

SCHEMA DI RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

CORSO DI STUDIO Ingegneria Civile (classe L-07)

Versione del 21/02/2023

Sommario

Premessa	3
D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)	6
D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CdS)	29
D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS	54
D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS	66
Commento agli indicatori	79

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 2024

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Civile

Classe: L-07

Sede: Università degli Studi di Palermo, Palermo

Altre eventuali indicazioni utili (Dipartimento, Struttura di raccordo): Dipartimento di Ingegneria

Primo anno accademico di attivazione: 2019-2020

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.ssa Anna Granà	(Coordinatore/Presidente del CdS ¹)
Prof.ssa Anna Granà	(Responsabile del Riesame e Presidente della Commissione AQ CdL L-07 Ingegneria Civile)
Prof.ssa Marcella Cannarozzo.	(Componente della Commissione AQ CdL L-07 Ingegneria Civile)
Prof. Giovanni Ferreri	(Componente della Commissione AQ CdL L-07 Ingegneria Civile)
Sig. Gianluca Mereu	(Rappresentante degli studenti ²)

Altri componenti

Dr.ssa Michela Bolino	(Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS ³ : UO didattica e Internazionalizzazione del Dipartimento di Ingegneria)
Ingegnere Salvatore Volo	(Rappresentante del mondo del lavoro: fondatore della Società di Ingegneria: VOLO Engineering)

Sono stati consultati inoltre: -

Il Gruppo di Riesame, coincidente con la commissione AQ del CdL L0-7 Ingegneria Civile, si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni: 27/02/2024, 29/02/2024, 05/03/2024 e 12/03/2024 (nei giorni indicati, le riunioni hanno avuto inizio alle 15:00).

Oggetti della discussione:

- riunione del 27/02/2024: impostazione del documento (I prima stesura) ed esame dei contenuti con particolare riferimento agli aspetti dell'Assicurazione della Qualità nella progettazione del CdS;
- riunione del 29/02/2024: esame dei contenuti del documento (I prima stesura) con particolare riferimento agli aspetti dell'assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS e della gestione delle risorse del CdS;
- riunione del 05/03/2024: discussione sul riesame e miglioramento del CdS e rilettura dei quesiti
- riunione del 12/03/2024: discussione sul riesame e miglioramento del CdS e rilettura del documento.

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: 25/03/2024

Sintesi dell'esito della discussione dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio:

Il CICS ha approvato il Rapporto di Riesame Ciclico e ha dato mandato al Coordinatore di inviarlo al PQA.

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.

.....

[Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, è opportuno darne brevemente notizia. Si può aggiungere anche il collegamento con il verbale della seduta del Consiglio di CdS.]

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.1.1.1. 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-ivity, 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)

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)

Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile L-7 (di seguito CdS) è ad accesso libero ed è strutturato in un percorso unico di tre anni. L'Organo di gestione collegiale del CdS è il Consiglio di Interclasse dei Corsi di Studio (CICS) in Ingegneria Civile. **L'ultimo Riesame è stato approvato dal CdS nel luglio 2022. Il periodo oggetto del presente riesame include l'a.a. 2022-2023 e l'a.a. 2023-2024 (quest'ultimo è in corso).** Dopo l'emergenza pandemica la didattica è svolta in presenza.

Il progetto formativo del CdS in Ingegneria Civile è stato avviato nell'a.a. 2019-2020 quale prosecuzione del curriculum omonimo del precedente Corso Interclasse (L-07 e L-23) in Ingegneria Civile ed Edile.

Il 14 novembre 2017, il Coordinatore del Corso di Laurea ha partecipato a un incontro con le parti sociali organizzato dal Comitato promotore per istituire il Corso di Laurea in Ingegneria Edile. Questo incontro è stato un'opportunità preziosa per interagire con le parti sociali più specificamente interessate al Corso di Laurea in Ingegneria Civile. Le parti interessate hanno manifestato un parere favorevole sulla trasformazione del corso interclasse in un corso di Laurea (L-7) in Ingegneria Civile e in un corso di Laurea (L-23) in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito.

Nel marzo 2022 è stata svolta un'altra consultazione con i portatori di interesse, finalizzata ad una migliore definizione delle competenze richieste dal mercato del lavoro.

Successivamente, i laureati e gli allievi del CdS (sia gli studenti del III anno del CdL L-7, sia gli studenti del CdLM LM-23 in Ingegneria Civile) hanno avuto l'opportunità di entrare in contatto con i Manager e i Responsabili delle Risorse Umane delle Aziende/Enti partecipanti al Career Day, organizzato in data 13 aprile 2023 dal Dipartimento di Ingegneria (DI). Durante la giornata, i partecipanti hanno preso parte alle presentazioni aziendali, e hanno potuto sostenere colloqui, anche in vista di un eventuale inserimento lavorativo. Le Aziende e gli Enti che hanno manifestato interesse a partecipare, sono stati invitati a compilare il questionario relativo all'offerta formativa (anche del CdS in Ingegneria Civile).

Hanno partecipato diverse Aziende, anche di specifico interesse per l'ambito dell'Ingegneria Civile. E' stato aggiornato l'elenco delle Aziende e degli Enti (vedi 'Elenco delle Aziende partecipanti, suddiviso per ambito' e 'Questionario area Ingegneria Ambientale, Ingegneria Civile, Ingegneria Edile, Ingegneria dei Sistemi Edilizi' al link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/career-day-2023/>). I principali commenti sull'offerta formativa sono riconducibili alle competenze della figura professionale in uscita, ritenute propedeutiche alle attività lavorative in azienda e spendibili anche in altri contesti lavorativi, comunque limitrofi; da potenziare gli aspetti pratici e laboratoriali nell'ottica del learning by doing.

È stato organizzato lo scorso Dicembre 2023, a livello di CdS, un incontro con il responsabile di un'azienda che opera nel campo delle infrastrutture viarie e delle costruzioni civili, specificamente rivolto agli studenti del CdLM LM-23, ma al quale sono stati invitati anche gli studenti del III anno del CdL L-7. Hanno partecipato nel complesso circa **40 studenti**. Nel periodo oggetto di riesame sono stati organizzati incontri con portatori di interesse anche a livello di singolo insegnamento (principalmente per gli studenti del III anno di corso), e in presenza di laureati per testimoniare l'esperienza lavorativa personale post-lauream.

I dati statistici principali relativi agli studenti iscritti al CdS sono di seguito riportati (fonte: backoffice):

Nell'a.a. 2022-2023:
immatricolati: n. 46
iscritti al II anno: 30
iscritti al III anno: 27

Nell'a.a. 2023-2024:
immatricolati: n. 65

Diversamente da quanto auspicato nel riesame del 2022 (azione 1, obiettivo 1, sezione 1-c), non è stata ancora intrapresa alcuna specifica azione dal CdS per rinforzare il rapporto con l'Ordine degli Ingegneri, perché diventi partner

nell'evoluzione del profilo culturale e professionale del Laureato/a in Ingegneria Civile (triennale).

Ciò è in relazione al fatto che il progetto formativo del CdS, seppur con carattere professionalizzante, è concepito nell'ottica di favorire il completamento della formazione del laureato triennale che prosegue gli studi in un corso di laurea magistrale. I dati (ad esempio, AlmaLaurea), comunque, confermano che ai laureati in Ingegneria Civile (L-7) si presentano due opzioni, cioè l'inserimento nel mondo del lavoro o il proseguimento in un corso di laurea magistrale; la scelta di proseguire gli studi in un corso di laurea magistrale (prevalentemente della classe LM-23 – Ingegneria Civile) è l'opzione scelta quasi unanimemente dai laureati triennali in Ingegneria Civile.

L'unica attività svolta per il completamento della formazione, tenuto conto del tempo intercorso dal precedente riesame, è la partecipazione di studenti triennali ai seminari formativi, organizzati a livello dipartimentale, inerenti all'esercizio della professione di ingegnere; ciò al fine di maturare CFU validi per le 'altre attività formative' da acquisire per completare il percorso formativo, in coerenza a quanto previsto dal Regolamento Didattico del CdS (è disponibile on line sulle pagine web del CdS l'ultima versione del Regolamento Didattico, approvata nella seduta CICS del 26/07/2021:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>; gli allegati sono annualmente aggiornati).

