Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di Napoli Federico II
Nome del corso in italiano	Geoscienze per l'ambiente, le risorse e i rischi naturali (IdSua:1592040)
Nome del corso in inglese	Geosciences for Environment, Resources and Natural Risks
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.distar.unina.it/it/
Tasse	http://www.unina.it/didattica/sportello-studenti/guide-dello-studente
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	IACOPINI David					
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Commissione di Coordinamento Didattico					
Struttura didattica di riferimento	Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse (Dipartimento Legge 240)					
Docenti di Riferimento						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ARIENZO	Michele		PA	1	
2.	CALCATERRA	Domenico		PO	1	

3.	DE VITA	Pantaleone	PO	1
4.	GUARINO	Vincenza	RD	1
5.	RICCARDI	Umberto	PA	1
6.	SANTANGELO	Nicoletta	PA	1
7.	SCAFETTA	Nicola	PA	1
8.	SCARPATI	Claudio	PA	1

Rappresentanti Studenti	TAGLIAFERRO SALVATORE GULL FEDERICA MANDATO BARBARA LUCCI NUNZIA
Gruppo di gestione AQ	STEFANO ALBANESE FILIPPO BARATTOLO LORENZO FEDELE GIOVANNI FLORIO MARIANO PARENTE
Tutor	David IACOPINI

Il Corso di Studio in breve

26/05/2023

Il Corso di Laurea Magistrale in Geoscienze per l'ambiente, le risorse e i rischi naturali, appartenente alla classe delle lauree magistrali LM-74 Scienze e tecnologie geologiche, ha durata legale di due anni accademici. Con il conseguimento del diploma di laurea magistrale si acquisiscono 120 CFU (Crediti Formativi Universitari). Il Corso di Laurea Magistrale si pone l'obiettivo di formare professionisti/ricercatori di livello avanzato, dotati di un'adeguata cultura di base nonché di un'approfondita conoscenza dei sistemi e dei processi geologici nei loro aspetti teorici, sperimentali e pratici ed in grado di progettare, dirigere e svolgere, in autonomia e in interazione con professionisti/ricercatori di altri ambiti attività professionali e di ricerca nel campo delle geoscienze.

Le attività formative consentono l'acquisizione di approfonditi saperi ed abilità riguardanti i diversi aspetti del sistema terra attraverso lezioni in aula, attività di laboratorio dedicate alla acquisizione di metodologie sperimentali, numerose ed articolate attività di campo, tirocini e stages formativi presso aziende, qualificati laboratori di ricerca e studi professionali ed altre strutture della pubblica amministrazione, nell'ambito di apposite convenzioni; soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Una parte qualificante del corso è costituita dalle attività relative alla preparazione della tesi di laurea sperimentale, la cui discussione costituisce la prova finale per il conseguimento del titolo di studio.

Il Corso è articolato in sei percorsi, che prevedono una parte iniziale in comune, volta a consolidare ed ampliare le conoscenze acquisite durante il I ciclo, seguita da una parte funzionale a specifiche esigenze formative. Il corso di Laurea prevede che lo studente possa scegliere altri 48 CFU tra caratterizzanti ed affini ed integrativi. 3 caratterizzanti (TAF B) sono a scelta dello studente all'interno dell'ambito prescelto il quarto caratterizzante può essere scelto fra i vari percorsi. Altri due insegnamenti a scelta rientrano tra gli "affini ed integrativi" (TAF C).

QUADRO A1.a

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

13/05/2014

Il 26 Marzo 2014 il Presidente del Coordinamento dei Presidenti di CdS in Scienze della Terra, Prof. Massimiliano Barchi, ed il rappresentante CUN area 04, Prof. Rodolfo Carosi, hanno incontrato il dr. Gian Vito Graziano, Presidente del Consiglio Nazionale dei Geologi per parlare dei rapporti tra mondo accademico e mondo della professione nelle Scienze della Terra. Sono stati discussi il syllabus delle lauree magistrali (in corso di elaborazione), ed il documento del coordinamento dei presidenti sull'esame di stato per l'abilitazione alla professione del geologo. Entrambi i documenti sono stati giudicati positivamente. Sono state anche affrontate, sia pure in modo molto preliminare, le questioni legate alla nuova normativa sull' Aggiornamento Professionale Continuo (APC) e sulla collaborazione tra CNG, Ordini Regionali e Università nella erogazione di attività formative rivolte ai liberi professionisti.

Il giorno 30 Aprile 2014, nella biblioteca storica del DiSTAR, si è svolto un incontro con il presidente dell'Ordine dei Geologi della Campania, dott. geol. Francesco Peduto. Hanno partecipato il prof. Mariano Parente (coordinatore della commissione didattica del DiSTAR, referente AQ del corso di laurea in Scienze Geologiche e della laurea magistrale in Geologia e Geologia applicata), il prof. Domenico Calcaterra (vicedirettore del DiSTAR, docente di Geologia applicata, componente il Consiglio Nazionale dei Geologi e Segretario Generale della Federazione Europea dei Geologi), la prof. Silvia Fabbrocino (docente di Idrogeologia, consigliere dell'Ordine dei Geologi della Campania e coordinatore della commissione dell'Ordine per i rapporti con le Università e gli Enti Pubblici di Ricerca).

L'incontro aveva lo scopo di raccogliere il parere dell'Ordine dei Geologi sull'offerta didattica dell'Università Federico II e di verificare la possibilità di interazioni sinergiche fra il DiSTAR e l'Ordine dei Geologi.

Il dott. Peduto ha espresso apprezzamento per lo sforzo di adeguare il percorso didattico alle esigenze di formazione dei futuri professionisti, soprattutto con riferimento alle modifiche apportate all'organizzazione della Laurea magistrale in Geologia e Geologia applicata, contenute nel nuovo regolamento didattico che andrà in vigore dall'AA 2014-2015.

Il dott. Peduto ha espresso la convinzione che tali modifiche vadano nella direzione giusta, sottolineando come la necessità di intervenire sull'offerta formativa fosse urgente, anche alla luce della scarsa percentuale di neolaureati che hanno superato le prove di abilitazione alla professione di geologo nelle ultime sessioni. Ha poi fornito suggerimenti volti a rendere l'offerta didattica dei corsi di laurea ancora più in linea con le esigenze dei futuri professionisti. In particolare, ha segnalato la necessità di inserire insegnamenti che presentino la legislazione tecnica vigente ed il ruolo ed i compiti degli enti e delle autorità preposte alla pianificazione territoriale ed alla difesa del suolo, con i quali i professionisti si trovano ad interagire quotidianamente durante la loro attività.

I presenti si sono poi soffermati sulle iniziative da intraprendere ai fini di una maggiore e più continuativa interazione fra l'Ordine professionale e l'Università. In particolare sono state individuate le seguenti possibili linee di intervento:

- promozione del ruolo del geologo sul territorio e dell'offerta formativa della Federico II nel campo delle Scienze della Terra con interventi nelle scuole superiori.
- attività volte ad aumentare le interazioni con l'Ordine dei Geologi e con i Geologi professionisti durante il percorso formativo, attraverso stage formativi, tirocini e team projects.
- attività formative post-laurea (Master di I e II livello) in sinergia con l'Ordine dei Geologi e con le imprese e gli studi professionali che operano nel campo della Geologia.
- attività sinergiche fra Università, Ordine dei Geologi ed enti pubblici che operano sul territorio (Autorità di bacino, Uffici tecnici della Regione, Parchi naturali)
- maggiore coinvolgimento dei docenti del DiSTAR nel programma di Aggiornamento Professionale Continuo per gli iscritti all'Albo dei Geologi.

Al fine di favorire l'interazione tra mondo accademico e mondo della professione si è convenuto di verificare la possibilità di formalizzare un accordo-quadro fra il DiSTAR e l'Ordine dei Geologi della Campania, nell'ambito del quale far confluire le iniziative su indicate.

Si è infine convenuto di creare un tavolo permanente di consultazione tra Università e Ordine dei Geologi, con incontri

periodici.

Il 30 aprile 2014 alle ore 18:00 si è tenuto presso la sede dell'Unione Industriali della Provincia di Napoli un incontro finalizzato a promuovere forme stabili e strutturate di consultazione tra Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università degli Studi di Napoli ed Unione Industriali.

Hanno partecipato all'incontro:

per la Scuola Politecnica e delle Scienze di Base:

prof. Piero Salatino – Presidente

prof. Guido Capaldo – Coordinatore Didattico e Componente del Presidio di Qualità di Ateneo

prof. Giuseppe Mensitieri – Coordinatore Didattico

per l'Unione Industriali:

dott. Vincenzo Caputo - Presidente Giovani Imprenditori con delega ai Rapporti con le Università

dott.ssa Libera D'Angelo

Il prof. Salatino illustra le recenti modificazioni intervenute nella struttura di governo dell'Università e nelle procedure per l'accREDITAMENTO dei Corsi di Studio, fornendo un'ampia rassegna dell'offerta formativa della Scuola. Il dott. Caputo e la dott.ssa D'Angelo esprimono l'interesse dell'Unione Industriali ad avviare su base sistematica consultazioni con la Scuola. L'ambito delle consultazioni dovrebbe riguardare l'individuazione di opportunità di stage e di inserimento lavorativo per i giovani laureati in discipline tecnico-scientifiche e la segnalazione di potenziali indirizzi formativi congruenti con lo sviluppo delle imprese e la promozione della competitività.

Si conviene sulla opportunità di istituire una Commissione bilaterale di Consultazione Permanente deputata alla promozione delle interazioni Scuola-Unione Industriali. Si ipotizza una composizione paritetica: 5 docenti in rappresentanza della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università di Napoli Federico II, designati dal Presidente della Scuola in rappresentanza di tutti i Corsi di Studio afferenti alla Scuola, 5 esponenti dell'Unione Industriali della Provincia di Napoli, designati dal Presidente dell'Unione, in rappresentanza delle diverse sezioni. La Commissione definisce le linee generali delle azioni di coordinamento, promuovendo a sua volta specifiche linee di consultazione con riferimento a specifici comparti produttivi.

