

SCHEMA DI RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

CORSO DI STUDIO INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE PER IL MARE

Versione del 21/02/2023

Sommario

Premessa.....	3
D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS).....	5
D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CdS)	16
D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS	29
D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS	36
Commento agli indicatori.....	41

Premessa

Il Corso di Studio (CdS), tramite la redazione di un Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), svolge un'autovalutazione dello stato dei Requisiti di qualità, identifica e analizza i problemi e le sfide più rilevanti e propone soluzioni da realizzare nel ciclo successivo.

Il Rapporto di Riesame Ciclico (RCC) è da compilare con periodicità non superiore a 5 anni e comunque in uno dei seguenti casi:

- su richiesta del NdV;
- in presenza di forti criticità;
- in presenza di modifiche sostanziali dell'ordinamento;
- in occasione dell'Accreditamento Periodico (se più vecchio di 2 anni o non aggiornato alla realtà del Corso di Studio).

Il presente modello di RRC ricalca i requisiti di cui al “ [Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari](#)”, approvato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 26 del 13 febbraio 2023.

Nel Rapporto di Riesame Ciclico ciascuna parte è articolata in una griglia di schede in cui sono messi in luce i punti di forza, le sfide, gli eventuali problemi e le aree di miglioramento, segnalando le eventuali azioni che si intendono realizzare, al fine di garantire la qualità della formazione offerta allo studente. L'ampiezza della trattazione di ciascuno dei Punti di Attenzione (PdA) dipenderà sia dalle evoluzioni registrate dall'organizzazione e dalle attività del CdS sia dalle eventuali criticità riscontrate con riferimento agli Aspetti da Considerare (AdC) del PdA in questione. In particolare, il documento deve essere articolato come autovalutazione sullo stato dei Requisiti di qualità pertinenti.

Si ricorda che il RRC del Corso di Studio deve essere discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio e con poteri deliberanti.

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria delle Tecnologie per il Mare

Classe: L-9

Sede: Università degli Studi di Palermo - Polo di Trapani

Dipartimento di Ingegneria

Primo anno accademico di attivazione: 2021/2022

Gruppo di Riesame. *Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).*

Componenti indispensabili

Prof. Antonio Mancuso	(Coordinatore del CdS ¹)
Prof. Antonio Piacentino	(Responsabile del Riesame)
Prof. Matteo Dalla Riva	(Responsabile del Riesame)
Sig. Vincenzo Di Maio	(Rappresentante degli studenti ²)

Altri componenti

Prof.ssa Rossella Rizzo	(Eventuali altri docenti del Cds)
Dr.ssa Daniela Montalto	(Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS ³)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni: 10 marzo e 25 marzo.

Oggetti della discussione:

10/03/2024 - Analisi dello schema del Rapporto di Riesame Ciclico ed indirizzi operativi.

25/03/2024 - Analisi e commento degli ambiti e dei relativi punti di attenzione.

Presentato, discusso e approvato seduta stante dal Consiglio del Corso di Studio in data: 12/04/2024.

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio di Corso di Studio.

Il Coordinatore ha preliminarmente ringraziato i componenti il Gruppo del Riesame che hanno collaborato in sinergia per la redazione del Rapporto di Riesame Ciclico 2023 del Corso di Studi. Successivamente, ha illustrato ai consiglieri la struttura e la modalità di gestione del RRC secondo il modello di accreditamento AVA3 mettendo in evidenza come, vista la recente istituzione del CdS, non sono disponibili dati relativi ad un precedente RRC. Pertanto, si sono analizzati i diversi ambiti e per ciascuno di essi sono stati illustrati gli obiettivi. Il Consiglio, dopo ampia discussione, approva all'unanimità e seduta stante il Rapporto di Riesame Ciclico per l'anno 2023.

¹ Il responsabile dell'organo di gestione del Corso di Studio con poteri deliberanti - Consiglio di Corso di Studio, Consiglio d'Area, Consiglio d'Area Didattica, Consiglio di Dipartimento, Consiglio di Facoltà.

² Importante che non faccia parte anche delle Commissioni Paritetiche docenti/studenti.

³ Può trattarsi di personale TA che svolge attività di management didattico, del manager didattico (se presente) o di altro personale TA di supporto all'attività didattica.

D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)

Il sotto-ambito D.CDS.1 ha per obiettivo **la verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS.**

Si articola nei seguenti 5 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare
D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	<p>D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali, anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita	<p>D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.</p> <p>D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi	<p>D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.</p> <p>D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.</p> <p>D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".</p> <p>D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-activity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.</p> <p>D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p>

		[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	<p>D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.</p> <p>D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.</p> <p>D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.</p>
D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	<p>D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.</p>

D.CDS.1.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Non applicabile.

Il corso di studi è attivo dall'A.A. 2021/2022 e pertanto, non è ancora stato effettuato un RRC. Tuttavia, come si evince anche dalla sezione Commenti agli Indicatori, alcune azioni di miglioramento sono state individuate e messe in atto nell'ultimo anno.

D.CDS.1.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	<p>D.CDS.1.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Documento di Progettazione

Breve Descrizione: Documento di progettazione del CdS

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS
Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>
- Titolo: Verbale-incontro-portatori-interesse 17-11-2020
Breve Descrizione: Resoconto dell'incontro con le parti sociali ai fini dell'istituzione del CdS
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/stakeholders.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.1

1. *Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, sono ancora valide?*

Il contesto socio-economico della Sicilia occidentale, ed in particolare quello della provincia di Trapani presso la quale si è istituito il Corso di Laurea in “Ingegneria delle Tecnologie per il Mare”, si caratterizza per una serie di grandi potenzialità legate alle ineguagliabili risorse naturali e ad un ricco patrimonio culturale, ma anche per numerose criticità legate ad un tessuto economico fragile e ad un tasso di disoccupazione giovanile tra i più elevati del Paese. In questo quadro, la bassissima percentuale di laureati, inferiore al 15%, che colloca la regione tra le ultime nel panorama nazionale ed europeo, rappresenta un’ulteriore criticità per le prospettive future, e l’ampliamento dell’offerta formativa con nuove proposte volte a formare figure altamente qualificate e con professionalità spendibili sul territorio costituisce un obiettivo dell’Ateneo. Il CdS si inquadra nell’ambito della Classe “L-9 Ingegneria Industriale” e vuole integrare, unitamente ai tradizionali saperi dell’Ingegneria Industriale, alcune precipe e multidisciplinari conoscenze relative ad applicazioni tecnologiche in ambito marino.

Il tutto considerando che una parte rilevante dell’economia della provincia di Trapani ruota, direttamente o indirettamente, attorno al mare, con necessità di competenze professionali legate, tra gli altri, ai seguenti ambiti: cantieristica navale e nautica; pesca e processamento del pescato; difesa dei litorali; protezione dell’ecosistema marino; produzione di acqua dissalata e minerali dal mare.

Si ritiene pertanto, che le premesse che hanno portato alla concezione del carattere del CdS continuino ad essere estremamente attuali, risultando sempre più strategica per il sistema paese l’esigenza di un profilo culturale e professionale di ingegnere quale quello che tale CdS intende formare.

2. *Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, (se presenti, ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e con gli esiti occupazionali dei laureati?*

La figura professionale dell’ingegnere delle Tecnologie per il Mare si ritiene possa attingere ad una amplissima gamma di sbocchi occupazionali, legati in primo luogo alle solide e trasversali competenze dell’ingegnere industriale, che come dimostrano i più recenti dati Almalaurea sulla condizione occupazionale, consentono nella quasi totalità dei casi, al laureato triennale che non volesse iscriversi ad un corso di Laurea di secondo livello, un agevole inserimento nel mondo del lavoro presso industrie meccaniche ed elettromeccaniche, aziende ed enti operanti nel settore dell’energia, imprese manifatturiere ed uffici tecnici di Pubbliche Amministrazioni. Inoltre, le competenze acquisite durante il corso di studi in ambiti strettamente attinenti alle professionalità legate al mare consentirà lo svolgimento di attività presso imprese operanti nel settore impiantistico e portuale, cantieri navali, aziende di ittica e compagnie di navigazione.

