

**COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA DOCENTI STUDENTI
VERBALE DEL 23/10/2024**

La Commissione Didattica Paritetica del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente si è riunita in seduta straordinaria (convocazione prot. 0437582 del 15.10.2024) il giorno 23 ottobre 2024 alle ore 14:00 in presenza presso la sala riunioni (Cubo 44A) per discutere del seguente OdG:

1) Discussione nuovo ordinamento didattico

Presiede la prof.ssa Marilena De Simone, verbalizza la dott.ssa Roberta Bevilacqua (prot. n. 0439819 del 17/10/2024).

Presenti:

Docenti: Proff. P. Argurio, C. Costanzo, M. De Simone, P. Zimmaro, M. Zupi

Studenti: A. Diodati, M. C. Provenzano, P. Trimarchi, M. Vena

Assenti giustificati:

Docenti: ---

Studenti: Simone Ranieri

Assenti ingiustificati:

Docenti: ---

Studenti: ---

Constatata la presenza del numero legale, la Presidente De Simone apre la seduta alle ore 14:10

1) Discussione nuovo ordinamento didattico

La Presidente, prof.ssa Marilena De Simone, apre la discussione sull'unico punto all'ordine del giorno riguardante la proposta di riordino degli ordinamenti dei Corsi di Studio, ringraziando il coordinatore, Prof. Straface, per il supporto offerto nella preparazione delle attività e per la partecipazione alla seduta odierna. Procedo quindi a illustrare in dettaglio le modifiche proposte fornendo alla Commissione alcune informazioni preliminari in merito:

- La seduta straordinaria odierna della Commissione Paritetica Docenti Studenti prosegue la discussione sull'adeguamento dei corsi di studio ai DD.MM. n. 1648 *M4C1 Riforma 1.5 - Classi di laurea (milestone M4C1-10)* - e n. 1649, *M4C1 Riforma 1.5 - Classi di laurea (milestone M4C1-10) - Decreto Ministeriale relativo alle Classi di Laurea Magistrale e Magistrale a Ciclo Unico*, emanati il 19 dicembre 2023.
- La discussione, è stata già avviata nella seduta del 26 luglio 2024, verte sull'applicazione delle nuove disposizioni, che prevedono, a partire dall'A.A. 2025/26, l'adeguamento di tutti i corsi di studio - ad eccezione dei corsi istituiti nell'A.A. 2024/25, che già applicano la nuova normativa.
- Nella seduta odierna la Commissione esamina nello specifico le schede di classificazione della revisione ordinamentale A.A. 25/26, con particolare attenzione alle modalità operative per l'implementazione del riordino. Gli obiettivi principali rimangono l'incremento della flessibilità e dell'interdisciplinarietà dei percorsi formativi, nonché la promozione dell'internazionalizzazione, così come indicato nella seduta del Senato Accademico del 21 maggio 2024.

La revisione dei manifesti, spiega, risponde a specifiche richieste ministeriali e si inserisce in un contesto di rapida evoluzione sociale e tecnologica, che richiede un costante aggiornamento dei percorsi formativi. Gli adeguamenti mirano a potenziare aspetti fondamentali, come l'internazionalizzazione e il rafforzamento dei legami tra i corsi di studio e il mondo delle aziende e delle imprese.

La Presidente invita quindi la Commissione a considerare le specificità dei tre Corsi di Studio coinvolti nella revisione: la Laurea Triennale (LT), la Laurea Magistrale (LM) in *Ingegneria dell'Ambiente e la Sicurezza del Territorio* e la Laurea Triennale in *Tecnologie del Mare e della Navigazione*.

Inizia l'intervento del Prof. Salvatore Straface alle ore 14:13.

Sebbene non previsto dall'ordine del giorno, il Prof. Straface, Coordinatore dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in *Ingegneria dell'Ambiente e Sicurezza del Territorio*, introduce un aggiornamento in merito al riordino dei corsi, reso necessario dai già citati DM 1648/24 e 1649/24, che coinvolgono l'intero sistema accademico italiano. I decreti includono novità e linee guida nel riordino, tra cui il potenziamento dei tirocini, sia internazionali sia nazionali, e delle attività laboratoriali, con l'obiettivo di incentivare l'internazionalizzazione e stimolare una maggiore partecipazione degli studenti nei contesti pratici.