La Commissione opera secondo un calendario regolare degli incontri (con cadenza almeno trimestrale), sviluppando azioni finalizzate al perseguimento dei seguenti obiettivi:

1. Analizzare scenari e trend relativi agli specifici comparti produttivi territoriali, al fine di evidenziare le più significative trasformazioni nei sistemi di produzione e nei sistemi di gestione delle Imprese ed i processi di innovazione tecnologica in corso ed i corrispondenti fabbisogni professionali relativi a Laureati e Dottori di Ricerca.
2. Analizzare i fabbisogni di innovazione tecnologica trasversali ai diversi comparti, relativi ad esempio a Poli Tecnologici, Distretti Industriali, Piani di Sviluppo Territoriali, etc ed i corrispondenti fabbisogni professionali relativi a Laureati e Dottori di Ricerca.
3. Programmare e realizzare iniziative di presentazione dell'offerta formativa dei Corsi di Studio afferenti alla Scuola agli Esponenti delle diverse Sezioni dell'Unione.
4. Valutare la corrispondenza tra l'offerta formativa dei Corsi di Studio afferenti alla Scuola ed i fabbisogni professionali di cui ai punti 1) e 2).
5. Programmare e realizzare, nell'ambito dei gruppi omogenei dei Corsi di Studio afferenti alla Scuola, iniziative atte ad illustrare le opportunità di maggiore allineamento tra offerta formativa e fabbisogni professionali e formativi del Mondo delle Imprese.
6. Promuovere l'organizzazione di iniziative atte a migliorare la conoscenza reciproca tra il Sistema delle Imprese, in particolare per quanto riguarda le Piccole e Medie Imprese, ed i Laureandi/Laureati della Scuola.

I convenuti stabiliscono di aggiornare la riunione a valle della predisposizione di un

documento congiunto da sottoporre all'approvazione dei rispettivi organi ci indirizzo.

QUADRO A1.b

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

14/01/2022

A partire dalla prima istituzione del CdS, e con la modifica di regolamento attuata nel 2014-15, è stata costante la consultazione, a livello locale ma anche a livello nazionale, con l'Ordine professionale dei Geologi. In particolare, nel corso di questi anni è stata progressivamente arricchita la componente di formazione legata al mondo della professione costituita prevalentemente da discipline di confine con l'ingegneria finalizzate a fornire competenze soprattutto nel dominio del rischio idrogeologico. Sono state inoltre incrementate le attività di laboratorio informatico grazie al trasferimento in una nuova sede e alla implementazione dei laboratori informatici e geotecnici. E' stato sviluppato inoltre un progetto regionale di Tirocini realizzati con la partecipazione di professionisti della Campania. Non sono stati attivati invece momenti di collaborazione nell'ambito del Team Project. Questi ultimi invece hanno trovato applicazione nel dominio delle applicazioni al mondo dell'energia, in particolare con una fusione delle competenze geologiche e geofisiche, e tali attività hanno ottenuto anche un grande successo con gruppi di studenti che hanno vinto importanti competizioni internazionali:

<https://www.unina.it/-/22239382-imperial-barrel-award-secondo-posto-per-gli-studenti-federiciani-di-geologia>

<http://www.scuolapsb.unina.it/index.php/9-in-evidenza-highlights/826-and-the-winner-is-university-of-naples-federico-ii>

Nel 2020 sul tema dei rapporti con il mondo del lavoro si è operata una importante svolta.

Finora il contatto con il mondo del lavoro era stato ristretto solo all'Ordine professionale. Questo, tuttavia, rappresenta solo una parte del mondo del lavoro, quello dei singoli professionisti o di piccole imprese che intervengono solo su settori limitati rispetto alle potenzialità di impiego di geologi, e in genere al di fuori dei contesti internazionali. Nell'anno 2019/20 si è deciso di concretizzare i rapporti di ricerca che da diversi anni numerosi ricercatori del DiSTAR intrattengono con grandi imprese che operano in campo internazionale. Nel mese di aprile è stato pertanto organizzato un incontro telematico con 6 grandi imprese multinazionali italiane ed estere, attive in ambito internazionale nei settori dell'ambiente, dell'energia ed idrocarburi, dei minerali metallici e delle grandi costruzioni. A tutti i rappresentanti di tali imprese è stata posta la domanda di quali competenze saranno richieste al geologo nei prossimi decenni in vista di quelle grandi trasformazioni globali che vanno sotto il nome di Energy Transition e di Global Change. Tra le indicazioni ricevute ci sono quelle di mantenere una buona formazione di base generale, soprattutto le capacità di analisi sul terreno, sui cantieri e in laboratorio, ed in particolare competenze idrogeochimiche e su caratteristiche ed usi innovativi di minerali e rocce, coniugandole però con la capacità di uso di software specifici, di elaborazione di Big Data, di conoscenze di geostatistica e, almeno introduttive, di Machine Learning. Inoltre, è stato sottolineato come l'attenzione generale deve essere verso una formazione che, ai livelli più elevati, sia indirizzata verso la creazione di un profilo professionale che preveda competenze di management delle risorse e dei rischi e della sostenibilità ambientale.

La relazione dettagliata dell'incontro è in allegato. I partecipanti hanno chiesto di mantenere l'anonimato nella versione pubblica di tale relazione. Nel verbale n°2 / 2020 delle CCD N90 e N96 sono invece presenti i nomi delle aziende.

Nel Giugno 2021 c'è stata la più recente delle periodiche consultazioni con Ordine Regionale dei Geologi e dei rappresentanti di alcune Aziende, con sede operativa a Napoli ma con interessi professionali nazionali ed internazionali, con le quali ci sono rapporti per la realizzazione del tirocinio. Nel corso dell'incontro è stato segnalato dalle aziende presenti soprattutto il problema di una preparazione molto scadente dei neolaureati, sulla base delle esperienze fatte durante interviste per il reclutamento di risorse umane. È stato osservato però che non esistono delle lacune particolari nei

laureati napoletani rispetto a quelli provenienti da altre parti d'Italia. Si tratterebbe quindi di una progressiva dequalificazione comune a tutto il Paese. Anzi, a detta dei rappresentanti delle Imprese, il fenomeno sembra essere più generale, investendo anche il mondo dell'Ingegneria. Sulla base dei dati di ingresso (voto esame di Maturità delle matricole molto basso, nessuna selezione all'atto dell'immatricolazione alla Laurea Magistrale) i rappresentanti dell'Ateneo affermano che la difficoltà di reperire risorse professionali qualificate deriverebbe da questo profilo culturale in ingresso molto basso, associato all'esiguo numero delle immatricolazioni, che rende difficile la formazione di una solida figura professionale. Sulla qualità della formazione offerta fanno fede i risultati di assoluto prestigio a livello internazionale raggiunti dai migliori laureandi della LM.

Si conclude quindi che diventa assolutamente fondamentale dedicarsi ad un'azione forte di promozione del CdS mirata ad attrarre studenti di più elevato profilo culturale a livello della LT e provenienti da Lauree Triennali di altre sedi. Per quanto riguarda i contenuti, analogamente alle indicazioni ricevute l'anno precedente in un analogo incontro effettuato con grandi aziende, anche multinazionali, i convenuti ribadiscono l'importanza dell'insegnamento di conoscenze e pratiche tradizionali, quali cartografia e capacità analisi del territorio, ma di rinforzare ancora più le esperienze di cantiere e di analisi di casi reali professionali.

Link: <http://www.scuolapsb.unina.it/index.php/9-in-evidenza-highlights/826-and-the-winner-is-university-of-naples-federico-ii>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Geologo, Paleontologo, Geofisico

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato del corso di Laurea Magistrale in "Geoscienze per l'ambiente, le risorse e i rischi naturali" possiede conoscenze e competenze nei campi delle geoscienze tali da svolgere attività implicanti assunzioni di responsabilità, di programmazione e di progettazione degli interventi geologici e geofisici e di coordinamento tecnico-gestionale quali:

- cartografia geologica e geotematica
- indagini geognostiche ed esplorazione del sottosuolo con indagini dirette, metodi meccanici e metodi geofisici
- rilievi geodetici, topografici, oceanografici e atmosferici
- analisi e certificazione dei materiali geologici
- esecuzione di prove e analisi di laboratorio geotecnico
- reperimento delle georisorse, comprese quelle idriche sotterranee
- valutazione quantitativa dei rischi geologici
- gestione del territorio ai fini della mitigazione dei rischi naturali
- valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali e ambientali
- valutazione d'impatto ambientale
- indagini e ricerche paleontologiche, petrografiche, mineralogiche, sedimentologiche, geopedologiche, geotecniche.

competenze associate alla funzione:

Il corso di studio fornisce conoscenze e competenze approfondite

Capacità di analisi a diverse scale dei materiali costituenti la litosfera

Capacità di ricostruire le geometrie del sottosuolo, nonché dei processi geologici che le hanno generate;

Capacità di analisi della circolazione dei fluidi nel sottosuolo;

Capacità di caratterizzare le proprietà tecniche dei geomateriali;

Capacità di interpretare le morfologie del paesaggio e la loro evoluzione;

Capacità di indagare le dinamiche esogene ed endogene del Pianeta e i rischi associati;
Capacità di sviluppare ed utilizzare tecniche geofisiche per l'esplorazione del sottosuolo,
Capacità di elaborare ed analizzare dati nei vari campi di applicazione delle Scienze della Terra.

sbocchi occupazionali:

I laureati magistrali in "Geoscienze per l'ambiente, le risorse e i rischi naturali" possono trovare occupazione:

- negli uffici geologici e tecnici della pubblica amministrazione (es.: Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Corpo Forestale dello Stato, Protezione Civile, Ispra Servizio Geologico, Arpa, Enti Parco, Autorità di Bacino, ecc.)
- presso enti pubblici e/o privati che si occupano di tutela e salvaguardia del patrimonio ambientale e culturale (Musei di Storia Naturale o tematici nell'ambito delle Scienze della Terra, Istituto Superiore del Restauro, ecc.);
- presso Aziende Private e Società che operano nel settore edilizio, infrastrutturale, del reperimento e dello sfruttamento di risorse energetiche e minerarie; nel reperimento gestione e tutela delle risorse idriche, dell'analisi e bonifica di siti contaminati, ecc.;
- presso studi professionali di consulenze e perizie geologiche.
- Possono inoltre esercitare la libera professione dopo aver conseguito il titolo di geologo una volta superato l'esame di stato

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

31/03/2022

Per accedere al Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Geologia applicata è sufficiente essere in possesso di uno dei seguenti titoli:

- Diploma di Laurea Classe L-34 Scienze Geologiche;
- Diploma di Laurea Classe 16 Scienze della Terra;
- Diploma di Laurea in Scienze Geologiche;

L'accesso è consentito anche a coloro che sono in possesso di

- Titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente;
- Qualsiasi Diploma di Laurea o di Laurea Specialistica/Magistrale

Per i precedenti due casi, la CCD valuterà il possesso di requisiti curriculari minimi definiti su base regolamentare. Per quanto la conoscenza della Lingua inglese il livello di uscita relativo alla conoscenza di una lingua straniera oltre all'italiano, per una laurea magistrale è il B2. Perciò a chi non abbia raggiunto il livello di uscita richiesto verranno richiesti