Sono state effettuate visite didattiche presso siti che rivestono interesse per gli ambiti dell'ingegneria civile, di cui una specificamente rivolta agli allievi del II e del III anno per favorire, comunque, l'attrattività della figura professionale in uscita dal CdS.

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

Il carattere del CdS trova conferma nei contenuti tematici del Programma nazionale per la ricerca (PNR) e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (in particolare missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica; missione 3: infrastrutture per una mobilità sostenibile) che lascia prevedere la crescente richiesta di ingegneri civili, ovvero di tecnici che sono specificamente dotati di competenze inerenti alla progettazione, alla costruzione, alla manutenzione e alla gestione del patrimonio strutturale e infrastrutturale (strutture e infrastrutture idrauliche e viarie) che insiste sul territorio.

Il CdS descrive il carattere del programma educativo, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti nel 'QUADRO A2.a della SUA-CdS, attraverso la descrizione della funzione della figura professionale in uscita in un contesto di lavoro, le competenze associate alla funzione e gli sbocchi occupazionali.

Il **PQA di Ateneo nel novembre 2023**, in occasione della ricognizione degli ordinamenti didattici e in concomitanza della predisposizione dell'offerta formativa 2024-2025, ha suggerito di precisare la terminologia usata nel 'QUADRO A2.a della SUA-CdS', per migliorare il livello di riconoscibilità e di attrattività della figura professionale in uscita anche da parte dei "non addetti"; ciò anche al fine di evitare sovrapposizioni (più linguistiche che sostanziali) con progetti formativi proposti in Ateneo (altri CdS, anche di altre classi di laurea, in corso di attivazione). Il CdS ha approvato la modifica del Quadro A2.a e l'iter è in corso.

Chiara è la descrizione riguardante l'articolazione e gli obiettivi formativi specifici del CdS (riportata nell'ARTICOLO 3 del Regolamento Didattico del CdS L-07; vedi versione approvata nella seduta del CICS del 26/07/2021: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>).

Si fa presente che il Piano di Studi del CdS è articolato in un solo curriculum proprio per distinguere le 'conoscenze, abilità e competenze' dell'Ingegnere Civile da quelle dei Tecnici delle Costruzioni Edili.

Con riferimento alla SUA-CdS, gli obiettivi formativi specifici (e i risultati di apprendimento attesi) sono definiti nel 'QUADRO A4.a Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo', e risultano coerenti tra loro; nel QUADRO A4.b.1 e nel QUADRO A4.b.2 sono definite le modalità di perseguimento degli obiettivi formativi (attraverso 'conoscenza e comprensione, e capacità di applicare conoscenza e comprensione') sia nel complesso, sia con riferimento alle aree di apprendimento corrispondenti agli ambiti disciplinari dei saperi (di base e caratterizzanti) che qualificano il carattere del progetto formativo e gli aspetti professionalizzanti del laureato (triennale) in Ingegneria Civile. Gli obiettivi formativi risultano coerenti con il profilo culturale e professionale della figura professionale che il CdS mira a formare.

A sua volta, il QUADRO A4.c della SUA-CdS individua le abilità comunicative e la capacità di apprendimento che gli

allievi in Ingegneria Civile acquisiscono durante il percorso formativo.

Gli obiettivi formativi sono definiti, analogamente alle conoscenze, le abilità e le competenze da acquisire, anche nelle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti, accessibili sia dalla pagina web istituzionale di ciascun docente, sia dalla pagina web del CdS (vedi 'Docenti'). Più che positivi, nel complesso, gli esiti dell'opinione degli studenti, come rilevato dalla Commissione paritetica Docenti Studenti (CPDS) nel 2023.

Offerta formativa e percorsi

Si precisa che nel periodo temporale oggetto di riesame, il Piano di Studi (PdS) per le nuove immatricolazioni dell'a.a. 2022-2023 è erogato per la prima volta e risulta riorganizzato, in termini di distribuzione dei CFU e di docenza (rispetto all'a.a. 2021-2022 l'insegnamento Meccanica Razionale cambia denominazione in Meccanica razionale ed elementi di programmazione ed è da 12 CFU).

In seguito al **Rapporto di Riesame Ciclico svolto nel 2022** sono state apportate modifiche al Piano di Studi (PdS) del CdS, anche in relazione a quanto evidenziato dalla CPDS negli anni 2022 e 2023, per contrastare la lentezza nelle carriere.

Dall'a.a. 2022-2023 il CdS ha permesso agli studenti di sostenere 6 CFU di Materie a scelta al I anno; è attualmente erogato il secondo anno della coorte predetta e non si dispongono delle informazioni utili valutare l'efficacia dell'azione intrapresa.

Oltre alla possibilità di sostenere 6 CFU di materie a scelta al I anno, il CdS ha eliminato le propedeuticità tra gli insegnamenti previste sino all'a.a. 2022-2023; la modifica ha interessato il manifesto degli studi erogato a partire dall'a.a. 2023-24 (attualmente in corso). Su segnalazione della componente studentesca (in occasione della discussione degli esiti della CPDS 2022 in Consiglio di CICS), si è attuata l'eliminazione delle propedeuticità tra gli insegnamenti, in quanto percepite dagli studenti come 'vincolanti' per sostenere gli esami di profitto negli anni successivi e di fatto fattori contributivi al rallentamento delle carriere. Sono stati mantenuti, comunque, i prerequisiti per delineare i saperi necessari per l'accesso agli insegnamenti nel piano di studi, come discusso in Commissione Didattica e in Commissione AQ preliminarmente all'approvazione in CICS.

Tenuto conto che l'a.a. 2023-2024 è in corso, non si dispone ancora dei dati utili a valutare l'efficacia della modifica, comunque attuata nell'ottica di migliorare il percorso formativo degli studenti, di contenere la dispersione nei passaggi di anno e soprattutto la lentezza registrata nel curriculum medio di studi.

La scelta di eliminare le propedeuticità, condivisa dal CdS, è stata mantenuta anche per il PdS per le nuove immatricolazioni dell'a.a. 2024-2025, anche per poter disporre di una base di dati e di informazioni utili per valutare eventuali modifiche da apportare al PdS.

Il PQA ha anche indicato di apportare aggiustamenti ai QUADRI A3.a (precisazioni sugli OFA da soddisfare entro il I anno di corso) e A4.d (descrizione delle attività formative affini, per meglio puntualizzarne le finalità in coerenza al progetto formativo) della SUA-CdS. Le modifiche proposte sono state accettate unanimemente dal CdS in occasione dell'approvazione dell'offerta formativa da avviare il prossimo anno; l'iter è in corso.

Sebbene, nel complesso, l'attività dei docenti sia proiettata verso l'erogazione di corsi che forniscono una buona conoscenza in uscita e nel corso dell'anno siano state avviate azioni per superare le criticità riscontrate in precedenza (vedi CPDS 2022 e 2023), con risultati positivi, il CdS è impegnato a lavorare nell'ottica di migliorare l'attrattività della figura in uscita e di individuare eventuali criticità latenti, potenziando le attività di orientamento.

L'offerta formativa e il percorso curriculare di Studio proposto dal CdS sono anche ben precisati nell'articolo 3 del Regolamento Didattico del CdS (versione approvata nella seduta del 26/07/2021: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>). Il piano di studi è pubblicato nella pagina web del CdS dedicata, alla quale si rimanda.

Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

I Programmi degli insegnamenti e le modalità di verifica dell'apprendimento sono riportati nelle schede di trasparenza degli insegnamenti e sono verificate annualmente dalla Commissione AQ, con Raccomandazioni pubblicate online sul sito del CdS. Il Regolamento Didattico del CdS dettaglia pure le modalità di verifica dell'apprendimento. Nella SUA- CdS, al quadro B1, è previsto un link al regolamento didattico del CdS (vedi versione approvata nella seduta del 26/07/2021).

Relativamente all’Azione 2 (pto 1-c) del riesame del 2022 (Implementare azioni periodiche per il coordinamento dei programmi degli insegnamenti e per il relativo aggiornamento), si è constatata, anche in Commissione AQ, l’opportunità di effettuarli a livello di SSD, e nei casi in cui si sia ravvisata la necessità (ad esempio, vedi CPDS 2023). Sebbene non risultino, nel complesso, sovrapposizioni tra insegnamenti, è stato rivolto (nelle sedute del CICS) l’invito ai docenti di insegnamenti ricadenti in una stessa area di apprendimento, a raccordarsi specialmente in fase di redazione (o aggiornamento) delle schede di trasparenza. L’azione di monitoraggio è comunque in corso ed è a cura della commissione AQ.