Il Prof. Straface ricorda che il Dipartimento, tre anni fa, ha lanciato il corso di laurea triennale e magistrale, e grazie al lavoro svolto da una apposita Commissione è stato possibile anticipare molte delle modifiche richieste dai decreti. Di conseguenza, l'attuale manifesto già rispetta le tabelle ministeriali, rendendo necessarie solo piccole modifiche basate sui feedback raccolti nel corso degli anni.

Nel caso delle discipline, viene specificato che ogni corso deve rispettare l'accREDITAMENTO ministeriale, con un bilanciamento dei crediti assegnati alle discipline caratterizzanti e di base, con un determinato numero di crediti da raggiungere in ognuna.

Ricorda che, tre anni fa, il Dipartimento ha avviato il corso di laurea triennale e magistrale, con il vantaggio di avere già le tabelle ministeriali di riferimento prima della loro pubblicazione. Di conseguenza, il manifesto è già conforme alle nuove disposizioni, rendendo necessarie solo piccole modifiche basate sui feedback raccolti dagli studenti e dall'ANVUR negli ultimi tre anni.

Tra queste, menziona la questione dei tirocini, inizialmente obbligatori e poi eliminati a causa della carenza di aziende, che impediva agli studenti di laurearsi. A tal fine, sottolinea l'introduzione di tirocini accademici interni, legati al percorso di tesi, e la scelta di reintrodurre i tirocini come opzionali, per permettere agli studenti interessati di svolgerli in azienda. In aggiunta, informa che sono stati ampliati gli accordi con aziende quali ARPACAL, Calabria Maceri, e Ferrini.

Per quanto riguarda le attività di laboratorio, il Prof. Straface riconosce i limiti di un'ulteriore introduzione di ore laboratoriali senza sacrificare la parte teorica e propone una maggiore partecipazione degli studenti ai laboratori già esistenti, incentivando i docenti a integrare tali attività nei loro corsi. A tal proposito, rimarca che l'Università, essendo anche ente di ricerca, offre un valore aggiunto rispetto alle università telematiche. Tra le attività didattiche complementari propone anche visite ai cantieri e alle aziende in cui si svolgono i tirocini. Si tratta, dunque, di modifiche che non alterano il manifesto ma apportano un aggiornamento regolamentare.

Soffermandosi ulteriormente sulla laurea magistrale, segnala una criticità riguardante l'insegnamento di Gestione delle risorse idriche, che dovrebbe essere considerato come disciplina comune a tutti gli indirizzi del corso di laurea, dato il crescente bisogno di ingegneri ambientali con tale competenza, come richiesto anche da enti esterni come Sorical.

Il Prof. Straface prosegue illustrando l'adeguamento del percorso di studi internazionale, denominato Sustainable Management of Natural Resources. Tale aggiustamento è concepito in risposta alla crescente domanda geopolitica e industriale di risorse naturali come litio, rame e titanio. L'obiettivo è formare ingegneri dotati delle competenze necessarie per l'estrazione e la valorizzazione di queste risorse, anche attraverso il recupero di materiali da siti dismessi o miniere, contribuendo così allo sviluppo di pratiche sostenibili nella gestione delle risorse naturali.

Per rispondere a queste esigenze, la Commissione sta valutando l'introduzione di nuovi insegnamenti come Mining Extraction, tecniche avanzate di prospezione geofisica, e altre tecnologie legate alla valorizzazione delle risorse.

A questo punto, la Prof.ssa De Simone, procede a mostrare e leggere le schede di classificazione della revisione ordinamentale A.A.25/26 per le classi di laurea L-7 ed LM-35, così come riportato:

SCHEDA DI CLASSIFICAZIONE DELLA REVISIONE ORDINAMENTALE A.A. 2025-26 CLASSE DI LAUREA L-7

Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente (DIAM)
Nome del corso in italiano	Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio
Nome del corso in inglese	Environmental and Territorial Safety Engineering
Classe/Classi	L-7
Lingua in cui si tiene il corso	Italiano
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Accordi/convenzioni internazionali già esistenti	Nessuno