▶ QUADRO A3.b | Modalità di ammissione

13/06/2022

Sono ammessi senza alcun debito formativo alla Laurea Magistrale in Geoscienze per l'ambiente, le risorse e i rischi naturali gli studenti in possesso della laurea in Scienze Geologiche della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università degli studi di Napoli Federico II. Studenti in possesso di lauree diverse dalla laurea in Scienze Geologiche della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università degli studi di Napoli 'Federico II' potranno essere ammessi, previa approvazione della CCD, con un percorso formativo diverso. La CCD determina l'eventuale opportunità di un percorso formativo individuale valutando l'adeguatezza del curriculum del candidato rispetto ai contenuti degli insegnamenti previsti sia nella Laurea in Scienze Geologiche sia nella Laurea Magistrale in Geoscienze per l'ambiente, le risorse e i rischi naturali

Link: <http://www.distar.unina.it/it/laurea-magistrale-geoscienze>

▶ QUADRO A4.a | Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

14/01/2022

Obiettivo formativo specifico del Corso di Laurea Magistrale in “Geoscienze per l’Ambiente, le risorse i Rischi” è l’acquisizione di conoscenze approfondite nei vari ambiti della Scienze della Terra (Geologico-Paleontologico, Mineralogico-Petrografico-Geochemico, Geomorfologico-Geologico applicativo, Geofisico) e della capacità di applicare tali conoscenze alla soluzione di problemi tecnico-scientifici nei vari campi di competenza delle geoscienze. L’obiettivo è quindi formare un ricercatore/professionista di livello avanzato, che sia in grado di progettare, coordinare e svolgere, in autonomia o in collaborazione con altri ricercatori/professionisti, le seguenti attività, in accordo a quelle previste dall’art 41 del DM 328 del 5 giugno 2001:

- a) analisi del quadro geologico, geomorfologico, geofisico, geologico-tecnico e idrogeologico per la progettazione e la realizzazione di opere di ingegneria civile;
- b) valutazione dell’impatto ambientale causato dagli interventi sul territorio, con riferimento agli aspetti geologici, idrogeologici e geomorfologici;
- c) analisi delle dinamiche eruttive e dei meccanismi deposizionali ai fini della valutazione e mitigazione del rischio vulcanico;
- d) analisi dei bacini sedimentari fossili e recenti, con particolare riguardo al reperimento, alla valutazione e alla gestione delle georisorse (combustibili fossili, risorse idriche sotterranee, minerali e rocce di interesse industriale e turistico-ambientale);
- e) analisi, caratterizzazione, ricerca e progettazione di materiali a base minerale per le applicazioni industriali, comprese quelle biomediche;
- f) analisi e interpretazione di dati geofisici finalizzata alla valutazione delle potenzialità minerarie di un’area;
- g) analisi e interpretazione di dati geofisici per applicazioni di interesse ambientale
- h) caratterizzazione mineralogico-petrografico-geochemica di materiali lapidei naturali e artificiali di interesse archeologico

e storico-artistico;

i) analisi e calcolo quantitativo del rischio idrogeologico, sismico e vulcanico;

j) individuazione, gestione e valorizzazione dei geositi;

k) gestione ed elaborazione informatica dei dati geologici;

l) attività di ricerca scientifica nei vari settori delle Scienze della Terra;

m) analisi biostratigrafiche e paleoecologiche.

In accordo con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea, le attività formative sono articolate in lezioni teoriche, attività di campo, attività di laboratorio dedicate alla acquisizione di metodologie sperimentali; tirocini e stages formativi presso aziende, qualificati laboratori di ricerca, soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il corso di laurea è articolato in un percorso comune comprendente 4 insegnamenti caratterizzanti, uno per ciascuna macroarea disciplinare, che serve a garantire l'acquisizione delle conoscenze, di carattere avanzato, che definiscono il profilo culturale di base di un moderno geoscientziato. La formazione si completa con una serie di percorsi, definiti su base regolamentare, che, partendo dalle competenze molto ampie della sede, offrono la possibilità di specializzarsi efficacemente in uno dei numerosi campi di applicazione delle Scienze della Terra, da quelli più tradizionali a quelli che la rapida evoluzione della società apre. In particolare, in armonia con la denominazione del Titolo del CdS, tali campi saranno preferenzialmente attinenti alle seguenti attività professionali:

- Ricerca e gestione sostenibile delle georisorse;
- Studi relativi alla valutazione e prevenzione dei rischi endogeni;
- studi geofisici sia per l'esplorazione che per l'ambiente;
- analisi delle dinamiche esogene per la valutazione dei rischi;
- caratterizzazione geologico-geofisica del sottosuolo;
- sviluppo di geotecnologie per la gestione del territorio.

Tali percorsi sono denominati con lo specifico campo di applicazione e saranno basati non solo su 4 insegnamenti di TAFB "caratterizzanti", individuati all'interno di una specifica macroarea o anche trasversalmente, ma anche dagli ulteriori insegnamenti, TAF C e TAF D, da selezionare all'interno di un'offerta specifica. I percorsi potranno essere ridefiniti periodicamente, in relazione a mutate esigenze di mercato o di disponibilità di risorse umane, con modifiche di Regolamento e possono essere costituiti integralmente, a partire dal titolo, da insegnamenti in lingua inglese.

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

Conoscenza e capacità di comprensione	Le attività didattiche comuni a tutti i percorsi formativi (indirizzi) hanno l'obiettivo di: <ul style="list-style-type: none">☐ fornire le conoscenze teoriche e pratiche per la caratterizzazione tecnica delle terre e delle rocce e per la ricostruzione di modelli geologico-tecnici del sottosuolo;☐ fornire competenze di base su metodi di analisi nelle geoscienze, introducendo all'uso di programmi di calcolo e modellizzazione fisica;☐ fornire conoscenze approfondite sui rapporti tra tettonica e magmatismo, sulle serie magmatiche e processi di differenziazione, sulla genesi dei magmi nel mantello, nonché dei processi di interazione fluido roccia ad essi associati e che portano alla genesi delle maggiori georisorse metalliche e litoidi;	
--	---	--

□ fornire nozioni sintetiche e moderne sulla struttura ed evoluzione dei bacini sedimentari e della loro storia di seppellimento e deformativa sulla base di moderne tecniche di interpretazione dei dati geologici e di imaging geofisico. L'accertamento delle conoscenze e capacità di comprensione avviene tramite esami, scritti e/o orali. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso esami orali e scritti, che contengono domande mirate a stimolare la rielaborazione critica delle conoscenze, la capacità di collegamento tra le diverse tematiche e la capacità di argomentare e confrontare tesi e modelli differenti. Ove necessario, verranno richieste relazioni sulle attività di laboratorio e di campo. Il piano didattico riserva un ruolo importante al lavoro di preparazione della tesi, durante il quale si acquisiscono conoscenze e competenze ad alto livello soprattutto mediante lo studio individuale e la partecipazione a progetti presso gruppi di ricerca e/o laboratori anche esterni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Conoscenza e comprensione acquisite attraverso gli insegnamenti delle discipline comuni agli indirizzi sono volte a sviluppare la capacità di:

- > elaborazione di modelli geologico-tecnico del sottosuolo finalizzati alla soluzione di problemi nel campo della progettazione delle opere di Ingegneria Civile, dell'idrogeologica e/o nel reperimento di georisorse;
- > utilizzare strumenti di calcolo matematico nell'analisi dei dati e nella modellizzazione fisica di processi in vari campi delle geoscienze.
- > applicare le conoscenze acquisite sui rapporti fra magmatismo e contesti geodinamici e problemi di circolazione a problemi di esplorazione mineraria e valutazione della pericolosità vulcanica
- > applicare la comprensione dell'evoluzione geologica e/o della tettonica attiva di un'area a problemi di ricerca nel campo delle risorse minerarie ed energetiche e a problemi di monitoraggio e mitigazione del rischio sismico

Modalità di acquisizione

Le conoscenze e competenze verranno acquisite mediante

- > lezioni frontali, attività di laboratorio guidato ed autonomo, seminari di approfondimenti o tematici, attività di raccolta dati in campagna, attività di tirocinio aziendali, ricerca autonome finalizzate alla tesi di laurea.

Le attività di verifica invece verranno eseguite attraverso:

- > Prove di esame scritto ed orale, prove intercorso, presentazioni orali e multimediali, elaborazioni di relazioni di laboratorio e di attività di acquisizione di campagna, report scritti e grafici di attività di campagna

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI DI AMBITO GEOLOGICO PALEONTOLOGICO

Conoscenza e comprensione

I corsi caratterizzanti di questo ambito sono rivolti a fornire conoscenze teoriche e pratiche in:

- caratterizzazione e modellizzazione dei processi, delle rocce e degli ambienti sedimentari e ricostruzione dell'evoluzione stratigrafica e dell'architettura dei riempimenti delle successioni di rocce sedimentarie,
- analisi di faglie e sistemi di fratture ai fini della ricostruzione dei processi deformativi
- analisi di strutture sismogenetiche dal punto di vista geologico e paleosismologico ai fini della valutazione della pericolosità sismica
- morfologia, sistematica dei principali gruppi di microfossili e loro utilizzo per ricostruzioni paleoambientali

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- finalizzati ad applicazioni nel campo delle risorse energetiche e dello stoccaggio geologico di gas (CO₂ e H₂)
- delle applicazioni nel campo delle risorse energetiche e dello stoccaggio geologico di gas (CO₂ e H₂)
- analisi dei diversi elementi di un sistema petrolifero a fini dell'esplorazione e valutazione delle risorse, anche con riferimento allo stoccaggio geologico di gas (CO₂ e H₂)
- analisi ed interpretazione di dati di sottosuolo, con particolare riferimento a dati di pozzo e di sismica a riflessione, finalizzati ad applicazioni nel campo delle risorse energetiche
- datazioni biostratigrafiche finalizzate ad applicazioni nel campo delle risorse energetiche e dello stoccaggio geologico di gas (CO₂ e H₂)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FACIES AND BASIN ANALYSIS [url](#)

FAULT AND FOLD ANALYSIS [url](#)

PETROLEUM GEOLOGY AND GEOSTORAGE [url](#)

SUBSURFACE GEOLOGY [url](#)

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI DI AMBITO MINERALOGICO-PETROGRAFICO-GEOCHIMICO

Conoscenza e comprensione

I corsi caratterizzanti di questo ambito sono rivolti a fornire conoscenze teoriche e pratiche su:

- caratterizzazione, analisi quantitativa e gestione delle risorse minerarie industriali e metalliche e dei geomateriali dei beni culturali;
- analisi dei processi che controllano la genesi e l'evoluzione dei magmi e dei processi metamorfici;
- geochimica ambientale e degli isotopi radiogenici e stabili;
- prospezioni geochimiche per la ricerca di concentrazioni anomale, siti contaminati ed analisi e l'analisi del rischio ambientale;
- dinamica delle eruzioni esplosive e del rischio vulcanico;
- individuazione, caratterizzazione, analisi e datazione dei tefra distali in successioni marine e continentali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I contenuti sono indispensabile per le seguenti applicazioni:

- modellazione di dati mineralogico-giacimentologici di terreno e/o di laboratorio, finalizzati alla soluzione di problemi nel campo dell'industria mineraria e dei materiali lapidei, nonché alla valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali;
- definizione di modelli petrologici finalizzati alla comprensione dei processi geologici che presiedono alla genesi e differenziazione delle rocce ignee e metamorfiche;
- sviluppo di modelli di geochimica ambientale ed isotopica finalizzati alla gestione di problematiche in vari contesti applicativi e scientifici del sistema Terra, con produzione di cartografia tematica utile ai fini della pianificazione e valutazione del rischio ambientale;

- elaborazione di modelli chimico-fisici delle eruzioni esplosive e di cartografia tematica finalizzata alla pianificazione territoriale, con particolare riferimento alla valutazione del rischio vulcanico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPLICAZIONI TECNOLOGICHE ED AMBIENTALI DEI MINERALI INDUSTRIALI [url](#)

DINAMICHE DELLE ERUZIONI ESPLOSIVE E RISCHIO VULCANICO [url](#)

ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY [url](#)

GEOCHEMICAL SITE CHARACTERIZATION AND RISK ANALYSIS [url](#)

GIACIMENTI MINERARI [url](#)

ISOTOPE GEOCHEMISTRY AND ITS APPLICATIONS [url](#)

MAGMATOLOGIA [url](#)

MATERIALI LITOIDI DI INTERESSE INDUSTRIALE [url](#)

PETROLOGIA DEL METAMORFICO [url](#)

PROSPEZIONI GEOCHIMICHE [url](#)

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI DI AMBITO GEOMORFOLOGICO-GEOLOGICO APPLICATIVO

Conoscenza e comprensione

I corsi caratterizzanti di questo ambito sono rivolti a fornire conoscenze teoriche e pratiche su

- Caratterizzazione tecnica delle terre e delle rocce per la ricostruzione di modelli geologico-tecnici del sottosuolo
- Analisi di stabilità dei pendii naturali ed artificiali.
- Tecniche di rilevamento geologico-tecnico e di caratterizzazione degli ammassi rocciosi
- Caratterizzazione idrodinamica degli acquiferi
- Analisi quantitativa e gestione sostenibile delle risorse idriche sotterranee
- Interpretazione geologica di immagini telerilevate (da satellite/aereo/drone)
- Rilevamento geomorfologico ed analisi di scenari di suscettibilità e pericolosità geomorfologica
- Analisi della dinamica costiera

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- elaborazione di modelli geologico-tecnico del sottosuolo finalizzati alla soluzione di problemi nel campo della progettazione delle opere di Ingegneria Civile e della Idrogeologia
- elaborare cartografia tematica utile ai fini della pianificazione territoriale, con particolare riferimento alla valutazione del dissesto idro-geomorfologico (pericolosità da frana, pericolosità alluvionale, erosione costiera) e della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DINAMICA E DIFESA DELLE COSTE [url](#)

FOTOGEOLOGIA E CARTOGRAFIA TEMATICA [url](#)

GEOMORFOLOGIA APPLICATA [url](#)

IDROGEOLOGIA APPLICATA [url](#)

STABILITÀ DEI VERSANTI [url](#)

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI DI AMBITO GEOFISICO

Conoscenza e comprensione

- I corsi caratterizzanti di questo ambito sono rivolti a fornire conoscenze teoriche e pratiche su
- acquisizione, analisi e interpretazione di dati elettromagnetici nell'esplorazione geofisica
 - acquisizione, analisi e interpretazione di dati gravimetrici e magnetici nell'esplorazione geofisica
 - progettazione e realizzazione di attività geofisiche di campo
 - acquisizione, analisi e interpretazione di dati sismici nell'esplorazione geofisica
 - tecniche di valutazione quantitativa di pericolosità dovuta a fenomeni naturali
 - processi fisici, chimici, geologici e biologici che avvengono nelle masse oceaniche
 - quantificazione della pericolosità sismica
 - quantificazione della pericolosità vulcanica

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- progettazione ed esecuzione di campagne di acquisizione di dati geofisici;
- analisi ed interpretazione di dati geofisici per la definizione di strutture geologiche, identificazione di faglie attive, ricerca di risorse naturali, problematiche ingegneristiche o ricerca archeologica
- valutazione quantitativa della pericolosità sismica, vulcanica e in generale della pericolosità di natura geologica, strumento fondamentale per assistere i decisori per la riduzione dei rischi naturali

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPLICAZIONI GEOLOGICHE DI METODI GRAVIMETRICI E MAGNETICI [url](#)

CAMPAGNA GEOFISICA [url](#)

METODI DI ESPLORAZIONE SISMICA [url](#)

METODI ELETTRIMAGNETICI NELL'ESPLORAZIONE GEOFISICA [url](#)

OCEANOGRAFIA [url](#)

PERICOLOSITA' VULCANICA [url](#)

RISCHI NATURALI: QUANTIFICAZIONE E PREVEDIBILITA' [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato acquisirà ottima padronanza del metodo scientifico di indagine nelle geoscienze e in settori affini; abilità ad utilizzare, elaborare e sintetizzare i dati in piena autonomia intellettuale e di giudizio; capacità di integrare le conoscenze e gestirne la complessità, di formulare giudizi anche in base ad informazioni limitate o incomplete; consapevolezza delle responsabilità sociali ed etiche derivanti dalla sua attività.

Le capacità di giudizio acquisite verranno verificate nel corso delle attività di terreno e di laboratorio, oltre che nelle singole prove di esame.

L'autonomia di giudizio sarà infine verificata durante l'elaborazione e la discussione della prova finale, fase in cui l'allievo deve presentare i risultati di un approfondimento degli aspetti trattati con le attività di campo e/o mediante l'analisi, la gestione e l'elaborazione dei dati in maniera autonoma.

Abilità comunicative	Il laureato acquisirà capacità di comunicare con specialisti e non specialisti in modo chiaro e privo di ambiguità le proprie conclusioni e le conoscenze su cui esse poggiano, con particolare riferimento ai protocolli sperimentali e alla loro valutazione critica, anche mediante l'utilizzo in forma scritta e orale della lingua inglese e dei lessici disciplinari, utilizzando gli strumenti informatici necessari per la presentazione, l'acquisizione e lo scambio di dati scientifici anche attraverso elaborati scritti, attività cartografiche, diagrammi e schemi.	
Capacità di apprendimento	Tali capacità saranno acquisite gradualmente durante il percorso formativo con momenti di studio critico laboratoriale e presentazione di dati, durante le attività di tirocinio e massimamente nel corso dell'elaborazione della tesi sperimentale. La verifica avverrà durante le singole prove di esame, la redazione di relazioni di attività di tirocinio nonché durante l'esposizione e discussione della tesi sperimentale.

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

26/04/2022

A queste attività afferiscono alcuni contenuti specialistici collegati ai diversi profili formativi definiti dagli obiettivi del corso di laurea. In particolare, esse contribuiscono agli insegnamenti di percorso, completando le conoscenze disciplinari e approfondendo particolari capacità applicative e progettuali specialistiche, relative ad aspetti: in ambito chimico, fisico, geologico-paleontologico, mineralogico-petrografico, ingegneristico e/o geofisico che integrano gli argomenti trattati nei corsi caratterizzanti dei curricula in cui è organizzato il corso di laurea.

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

14/01/2022

La Prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Geoscienze per l'ambiente, le risorse e i rischi naturali consiste nella discussione di un elaborato scritto (Tesi di Laurea).
L'argomento della tesi di laurea deve essere coerente con gli obiettivi formativi della laurea. L'attività di tesi deve essere di tipo sperimentale, consistente nella raccolta di dati, sul campo e/o in laboratorio (anche come ampliamento dell'attività di tirocinio), nella loro elaborazione autonoma, nella discussione dei risultati inquadrando anche in una discussione critica delle precedenti conoscenze sul tema.
La prova finale avviene pubblicamente dinanzi ad una commissione appositamente nominata, secondo quanto disposto

dal Regolamento didattico di Ateneo. Tale prova costituisce un'importante dimostrazione della maturità culturale raggiunta dallo studente nonché della sua capacità di elaborare i dati, formulare ipotesi scientifiche, trarre conclusioni in maniera autonoma e critica, comunicare in maniera efficace e sintetica i risultati del suo lavoro

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

13/06/2022

La prova finale avviene pubblicamente dinanzi ad una commissione appositamente nominata, secondo quanto disposto dal Regolamento didattico di Ateneo. Tale prova costituisce una importante dimostrazione della maturità culturale raggiunta dallo studente nonché della sua capacità di elaborare i dati, formulare ipotesi scientifiche, trarre conclusioni in maniera autonoma e critica, comunicare in maniera efficace e sintetica i risultati del suo lavoro.

Modalità svolgimento:

- Preliminare breve presentazione del candidato alla Commissione da parte del Relatore;
- Presentazione PowerPoint della durata di 15' del candidato con discussione dei risultati di un lavoro originale;
- 3 domande poste dalla Commissione al Candidato sul tema specifico ma anche di cultura generale, comunque connesse al tema della tesi

Calcolo del voto finale:

Alla media pesata della carriera, calcolata dagli Uffici della Segreteria Studenti, verranno sommati un massimo di 9 punti così suddivisi:

- Carriera (0 oppure 2 punti): 2 punti se in corso o 2 punti con 1 anno fuori corso, se lo studente ha partecipato al programma Erasmus; in tutti gli altri casi il punteggio è zero;
- Referee (0-2 punti): valutazione del referee in base ai criteri, attualmente vigenti, di originalità del tema trattato, ampiezza dei riferimenti alla letteratura recente, strutturazione dell'introduzione, separazione tra dati ed interpretazione, congruenza delle interpretazioni con i dati ed efficacia della parte iconografica.
- Commissione (0-5 punti): valutazione basata sulla qualità della presentazione Powerpoint, qualità dell'esposizione e risposta alle domande.

Attribuzione della lode:

- Voto virtuale $\geq 112/110$;
- Unanimità della commissione.