Gli esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti hanno confermato, nel complesso, la chiarezza espositiva relativamente alle modalità di verifica descritte nelle schede degli insegnamenti del CdS.

Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

Il CdS ha attuato la programmazione e l’erogazione dell’attività didattica in coerenza con le date di riferimento stabilite annualmente dall’Ateneo per la definizione dell’Offerta Formativa.

Per agevolare l’organizzazione dello studio, la frequenza e l’apprendimento da parte degli studenti, particolare attenzione è stata rivolta alla sostenibilità dell’orario delle lezioni, al fine di distribuire quanto più possibile il carico didattico tra i semestri.

Nell’ottica della collegialità delle decisioni, preventivamente all’approvazione in Consiglio e alla successiva pubblicazione a cura del Dipartimento, sono stati condivisi con i docenti sia l’orario delle lezioni, sia i calendari d’esame; qualche variazione in itinere è stata dovuta a specifiche esigenze dei docenti (ad esempio, variazioni nella copertura di alcuni insegnamenti) o a specifiche problematiche nell’associazione docente-aula.

Complessivamente migliorata è risultata la qualità della didattica percepita dagli studenti. Il CdS ha invitato i docenti a porre continua attenzione al materiale didattico e alla sua adeguatezza, sebbene non ci siano particolari criticità a tal riguardo.

Si fa presente che più volte sia la CPDS, sia il Nucleo di Valutazione hanno sottolineato l’opportunità di avviare azioni per migliorare la presentazione del CdS tramite le pagine web istituzionali. Nel novembre 2022 è stato nominato il Referente del Sito, che si occupa continuamente del suo popolamento con le informazioni fornite dal Coordinatore. Il CdS ha individuato i docenti tutor; nella pagina web del CdS dedicata al tutorato, è stata anche pubblicata l’informazione del servizio specialistico di tutorato, volto a favorire l’inclusione di tutti gli studenti con Disturbi Specifici dell’Apprendimento ed altre neurodiversità, anche senza certificazione, messo a disposizione dal Dipartimento di Ingegneria (in collaborazione con il Centro di Orientamento e Tutorato dell’Ateneo) in favore degli studenti e dei tutor della didattica e alla pari.

Tenuto conto della durata del periodo oggetto di riesame (a.a. 2022-2023 e a.a. 2023-2024, quest’ultimo in corso), si propone l’azione correttiva di seguito riportata, che si allinea all’azione 1 dell’obiettivo 1 (pto 1-c) proposto nel riesame del 2022, seppur rivista nella intitolazione e nelle attività proposte. Ciò anche per disporre di un tempo (almeno due anni corrispondenti ad altrettanti N. 2 avvisi di carriera) adeguato a valutare l’efficacia e le ricadute dell’azione correttiva stessa, finalizzata a migliorare la riconoscibilità delle competenze della figura professionale in uscita e l’attrattività della professione dell’ingegnere civile.

Azione Correttiva n. 1	<i>Titolo e descrizione</i> Incontri con gli Stakeholder
Azioni intraprese	<p><i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inclusione di ulteriori aziende di rilevanza nell’ambito dell’ingegneria civile per la partecipazione agli eventi dedicati al placement, anche organizzati a livello di Dipartimento e/o di Ateneo. • Programmazione e organizzazione di visite tecniche offerte agli studenti del 2° e 3° anno della laurea triennale, presso siti e/o cantieri che rivestono interesse per gli ambiti dell’ingegneria civile. • Incontro con i responsabili di aziende di settore a livello di CdS, anche rivolti agli studenti del III anno, oltre che agli studenti magistrali in Ingegneria Civile. • Avvio del censimento della carriera post-lauream, anche in una prospettiva di filiera formativa (a tal riguardo un docente ha dato disponibilità e ha avviato il censimento dei laureati anche sulla base della scheda di ricognizione laureati disponibile on line nella sezione ‘modulistica’ del sito web del CdS).

<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p><i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i></p> <p>Organizzazione a livello di CdS di almeno due eventi annuali con responsabili aziendali del settore delle opere civili per divulgare informazioni sulle richieste del mondo del lavoro, rivolti agli studenti del III anno del Corso di Laurea triennale (e del CdLM in Ingegneria Civile). Questo mira a promuovere la partecipazione ai tirocini e favorire l'allineamento verticale triennale-magistrale per il prosieguo degli studi nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23).</p>
---	---

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

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.

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a
- Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni

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: SUA- CdS

Breve Descrizione: Scheda Unica annuale del Corso degli Studi

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a, B6, B7

Upload / Link del documento: sezione 'qualità' del sito web:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/qualita/commissioneAQ.html>
- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezioni 1-b, 1-c.

Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico (approvato nella seduta CICS del 26/07/2021) nel QUADRO B1 DELLA SUA-CdS e Allegati al Regolamento Didattico L7 Ingegneria Civile (annualmente aggiornato) pubblicato nella pagina web del CdS di cui al link sottostante.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi Articolo 3 (pag. 2), Articolo 6 (pag. 4) e Articolo 7 (pag. 5) del documento e Allegato 1.

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/regolamenti.html>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'qualità'

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

- Titolo: Portatori di Interesse

Breve Descrizione: Elenco Aziende che hanno manifestato interesse verso l'AMBITO INGEGNERIA CIVILE (aggiornato ad Aprile 2023 e partecipanti al Career Day 2023 del Dipartimento di Ingegneria)

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/career-day-2023/> vedi:

Elenco delle Aziende partecipanti, suddiviso per ambito, pagg.4-5

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/career-day-2023/>

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

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

L'attualità e la validità del carattere del CdS in Ingegneria Civile sono direttamente riconducibili alla richiesta di formazione in ambito STEM. Ciò rende valide le premesse istitutive del CdS in Ingegneria Civile, finalizzato alla formazione di laureati junior in grado di svolgere attività di supporto alla progettazione, alla costruzione, alla manutenzione e alla gestione delle opere di ingegneria civile (strutture e infrastrutture idrauliche e viarie).

Il carattere del CdS trova conferma nei contenuti tematici del Programma nazionale per la ricerca (PNR) e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (in particolare missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica; missione 3: infrastrutture per una mobilità sostenibile) che lascia prevedere la crescente richiesta di ingegneri civili, ovvero di tecnici che sono specificamente dotati di competenze inerenti alla progettazione, alla costruzione, alla manutenzione e alla gestione del patrimonio strutturale e infrastrutturale che insiste sul territorio.

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?**

Il progetto formativo del CdS affronta e copre le dimensioni scientifiche e tecnologiche proprie della figura professionale in uscita che trova naturale completamento in un corso di laurea magistrale. Forte la connessione con il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23), il cui attuale piano formativo nell'Ateneo palermitano è suddiviso in quattro indirizzi (idraulica, strutture, geotecnica e infrastrutture viarie e trasporti) che coprono tutti gli ambiti culturali e professionali dell'ingegneria civile. È, inoltre, attivo il Corso di Dottorato in Ingegneria delle Strutture e delle Infrastrutture (ENGINEERING OF STRUCTURES AND INFRASTRUCTURES - ciclo XXIX), che offre la prospettiva di alta formazione votata alla ricerca in sede su temi pertinenti.

Degni di nota i dati relativi ai quadri B6 (opinione studenti) e B7 (opinione laureati) della SUA-CdS. I laureati (magistrali) in Ingegneria Civile presentano un alto tasso di occupabilità.

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?**

Sebbene il principale portatore di interesse della L-7 Ingegneria Civile sia la laurea magistrale della classe LM-23 (dati AlmaLaurea), diverse aziende ed enti di settore sono state contattate e invitate a partecipare a eventi organizzati anche a livello di dipartimento

Al career day 2023 hanno partecipato diverse Aziende, anche di specifico interesse per l'ambito dell'Ingegneria Civile. È stato aggiornato l'elenco delle Aziende e degli Enti (vedi 'Elenco delle Aziende partecipanti, suddiviso per ambito') che hanno risposto al 'Questionario' al link: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/career-day-2023/>). I principali commenti sull'offerta formativa del CdS sono riconducibili alle competenze della figura professionale in uscita, ritenute propedeutiche alle attività lavorative in azienda e spendibili anche in altri contesti lavorativi, comunque limitrofi; da potenziare gli aspetti pratici e laboratoriali nell'ottica del learning by doing.