Aggiornamento della Classe	Si/No	Note
variazioni ai minimi della Tipologia di Attività Formativa (TAF)	SI	L'introduzione di nuovi SSD ne determina l'adeguamento
variazione (introduzione) di specifici ambiti disciplinari	NO	
eliminazione di SSD di base/caratterizzanti	NO	
variazione degli obiettivi formativi qualificanti	SI	La variazione degli obiettivi formativi qualificanti ne richiede l'adeguamento
variazione degli sbocchi professionali e occupazionali in corrispondenza all'introduzione o eliminazione di nuovi SSD	SI	La variazione degli obiettivi formativi qualificanti ne richiede l'adeguamento
specificazione del livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi, con riferimento anche ai lessici disciplinari	NO	
previsione dell'obbligatorietà di attività pratiche e/o laboratoriali e/o di tirocini	NO	Si intende introdurre tirocini e attività laboratoriali come a scelta
Caratteristiche della prova finale	NO	

Il Segretario verbalizzante
 Dott.ssa Roberta Bevilacqua

La Presidente
 Prof.ssa Marilena De Simone

Breve descrizione dell'impatto delle modifiche alla Classe sui Curricula attualmente attivi:	
Curriculum A	Un lieve adeguamento riguarderà il curriculum di Protezione del Territorio. Tale percorso consente l'approfondimento di aspetti maggiormente legati alla protezione del territorio, approfondendo gli elementi di idraulica, sicurezza territoriale, gestione delle emergenze e direttive di protezione civile.
Curriculum B	Il Curriculum di Sostenibilità Ambientale, che approfondisce gli aspetti legati alla tutela dell'ambiente con particolare riferimento ai processi industriali e alle tecnologie per la sostenibilità ambientale, riceverà un lieve adeguamento.

TIPOLOGIA DI MODIFICA DI ORDINAMENTO PROPOSTA	ADEGUAMENTO
<p>Motivazione: Nei prossimi mesi il Consiglio del CdS in Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio sarà chiamato ad adeguare il suo ordinamento didattico, e di conseguenza il suo manifesto degli studi, per tenere conto delle nuove declaratorie della classe di laurea L-7 introdotte con il DM 1648 del 19/12/2023. L'adeguamento del CdS avverrà in maniera partecipata, coinvolgendo tutti gli stakeholders coinvolti nella filiera dell'apprendimento e dell'insegnamento. Nei prossimi mesi pertanto, verranno promosse varie riunioni con il Gruppo di Qualità del CdS, con i Docenti del CdS, con il Comitato di Indirizzo prima e le Parti interessate dopo e con il Commissione Paritetica Docenti Studenti, al fine di riprogettare il CdS tenendo conto: i) del DM 1648, ii) delle richieste provenienti dal mondo del lavoro, iii) dei progressi della scienza, e iv) di proporre nuove metodologie didattiche.</p>	

SCHEDA DI CLASSIFICAZIONE DELLA REVISIONE ORDINAMENTALE A.A. 2025-26 CLASSE DI LAUREA MAGISTRALE LM-35

Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente (DIAM)
Nome del corso in italiano	Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio
Nome del corso in inglese	Environmental and Territorial Safety Engineering
Classe/Classi	LM-35
Lingua in cui si tiene il corso	Inglese/Italiano
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Accordi/convenzioni internazionali già esistenti	Due Double Degree: - University of Ljubljana (UL)

	- Escuela Superior Politecnica de Chimborazo (ESPOCH)
--	---

Aggiornamento della Classe	Si/No	Note
variazioni ai minimi della Tipologia di Attività Formativa (TAF)	Si	L'introduzione di un nuovo ambito ne richiede l'adeguamento
variazione (introduzione) di specifici ambiti disciplinari	Si	L'introduzione di un nuovo ambito ne richiede l'adeguamento
eliminazione di SSD di base/caratterizzanti	No	
variazione degli obiettivi formativi qualificanti	Si	La variazione degli obiettivi formativi qualificanti ne richiede l'adeguamento
variazione degli sbocchi professionali e occupazionali in corrispondenza all'introduzione o eliminazione di nuovi SSD	Si	La variazione degli obiettivi formativi qualificanti ne richiede l'adeguamento
specificazione del livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi, con riferimento anche ai lessici disciplinari	No	
previsione dell'obbligatorietà di attività pratiche e/o laboratoriali e/o di tirocini	No	Si intende introdurre tirocini e attività laboratoriali come a scelta
Caratteristiche della prova finale	No	

Breve descrizione dell'impatto delle modifiche alla Classe sui Curricula attualmente attivi:	
Curriculum A	L'adeguamento del manifesto avrà lieve impatto sul percorso Protezione del Territorio e Prevenzione dei Rischi Naturali che fornisce conoscenze sui sistemi di allertamento, sui modelli di previsione del rischio meteorologico, sulle analisi del rischio idraulico e competenze per la progettazione di infrastrutture marittime e di opere per il controllo delle piene, il consolidamento dei pendii, la mitigazione del rischio frana.
Curriculum B	Il percorso Tutela dell'Ambiente e Tecnologie di Risanamento che consente di pianificare, programmare e progettare sistemi per la gestione integrata dei rifiuti ed il risanamento di siti contaminati, impianti di trattamento biologico della frazione organica, impianti di depurazione a servizio di centri urbani, Piani di tutela delle acque e di gestione del distretto idrografico, riceverà un adeguamento del manifesto abbastanza lieve.

Curriculum C	Il percorso Sustainable Management of Natural Resources , fornisce le conoscenze necessarie per sviluppare applicazioni energetiche sostenibili e produzioni chimiche eco-compatibili, processi di produzione di energia da fonti rinnovabili, modelli di pianificazione territoriale sostenibile sarà modificato per tenere maggiormente conto degli obiettivi di sostenibilità economica, sociale, energetica e ambientale, nonché nel rispetto dei principi dell'utilizzo intelligente delle geo-risorse e dell'economia circolare.
--------------	---

TIPOLOGIA DI MODIFICA DI ORDINAMENTO PROPOSTA	ADEGUAMENTO
<p>Motivazione: Alla luce dell'emanazione del DM 1649 del 19/12/2023, nei prossimi mesi il Consiglio del CdS in Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio sarà chiamato ad <u>adeguare</u> il suo ordinamento didattico per tenere conto delle nuove declaratorie della classe di laurea LM-35 con l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornire <i>maggiori competenze ingegneristiche</i> per operare in contesti complessi e interdisciplinari, nel rispetto di obiettivi di sostenibilità economica, sociale, energetica e ambientale, nonché nel rispetto dei principi dell'utilizzo intelligente delle geo-risorse e dell'economia circolare. - <i>Rafforzare le attività pratiche e/o laboratoriali</i> attraverso l'introduzione di esercitazioni di laboratorio al fine di apprendere metodiche sperimentali e tecniche avanzate di modellazione fisica e numerica, esercitazioni a carattere interdisciplinare per promuovere il coinvolgimento dello studente nei contesti applicativi delle discipline e nella dimensione progettuale ed esercitazioni pratiche sul territorio presso opere e impianti, oltre su aree di intervento significative dal punto di vista dell'ambiente naturale e dei servizi ecosistemici offerti. - <i>Prevedere tirocini formativi, in Italia o all'estero</i>, presso imprese, industrie di settore, enti pubblici e privati e studi professionali, finalizzati all'approfondimento di tematiche oggetto del percorso formativo e all'acquisizione di specifiche competenze tecnico-scientifiche e applicative utili all'inserimento nel mondo del lavoro. - <i>Incentivare percorsi multidisciplinari di Tesi</i> con imprese, industrie di settore, enti pubblici e privati e studi professionali, in grado di fornire ulteriori competenze agli studenti attraverso attività pratiche finalizzate all'analisi e alla soluzione di problemi rappresentativi dell'ingegneria ambientale e alla conoscenza di strutture e infrastrutture, impianti e servizi e di fenomeni e processi di origine naturale e antropica. 	

La discussione viene spostata, a questo punto, sul tema dell'internazionalizzazione: il Prof. Straface annuncia il successo nel progetto TNE per la didattica transnazionale, finanziato dal PNRR, con l'obiettivo di esportare il modello accademico italiano all'estero. L'Università ha avviato collaborazioni con istituti in America Latina, come l'Università di Antofagasta, per lo sviluppo di doppi titoli.