Link: <http://www.distar.unina.it>

▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)**▶ QUADRO B2.a**

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://www.distar.unina.it/it/didattica/quadri-sua-cds#corsi_studio**▶ QUADRO B2.b**

Calendario degli esami di profitto

https://www.distar.unina.it/it/didattica/quadri-sua-cds#esami_profitto**▶ QUADRO B2.c**

Calendario sessioni della Prova finale

https://www.distar.unina.it/it/didattica/quadri-sua-cds#esami_laurea**▶ QUADRO B3**

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	GEO/11	Anno di corso 1	ANALISI ED INVERSIONI DI DATI GEOFISICI link	FEDI MAURIZIO	PO	8	64	
2.	GEO/11	Anno di corso 1	APPLICAZIONI GEOLOGICHE DI METODI GRAVIMETRICI E MAGNETICI link	FLORIO GIOVANNI	PO	6	48	
3.	GEO/11	Anno di corso 1	CAMPAGNA GEOFISICA link	MILANO MAURIZIO	RD	6	12	
4.	GEO/11	Anno di corso 1	CAMPAGNA GEOFISICA link	PAOLETTI VALERIA	PA	6	60	
5.	AGR/14	Anno di corso 1	DEGRADAZIONE DEL SUOLO E INTERVENTI PER LA SUA RIQUALIFICAZIONE link	ARIENZO MICHELE	PA	6	52	
6.	GEO/04	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLE SCIENZE DELLA TERRA link	IANNACE ALESSANDRO	PO	6	60	
7.	GEO/08	Anno di corso 1	DINAMICHE DELLE ERUZIONI ESPLOSIVE E RISCHIO VULCANICO link	SCARPATI CLAUDIO	PA	6	60	✓
8.	GEO/02	Anno di corso 1	FACIES AND BASIN ANALYSIS link	OGATA KEI	PA	6	64	
9.	GEO/04	Anno di corso 1	FOTOGEOLOGIA E CARTOGRAFIA TEMATICA link	SANTANGELO NICOLETTA	PA	6	68	✓
10.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA APPLICATA ALLA INGEGNERIA CIVILE link	DE VITA PANTALEONE	PO	8	80	✓
11.	GEO/03	Anno di corso 1	GEOLOGICAL CROSS SECTIONS link	TAVANI STEFANO	PA	6	88	
12.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA APPLICATA link	SANTANGELO NICOLETTA	PA	6	68	✓
13.	GEO/09	Anno di corso 1	GIACIMENTI MINERARI link	MONDILLO NICOLA	PA	6	72	

14.	GEO/05	Anno di corso 1	GIS E PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA link	DI MARTIRE DIEGO	PA	6	64	
15.	GEO/10	Anno di corso 1	GRAVIMETRIA E GEODESIA PER LA GEODINAMICA link	RICCARDI UMBERTO	PA	6	52	✓
16.	GEO/05	Anno di corso 1	IDROGEOLOGIA APPLICATA link	FABBROCINO SILVIA	RU	6	60	
17.	GEO/10	Anno di corso 1	INTRODUZIONE AL MACHINE LEARNING NELLE GEOSCIENZE link	PIEGARI ESTER	PA	6	48	
18.	GEO/08	Anno di corso 1	ISOTOPE GEOCHEMISTRY AND ITS APPLICATIONS link	D'ANTONIO MASSIMO	PO	6	52	
19.	ICAR/07	Anno di corso 1	LABORATORIO DI GEOTECNICA link	VITALE ENZA	RD	6	48	
20.	ICAR/07	Anno di corso 1	LABORATORIO DI GEOTECNICA link	RUSSO GIACOMO	PA	6	16	
21.	GEO/07	Anno di corso 1	MAGMATISMO E AMBIENTI TETTONICI link	MELLUSO LEONE	PO	8	80	
22.	GEO/07	Anno di corso 1	MAGMATOLOGIA link	GUARINO VINCENZA	RD	6	52	✓
23.	GEO/09	Anno di corso 1	MATERIALI LITOIDI DI INTERESSE INDUSTRIALE link	COLELLA ABNER	RU	6	32	
24.	GEO/09	Anno di corso 1	MATERIALI LITOIDI DI INTERESSE INDUSTRIALE link	CAPPELLETTI PIERGIULIO	PO	6	24	
25.	ICAR/07	Anno di corso 1	MECCANICA DELLE TERRE E DELLE ROCCE link	RUSSO GIACOMO	PA	6	56	
26.	GEO/11	Anno di corso 1	METODI DI ESPLORAZIONE SISMICA link	BRUNO PIER PAOLO GENNARO	PA	6	56	
27.	GEO/11	Anno di corso 1	METODI ELETTROMAGNETICI NELL'ESPLORAZIONE GEOFISICA link	DI MAIO ROSA	PO	6	52	
28.	GEO/09	Anno di corso 1	MINEROGRAFIA link	BALASSONE GIUSEPPINA	PA	6	60	
29.	GEO/12	Anno di corso 1	OCEANOGRAFIA link	SCAFETTA NICOLA	PA	6	48	✓
30.	GEO/01	Anno di corso 1	PALEOECOLOGIA link	AIELLO GIUSEPPE	PA	6	56	
31.	AGR/14	Anno di corso 1	PEDOLOGIA E CHIMICA DEL SUOLO link	ARIENZO MICHELE	PA	6	52	
32.	GEO/07	Anno di corso 1	PETROLOGIA link	MELLUSO LEONE	PO	6	48	
33.	GEO/07	Anno di corso 1	PETROLOGIA DEL METAMORFICO link	FEDELE LORENZO	PA	6	52	
34.	GEO/08	Anno di corso 1	PROSPEZIONI GEOCHIMICHE link	LIMA ANNAMARIA	PA	6	56	
35.	GEO/05	Anno di corso 1	RILEVAMENTO GEOLOGICO - TECNICO link	DE VITA PANTALEONE	PO	6	72	✓
36.	GEO/10	Anno di corso 1	RISCHI NATURALI: QUANTIFICAZIONE E PREVEDIBILITA' link	MARZOCCHI WARNER	PO	6	48	
37.	GEO/05	Anno di corso 1	SISTEMI INTEGRATI DI INDAGINE E MONITORAGGIO link	DE VITA PANTALEONE	PO	6	68	✓
38.	GEO/03	Anno di corso 1	SUBSURFACE GEOLOGY link	IACOPINI DAVID	PA	6	24	
39.	GEO/03	Anno di corso 1	TETTONICA E ANALISI DI BACINO link	FERRANTI LUIGI	PO	8	80	
40.	NN	Anno di corso 2	A SCELTA DELLO STUDENTE II link			6		
41.	GEO/09	Anno di corso 2	APPLICAZIONI TECNOLOGICHE ED AMBIENTALI DEI MINERALI INDUSTRIALI link			6		
42.	GEO/01	Anno di corso 2	BIOSTRATIGRAPHY link			6		
43.	GEO/11	Anno di corso 2	CAMPAGNA GEOFISICA link			6		

44.	GEO/04	Anno di corso 2	DINAMICA E DIFESA DELLE COSTE link	6
45.	GEO/03	Anno di corso 2	EARTHQUAKE GEOLOGY link	6
46.	GEO/08	Anno di corso 2	ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY link	6
47.	GEO/03	Anno di corso 2	FAULT AND FOLD ANALYSIS link	6
48.	GEO/08	Anno di corso 2	FRONTIER ISOTOPE GEOCHEMISTRY link	6
49.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHEMICAL SITE CHARACTERIZATION AND RISK ANALYSIS link	6
50.	GEO/08	Anno di corso 2	GEOCHEMICAL SITE CHARACTERIZATION AND RISK ANALYSIS link	6
51.	MAT/07	Anno di corso 2	GEOMODELLISTICA link	6
52.	ICAR/07	Anno di corso 2	GEOTECNICA link	6
53.	GEO/05	Anno di corso 2	IDROGEOLOGIA AMBIENTALE link	6
54.	GEO/10	Anno di corso 2	INTRODUZIONE AL MACHINE LEARNING NELLE GEOSCIENZE link	6
55.	GEO/10	Anno di corso 2	MICROZONAZIONE SISMICA link	6
56.	GEO/10	Anno di corso 2	MICROZONAZIONE SISMICA link	6
57.	GEO/04	Anno di corso 2	MORFOTETTONICA link	6
58.	GEO/10	Anno di corso 2	NATURAL HAZARD FORECASTING link	6
59.	GEO/01	Anno di corso 2	PALEONTOLOGIA DEL QUATERNARIO E PALEOCLIMATOLOGIA link	6
60.	GEO/10	Anno di corso 2	PERICOLOSITA' VULCANICA link	6
61.	GEO/02	Anno di corso 2	PETROLEUM GEOLOGY AND GEOSTORAGE link	6
62.	NN	Anno di corso 2	PROVA FINALE link	24
63.	GEO/12	Anno di corso 2	RISCHIO AMBIENTALE: OCEANO, ATMOSFERA E CLIMA link	6
64.	GEO/10	Anno di corso 2	SISMOLOGIA E PERICOLOSITA' SISMICA link	6
65.	GEO/10	Anno di corso 2	SISMOLOGIA E PERICOLOSITA' SISMICA link	6
66.	GEO/05	Anno di corso 2	STABILITÀ DEI VERSANTI link	6
67.	NN	Anno di corso 2	TIROCINI O ALTRE ATTIVITA' link	6
68.	NN	Anno di corso 2	TIROCINIO link	6

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il futuro studente può raccogliere informazioni interagendo direttamente con personale universitario delegato all'orientamento, in eventi on-line ed in presenza, che si sviluppano ^{13/06/2022} durante l'anno.

Sul sito di Ateneo al portale www.orientamento.unina.it è disponibile il calendario dei singoli eventi, che è anche riportato sul sito della Scuola Politecnica e delle Scienze di base (PSB), www.scuolapsb.unina.it sezione orientamento.

In particolare, il Corso di Studio organizza varie iniziative di orientamento in ingresso coordinate a livello Dipartimentale, di Scuola e di Ateneo.

Ogni anno viene organizzato l'evento Magistrali@SPSB in cui vengono mostrati: l'offerta didattica delle lauree magistrali, gli sbocchi professionali e le opportunità di tesi e tirocini.

Le registrazioni Youtube di tali eventi sono reperibili anche successivamente tramite il sito della SPSB riportato nelle sezioni precedenti.

Nel periodo Gennaio-Settembre si svolge on-line la serie di eventi "Futuri Studenti", le cui istruzioni di accesso sono riportate ai link sopra.

Nel periodo Marzo-Luglio sono organizzati gli eventi "Open Days" per visitare in presenza le strutture o assistere ad eventi specifici.