Inoltre, il solido percorso formativo nell’ambito dell’ingegneria industriale consentirà al laureato di proseguire il proprio percorso di studi prevalentemente in corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria a vocazione tecnologico-industriale. In particolare, il laureato triennale in Ingegneria delle Tecnologie per il Mare, potrà accedere direttamente, o talvolta con il soddisfacimento di limitati requisiti aggiuntivi, alle lauree magistrali proposte dall’offerta formativa dell’Università degli Studi di Palermo in Ingegneria Meccanica (LM-33), Ingegneria Energetica e Nucleare (LM-30), Ingegneria Aerospaziale (LM-20), Ingegneria e Tecnologie Innovative per l’Ambiente (LM-35), Ingegneria Biomedica (LM-21), Ingegneria Chimica (LM-22), Ingegneria Elettrica (LM-28) ed Ingegneria Gestionale (LM-31). Non vi sono dati disponibili riguardo i laureati.

3. *Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?*

Con riferimento alla consultazione delle parti interessate ai profili culturali e professionali in uscita, le interlocuzioni avute con gli studenti nell'ambito di pregresse iniziative di orientamento svolte dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo quali Welcome Week, Open Days, attività presso istituti secondari di secondo grado avevano già suggerito un potenziale interesse verso un corso di studi in Ingegneria, di profilo industriale, che fosse anche parzialmente orientato verso le professionalità legate al mare. Interlocuzioni preliminari avute anche con le amministrazioni territoriali avevano altresì confermato l'interesse ad innestare un simile percorso presso la sede decentrata di Trapani. Al fine di assicurare un momento di più organica condivisione dell'ipotesi di proposta formativa, si è organizzato, per via telematica in data 17/11/2020, un incontro con un'ampia ed eterogenea rappresentanza dei potenziali portatori di interesse ed il cui verbale è disponibile al seguente link.

Le interlocuzioni successive sono state diverse ed organizzate, a vario titolo, dall'Ateneo, dal Polo Territoriale di Trapani, dal Dipartimento di Ingegneria e dai docenti del corso di studi. L'Ateneo di Palermo ha organizzato la nel 2022, 2023 e 2024 la Welcome Week che ha visto ogni anno la partecipazione di circa 4.000 studenti provenienti da tutta la Sicilia.

Il Dipartimento di Ingegneria ha organizzato il 25 marzo un incontro con le parti sociali la cui lettera d'invito è reperibile al seguente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1-INeVxfhnkvBdNobpor9A1nUpYh8Y3us?usp=sharing> e che ha visto la partecipazione di diverse aziende operanti nel settore dell'ingegneria tra le quali alcune di sicuro interesse per il corso di laurea (Sosalt, Sormec, Autorità Portuale della Sicilia) che avevano già partecipato al primo incontro.

La discussione che è nata dalla presentazione dei corsi è stata interessante ed ha portato ad una sostanziale condivisione di quanto messo in atto dai corsi di studi seppur rimarcando la necessità di fortificare le conoscenze delle materie di base e degli aspetti pratici trattati dalle discipline caratterizzanti i diversi corsi di laurea. In tal senso, il corso di Ingegneria delle Tecnologie per il Mare ha proposto l'allestimento di un laboratorio didattico multifunzionale che disponga di attrezzature scientifiche di supporto alle esercitazioni dei corsi e per il quale è stato ottenuto un contributo da parte del Consorzio Universitario della provincia di Trapani.

4. *Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, se presenti?*

L'adeguatezza e la rispondenza dell'offerta formativa proposta in relazione alle esigenze e necessità, in termini di saperi, competenze ed abilità, manifestate dagli attori del mondo lavorativo e della formazione universitaria superiore nell'ambito delle consultazioni con i "portatori di interesse", sono state strategicamente prese in considerazione. Le considerazioni emerse durante le attività, hanno portato ad una sostanziale condivisione di quanto messo in atto dal corso di studi seppur rimarcando la necessità di fortificare le conoscenze delle materie di base e degli aspetti pratici trattati dalle discipline caratterizzanti il corso di laurea.

In tal senso, il corso di Ingegneria delle Tecnologie per il Mare ha proposto l'allestimento di un laboratorio didattico multifunzionale che disponga di attrezzature scientifiche di supporto alle esercitazioni dei corsi e per il quale è stato ottenuto un contributo da parte del Consorzio Universitario della provincia di Trapani. Inoltre, gli studenti del terzo anno (i primi immatricolati nell'A.A. 2021/2022) sono stati coinvolti in attività di progettazione, costruzione e conduzione in regata di barche a vela secondo un approccio "Learn by Doing".

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano particolari criticità.

Un'area di miglioramento è individuata, anche alla luce delle proficue interazioni con i portatori di interesse, nella maturazione di competenze trasversali promuovendo la partecipazione degli studenti ad iniziative formative anche extracurricolari come attività di gruppo guidate dai docenti e orientate al problem solving.

D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CDS.1.2	Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita	<p>D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.</p> <p>D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS
Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri quadri A4.a, A4.b, A4.c, B1
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento didattico del CdS
Breve Descrizione: Piano di Studi del Corso di Laurea
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=pianodistudi>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.2

1. Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti? Gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono chiaramente esplicitati e risultano coerenti tra loro?

Durante la fase di definizione dell'offerta formativa, il Consiglio di Corso di Studi ha esaminato attentamente, con l'ausilio della Commissione AQ, la natura del CdS. Ci si è concentrati sugli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti del percorso formativo proposto, sugli obiettivi formativi pertinenti e sui profili degli studenti al termine del percorso, garantendo coerenza interna, attualità e integrazione con le esigenze dei portatori di interesse, che siano del settore produttivo o dell'istruzione universitaria superiore. Particolare attenzione è stata data alla chiara e dettagliata esposizione di tali aspetti nell'ambito della SUA-CdS, con un focus sulla descrizione degli obiettivi formativi specifici, assicurandosi che rimanessero in linea con i profili di uscita prefissati e fossero chiaramente rappresentati.

2. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze, sia disciplinari che trasversali, sono descritti in modo chiaro e completo e risultano coerenti con i profili culturali e professionali in uscita? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?

Durante la fase di verifica dell'offerta formativa, il CdS, attraverso l'azione della Commissione AQ, ha continuato a presentare in modo chiaro e dettagliato, nell'ambito della SUA-CdS pertinente, gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento previsti in termini di conoscenze, abilità e competenze. È stata verificata la coerenza con i profili culturali e professionali degli studenti in uscita, assicurandosi che fossero sviluppati organicamente per ciascuna area di apprendimento.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano criticità Non sono individuate aree di miglioramento.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.

D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.

D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".

D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.

D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS
Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A2.a, A4.b, B1
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>
- Titolo: Regolamento didattico del CdS
Breve Descrizione: Piano di Studi del Corso di Laurea
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=pianodistudi>
- Titolo: Schede di trasparenza
Breve Descrizione: Schede di trasparenza degli insegnamenti del CdS
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=insegnamenti>

Documenti a supporto:

- Titolo: sito web
Breve Descrizione: sito web istituzionale del corso di laurea
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.3

1. *L'offerta e i percorsi formativi proposti sono descritti chiaramente? Risultano coerenti con gli obiettivi formativi definiti, con i profili in uscita e con le conoscenze e competenze trasversali e disciplinari ad essi associati? Il CdS stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività"? Ne è assicurata un'adeguata evidenza sul sito web di Ateneo?*

Durante il processo di definizione e adeguamento dell'offerta formativa, il CdS, con il valido sostegno della Commissione AQ, si è assicurato che i programmi e i percorsi formativi proposti fossero dettagliatamente e organicamente delineati all'interno della SUA-CdS. Questo controllo ha garantito la coerenza con gli obiettivi formativi stabiliti, i profili degli studenti al termine del percorso e le conoscenze e competenze rilevanti, sia disciplinari che trasversali. Inoltre, è stata prestata particolare attenzione all'adeguata visibilità dell'offerta sia sul sito web dell'Ateneo che su quello specifico del CdS. Ogni insegnamento del corso rimanda alla relativa Scheda di Trasparenza, attraverso un costante monitoraggio da parte del Responsabile delle attività web del CdS (prof. Rossella Rizzo, delegato da Coordinatore ad operare sul sito del CdS).

Per arricchire l'offerta formativa, rendendola più ampia e multidisciplinare, il CdS ha promosso l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali e soft skill. Questo è stato ottenuto attraverso diverse azioni.

