



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE,
GEOLOGICHE E AMBIENTALI
Direzione e Segreteria
Corso Italia, 57 – 95129 Catania
C.F. 02772010878
Tel. 0957195730

Catania, 20 Dicembre 2023

VERBALE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL COMITATO D'INDIRIZZO DI AREA GEO NEL 2023

Redatto dal Coordinatore, Prof. Giorgio De Guidi

Il sottoscritto Coordinatore del Comitato d'Indirizzo di Area GEO del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, alla luce delle attività svolte nel corso dell'anno 2023, rende conto dei seguenti punti:

1. MONITORAGGIO DEL NUOVO CORSO DI LAUREA MAGISTRALE INTERCLASSE IN GEOLOGIA E GEOFISICA (LM-74/79)

Il 2023 ha rappresentato l'anno di avvio del nuovo corso interclasse, approvato dall'ANVUR con delibera n. 126 del 25 maggio 2023 e attivato per l'anno accademico 2023/2024. Il Comitato ha dedicato particolare attenzione a:

- Analisi dell'impianto didattico: attraverso incontri periodici con i presidenti dei corsi di laurea, sono stati valutati l'adeguatezza dell'offerta formativa e il grado di integrazione tra i percorsi geologici e geofisici
- Coinvolgimento degli stakeholders: i rappresentanti del mondo professionale negli anni precedenti all'attivazione del nuovo corso di studi (tra i più attivi Sidercem s.r.l. Istituto di ricerca e sperimentazione ed altri membri del Comitato) hanno partecipato a specifici tavoli di lavoro, fornendo feedback sull'organizzazione dei contenuti e sull'adeguatezza delle competenze trasmesse (vedi questionario parti sociali e verbali 2021 e 2022).
- Adeguamento dei contenuti: su indicazione del Comitato, sono stati introdotti moduli dedicati alle applicazioni geofisiche per il monitoraggio ambientale l'uso di modelli matematici nell'interpretazione dei processi geologici, e approfondimenti sul rischio vulcanico sismico e idrogeologico.

2. PROGETTO "INSIEME VERSO L'AUTONOMIA SCIENTIFICA E PROFESSIONALE"

In preparazione per il 2024, il Comitato ha sviluppato le linee guida del progetto "Insieme verso l'autonomia scientifica e professionale", che prevede:

- Ciclo di seminari "Geologia in Azienda": incontri mensili in cui professionisti del settore presenteranno casi studio reali, con particolare attenzione alle nuove frontiere professionali: transizione energetica (Approvvigionamento di materie prime critiche, Stoccaggio geologico di gas, Geotermia a bassa e alta entalpia , Adattamento ai cambiamenti climatici, Sviluppo di materiali alternativi; economia circolare (uso più sostenibile delle risorse minerarie, integrando pratiche di riciclo, recupero e riutilizzo per ridurre l'impatto ambientale e garantire la disponibilità di materiali critici per il futuro), adattamento ai cambiamenti climatici.
- Workshop "Dall'idea al progetto": percorsi formativi per sviluppare capacità imprenditoriali, con la partecipazione di incubatori d'impresa e rappresentanti di Confindustria.

3. COLLABORAZIONE PER L'ATTIVAZIONE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PROGETTAZIONE DEL TURISMO SOSTENIBILE CULTURALE E NATURALISTICO (LM-49)

Nell'ambito delle attività interdisciplinari promosse dal Comitato, particolare rilievo ha avuto la collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Formazione per (così come in passato è stato fatto per i corsi di laurea afferenti ad altri dipartimenti per la definizione di dei contenuti geologici:

- Definire i contenuti geologici del nuovo corso, che rappresenta un unicum nell'offerta formativa nazionale.
- Organizzare incontri con operatori del settore turistico per individuare specifiche esigenze professionali, da tradurre in competenze trasversali geologico-ambientali.
- Progettare percorsi di tirocinio con enti gestori di parchi e geositi, con il coinvolgimento attivo di membri del Comitato operanti nel settore.

4. ATTIVITA' NELL'AMBITO DEL DOTTORATO DI RICERCA

La coordinatrice del Dottorato di ricerca in Scienze della Terra e dell'Ambiente evidenzia le nuove opportunità che derivano dalla recente attivazione dei dottorati

industriali, con particolare riferimento al curriculum Scienze della Terra, che mostrano notevoli vantaggi tra cui:

- l'avvicinamento tra il mondo del lavoro, fatto da imprese ma anche da enti di ricerca, e il mondo universitario, troppo spesso staccati e poco comunicanti tra loro;
- la possibilità da parte delle imprese di creare figure professionali perfettamente calzanti alle loro esigenze;
- la possibilità da parte dei dottorandi di ampliare le conoscenze di base derivanti dal mondo accademico con attività pratiche spendibili in futuro nel contesto lavorativo.

5. ALTRE ATTIVITÀ SVOLTE

- Ampliamento della rete di stakeholder con l'inclusione di:
 - Rappresentanti del settore energetico (società operanti nel campo delle rinnovabili e dello stoccaggio geologico)
 - Esperti di protezione civile regionale
 - Responsabili di grandi opere infrastrutturali
- Partecipazione a tavoli tecnici per:
 - Definizione di standard professionali emergenti
 - Analisi dei fabbisogni formativi nel campo delle geoscienze
 - Progettazione di percorsi di alta formazione

5. PROSPETTIVE PER IL 2024

Alla luce delle attività svolte, il Comitato intende concentrarsi su:

- Consolidamento del monitoraggio del nuovo corso interclasse
- Implementazione del progetto "Insieme verso l'autonomia scientifica e professionale"
- Rafforzamento dei legami con il tessuto produttivo regionale
- Sviluppo di iniziative per l'orientamento e il placement

Conclusione

Le attività del 2023 hanno dimostrato la vitalità del Comitato d'Indirizzo come interfaccia efficace tra mondo accademico e professionale. L'approccio proattivo adottato ha permesso non solo di

monitorare l'evoluzione dei corsi esistenti, ma anche di contribuire attivamente alla creazione di nuove opportunità formative in linea con le esigenze del territorio e del mercato del lavoro.

Letto, approvato e sottoscritto,

Prof. Giorgio De Guidi

Coordinatore del Comitato d'Indirizzo di Area GEO

Catania, li [data]

Allegati:

1. Schema del CdLM interclasse
2. Schema progetto "Insieme verso l'autonomia scientifica e professionale"
3. Elenco nuovi stakeholder coinvolti

1) Piano Studi AA 2023-24

CURRICULUM UNICO						
n.	SSD	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazione	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	FIS/01	Metodi fisici applicati alle Scienze della Terra	6	F	EI	si
2	FIS/01	Metodi di datazione assoluta	6	F		si
3	GEO/03	Geologia regionale e modelli di sottosuolo	6 3	F L	E	si
4		Insegnamento a scelta	6			
1° anno - 2° periodo						
1	GEO/05	Studio degli ammassi rocciosi e meccanica delle rocce	6 3	F L	E	si
2	GEO/08	Vulcanologia regionale con rilevamento	6 3	F T	E	si
3	GEO/11	Geofisica di esplorazione	5 1	F L	EI	si
4	GEO/11	Geofisica ambientale	5 1	F L		si
2° anno - 1° periodo						
1	Disciplina opzionale del Gruppo 1 o 2		6		E	si
2	Disciplina opzionale del Gruppo 3 o 4		6		E	si
3	Disciplina opzionale del Gruppo 5 o 6		6		E	si
4		Insegnamento a scelta	6			
2° anno - 2° periodo						
1	Disciplina opzionale del Gruppo 7 o 8		6		E	si
2	Disciplina opzionale del Gruppo 9 o 10		6		E	si
3		Tirocinio o stage	6		A	
4		Altre attività didattiche	3		A	
5		Preparazione tesi	17		A	
6		Preparazione esame finale	1		C	

ELENCO DEI GRUPPI DEGLI INSEGNAMENTI OPZIONALI					
SSD	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della apprendimento	frequenza
GRUPPO OPZIONALE 1					
<i>GEO/03</i>	<i>Laboratorio di cartografia geologica e fotogeologia</i>	<i>6</i>	<i>L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/01</i>	<i>Paleoecologia e conservazione ambientale</i>	<i>4 2</i>	<i>F L, T</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/02</i>	<i>Basin analysis (in lingua Inglese)</i>	<i>3 3</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
GRUPPO OPZIONALE 2					
<i>GEO/03</i>	<i>Geodinamica e tettonica attiva</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/03</i>	<i>Volcano-tectonics (in lingua Inglese)</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/03</i>	<i>Monitoraggio dei processi geologici attivi</i>	<i>3 3</i>	<i>F T</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
GRUPPO OPZIONALE 3					
<i>GEO/05</i>	<i>Geologia applicata all'ambiente</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/09</i>	<i>Metodi innovativi per la petrografia applicata</i>	<i>5 1</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/09</i>	<i>Gemmologia e museologia</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
GRUPPO OPZIONALE 4					
<i>GEO/10</i>	<i>Fisica del vulcanismo</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/10</i>	<i>Geofisica marina e oceanografia</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
GRUPPO OPZIONALE 5					
<i>GEO/05</i>	<i>Rischi di frane e alluvioni</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/07</i>	<i>Geoparchi e parchi minerari: valorizzazione e fruizione</i>	<i>3 3</i>	<i>F T</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/07-09</i>	<i>Petrologia dei giacimenti minerari</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
GRUPPO OPZIONALE 6					
<i>GEO/10</i>	<i>Sismologia con laboratorio</i>	<i>4 2</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/08</i>	<i>Volcanic hazard and monitoring (in lingua Inglese)</i>	<i>3 3</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/10</i>	<i>Engineering seismology (in lingua Inglese)</i>	<i>4 2</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>

<i>GRUPPO OPZIONALE 7</i>					
<i>GEO/07</i>	<i>Geologia dei basamenti con rilevamento</i>	<i>3 3</i>	<i>F L, T</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/09</i>	<i>Materiali innovativi per lo sviluppo sostenibile</i>	<i>4 2</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/09</i>	<i>Georisorse per i Beni Culturali e l'ambiente</i>	<i>4 2</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GRUPPO OPZIONALE 8</i>					
<i>GEO/07</i>	<i>Petrophysics (in lingua Inglese)</i>	<i>5 1</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/08</i>	<i>Risorse geotermiche e applicazioni</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/09</i>	<i>Petrografia delle aree urbane</i>	<i>5 1</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GRUPPO OPZIONALE 9</i>					
<i>GEO/03</i>	<i>Rilevamento geologico-tecnico</i>	<i>3 3</i>	<i>L T</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/02</i>	<i>Metodi innovativi in geologia marina</i>	<i>3 3</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/07</i>	<i>Igneous and metamorphic petrology (in lingua Inglese)</i>	<i>4 2</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GRUPPO OPZIONALE 10</i>					
<i>GEO/10</i>	<i>Geodesia e telerilevamento</i>	<i>6</i>	<i>F</i>	<i>E</i>	<i>si</i>
<i>GEO/11</i>	<i>Geofisica delle aree urbane</i>	<i>3 3</i>	<i>F L</i>	<i>E</i>	<i>si</i>

OP: insegnamenti del gruppo opzionale

E: esame

EI: esame integrato

A: attestazione e delibera del CdS

C: colloquio

F: attività didattica frontale

L: attività di laboratorio

T: attività sul terreno



Università
di Catania

“Insieme” verso l’autonomia scientifica e professionale

Cari studenti,

il Comitato d’Indirizzo in accordo con i presidenti dei corsi di laurea e la coordinatrice del “placement” dell’area GEO, ha attivato una nuova iniziativa che riteniamo sarà utile a creare il primo contatto con il **mondo del lavoro**.

Abbiamo invitato i rappresentanti di aziende istituti di ricerca e imprese a partecipare singolarmente a brevi incontri (presso il nostro istituto), per discutere con voi, in modo interattivo, su quelle che sono le attività lavorative che svolgono in Italia e all’estero.

Il termine **interattivo** significa che i rappresentanti parteciperanno non solo in modo trasmissivo ma saranno pronti ad accogliere le novità che proponiamo nei nuovi corsi di laurea e sarete **voi con le vostre idee a discuterle con loro**.

Chiederemo agli stakeholders di motivare la loro partecipazione anche con potenziali proposte a futuri laureati.

I

Ci vediamo **xx/xx alle ore 13:30**, presso **aula est** del nostro istituto.

il coordinatore del comitato d’indirizzo

Prof Giorgio de Guidi



3) Elenco nuovi stakeholder coinvolti

Giuseppe Tomasello	Ingegnere Ufficio Tecnico Comune di Caltanissetta
Giuseppe Piana	Ingegnere Amministratore - M.E.G.A. RES. srl
Stefania Baudo	Ingegnere geotecnico amministratore in SBEngineering
Ugo Longobardo	Gioiellerie gemmologo
Nico Parrinello	LBC società cooperativa artigiana SRL (LBC)

Il Coordinatore del Comitato d'Indirizzo

Prof. Giorgio De Guidi