Le date di questi eventi sono fornite durante l'evento "Porte Aperte" e le modalità di partecipazione possono essere reperite sul sito del DISTAR: <http://www.distar.unina.it/>).

E' disponibile un video di presentazione del corso di studio al link : <https://youtu.be/27qaZPEovuQ>

Link inserito: <http://www.scuolapsb.unina.it/index.php/orientamento/9-in-evidenza-highlights/476-6-giugno-f2s-federico-ii-nella-scuola-esperienze-e-linee-di-indirizzo-per-un-nuovo-rapporto-tra-scuola-e-universita>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il Corso di Studio organizza attività di orientamento in uscita in maniera coordinata con il proprio Dipartimento, con la Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (SPSB) e l'Ateneo. ^{13/06/2022}

Sul sito www.orientamento.unina.it è disponibile una lista di opportunità per tirocini extra-curricolari (i.e. post-laurea) e offerte di lavoro.

Inoltre, la SPSB gestisce una piattaforma dinamica di job placement, all'indirizzo www.jobservice.unina.it. La piattaforma è rivolta a studenti e aziende per favorire l'incontro tra l'offerta e la richiesta di tirocini curriculari (pre-laurea), tirocini extra-curricolari (post-laurea) e lavoro.

Allo scopo di ridurre i tempi del placement e rendere la scelta lavorativa più consapevole, in primavera, il corso di studi contribuisce all'evento della SPSB "Career Day@SPSB", generalmente in presenza.

Infine, eventi specifici di formazione alle soft-skills (e.g. capacità e competenze di comunicazione e relazionali, di preparazione all'inserimento nel lavoro) sono organizzate periodicamente.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO B5

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

Lo studente dispone di un'ampia selezione di convenzioni con aziende ed istituzioni pubbliche e private, finalizzate allo svolgimento di tirocini di formazione all'esterno dell'Ateneo. ^{13/06/2022} Le convenzioni sono sottoscritte dall'Ateneo sulla base di azioni di censimento e di stimolo operate dal Centro di Servizio di Ateneo per il Coordinamento di Progetti Speciali e l'Innovazione Organizzativa (COINOR), dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, dal Dipartimento di afferenza del Corso di Studio.

Gli Uffici di Area Didattica competenti della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base raccolgono le richieste di tirocinio curriculare degli studenti (sia di tipo intra- che extra-moenia), costituite dal progetto formativo sottoscritto dallo studente ed eventualmente dall'azienda/istituzione ospitante, che viene sottoscritto anche dal Direttore del Dipartimento o dal Coordinatore della Commissione di Coordinamento Didattico o dal docente referente per i tirocini designato dalla stessa. Forniscono quindi allo studente il libretto di tirocinio ed i moduli per la verbalizzazione finale da parte del tutor universitario. Raccolgono inoltre le richieste di stipula delle convenzioni di tirocinio extra-moenia da parte dei docenti afferenti al dipartimento e cura la trasmissione all'Ufficio Tirocini Studenti di Ateneo delle convenzioni di tirocinio già sottoscritte dalle aziende per la successiva firma da parte del Rettore o suo delegato.

E' stata attivata in via sperimentale da marzo 2017 la richiesta di tirocinio digitalizzata.

che consente la completa sostituzione della procedura basata su modulistica cartacea con una procedura integralmente

Gli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Geologia applicata svolgono tirocini e stage formativi presso aziende, qualificati laboratori di ricerca e studi professionali ed altre strutture della pubblica amministrazione, nell'ambito di apposite convenzioni stipulate con l'Ateneo (l'elenco generale è consultabile al seguente indirizzo: http://servizi.ceda.unina.it:19600/avviacoll/Area_Pubblica/visualizzazioneAction.do?convenzione=convenzione&lettera=A). L'elenco delle convenzioni attive nel settore geologico può essere consultato sul sito: <http://www.distar.unina.it/it/didattica-distar/tirocini-informativa>.
 Nell'ambito delle attività del Gruppo del Riesame, è stata istituita una commissione che si occupa di orientare e assistere gli studenti durante le attività formative all'esterno dell'Ateneo e di monitorare valutare la qualità dei tirocini formativi. La commissione è composta dai seguenti docenti: Prof. Nicoletta Santangelo (coordinatore, <https://www.docenti.unina.it/nicoletta.santangelo>), Prof. Giovanni Florio, Dr. Valentino Di Donato

Link inserito: http://servizi.ceda.unina.it:19600/avviacoll/Area_Pubblica/visualizzazioneAction.do?convenzione=convenzione&lettera=A

QUADRO B5 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Il Corso di Studio fornisce assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, sia in ambito Erasmus mobilità ai fini di studio, utilizzando i fondi messi a disposizione dell'Ateneo dall'Agenzia Nazionale Erasmus, che nel quadro di iniziative di mobilità internazionale sulla base di specifici accordi non-Erasmus, su fondi del D.M. 198/2003 (contributo ministeriale per la mobilità studenti).

Per le mobilità Erasmus outgoing ai fini di studio, il bando di selezione viene emanato a livello centrale di Ateneo a cura dell'Ufficio Relazioni Internazionali, che predispone annualmente per ciascun Dipartimento un elenco di borse disponibili per ogni singolo corso di studio o gruppi di corsi di studio incardinati nel Dipartimento. La selezione viene effettuata a cura di una commissione nominata dal Direttore del Dipartimento. Il DiSTAR ha una commissione costituita dal Delegato Erasmus del Dipartimento e da due promotori degli accordi in bando che stila una graduatoria per i propri corsi di studio sulla base dei criteri generali riportati in bando (merito, competenza linguistica e motivazione), seguendo specifiche modalità e procedure. Il Dipartimento cura poi la raccolta delle dichiarazioni di accettazione delle borse da parte degli studenti assegnatari (controfirmate dal docente promotore dello scambio), e del Learning Agreement (sottoscritti dallo studente, dal promotore dello scambio e dal Coordinatore o dal Referente della Commissione di Coordinamento Didattico del corso di studio), nonché l'assegnazione, sempre seguendo l'ordine della graduatoria, delle borse residue non assegnate nella prima fase ovvero di quelle rese disponibili a seguito di mancata accettazione da parte degli studenti assegnatari. I verbali della procedura di selezione insieme all'elenco definitivo delle borse assegnate ed accettate dagli studenti ed ai Learning Agreement vengono quindi trasmessi all'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Ateneo, che cura le fasi successive (trasmissione dei nominativi degli studenti assegnatari e dei Learning Agreement agli atenei ovvero alle aziende/enti/istituzioni partner stranieri e sottoscrizione del contratto Erasmus da parte degli studenti). Al rientro dello studente, l'Ufficio Relazioni Internazionali provvede al trasferimento al dipartimento di competenza dei Transcript of Records riportanti gli esami superati e le relative votazioni conseguite durante il periodo di studio all'estero.

Per le mobilità Erasmus incoming, l'Ufficio Relazioni Internazionali cura la trasmissione ai Dipartimenti competenti degli elenchi degli studenti in arrivo insieme ai loro Learning Agreement, per la successiva approvazione e sottoscrizione da parte del docente promotore dello scambio.

Per le mobilità effettuate in base ad accordi internazionali che prevedono scambi di studenti, si seguono le stesse procedure adottate per l'Erasmus (procedura Erasmus-like). In caso di mobilità internazionale su corsi di studio che prevedono il rilascio di titoli doppi o congiunti con atenei partner stranieri, ovvero una mobilità internazionale strutturata (con esatta indicazione nel manifesto degli studi del periodo in cui è prevista la mobilità e dei corsi da seguire, gli esami da superare e più in generale le attività da svolgere all'estero) è necessaria la preventiva approvazione dell'accordo da parte della Commissione di Coordinamento Didattico del corso di studio.

Iniziative di mobilità internazionale sono attivate anche per lo svolgimento di tirocini e stage all'estero, sia in ambito Erasmus mobilità per tirocini (Placement), erogando in tal caso allo studente una borsa di studio utilizzando i fondi messi a disposizione dell'Ateneo dall'Agenzia Nazionale Erasmus (limitate però ai soli paesi UE aderenti al progetto Erasmus), che nell'ambito di altri specifici programmi validi anche per altri paesi extra-UE (ad esempio Vulcanus in Japan), sempre con borsa di studio. È possibile anche effettuare tirocini presso aziende/enti/istituzioni estere con le quali l'Ateneo ha stipulato una convenzione di tirocinio seguendo la normale procedura adottata per i tirocini in Italia, in tal caso lo studente non fruisce di borsa di studio, ma può fruire di un piccolo stipendio/rimborso spese offerta dall'azienda/ente/istituzione ospitante.

Per le mobilità Erasmus per tirocini (Placement), il bando di selezione viene emanato una o più volte l'anno a livello centrale di Ateneo a cura dell'Ufficio Relazioni Internazionali, che predispone per ciascun dipartimento un elenco di tirocini disponibili per ogni singolo corso di studio o gruppi di corsi di studio incardinati nel dipartimento. La selezione viene effettuata a cura di una commissione nominata dal Direttore del dipartimento (nel DiSTAR è costituita dal Delegato Erasmus del dipartimento e da due promotori degli accordi in bando) che stila una graduatoria per ciascuna opportunità di tirocinio in bando, sulla base di criteri generali (merito, competenze specifiche richieste dall'azienda/ente/istituzione ospitante, conoscenza linguistica e motivazione). Il dipartimento cura poi la raccolta delle dichiarazioni di accettazione dei tirocini da parte degli studenti assegnatari (controfirmate dal docente promotore dello scambio), e dei Training Agreement (sottoscritti dallo studente, dal promotore dello scambio e dal Coordinatore o dal Referente della Commissione di Coordinamento Didattico del corso di studio), nonché l'assegnazione, sempre seguendo l'ordine della graduatoria, dei tirocini residui non assegnati nella prima fase ovvero di quelli resi disponibili a seguito di mancata accettazione da parte degli studenti assegnatari. I verbali della procedura di selezione insieme all'elenco definitivo dei tirocini assegnati ed accettati dagli studenti ed ai Training Agreement vengono quindi trasmessi all'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Ateneo, che cura le fasi successive (trasmissione dei nominativi degli studenti assegnatari e dei Training Agreement alle aziende/enti/istituzioni partner stranieri e la sottoscrizione del contratto Erasmus da parte degli studenti). Al rientro dello studente, l'Ufficio Relazioni Internazionali provvede al trasferimento al dipartimento di competenza della certificazione di avvenuta conclusione del tirocinio.