Offrendo agli studenti una vasta gamma di corsi multidisciplinari pre-approvati, permettendo loro di personalizzare il proprio percorso formativo in modo trasversale.

Sostenendo la progettazione e l'organizzazione di corsi e seminari interdisciplinari da parte dei docenti, favorendo la contaminazione di diverse aree culturali.

Pubblicizzando tali iniziative formative, sia quelle organizzate dai docenti del CdS che da altri CdS dell'Ateneo, attraverso i canali online del CdS e i social media.

Incoraggiando attivamente gli studenti a partecipare a queste iniziative formative, semplificando e standardizzando la procedura di riconoscimento dei crediti formativi relativi alle "altre attività formative", affidando l'attuazione di questa procedura a una Commissione ad-hoc dedicata.

2. *È adeguatamente e chiaramente indicata la struttura del CdS e l'articolazione in termini di ore/ CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento?*

Il Consiglio, con il supporto della Commissione AQ, ha verificato che la struttura del CdS fosse chiaramente delineata nella SUA-CdS, insieme alla specifica organizzazione della didattica prevista, che è dettagliata nel Manifesto degli Studi. Questo manifesto è accessibile sia sul sito web dell'Ateneo che su quello del CdS. L'organizzazione delle ore/CFU di didattica (tra lezione, esercitazione e laboratorio) è chiaramente descritta per ogni insegnamento incluso nel manifesto, attraverso le relative Schede di Trasparenza, anch'esse disponibili sia sul sito web dell'Ateneo che su quello del CdS.

3. *Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor?*

Non previsto.

4. *Sono state previste e definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici?*

Il materiale didattico relativo a ciascun insegnamento è dettagliato nella corrispondente Scheda di Trasparenza, accessibile sia sul sito web dell'Ateneo che su quello del CdS.

Durante l'approvazione delle Schede di Trasparenza per gli insegnamenti inclusi nell'offerta formativa, la Commissione AQ si attiene alle linee guida dell'Ateneo riguardo alla completa e accurata citazione bibliografica del materiale didattico consigliato agli studenti. I docenti sono incoraggiati a rendere disponibile tale materiale, quando possibile, sfruttando le varie opzioni di condivisione offerte dal portale docenti.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano criticità in relazione alla definizione dell'offerta formativa. Non sono individuate aree di miglioramento

D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	<p>D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.</p> <p>D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.</p> <p>D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS
Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A4
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>
- Titolo: Regolamento didattico del CdS
Breve Descrizione: Piano di Studi del Corso di Laurea
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=pianodistudi>
- Titolo: Schede di trasparenza
Breve Descrizione: Schede di trasparenza degli insegnamenti del CdS
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=insegnamenti>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.4

1. *Le schede degli insegnamenti illustrano chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti coerenti con gli obiettivi formativi del CdS? Nel caso di insegnamenti integrati la scheda ne illustra chiaramente la struttura?*

Le Schede di Trasparenza relative agli insegnamenti inclusi nell'offerta formativa vengono esaminate e approvate dal Consiglio di CdS dopo un'attenta valutazione critica da parte della Commissione AQ. Quest'ultima verifica che ciascuna scheda contenga una chiara descrizione dei contenuti e del programma dell'insegnamento, assicurandosi che siano in linea con gli obiettivi formativi prefissati. Una particolare attenzione è dedicata alle Schede di Trasparenza dei tre Corsi Integrati presenti nell'offerta formativa: Analisi Matematica, Fondamenti di Chimica per le Tecnologie, Difesa dei Litorali, Geomorfologia Costiera e Geologia Marina. In queste schede è evidenziata in modo chiaro la struttura modulare, insieme a dettagli quali il docente responsabile, gli obiettivi formativi, i contenuti, i programmi, l'organizzazione delle attività didattiche e i materiali ausiliari utilizzati durante i corsi.

2. *Il sito web del CdS dà adeguata e tempestiva visibilità alle Schede degli insegnamenti?*

Le Schede di Trasparenza degli insegnamenti sono rese disponibili attraverso la rapida pubblicazione sul sito web dell'Ateneo e del CdS.

3. *Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?*

Il processo di verifica finale e intermedia è esplicitamente descritto nella SUA-CdS, così come dettagliato in modo approfondito nelle Schede di Trasparenza di ciascun insegnamento.

4. *Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?*

La Commissione AQ prima e il Consiglio di CdS successivamente, esaminano se le modalità di valutazione proposte in ciascuna Scheda di Trasparenza siano adeguate per verificare il conseguimento dei risultati di apprendimento previsti. Inoltre, si dà rilievo alle segnalazioni eventualmente fatte in merito dalla CPDS del Dipartimento.

5. *Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?*

La Commissione AQ e il Consiglio di CdS, si accertano che ogni Scheda di Trasparenza fornisca una descrizione chiara e dettagliata delle modalità per le verifiche finali, includendo la relativa metrica di valutazione e stimolando al contempo i docenti del CdS a presentare in aula le procedure di verifica sin dall'inizio del corso.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano criticità in relazione ai programmi degli insegnamenti e alla modalità di verifica dell'apprendimento. Non sono individuate aree di miglioramento

D.CDS.1.5 Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	<p>D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B2.a, B2.b, B2.c

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>
- Titolo: Orario delle lezioni

Breve Descrizione: sito web con indicazione sugli orari delle lezioni e il calendario degli esami

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/didattica/lezioni.html>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=esami>
- Titolo: Schede di trasparenza

Breve Descrizione: Schede di trasparenza degli insegnamenti del CdS

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=insegnamenti>

Documenti a supporto:

- Titolo: Relazione-CPDS_ITeM

Breve Descrizione: Relazione della CPDS del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pag. 1 – parere sull'offerta formativa

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneParitetica.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.5

1. *Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti?*

Il CdS ha cercato di adottare una suddivisione equa del carico didattico sia per anno che per semestre. Inoltre, considerando l'ampia disponibilità di aule presso il Polo Territoriale di Trapani e del Laboratorio didattico del CdS, l'orario è concepito per agevolare la comodità di fruizione da parte degli studenti dei diversi anni.

2. *Sono stati previsti incontri di pianificazione, coordinamento e monitoraggio tra docenti, tutor e figure specialistiche responsabili della didattica, finalizzati a un'eventuale modifica degli obiettivi formativi o dell'organizzazione delle verifiche?*

La pianificazione, il coordinamento e il monitoraggio delle attività didattiche sono compiti affidati alla Commissione AQ del CdS. Questa commissione verifica il grado di coordinamento e integrazione dei contenuti e degli obiettivi formativi di ciascun insegnamento, nonché l'efficacia delle modalità di valutazione adottate. Inoltre, la Commissione AQ gestisce eventuali segnalazioni ricevute dalla CPDS.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano criticità in relazione alla pianificazione e alla organizzazione della didattica.
 Non sono individuate aree di miglioramento

D.CDS.1.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

Obiettivo n.1	D.CDS.1/1./RC-2023: Competenze trasversali
Problema da risolvere Area di miglioramento	Maturazione di competenze trasversali promuovendo la partecipazione degli studenti ad iniziative formative anche extracurricolari come attività di gruppo guidate dai docenti e orientate al problem solving.
Azioni da intraprendere	Organizzazione di seminari, curriculari ed extracurricolari, da parte dei portatori d'interesse su tematiche specifiche
Indicatore/i di riferimento	
Responsabilità	Coordinatore, docenti del corso
Risorse necessarie	Nessuna risorsa aggiuntiva
Tempi di esecuzione e scadenze	Entro il 2024 individuazione dei seminari da svolgere a partire dal prossimo anno accademico.

D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CDS)

Il sotto-ambito D.CDS.2 ha per obiettivo **“accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS”**. Si articola nei seguenti 6 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare
D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato	<p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.</p> <p>D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
D.CDS.2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.</p> <p>D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.</p> <p>D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.</p> <p>D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili	<p>D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.</p> <p>D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.</p> <p>D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.</p> <p>D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D2 e D.3].</p>

D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	<p>D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.</p> <p>D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].</p>
D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
D.CDS.2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza	<p>D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.</p> <p>D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.</p>

D.CDS.2.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Non applicabile.

Il corso di studi è attivo dall'A.A. 2021/2022 e pertanto non è ancora stato effettuato un RRC. Tuttavia, come si evince anche dalla sezione Commenti agli Indicatori, alcune azioni di miglioramento sono state individuate e messe in atto nell'ultimo anno.

Azione Correttiva n.	
Azioni intraprese	
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	

D.CDS.2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	<p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.</p> <p>D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
-----------	-------------------------	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B5

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: SMA-ITeM_2023

Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale A.A. 2022/23

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.1

1. *Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? (Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso.)*

Questa attività si inserisce in quella svolta dal Dipartimento di Riferimento e consiste principalmente in:

-partecipazione alla Welcome Week di presentazione dell'offerta formativa svolta dall'Ateneo presso il campus universitario;

-visite presso alcune scuole medie superiori della città di Trapani e della sua Provincia nonché di Agrigento, Palermo e Ragusa.

L'attività consiste in una presentazione del corso di laurea affidata ad un docente afferente al corso stesso, delegato del Coordinatore per tale attività, ed ha lo scopo di informare circa il ruolo dell'ingegnere delle Tecnologie per il Mare nelle sue molteplici competenze e di illustrare il percorso formativo del corso di studi. Ha inoltre lo scopo di illustrare i contenuti del test di accesso al corso di laurea e le possibilità offerte per prepararsi adeguatamente alla prova. La programmazione delle attività di orientamento è formulata in maniera coordinata a livello del Dipartimento di riferimento, da un docente delegato del Direttore all'orientamento che cura i contatti con le Scuole superiori e l'organizzazione della presentazione di tutti i CdS afferenti al Dipartimento. Oltre a queste azioni, il delegato offre assistenza a richiesta via mail o tramite telefono o, in caso di necessità anche di persona su appuntamento, e tiene continui contatti con i referenti all'orientamento delle Scuole superiori.

A livello di Ateneo invece, il Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo (COT) organizza attività di orientamento in ingresso, tutorato ed orientamento in uscita. Le iniziative di orientamento in ingresso, finalizzate a supportare lo studente durante tutta la fase di accesso ai percorsi universitari, consistono in attività informative e di consulenza individuale. Sono programmate attività con gli studenti delle Scuole superiori ed è attivo uno sportello accoglienza per i genitori. Sono inoltre presenti uno sportello di orientamento e accoglienza per studenti stranieri ed un servizio di counselling psicologico destinato a studenti che richiedono un sostegno psicologico per problemi di adattamento alla vita universitaria (ansia da esame, problemi relazionali, disagi personali).

Parallelamente alle attività a livello di Ateneo e di Dipartimento si svolgono quelle organizzate e gestite dal Polo Territoriale di Trapani in collaborazione con il Consorzio Universitario della Provincia di Trapani e le Istituzioni comunali di Trapani ed Erice. In particolare gli Open Day rivolti agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado di Trapani e provincia che hanno registrato la partecipazione di oltre 1.000 studenti per ognuno dei due anni di attivazione (2023 e 2024). L'organizzazione di InfoPoint allestiti in centro città e rivolti alla cittadinanza con l'intento di far conoscere l'offerta formativa del Polo. Tali attività si sono svolte in due occasioni (21 e 22 luglio 2023 e 16 e 17 dicembre 2023).

Infine, per l'anno in corso il CdS ha avviato un progetto PNRR - Orientamento con due Istituti secondari di secondo grado: Il Ruggiero d'Altavilla di Mazara del Vallo ed il Gioeni Trabia di Palermo per complessivi 260 studenti delle terze, quarte e quinte classi.

2. *Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?*

Le attività di orientamento descritte in precedenza sono sviluppate e realizzate con l'intento di favorire una scelta consapevole da parte degli studenti.

3. *Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?*

Le attività tengono in conto i risultati del monitoraggio delle carriere. In particolare, al fine di ridurre la percentuale di abbandoni nel passaggio dal primo al secondo anno si è intensificata l'attività di supporto ai neo immatricolati da parte dei docenti.

4. *Le iniziative di orientamento in uscita tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?*

Non applicabile

Criticità/Aree di miglioramento

La principale criticità riguarda il basso numero di studenti iscritti. Si ritiene di dover agire su una più efficace attività di comunicazione al fine di far conoscere il Polo universitario di Trapani e la relativa offerta formativa.

D.CDS.2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D.CDS.2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate.

D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.

D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.

D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A3.a, A3.b

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: Regolamento didattico del CdS

Breve Descrizione: Regolamento didattico

<http://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/regolamenti>

Documenti a supporto:

- Titolo: Linee guida OFA

Breve Descrizione: Linee Guida per la gestione degli obblighi formativi aggiuntivi

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/Nuove-Linee-Guida-dAteneo-per-gli-OFA/>

- Titolo: RECUPERO-OFA-_AVVISO

Breve Descrizione: Modalità assolvimento degli OFA – MATEMATICA - per gli studenti dei corsi di Ingegneria

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/Modalit-assolvimento-degli-OFA--MATEMATICA---per-gli-studenti-dei-Corsi-di-Ingegneria/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.2

1. *Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicato un syllabus?*

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Il riconoscimento del titolo di studio estero avviene nel rispetto della normativa e degli accordi internazionali vigenti. Per quanto attiene alle conoscenze per l'accesso, in accordo con quanto suggerito dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria nel documento del 28/06/2006, si ritiene che per affrontare con profitto i Corsi di Laurea in Ingegneria sia necessario il possesso di conoscenze scientifiche di base, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico. Per quanto riguarda le conoscenze scientifiche di base, sono richieste conoscenze di base di Matematica e di Geometria. Sono inoltre richieste conoscenze delle nozioni di base della Fisica, della Chimica e di una lingua straniera dell'Unione Europea. Con riferimento alla capacità di comprensione verbale, si ritiene inoltre indispensabile che lo studente sia capace di interpretare correttamente il significato di un brano. Infine, per quanto attiene all'approccio metodologico, si richiede che lo studente sia capace di individuare i dati di un problema e di utilizzarli per pervenire alla risposta, collegandoli alle ipotesi che li determinano; sia inoltre capace di articolare ragionamenti di carattere logico-matematico, sia induttivo che deduttivo. Le conoscenze di cui sopra costituiscono oggetto di accertamento attraverso un test di ingresso che costituisce una prova di verifica della preparazione iniziale per i corsi di Ingegneria dell'Ateneo. Sono stabilite delle soglie minime (rese note nei bandi per l'accesso ai corsi di studio di ciascun anno accademico) da raggiungere per una o più delle aree del sapere oggetto del test di ingresso e agli immatricolati che non dovessero raggiungere le soglie stabilite, verranno attribuiti degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da assolvere entro il primo anno di corso secondo le modalità definite dall'apposito Regolamento di Ateneo.

2. *Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?*

Il corso è ad accesso libero. Le conoscenze richieste in ingresso, relative a nozioni di base di Matematica, Fisica, Chimica e di una lingua straniera dell'UE o dell'inglese, nonché alle capacità di comprensione verbale, sono accertate, come per tutti i corsi ad accesso libero dell'Ateneo, attraverso una prova di verifica non selettiva della preparazione iniziale. Sono stabilite delle soglie minime da raggiungere per una o più aree del sapere oggetto della prova. Agli immatricolati che non dovessero raggiungere le soglie stabilite, verranno attribuiti degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da assolvere entro il primo anno di corso secondo le modalità definite dall'apposito Regolamento di Ateneo che qui si richiamano. Gli OFA si potranno assolvere, in alternativa, a seguito di:

1. Superamento di una prova specificamente prevista a completamento del corso di recupero e almeno in una successiva altra data entro la fine del primo semestre;
2. Superamento di uno dei seguenti esami di primo anno: Geometria, Analisi Matematica 1 nell'ambito del corso di Analisi Matematica C.I., o Fisica I.

La scadenza per il superamento degli OFA coincide con il termine ultimo della sessione straordinaria d'esami dell'anno accademico d'immatricolazione. Lo studente che non assolva gli obblighi formativi assegnatigli al primo anno non può sostenere esami dell'anno accademico successivo a quello della sua immatricolazione.

Al fine di agevolare gli studenti con OFA nel superamento dell'obbligo formativo, l'Ateneo provvede ad organizzare attività didattiche integrative finalizzate al supporto degli studenti con OFA da assolvere. Il CdS inoltre, stimola il docente responsabile ad evidenziare le conoscenze preliminari necessarie durante l'introduzione al corso e la verifica può avvenire in due modi: attivamente, mediante la somministrazione di questionari anonimi che vengono corretti collettivamente per consentire agli studenti di valutare il proprio livello di preparazione; oppure passivamente, tramite l'autovalutazione degli studenti.

3. *Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.*

L'Università organizza corsi gratuiti durante i mesi di agosto e settembre, focalizzati sui concetti fondamentali di discipline come matematica, chimica e fisica (ad esempio, i Corsi Zero o il Corso di Introduzione all'Ingegneria per i nuovi iscritti). L'obiettivo principale è migliorare le prestazioni degli studenti nei test d'ingresso e soprattutto durante

le prime fasi del loro percorso formativo. Inoltre, per facilitare la verifica delle conoscenze iniziali degli studenti, individuare le eventuali lacune e implementare programmi di recupero e attività aggiuntive, il Dipartimento e l'Università stanno dedicando maggiori risorse all'aumento del numero di tutor didattici e dei peer tutor.

4. *Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi? Per i corsi a programmazione nazionale sono previste e definite le modalità di attribuzione e di recupero degli OFA?*

Le eventuali lacune nelle competenze preliminari richieste per l'accesso al Corso di Studi vengono comunicate agli studenti che hanno sostenuto i test di ammissione o considerate di fatto per coloro che non li hanno affrontati. Successivamente, il Dipartimento di Ingegneria organizza, di solito tra ottobre e novembre, test specifici per valutare il grado di soddisfacimento degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), oltre a corsi di recupero appositamente progettati per gli studenti che non riescono a superare tali test.

5. *Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?*

Il CdS in Ingegneria delle Tecnologie per il Mare è un corso di I livello e non sono previsti requisiti curriculari

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono evidenziate criticità

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili	<p>D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.</p> <p>D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.</p> <p>D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.</p> <p>D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede e D2 D.3].</p>
---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B1

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: Sito web

Breve Descrizione: Sito del CdS - orari delle lezioni

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/didattica/lezioni.html>

- Titolo: Regolamento didattico del CdS

Breve Descrizione: Piano di Studi

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=pianodistudi>

Documenti a supporto:

- Titolo: Schede RIDO

Breve Descrizione: Schede di valutazione del CdS

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=valutazione>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.3

1. *L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor? (Esempi: vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, sono disponibili docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti, etc.)*

Il Corso intende assicurare agli studenti un adeguato supporto didattico e metodologico da parte del corpo docente, grazie anche alla nomina di docenti tutor. Il corpo docente assicurerà momenti di incontro con gli studenti al fine di illustrare le opzioni relative al piano carriera, particolarmente orientati a consentire una scelta autonoma ma consapevole degli studenti tra le discipline opzionali, con adeguata illustrazione della valenza delle possibili scelte sulle competenze professionali e sull'eventuale prosecuzione degli studi nelle diverse classi di Laurea Magistrale (con particolare riferimento all'automatico soddisfacimento dei requisiti di ammissione). Al contempo, il Corso mira a promuovere l'autonomia degli studenti nell'apprendimento e nella organizzazione dello studio. A tal fine, potrà essere prevista la realizzazione di attività diverse e complementari rispetto alla didattica frontale, volte a promuovere

la formulazione e il confronto sui temi oggetto di studio. L'Università di Palermo offre inoltre, la possibilità di svolgere periodi di studio all'estero, in ambito Europeo usufruendo dello status di studente Erasmus, nell'ambito del Programma Erasmus+, o di visiting student.

Tutte le opportunità di studio all'estero vengono rese note mediante l'emanazione di bandi, consultabili sul portale di Ateneo; della pubblicazione dei bandi è data notizia a tutti gli studenti tramite messaggio di posta elettronica all'indirizzo di posta elettronica istituzionale; è data ampia diffusione della notizia anche sulla Home page di Ateneo.

2. *Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (Esempi: vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, etc.)*

Il CdS non prevede la realizzazione di attività di supporto che utilizzano metodi e strumenti didattici modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.

3. *Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?*

Con riferimento alle specifiche esigenze degli studenti stranieri, si prevede come iniziativa di supporto la possibilità di frequenza di corsi ordinari intensivi e semi-intensivi organizzati da Itastra 18 - Scuola di Lingua Italiana per stranieri - e rivolti a tutti gli stranieri, a studenti del progetto Erasmus e Marco Polo e a studenti stranieri iscritti all'Università di Palermo.

4. *Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES)?*

La sede del Polo Universitario di Trapani non presenta alcuna barriera architettonica, disponendo di scivoli agli ingressi ed ascensori e di ogni ulteriore risorsa volta ad assicurare la piena fruibilità di tutte le strutture e dei materiali didattici a studenti disabili e ad eventuali accompagnatori. Su ciascun livello della struttura sono disponibili servizi riservati ai disabili e dotati dei necessari ausili.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono evidenziate criticità

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.

D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B5

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: SMA-ITeM_2023

Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale A.A. 2022/23

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.4

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?*

I rapporti di collaborazione tra i docenti del Corso di Laurea e quelli di Università di altri Paesi costituiscono uno degli aspetti più importanti della formazione degli studenti del CdS che entrano in contatto con realtà accademiche internazionali. Trattandosi di un corso di recente istituzione, sono in corso interlocuzioni con Università straniere finalizzate all'instaurazione di ulteriori rapporti di collaborazione nell'ambito di programmi ERASMUS oltre quelli già attivi con altri corsi di studio dell'Ateneo di Palermo. Le azioni riguardano il monitoraggio dei learning agreement degli studenti e dei learning agreement changes per eventuali e successive modifiche (studenti Erasmus, Visiting students, ecc.). Attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero. Offerta di corsi gratuiti, impartiti da parte del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA), in lingua francese, inglese, tedesca, spagnola, differenziati in tre livelli (basico, intermedio ed avanzato) per gli studenti dell'Ateneo in mobilità Erasmus. Tutoring sulla didattica, fornito dai docenti coordinatori di accordi interistituzionali o dai responsabili di Dipartimento per la mobilità e l'internazionalizzazione.

Contributo aggiuntivo su fondi d'Ateneo a cofinanziamento della mobilità degli studenti. Sportelli di orientamento gestiti dal Centro di Orientamento e Tutorato d'Ateneo (COT).

Coordinamento, monitoraggio e supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti diversamente abili da parte dell'Unità Operativa Abilità Diverse, struttura d'Ateneo, che fornisce allo studente, avente diritto e che ne fa richiesta, interventi che riguardano il servizio di tutoring, di assistenza alla persona e la dotazione di attrezzature. Borse di mobilità internazionale erogate dall'Ente Regionale per il Diritto allo studio.

2. *Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?*

Il CdS in Ingegneria delle Tecnologie per il Mare non è un Corso di Studi Internazionale.

Criticità/Aree di miglioramento

Vista la recente istituzione del CdS la mobilità degli studenti è ancora limitata.

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B2.a, B2.b, B2.c

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: SMA-ITeM_2023

Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale A.A. 2022/23

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: Regolamento didattico del CdS

Breve Descrizione: Regolamento didattico

Upload / Link del documento:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/regolamenti>

- Titolo: Schede di trasparenza

Breve Descrizione: Schede di trasparenza degli insegnamenti del CdS

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=insegnamenti>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.5

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?*

Le modalità di verifica dell'apprendimento, siano esse intermedie o finali, sono ampiamente dettagliate nell'ambito della SUA-CdS nonché delle Schede di Trasparenza dei singoli insegnamenti.

inoltre, per agevolare la pianificazione degli studenti, le date degli esami di ogni anno accademico vengono raccolte e organizzate dal Delegato all'Orario prima dell'inizio di ogni anno accademico e trasmesse alla segreteria didattica, che le pubblica sul portale dell'ateneo almeno un mese prima dell'inizio della sessione di esami.

2. *Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?*

Le modalità di valutazione dei singoli insegnamenti sono considerate adeguate per valutare il conseguimento dei risultati di apprendimento previsti, sia dai docenti che, successivamente, dalla Commissione AQ e dal Consiglio di CdS.

3. *Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?*

Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti e contengono anche la metrica di valutazione. Queste v vengono espressamente comunicate agli studenti durante le prime lezioni del corso così come suggerito dalla Commissione AQ prima e dal Consiglio di Corso di Studi successivamente.

4. *Il CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aspetti di miglioramento? Sono previste attività di miglioramento continuo?*

Al Coordinatore del CdS ed alla Commissione AQ è demandata la pianificazione ed il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale. Queste, concorreranno alle valutazioni effettuate in sede di elaborazione al commento alla SMA.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono evidenziate criticità

D.CDS.2.6 Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

D.CDS.2.6 Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza	D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate. D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.
--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo:

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo:

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.6

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Il CdS definisce linee guida inerenti alle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale? Il CdS monitora il grado di attuazione delle linee guida?*

Non applicabile

2. *Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza?*

Non applicabile

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Non applicabile

D.CDS.2.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.1	D.CDS.2/n.1/RC-2023: Orientamento
Problema da risolvere Area di miglioramento	Incrementare il numero degli iscritti al corso di studi
Azioni da intraprendere	Attività di orientamento specificatamente progettate per la sede di Trapani come: - Open Day. Giornate di orientamento destinate agli studenti delle Scuole superiori; - InfoPoint; Gazebo situati in centro città che illustrano l'attività formativa presente presso la sede di Trapani; - Progetti specifici come i PNRR-Orientamento
Indicatore/i di riferimento	iCO0a; IC00d
Responsabilità	Coordinatore del Corso e delegato all'orientamento
Risorse necessarie	Non sono necessarie risorse aggiuntive oltre quelle già previste.
Tempi di esecuzione e scadenze	Le tre azioni descritte sono già state realizzate. In particolare: Open Day 2024 https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/OPE-N-DAY-2024---6-7-MARZO-2024---POLO-UNIVERSITARIO-DI-TRAPANI/ InfoPoint (due edizioni) 21 e 22 luglio 2023 e 16 e 17 dicembre 2023 PNRR- Orientamento https://www.unipa.it/strutture/orientamento/.content/PNRR_Orientamento/2023_2_024/Dipartimenti/DI/TecnologieMare/Ingegneria-delle-Tecnologie-per-il-Mare.pdf Attività svolta nei mesi di marzo e aprile 2024 con le scuole Ruggiero D'Altavilla di Mazara del Vallo e Gioeni Trabia di Palermo. Si prevede di replicarle per l'anno accademico 2024/25

Obiettivo n.2	D.CDS.2/n.2/RC-2023: Internazionalizzazione
Problema da risolvere Area di miglioramento	Incrementare il numero di studenti che trascorrono un periodo di formazione all'estero
Azioni da intraprendere	Stimolare la partecipazione degli studenti a programmi comunitari come l'Erasmus.
Indicatore/i di riferimento	IC10
Responsabilità	Coordinatore dl corso di studi e delegato all'internazionalizzazione
Risorse necessarie	Non sono necessarie risorse aggiuntive oltre quelle già previste.
Tempi di esecuzione e scadenze	L'indicatore di riferimento si è già scostato dallo zero grazie alla partecipazione di tre studenti a percorsi Erasmus. Si intende rafforzare la partecipazione nell'arco temporale di un biennio.

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS

La gestione delle risorse del CdS fa riferimento al sotto-ambito D.CDS.3 il cui Obiettivo è: **“Accertare che il CdS disponga di un’adeguata dotazione e qualificazione di personale docente, tutor e personale tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti”.**

Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare
D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	<p>D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell’organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell’organizzazione didattica.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.3 Nell’assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.</p> <p>D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell’innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].</p> <p>D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p>

D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].

D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].

D.CDS.3.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Non applicabile.

Il corso di studi è attivo dall'A.A. 2021/2022 e pertanto non è ancora stato effettuato un RRC. Tuttavia, come si evince anche dalla sezione Commenti agli Indicatori, alcune azioni di miglioramento sono state individuate e messe in atto nell'ultimo anno.

Azione Correttiva n.	
Azioni intraprese	
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	

D.CDS.3.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

D.CDS.3.1	Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	<p>D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di</p>
-----------	--	--

selezione coerenti con i profili indicati.

D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B3, B5

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: SMA-ITeM_2023

Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale A.A. 2022/23

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: docenti

Breve Descrizione: elenco dei docenti del CdS

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/?pagina=docenti>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.1

1. *I docenti, le figure specialistiche sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica (comprese le attività formative professionalizzanti e dei tirocini)?*

Il corso di studi si avvale di un adeguato numero di docenti dell'Università di Palermo, assicurando un elevato livello di qualificazione degli stessi. Il processo di selezione dei docenti impegnati nel Corso, non solo con specifico riguardo ai docenti di riferimento, mira a valorizzare la coerenza e l'adeguatezza tra le finalità che il Corso intende conseguire e le specifiche competenze scientifiche dei docenti (tenendo conto, in particolare, delle pubblicazioni e delle ricerche in corso) e, ove possibile, le loro esperienze didattiche. Pertanto, è assicurata elevata pertinenza tra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi didattici, e ciò è desumibile dal fatto che gli insegnamenti afferenti ad un dato SSD saranno svolti da docenti, con pluriennale esperienza didattica, afferenti allo stesso SSD.

2. *I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica?*

Questa attività è svolta dai docenti tutor del Corso di Studi e riguarda principalmente il tutorato in relazione alle esigenze degli studenti durante il loro percorso formativo. Il Coordinatore e il segretario del corso di laurea sono i punti di riferimento per ogni chiarimento necessario durante gli studi: dalla scelta dell'orientamento alla decisione relativa agli insegnamenti a scelta dello studente. I docenti tutor si occupano, inoltre, di seguire gli allievi per quanto riguarda gli aspetti di tirocini e stage ed i periodi all'estero. La segreteria didattica del CdS dispone di unità di personale tecnico-amministrativo che supportano gli studenti per le attività connesse con le pratiche da istruire durante il loro percorso formativo.

3. *-Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente il Dipartimento/Struttura di raccordo/Ateneo, sollecitando l'applicazione di correttivi?*

Non applicabile

4. *Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto gli obiettivi formativi degli insegnamenti?*

I docenti del CdS hanno un elevato profilo scientifico e ciò è evidenziabile dai curricula disponibili sulle pagine personali.

5. *Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)*

Il CdS favorisce la partecipazione dei docenti ad iniziative a supporto della qualità e dell'innovazione delle metodologie didattiche anche attraverso le attività a livello di Ateneo (CIMDU). Alcuni docenti del CdS nel corso degli anni hanno innovato i metodi didattici utilizzando approcci basati sul "learn by doing" anche mediante attività extracurricolari.

6. *È stata prevista un'adeguata attività di formazione/aggiornamento di docenti e tutor per lo svolgimento della didattica on line e per il supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza? Tali attività sono effettivamente realizzate?*

Le attività didattiche sono interamente svolte in presenza. Va osservato che, nonostante il corso sia stato attivato successivamente al periodo pandemico, i docenti hanno potuto usufruire di iniziative di formazione promosse dall'Ateneo, durante tale periodo.

7. *Dove richiesto, sono precisate le caratteristiche/competenze possedute dai tutor e la loro composizione quantitativa, secondo quanto previsto dal D.M. 1154/2021? Sono indicate le modalità per la selezione dei tutor e risultano coerenti con i profili indicati?*

Non applicabile

8. *Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati?*

Non applicabile

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano criticità

D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].</p> <p>D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].</p> <p>D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B4

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: Relazione-CPDS_ITeM

Breve Descrizione: Relazione della CPDS del CdS

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneParitetica.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.2

1. I servizi di supporto alla didattica intesi quali strutture, attrezzature e risorse assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS?

L'Unità Operativa Didattica del Dipartimento di Ingegneria assicura, a tutti i corsi di studio, un efficace supporto amministrativo per le principali attività, oltre a favorire ogni interlocuzione con gli Uffici dell'Ateneo. Per tutte le attività relative invece ad aspetti logistici in sede o eventuali interlocuzioni con gli studenti, la Segreteria Didattica del Polo Universitario di Trapani assicura una piena assistenza amministrativa ai Coordinatori dei Corsi di Studio attivati presso il Polo, assicurando, tra le altre cose: la puntuale redazione di piani di disponibilità/impegno delle aule ed il supporto alla redazione degli orari delle lezioni, l'adeguamento delle dotazioni delle aule stesse in caso fossero necessari ausili, la pubblicazione di comunicazioni rivolte agli studenti in sede, ecc.

Il Polo Universitario di Trapani, sede decentrata dell'Università di Palermo presso la quale sarà attivata il CdS, dispone di strutture e risorse adeguate allo svolgimento di tutte le attività ed al raggiungimento degli obiettivi formativi. In

particolare sono disponibili 20 aule didattiche, di capienza variabile tra i 30 ed i 100 posti circa (con la possibilità di ottenere, tramite rimozione di divisori mobili, anche aule di capienza superiore a 150 posti), oltre ad un'aula Magna con oltre 300 posti. Le aule sono attrezzate con sistema di videoproiezione e, ove necessario, di amplificazione audio, e sono altresì dotate di connessione alla rete internet via cavo. Si ha inoltre una copertura totale dei locali attraverso la rete Wi-fi del Polo Universitario. Le aule sopraelencate, sebbene a servizio anche degli altri corsi di studio attivati presso il Polo Universitario, garantiscono la disponibilità di locali ottimali per lo svolgimento delle attività didattiche del proponendo corso. Per le discipline che prevedono lo svolgimento di attività informatiche è disponibile un'ampia aula informatica,

2. *Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale dai servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS?*

L'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale tecnico ed amministrativo non prevede una verifica da parte del CdS ma è demandata al segretario amministrativo del dipartimento.

3. *Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, che sia coerente con le attività formative del CdS?*

Il Polo Universitario di Trapani dispone di personale a supporto dei differenti corsi di studio cui vengono attribuiti incarichi in condivisione con altri CdS

4. *Il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzate dall'Ateneo?*

L'Ateneo promuove la formazione e l'aggiornamento di tutto il personale che a vario titolo supporta il CdS.

5. *Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, aule didattiche, infrastrutture IT...).*

Per le discipline che prevedono lo svolgimento di attività informatiche è disponibile un'ampia aula informatica, la cui capienza consente di ospitare fino a 40 PC circa e le cui odierne dotazioni sono in fase di potenziamento e potranno essere integrate anche sulla base del numero di iscritti. Tutti i calcolatori avranno a disposizione alcuni tra i software più usati nell'ambito dell'ingegneria industriale, resi disponibili con licenza di Ateneo a tutti i soggetti afferenti a qualunque titolo. L'Università di Palermo è inoltre dotata di licenza relativa agli ambienti AutoCad e MatLab. Gli studenti potranno usufruire della Biblioteca "Domenico Rubino" (<https://www.unipa.it/Biblioteca-del-Polo-territoriale-universitario-di-Trapani>), dotata di ampia sala lettura/studio, per la consultazione di volumi e per l'accesso, attraverso postazioni informatiche dedicate, alle ricche banche dati di Ateneo con accesso, in formato digitale, a volumi e riviste scientifiche indicizzate. Il Consiglio del Polo Universitario, nella seduta del 19/11/2020, ha approvato la concessione di locali idonei ad ospitare un "Laboratorio didattico del CdS in Ingegneria delle Tecnologie per il Mare"; a disposizione degli studenti saranno altresì messi il "Laboratorio di Biochimica Marina ed Ecotossicologia" presso la sede di Trapani, nonché tutti i laboratori del Dipartimento di Ingegneria. Presso la sede sono inoltre disponibili due locali assegnati in autogestione agli studenti.

6. *I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti e dai docenti? L'Ateneo monitora l'efficacia dei servizi offerti?*

I servizi sono sempre fruibili sia dai docenti che dagli studenti e ne viene monitorata l'efficacia dall'Ateneo in accordo alle specifiche del sistema di qualità.

Criticità/Aree di miglioramento

Si riscontra la necessità di disporre di un laboratorio funzionale alle attività didattiche.

D.CDS.3.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.1	D.CDS.3/n.1/RC-2023: Laboratorio didattico
Problema da risolvere Area di miglioramento	Consentire ai docenti e agli studenti di usufruire di un laboratorio didattico multifunzionale,
Azioni da intraprendere	Dotare il Laboratorio di Ingegneria delle Tecnologie per il Mare (Aula 206 del Polo Universitario) di ulteriori attrezzature oltre le seguenti già disponibili: - canale per la simulazione del moto ondoso; - fresa da banco per lavorazione anche di materiali metallici - workstation da calcolo; - stampante 3D;
Indicatore/i di riferimento	
Responsabilità	Coordinatore del Corso di Studi
Risorse necessarie	Contributi da parte del Consorzio Universitario della Provincia di Trapani.
Tempi di esecuzione e scadenze	Si intende realizzare nell'arco temporale di un biennio un secondo laboratorio destinato alla realizzazione di manufatti in materiale composito da allestire, presumibilmente, presso la sede del "Principe di Napoli" situato a Trapani e che dal 2023 è nella disponibilità di UniPa grazie ad un accordo con il Comune di Trapani.

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

Il monitoraggio e la revisione del Corso di Studio sono sviluppati nel Sotto-ambito D.CDS.4 il cui Obiettivo è: **“Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti”**.

Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare
D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS	<p>D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell’aggiornamento periodico dei profili formativi.</p> <p>D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.</p> <p>D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.</p> <p>D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.</p> <p>D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.</p>
D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS	<p>D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.</p> <p>D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l’offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell’innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.</p> <p>D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.</p> <p>D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l’attuazione e ne valuta l’efficacia.</p> <p>[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>

D.CDS.4.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Non applicabile.

Il corso di studi è attivo dall'A.A. 2021/2022 e pertanto non è ancora stato effettuato un RRC. Tuttavia, come si evince anche dalla sezione Commenti agli Indicatori, alcune azioni di miglioramento sono state individuate e messe in atto nell'ultimo anno.

Azione Correttiva n.	
Azioni intraprese	
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	

D.CDS.4-b. ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

D.CDS.4.1	Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS	<p>D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.</p> <p>D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.</p> <p>D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.</p> <p>D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.</p> <p>D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.</p>
-----------	---	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS – Scheda Unica di Ateneo del CdS

Breve Descrizione: Documento funzionale alla progettazione, realizzazione ed autovalutazione del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B6, B7

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: Relazione-CPDS_ITeM

Breve Descrizione: Relazione della CPDS del CdS

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneParitetica.html>

- Titolo:delibere

Breve Descrizione: delibere del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/delibere.html>

- Titolo: incontro portatori d'interesse

Breve Descrizione: resoconto degli incontri

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/stakeholders.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS analizza con sistematicità gli esiti delle consultazioni?

Il monitoraggio dell'andamento delle attività formative del corso di laurea, necessita di una serie di azioni che coinvolgono, a vario titolo, il corpo docente, gli studenti e i portatori d'interesse, nella necessaria consapevolezza che la condivisione degli obiettivi da perseguire e la piena partecipazione alle scelte operative costituiscono gli strumenti vincenti di qualsivoglia progetto. Pertanto, in accordo con l'attuale sistema adottato dall'Ateneo di Palermo e al fine di garantire un monitoraggio periodico e, più in particolare, di riconoscere gli eventuali aspetti critici della sua organizzazione didattica e definire gli interventi volti al suo miglioramento, il Consiglio del Corso e il coordinatore si avvalgono, oltre che dell'interlocuzione con il Nucleo di valutazione, con il Presidio di qualità di Ateneo e con la Commissione paritetica docenti-studenti del Dipartimento, anche della Commissione AQ nominata dal Consiglio di corso.

2. Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Il CdS prende in carico i problemi rilevati (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Il personale docente, gli studenti ed il personale tecnico-amministrativo possono segnalare problemi e suggerire miglioramenti ai rappresentanti del loro corso presso la CPDS, così come al Coordinatore, ai tutor e ai rappresentanti degli studenti in seno al CCS. Per questioni amministrative, gli studenti possono rivolgersi direttamente alla segreteria didattica. Eventuali istanze sono considerate, valutate ed espletate seguendo lo schema di assicurazione della qualità proposto dall'ateneo di Palermo.

3. Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?