L'incontro organizzato lo scorso Dicembre 2023, a livello di CdS, con il responsabile di un'azienda che opera nel campo delle infrastrutture viarie e delle costruzioni civili (sia per i magistrali del CdLM LM-23, sia per gli studenti del III anno del CdL L-7) ha confermato l'interesse per la figura professionale in uscita e la richiesta di laureati. Analoghe considerazioni per l'incontro organizzato a livello di CdS a marzo 2024 con un'altra azienda di settore.

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?

Le considerazioni relative alle prospettive occupazionali della figura professionale in uscita, emerse durante le consultazioni (vedi anche QUADRO A1.b), sono state considerate in fase di revisione annua del progetto formativo, comunque coerente con le offerte formative di altri CdS a livello regionale e nazionale. Tuttavia, si assiste alla migrazione dei laureati verso le Università del Nord Italia, tenuto conto della maggiore offerta di lavoro riscontrabile in quei contesti territoriali. Non si ha accesso a dati del tasso di successo dei laureati del CdS in altre università (specialmente dei laureati magistrali, visto che la maggior parte dei laureati triennali prosegue negli studi). Diversi ex studenti in visita hanno raccontato la propria esperienza lavorativa, in più casi di successo, in quanto assunti in Enti e importanti Aziende nel settore delle costruzioni.

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.

Il progetto formativo del CdS è del tutto coerente ai progetti formativi dei CdS in Ingegneria Civile delle sedi Universitarie italiane, risultato direttamente deducibile dalle pagine web istituzionali dei CdS omonimi in Italia.

I laureati accedono agevolmente al CdLM LM-23 che rappresenta la naturale prosecuzione del corso di laurea triennale L-7 o in CdLM di classi affini. Nell'ottica del miglioramento del progetto formativo si propone di:

- Migliorare la riconoscibilità delle competenze della figura professionale in uscita e l'attrattività della professione, prevedendo almeno N. 2 incontri l'anno con aziende che operano nel settore delle opere civili con l'obiettivo di rendere maggiormente consapevoli i potenziali destinatari (gli studenti e i laureati del CdS) della spendibilità del titolo di studio e dei possibili sbocchi occupazionali e di apportare aggiustamenti al progetto formativo coerenti con le richieste del mercato del lavoro.
- Nominare il referente al placement del CdS al fine di migliorare la collaborazione con le strutture di supporto di Dipartimento e/o di Ateneo (vedi Placement), ma anche per sviluppare relazioni più solide in vista dell'organizzazione di eventi (Placement Day, Recruiting Day e Career Day) da svolgere a livello di CdS.
- Programmare lo svolgimento di una visita tecnica annua presso enti pubblici e cantieri che coinvolgano gli studenti del III anno del CdS.
- Pubblicizzare, anche attraverso i social media, il CdS, i dati sull'occupazione dei laureati e sul livello di soddisfazione dei laureati del CdS.

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

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): QUADRI A2.a, A4.a, A4.b1 e A4.b2.

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezioni 1-b, 1-c

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-Cds_ING-CIV.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico (approvato nella seduta CICS del 26/07/2021) nel QUADRO B1 DELLA SUA-CdS e Allegati al Regolamento Didattico L7 Ingegneria Civile (annualmente aggiornato) pubblicato nella pagina web del CdS di cui al link sottostante.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi Articolo 3 pag. 2 del documento.

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/regolamenti.html>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'qualità', sezione 'docenti'

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

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

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. *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?*

Il CdS descrive il carattere del programma educativo, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti con chiarezza nel 'QUADRO A2.a Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati' della SUA-CdS, attraverso la descrizione della funzione della figura professionale in uscita in un contesto di lavoro, le competenze associate alla funzione e gli sbocchi occupazionali. La correzione richiesta dal PQA e approvata in Consiglio di CICS, è relativa a sfumature lessicali, comunque migliorative. Infatti, con particolare riferimento al quadro A2.a, è stata ravvisata l'esigenza di precisarne la terminologia usata al fine di evitare sovrapposizioni (più linguistiche che sostanziali) con progetti formativi proposti in Ateneo (altri CdS, anche di altre classi di laurea, di recente attivazione o in corso di attivazione). L'iter inerente alla modifica ordinamentale è in corso.

Chiara è la descrizione riportata nell'ARTICOLO 3 del Regolamento Didattico del CdS L-07 (versione approvata nella seduta del 26/07/2021) riguardante l'articolazione e gli obiettivi formativi specifici del CdS.

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?*

Si fa presente che il Piano di Studi del CdS è articolato in un solo curriculum dall'a.a. 2019-2020 proprio per distinguere le 'conoscenze, abilità e competenze' dell'Ingegnere Civile da quelle dei Tecnici delle Costruzioni Edili.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono ben definiti nel 'QUADRO A4.a Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo' della SUA-CdS e risultano coerenti tra loro; nel QUADRO A4.b.1 e nel QUADRO A4.b.2 sono definite le modalità di perseguimento degli obiettivi formativi attraverso 'conoscenza e comprensione, e capacità di applicare conoscenza e comprensione' sia nel complesso, sia con riferimento alle aree di apprendimento corrispondenti agli ambiti disciplinari dei saperi (di base e caratterizzanti) che qualificano il carattere del progetto formativo e gli aspetti professionalizzanti del laureato in ingegneria Civile.

Gli obiettivi formativi risultano coerenti con il profilo culturale e professionale della figura professionale che il CdS mira a formare (vedi QUADRO A2.a della SUA-CdS); è in corso la modifica ordinamentale "formale" del predetto Quadro come riferito nella risposta al quesito 1 di cui sopra.

A sua volta, il QUADRO A4.c della SUA-CdS individua le abilità e l'autonomia di giudizio, le abilità comunicative e la capacità di apprendimento che gli allievi in Ingegneria Civile acquisiscono durante il percorso formativo.

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.

Nell'ottica del miglioramento continuo del progetto formativo si ritiene necessario entro il completamento della coorte in corso:

- Stilare l'elenco di materie a scelta per individuare insegnamenti che concorrono agli obiettivi culturali del PdS del CdS.
- Effettuare la ricognizione dei laboratori didattici in sede, in linea con i principi di "learning by doing" per favorire gli aspetti laboratoriali e applicativi nella fase di erogazione dei corsi.
- Valutare (in seno alla commissione didattica del CdS), comunque entro l'approvazione dell'offerta formativa futura), le eventuali ricadute sul progetto formativo imputabili alle indicazioni ministeriali inerenti alle nuove classi di laurea.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

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-tivity, 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> <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

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA CdS).

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): QUADRI A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezioni 1-b, 1-c.

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico (approvato nella seduta CICS del 26/07/2021) nel QUADRO B1 DELLA SUA-CdS e Allegati al Regolamento Didattico L7 Ingegneria Civile (annualmente aggiornato) pubblicato nella pagina web del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi Articolo 3 pag. 2, Articolo 6 pag. 4, Articolo 7 pto d) pag. 3. ALLEGATO 5 del documento 'Allegati al Regolamento Didattico L7 Ingegneria Civile'

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/regolamenti.html>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'qualità', sezione 'docenti'

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

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

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. *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?*

L'offerta formativa e il percorso curricolare di Studio proposto dal CdS non solo sono chiaramente descritti e in coerenza con gli obiettivi formativi definiti, con i profili di uscita e con le conoscenze e le competenze disciplinari e trasversali associate, ma sono anche precisati nell'articolo 3 del regolamento didattico del Cds (versione approvata nella seduta del 26/07/2021: [REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf \(unipa.it\)](https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221)). Il piano di studi, una volta approvato dagli OOdGG, è pubblicato nella pagina web del CdS dedicata alla 'Didattica' → 'Piano di Studi' alla quale si rimanda: (<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>).

Si ricorda che è in corso la modifica dei quadri A2.a, A3.a e A4.d come segnalato dal PQA e indicato sopra nel paragrafo D.CDS.1.a.