Simili collaborazioni sono in fase di costruzione con l'Università di Gießen, in Germania, per creare un percorso congiunto in ingegneria ambientale e agraria. Questi doppi titoli permettono di offrire specializzazioni che altrimenti non sarebbero disponibili, garantendo una formazione più approfondita per gli studenti.

Prende la parola la Prof.ssa De Simone, che sottolinea come un aumento dell'interazione con l'esterno caratterizzerà i percorsi formativi degli studenti. In un mondo sempre più interconnesso, l'intensificarsi dei collegamenti con il contesto esterno rappresenta una componente fondamentale

per il futuro accademico e professionale degli studenti, che saranno così maggiormente integrati in reti di collaborazione più frequenti e dinamiche.

Interviene lo studente Matteo Vena, che chiede se il tirocinio possa essere effettuato anche al primo anno o se sia possibile solo negli anni successivi.

Il Prof. Straface risponde che, come per le materie a scelta, il tirocinio può essere svolto già dal primo anno, ma è importante capire durante quest'anno le proprie inclinazioni. Tuttavia, la collocazione ideale per il tirocinio sarebbe il terzo anno. Il Prof. Straface sottolinea che l'ateneo sta tendendo a eliminare le materie a scelta, lasciando solo quelle obbligatorie. Nel caso in cui vengano eliminate le materie a scelta, si recuperano crediti che possono essere utilizzati per aprire nuovi corsi di laurea. Di conseguenza, gli studenti potranno scegliere le materie obbligatorie provenienti anche da altri percorsi di studio, ma sarà fondamentale aver chiaro il proprio futuro accademico per effettuare una scelta consapevole. Il Prof. Straface fa l'esempio degli studenti internazionali, che scelgono di seguire il corso di *Water Treatment*, poiché lo ritengono un complemento essenziale al loro percorso.

Non vengono presentate ulteriori domande da parte degli studenti. Il Prof. Straface invita a diffondere queste informazioni per preparare adeguatamente gli studenti. La Commissione dichiara di essere favorevole e interessata.

Il Prof. Straface chiede agli studenti il loro parere sull'indirizzo internazionale, che prevede una percentuale del 40% in italiano e del 60% in inglese, con il secondo anno interamente in inglese. Chiede se gli studenti ritengano che questa sia un'opportunità per ottenere una laurea bilingue. Gli studenti concordano sull'opportunità che l'indirizzo rappresenta.

Il Prof. Straface aggiunge che, quest'anno, sono arrivati solo tre studenti internazionali, mentre il numero degli studenti italiani che scelgono questo indirizzo è maggiore, con un totale di dieci studenti italiani iscritti.

Aggiunge che gli studenti italiani chiedono di seguire il corso in italiano e si interroga sul motivo di questa richiesta: potrebbe essere una soluzione più semplice o un disinteresse per l'indirizzo internazionale? Il Prof. Straface sollecita una riflessione sul fatto che l'approccio in lingua inglese offre opportunità più ampie, ma che la difficoltà dell'inglese tecnico nelle scuole superiori potrebbe costituire un ostacolo.

Il Prof. Zupi interviene e chiede quanti siano gli studenti italiani al secondo anno, sottolineando che non ci sono italiani iscritti in questa fascia di anno.

Si apre la discussione tra i docenti.

Il Prof. Straface osserva che gli indirizzi Protezione del Territorio e Prevenzione dei Rischi Naturali e di Tutela dell'Ambiente e Tecnologie di Risanamento sono più maturi, motivo per cui hanno ricevuto meno modifiche e registrato un numero maggiore di iscritti.

Il terzo indirizzo, invece, necessitava di una modifica. Il Prof. Straface ha spiegato che, per quanto riguarda la Laurea Magistrale, la possibilità di essere interamente erogata in inglese è prevista solo nel caso in cui esista già una versione del corso in italiano. Pertanto, è stata adottata la soluzione dell'indirizzo bilingue.

Il Prof. Paolo Zimmaro sottolinea che, fin dall'inizio del percorso, viene impostata una solida base di inglese tecnico, ritenuta fondamentale per la prosecuzione degli studi nella Laurea Magistrale, dove la conoscenza approfondita della lingua è essenziale per affrontare tematiche avanzate e interagire in contesti internazionali. Il Prof. Straface aggiunge che il Presidente dell'azienda Ferrini ritiene sarebbe auspicabile che le tesi venissero redatte in inglese, poiché, frequentemente, i report e le relazioni vengono richiesti in tale lingua, soprattutto da CEO di aziende non italiane. La Prof.ssa Costanzo osserva che, sebbene proponga spesso ai suoi tesisti di scrivere le tesi in inglese, molti di essi si rifiutano, salvo quando l'obbligo scaturisce dalla presenza di un tutor straniero.

Il Prof. Straface osserva che scrivere la tesi in inglese non implica necessariamente presentarla in inglese, come temono alcuni studenti. Incentivare la scrittura della tesi in inglese è utile, anche perché gran parte del materiale di riferimento è in inglese.

Il Prof. Straface evidenzia inoltre l'importanza dello spagnolo, a seguito dell'accordo con l'ESPOCH (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). La lingua spagnola, infatti, è molto parlata e risulta utile nella ricerca scientifica, essendo frequentemente utilizzata.

Il Prof. Zimmaro segnala una richiesta da parte degli studenti della Laurea Magistrale: alcuni laureati del nuovo ordinamento, iscritti al primo anno, non hanno ancora sostenuto l'esame di Sistemi Elettrici, che invece è previsto per i laureati dei vecchi ordinamenti. Si rende necessaria una segnalazione di questa discrepanza.

Il Prof. Straface risponde che, con l'introduzione del corso di Sistemi Elettrici nella Laurea Triennale (L7/L9), si è voluto fornire agli studenti nozioni fondamentali per sbocchi professionali. Tuttavia, con l'istituzione del corso di Laurea Magistrale, si è deciso di trasferire l'insegnamento alla LM, adattandolo alle esigenze del mercato e creando un legame tra marketing e comunità energetiche. Si segnala che la mancanza di basi sui Sistemi Elettrici potrebbe influire negativamente sulla preparazione degli studenti in magistrale, dove il corso di Gestione delle Risorse è stato spostato, sacrificando l'esame di Sistemi Elettrici.

Il manifesto 25/26, che include queste modifiche, entrerà in vigore per gli studenti iscritti l'anno prossimo. Per gli studenti già iscritti, non sono previste modifiche. Il Prof. Zupi propone l'attivazione

di un corso intensivo sui sistemi operativi, ponendo maggiormente l'attenzione su Python, per colmare le lacune.

Prende la parola la Presidente, introducendo la discussione sulla scheda del corso di laurea triennale in Tecnologie del Mare e della Navigazione e mostrando la Scheda di Classificazione della revisione ordinamentale a.a.2025-2026 Classe di Laurea L-28.

SCHEDA DI CLASSIFICAZIONE DELLA REVISIONE ORDINAMENTALE A.A. 2025-26 CLASSE DI LAUREA L-28

Dipartimento	INGEGNERIA DELL'AMBIENTE
Nome del corso in italiano	TECNOLOGIE DEL MARE E DELLA NAVIGAZIONE
Nome del corso in inglese	Technologies of the Sea and Navigation
Classe/Classi	L-28
Lingua in cui si tiene il corso	ITALIANO
Modalità di svolgimento	CONVENZIONALE
Accordi/convenzioni internazionali già esistenti	NO

Aggiornamento della Classe	Si/No	Note
variazioni ai minimi della Tipologia di Attività Formativa (TAF)	NO	
variazione (introduzione) di specifici ambiti disciplinari	SI	
eliminazione di SSD di base/caratterizzanti	SI	ICAR/03; SSD non presente nell'ordinamento attualmente in vigore
variazione degli obiettivi formativi qualificanti	NO	
variazione degli sbocchi professionali e occupazionali in corrispondenza all'introduzione o eliminazione di nuovi SSD	NO	
specificazione del livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi, con riferimento anche ai lessici disciplinari	NO	
previsione dell'obbligatorietà di attività pratiche e/o laboratoriali e/o di tirocini	NO	Previsione di un numero adeguato di CFU ai Tirocini per singolo anno di corso e non piu' quale attività opzionale
Caratteristiche della prova finale	NO	

Breve descrizione dell'impatto delle modifiche alla Classe sui Curricula attualmente attivi:	
Curriculum GENERICICO	- Introduzione di n° 3 curricula, che rendano esplicite le opzioni attualmente presenti nel percorso formativo -Ottimizzazione della collocazione dei SSD di base e caratterizzanti, attualmente previsti nelle attività affini e integrative oppure in "Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", negli

