



VERBALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DELLA SCUOLA DI
SCIENZE E TECNOLOGIE - SEDUTA DEL 23 GENNAIO 2025

Il giorno 23 gennaio 2024 alle ore 15.30, in seduta telematica su Teams, convocata comunicazione del 18 gennaio 2025, si è riunita la Commissione Paritetica della Scuola di Scienze e Tecnologie per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Discussione e approvazione dei corsi di studio in modifica ordinaria
3. Varie ed eventuali

I componenti presenti (P), assenti giustificati (G) o assenti (A) sono di seguito riportati, con specifica e rispettiva indicazione a fianco di ciascun nominativo.

	DOCENTI	
1	P.A. ALTAVILLA Amedeo	A
2	P.A. BALDASSARRE Maria Teresa	A
3	P.A. BASILE Pierpaolo	P
4	P.A. CALEFATO Fabio	P
5	P.A. CASTELLANO Giovanna	P
6	Ric. CIRIACO Fulvio	P
7	P.A. D'ACCOLTI Lucia	P
8	P.O. CURRI Maria Lucia	G
9	P.A. DE GIACOMO Alessandro	G
10	P.A. DESOLDA Giuseppe	P
11	P.A. DE TULLIO Mario	P
12	P.A. LOLLINO Piernicola	P
13	P.A. MICHELETTI Francesca	P
14	P.A. NOVIELLI Nicole	P
15	P.A. PALAZZO Antonio	P
16	Ric. PEPE Francesco Vincenzo	P
17	P.O. SALVATORE Addolorata	P
18	Ric. SPORTELLI Maria Chiara	A
	STUDENTI	
1	APRILE Fabio	P
2	BATTEZZATI Pietro Antonio	P
3	CINNIRELLA Andrea	P
4	CISTERNINO Andrea	P
5	COLAMARTINO Antonio	P
6	DE CUNZOLO Maria Giovanna	A
7	DE MAIO Giorgia	A
8	FISCARELLI Alessandro	A
9	GRASSINI Gabriella	A



10	LEO Christian	A
11	LEONE Filippo	P
12	MASTROSERIO Gianluca	P
13	PIGNATELLI Federico	A
14	PIRO Michele	A
15	PLACIDO Tiziana	P
16	RICCHIUTI Alberto Maria	A
17	SGUERA Giuseppe	A
18	TAVOLETTI Elena	P

Il prof. Alessandro De Giacomo, delegato del Presidente a coordinare i lavori della Commissione, è assente giustificato, quindi presiede il Prof. Fabio Mavelli e funge da segretario verbalizzante la prof.ssa Lucia D'Accolti.

Partecipa la dott.ssa Elena Tavoletti in sostituzione della dott.ssa Giorgia Pennimpe.

Esaurite le formalità preliminari e verificato il numero legale, la seduta ha inizio alle ore 15:40.

1. Comunicazioni

Non ci sono comunicazioni

2. Discussione e approvazione dei corsi di studio in modifica ordinaria

Si passa alla discussione dei corsi in modifica ordinaria

a. Corso in modifica ordinaria: LM 71 CHIMICA INDUSTRIALE

Il Presidente cede la parola alla prof.ssa Lucia D'Accolti che illustra le modifiche apportate al corso che sono essenzialmente correzioni/integrazioni di tipo testuale, e variazioni di ambito per il settore di chimica industriale attualmente CHEM04:

Per le modifiche testuali le più importanti sono

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

I laureandi del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale sono incentivati a svolgere la tesi all'estero, sotto la supervisione di un tutor, presso università o centri di ricerca internazionali di eccellenza, partecipando a programmi per la mobilità promossi dall'Ateneo, come Global Thesis ed Erasmus+.

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

Area di apprendimento Industriale, con discipline chimiche e discipline tipiche del settore industriale che forniscono competenze più specifiche e capacità di risolvere problemi pratici



della chimica industriale

Per la variazione di ambito si è tenuto conto dell'obbligo di legge attivando un ambito specifico

Discipline chimiche industriali	CHIM/04 - Chimica industriale	12 CFU	32 CFU	CFU minimi richiesti da D.M. 12
---------------------------------	-------------------------------	--------	--------	---------------------------------

Dopo una breve discussione, la Commissione approva le modifiche all'unanimità.

b. Corso in modifica ordinaria: LM 54 SCIENZE CHIMICHE

Il Presidente passa la parola al prof. Fulvio Ciriaco, che afferma, che anche per questo corso di laurea, le modifiche più importanti sono state di tipo testuale ed hanno riguardato i quadri:

➤ **QUADRO A4.a Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

I laureandi del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale sono incentivati a svolgere la tesi all'estero, sotto la supervisione di un tutor, presso università o centri di ricerca internazionali di eccellenza, partecipando a programmi per la mobilità promossi dall'Ateneo, come Global Thesis ed Erasmus+.

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

Il percorso formativo prevede un congruo numero di crediti dedicati alle attività affini ed integrative, che consentono di approfondire temi legati alla caratterizzazione avanzata dei materiali, alla chimica ambientale e alla sostenibilità, nonché ai processi industriali innovativi. Inoltre, il percorso offre l'opportunità di acquisire competenze relative alla produzione e al controllo di qualità dei prodotti chimici, alimentari, cosmetici e farmaceutici, integrando aspetti di sicurezza ed economia applicati ai processi chimici. Questa offerta formativa amplia il bagaglio di conoscenze degli studenti, preparandoli di affrontare le sfide tecnologiche e ambientali nei settori della ricerca, dell'industria e dello sviluppo sostenibile.

Il prof. Ciriaco ricorda che la ridefinizione delle attività affini e integrative è stata frutto di un confronto sia con gli studenti che con le parti sociali, incontro avvenuto il 16 dicembre 2024 presso la sede dell'azienda Pugliese Prysmian con gli organi di governo di Confindustria Chimica Bari-Bat.

Dopo breve discussione, la Commissione approva le modifiche all'unanimità.

c. Corso in modifica ordinaria: LM 66 SICUREZZA INFORMATICA

Viene data la parola al prof. Fabio Calefato, che illustra le modifiche all'ordinamento del corso di laurea magistrale in Sicurezza Informatica per l'anno accademico 2025-26.

Il prof. Calefato riferisce che tali modifiche riflettono un'evoluzione dell'offerta formativa, con particolare attenzione agli aspetti umani della cybersecurity e alle metodologie pratiche di analisi della



sicurezza. Queste modifiche evidenziano un'evoluzione del corso verso una formazione più completa che integra competenze tecniche tradizionali con aspetti umani e metodologici della cybersecurity, mantenendo al contempo un fondamento teorico. Il nuovo ordinamento risponde alle esigenze attuali del settore della sicurezza informatica, dove la comprensione dei fattori umani e la capacità di condurre analisi pratiche della sicurezza sono diventate competenze essenziali.

➤ Modifiche alla Struttura dell'Ordinamento

L'ordinamento ha subito modifiche sostanziali nella tabella RAD, per consentire l'adeguamento alla classe così come definita dal DM 1649/23, che ha rivisitato ambiti e settori per quanto concerne le attività caratterizzanti. In particolare, il SSD SECS-S01 è stato portato nell'ambito della formazione scientifica e i SSD INF/01 e ING-IINF/05 sono migrati esclusivamente nell'ambito della formazione. Questa riorganizzazione della classe ha richiesto un ripensamento della struttura del CdS e ha consentito di aggiornare e attualizzare il progetto formativo nel suo complesso.

➤ Evoluzione degli Obiettivi Formativi

Gli obiettivi formativi specifici sono stati adeguati ai nuovi obiettivi culturali della classe per includere una maggiore enfasi sugli aspetti umani della cybersecurity e sulle metodologie di test e analisi della sicurezza. In particolare, le conoscenze e competenze disciplinari sono state arricchite con nuovi elementi riguardanti:

- L'analisi dei comportamenti umani nel contesto della sicurezza informatica
- Le metodologie per condurre test di penetrazione e identificare vulnerabilità
- Le tecniche di attacco e difesa con approccio etico e legale
- L'analisi e l'investigazione dei crimini informatici

➤ Modifiche al Piano di Studio

Il piano di studio è stato rivisto per allinearsi ai nuovi obiettivi formativi:

Nuovi Insegnamenti:

- "Fattori umani della Cybersecurity" (6 CFU, INF/01) - introduce l'analisi dei comportamenti umani nella cybersecurity
- "Tecniche di attacco e difesa" (9 CFU, ING-INF-05) - fornisce competenze pratiche di penetration testing e analisi delle vulnerabilità

➤ Modifiche ai Corsi Esistenti:

- "Sistemi biometrici" è stato ottimizzato riducendo i CFU da 9 a 6
- "Sicurezza nelle reti e nei sistemi distribuiti" è stato potenziato aumentando i CFU da 6 a 9



Rimozioni:

- "Sicurezza in ambienti mobile" (6 CFU, INF/01) è stato rimosso dal piano di studi

La riorganizzazione complessiva mantiene invariata la struttura generale del corso garantendo continuità formativa, ma allo stesso tempo introduce significativi aggiornamenti nei contenuti e nelle competenze sviluppate.

Dopo breve discussione, la Commissione approva le modifiche all'unanimità.

d. Corso in modifica ordinaria: LM18 COMPUTER SCIENCE

Il Presidente cede la parola alla prof.ssa Giovanna Castellano che riferisce che, per quanto riguarda il CdS Magistrale in Computer Science (Classe LM-18), la modifica sarà relativa esclusivamente ai requisiti di ammissione e alle modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione iniziale. In particolare, la proposta prevede:

Per gli studenti provenienti da corsi di laurea triennali nelle classi: L-31, L-8, L-26, L-9, con voto di laurea maggiore o uguale a 98/110, la preparazione iniziale è considerata adeguata;

Per tutti gli altri studenti e per gli studenti internazionali, saranno previste sessioni di valutazione dell'adeguata preparazione nei mesi di settembre, dicembre e febbraio.

Questo adeguamento, pur essendo già stato deliberato dal CICS nella riunione del 17 dicembre 2024, non è ancora stato approvato dal Consiglio di Dipartimento di Informatica. Sarà portato in approvazione nella riunione del 30 Gennaio 2025. La Commissione paritetica potrà dunque esprimere parere favorevole, fatto salvo il parere del Consiglio di Dipartimento che sarà noto in data 30 Gennaio.

Dopo breve discussione, la Commissione approva le modifiche all'unanimità nelle more della deliberazione del Consiglio del Dipartimento di Informatica

e. Corso in modifica ordinaria: LM 74/79 SCIENZE GEOLOGICHE E GEOFISICHE

Il Presidente dà la parola al prof. Piernicola Lollino che illustra le modifiche al corso in oggetto: sulla base della necessità di adeguamento del Corso di Studio Interclasse LM 74/79 ai D.M. del dicembre 2023, ed in particolare della necessità di procedere alla modifica in modalità ordinaria dello stesso, il Consiglio di Corso di Classe in Scienze Geologiche svoltosi in data 17 gennaio u.s. ha discusso e successivamente approvato la modifica, come di seguito descritta, a partire da una proposta avanzata dalla Commissione Didattica e da un gruppo di lavoro appositamente creato per l'obiettivo specifico.

Il nuovo Corso di Studi Interclasse è intitolato **"Geoscienze e tecnologie per lo studio e la gestione sostenibile del sistema Terra"** ed è articolato in due diversi curricula. In particolare, il percorso prevede un primo anno, in comune ai due curricula, finalizzato allo studio e alla descrizione sia qualitativa che quantitativa dei processi geologici che riguardano sia lo studio della parte superficiale



Scuola
di
Scienze E Tecnologie



che profonda del nostro Pianeta. Il secondo anno si caratterizza per la presenza di due curricula:

1. “Conoscenze e tecniche geologiche per lo studio e la gestione del sistema Terra”, in cui maggiore spazio è dato all’analisi delle attività per l’uso sostenibile delle georisorse, della gestione dei rischi geologici, degli indicatori di variazioni ambientali;
2. “Tecniche di indagine e modelli fisico-quantitativi per lo studio del sistema Terra”, in cui è privilegiata l’applicazione di tecniche di indagine geofisica e di modellistica fisica quantitativa per l’approfondimento delle conoscenze del sistema Terra, sia alla scala globale che per finalità applicative di ricerca e valorizzazione di georisorse e di individuazione e quantificazione dei rischi geologici.

Il Corso permette di ottenere, indipendentemente dalla scelta del curriculum, uno dei due titoli: **Dottore Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74)** o **Dottore Magistrale in Scienze Geofisiche (LM-79)**.

L’attività didattica si svolge attraverso: lezioni frontali in aula supportate da strumenti audiovisivi; esercitazioni in aula, in laboratorio interno e sul terreno (laboratorio esterno); progetti di gruppo; tirocinio e seminari.

Per il curriculum “Conoscenze e tecniche geologiche per lo studio e la gestione del sistema Terra”, particolare importanza è attribuita al laboratorio esterno, finalizzato a raffinare la comprensione dei fenomeni e dei processi geologici venendo a diretto contatto con le situazioni ambientali.

Per il curriculum “Tecniche di indagine e modelli fisico-quantitativi per lo studio del sistema Terra”, sono di fondamentale importanza i laboratori dedicati allo sviluppo di competenze informatiche e telematiche per la gestione, elaborazione ed interpretazione quantitativa dei dati acquisiti tramite misurazioni fisiche sul terreno o reti sensoriali di monitoraggio.

Anche l’attività di tirocinio formativo esterno, svolto presso enti, aziende, strutture pubbliche o studi di privati professionisti assume un ruolo importante mettendo lo studente di fronte ad un problema geologico da affrontare e risolvere, introducendolo così nel mondo del lavoro.

La figura di esperto che si intende formare dovrà aver maturato una padronanza nell’utilizzo di strumenti evoluti di indagine, sotto gli aspetti della selezione dei metodi, dell’acquisizione dei dati, e della interpretazione dei risultati, anche con approcci quantitativi e modellistici avanzati. Inoltre, dovrà aver sviluppato una capacità di pianificazione e progettazione degli interventi per la soluzione delle problematiche evidenziate dalle indagini, anche attraverso una proficua interazione con altre figure tecnico-professionali operanti su tali problematiche. Le competenze specifiche acquisite dai laureati consentiranno l’accesso, previo esame di abilitazione, al titolo di geologo senior, con il quale essi potranno svolgere attività professionale in proprio o presso studi privati ed enti pubblici, nonché intraprendere percorsi per l’insegnamento nelle scuole di 1° e 2° grado. L’acquisizione della laurea



Scuola
di
Scienze E Tecnologie



consentirà di accedere al Dottorato, superando l'esame di ammissione.

Il corso prepara alla professione di:

Geologi,

Idrologi,

Geofisici.

➤ Modalità di ammissione

Dato il carattere di elevata sperimentazione del corso di laurea e tenuto conto delle strutture nonché delle risorse umane disponibili, l'utenza prevista è di 25 studenti.

L'accesso al corso di Laurea Magistrale Interclasse "Geoscienze e tecnologie per lo studio e la gestione sostenibile del sistema Terra" è libero. Per essere ammessi è necessario essere in possesso di una laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Occorre, altresì, il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione. La verifica dei suddetti requisiti e della preparazione personale è effettuata da parte di una apposita Commissione nominata dal Consiglio di Corso di studio attraverso l'analisi della documentazione presentata ed un colloquio individuale.

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale Interclasse "Geoscienze e tecnologie per lo studio e la gestione sostenibile del sistema Terra" bisogna aver conseguito un titolo di laurea triennale nella Classe L-34 (Scienze Geologiche) ex DM 270/04 e Classe 16 (Scienze Geologiche) ex DM 509/99, mentre lo studente che non provenga da queste due classi deve essere in possesso dei seguenti requisiti curriculari in specifici gruppi di settori scientifico-disciplinari (SSD), così suddivisi: 60 CFU, di cui: almeno n. 24 CFU in discipline scientifiche di base (SSD: MAT/01-09, FIS/01-05, CHIM/03); almeno n. 36 CFU in discipline geologiche (SSD: GEO/01-12); una adeguata conoscenza della lingua Inglese.

➤ Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in "Geoscienze e tecnologie per lo studio e la gestione sostenibile del sistema Terra" è un corso di Laurea Magistrale di interclasse tra le classi LM-74 (Scienze e Tecnologie Geologiche) ed LM_79 (Scienze Geofisiche). Obiettivo fondamentale del corso nel suo insieme è formare geologi e geofisici che abbiano capacità di analisi e di sintesi a partire da dati diretti ed indiretti, utili alla individuazione ed alla valutazione delle georisorse e del rischio geologico-ambientale nei loro aspetti descrittivi e quantitativi. Il percorso formativo si articola attraverso corsi finalizzati alla comprensione dei processi geologici, indipendentemente dalla scala a cui essi si realizzano, ed alla loro quantificazione. Il metodo di studio si basa su osservazioni e misure di laboratorio e di campagna, sulla elaborazione dei risultati di tali misure e sull'impiego di simulazioni numeriche, finalizzate a definire la geometria dei



corpi geologici, le proprietà dei materiali di cui sono costituiti e la loro evoluzione dinamica, sintetizzate attraverso la realizzazione di carte tematiche e di schemi palinspastici. Il corso dopo un primo anno in comune, si articola in due curricula: “Conoscenze e tecniche geologiche per lo studio e la gestione del sistema Terra” e “Tecniche di indagine e modelli fisico-quantitativi per lo studio del sistema Terra”. La componente studentesca potrà scegliere uno dei due curricula e laurearsi in una delle due classi (LM74 o LM79) indipendentemente dal curriculum scelto.

➤ L’obiettivo del curriculum

“Conoscenze e tecniche geologiche per lo studio e la gestione del sistema Terra” è quello di far acquisire esperienze nei metodi di indagine geologica qualitativi e quantitativi e fornire strumenti analitici per individuare le tecniche più corrette per l’uso sostenibile delle georisorse, per l’utilizzo dei geomateriali, per una corretta comprensione e gestione dei rischi ambientali e delle tecniche di monitoraggio associate, e per effettuare rigorose ricostruzioni paleoambientali. Nel complesso il curriculum fornisce gli strumenti e le conoscenze necessarie ad affrontare l’impatto che fenomeni, sia naturali che di origine antropica, hanno sull’ambiente e sulla società.

➤ L’obiettivo del curriculum

“Tecniche di indagine e modelli fisico-quantitativi per lo studio del sistema Terra” è quello di sviluppare competenze nella applicazione di tecniche di indagine geofisica e di modellistica fisica quantitativa per l’approfondimento delle conoscenze del sistema Terra a diverse scale di grandezza, da quella locale sub-superficiale a quella globale e profonda, finalizzate alla individuazione di soluzioni per la ottimizzazione dell’utilizzo di georisorse, la progettazione di opere e sistemi che si fondano sul substrato geologico, la prevenzione e/o mitigazione dei georischi e la difesa del territorio da fattori di alterazione dell’equilibrio geo-ambientale.

Le specificità della sede, in termini di risorse umane e strumentali disponibili e di competenze sviluppatesi nei campi delle Scienze della Terra, consentono di strutturare il percorso formativo con modalità interclasse tra la classe LM-74 e la LM79, organizzato nei due curricula su descritti. Grazie alla complementarità tra i settori disciplinari riconosciuti come caratterizzanti nelle due classi, il corso potrà offrire, in alternativa, l’uno o l’altro dei titoli (indipendentemente dal curriculum scelto) relativi alle due suddette classi all’interno di un singolo corso di laurea.

➤ Motivazioni dell’istituzione del corso interclasse

L’istituzione di un corso interclasse tra le classi LM-74 (Scienze e tecnologie geologiche) e LM-79 (Scienze geofisiche) è motivata dalla presenza nelle due classi, di un’ampia sovrapposizione dei settori



Scuola
di
Scienze E Tecnologie



disciplinari definibili come caratterizzanti (13 SSD, da GEO/02 a GEO/12 ed inoltre FIS/06 e ICAR/06). Ciò rende possibile disegnare un unico corso di laurea in grado di offrire, a scelta dello studente, il titolo finale nell'una o nell'altra delle due classi, realizzando gli obiettivi formativi qualificanti di entrambe le classi attraverso l'erogazione delle attività formative indispensabili durante un primo anno comune a tutti gli iscritti. Lo sviluppo del corso con modalità interclasse consente di stabilire una più forte e proficua interazione tra le aree disciplinari di Scienze della Terra afferenti alle due classi ed un arricchimento dello spettro di tecniche di indagine, analisi ed interpretazione dei dati sul cui uso lo studente può specializzarsi. Ciò è avvalorato anche dal fatto che entrambi i titoli danno diritto all'ammissione agli esami per l'abilitazione all'esercizio della professione di Geologo, il che conferma che gli obiettivi formativi delle due classi di laurea magistrale hanno di base una comune figura professionale di riferimento.

Dopo breve discussione, la Commissione approva le modifiche all'unanimità.

3. Varie ed eventuali

Non ci sono varie ed eventuali

La Commissione paritetica, non essendoci altri punti da discutere, chiude i lavori alle ore 16.15.

Il Presidente
Prof. Fabio Mavelli

Il Segretario
Prof.ssa Lucia D'Accolti