Il progetto formativo (vedi QUADRO Offerta didattica programmata nella SUA-CdS) prevede 3 CFU per 'Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro'; in questo caso si fa riferimento a iniziative didattiche, quali seminari e Workshop validi ai fini del riconoscimento di CFU come 'Altre Attività Formative', la cui programmazione e attuazione è rinviata all'avvio dell'a.a., come da regolamento didattico del CdS (versione approvata nella seduta del 26/07/2021). Di questi la comunicazione ai potenziali destinatari è prevista attraverso la bacheca del sito web del CdS. Si rimanda all'Articolo 7 p.to d del regolamento didattico del CdS (vedi versione approvata dal CdS nella seduta del 26 luglio 2021).

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?*

La struttura del CdS è pubblicata sulla relativa pagina web (vedi 'Informazioni' → 'Consiglio di corso di studi': <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>).

La struttura è anche presentata nell'ALLEGATO 5 del documento 'Allegati al Regolamento Didattico L7 Ingegneria Civile' approvati nella seduta CICS del 26/07/2021, presenti nella pagina web del CdS (vedi 'Informazioni' → 'Regolamenti': <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>).

La corrispondenza tra CFU e ore per le diverse attività didattiche segue quanto previsto per i Corsi di Ingegneria. L'articolazione in termini di ore/CFU della didattica è riportata nell'Articolo 6 del regolamento didattico.

L'articolazione in termini di ore/ CFU della didattica erogativa (DE) e di attività in autoapprendimento sono ricavabili dalle Schede di Trasparenza degli Insegnamenti (vedi Numero di ore riservate allo studio personale, Numero di ore riservate alle attività didattiche assistite, articolazione del programma delle lezioni, etc.), accessibili dalla pagina web istituzionale di ciascun docente e dalla pagina web del CdS (vedi sezione 'Docenti': <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>).

Non sono previste ore di didattica interattiva; è previsto lo svolgimento di ricevimenti anche on-line, le cui modalità di svolgimento sono concordate tra docente e studente.

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?*

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile è ad accesso libero e le lezioni sono svolte in presenza.

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

Tenuto conto che le lezioni sono in presenza, il CdS non prevede specifiche procedure per la realizzazione/adattamen.to/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.

Il docente ha facoltà di usare il Portale della Didattica per il deposito/conservazione del materiale didattico, di cui fruire durante lo svolgimento del corso o a corso ultimato, e/o la piattaforma TEAMS (utilizzabile anche per i ricevimenti e forme di tutoraggio) o altre piattaforme (ad esempio, e-learning).

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 particolari criticità. Tuttavia, a tal riguardo, entro un anno (a massimo due anni) il CdS si propone di:

- effettuare il popolamento continuo delle pagine web, sebbene si ravvisi l'esigenza di maggiore supporto tecnico (specialmente informatico) specificamente dedicato;
- sensibilizzare i docenti del CdS alla progettazione di iniziative didattiche (cicli di Seminari, Workshop, etc.), valide ai fini del riconoscimento di CFU per 'Altre Attività Formative', quale azione utile per facilitare l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, prevedendone l'erogazione in periodi opportuni per evitare possibili sovrapposizioni con l'orario delle lezioni. Si precisa che si fa riferimento ad attività formative non necessariamente presenti nel Piano di Studi, comunque coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, e organizzate non solo a livello di CdS, ma anche trasversali (a livello dipartimentale e/o interdipartimentale) di cui all'articolo 7 ptto d pag 3 del regolamento didattico del corso <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>.
- Prevedere la possibilità di ricevimento on-line, anche nelle Schede di Trasparenza, indicando possibilmente il link.
- Sensibilizzare i docenti ad aderire all'iniziativa di Ateneo di creare una banca dati di videolezioni utili per l'apprendimento.

D.CDS.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

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): QUADRI A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RRC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezioni 1-a, 1-b, 2-a

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico (approvato nella seduta CICS del 26/07/2021) nel QUADRO B1 DELLA SUA-CdS e Allegati al Regolamento Didattico L7 Ingegneria Civile (annualmente aggiornato) pubblicato nella pagina web del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi Articolo 12 pag. 7. ALLEGATO 1 del documento 'Allegati al Regolamento Didattico L7 Ingegneria Civile'

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/regolamenti.html>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'qualità', sezione 'docenti'

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

- Titolo: CPDS

Breve Descrizione: Relazione della Commissione paritetica Docenti Studenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): anno 2022: pag. 9, pp.34-38; anno 2023: pagg. 25-29.

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/CPDS_2022/Relazione-CPDS_ING-2022.pdf

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf

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

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. **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 degli insegnamenti descrivono chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti, del tutto coerenti con gli obiettivi formativi del CdS; anche nel caso di insegnamenti integrati la scheda illustra chiaramente la struttura. La Commissione AQ accerta la rispondenza delle schede di trasparenza alle indicazioni del PQA di Ateneo; la predetta Commissione ha formulato apposite Raccomandazioni per la predisposizione delle schede di trasparenza, disponibili nella sezione 'informazioni' → 'regolamenti' della pagina web del CdS.

Le Schede di Trasparenza degli Insegnamenti sono accessibili dalla pagina web istituzionale di ciascun docente, alla quale si accede anche dalla pagina web del CdS (vedi sezione 'Docenti'); quest'ultima presenta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, la sezione 'attività' → 'insegnamenti' consente l'accesso alla scheda di trasparenza dell'insegnamento in corrispondenza del link: 'nome dell'insegnamento').

La Commissione Paritetica Docenti Studenti rileva le situazioni critiche o che richiedono attenzione. Il CdS discute gli esiti della Relazione annuale della CPDS nella seduta del Consiglio CICS che segue la pubblicazione della relazione annuale della CPDS e si adopera, per il tramite della Commissione AQ, ad attuare correttivi, coinvolgendo i docenti interessati.

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

La somministrazione delle Schede di Trasparenza degli Insegnamenti è gestita in modo centralizzato da UNIPA con modalità on-line e consente tempestiva visibilità alle schede degli insegnamenti, una volta completato l'iter di approvazione dell'offerta formativa del corrispondente anno accademico; ciascun docente del CdS impiega la sezione "portale della didattica" del sito web di Ateneo in fase di predisposizione o di aggiornamento.

Le Schede di Trasparenza degli Insegnamenti sono accessibili sia dalla pagina web istituzionale di ciascun docente, sia dalla pagina web del CdS (vedi risposta al quesito 1 di cui sopra).

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

Il Regolamento del CdS descrive chiaramente all'ARTICOLO 12 le Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame (vedi 'Informazioni' → 'Regolamenti' Sul sito web del CdS), In particolare l'ALLEGATO 1 offre il Quadro degli Insegnamenti e per ciascuno di essi, oltre agli Obiettivi formativi, sono previste le modalità di esame. Nella SUA, al quadro B1, è previsto un link al regolamento del corso di studi dove sono descritte le modalità di verifica dell'apprendimento.

Il dettaglio dei criteri di valutazione è anche riportato sulle schede trasparenza dei singoli docenti, accessibili sia dalla pagina web istituzionale di ciascun docente, sia dalla pagina web del CdS (vedi risposta al quesito 1 di cui sopra).

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

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi e adeguatamente descritte nelle Schede di Trasparenza degli Insegnamenti dei singoli docenti; le schede chiariscono le modalità di valutazione nel corso dell'esame di profitto. Le schede sono

accessibili sia dalla pagina web istituzionale di ciascun docente, sia dalla pagina web del CdS (vedi risposta al quesito 1 di cui sopra).

Il CdS raccomanda ai docenti di dedicare sempre una parte della prima lezione del corso alla descrizione di tutti i contenuti della scheda di trasparenza, ritenendo efficace il dialogo docente-studente in aula.

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

Le Schede di Trasparenza degli Insegnamenti dei singoli docenti riportano le modalità di verifica e il dettaglio dei criteri di valutazione. Le modalità di esame sono chiaramente descritte anche nell'ALLEGATO 1 del regolamento didattico del CdS (vedi versione approvata nella seduta del 26/07/2021), disponibile on line (vedi 'Informazioni' → 'Regolamenti' del sito web: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>). Le schede sono accessibili sia dalla pagina web istituzionale di ciascun docente, sia dalla pagina web del CdS .

Gli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (vedi sezione 'Qualità' → 'Opinione degli studenti sulla didattica' (<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=valutazione>)) hanno confermato, nel complesso, la chiarezza espositiva relativamente alle modalità di verifica descritte nelle schede degli insegnamenti del CdS.

Nel complesso è positivo anche il giudizio degli Studenti laureati (dati Almalaurea).

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.

Annualmente, in linea con l'approccio di miglioramento continuo, il CdS suggerisce ai docenti di riservare una porzione della prima lezione per illustrare dettagliatamente i contenuti della scheda di trasparenza, con particolare riferimento alla descrizione delle modalità di esame. Si riconosce l'efficacia del dialogo diretto tra docenti e studenti in questo contesto, promuovendo una comunicazione chiara e trasparente fin dall'inizio del corso. Rimane, in tal senso, l'impegno a lavorare nell'ottica di contenere le eventuali criticità che gli studenti e la CPDS segnalano.

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

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): QUADRI offerta didattica programmata, offerta didattica erogata

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RRC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezioni 4-a, 4-c

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico (approvato nella seduta CICS del 26/07/2021) nel QUADRO B1 DELLA SUA-CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi Articoli 5 e 6 pag. 4.

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

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

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 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 attua la programmazione e l'erogazione dell'attività didattica in coerenza con le date di riferimento stabilite annualmente dall'Ateneo per la definizione dell'Offerta Formativa.

In relazione al quesito posto, per agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti, le attività didattiche sono progettate anche in vista della sostenibilità dell'orario delle lezioni del I e del II semestre, al fine di distribuire quanto più possibile il carico didattico tra i semestri.

Il CdS ha invitato i docenti a porre attenzione al materiale didattico ed alla sua adeguatezza per una completa preparazione degli studenti.

Nell'ottica della collegialità delle decisioni, è consuetudine del CdS, preventivamente all'approvazione in Consiglio e alla successiva pubblicazione a cura del Dipartimento, condividere l'orario delle lezioni e i calendari d'esame; ciò al fine di accogliere possibili variazioni dovute a specifiche esigenze dei docenti (variazioni nella copertura di alcuni insegnamenti in itinere) o a specifiche problematiche nell'associazione docente-aula. Complessivamente migliorata è la qualità della didattica percepita dagli studenti a tal riguardo.

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?*

Non risultano, nel complesso, sovrapposizioni nei contenuti degli insegnamenti; tuttavia, è rivolto l'invito ai docenti di insegnamenti ricadenti in una stessa area di apprendimento a raccordarsi in fase di redazione o aggiornamento delle schede di trasparenza degli insegnamenti. L'azione 2 (obiettivo 1) del riesame precedente ('Implementare azioni periodiche per il coordinamento dei programmi degli insegnamenti e per il relativo aggiornamento') nella sezione 1-c è risultata impraticabile vista l'assenza di sovrapposizioni di argomenti comuni agli insegnamenti.

Il CdS ha individuato i docenti tutor, di cui nelle pagine web (vedi 'didattica→tutorato: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>); nella pagina web del CdS dedicata al tutorato, è stata anche pubblicata l'informazione del servizio specialistico di tutorato, volto a favorire l'inclusione di tutti gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento ed altre neurodiversità, anche senza certificazione, messo a disposizione dal Dipartimento di Ingegneria in collaborazione con il Centro di Orientamento e Tutorato dell'Ateneo) in favore degli studenti e dei tutor della didattica e alla pari.

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.

Nessuna particolare criticità. Il CdS intende promuovere la consapevolezza tra i docenti, anche attraverso i rappresentanti degli studenti, nell'individuazione degli studenti con difficoltà di apprendimento, favorendo un approccio di maggiore inclusione, e continuare a incoraggiare i docenti sia ad aderire volontariamente al Programma "Mentore per la didattica" promosso dall'Ateneo per il continuo miglioramento nel processo di assicurazione della qualità della didattica, sia a partecipare ai seminari formativi per docenti e ricercatori (è il caso dei seminari organizzati dal Centro per l'innovazione e il miglioramento della didattica universitaria (CIMDU)).

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/n.1/RC-2024: (titolo e descrizione) Verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS
<p>Problema da risolvere Area di miglioramento</p>	<p>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere:</p> <p>Il progetto formativo non presenta criticità strutturali o carenze, anche in relazione ai Piani di Studi di CdS omonimi di altre sedi universitarie (sia benchmark a livello di area geografica, sia a livello nazionale). Tra l'altro le offerte formative dei CdS in Ingegneria Civile L-07 sono tutte accessibili on line nei siti istituzionali degli Atenei.</p> <p>Eventuali difformità riscontrabili nelle offerte formative dei CdS in Ingegneria Civile L-07 (pubblicate nei siti web istituzionali degli Atenei italiani non telematici), sono imputabili a differenze nella distribuzione dei docenti presenti nelle varie sedi rispetto ai settori scientifico disciplinari di afferenza.</p> <p>Le aree di miglioramento possono essere delineate in relazione alle attività del CdS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E' in corso la revisione dei QUADRI A2.a, A3.a e A4d della SUA-cdS. Il PQA di Ateneo nel novembre 2023, in occasione della ricognizione degli ordinamenti didattici e in concomitanza della predisposizione dell'offerta formativa 2024-2025, ha suggerito di precisare la terminologia usata nel 'QUADRO A2.a' della SUA-CdS', per migliorare il livello di riconoscibilità e di attrattività della figura professionale in uscita dal CdS anche da parte dei "non addetti"; ciò anche al fine di evitare sovrapposizioni (più linguistiche che sostanziali) con progetti formativi proposti in Ateneo (altri CdS, anche di altre classi di laurea, di recente attivazione o in corso di attivazione). Il CdS ha approvato la modifica del Quadro A2.a e l'iter è in corso. Il PQA ha anche indicato di apportare aggiustamenti ai QUADRI A3.a (precisazioni sugli OFA da soddisfare entro il I anno di corso) e A4.d (descrizione delle attività formative affini, per meglio puntualizzarne le finalità in coerenza al progetto formativo) della SUA-CdS. Le modifiche proposte sono state accettate unanimemente dal CdS in occasione dell'approvazione dell'offerta formativa da avviare il prossimo anno; l'iter è in corso. • Il CdS ha eliminato le propedeuticità tra gli insegnamenti previste sino all'a.a. 2022-2023; la modifica ha interessato il manifesto degli studi erogato a partire dall'a.a. 2023-24 (attualmente in corso). Su segnalazione della componente studentesca (in occasione della discussione degli esiti della CPDS 2022 in Consiglio di CICS), si è attuata l'eliminazione delle propedeuticità tra gli insegnamenti, in quanto percepite dagli studenti come 'vincolanti' per sostenere gli esami di profitto negli anni successivi e di fatto fattori contributivi al rallentamento delle carriere. Sono stati mantenuti, comunque, i prerequisiti per delineare i saperi necessari per l'accesso agli insegnamenti nel piano di studi, come discusso in Commissione Didattica e in Commissione AQ preliminarmente all'approvazione in CICS. Tenuto conto che l'a.a. 2023-2024 è in corso, non si dispone ancora dei dati utili a valutare l'efficacia della modifica, comunque attuata nell'ottica di migliorare il percorso formativo degli studenti, di contenere la dispersione nei passaggi di anno e soprattutto la lentezza registrata nel curriculum medio di studi. • La scelta di eliminare le propedeuticità è stata mantenuta anche per il PdS per le nuove immatricolazioni dell'a.a. 2024-2025, anche per poter disporre di una base di dati e di informazioni utili per valutare eventuali modifiche da apportare al PdS. • Inoltre, nell'a.a. 2023-2024 il numero di immatricolati è pari a n. 65, in ripresa rispetto al valore registrato nel 2022 in termini di avvisi di carriera al primo anno pari a n. 43 (vedi indicatore iC00a SMA 2023). Ciò conferma anche l'efficacia delle azioni di orientamento in ingresso svolte.