Link inserito: http://www.unina.it/documents/11958/13588007/STAR_Delegati.pdf

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Grecia	Agricultural University Of Athens	G ATHINE03	18/07/2017	solo italiano
2	Grecia	University of Patras		11/12/2013	solo italiano
3	Polonia	Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza W Poznaniu	PL POZKAN01	27/11/2013	solo italiano
4	Polonia	Uniwersytet Warszawski	PL WARSZAW01	04/12/2013	solo italiano
5	Portogallo	Universidade Do Minho	P BRAGA01	21/01/2014	solo italiano
6	Regno Unito	The University Court Of The University Of Aberdeen	UK ABERDEE01	23/03/2016	solo italiano

7	Romania	Universitatea Alexandru Ioan Cuza Din Iasi	RO IASI02	09/04/2013	solo italiano
8	Slovenia	University of LJUBLJANA		10/02/2015	solo italiano
9	Spagna	Universidad De Alcalá	E ALCAL-H01	02/12/2014	solo italiano
10	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	21/01/2014	solo italiano
11	Spagna	Universidad De Huelva	E HUELVA01	08/09/2014	solo italiano
12	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	18/02/2016	solo italiano
13	Spagna	Universidad De Salamanca	E SALAMAN02	17/02/2014	solo italiano
14	Spagna	Universidad Internacional De Andalucía	E SEVILLA05	08/09/2014	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'azione di accompagnamento al lavoro si sviluppa attraverso una molteplicità di iniziative. L'Ateneo Fridericiano aderisce, dal 1 gennaio 2011, al consorzio interuniversitario AlmaLaurea con una duplice finalità:

- indirizzamento dei curricula dei neo-laureati verso la platea di potenziali sbocchi occupazionali cui AlmaLaurea si rivolge;
 - ottenimento di dati statistici sugli sbocchi occupazionali dei laureati fridericiani al fine di adottare opportune azioni di indirizzo nei percorsi di formazione/accompagnamento.
- L'adesione ha avuto luogo da un periodo relativamente limitato e non consente ancora di trarre indicazioni statistiche significative.

Sono organizzati, presso le strutture dell'Ateneo e della Scuola, frequenti incontri con Aziende interessate ad azioni di recruitment, nonché job fairs e job meetings. Il portale della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (www.scuolapsb.unina.it) reca un'apposita sezione (La Scuola incontra le Imprese) nel quale sono segnalati gli eventi di recruitment, le job fairs, le opportunità di inserimento lavorativo che vengono segnalate dalle Aziende.

E' da segnalare inoltre l'intensa interazione del Corso di Studi, in forma coordinata con gli altri Corsi di Studio della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, con le rappresentanze degli Ordini Professionali e delle Associazioni di Categoria. Particolarmente significativa è stata, nella prospettiva dell'avviamento della programmazione didattica per l'a.a. 2015/2016, la costituzione di una Commissione Bilaterale costituita da docenti dell'Università di Napoli Federico II e la l'Unione Industriali della Provincia di Napoli, cui ha fatto seguito, il 24 aprile 2015, la sottoscrizione di un protocollo di intesa. L'iniziativa intende garantire continuità e stabilità allo sviluppo delle azioni finalizzate all'accompagnamento al lavoro e la promozione delle interazioni tra Università di Napoli Federico II ed il tessuto industriale. La Commissione opererà con le seguenti finalità:

- facilitare e semplificare il processo di interazione tra il Mondo delle Imprese e il Mondo dell'Università, dando ad esso uniformità di azione, efficacia e tempestività;
- sviluppare adeguate forme di raccordo tra il mondo della formazione e il mondo del lavoro, al fine di potenziare la collaborazione Università-Impresa sia nel campo della progettazione didattica che nel campo degli sbocchi professionali dei giovani Studenti e Laureati;
- definire piani/programmi che consentano l'inserimento dei giovani nelle Aziende sin dai primi anni di studio promuovendo l'accoglienza nelle Aziende associate all'Unione di Studenti/Laureati/Dottori di Ricerca impegnati in attività di stage e in svolgimento di Tesi di Laurea/Dottorato o project work su temi di interesse aziendale nonché valutando l'opportunità di sperimentare percorsi formativi caratterizzati dall'alternanza di attività di aula e di tirocinio in Azienda (alternanza università-lavoro);
- valutare il livello di corrispondenza tra l'offerta formativa dei Corsi di Studio dell'Ateneo e i reali fabbisogni professionali del Sistema delle Imprese;
- programmare e realizzare iniziative periodiche di presentazione dell'offerta formativa dei Corsi di Studio dell'Ateneo al Sistema delle Imprese;
- promuovere l'organizzazione di iniziative atte a migliorare la conoscenza reciproca tra il Sistema delle Imprese, in particolare per quanto riguarda le Piccole e Medie Imprese, i Laureandi/Laureati dell'Ateneo;
- rafforzare l'attività di informazione e orientamento per le scelte universitarie dei giovani e per il lavoro nelle imprese (es.: visite didattiche presso le Aziende, seminari di esponenti aziendali nell'ambito di iniziative formative, ecc.);
- cooperare nella didattica per lo sviluppo, la crescita e l'internazionalizzazione. Ciò attraverso azioni finalizzate a garantire una maggiore coerenza tra profili accademici in uscita dall'Ateneo e fabbisogni di professionalità e internazionalizzazione richiesti dal sistema produttivo nonché a facilitare le attività di orientamento e inserimento lavorativo.

Il DiSTAR ha organizzato il 13 giugno 2017 un incontro pubblico aperto a docenti e studenti di entrambi i CdS con Victor Correia, Presidente della Federazione Europea dei Geologi. L'evento ha avuto il carattere di un workshop sul tema 'Geology job opportunities: a global overview' ed è stato sponsorizzato anche dall'ASGU, la locale organizzazione degli studenti in Scienze Geologiche. Il dibattito è servito ad illustrare agli studenti un quadro aggiornato delle opportunità di lavoro che il mercato internazionale offre ai laureati in Scienze Geologiche. Inoltre, sono stati evidenziati i punti di forza che uno studente deve particolarmente curare nei corsi di fronte alla sfida della ricerca di un lavoro in un contesto di competizione di livello europeo. In particolare il dott. Correia ha enfatizzato l'importanza dell'acquisizione, accanto ad una buona preparazione geologica generale, di competenze sull'uso di strumenti informatici, di capacità di modellizzazione numerica, l'importanza di tirocini in azienda e, dopo la Laurea Magistrale, l'acquisizione del titolo europeo di 'European Geologist Title', una certificazione di 'Competent Person' nell'area professionale geologica. Questo è indispensabile per lavorare in un contesto europeo e può essere visto in alternativa (o in aggiunta) al superamento dell'Esame di Abilitazione Nazionale.

Nel Maggio 2109 il Distar ha attivamente partecipato alla realizzazione di un Career Day organizzato dalla SPSB, in particolare contattando Aziende del settore energia. Durante la giornata ci sono state presentazioni delle imprese e interviste a studenti. Tale evento sarà replicato con cadenza almeno semestrale. (all.1)

Nel mese di aprile e maggio 2020, il DiSTAR ha partecipato alla realizzazione della prima edizione del Virtual Fair 2020 SPSB, organizzato dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (Napoli, 18 aprile 2020). Si è trattato di un appuntamento svolto in modalità telematica, tramite la piattaforma Teams-MS, in cui numerose aziende, società, imprese ed Enti hanno presentato le loro attività, i loro progetti ed il proprio settore di applicazione. A seguire sono stati effettuati colloqui di lavoro con giovani laureandi e neo-laureati, interviews e attività di recruitment con società ed imprese che operano sul mercato della Geologia, in Italia e all'estero.

Il 22 aprile 2021 il DiSTAR parteciperà alla realizzazione della terza edizione del Virtual Job Fair 2021 organizzato dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. Si tratta di un appuntamento svolto in modalità telematica, tramite la piattaforma Teams-MS, in cui numerose aziende, società, imprese ed Enti presenteranno le loro attività, i loro progetti ed il proprio settore di competenza.

A seguire saranno effettuati colloqui di lavoro con giovani laureandi e neo-laureati della Federico II, interviews e attività di recruitment con le stesse società ed imprese che operano sul mercato della Geologia, in Italia e all'estero.

ALLEGATO: Locandina manifestazione (all.2)

Link inserito: <http://www.scuolapsb.unina.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

La nuova laurea magistrale ha ottimi valori e giudizi generalmente al di sopra della media di ateneo. Aspetti organizzativi molto buoni (0.81 molto maggiore della media di ateneo 0.66). L'efficacia didattica buona (0.83 vs 0.86) con un tasso di soddisfazione complessiva molto buona 0.95. Tutti i parametri che riguardano sia la gestione dei laboratori, l'organizzazione complessiva dei semestri e corsi sono di valore maggiore della media di ateneo. In generale la Laurea ha ottenuto un positivo riscontro in linea con la precedente

13/09/2023

Link inserito: <https://opinionistudenti.unina.it/valutazioni/2022-2023/cds/P73>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I dati alma laurea aggiornati al 2021 mostra una risposta ai questionari molto alta (95.6%) e pertanto i risultati possono essere considerati come rappresentativi della coorte di laureati . Il grado di soddisfazione sull'esperienza universitaria e' generalmente positivo per circa il 98% dei partecipanti al questionario (97.1%) tuttavia con un 53% estremamente positivo che mette i corso nella fascia alta della soddisfazione a livello nazionale. Il rapporto con i docenti e' considerata buona da una maggioranza del 90% tuttavia solo un 34.9 % si considerare estremamente soddisfatto (che pone nella fascia medio bassa a livello nazionale). Vi e' generale soddisfazione per quanto riguarda le aule informatiche e attrezzature, anche se solo un 48% considera le postazioni in numero adeguato e solo un 39% considera le attrezzature sempre o quasi adeguate, richiedendo un ulteriore sforzo di miglioramento in quella direzione. Le aule e spazi dedicati allo studio individuale sono considerate da una forte maggioranza (70%) adeguate. I servizi della biblioteca rappresentano le postazioni con maggiori critiche anche se si sta chiaramente riducendo il numero di fruitori (52%). Vi e' forte critica per quanto riguarda i servizi di orientamento e di sostegno alla ricerca del lavoro considerati inadeguati da piu del 57-60 %, degli studenti. Solo un Circa 69% si ri iscriverebbero al corso di laurea ponendo i valori nella fascia media a livello nazionale. Di nuovo per rinforzare le informazioni reperibili su Alma Laurea nel 2020 si è avviato un'indagine sulla situazione occupazionale dei laureati dell'ultimo quinquennio. A questo scopo è stato elaborato un questionario inviato via mail a circa 300 ex-laureati. Il numero di risposte è stato di 65. Dall'indagine è emerso che il 62% di essi (40) è occupato in ambito geologico. Di questo un quarto circa ha proseguito il percorso di ricerca con un Dottorato o insegna nella scuola. Gli altri si suddividono prevalentemente tra occupati in imprese di Ingegneria geotecnica e di servizi per l'energia e l'ambiente. Oltre alle domande di carattere informativo, i laureati sono stati invitati ad esprimere commenti in forma libera sulla loro esperienza di studio. A parte pochi commenti molto negativi, coloro che hanno inteso di rispondere hanno avuto parole in genere molto positive rispetto alla formazione ricevuta ed al rapporto con i docenti. Al tempo stesso, hanno lamentato carenze nella preparazione ad affrontare il mondo del lavoro reale, sia dal punto di vista delle competenze pratiche specifiche, sia di quelle relazionali.