	<p>ambiti assegnati con l'aggiornamento della classe di laurea (es. CHIM/07 da Attività Affine e Integrativa ad Attività di Base)</p> <p>-Previsione di un numero adeguato di CFU ai Tirocini per singolo anno di corso e non piu' quale attività opzionale</p>
--	---

TIPOLOGIA DI MODIFICA DI ORDINAMENTO PROPOSTA	ADEGUAMENTO
<p>Motivazione: Attualmente è previsto un curriculum unico che contiene, ma non esplicita chiaramente, le tre opzioni contenute nell'offerta formativa del CdL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mare e Costa - Navigazione - Porti <p>Gli interventi di <u>adeguamento</u> proposti intendono rendere chiare ed esplicite le tre direttrici lungo le quali si sviluppa il percorso formativo offerto dal corso di laurea.</p> <p>In fase di progettazione del Corso di studio, infatti, il processo di adeguamento della classe di laurea L-28 era già in fase avanzata e la proposta di istituzione conteneva già alcuni SSD - non presenti all'epoca quali SSD di base o caratterizzanti la classe di laurea L-28 e che, quindi, non era stato possibile inserire esplicitamente - che poi sono stati introdotti e che rendono quindi oggi necessario l'adeguamento al DM 1648 del 19/12/2023; inoltre il confronto con gli <i>stakeholders</i> aveva - già all'epoca della progettazione del corso di studio - evidenziato la necessità di proporre un'offerta formativa indirizzata verso tre specifici ambiti (Mare e Costa, Navigazione e Porti), declinandola secondo la tematica della sostenibilità, trasversale a tutte e tre le macro aree di interesse.</p> <p>La "nuova" classe di laurea L-28 - aggiornata con il DM 1648 del 19/12/2023 - conferma l'impianto dell'offerta formativa proposta dal CdS nell'a.a. 2023-24, rafforzandola nei SSD dell'ingegneria, permettendo così al CdS di esplicitare le <i>specifiche competenze ingegneristiche</i> offerte dal CdS per operare in contesti complessi e interdisciplinari, sostenibili economicamente, nel rispetto dei principi dell'utilizzo intelligente dell'economia circolare all'interno della <i>blu economy</i>.</p>	

Il prof. Straface interviene, sottolineando che le modifiche apportate al manifesto del CdL in Tecnologie del Mare e della Navigazione sono di carattere limitato, consistendo in micro-regolazioni e adeguamenti relativi. Tuttavia, informa il Consiglio di una questione emersa nel corso della riunione del Comitato ristretto delle parti sociali tenutasi nella mattinata, relativa ai tirocini obbligatori. Evidenzia l'importanza di tali tirocini per la futura abilitazione alla navigazione, poiché gli studenti necessitano di almeno un anno di esperienza a bordo di una nave per completare il percorso formativo.

Durante l'anno accademico precedente, tale opportunità non è stata resa possibile a causa di difficoltà organizzative all'interno del Corso di Studi e delle aziende partner. Tuttavia, per l'anno in corso, si è raggiunto un accordo per attivare i tirocini con la Costa Crociere e la MSC. A tal proposito, riferisce di una proposta avanzata dal Rettore che, considerando la giurisdizione delle navi, non solo consentirebbe agli studenti-marittimi di esercitare i propri diritti civili, quali il voto, durante l'attività di tirocinio a bordo, ma garantirebbe anche il diritto allo studio, permettendo loro di seguire le lezioni direttamente sulla nave. In questo contesto, la questione dell'erogazione telematica delle lezioni appare quindi particolarmente

rilevante, poiché consentirebbe agli studenti impegnati nei tirocini di proseguire regolarmente il percorso di studi. A partire da quest'anno, pertanto, saranno attivati i tirocini e i corsi in modalità telematica.

La prof.ssa De Simone aggiunge che, come indicato nella scheda del corso, non vi sarà un unico curriculum, ma saranno previste diverse opzioni. Tuttavia, segnala l'impossibilità di proseguire con l'approfondimento del tema per la mancanza di informazioni dettagliate riguardo alla ripartizione delle attività tra i vari percorsi.