	<p>Tuttavia, si rileva che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (indicatore iC14) è nella norma nell'anno 2021. Si rileva che il numero di immatricolati nel 2022 che si sono iscritti al II anno nel 2023 è pari a 30, tutti a tempo pieno (fonte dati: backoffice del CdS). - ancora indisponibili i dati per gli anni 2022 e 2023 relativi alla percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22). - ancora indisponibili i dati utili a valutare le ricadute dell'eliminazione delle propedeuticità a partire dalla coorte 2023-2024.
<p>Azioni da intraprendere</p>	<p><i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i></p> <p>In relazione a quanto sopra delineato si propongono:</p> <p>Azione 1: Revisione del piano di studi Nel prossimo triennio è auspicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare l'allineamento degli obiettivi formativi attuali del CdS con gli obiettivi formativi qualificanti della classe delle L-7 come da DM n. 1648 del 19-12-2023 - intraprendere una revisione del manifesto degli studi, centrata sullo studente e nella prospettiva del potenziamento del <i>learning by doing</i>, verificandone la sostenibilità in relazione all'entità delle nuove immatricolazioni dell'a.a. 2024-2025. <p>La revisione del piano di studi (prevedibilmente per la coorte 2025-2026) richiede la valutazione di più opzioni di progetti formativi diversi nella distribuzione dei CFU tra i settori scientifico disciplinari (di base e caratterizzanti) della classe di laurea L-07 in Ingegneria Civile. Questo implica la revisione dell'associazione tra i contenuti disciplinari e le attività formative concorrenti nella definizione del profilo professionale del laureato per renderlo più aderente alle richieste dal mercato del lavoro.</p> <p>Contestualmente, elaborare iniziative didattiche come altre attività formative mirate all'approfondimento tematico e al potenziamento delle soft skills e valutare l'aggiornamento delle denominazioni degli insegnamenti per migliorarne la attrattività dei contenuti, senza tuttavia apportare modifiche alla denominazione del CdS.</p> <p>Azione 2: Organizzare almeno N. 2 incontri l'anno con aziende che operano nel settore delle opere civili con l'obiettivo di rendere maggiormente consapevoli i potenziali destinatari (gli studenti e i laureati del CdS) della spendibilità del titolo di studio e dei possibili sbocchi occupazionali.</p>
<p>Indicatore/i di riferimento</p>	<p><i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i></p> <p>L'indicatore di riferimento per l'Azione 1 richiede il monitoraggio dei valori che entro il completamento di due coorti (a.a. 2023-2024 e 2024-2025 senza propedeuticità) raggiungeranno gli indicatori della SMA relativi a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sezione iscritti (Avvii di carriera al primo anno (iC00a), Immatricolati puri (iC00b), iscritti (iC00d), etc.); 2) Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (indicatore iC14); 3) Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22), <p>per i quali si auspica il mantenimento dei valori degli indicatori almeno 'nella norma'.</p> <p>L'indicatore per l'azione 2 è riconducibile al numero di eventi organizzati annualmente dal CdS con il coinvolgimento di responsabili di aziende che operano nel campo della progettazione, costruzione, manutenzione e gestione delle strutture e delle infrastrutture.</p>
<p>Responsabilità</p>	<p><i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i></p>

	<p>La responsabilità delle scelte è del Consiglio del CdS. La responsabilità delle azioni è del Coordinatore. Il Coordinatore e la Commissione didattica possono coinvolgere ulteriori docenti del CdS per considerare le esigenze specifiche degli insegnamenti durante l'identificazione delle azioni correttive. Tuttavia, si auspicano gruppi di lavoro a numerosità contenuta.</p>
<p>Risorse necessarie</p>	<p><i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Maggiore supporto dall'UO didattica del dipartimento: una unità di personale esclusivamente dedicata, tenuto conto che il CdS è incluso in un CICS. - Supporto informatico per la gestione delle pagine web, anche a livello centralizzato di Ateneo, nel rispetto delle risorse disponibili. - Almeno un Tutor della Didattica per ogni anno di erogazione dei corsi, non solo degli insegnamenti di base.
<p>Tempi di esecuzione e scadenze</p>	<p><i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione, definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i></p> <p>Le procedure di definizione del processo e la relativa tempistica dovranno comunque adeguarsi all'iter della Programmazione dell'Offerta Formativa (e alle Linee guida per la progettazione), come stabilite dall'Ateneo e dagli OOdGG preposti, le quali necessariamente si uniformano alle indicazioni fornite dal MUR.</p> <p>Tuttavia, i tempi di valutazione dell'efficacia delle azioni puntuali già intraprese (6 CFU di Materie a scelta al I anno; rimodulazione di Meccanica razionale 9 CFU a Meccanica Razionale ed elementi di programmazione 12 CFU; eliminazione delle propedeuticità) richiedono tempi congrui per l'esame dell'efficacia degli effetti.</p> <p>Si sottolinea che il processo di revisione del progetto formativo non può, tuttavia, prescindere dalla valutazione degli effetti della eliminazione delle propedeuticità tra insegnamenti sulla fluidità delle carriere.</p> <p>Ciò richiede il completamento delle <u>coorti avviate (o da avviare) negli a.a. 2023-2024 e a.a. 2024-2025</u>.</p> <p>E' previsto l'aggiornamento annuale degli allegati al regolamento didattico del CdS a cura del Coordinatore e del Segretario del CdS.</p>

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)

Orientamento e tutorato

Negli anni accademici 2022-2023 e 2023-2024, le attività didattiche si sono svolte in presenza dopo la fase pandemica, incluso l'orientamento, in linea con gli obiettivi formativi del CdS (vedi anche QUADRO B5 Orientamento in ingresso SUA-CdS).

Il CdS ha designato il referente per l'organizzazione delle attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita nel novembre del 2022 e la Commissione Orientamento, Innovazione e Promozione composta da docenti rappresentanti delle diverse aree di apprendimento.

Il CdS ha partecipato agli eventi di orientamento organizzati dal Dipartimento di afferenza, anche grazie al supporto del Centro di Orientamento e Tutorato (COT) di Ateneo. Le attività di orientamento sono progettate in base agli esiti del monitoraggio delle carriere degli studenti. A tal fine, è stato nominato il Delegato alla Gestione dei dati statistici del CdS, che ha presentato i primi risultati nell'ottobre 2023 al CICS. È stato anche designato un delegato per la Gestione delle richieste di accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, consentendo il tracciamento delle scelte accademiche e professionali dei laureati triennali. Questo approccio migliora le presentazioni del CdS durante le giornate di orientamento, includendo casi di laureati (magistrali) di successo verificati dal referente all'orientamento.

In linea con quanto stabilito nel precedente RCC (vedi Obiettivo 1 azione 1 sezione 2-c), le attività di orientamento in ingresso hanno incluso la partecipazione alle conferenze di orientamento (welcome week), incontri nelle scuole a Palermo e dintorni, anche nell'ambito delle azioni PNNR, e visite ai laboratori sperimentali del Dipartimento di Ingegneria (welcome day del Dipartimento). In più casi le rappresentanze studentesche sono state parte attiva.

Sono stati pubblicati i nominativi dei due docenti tutor nelle pagine web del CdS (vedi SUA-CdS e il sito web del CdS nella sezione apposita). I tutor della didattica su insegnamenti del primo anno sono stati assegnati ai dipartimenti. In linea con l'azione 2 dell'obiettivo 1 sezione 2-c del RRC 2022 il CdS richiederà annualmente al Dipartimento tutor per la didattica.

Le attività di orientamento in uscita sono state concentrate principalmente sulla transizione dal percorso di laurea triennale agli studi successivi e dall'ambito accademico al mondo del lavoro. Sono stati organizzati e svolti incontri,

anche a livello di singolo insegnamento (N.2), tra studenti del terzo anno, docenti del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile e laureati.

A dicembre 2023 si è tenuto N. 1 incontro in presenza con un responsabile aziendale nel settore delle opere civili, rivolto specificamente agli studenti del CdLM LM-23 (il CdS è un corso interclasse), coinvolgendo anche gli studenti del terzo anno del CdL L-07 in Ingegneria Civile. Un'altra iniziativa simile è stata organizzata e svolta giorno 13 marzo 2024, all'inizio del secondo semestre con un responsabile di commessa (laureato in Ingegneria Civile nell'Università di Palermo) di azienda "portatore di interesse"; hanno partecipato, come nel caso precedente, gli studenti interessati sia del CdLM (LM-23), sia del CdL (L-07) in Ingegneria Civile, e alcuni docenti (sono stati invitati i coordinatori del CdS in Ingegneria Ambientale e del CdS in ingegneria Edile). Ciò in linea con l'obiettivo 1, azione 1 della sezione 1-c e con l'obiettivo 1, azione 1 della sezione 2-c del RRC del 2022.