12/09/2023

Link inserito: <https://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2022&corstipo=L.S&ateneo=tutti&facolta=tutti&gruppo=9&pa=tutti&classe=11086&corso=tutti&postcorso=tutti&isstella=0&presui=tutti&disaggregazione=ateneo&LANG=it&CONF>

QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

13/09/2023

Il numero di iscritti al primo anno e di nuovi immatricolati e' in leggera crescita (31 da 26) e basso numero di immatricolati da altre regioni (0) come pure bassi numeri di studenti che hanno partecipato a programma di scambio. Il numero di laureati e' ancora in leggero aumento ma continua ad essere basso il numero di laureati in corso (13/40). Questi dati rappresentano un campanello di allarme e non ci aspettiamo dati in miglioramento (andando a pescare anche nel 2022 dati sfavorevoli legati ai trend 2019 e 2020) a meno di uno sforzo nel reclutare immatricolati da altre regioni. L percentuale di studenti che svolge un attivita' retribuita entro il primo anno di studio e' in leggera crescita al 69%, migliore della media dell area geografica e poco inferiore alla media nazionale. Dato che migliora sensibilmente entro i 3 dalla laurea al 90% , migliore della media geografica ma ancora inferiore rispetto alla media nazionale (83%).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO C2

Efficacia Esterna

13/09/2023

I dati AlmaLaurea del 2022 si riferiscono ad un totale di 28 intervistati su di un totale di 45 (62.7% di risposta che e' leggermente piu' bassa della media nazionale sul 70%). Di questi la durata media e' di 3.4 anni (per una magistrale) che e' vicina alla media nazionale (4.6) e ancora con un indice di ritardo molto alto (0.68). La maggioranza di tali intervistati cerca lavoro subito a 1.3 mesi dalla laurea ed molto di loro (78%) lo ottiene. Tuttavia, il 50% di loro ha trovato lavoro entro un anno e il 90% ha ottenuto professioni scientifiche o tecniche. La maggioranza, oltre il 67% , ha notato un miglioramento per quanto riguarda le mansioni lavorative a seguito della laurea magistrale e la totalita' nota comunque un miglioramento di posizione o delle proprie mansioni. In generale i commenti circa l esperienza di studio presso la laurea magistrale e' molto costruttiva.

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?>

[anno=2021&corstipo=L&ateneo=tutti&facolta=tutti&gruppo=9&pa=tutti&classe=11086&postcorso=tutti&isstella=0&annolau=tutti&condocc=tutti&isrls=tutti&disaggregazione=&LANG=](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: scheda occupazione

QUADRO C3

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

13/09/2023

A seguire la precedente riunione del 2020 , In data 15 giugno 2021 e' stata fatta una riunione con i direttori tecnici, amanger e CEO delle seguenti aziende rappresentative a livello nazionale e regionali quali Tecno In S.p.A, Geophysics Division Socotec Italia, IdroGeo S.r.l.) e rappresentanti del Consiglio Regionale dell'Ordine dei Geologi della Campania per aggiornare alcuni aspetti che riguardano sia le prospettive dei giovani laureati ma anche le aspettative delle aziende per quanto riguarda la preparazione tecnica e la capacita di rendere appetibili i nostri laureandi in uscita dal corso di LM. Le principali opinioni dei rappresentanti delle aziende possono essere cosi riassunti:

In alcuni settori professionali quali il mondo della geotecnica vi sono delle carenze di base che riguardano la capacita di fare pratica e in certi casi lacune che riguardano l asse portante del geologo

Diversa invece e' l opinione generale delle aziende piu grandi e di respiro internazionale che invece non notano differenze fra i laureati di scuola napoletana. Riconoscono infatti loro una solida base geologica e geofisica ma casomai carenza con quello che riguarda l adeguarsi alle tecnologie recenti e digitali che devono essere sempre maggiormente introdotto nei curricula. Per quanto riguarda il mercato ritiene che in particolare ci siano buone prospettive di sviluppo nel campo della diagnostica del sottosuolo e nelle nuove costruzioni in cui Napoli ha una lunga tradizione

Il problema invece di maggior preoccupazione per almeno 3 delle 4 aziende riguarda mancanza di reperibilita di risorse professionali qualificate che deriva esclusivamente dall'esiguo numero delle immatricolazioni. Il continuo decrescere degli immatricolati si propaga nel minor numero di laureati e dunque sempre maggiore difficolta nel reperire figure professionali Suggestiscono il dare una forte impronta applicativa tramite esercizi che simulano situazione di reale cantiere/ esplorazione senza perdere le solide basi geologiche e geofisiche ma nello stesso momento investire tempo nel promuovere le scienze geologiche e geotecnologie attraverso gli istituti secondari con l intento di catturare interesse e imprimere l importanza delle geoscienze nei diversi settori ad alto impatto sociale: energia, transizione energetica, gestione rischi in risposta ai cambiamenti climatici ma anche sviluppo di geotecniche nel settore delle costruzioni e ingegneria del sottosuolo. Il dipartimento ha risposto modificando la laurea magistrale in una laurea con nuovo regolamento , maggiore flessibilita e indirizzi specializzati con forte impronta al team project e tirocini coadiuvati con aziende che rappresentano uno dei punti di forza del nostro dipartimento

In data 2021 e 2022 le magistrali del distar si sono distinte nell'ottenere risultati a livello europeo e globale quali un primo e secondo posto a livello europeo alle competizioni su dati industriali quali Imperial barrel award

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

05/06/2023

Link inserito: <http://www.pgaunina.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aggiornamento 2022

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

05/06/2023

I principali processi di gestione del CdS sono stati organizzati seguendo le indicazioni del documento 'Sistema di Gestione della Qualità dei Corsi di Studio della Federico II'.

Prof. Alessandro Iannace: Coordinatore della CCD,

Prof. Pantaleone De Vita: responsabile AQ del CdS e Coordinatore di una specifica Commissione Didattica del Dipartimento)

Proff. Nicoletta Santangelo, Diana Barra, Giuseppina Balassone, Giovanni Florio, stud. Federica Iannicelli: membri del GRIE.

Il funzionamento delle diverse attività del CdS è organizzato con le seguenti assegnazioni di responsabilità:

Dott. Bernardo Scinia: Servizi di segreteria (fondamentalmente front-office, pratiche studenti ed organizzazione campagne). A partire dal 2018-19 il dott. Scinia, di recente attribuito al DiSTAR, è stato coinvolto più direttamente nelle pratiche AQ del CdS. Si è in attesa di attivare formazione interna prevista specifica a cura della nuova struttura Ufficio Management Didattica di Ateneo.

Prof. Valentino Di Donato: commissione per l'assegnazione ed il monitoraggio dei tirocini,

Prof. Mariano Parente: Referente per i Team Project

Prof. Nicoletta Santangelo e Prof. Diana Barra: i progetti di mobilità internazionale degli studenti,

Proff. Rosa di Maio: Responsabile della commissione Orientamento e Divulgazione;

Prof. Massimo D'Antonio: referente per la CCD sul coordinamento programmi dei corsi;

Dott. Elda Russo Ermolli: assegnazione delle tesi;

Dott. Bianca Russo, Annamaria Lima, Ciro Cucciniello: Esame pratiche studenti

Dott. Nicola Mondillo e dott. Raffaele Viola: responsabile aggiornamento e caricamento della documentazione relativa ai processi di gestione del CdS sul sito web del Dipartimento;

Dott.ssa Giuseppina Balassone: Coordinatrice gruppo di lavoro per il tutoraggio;

Prof. Stefano Tavani: coordinamento attività di campagna;

Proff. Stefano Mazzoli e dott.ssa Silvia Fabbrocino: Rapporti con l'Ordine dei Geologi e con le Imprese;

Dott. Nicola Mondillo: Responsabile collezione didattica rocce;

Dott. Lorenzo Fedele: Responsabile collezione didattica sezioni sottili e attrezzature didattiche di microscopia;

Dott. Umberto Riccardi: Responsabile PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO ex ASL) con le Scuole Superiori;

Proff. Stefano Albanese e Sebastiano Perriello Zampelli: Responsabili aule informatiche;

Dr. Umberto Riccardi: referente Commissione Biblioteche DISTAR (dott.ssa Anna Campochiaro, Prof. C. Scarpati e Dr. Ettore Valente).

Ruoli e responsabilità ufficiali sono determinate secondo le raccomandazioni del PQA di Ateneo.

Link inserito: <http://www.distar.unina.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D3 | Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

05/06/2023

I Gruppi di Riesame dei Corsi di Studio provvedono, con congruo anticipo rispetto alle scadenze stabilite, a definire il Rapporto di Riesame che viene sottoposto all'approvazione prima della Commissione Didattica del Corso di Studio e poi del Consiglio di Dipartimento. Successivamente i Rapporti di Riesame vengono esaminati dal Presidio di Qualità che provvede a segnalare eventuali necessità di revisione ed approfondimento. In caso di necessità di revisione i Gruppi di Riesame provvedono alla revisione dei RAR che vengono poi nuovamente sottoposti all'approvazione della Commissione Didattica del Corso di Studio e del Consiglio di Dipartimento. Successivamente i Rapporti di Riesame vengono inoltrati agli Organi di Ateneo. Il GRIE si riunisce con cadenza almeno trimestrale. Entro i termini stabiliti redige il RAR e lo sottopone alla discussione ed approvazione della CCD. Entro i termini stabiliti dall'Ateneo il RAR approvato dalla CCD viene trasmesso al PQA. Successivamente il GRIE discute e recepisce le osservazioni sul RAR del PQA ed apporta le eventuali modifiche. IL RAR così modificato viene sottoposto all'approvazione della CCD. Alle scadenze previste dalla normativa vigente, il GRIE verifica l'attuazione e l'efficacia delle iniziative correttive proposte e sottopone una relazione al PQA.

▶ QUADRO D4 | Riesame annuale

▶ QUADRO D5 | Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6 | Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio