli studenti dovranno acquisire almeno 30 CFU nell'università partner dell'iniziativa (Université de Lille). Sarà anche possibile prolungare la permanenza in Francia nel IV semestre per svolgere la tesi di laurea. La tesi di laurea dovrà essere redatta nella lingua del Paese nel quale viene presentata e discussa, ma dovrà comunque contenere un riassunto in tre lingue (Italiano, francese, inglese). Al termine del secondo anno, lo studente di Pisa conseguirà il titolo accademico di Laurea Magistrale in Sciences de la Terre et des planètes, environnement per la parte francese (Università di Lille) e, contestualmente, la Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche per la parte italiana (Università di Pisa).





## QUADRO A1.a

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

05/04/2019

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e mondo del lavoro. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero degli insegnamenti, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE.

Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi insegnamenti specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare sia l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, in occasione del riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso effettua regolarmente consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse quali l'Ordine Regionale dei Geologi, INGV, IGG-CNR, ENI SpA e CGG Veritas.



## QUADRO A1.b

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

16/05/2024

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche offre ai propri studenti un'ampia gamma di possibili sbocchi occupazionali, attivandosi costantemente in vario modo. Nell'offerta didattica sono stati inseriti due corsi, per complessivi 3 CFU, sulle seguenti tematiche:

- Geowriting: Il corso illustra le diverse modalità di preparazione di un report scientifico, sia orale (comunicazione a congresso, conferenza), sia scritto (tesi di laurea o di dottorato, pubblicazione su rivista scientifica). In particolare, viene indicato come si devono presentare e discutere in modo appropriato dati disponibili e come utilizzare in modo appropriato le fonti bibliografiche. Il corso costituisce anche la base per elaborazione e presentazione di report nel modo lavorativo.
- Il Geologo professionista: in questo corso sono fornite conoscenze integrative utili ad affrontare l'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Geologo e descritte le varie attività in cui un geologo libero professionista può essere impegnato, nel rispetto della normativa vigente e del codice deontologico. (il corso è curato da un geologo libero professionista).

Una importante occasione di approfondimento per gli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche dell'Università di Pisa è rappresentata dai seminari, che si svolgono di norma ogni settimana e che illustrano ricerche di punta nei vari settori delle Scienze della Terra oltre ad esempi di esperienze lavorative. Il calendario delle lezioni è organizzato in modo tale da lasciare libere due ore ogni giovedì, dalle 14:00 alle 16:00, per permettere agli studenti di partecipare ai seminari e alle conferenze.

Il link alla pagina web in cui è riportato l'elenco aggiornato dei seminari è riportato in calce al presente testo. I relatori sono docenti dell'Ateneo o di altre sedi anche estere, o ricercatori di enti di ricerca come CNR, INGV e ISPRA o rappresentanti del mondo del lavoro. Degni di particolare nota sono il proseguire di serie di interventi sul tema della 'Sostenibilità, risorse idriche e cambiamenti climatici.

Link: http://www.dst.unipi.it/avvisi-seminari.html ( Elenco dei seminari più recenti )



Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### Geologo senior

#### funzione in un contesto di lavoro:

I laureati potranno esercitare attività nei seguenti campi:

- programmazione e progettazione di interventi geologici e coordinamento di strutture tecnico-gestionali;
- cartografia geologica di base e tematica per la gestione del territorio;
- indagini geologiche di supporto a grandi opere di ingegneria;
- analisi geologiche in funzione della prevenzione dei rischi geologici, geomorfologici ed ambientali;
- analisi degli aspetti geologici della valorizzazione, gestione e tutela dei beni naturalistici;
- analisi e modellizzazione dei sistemi e dei processi geoambientali;
- reperimento e gestione sostenibile delle risorse idriche, geotermiche e termali;
- valorizzazione e caratterizzazione dei geomateriali naturali e degli analoghi di sintesi;
- ricerca teorica ed applicata nei vari settori di pertinenza delle Scienze della Terra;
- esercizio della libera professione di Geologo presso gli enti statali e locali.

#### competenze associate alla funzione:

Il corso prevede un'adeguata preparazione specialistica in grado di soddisfare le crescenti richieste di tecnici capaci di operare sul territorio disponendo di solidi criteri di decisione per un ampio spettro di problemi relativi allo studio e alla valutazione della pericolosità connessa ai fenomeni geologici.

I laureati avranno competenze operative di terreno e laboratorio e capacità di programmazione e progettazione di interventi geologico-applicativi, nonché di direzione e coordinamento di strutture tecnico-gestionali.

Il titolo di "Geologo Senior" è subordinato al superamento dell'Esame di Stato e il corso di laurea fornisce le conoscenze adeguate per l'accesso al suddetto esame attraverso un adeguato numero di insegnamenti a carattere teorico e pratico corredati da esercitazioni in laboratorio, sul terreno e attività seminariali, che consentono di sviluppare la capacità di individuare problemi e proporre adeguate strategie per risolverli, in particolare con riferimento ai seguenti ambiti:

- studio dei processi tettonici, vulcanici e sedimentari;
- gestione e difesa dai rischi geologici, geomorfologici, idrogeologici, vulcanici e di inquinamento ambientale;
- applicazioni geologico-tecniche e geologico-strutturali nell'ambito di una gestione sicura e sostenibile del territorio.

#### sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi professionali della laurea magistrale fanno riferimento ai seguenti profili:

- Tecnici geologici
- Tecnici esperti in applicazioni
- Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili
- Tecnici minerari
- Rilevatori e disegnatori di mappe e planimetrie per le costruzioni civili
- Rilevatori e disegnatori di prospezioni.

Preparazione all'attività di ricerca in ambito geologico, geologico-applicativo, geochimico-vulcanologico, petrografico-mineralogico applicativo, paleontologico applicativo.

#### funzione in un contesto di lavoro:

Attività di ricerca presso Università e/o Enti di Ricerca.

#### competenze associate alla funzione:

Il corso di laurea fornisce una padronanza del metodo scientifico di base e delle tecniche di analisi dei dati; nonché gli strumenti fondamentali e avanzati per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici; le conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di realtà naturali e antropizzate complesse.

Sarà garantita l'acquisizione:

- di un'elevata capacità di trasferire i risultati delle conoscenze nella letteratura scientifica nazionale e internazionale;
- di una notevole autonomia di giudizio con riferimento a valutazione e interpretazione di dati presenti nella letteratura scientifica e dati sperimentali di terreno e di laboratorio.

#### sbocchi occupazionali:

Scuola di dottorato:

Concorsi pubblici presso enti di ricerca;

Master di secondo livello; attività di ricerca post dottorale.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- 1. Geologi (2.1.1.6.1)
- 2. Idrologi (2.1.1.6.5)
- 3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra (2.6.2.1.4)
- 4. Geofisici (2.1.1.6.3)
- 5. Paleontologi (2.1.1.6.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

16/03/2020

equivalente. Per gli studenti provenienti da altre classi di laurea sarà verificato il possesso dei requisiti curriculari attraverso il numero di CFU posseduti in specifici settori disciplinari, così come descritti nel regolamento didattico. E' richiesta inoltre la conoscenza della lingua inglese ad un livello non inferiore al B2. Gli studenti che all'accesso non sono in possesso di una conoscenza a livello B2, dovranno inserire nel proprio piano di studi 3 cfu di attività linguistiche nelle attività a scelta dello studente in modo da colmare questa carenza prima del conseguimento della laurea magistrale. Indipendentemente dai requisiti curricolari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, ivi compresa la conoscenza linguistica, con modalità definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

QUADRO A3.b

## Modalità di ammissione

16/02/2023

Sono ammessi gli studenti in possesso di una laurea di I livello o di titolo equivalente. I laureati della classe L-34 Scienze Geologiche (o classi equivalenti di ordinamenti previgenti) sono ammessi alla Laurea Magistrale senza debiti formativi. Per i laureati di altre classi, i CFU minimi necessari per l'ammissione al CdS sono i seguenti:

A - ATTIVITA' FORMATIVE DI BASE: 24 CFU distribuiti tra i seguenti ambiti disciplinari: discipline matematiche (MAT), discipline chimiche (CHIM), discipline fisiche (FIS), discipline informatiche (INF\*) B - ATTIVITA' FORMATIVE CARATTERIZZANTI: 54 CFU distribuiti tra i seguenti ambiti disciplinari:

- discipline geologiche e paleontologiche (GEO/01) (GEO/02) (GEO/03).
- discipline geomorfologiche e geologiche applicative (GEO/04) (GEO/05),
- discipline mineralogiche, petrografiche, vulcanologiche e geochimiche (GEO/06) (GEO/07) (GEO/08) (GEO/09),
- discipline geofisiche (GEO/10) (GEO/11).

Totale CFU A+B = 78 CFU

Si richiede inoltre il certificato di conoscenza, a livello non inferiore al B2, della lingua inglese, ovvero di altra lingua diversa dall'italiano, in uso nell'Unione Europea. Se privo, il candidato verrà ammesso al corso di laurea magistrale, ma avendo vincolato 3 cfu del proprio piano di studi all'acquisizione del suddetto livello di conoscenza linguistica mediante i corsi offerti dal Centro Linguistico di Ateneo (CLI).

La verifica dei requisiti curriculari, per tutti i candidati, indipendentemente dalla classe di laurea, avviene con un colloquio dinanzi a una specifica commissione, nominata dal consiglio di corso di studio.

Il colloquio si svolge, di norma, ogni anno prima dell'inizio delle lezioni del primo semestre ed eventualmente, nel caso di ulteriori richieste di ammissione, in date successive.

Al fine di far correttamente inquadrare il percorso formativo che intenderà intraprendere, il candidato dovrà altresì presentare preliminarmente al Presidente e alla responsabile amministrativa della didattica il proprio piano di studi, che sarà oggetto di analisi, anche in termini di congruità formale, da parte della Commissione. Resta ferma per gli studenti la possibilità di modificarlo in itinere, nell'ambito del proprio percorso magistrale, motivandone le ragioni.

Ai candidati privi dei necessari requisiti curriculari, per poter perfezionare l'ammissione alla LM, la commissione prescrive attività formative di recupero.

L'adeguata preparazione è automaticamente verificata per i laureati della classe L-34. Per tutti gli altri, si intenderà verificata al superamento di tutti gli esami ascritti a recupero.

Link: http://

#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

25/11/2021

L'istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche nell'Università di Pisa parte dalla volontà di offrire una formazione universitaria aggiornata nei diversi campi delle Scienze della Terra. Ciò comporta la necessità di una formazione in grado di soddisfare le crescenti richieste di professionisti capaci di operare sul territorio disponendo di solidi criteri di decisione per un ampio spettro di problemi accomunati dalla necessità di un approfondito studio del contesto geologico. A tale fine, il corso di Laurea Magistrale fornisce competenze di tipo specialistico nelle discipline geologiche e paleontologiche, geologico-applicative, petrografico-mineralogico-geochimico-vulcanologiche applicative, e allo studio e alla valutazione della pericolosità e rischio connessa a fenomeni geologici. Il Corso di Laurea Magistrale comprende un adeguato numero di insegnamenti a carattere teorico e pratico, corredati da esercitazioni in laboratorio e sul terreno, distribuiti in modo tale da coprire diversi ambiti disciplinari, rappresentativi delle attività di ricerca di maggior prestigio svolte nel Dipartimento di riferimento. Il corso è inteso a sviluppare la capacità di individuare i problemi e proporre adeguate strategie per risolverli, relativamente ai seguenti ambiti: - studio dei processi tettonici, vulcanici e sedimentari; gestione e difesa dai rischi geologici, geomorfologici, idrogeologici, vulcanici, sismici, minerari, costieri e geoambientali; applicazioni geologico-tecniche e geologico-strutturali nell'ambito di una gestione sicura e sostenibile del territorio; - ricerca e sfruttamento sostenibile delle risorse idriche, geotermiche, energetiche e geomateriali; - archeometria e geomateriali nei beni culturali. A tal fine i corsi attivati saranno orientati a fornire: - approfondite conoscenze di base di argomento geologico, capacità di applicare ed adattare le moderne tecnologie alla parametrizzazione ed interpretazione dei dati dell'osservazione geologica; - padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati; - una solida preparazione culturale nei diversi settori inerenti il sistema Terra, nei loro aspetti teorici, sperimentali e pratici; - gli strumenti fondamentali ed avanzati per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della modellizzazione, anche ai fini applicativi: - le conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di realtà naturali ed antropizzate complesse; - competenze operative di terreno e laboratorio ed un'elevata capacità di trasferire i risultati delle conoscenze; - capacità di programmazione e progettazione di interventi geologici applicativi e di direzione e coordinamento di strutture tecnico-gestionali e di analisi e gestione dei georischi.

Il Corso di Laurea Magistrale si articola in diversi curricula, tutti caratterizzati da un'ampia scelta di insegnamenti. I curricula si differenziano per la necessità, da parte dello studente, di scegliere alcuni insegnamenti per caratterizzare in modo scientificamente più omogeneo la propria preparazione. Tutti i curricula, indistintamente, sono finalizzati ad ampliare la preparazione acquisita nel corso di laurea di primo livello e a fornire gli strumenti necessari all'avviamento alla carriera professionale di Geologo Senior (previo superamento dell'esame di stato), alla prosecuzione degli studi in dottorati, master etc, e all'insegnamento (previo, a seconda dei casi, acquisizione di CFU in aree affini). Attraverso la possibilità di scegliere trai i curricula offerti:

- un curriculum dedicato alla Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni
- un curriculum dedicato: alla Geologia Strutturale, Geologia Stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia
- un curriculum dedicato alla Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia
- un curriculum dedicato ai GeoRischi,

lo studente potrà acquisire conoscenze più specialistiche ed approfondite come indicato nel Quadro A4.b..

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Offerta formativa



# Conoscenza e capacità di comprensione

Il percorso della laurea magistrale prevede l'acquisizione di approfondite conoscenze nell'ambito delle principali discipline delle geoscienze, e l'acquisizione di un metodo scientifico di indagine.

Durante il percorso biennale si prevede inoltre di acquisire conoscenze e capacità per quanto riguarda gli strumenti fondamentali ed avanzati per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici, geologici applicativi, vulcanologici, petrografici, mineralogici e le loro applicazioni. In tutte le discipline delle geoscienze verranno approfondite le competenze sia di laboratorio che di analisi di terreno. Le modalità didattiche con cui verranno acquisite le conoscenze e le capacità suddette comprendono prevalentemente insegnamenti che prevedono in generale sia lezioni frontali sia attività di laboratorio/esercitazione e/o attivtà sul terreno (lezioni fuori sede). L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione

verrà verificata attraverso gli esami finali.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare e adattare le moderne tecnologie alla parametrizzazione ed interpretazione dei dati nell'ambito delle dicipline delle geoscienze approfondite nei tre curricula.

Padronanza applicativa del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati geologici, geologici applicativi, vulcanologici, petrografici, mineralogici e le loro applicazioni.

Capacità di utilizzare gli strumenti idonei per l'analisi e la modellizzazione dei sistemi e dei processi geologici a diverse scale di osservazione

Capacità di trasferire i risultati delle conoscenze attraverso report scientifici.

Il conseguimento e la verifica dell'avvenuta capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso le esercitazioni (per i corsi che lo prevedono), la produzione di relazioni correlate alle lezioni fuori sede (per i corsi che lo prevedono), il superamento degli esami e la preparazione della tesi di laurea.



Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

## Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni

#### Conoscenza e comprensione

Conoscenza approfondita dei sistemi magmatici sia dal punto di vista geochimico che mineralogico e petrologico. Conoscenze dei processi vulcanici e delle dinamiche eruttive, e dei processi deformativi associati alla presenza di magma nella crosta. Conoscenze sulle fonti magmatiche come risorse geotermiche. Conoscenze dei principali processi minerogenetici in ambiente magmatico, idrotermale e sedimentario. Conoscenza delle applicazioni mineralogico-petrografiche per lo studio e la conservazione dei Beni culturali e dell'Ambiente. Conoscenze di tecniche petrologiche per lo studio dei pianeti, dei corpi celesti e delle meteoriti. Conoscenza e comprensione del metodo

scientifico di indagine, delle tecniche di analisi dei dati e dei metodi di modellizzazione analitica. Conoscenza e comprensione delle competenze operative di terreno, di laboratorio e di simulazione digitale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Comprensione dei sistemi magmatici. Capacità di applicare il metodo scientifico di indagine e di utilizzare strumentazione idonea all'analisi pertinente. Capacità di utilizzare gli strumenti idonei per l'analisi e la modellizzazione dei sistemi e delle dinamiche dei magmi. Capacità di trasferire i risultati delle conoscenze attraverso report scientifici.

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

0021D Analisi avanzate dei geomateriali CFU

173DD Cosmochimica 6 CFU

037DD Cristallografia 6 CFU

040DD Fisica del Vulcanismo 6 CFU

043DD Geochimica applicata alla vulcanologia 6 CFU

0025D Geochimica dei Sistemi Idrotermali 6 CFU

023DD Georisorse - Critical Raw Materials 6 CFU

138DD Geotermia 6 CFU

181DD Petrologia sperimentale 6 CFU

024DD Processi di formazione dei giacimenti minerari 6 CFU

255DD Rischio minerario 6 CFU

0022D Risorse minerarie e geomateriali da costruzione 6 CFU

257DD Sistemi Subvulcanici 6 CFU

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

#### Geologia Strutturale, Geologia Stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia

#### Conoscenza e comprensione

Conoscenze approfondite nell'ambito della geologia strutturale, sedimentaria e sedimentologica, paleontologica e stratigrafica. Conoscenza del metodo scientifico di indagine. Conoscenza degli strumenti fondamentali ed avanzati per l'analisi dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della loro modellizzazione. Conoscenza delle competenze operative di terreno e di laboratorio.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare e adattare le moderne tecnologie alla parametrizzazione ed interpretazione dei dati. Padronanza applicativa del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati geologici. Capacità di utilizzare gli strumenti idonei per l'analisi e la modellizzazione dei sistemi e delle dinamiche geologico-paleontologiche. Capacità di trasferire i risultati delle conoscenze attraverso report scientifici.

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

292DD Faglie e fisica dei terremoti 6 CFU

185DD Geologia Marina 6 CFU

240DD Geologia strutturale 6 CFU

149DD Micropaleontologia 6 CFU

265DD Paleontologia evolutiva dei vertebrati 6 CFU

254DD Rischio sismico 6 CFU

139DD Sedimentologia 6 CFU

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

#### Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia

#### Conoscenza e comprensione

Approfondite conoscenze nell'ambito dei rischi geologici, geomorfologici e idrogeologici e delle metodologie di mitigazione del rischio. Conoscenza delle applicazioni geologico-tecniche e geomorfologiche nell'ambito dell'utilizzo e di gestione sicura e sostenibile del territorio. Conoscenza delle migliori pratiche per la gestione integrata del territorio nel contesto del cambiamento climatico. Conoscenza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati. Conoscenza degli strumenti fondamentali per l'analisi e la modellizzazione dei processi geologici e geomorfologici e della loro evoluzione temporale, delle ricostruzioni paleoclimatiche e paleo-ambientali e della loro possibile relazione con l'insediamento umano.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare il metodo scientifico di indagine all'individuazione del rischio geologico, idrogeologico e geomorfologico. Capacità di riconoscere, valutare e gestire situazioni di rischio geologico, idrogeologico e geomorfologico. Capacità di utilizzare gli strumenti idonei per l'analisi e la modellizzazione dei sistemi e delle dinamiche geotecniche, idrogeologiche e geomorfologiche. Capacità di ricostruire gli effetti dei cambiamenti climatici in diversi sistemi morfodinamici. Capacità di trasferire i risultati delle conoscenze attraverso report scientifici.

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

0026D Fotogeologia 6 CFU

241DD Geoarcheologia e paleoambienti 6 CFU

134DD Geologia applicata all'ambiente 6 CFU

252DD Geomorfologia ed applicazioni geofisiche 6 CFU

058DD Idrogeologia 6 CFU

066DD Rilevamento geologico tecnico 6 CFU

256DD Rilevamento Geomorfologico e Gis CFU

258DD Rischio costiero 6 CFU

0007D Sistemi Acquiferi e Sostenibilità Idrica 6 CFU

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

#### Georischi

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza approfondita dei temi inerenti la pericolosità, la vulnerabilità e il rischio geologico. Conoscenze della pericolosità, vulnerabilità e del rischio geologico in ambito vulcanico, sismico, costiero, geo-ambientale e minerario, e sulla tutela e valorizzazione del patrimonio geologico. Conoscenza ed integrazione con i contesti tettonici, sedimentari, morfologici e con le capacità di rilevamento tecnico, di telerilevamento e di fotointerpretazione. Conoscenza e comprensione delle competenze operative di terreno, di laboratorio e di simulazione digitale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare il metodo scientifico di indagine all'individuazione del rischio geologico, in tutti i suoi aspetti (rischio sismico, vulcanologico, idrogeologico, idraulico, costiero). Capacità di riconoscere, valutare e gestire situazioni di rischio geologico, individuando, ove possibile, strategie di mitigazione. Autonomia di giudizio. Abilità comunicative. Capacità di apprendimento delle conoscenze legate ai concetti di peridolosità, vulnerabilità e rischio. Capacità di utilizzare gli strumenti idonei per l'analisi e la modellizzazione del rischio geologico. Capacità di stimare il rischio geologico in diversi contesti e stimarne la variazione alla luce dei cambiamenti climatici. Capacità di trasferire i risultati delle conoscenze attraverso report scientifici.

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

0020D Analisi di rischio ed aspetti tecnico normativi per la bonifica dei siti contaminati 6 CFU

0026D Fotogeologia 6 CFU

066DD Rilevamento geologico tecnico 6 CFU

256DD Rilevamento Geomorfologico e Gis 6 CFU

258DD Rischio costiero 6 CFU

255DD Rischio minerario 6 CFU

254DD Rischio sismico 6 CFU

239DD Rischio Vulcanico 6 CFU

139DD Sedimentologia 6 CFU

070DD Tettonica 6 CFU

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



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento

## Autonomia di giudizio

I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestirne la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. Dovranno, inoltre, essere capaci di prevedere le conseguenze derivanti dai loro giudizi e valutazioni.

L'autonomia di giudizio è stimolata e verificata anche con l'elaborazione della prova finale, fase in cui l'allievo deve presentare i risultati di un approfondimento degli aspetti trattati con le attività di 'campo', mediante l'analisi, la gestione e l'elaborazione dei dati in maniera autonoma. Le capacità di giudizio acquisite verranno verificate nel corso delle attività di terreno e laboratorio oltre che nelle prove di esame.

## Abilità comunicative

I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e i ragionamenti ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti sia italiani che stranieri. L'acquisizione di tali capacità è stimolata dalla redazione di relazioni di campagna e di documentazione dell'attività di laboratorio sia come prova in itinere che come prove finali. che comportano sia l'interazione con gruppi di lavoro sia la presentazione dei risultati a staff di docenti e studenti. L'acquisizione di metodiche informatiche illustrative fornisce un ausilio alle abilità comunicative. La padronanza dell'uso di una lingua dell'Unione Europea, con particolare riferimento all'inglese, verrà esercitata attraverso la compilazione di relazioni finali scritte che costituiranno parte integrante della valutazione dello studente per i corsi del primo semestre del primo anno.

## Capacità di apprendimento

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che

consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo e saper individuare autonomamente le fonti più adeguate di informazione (testi specialistici, riviste scientifiche, web). Per tutti gli insegnamenti lo studente usufruirà di materiale didattico in lingua sia italiana che inglese messo a disposizione dal corso di laurea e dal sistema bibliotecario dell'Ateneo.

L'acquisizione di tali capacità è sviluppata mediante partecipazione alle attività in aula, in laboratorio e sul campo e monitorata sia con le prove di esame, sia mediante verifiche delle attività autonome ed applicative previste per le esercitazioni di campo e per i tirocini, che stimolano la necessità di apprendere autonomamente. Le prove di esame dei singoli corsi, corredate da specifiche relazioni, redatte preferibilmente in lingua inglese, permetterà la verifica del livello di apprendimento raggiunto. Alcuni corsi di materie affini e integrative, prevedono l'uso di software per la redazione di programmi di calcolo, per il quale l'autoapprendimento è una pratica essenziale e corrente. In questi corsi, la preparazione di programmi di calcolo coerenti e funzionanti sarà una misura di autoverifica delle abilità acquisite ed offrirà gli elementi di giudizio per la valutazione del profitto da parte del docente.



#### Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

10/01/2022

Le attività affini ed integrative concorrono ad ampliare ed approfondire, attraverso l'acquisizione di competenze non geologiche ma coerenti con gli obiettivi specifici del Corso e dei suoi percorsi curriculari, la formazione e la preparazione dello studente favorendo lo sviluppo di un approccio culturale più ampio.



#### Caratteristiche della prova finale

17/01/2018

La prova finale, condotta sotto la supervisione di uno o più docenti del Corso di Laurea Magistrale, è intesa ad accertare il livello culturale e il grado di autonomia raggiunto dal candidato. La dissertazione finale, prevista in formato cartaceo e/o elettronico, può essere redatta sia in lingua italiana, sia in lingua inglese.

L'esame di Laurea consiste nella discussione davanti ad una Commissione ufficiale di una tesi costituita da un elaborato originale, completo di testo, riferimenti bibliografici, tabelle, figure, carte geologiche etc., su un tema specifico che rientri in uno o più settori disciplinari che caratterizzano il Corso di Laurea Magistrale.

La prova finale potrà essere integrata da stage presso laboratori pubblici e/o privati, aziende, università italiane ed estere.

01/02/2023

L'esame di Laurea consiste nella discussione pubblica davanti alla Commissione di Laurea dei risultati di una tesi costituita da un elaborato originale, completo di testo, riferimenti bibliografici, tabelle, figure, carte geologiche, etc., su un tema specifico, concordato con un relatore di riferimento, che rientri in uno o più settori disciplinari che caratterizzano il Corso di Laurea Magistrale. È consigliabile che lo studente scelga l'argomento di tesi preferibilmente non oltre il completamento del secondo semestre del primo anno. La Commissione di Laurea accerta il livello di preparazione scientifica raggiunto dal candidato e la sua autonomia nel produrre ed elaborare dati ed osservazioni in modo originale e congruente con il metodo scientifico. Ogni candidato ha a disposizione 30 minuti, di cui 20 minuti per presentare il proprio lavoro di tesi e dimostrare la capacità di sintesi raggiunta e 10 minuti per la successiva discussione con il controrelatore e gli altri componenti della Commissione di Laurea utile per verificare la padronanza ed il grado di maturazione raggiunto dal candidato sull'argomento di tesi.

Gli appelli di laurea, almeno 6 per A.A., sono definiti all'inizio di ogni A.A.; eventuali appelli straordinari possono essere calendarizzati su motivata richiesta da parte di un congruo numero di studenti. Per ogni appello di laurea viene istituita una Commissione di cui fanno parte il presidente del Consiglio di Corso di Studio, con funzioni di Presidente, i Relatori della tesi, eventuali Correlatori e i Controrelatori. Eventuali correlatori e controrelatori soprannumerari saranno comunque invitati a partecipare alla seduta di laurea e alla discussione per le valutazioni delle tesi.

Obblighi e doveri nel rapporto laureando-controrelatore: per accedere all'esame finale di laurea lo studente dovrà consegnare la tesi preliminarmente a un controrelatore, indicato dal Presidente del Corso di Laurea sulla base delle tematiche affrontate, ed al presidente del Corso di Laurea in forma definitiva almeno un mese prima dell'appello di laurea scelto; il controrelatore avrà a disposizione i successivi 15 giorni per revisionare la tesi, discutere con il candidato i contenuti e la forma, indicando eventuali modifiche, integrazioni e suggerimenti. Motivazione: permettere il pieno esercizio del ruolo del controrelatore per la completa maturazione dello studente.

Il voto di laurea viene assegnato dalla commissione di laurea sulla base della media dei voti assegnati a tutte le attività formative che comportino una votazione in 30/esimi, pesata sul numero di CFU complessivi degli insegnamenti pari a 66 CFU. A questa viene sommato il voto conseguito per l'esame di laurea espresso anch'esso in 30/esimi e pesato in ragione dei CFU complessivi della tesi di laurea (42). (N.B.: nella media esami il voto '30 e lode' viene considerato come '31/30'). Il voto di laurea (espresso in 110/esimi) viene calcolato con la seguente formula:

Voto di laurea = media esami x 2.374 + valutazione esame di laurea x 1.511

I coefficienti inseriti in questa formula 'pesano' media esami e valutazione esame di laurea in ragione del numero di CFU relativi (66 CFU per gli esami e 42 CFU per la tesi).

Nel caso in cui il voto finale risultasse inferiore alla media esami espressa in 110/esimi e arrotondata all'unità, il voto stesso verrà incrementato, in conformità al Regolamento didattico d'Ateneo, fino al valore di tale media.

Lode: nel caso il/la candidato/a raggiunga un voto finale pari a 110/110 con una valutazione dell'esame di laurea pari a 30/30, il Presidente di Commissione può portare in discussione la lode. Il conferimento della lode dovrà in ogni caso essere votato e approvato all'unanimità dalla Commissione di Laurea.

Link: http://





**QUADRO B1** 

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Percorso formativo corso di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie geologiche (WGE-LM)

Link: https://unipi.coursecatalogue.cineca.it/corsi/2025/11495



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://www.dst.unipi.it/orari-calendario-accademico-geo-l.html



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://esami.unipi.it



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

https://www.dst.unipi.it/calendario-accademico-geol.html#lauree



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.	NN	Anno di	ALTRE ATTIVITA' <u>link</u>	FOLCO LUIGI	РО	3	15	

		corso 1						
2.	NN	Anno di corso 1	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO <u>link</u>			3		
3.	GEO/06	Anno di corso 1	ANALISI AVANZATE DEI GEOMATERIALI <u>link</u>	D'ORAZIO MASSIMO	PA	6	24	
4.	GEO/06	Anno di corso	ANALISI AVANZATE DEI GEOMATERIALI <u>link</u>	MUGNAIOLI ENRICO	PA	6	24	
5.	GEO/07	Anno di corso	COSMOCHIMICA <u>link</u>	FOLCO LUIGI	РО	6	54	
6.	GEO/06	Anno di corso 1	CRISTALLOCHIMICA <u>link</u>			6		
7.	GEO/06	Anno di corso 1	CRISTALLOCHIMICA <u>link</u>			6		
8.	GEO/06	Anno di corso 1	CRISTALLOCHIMICA <u>link</u>			6		
9.	GEO/06	Anno di corso 1	CRISTALLOGRAFIA <u>link</u>	BONACCORSI ELENA	РО	6	54	<b>v</b>
10.	GEO/02	Anno di corso 1	DINAMICA SEDIMENTARIA COSTIERA <u>link</u>	BERTONI DUCCIO	PA	6	56	
11.	IUS/09	Anno di corso 1	ELEMENTI DI DIRITTO DEI GEORISCHI <u>link</u>	FERIOLI ELENA AMALIA	PA	6	48	
12.	GEO/09	Anno di corso 1	ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA PER L'INSEGNAMENTO <u>link</u>	GIONCADA ANNA	PA	6	32	

13.	GEO/09	Anno di corso 1	ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA PER L'INSEGNAMENTO <u>link</u>	CERRATO RICCARDO	RD	6	8	
14.	GEO/09	Anno di corso 1	ELEMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA PER L'INSEGNAMENTO <u>link</u>	MENEGHINI FRANCESCA	PA	6	8	
15.	GEO/03	Anno di corso 1	FAGLIE E FISICA DEI TERREMOTI <u>link</u>	GRIGOLI FRANCESCO	PA	6	24	
16.	GEO/03	Anno di corso 1	FAGLIE E FISICA DEI TERREMOTI <u>link</u>	MENEGHINI FRANCESCA	PA	6	24	
17.	GEO/08	Anno di corso 1	FISICA DEL VULCANISMO link	PISTOLESI MARCO	РО	6	56	
18.	GEO/04	Anno di corso 1	FOTOGEOLOGIA <u>link</u>	SALVATORE MARIA CRISTINA	PA	6	64	
19.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOARCHEOLOGIA E PALEOAMBIENTE <u>link</u>	BINI MONICA	PA	6	64	
20.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOCHIMICA APPLICATA ALLA VULCANOLOGIA <u>link</u>	MARIANELLI PAOLA	PA	6	46	
21.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOCHIMICA DEI SISTEMI IDROTERMALI <u>link</u>	FULIGNATI PAOLO	RU	6	54	V
22.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE <u>link</u>	VIAROLI STEFANO	RD	6	48	
23.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA DEI BASAMENTI CRISTALLINI <u>link</u>			6		
24.	GEO/03	Anno di	GEOLOGIA DEI BASAMENTI CRISTALLINI <u>link</u>			6		

		corso 1						
25.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGIA DEI BASAMENTI CRISTALLINI <u>link</u>			6		
26.	GEO/02	Anno di corso 1	GEOLOGIA MARINA <u>link</u>	MORIGI CATERINA	PA	6	19	
27.	GEO/02	Anno di corso	GEOLOGIA MARINA <u>link</u>	GARIBOLDI KAREN	RD	6	35	
28.	GEO/03	Anno di corso	GEOLOGIA STRUTTURALE <u>link</u>	FRASSI CHIARA	PA	6	70	
29.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA APPLICATA <u>link</u>			6		
30.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA ED APPLICAZIONI GEOFISICHE <u>link</u>	RIBOLINI ADRIANO	PA	6	56	
31.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA ED APPLICAZIONI GEOFISICHE <u>link</u>	TOGNARELLI ANDREA	PA	6	24	
32.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOPEDOLOGIA <u>link</u>	ZANCHETTA GIOVANNI	РО	6	55	
33.	GEO/09	Anno di corso 1	GEORISORSE-CRITICAL RAW MATERIALS <u>link</u>	MAVROGONATOS KONSTANTINOS	RD	6	48	
34.	GEO/08	Anno di corso 1	GEOTERMIA <u>link</u>	FULIGNATI PAOLO	RU	6	64	V
35.	GEO/05	Anno di corso 1	IDROGEOLOGIA <u>link</u>	DOVERI MARCO	PA	6	27	

36.	GEO/05	Anno di corso 1	IDROGEOLOGIA <u>link</u>	GIANNECCHINI ROBERTO	PA	6	27	
37.	GEO/05	Anno di corso 1	IDROGEOLOGIA APPLICATA link	DOVERI MARCO	PA	6	62	
38.	GEO/02	Anno di corso 1	MICROPALEONTOLOGIA <u>link</u>	MORIGI CATERINA	PA	6	35	
39.	GEO/02	Anno di corso 1	MICROPALEONTOLOGIA <u>link</u>	GARIBOLDI KAREN	RD	6	19	
40.	GEO/10	Anno di corso 1	OSSERVAZIONI SATELLITARI PER RISCHI GEOFISICI <u>link</u>	PAGLI CAROLINA	PA	6	60	<b>✓</b>
41.	GEO/01	Anno di corso 1	PALEONTOLOGIA EVOLUTIVA DEI VERTEBRATI <u>link</u>	BIANUCCI GIOVANNI	PO	6	24	
42.	GEO/01	Anno di corso 1	PALEONTOLOGIA EVOLUTIVA DEI VERTEBRATI <u>link</u>	COLLARETA ALBERTO	PA	6	24	
43.	GEO/09	Anno di corso	PETROGRAFIA APPLICATA link			6		
44.	GEO/07	Anno di corso	PETROLOGIA SPERIMENTALE <u>link</u>	MASOTTA MATTEO	PA	6	54	
45.	GEO/09	Anno di corso 1	PROCESSI DI FORMAZIONE DEI GIACIMENTI MINERARI <u>link</u>	GIONCADA ANNA	PA	6	56	
46.	GEO/05	Anno di corso	RILEVAMENTO GEOLOGICO TECNICO <u>link</u>	ALLAGOSTA MAURO		6	62	
47.	GEO/04	Anno di	RILEVAMENTO GEOMORFOLOGICO E GIS link	SALVATORE MARIA CRISTINA	PA	6	38	

		corso		-				
48.	GEO/04	Anno di corso	RILEVAMENTO GEOMORFOLOGICO E GIS <u>link</u>	BARONI CARLO	РО	6	40	V
49.	GEO/02	Anno di corso 1	RISCHIO COSTIERO <u>link</u>	BINI MONICA	PA	6	24	
50.	GEO/02	Anno di corso 1	RISCHIO COSTIERO <u>link</u>	BERTONI DUCCIO	PA	6	20	
51.	GEO/02	Anno di corso 1	RISCHIO COSTIERO <u>link</u>	VACCHI MATTEO	PA	6	20	
52.	GEO/08	Anno di corso 1	RISCHIO GEO-AMBIENTALE link			6		
53.	GEO/08	Anno di corso 1	RISCHIO GEO-AMBIENTALE link			6		
54.	ICAR/02	Anno di corso 1	RISCHIO IDRAULICO <u>link</u>	ALLAGOSTA MAURO		6	32	
55.	ICAR/02	Anno di corso 1	RISCHIO IDRAULICO <u>link</u>	PAGLIARA STEFANO	PO	6	32	
56.	GEO/09	Anno di corso 1	RISCHIO MINERARIO <u>link</u>	LEZZERINI MARCO	PA	6	24	
57.	GEO/09	Anno di corso 1	RISCHIO MINERARIO <u>link</u>	GIONCADA ANNA	PA	6	24	
58.	GEO/03	Anno di corso 1	RISCHIO SISMICO <u>link</u>	MELETTI CARLO		6	32	

59.	GEO/03	Anno di corso 1	RISCHIO SISMICO <u>link</u>	MAZZOTTI ALFREDO		6	16	
60.	GEO/08	Anno di corso 1	RISCHIO VULCANICO <u>link</u>	PISTOLESI MARCO	РО	6	47	
61.	GEO/08	Anno di corso 1	RISCHIO VULCANICO <u>link</u>	VOLOSCHINA MARIJA SERGIIVNA		6	8	
62.	GEO/01 GEO/04 GEO/06	Anno di corso 1	RISCHIO, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO <u>link</u>			6		
63.	GEO/09	Anno di corso 1	RISORSE MINERARIE E GEOMATERIALI DA COSTRUZIONE <u>link</u>	LEZZERINI MARCO	PA	6	62	
64.	GEO/02	Anno di corso 1	SEDIMENTOLOGIA <u>link</u>	SARTI GIOVANNI	РО	6	64	V
65.	GEO/05	Anno di corso 1	SISTEMI ACQUIFERI E SOSTENIBILITA' IDRICA <u>link</u>	DOVERI MARCO	PA	6	48	
66.	GEO/07	Anno di corso 1	SISTEMI SUBVULCANICI <u>link</u>	ROCCHI SERGIO	РО	6	64	
67.	GEO/03	Anno di corso 1	TETTONICA <u>link</u>	MOLLI GIANCARLO	PA	6	80	~
68.	NN	Anno di corso	TIROCINIO <u>link</u>			9		
69.	NN	Anno di corso	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE <u>link</u>			3		
70.	GEO/08	Anno di	VULCANOLOGIA QUANTITATIVA DI TERRENO E DI LABORATORIO <u>link</u>			6		

		corso 1		
71.	GEO/08	Anno di corso 1	VULCANOLOGIA QUANTITATIVA DI TERRENO E DI LABORATORIO <u>link</u>	6
72.	GEO/08	Anno di corso 1	VULCANOLOGIA QUANTITATIVA DI TERRENO E DI LABORATORIO <u>link</u>	6
73.	NN	Anno di corso 2	ALTRE ATTIVITA' <u>link</u>	3
74.	NN	Anno di corso 2	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO <u>link</u>	3
75.	GEO/06	Anno di corso 2	ANALISI AVANZATE DEI GEOMATERIALI <u>link</u>	6
76.	GEO/06	Anno di corso 2	ANALISI AVANZATE DEI GEOMATERIALI <u>link</u>	6
77.	GEO/06	Anno di corso 2	ANALISI AVANZATE DEI GEOMATERIALI <u>link</u>	6
78.	GEO/08	Anno di corso 2	ANALISI DI RISCHIO ED ASPETTI TECNICO NORMATIVI PER LA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI <u>link</u>	6
79.	GEO/07	Anno di corso 2	COSMOCHIMICA <u>link</u>	6
80.	GEO/07	Anno di corso 2	COSMOCHIMICA <u>link</u>	6
81.	GEO/07	Anno di corso 2	COSMOCHIMICA <u>link</u>	6

82.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOCHIMICA <u>link</u>	6	
83.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOCHIMICA <u>link</u>	6	
84.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOCHIMICA <u>link</u>	6	
85.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOGRAFIA <u>link</u>	6	
86.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOGRAFIA <u>link</u>	6	
87.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOGRAFIA <u>link</u>	6	
88.	GEO/03	Anno di corso 2	FAGLIE E FISICA DEI TERREMOTI <u>link</u>	6	
89.	GEO/03	Anno di corso 2	FAGLIE E FISICA DEI TERREMOTI <u>link</u>	6	
90.	GEO/03	Anno di corso 2	FAGLIE E FISICA DEI TERREMOTI <u>link</u>	6	
91.	GEO/08	Anno di corso 2	FISICA DEL VULCANISMO <u>link</u>	6	
92.	GEO/04	Anno di corso 2	FOTOGEOLOGIA <u>link</u>	6	
93.	GEO/04	Anno di	GEOARCHEOLOGIA E PALEOAMBIENTE <u>link</u>	6	

		corso 2			
94.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOARCHEOLOGIA E PALEOAMBIENTE <u>link</u>	6	
95.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOARCHEOLOGIA E PALEOAMBIENTE <u>link</u>	6	
96.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA APPLICATA ALLA VULCANOLOGIA <u>link</u>	6	
97.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA DEGLI ISOTOPI STABILI <u>link</u>	6	
98.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA DEGLI ISOTOPI STABILI <u>link</u>	6	
99.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHIMICA DEGLI ISOTOPI STABILI <u>link</u>	6	
100.	GEO/05	Anno di corso 2	GEOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE <u>link</u>	6	
101.	GEO/05	Anno di corso 2	GEOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE <u>link</u>	6	
102.	GEO/05	Anno di corso 2	GEOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE <u>link</u>	6	
103.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA DEI BASAMENTI CRISTALLINI <u>link</u>	6	
104.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA DEI BASAMENTI CRISTALLINI <u>link</u>	6	

105.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA DEI BASAMENTI CRISTALLINI <u>link</u>	6	
106.	GEO/02	Anno di corso 2	GEOLOGIA MARINA <u>link</u>	6	
107.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA STRUTTURALE <u>link</u>	6	
108.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA STRUTTURALE <u>link</u>	6	
109.	GEO/03	Anno di corso 2	GEOLOGIA STRUTTURALE <u>link</u>	6	
110.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOMORFOLOGIA APPLICATA <u>link</u>	6	
111.	GEO/04	Anno di corso 2	GEOMORFOLOGIA ED APPLICAZIONI GEOFISICHE <u>link</u>	6	
112.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOTERMIA <u>link</u>	6	-
113.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOTERMIA <u>link</u>	6	-
114.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOTERMIA <u>link</u>	6	-
115.	GEO/05	Anno di corso 2	IDROGEOLOGIA <u>link</u>	6	
116.	GEO/05	Anno di	IDROGEOLOGIA <u>link</u>	6	

		corso 2			
117.	GEO/05	Anno di corso 2	IDROGEOLOGIA <u>link</u>	6	
118.	GEO/02	Anno di corso 2	MICROPALEONTOLOGIA <u>link</u>	6	
119.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA EVOLUTIVA DEI VERTEBRATI <u>link</u>	6	
120.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA EVOLUTIVA DEI VERTEBRATI <u>link</u>	6	
121.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA EVOLUTIVA DEI VERTEBRATI <u>link</u>	6	
122.	GEO/09	Anno di corso 2	PETROGRAFIA APPLICATA link	6	
123.	GEO/07	Anno di corso 2	PETROLOGIA SPERIMENTALE <u>link</u>	6	
124.	GEO/07	Anno di corso 2	PETROLOGIA SPERIMENTALE <u>link</u>	6	
125.	GEO/07	Anno di corso 2	PETROLOGIA SPERIMENTALE <u>link</u>	6	
126.	GEO/04	Anno di corso 2	RADAR GEOMORPHOLOGY link	6	
127.	GEO/04	Anno di corso 2	RADAR GEOMORPHOLOGY link	6	

128.	GEO/04	Anno di corso 2	RADAR GEOMORPHOLOGY <u>link</u>	6	
129.	GEO/05	Anno di corso 2	RILEVAMENTO GEOLOGICO TECNICO <u>link</u>	6	
130.	GEO/04	Anno di corso 2	RILEVAMENTO GEOMORFOLOGICO E GIS <u>link</u>	6	
131.	GEO/02	Anno di corso 2	RISCHIO COSTIERO <u>link</u>	6	
132.	GEO/08	Anno di corso 2	RISCHIO VULCANICO <u>link</u>	6	
133.	GEO/09	Anno di corso 2	RISORSE MINERARIE E GEOMATERIALI DA COSTRUZIONE <u>link</u>	6	
134.	GEO/02	Anno di corso 2	SEDIMENTOLOGIA <u>link</u>	6	
135.	GEO/05	Anno di corso 2	SISTEMI ACQUIFERI E SOSTENIBILITA' IDRICA <u>link</u>	6	-
136.	PROFIN_S	Anno di corso 2	TESI <u>link</u>	42	-
137.	GEO/03	Anno di corso 2	TETTONICA <u>link</u>	6	-
138.	NN	Anno di corso 2	TIROCINIO <u>link</u>	9	
139.	NN	Anno di	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE <u>link</u>	3	

2



Aule

Descrizione link: Sistema informativo University Planner per la gestione delle aule

Link inserito: https://su.unipi.it/OccupazioneAule

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze della Terra - aule didattiche



**QUADRO B4** 

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari A-A - aule informatiche e laboratori



**QUADRO B4** 

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/biblioteche-e-sale-studio/



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Scienze naturali e ambientali

Link inserito: http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-3/scienze-naturali-e-ambientali

 $\mathbf{b}$ 

**QUADRO B5** 

Orientamento in ingresso

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/didattica/iscrizioni/orientamento/">https://www.unipi.it/didattica/iscrizioni/orientamento/</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso



**QUADRO B5** 

Orientamento e tutorato in itinere

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/servizio-di-tutorato-alla-pari-qli-studenti-esperti-tutor/

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere



**QUADRO B5** 

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

14/05/2025

Descrizione link: Pagina web sui periodi di formazione all'esterno Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/">https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Assistenza per periodi di formazione all'esterno



**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 regolamenta, 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.

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Pagina web per opportunità di internazionalizzazione

Link inserito: https://www.unipi.it/didattica/studi-e-tirocini-allestero/studiare-allestero/

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Montanuniversitat Leoben	A LEOBEN01	23/04/2025	solo italiano
2	Danimarca	Aarhus Universitet	DK ARHUS01	23/04/2025	solo italiano
3	Francia	UNIVERSITE DE LILLE		01/06/2025	doppio
4	Francia	UNIVERSITE DE LILLE		23/04/2025	solo italiano
5	Francia	UNIVERSITE PARIS - SACLAY		23/04/2025	solo italiano
6	Francia	Universite De Bretagne Occidentale	F BREST01	23/04/2025	solo italiano
7	Francia	Universite De Corse Pascal Paoli	F CORTE01	23/04/2025	solo italiano
8	Germania	Friedrich-Schiller-Universitat Jena	D JENA01	23/04/2025	solo italiano
9	Germania	Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen	D MUNCHEN01	23/04/2025	solo italiano
10	Germania	Technische Universitaet Bergakademie Freiberg	D FREIBER01	23/04/2025	solo italiano
11	Germania	Universitaet Hamburg	D HAMBURG01	23/04/2025	solo italiano
12	Germania	Universitaet Zu Koeln	D KOLN01	23/04/2025	solo italiano
13	Grecia	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	G THESSAL01	23/04/2025	solo italiano
14	Grecia	Harokopio University	G KALLITH01	23/04/2025	solo italiano
15	Islanda	Haskolinn I Reykjavik Ehf	IS REYKJAV05	23/04/2025	solo italiano

16	Norvegia	Universitetet I Oslo	N OSLO01	23/04/2025	solo italiano
17	Norvegia	Universitetet I Oslo	N OSLO01	23/04/2025	solo italiano
18	Portogallo	Universidade Nova De Lisboa	P LISBOA03	23/04/2025	solo italiano
19	Repubblica Ceca	Univerzita Karlova	CZ PRAHA07	23/04/2025	solo italiano
20	Romania	Universitatea Babes Bolyai	RO CLUJNAP01	23/04/2025	solo italiano
21	Romania	Universitatea Din Bucuresti	RO BUCURES09	23/04/2025	solo italiano
22	Romania	Universitatea Lucian Blaga Din Sibiu	RO SIBIU01	23/04/2025	solo italiano
23	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	E MADRID03	23/04/2025	solo italiano
24	Spagna	Universidad De Las Palmas De Gran Canaria	E LAS-PAL01	23/04/2025	solo italiano
25	Spagna	Universidad De Santiago De Compostela	E SANTIAG01	23/04/2025	solo italiano
26	Spagna	Universidad Rey Juan Carlos	E MADRID26	23/04/2025	solo italiano
27	Spagna	Universitat De Barcelona	E BARCELO01	23/04/2025	solo italiano
28	Turchia	Ankara Universitesi	TR ANKARA01	23/04/2025	solo italiano
29	Turchia	KONYA TEC HNIC AL UNIVERSITY		23/04/2025	solo italiano
30	Turchia	University Of Cukurova	TR ADANA01	23/04/2025	solo italiano
31	Ungheria	Eotvos Lorand Tudomanyegyetem	HU BUDAPES01	23/04/2025	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

## ) QL

#### **QUADRO B5**

#### **Eventuali altre iniziative**

27/05/2025

#### ORIENTAMENTO IN INGRESSO:

06.05.2024, @Liceo Scientifico 'Fermi', Massa (MS): incontro con giovani studenti e studentesse di due classi per presentare lo studio delle Scienze della Terra, a cura di Anna Gioncada e Duccio Bertoni; saranno anche presenti le studentesse tutor Elisa Picciocchi e Alice Baglioni.

03.05.2024, @Scuola dell'Infanzia 'Santa Marta', Viareggio (LU): incontro con giovanissimi studenti e studentesse allo scopo di illustrare, giocando, il problema delle microplastiche in mare, a cura di Viviana Re, Irene Rocchi e Barbara Zambelli Azevedo.

24.04.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita al DST di giovani studenti di una Scuola Media di San Quirico d'Orcia (SI) per assistere ad attività di laboratorio su fossili e rocce curate da Alberto Collareta, Irene Rocchi e la studentessa Rebecca Guelfi.

23.04.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita al DST di giovani studenti del Liceo Scientifico 'Marconi' di Carrara (MS) per assistere all'attività 'Le rocce al microscopio', a cura di Francesca Meneghini e Chiara Frassi.

16.04.2024, @Liceo Scientifico 'Vallisneri', Lucca: seconda lezione di approfondimento sulla Mineralogia a cura di Cristian Biagioni.

16.04.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita al DST di giovani studenti del Liceo Scientifico 'Marconi' di Carrara (MS) per assistere all'attività 'Osservazione mesoscopica delle rocce', a cura di Francesca Meneghini e Chiara Frassi.

12.04.2024, @Liceo Scientifico 'Vallisneri', Lucca: prima lezione di approfondimento sulla Mineralogia a cura di Cristian Biagioni.

09.04.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita al DST di giovani studenti di una Scuola Superiore del Polo Fermi Giorgi di Lucca per assistere all'attività 'Le rocce al microscopio', a cura di Francesca Meneghini e Chiara Frassi. 08.04.2024, @Marina di Massa (MS): lezione fuori sede lungo la costa apuo-versiliese con gli studenti del Liceo Scientifico 'Marconi' di Carrara (MS) dal titolo 'Monitorare l'evoluzione della linea di costa' a cura di Duccio Bertoni e Marco Luppichini.

04.04.2024, @Liceo Scientifico 'Marconi', Carrara (MS): lezione di approfondimento dal titolo 'Strumentazione low cost per il monitoraggio della qualità dell'aria: Tecnologia e Citizen Science per un controllo diffuso e ad alta risoluzione del territorio' a cura di Marco Lazzarotti.

25.03.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita al DST di giovani studenti della Scuola Superiore 'Lotti' di Massa Marittima (GR) per assistere a lezioni di presentazione di campioni di fossili e di rocce a cura di Alberto Collareta e Massimo D'Orazio.

21.03.2024, @Liceo Scientifico 'Marconi', Carrara (MS): lezione di approfondimento dal titolo 'Il problema dell'erosione costiera. Risolvere o mitigare?' a cura di Duccio Bertoni.

18.03.2024, @ITET Benedetti, Porcari (LU): lezione di approfondimento dal titolo 'Giocando con la cristallografia: dalle regole di simmetria all'estetica, dai minerali alla musica' a cura di Marco Pasero.

15-18.03.2024, @Bologna Mineral Show, Bologna: il DST sarà di nuovo presente al più importante evento espositivo di minerali e fossili in Italia con uno stand dedicato, in collaborazione col Museo di Storia Naturale di Calci. Le attività in presenza sono curate da Cristian Biagioni, Daniela Mauro, e gli studenti-tutor Niccolò Cappellini, Elisa Pucci e Teodoro Roffo.

21.02.2024, @ITET Benedetti, Porcari (LU): lezione di approfondimento dal titolo 'La simmetria attorno a noi' a cura di Enrico Mugnaioli.

13.02.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita al DST di giovani studenti dell'Istituto Antonio Pesenti di Cascina (PI) per assistere all'attività 'Il tempo e il clima visti al microscopio: come le ricercatrici ed i ricercatori studiano il clima passato', a cura di Karen Gariboldi. Le nostre studentesse Elisa Picciocchi e Lucia Silva condurranno poi un tour

degli spazi dipartimentali, per permettere loro di conoscere l'ambiente.

12.02.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita al DST di giovani studenti e studentesse dell'Associazione Libere Radici di La Spezia alla scoperta dei fossili e della sismologia, con Alberto Collareta e Francesco Grigoli. 02.02.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita di una studentessa delle scuole superiori presso il DST per assistere all'attività 'La sismologia: dai terremoti all'esplorazione' a cura di Francesco Grigoli ed Eusebio Stucchi. I nostri studenti Alberto Tinca e Leonardo Micheli condurranno poi un tour degli spazi dipartimentali, per permetterle di conoscere l'ambiente.

25.01.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa: visita di due studenti delle scuole superiori presso il DST per assistere all'attività 'Cos'è la Geotermia? Esperienze di laboratorio su esperimenti micro-termometrici' a cura di Paolo Fulignati. I nostri studenti Rebecca Guelfi e Andrea Stella condurranno poi un tour degli spazi dipartimentali, per permettere loro di conoscere l'ambiente.

02.11.2023, @Lucca Comics & Games, Lucca: il DST sarà presente per il secondo anno consecutivo allo stand 'lo Non Rischio' della Protezione Civile del Comune di Lucca con attività interattive curate da Francesco Grigoli e i suoi collaboratori.

20.10.2023, @Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato del Marmo 'P. Tacca', Carrara (MS): Lezione di approfondimento dal titolo 'L'utilizzo degli Smart Pebbles per aumentare la conoscenza delle spiagge' a cura di Duccio Bertoni. Con gli alunni saranno anche svolte attività di preparazione dei ciottoli per gli esperimenti in spiaggia di futura realizzazione.

#### **ORIENTAMENTO IN ITINERE:**

18.04.2024, @Dipartimento di Scienze della Terra, Pisa (Aula C): alle ore 14 si terrà il primo evento di Orientamento per i Corsi di Laurea Magistrale. I Presidenti dei Corsi di Laurea Magistrale si alterneranno a presentare le offerte didattiche di ciascun corso; inoltre, testimonial illustreranno le proprie esperienze al termine del percorso di laurea. Al termine, studentitutor saranno disponibili per rispondere alle domande degli interessati.

#### Programma

Scienze e Tecnologie Geologiche: prof.ssa Monica Bini e dott.ssa Marija Voloschina Scienze dell'Ambiente e del Clima: prof. Giovanni Zanchetta e dott. Marco Luppichini Exploration and Applied Geophysics: prof. Simone Capaccioli, prof, Andrea Tognarelli e dott. Luis Felipe R. Duran

Descrizione link: Pagina web sul tema orientamento del'ateneo di Pisa

Link inserito: https://orientamento.unipi.it/



#### Opinioni studenti

10/09/2025

Il periodo per il quale sono disponibili le valutazioni e le opinioni degli studenti è compreso tra il mese di novembre 2024 e luglio 2025 e i questionari riguardano la didattica, il funzionamento e i servizi offerti.

Questionari sulla didattica a.a.2024-2025

#### 1. Partecipazione alla rilevazione.

La rilevazione delle opinioni degli studenti viene effettuata attraverso questionari suddivisi in due gruppi: Gruppo A: studenti che hanno frequentato gli insegnamenti nell'a.a. 2024-2025.

Gruppo B: studenti che hanno seguito gli stessi insegnamenti negli anni precedenti con lo stesso docente. Negli ultimi anni si è registrato un significativo incremento della partecipazione, frutto delle azioni di sensibilizzazione promosse dal CdS. Se nel 2019 erano stati raccolti soltanto 76 questionari (Gruppo A), il numero è progressivamente aumentato fino a raggiungere 198 nel 2023, 211 nel 2024 e 231 nel 2025, con un coinvolgimento ormai stabilmente superiore alle duecento unità.

#### 2. Frequenza delle lezioni.

Per l'a.a. 2024-2025 gli studenti del Gruppo A hanno frequentato per poco meno del 75% le lezioni, in aumento rispetto allo scorso a.a. (60%). Tra le cause di una minore frequenza, una delle principali è la sovrapposizione di corsi, criticità che il CdS intende ridurre con una migliore organizzazione oraria, considerato che molti studenti seguono corsi di anni diversi nello stesso semestre.

#### 3. Risultati della rilevazione.

I questionari del Gruppo A restituiscono un quadro complessivamente molto positivo della qualità della didattica erogata. Il giudizio medio complessivo sul CdS si attesta a 3,6 su 4, in linea con i risultati degli ultimi tre anni (valore medio 3,5). Particolarmente apprezzati: la disponibilità dei docenti (3,9), il rispetto delle pari opportunità (3,8) e le lezioni fuori sede (3,9), con valori in ulteriore crescita rispetto all'anno precedente.

Riscontri analoghi emergono anche dal Gruppo B.

#### 4. Carico e materiali didattici.

Il carico didattico è percepito come più che adeguato (3,6, dove 3 indica un carico equilibrato).

Il materiale didattico disponibile è valutato anch'esso positivamente (3,6).

Va sottolineato che molti studenti considerano come materiale didattico esclusivamente le presentazioni PowerPoint, trascurando i testi consigliati dai docenti.

#### 5. Suggerimenti degli studenti.

Tra le indicazioni emerse dai questionari:

migliorare e fornire in anticipo il materiale didattico (27% e 29%);

alleggerire il carico complessivo (22%);

potenziare il supporto didattico, rafforzare le conoscenze di base, introdurre prove intermedie, attivare insegnamenti serali, evitare sovrapposizioni tra insegnamenti e migliorare il coordinamento didattico complessivo (segnalazioni intorno o inferiori al 10%).

#### 6. Revisione dell'ordinamento.

Per affrontare le criticità rilevate, il CdS ha approvato nell'a.a. 2024-2025 una revisione dell'ordinamento e del regolamento del corso, che entrerà in vigore dall'a.a. 2026-2027. Tale riforma prevede una riduzione del numero di curriculum e una più efficace armonizzazione dei contenuti tra i vari insegnamenti.

#### 7. Giudizi liberi.

Sono stati raccolti 7 giudizi complessivi (Gruppo A e Gruppo B) relativi a suggerimenti sui contenuti e le modalità delle lezioni. Riguardo ai motivi di ridotta frequenza, sono emerse solo due segnalazioni:

una nel Gruppo A, riguardante un corso in inglese ritenuto poco comprensibile;

una nel Gruppo B, priva però di contenuto coerente.

#### 8. Analisi dei singoli corsi.

La valutazione analitica è disponibile solo per i corsi con almeno cinque giudizi, valore soglia statisticamente significativo. Poiché la compilazione è obbligatoria solo al momento dell'iscrizione all'esame, alcuni insegnamenti non raggiungono tale soglia, pur avendo un numero elevato di studenti. In ogni caso i dati vengono inclusi nel calcolo della valutazione aggregata complessiva.

#### 9. Risultati disaggregati e criticità.

L'analisi disaggregata conferma i giudizi positivi con valori medi superiori a 3. Soltanto due quesiti (adeguatezza delle conoscenze preliminari e carico didattico) hanno registrato, in un singolo insegnamento, un punteggio pari a 2,4. Inoltre, un unico quesito relativo alle attività di supporto alla didattica ha riportato un punteggio di 2,0. La Commissione didattica valuterà tali criticità per eventuali interventi correttivi

Questionario sui servizi a.a.2024-2025

#### 1. Partecipazione.

Nel periodo di osservazione compreso tra il 15 aprile e il 15 luglio 2025 sono stati raccolti 47 questionari, in aumento rispetto all'a.a. 2023-2024.

#### 2. Giudizio complessivo.

La qualità organizzativa del corso è valutata in modo positivo, con un punteggio medio di 3,4, in crescita rispetto al 3,1 registrato nell'anno precedente.

#### 3. Indicatori specifici.

Particolarmente elevati i punteggi relativi a:

- accessibilità delle biblioteche (3,7);
- adequatezza dei laboratori didattici (3,8);
- efficacia dell'attività di tutorato (3,8);
- · carico di studio (3,6);
- svolgimento dei tirocini (3,6).

Tutti gli altri indicatori si attestano su valori ≥ 3,4.

#### 4. Sintesi del quadro emerso.

Nel complesso emerge una valutazione di generale apprezzamento per il corso di studio e per i servizi offerti dal Dipartimento e dall'Ateneo.

#### 5. Utilità percepita del questionario.

Un ulteriore dato positivo riguarda il giudizio espresso dagli studenti sullo stesso strumento di rilevazione (3,1), che segnala una crescente consapevolezza della sua utilità e dell'efficacia delle iniziative promosse dal CdS e dal Dipartimento per affrontare eventuali criticità.



Opinioni dei laureati

10/09/2025

#### 1. Caratteristiche anagrafiche.

Tutti i laureandi che presentano domanda di laurea sono tenuti a compilare un questionario di valutazione complessiva della propria esperienza formativa. Nel corso dell'anno solare 2024 si sono laureati 29 studenti nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche, in netto aumento rispetto al 2023 (13) e comunque superiore al 2022 (21). Tutti i neolaureati hanno compilato il questionario.

Il campione è composto per il 65,5% da uomini (69,2% nell'anno precedente) e per il 34,5% da donne (30,8% nell'anno precedente). L'età media alla laurea è risultata di 27,8 anni, in lieve crescita rispetto al 2023 (26,7). Solo il 6,9% degli studenti ha conseguito il titolo prima dei 25 anni (23,1% nell'anno precedente), mentre il restante 93,1% si è laureato oltre tale età

Per quanto riguarda la provenienza geografica, il 10,3% degli studenti proviene dalla provincia di Pisa (7,7% nell'anno precedente), il 51,7% da altre province della Toscana e il 37,9% da altre regioni italiane, con quest'ultimo dato in forte aumento rispetto al 2023 (23,1%).

#### 2. Origine sociale.

Per quanto riguarda il titolo di studio dei genitori, il 31,0% del campione ha almeno un genitore laureato, in aumento rispetto al 2023 (15,4%). Tra questi, il 13,8% dichiara di avere entrambi i genitori laureati, valore più che raddoppiato rispetto all'anno precedente (7,7%).

Considerando la classe sociale di appartenenza, il 51,7% degli intervistati proviene da un nucleo familiare di classe media impiegatizia (46,2% nel 2023), il 13,8% da una classe media autonoma (30,8% nel 2023), il 13,8% da una classe elevata (19,0% nel 2023) e il 20,7% dalla classe del lavoro esecutivo (23,6% nel 2023).

#### 3. Studi secondari di secondo grado.

I laureandi del campione provengono in prevalenza da studi liceali (79,3%, rispetto al 69,2% dell'anno precedente), mentre il restante 20,7% ha frequentato istituti tecnici (30,8% l'anno precedente). Il voto medio di diploma è pari a 78,9/100, in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente (81,5/100).

Per guanto riguarda la provenienza geografica del diploma di scuola secondaria:

- il 13,8% lo ha conseguito nella stessa provincia della sede universitaria (7,7% l'anno precedente),
- il 27,6% in una provincia limitrofa (69,2% l'anno precedente),
- il 20,7% in una provincia non limitrofa ma nella stessa ripartizione geografica,
- il 20,7% al Sud o nelle Isole, pur laureandosi al Centro-Nord (15,4% l'anno precedente),
- il 17,7% al Nord, ma conseguendo poi la laurea al Centro o al Sud/Isole.

#### 4. Riuscita negli studi universitari.

Il 72,4% dei laureandi ha conseguito il titolo universitario precedente (laurea triennale) presso lo stesso Ateneo in cui ha poi completato la laurea magistrale, in diminuzione rispetto al 92,3% registrato l'anno precedente. Il 3,4% proviene da un altro Ateneo del Centro (7,7% l'anno precedente), mentre rispettivamente il 10,3% e il 13,8% hanno completato la triennale in Atenei del Nord e del Sud-Isole.

Per quanto riguarda la regolarità negli studi triennali, il 31,0% si è laureato in corso (46,2% l'anno precedente), il 24,1% con un anno fuori corso (46,1% l'anno precedente) e il 44,8% con due o più anni di ritardo (7,7% l'anno precedente). Il voto medio di laurea triennale è stato di 98,8/110, in lieve diminuzione rispetto al 101,4/110 del 2023.

Le motivazioni alla base della scelta del corso di laurea magistrale risultano così distribuite: il 34,5% per fattori culturali e professionalizzanti (38,5% l'anno precedente), il 37,9% per motivazioni prevalentemente culturali (46,2% l'anno precedente), il 17,2% per motivazioni prevalentemente professionalizzanti, mentre il 10,3% ha indicato scelte non determinate da motivazioni specifiche (15,4% l'anno precedente).

L'età di iscrizione alla laurea magistrale risulta regolare o con un anno di ritardo nel 41,4% dei casi (61,5% l'anno precedente), mentre il 58,6% ha iniziato con due o più anni di ritardo (38,5% l'anno precedente). Il punteggio medio degli esami è pari a 28,2/30 (29,1/30 l'anno precedente) e il voto medio di laurea magistrale è di 109,2/110 (110/110 l'anno precedente).

Riguardo alla regolarità del percorso magistrale, il 31,0% si è laureato in corso (61,5% l'anno precedente), il 31,0% al primo anno fuori corso (23,1% l'anno precedente), il 13,8% al secondo anno fuori corso (7,7% l'anno precedente), il 17,2% al terzo anno fuori corso e il 6,9% oltre il terzo anno (7,7% l'anno precedente). La durata media degli studi è risultata pari a 3,5 anni, in aumento rispetto ai 3,0 anni dell'anno precedente, con un ritardo medio di 1,5 anni (1,0 anno nel 2023), corrispondente a un indice di ritardo di 0,75 (0,49 l'anno precedente)

#### 5. Condizioni di studio.

Il 58,6% degli studenti ha alloggiato a meno di un'ora di distanza dalla sede universitaria per oltre la metà della durata degli studi, in diminuzione rispetto al 92,3% dell'anno precedente. Il restante 41,4% ha trascorso meno della metà del periodo di studio in alloggi vicini alla sede.

La frequenza alle lezioni si attesta oltre il 75,0% per l'82,0% degli studenti, valore sostanzialmente in linea con l'anno precedente. Il 31,0% degli intervistati ha beneficiato di borse di studio, in aumento rispetto al 23,1% dell'anno precedente, mentre il 6,9% ha svolto esperienze di studio all'estero riconosciute dal corso di laurea, principalmente per la preparazione della tesi (100% dei casi).

Il 93,1% del campione ha partecipato a tirocini formativi curriculari o ad attività lavorative riconosciute dal corso di laurea magistrale, in linea con i dati dell'anno precedente. Di questi, il 48,3% ha svolto tirocini organizzati dal corso presso l'Università (61,5% l'anno precedente), il 31,0% presso strutture esterne (30,8% l'anno precedente) e il 10,3% ha svolto attività lavorative riconosciute dal corso. Il tempo medio impiegato per completare la prova finale (tesi di laurea) è stato di 14,1 mesi, in aumento rispetto ai 10,8 mesi dell'anno precedente.