Gli esiti della rilevazione dell'opinione sulla didattica da parte degli studenti (non vi sono ancora laureati non essendosi concluso il ciclo della coorte 2020/2021), sono attentamente monitorate attraverso l'analisi delle schede RIDO che gli studenti stessi compilano attraverso il portale. Va osservato che nel tempo, grazie all'azione congiunta di docenti e rappresentanti degli studenti, la percentuale di schede compilate è cresciuta. Le schede sono analizzate secondo lo schema di assicurazione della qualità di ateneo che prevede la valutazione da parte della commissione AQ e la successiva discussione in consiglio di corso di studi. Le relazioni annuali della CPDS, del NdV e del PQA, sono ulteriori documenti utilizzati, al fine di ricomporre eventuali criticità di insegnamenti o porre in essere eventuali azioni correttive.

4. Il CdS ha predisposto procedure facilmente accessibili per gestire gli eventuali reclami degli studenti? Prende in carico le criticità emerse?

Gli studenti hanno ben chiara l'importanza di segnalare eventuali criticità al fine della presa in carico e rapida soluzione. Ciò anche grazie al supporto dei docenti che li stimolano a farlo sin dall'inizio della loro carriera accademica indicando loro, in funzione delle problematiche, chi sia l'interlocutore deputato (CPDS, commissione AQ, coordinatore).

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano criticità

D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

<p>D.CDS.4.2</p> <p>Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS</p>	<p>D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.</p> <p>D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.</p> <p>D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.</p> <p>D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.</p> <p>[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: CdS - SMA

Breve Descrizione: verbale del Consiglio di Corso di Studi nel quale si è discusso della SMA

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): verbale del 19 ottobre 2023 pag.

<https://workplace.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneAQ.html>

- Titolo: CdS - CPDS

Breve Descrizione: verbale del Consiglio di Corso di Studi nel quale si è discusso di CPDS

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriadelletecnologieperilmare2253/qualita/commissioneParitetica.html>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.2

1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?

Le schede di trasparenza degli insegnamenti sono valutate dalla commissione AQ ed approvate in sede di consiglio di CdS con lo scopo di monitorare ed eventualmente aggiornare i programmi, la congruenza degli obiettivi e l'efficacia delle metodologie adottate. La razionalizzazione dell'organizzazione didattica, compresa la pianificazione degli orari, la distribuzione dei corsi in moduli e semestri, è coordinata dal coordinatore in collaborazione con i suoi Delegati e la Commissione AQ stessa.

2. Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate in relazione ai progressi della scienza e dell'innovazione anche in relazione ai cicli di studio successivi compresi il Dottorato di Ricerca e le Scuole di specializzazione?

Il Corso di Studi si impegna a garantire che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate in relazione ai progressi della scienza e dell'innovazione.

3. *Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale ai fini del miglioramento della gestione delle carriere degli studenti, nonché gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?*

Il Corso di Studi monitora la carriera degli studenti principalmente per il tramite del coordinatore con particolare riferimento all'andamento della carriera degli studenti del primo anno. La recente istituzione del corso di studi non consente l'analisi degli esiti occupazionali.

4. *Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?*

Non applicabile vista la recente istituzione del corso di studi

5. *Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia?*

il Corso di Studi definisce e implementa azioni di miglioramento basate sull'analisi e sulle proposte provenienti dai vari attori del sistema di Assicurazione della Qualità (CPDS, PQA, NdV), monitorando l'attuazione di tali azioni e valutandone l'efficacia.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Non si riscontrano criticità

D.CDS.4.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.	D.CDS.4/n./RC-2023: nessun obiettivo individuato
Problema da risolvere	
Area di miglioramento	
Azioni da intraprendere	
Indicatore/i di riferimento	
Responsabilità	
Risorse necessarie	
Tempi di esecuzione e scadenze	

Commento agli indicatori

Informazioni e dati da tenere in considerazione

Il commento agli indicatori dovrebbe riguardare almeno gli indicatori previsti dal modello AVA3 per l'accreditamento periodico dei CdS; può fare anche riferimento agli indicatori della SMA e può utilizzare come strumento metodologico quanto previsto da: [Linee Guida di Autovalutazione e Valutazione](#), [Indicatori a supporto della valutazione](#), [Scheda per la valutazione degli indicatori qualitativi](#).

Per l'analisi degli indicatori si suggerisce di utilizzare lo stesso schema adottato per l'analisi dei Punti di Attenzione, sviluppando l'analisi della situazione, l'analisi delle criticità, l'individuazione di azioni di miglioramento per le quali adottare lo stesso schema di riferimento proposto nelle sezioni C sopra riportate.

Si riportano di seguito gli Indicatori a supporto della valutazione per i CdS:

INDICATORI CORSI DI STUDIO

Indicatore	Riferimento	Qualitativo/ Quantitativo	Fonte dei dati
Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA

*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

Commento agli Indicatori

Con riferimento alla precedente tabella nel seguito si commentano i principali indicatori.

iC00a, iC00d: Come indicato dall'indicatore iC00a, il numero di iscritti al primo anno rimane una criticità per il corso. Nel dettaglio, nell'a.a. 2021/2022 abbiamo registrato 15 iscritti, come riportato nell'analisi coorte, anziché 19 come erroneamente segnalato nella scheda SMA. Negli anni accademici successivi, 2022/2023 e 2023/2024, il numero di iscritti è rimasto sostanzialmente stabile, con una diminuzione del circa 40% rispetto all'a.a. 2021/2022. È importante notare che solo il 50% degli studenti della coorte 2021/2022 ha proseguito nel secondo anno del corso di studio, mentre questa percentuale è quasi del 90% per la coorte 2022/2023 (indicatore iC14). In questo modo, il numero totale di iscritti (indicatore iC00d) è aumentato nell'a.a. 2023/2024 del 40% rispetto all'anno precedente dopo aver subito una leggera flessione tra l'a.a. 2021/2022 e l'a.a. 2022/2023.

iC10—iC12: Al momento, non sono ancora disponibili dati riguardanti i crediti ottenuti all'estero da studenti del corso. Tuttavia, è importante notare che gli accordi Erasmus precedentemente in vigore per gli studenti del Dipartimento di Ingegneria di Palermo sono stati estesi anche ai nostri studenti. Questo ha permesso a tre studenti, attualmente iscritti al terzo anno, di partecipare durante il I semestre dell'A.A. 2023/2024 a programmi di scambio presso l'Universidade do Porto in Portogallo (una studentessa) e presso la Hochschule Karlsruhe-Technik und Wirtschaft di Karlsruhe in Germania (due studenti).

iC01, iC13, iC14, iC15, iC16bis: Confermando quanto già osservato nel commento presentato nella scheda SMA, i bassi valori ottenuti negli indicatori iC13, iC14, iC16bis, iC01 e iC15 nell'a.a. 2021/2022 possono essere attribuiti alle difficoltà incontrate nell'attivazione e gestione del primo corso di studi di natura ingegneristica presso la sede di Trapani. Tuttavia, questi ostacoli sono stati superati nell'a.a. 2022/2023 grazie alle azioni di supporto messe in atto. Infatti, i dati relativi all'a.a. 2022/2023 sono tutti migliori rispetto a quelli dell'area geografica di riferimento e possono pertanto essere considerati molto positivi. È importante notare che il miglioramento dell'indicatore iC01 riflette un progresso significativo per il secondo anno della coorte 2021/2022, oltre ai buoni risultati della coorte 2022/2023. È

importante però osservare che, dato il basso numero di iscritti (indicatori iC00a, iC00d), questi indicatori possono essere suscettibili a forti variazioni di anno in anno e il loro andamento è difficilmente prevedibile.

iC19: L'indicatore iC19, relativo alle ore di docenza erogate da docenti strutturati rispetto al totale delle ore di docenza erogate, è cresciuto costantemente dal 2021 al 2023 ed è ora comparabile con la media dell'area geografica.

iC27, iC28: I buoni risultati ottenuti negli indicatori relativi al rapporto tra il numero di docenti e il numero di studenti, e tra tra docenti e numero di studenti al primo anno, vanno sicuramente confrontati con quelli degli indicatori iC00a e iC00d, che riflettono il numero di iscritti. Tuttavia, è importante osservare che anche un auspicabile incremento delle iscrizioni manterrebbe gli indicatori su livelli molto buoni rispetto all'area geografica di riferimento.