Il prof. Straface richiede quindi un consulto con il Coordinatore del Corso di Studi, prof. Maiolo, per maggiori chiarimenti.

Lo studente Trimarchi interviene, esprimendo il proprio parere favorevole alla scelta di prevedere percorsi differenziati, in quanto ciò consentirebbe una maggiore specificità dell'offerta formativa.

Il prof. Maiolo conferma quindi al prof. Straface la presenza di tre curricula all'interno del Corso di Studi, che verranno ulteriormente potenziati. Ogni curriculum prevederà due o tre esami distinti, al fine di meglio orientare gli studenti verso specifici profili professionali.

La prof.ssa De Simone conclude la discussione osservando come anche questo nuovo Corso di Studi si stia evolvendo verso un'articolazione più specifica, mirata a conferire competenze tecniche e ingegneristiche che rispondano alla domanda del settore e a rafforzare l'offerta formativa nei settori tecnici, in linea con l'orientamento delineato nel manifesto del corso.

Non vengono sollevati ulteriori commenti da parte dei presenti.

Prosegue la discussione tra i docenti con un intervento del prof. Straface, che sottolinea la necessità di rafforzare l'internazionalizzazione del corso, prevedendo anche insegnamenti in lingua inglese per facilitare l'inserimento professionale degli studenti in un contesto lavorativo globale. Illustra poi alcune idee generali e chiede il consenso o l'eventuale disaccordo sui principali punti proposti.

Il prof. Straface propone anche di offrire agli studenti la possibilità di seguire il percorso di studi in modalità part-time, prolungando la durata a un doppio numero di anni, mantenendo però la stessa retta di iscrizione. Introduce inoltre l'argomento della frequenza obbligatoria, evidenziando la necessità di registrare le presenze a lezione, poiché è stata rilevata una tendenza negativa nella partecipazione, con un numero ridotto di studenti presenti in aula. Sottolinea che, fino a oggi, si è scelto di basarsi sulla fiducia negli studenti e nelle studentesse, ma si sono manifestati segnali negativi nel Corso di Laurea Triennale, in particolare al secondo anno, con ritardi e assenze frequenti che rendono il percorso di studi più complesso. Rilevare le presenze diventa dunque una necessità. Il prof. Straface specifica che, per gli studenti con una frequenza inferiore al 70%, non sarà possibile sostenere l'esame.

La prof.ssa De Simone interviene, evidenziando che l'assenza in aula è spesso correlata a un calo di performance, in quanto gli studenti che non frequentano regolarmente hanno maggiori difficoltà a superare gli esami. Rivolge un invito agli studenti affinché diffondano tra i loro colleghi l'importanza della frequenza.

Il prof. Straface ribadisce ulteriormente l'importanza di partecipare alle lezioni e chiede agli studenti presenti di condividere queste indicazioni con gli altri colleghi. La prof.ssa De Simone aggiunge che la partecipazione in

aula non contribuisce solo all'acquisizione di competenze didattiche, ma favorisce anche lo sviluppo di abilità come l'organizzazione del tempo e la gestione dell'impegno personale.

Interviene anche il prof. Zimmaro, che pone l'accento sull'importanza della relazione non solo verticale tra docente e studente, ma anche orizzontale tra gli stessi studenti, promuovendo così lo sviluppo di soft skills come il team building. Il prof. Straface concorda, evidenziando l'importanza di studiare insieme.

La prof.ssa De Simone suggerisce di diffondere ulteriormente l'informazione riguardante l'obbligatorietà delle lezioni.

Il prof. Straface esprime un ringraziamento agli studenti per il loro ruolo all'interno della Commissione Paritetica, riconoscendo l'importanza della loro partecipazione.

Infine, la prof.ssa De Simone informa i presenti che la prima settimana di novembre si terrà un incontro per organizzare i lavori della Commissione Paritetica, con l'obiettivo di individuare i punti di forza e le criticità dell'anno passato. Invita gli studenti a riflettere su questi aspetti e a portare eventuali idee per la riunione. L'incontro servirà anche per definire l'organizzazione delle attività, compilare la relazione finale e raccogliere i dati sugli studenti.

La Presidente, non essendoci altro da discutere, dichiara chiusa la seduta alle ore 15:35.