#### 6. Lavoro durante gli studi universitari.

Il 62,1% degli studenti ha maturato esperienze lavorative di vario tipo durante il percorso di studi (76,9% l'anno precedente). Tra questi, il 31,0% ha svolto lavoro occasionale, saltuario o stagionale (46,2% l'anno precedente), il 17,2% lavoro a tempo parziale (30,0% l'anno precedente) e il 10,3% ha svolto attività come lavoratore-studente (4,8% l'anno

precedente). Il 37,9% del campione non ha avuto alcuna esperienza lavorativa (23,1% l'anno precedente). Tra coloro che hanno lavorato, il 33,0% dichiara che l'attività era coerente con il percorso di studi (20,0% l'anno precedente). Il 77,7% degli studenti ha segnalato difficoltà nel conciliare lavoro e studio (somma di "decisamente sì" e "sì").

#### 7. Giudizi sull'esperienza universitaria.

I giudizi complessivi sull'esperienza universitaria risultano più che positivi. L'86,2% degli intervistati si dichiara sostanzialmente soddisfatto del corso di laurea (92,4% l'anno precedente), con una valutazione positiva anche delle attività didattiche (89,6%) e del rapporto con i docenti (89,6%). Molto buono è il giudizio sul rapporto con gli altri studenti, pari al 93,1%.

Le aule didattiche sono state utilizzate dal 96,6% degli studenti, ritenute sempre o quasi sempre adeguate dal 46,6% (38,5% l'anno precedente) e spesso adeguate dal 46,4% (28,6% l'anno precedente). Le postazioni informatiche sono state impiegate dal 58,6% del campione (53,8% l'anno precedente) e considerate adeguate dal 64,7% dei fruitori (71,4% l'anno precedente); il 41,4% degli studenti non le ha utilizzate.

I servizi di biblioteca sono stati impiegati dal 58,6% degli intervistati, con valutazioni positive nel 100% dei casi, mentre le attrezzature per altre attività didattiche hanno visto un utilizzo dell'86,2% (100% l'anno precedente), giudicate adeguate dall'81,5% del campione (92,3% l'anno precedente). Gli spazi per lo studio individuale sono stati frequentati dall'86,2% degli studenti, ritenuti adeguati dall'86,2% del campione (90,9% l'anno precedente).

Per quanto riguarda l'orientamento post-laurea, il 41,4% ha usufruito dei servizi di supporto allo studio post-laurea (69,2% l'anno precedente), con un grado complessivo di soddisfazione del 66,7%, in linea con i dati dell'anno precedente. Le iniziative formative di orientamento al lavoro hanno riscosso soddisfazione nel 60,0% dei casi, mentre il 40,0% ha segnalato qualche criticità. L'uso dei servizi di job placement si attesta al 24,1%, confermando un trend in diminuzione rispetto al 46,2% dell'anno precedente. Il grado di soddisfazione relativo all'organizzazione dei servizi di job placement è positivo per il 71,4% (83,4% l'anno precedente), mentre il 28,6% esprime un giudizio negativo.

L'89,7% del campione ha utilizzato i servizi delle segreterie studentesche, con un grado di soddisfazione dell'84,6%, mentre il 23,3% ha espresso un giudizio negativo. L'organizzazione degli esami è ritenuta soddisfacente per oltre il 96,5% degli intervistati, mentre il carico di studi complessivo è considerato appropriato dal 96,5% del campione. La maggioranza degli studenti (75,9%) si iscriverebbe nuovamente al corso di laurea frequentato (84,6% l'anno precedente).

#### 8. Conoscenze linguistiche ed informatiche.

Il livello di conoscenza dell'inglese dichiarato dagli studenti conferma la sostanziale stabilità rispetto all'anno precedente. L'89,7% del campione possiede competenze di inglese scritto almeno a livello B2, mentre il 75,9% raggiunge lo stesso livello nella comprensione e produzione orale.

Per quanto riguarda le competenze informatiche, si registra un incremento rispetto allo scorso anno. L'82,8% degli studenti dichiara di avere una conoscenza almeno buona della navigazione e della comunicazione in rete (92,2% l'anno precedente), il 79,3% nell'uso di word processor (100% l'anno precedente), il 79,3% nell'uso di fogli elettronici (92% l'anno precedente) e circa il 75,9% e 72,4% per strumenti di presentazione e sistemi operativi. Percentuali più basse si osservano per il disegno e la progettazione assistita (27,6%) e per i linguaggi di programmazione (10,3%).

#### 9. Prospettive di studio.

Il 44,8% del campione manifesta interesse a proseguire gli studi con un dottorato di ricerca (31,0%), mentre il 13,7% prevede altre esperienze post-laurea, quali master, borse o attività di qualificazione professionale. Il restante 55,2% non è interessato a continuare il percorso formativo.

#### 10.Prospettive di lavoro.

Gli aspetti ritenuti più rilevanti dagli intervistati per le prospettive di lavoro, (decisamente sì, superiori al 60%) nella ricerca di un impiego sono:

Acquisizione di professionalità: 75,9%

• Possibilità di guadagno: 65,5%

• Stabilità e sicurezza del posto di lavoro: 69,0%

Coerenza con gli studi: 62,1%Indipendenza e autonomia: 62,1%

- Rapporti con i colleghi: 69,0%
- Possibilità di utilizzare al meglio le competenze acquisite: 75,9%.

Il 55,2% del campione è interessato a lavorare nel settore pubblico (46,2% l'anno precedente), mentre il 62,1% preferisce il settore privato (46,2% l'anno precedente).

La disponibilità a lavorare a tempo pieno è pari all'86,2% (84,6% anno precedente), part-time al 37,9% al (38,5% anno precedente) e in telelavoro al 55,2% (46,2% anno precedente).

il 93,1% dei laurati preferisce contratti a tutele crescenti (92,3% anno precedente), il 41,0% a tempo determinato (38,5% anno precedente) e il 68,9% attraverso stage, apprendistato, somministrazione o lavoro autonomo.

Con riferimento alla disponibilità geografica, il 62,1% è disponibile a lavorare nella propria provincia di residenza o in quella degli studi (72,4%). Per quanto riguarda altre aree, il 65,5% è disponibile a lavorare al Nord, il 58,6% al Centro, il 34,5% al Sud, il 48,3% in stati europei e il 37,9% in stati extraeuropei.

Infine, il 96,5% del campione (84,7% nell'anno precedente) è disponibile a effettuare trasferte di lavoro. Di questi, il 37,9% è disposto a trasferirsi con cambio di residenza, il 48,5% senza cambiare residenza e il 10,3% solo per un numero limitato di trasferte.

Descrizione link: Accesso Report cruscotti sui Corsi di Studio- Università di PISa Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/ateneo/chi-siamo/dati-indagini/cruscotti-cds/">https://www.unipi.it/ateneo/chi-siamo/dati-indagini/cruscotti-cds/</a>





**QUADRO C1** 

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

Iscritti al primo anno



Nel a.a. 2024/2025 gli studenti immatricolati al CdLM sono stati 21, con una diminuzione di 5 unità rispetto all'anno precedente, ma in linea con i valori registrati due anni prima.

#### Laurea di provenienza

La maggioranza degli iscritti (85,0%) proviene dalla laurea triennale in Scienze Geologiche (L-34), in aumento rispetto al dato dell'anno precedente (78,3%). Seguono gli studenti provenienti da Scienze della Terra (10,0%) e da Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (L-32) (5,0%).

#### Voto di laurea

Per quanto riguarda la votazione conseguita alla triennale, il 55,0% degli iscritti si colloca nella fascia 96–105, mentre il 35,0% in quella 106–110. Si evidenzia un marcato incremento della percentuale di studenti laureatisi con 101/110, passata dal 7,7% al 25,0%.

#### Ateneo di provenienza

Diminuisce la quota di iscritti provenienti da altri Atenei (dal 43,7% al 30,0%), mentre aumenta quella degli studenti formatisi all'Università di Pisa (dal 57,7% al 70,0%). Le altre università di provenienza sono: Bologna, Perugia, Roma La Sapienza e Trieste.

#### Bacino locale

Il 47,6% degli iscritti proviene dal bacino locale (province di Pisa, Livorno e Lucca), dato lievemente superiore rispetto all'anno precedente. Cresce, anche se di poco, la percentuale di studenti stranieri (dal 3,3% al 4,8%), che rappresentano complessivamente il 3,8% del totale.

#### Rapporto di genere

Si osserva un aumento della quota di studentesse (dal 26,9% al 33,3%), con un corrispondente calo degli studenti maschi (dal 73,1% al 66,7%).

#### Dati e indicatori di percorso della coorte

I dati confermano la sostanziale solidità del Corso di studio magistrale sia per il numero di iscritti (stabile intorno a una media di 23 unità), sia per le percentuali di permanenza nel corso, che si attestano al 100,0%. Restano invece nulle (0%) le percentuali relative a rinunce e trasferimenti verso altri Atenei.

#### Per quanto riguarda la carriera:

La percentuale di studenti attivi (coloro che hanno acquisito CFU) al primo anno è del 95,0%.

Il numero medio di CFU acquisiti dagli studenti attivi al primo anno è pari a 14,7, in diminuzione rispetto all'anno precedente (33,7).

Il voto medio ottenuto agli esami dagli studenti attivi del primo anno è 29,0/30, in crescita rispetto agli anni precedenti (poco superiore a 28/30).

Il rendimento medio (rapporto percentuale tra CFU acquisiti e i 60 CFU acquisibili in un anno) risulta pari al 24,2%, in netto

calo rispetto agli ultimi tre anni accademici (sempre superiori al 40–50%). Tale diminuzione è riconducibile al fatto che i dati sono aggiornati al 31 maggio 2025, e quindi di fatto fotografano solo il primo semestre

Descrizione link: Indagini statisticche AlmaLaurea -Università di Pisa

Link inserito: https://www.unipi.it/index.php/qualita-didattica/itemlist/category/749-indagini-statistiche



Efficacia Esterna

Condizione occupazionale dei laureati nel 2023 intervistati dopo 1 anno dal conseguimento del titolo



1.Popolazione analizzata.

L'analisi si basa su 11 interviste, pari all'84,6% dei laureati totali (13). Il campione è costituito per il 69,2% da uomini e per il 30.8% da donne.

- Età media alla laurea: 26,7 anni.
- · Quota di laureati entro i 26 anni: 61,6%.
- Voto medio di laurea: 110,5/110, in linea con i dati di 3 e 5 anni fa.
- Durata media degli studi: 3,0 anni.
- Indice di ritardo: 0,49, in miglioramento rispetto a 3 anni fa (1,08) e 5 anni fa (0,89).

2b Formazione Post-laurea.

Il 90,9% del campione ha partecipato o sta partecipando ad almeno un'attività di formazione post-laurea (dottorato, master, stage in azienda, collaborazione volontaria, scuola di specializzazione). Si tratta di un valore in forte crescita rispetto a 3 anni fa (45,5%) e 5 anni fa (58,8%).

3. Condizione occupazionale.

Il 90,9% degli intervistati risulta occupato, dato stabile rispetto a tre anni fa.

- Il 9,1% del campione non lavora attualmente ma ha avuto esperienze lavorative dopo la laurea (8,3% l'anno precedente).
- Il 16,7% non ha mai lavorato e non cerca occupazione.
- Il tasso di disoccupazione è pari al 6,7%
- 4. Ingresso nel mercato del lavoro.

Alla data della rilevazione il numero di occupati è pari a 10.

- Il 70,0% ha iniziato a lavorare dopo la laurea.
- Il 30,0% non ha proseguito il lavoro già intrapreso in precedenza.
- I tempi medi di ingresso nel mercato del lavoro sono pari a 2,2 mesi, in netto calo rispetto ai dati di 3 anni (4,0 mesi) e 5 anni fa (6,7 mesi).
- 5. Caratteristiche dell'attuale lavoro.
- Tipo di professione: 80,0% in professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione; 20,0% in professioni tecniche.
- Tipologia contrattuale: 10,0% a tempo indeterminato, 30,0% a tempo determinato, 60,0% con borsa o assegno di studio/ricerca
- Smart working: 20,0%, in calo rispetto ai laureati da 3 anni (40,0%) e 5 anni (25,0%).
- Part-time: assente (0%).
- Ore di lavoro settimanali: 41,0 in media, lievemente inferiori ai laureati da 3 anni (42,6) e significativamente superiori

rispetto a 5 anni fa (36,1).

- 6. Caratteristica dell'impresa.
- Settore: 60,0% pubblico, 40,0% privato (incremento della componente pubblica rispetto a 3 e 5 anni fa).
- Ramo di impiego: prevalentemente nei servizi (80,0%, in aumento rispetto al 60,0% e 68,8% di 3 e 5 anni fa), seguito dall'industria (10,0%).
- Area geografica: 80,0% al Centro (in netto aumento rispetto al 68,8% e 60,0% di 3 e 5 anni fa); 10,0% al Nord-Est; 10,0% al Nord-Ovest.

#### 7.Retribuzione.

La retribuzione media mensile netta è pari a 1.233 euro, in diminuzione rispetto ai valori a 3 anni (1.570 euro) e a 5 anni fa (1.576 euro). Non sono disponibili dati disaggregati per genere.

- 8. Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro.
- Nessun laureato ha proseguito un lavoro iniziato prima del conseguimento del titolo.
- L'utilizzo delle competenze acquisite è giudicato elevato dall'80,0% e ridotto dal 20,0% (dato stabile rispetto ai laureati da 3 anni e superiore ai laureati da 5 anni, 68,8%).
- L'adeguatezza della formazione universitaria è ritenuta molto elevata dall'80,0% del campione (dato stabile rispetto a 3 anni e in crescita rispetto a 5 anni, 68,8%).
- Per il 90,0% la laurea è richiesta per legge o comunque necessaria (contro il 100,0% e l'87,7% dei laureati a 3 e 5 anni), mentre per il 10,0% non è necessaria ma utile.
- 9. Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro.
- Il 90,0% dei laureati giudica la laurea molto o abbastanza efficace per lo svolgimento del proprio lavoro (dato stabile a 3 anni e leggermente superiore a 5 anni fa).
- Il grado medio di soddisfazione per l'attuale lavoro, su scala da 1 a 10, è 8,1 (rispetto a 7,6 a 3 anni e 8,3 a 5 anni).
- Gli occupati che cercano un nuovo lavoro sono il 20,0% (contro il 30,0% e il 18,8% rilevati rispettivamente a 3 e 5 anni).

Condizione occupazionale dei laureati nel 2022 intervistati dopo 3 anni dal conseguimento del titolo

1. Popolazione analizzata.

L'indagine si basa su 11 interviste, pari al 64,7% del numero totale di laureati (17). I laureati sono costituiti per il 70,6% da uomini e per il 29,4% da donne. L'età media alla laurea è 28,6 anni; il voto medio conseguito è di 111,1/110. La durata media degli studi risulta di 4,2 anni, con un indice di ritardo pari a 1,08.

2b. Formazione Post-laurea.

Il 45,5% del campione ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea, così ripartita:

- collaborazione volontaria (18,2%),
- borse di studio (18,2%),
- dottorato di ricerca, stage in azienda, master di I e II livello e altri master (ciascuno al 9,1%).

#### 3. Condizione occupazionale

Il 90,9% degli intervistati lavora (85,0% degli uomini e 100,0% delle donne), in netto aumento rispetto ai dati di tre anni fa. Tra coloro che non lavoravano al momento della laurea, l'85,7% risulta occupato a un anno di distanza. La quota che non lavora si attesta al 9,1%, ma all'interno di essa vi sono persone che hanno comunque avuto esperienze lavorative post-laurea. Non cercano lavoro il 9,1% degli intervistati.

4. Ingresso nel mercato del lavoro.

Gli occupati sono 10:

- il 60,0% ha iniziato a lavorare dopo la laurea magistrale,
- il 20,0% ha interrotto il lavoro avviato prima della laurea,
- il 20,0% ha proseguito lo stesso impiego.

I tempi medi di ingresso sono pari a 0 mesi per l'avvio della ricerca e a 4,0 mesi tra l'inizio della ricerca e l'ottenimento del primo lavoro.

5. Caratteristiche dell'attuale lavoro.

Le professioni svolte riguardano:

- professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione (80,0%),
- professioni tecniche (10,0%),
- professioni esecutive di ufficio (10,0%).

La tipologia contrattuale è così distribuita: lavoro autonomo (20,0%), contratto a tempo indeterminato (40,0%), borsa o assegno di studio/ricerca (30,0%).

La diffusione dello smart working è del 40,0%. L'orario medio settimanale è pari a 42,6 ore, in aumento rispetto al dato rilevato lo scorso anno (36,6 ore).

Condizione occupazionale dei laureati nel 2020 intervistati dopo 5 anni dal conseguimento del titolo

1. Popolazione analizzata.

L'indagine si basa su 17 interviste, pari al 47,2% del totale dei laureati (36). La popolazione è composta per il 72,2% da uomini e per il 27,8% da donne. L'età media alla laurea è 27,7 anni, con un voto medio pari a 109,3/110. La durata media degli studi è 3,8 anni, con un indice di ritardo pari a 0,89.

2b.Formazione post-laurea.

Il 58,8% del campione ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea, così distribuita:

- stage in azienda (17,6%),
- dottorato di ricerca (23,5%),
- tirocinio/praticantato (11,8%),
- attività con borsa di studio (11,8%),
- scuola di specializzazione e altri master (10,8%),
- collaborazione volontaria (11,8%),
- corso di formazione professionale (11,8%).
- 3. Condizione occupazionale.

Risulta occupato il 94,1% del campione (92,3% degli uomini e 100,0% delle donne). Tra i laureati che non lavoravano alla laurea, il tasso di occupazione è pari al 91,7%.

Il 5,9% del campione non lavora: in parte perché impegnato in un corso universitario/praticantato, in parte perché non lavora pur avendo avuto esperienze post-laurea, e in parte perché non lavora né cerca.

4. Ingresso nel mercato del lavoro.

Gli occupati sono 16: il 68,8% ha iniziato a lavorare dopo la laurea magistrale. Il tempo medio tra la laurea e l'inizio della ricerca è pari a 0,4 mesi, mentre il tempo medio dalla ricerca all'ottenimento del primo impiego è di 5,7 mesi.

5. Caratteristiche dell'attuale lavoro.

Le professioni svolte rientrano in:

- professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione (68,8%),
- professioni tecniche (18,8%),
- altre professioni (12,5%).

La tipologia contrattuale è così distribuita: lavoro a tempo indeterminato (25,0%), lavoro a tempo determinato (31,3%), lavoro autonomo (18,8%), borsa o assegno di studio/ricerca (25,0%).

La diffusione dello smart working è del 25,0%. Le ore settimanali medie lavorate sono pari a 36,1.

#### 6. Caratteristiche dell'impresa.

L settore di impiego è pubblico per il 56,3% e privato per il 43,8%. L'attività economica si concentra per il 25,0% nell'industria e per il 68,8% nei servizi. La distribuzione geografica del lavoro in Italia è la seguente: Nord-Ovest (6,3%), Nord-Est (12,5%), Centro (68,8%), Sud (12,5%).

#### 7.Retribuzione.

La retribuzione media mensile netta è pari a 1.576 euro (1.648 euro per gli uomini, 1.376 euro per le donne).

8. Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro.

L'utilizzo delle competenze universitarie è valutato elevato dal 68,8% degli intervistati, ridotto dal 25,0% e nullo dal 6,3%. La formazione acquisita all'università è ritenuta molto adeguata dal 68,8%, poco adeguata dal 25,0% e per nulla adeguata dal 6,3%.

La laurea è ritenuta: richiesta per legge (81,3%), non richiesta ma necessaria (6,3%), non richiesta ma utile (6,3%), né richiesta né utile (6,3%).

9. Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro.

L'efficacia della laurea nel lavoro svolto è giudicata efficace o molto efficace dall'87,5% degli intervistati. Il restante campione si divide in pari misura tra abbastanza efficace (6,3%) e poco/per nulla efficace (6,3%). Il grado medio di soddisfazione per il lavoro, su scala 1–10, è pari a 8,3. La quota di occupati che sta cercando un altro impiego è pari al 18,8%.

Descrizione link: Report e Cruscotti sui Corsi di Studio-Università di Pisa Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/ateneo/chi-siamo/dati-indagini/cruscotti-cds/">https://www.unipi.it/ateneo/chi-siamo/dati-indagini/cruscotti-cds/</a>



## QUADRO C3

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

Gli studenti iscritti al Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche che hanno effettuato 10/09/2025 tirocinio nel 2024-2025 sono stati 13, in diminuzione rispetto al precedente anno accademico (20).

I Tirocini sono stati svolti:

- · laboratori dipartimentali (7),
- · laboratorio HR-TEM (CISUP- Università di Pisa) (2),
- · laboratori IGG-CNR (1),
- Geosciences Montpellier (University of Montpellier, France) (1, Erasmus)
- Protezione civile di Lucca (1),
- Provincia di Pisa (1)
- Commissario straordinario ricostruzione sisma 24 agosto 2016 (1).

Ogni studente, prima dell'inizio del tirocinio, ha compilato il progetto formativo in accordo con il tutor universitario e il tutor aziendale, descrivendo obiettivi, modalità di svolgimento e sede del tirocinio.

Il progetto è sottoposto alla validazione del responsabile dei tirocini, Prof. Giovanni Musumeci, e successivamente protocollato dalla segreteria didattica. Solo al completamento di queste fasi il tirocinio può iniziare, con la relativa copertura assicurativa.

Durante lo svolgimento del tirocinio, è obbligatoria la compilazione di un registro delle presenze, con indicazione delle ore di entrata e uscita. Al termine, il tirocinante redige una relazione esaustiva sull'esperienza svolta e sulle conoscenze acquisite.

Sia il tutor aziendale sia il tutor accademico compilano una scheda di valutazione dell'attività svolta dal tirocinante, che considera sia le competenze tecnico-pratiche apprese sia le capacità relazionali. La relazione del tirocinante viene ulteriormente esaminata dal tutor accademico e dal responsabile dei tirocini per giungere a una valutazione qualitativa finale del grado di realizzazione degli obiettivi del progetto formativo e del livello di acquisizione delle competenze.

I campi oggetto della valutazione sono:

- a) conoscenze necessarie per lo svolgimento del tirocinio;
- b) interazione con la struttura ospitante;
- c) capacità di lavorare in modo autonomo;
- d) coerenza del progetto formativo con gli obiettivi;
- e) sviluppo delle capacità specifiche relative agli obiettivi previsti;
- f) giudizio complessivo.

I giudizi ottenuti dai tirocinanti variano da buono (2) a ottimo (11) per ciascun campo, con una valutazione finale complessivamente positiva per tutti.

Descrizione link: Indicazioni sul sito del corso di laurea sulle opportunità e regole per lo svolgimento del tirocinio Link inserito: <a href="https://www.dst.unipi.it/tirocini-wge-lm.html">https://www.dst.unipi.it/tirocini-wge-lm.html</a>