L'organizzazione dell'incontro docenti-studenti è stata rinviata all'avvio del II semestre 2023-2024; unicamente per ragioni organizzative interne, la commissione AQ ha stabilito un ordine di priorità e ha scelto di svolgere prima (dicembre 2023) l'incontro tra studenti del CdLM LM-23 e i docenti. Si ricorda che il CICS include il CdL L-07 e il CdLM L-23 in Ingegneria Civile. Nell'incontro docenti-studenti all'inizio del II semestre (svolto in data 6 marzo 2024) si è discusso di aspetti inerenti a: calendarizzazione offerta formativa; opinione studenti e CPDS; schede di trasparenza e corrispondenza con contenuti erogati; sovrapposizione dei contenuti tra insegnamenti; attività ex art.10; Erasmus; tirocini; prova finale, etc.

In occasione della discussione collegiale delle Relazioni della CPDS (anno 2022 e 2023), il Consiglio ha comunque condiviso l'idea di sensibilizzare i docenti a dedicare parte delle ore di lezione del I giorno (in aula) alla presentazione commentata delle schede di trasparenza (obiettivi formativi, saperi e abilità, modalità di verifica in itinere se prevista e modalità di esame, testi consigliati per lo studio, etc.), al fine di motivare gli studenti ad una maggiore consapevolezza nell'espressione della propria opinione in occasione della compilazione delle schede RIDO.

Saranno sistematizzate le assemblee studenti-docenti (vedi obiettivo 1 azione 1 sezione 2-c del RRC 2022). A inizio a.a. 2023-2024 il coordinatore ha incontrato le matricole.

L'incremento del numero degli immatricolati nel 2023 pari a N. 65 (rispetto a N. 46 del 2022) sottolinea l'efficacia delle azioni di orientamento svolte (vedi Obiettivo 1, azione 1, sezione 2-c del RCC 2022). Nonostante il trend in crescita delle immatricolazioni, è ancora da migliorare la percentuale degli allievi che transitano al secondo anno che abbiano conseguito 2/3 dei CFU previsti al I anno (vedi indicatore iC16BIS della SMA), anche per gli effetti sull'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire).

Si auspica che entro due anni almeno il 65% di loro abbia conseguito 40 CFU, un risultato precedentemente stabilito ma ancora disatteso (vedi obiettivo 1, azione 2, sezione 2-c del RCC 2016-2022), anche perché è richiesto un orizzonte temporale di almeno altri due anni.

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Le conoscenze richieste in ingresso sono specificate nel QUADRO A3.a ('Conoscenze richieste per l'accesso') della SUA-CdS. Nel novembre 2023, su proposta del PQA, il CdS ha deciso di precisare nel suddetto QUADRO A3.a che gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) devono essere completati entro il primo anno di corso.

Le informazioni sulle conoscenze necessarie e sulle procedure relative agli OFA sono disponibili sul sito dell'Ateneo, nella sezione dedicata alle immatricolazioni, e sono comunicate tramite bacheca web agli studenti del CdS.

Le conoscenze richieste sono definite nell'ALLEGATO 1 del regolamento didattico attraverso i prerequisiti agli insegnamenti del I anno; le relative procedure di accesso sono descritte nell'Articolo 4, pagina 4 del regolamento didattico del CdS, approvato nel luglio 2021. Gli allegati del regolamento, accessibili sul sito web nella sezione dedicata, sono stati aggiornati annualmente (<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>).

Le conoscenze in ingresso sono descritte nelle schede di trasparenza degli insegnamenti. L'insieme delle schede di trasparenza corrisponde al Syllabus.

In base alla struttura del Portale di Ateneo, gestito a livello centrale, le Schede di Trasparenza degli Insegnamenti sono accessibili:

- dal portale di Ateneo: (<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>,

- dal sito web del CICS:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti> oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,

- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.

Quanto al recupero delle carenze, il Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo ha organizzato e assegnato ai dipartimenti precorsi gratuiti sulle materie "di base", dei quali è data ampia diffusione a livello centralizzato (vedi <https://www.unipa.it/Procedure-per-lattribuzione-degli-OFA-a.a.-2023-2024/>). I docenti dei precorsi hanno anche svolto ore di tutorato ofa nell'a.a. 2023-2024.

Metodologie didattiche e percorsi flessibili

L'attività dei docenti del CdS è proiettata verso l'erogazione di corsi che forniscono una buona conoscenza in uscita (vedi CPDS 2023, Tabella 1 pag. 9 e Quadri A, B, C, D pagg. 25-29, in particolare pag. 25: https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf).

Dall'analisi delle schede di trasparenza è, comunque, emersa una generale completezza relativamente agli obiettivi formativi e all'attualità del programma di ciascun insegnamento, alla metodologia di accertamento delle conoscenze e delle abilità in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Migliorata la partecipazione degli studenti nella compilazione delle schede (CPDS 2023 pag. 26).

I docenti sono stati sensibilizzati a dedicare sempre una parte della prima lezione del corso alla descrizione di tutti i contenuti della scheda di trasparenza.

Le schede dei singoli docenti riportano le modalità di valutazione nel corso di un esame. I più recenti risultati disponibili relativi alle schede RIDO mostrano un miglioramento dell'opinione degli studenti sulla didattica e sulle modalità di erogazione, così come sui suoi esiti finali. Le informazioni appaiono soddisfacenti come anche confermato dal positivo riscontro alla domanda RIDO D04 (che fa registrare il più basso valore di "non rispondo") (vedi CPDS 2023, in particolare pag. 28: https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf).

Decisamente positivi i valori degli indicatori sulla soddisfazione dei laureati (iC18) e sulla docenza (iC19) nella scheda SMA 2023; quest'ultimo nel 2022 è punto di forza, con incrementi del 33% superiori alle performance di area geografica. I risultati più recenti della rilevazione dell'opinione degli studenti non sono ancora stati elaborati a livello di CdS.

Il CdS ha dato agli studenti la possibilità di sostenere al I anno 6 CFU di materie a scelta e ha accolto il suggerimento dato dalla CPDS 2022 di eliminare le propedeuticità (ostative) tra insegnamenti, mantenendo i prerequisiti, per il miglioramento continuo della fluidità del percorso formativo. Non è possibile ancora valutare la ricaduta dell'azione svolta perché il primo anno di erogazione delle attività formative senza insegnamenti propedeutici è l'a.a. 2023-2024 in corso.

Il CdS ha considerato lo strumento dell'orario delle lezioni fondamentale nell'organizzazione della didattica erogata. L'orario delle lezioni è stato concepito, in base al piano di studi, in modo tale da equilibrare i carichi didattici tra il I e il II semestre. Le lezioni in orario sono distribuite in modo da alternare la fase di didattica frontale con le esercitazioni e le ore riservate allo studio personale degli studenti.

Nei casi in cui siano state individuate criticità in alcune materie, i docenti delle discipline coinvolte sono stati sentiti in occasione delle sedute svolte (N. 3) durante il 2023. 'Zero criticità' dalla rilevazione della didattica (vedi azione 2, obiettivo 2 sezione 2-c del RRC 2022) sono state praticamente raggiunte. Rimane l'impegno del CDS nel miglioramento continuo della offerta didattica.

Con riferimento al periodo in esame non è possibile valutare la percentuale di immatricolati che completano la laurea entro un anno oltre la durata normale del corso di studio (vedi: l'indicatore iC17 della SMA 2023 che rappresenta un punto di forza nell'anno 2021; i valori raggiunti nel 2022 dall'indicatore iC25 inerente alla percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio e dall'indicatore sulla soddisfazione dei laureati iC18).

Degni di nota sono i dati relativi ai Quadri B6 (opinione degli studenti) e B7 (opinione dei laureati) della SUA-CdS 2023. I dati AlmaLaurea mostrano un alto tasso di occupabilità dei laureati magistrali in Ingegneria Civile.

Il corso di studi è sempre stato inclusivo, attuando azioni di supporto per gli studenti fuori sede (ricevimenti a distanza, venerdì pomeriggio libero da lezioni frontali) o lavoratori (ricevimenti a distanza), e promuovendo l'accessibilità delle strutture e degli strumenti didattici per gli studenti con disabilità in linea alle indicazioni di Dipartimento e di Ateneo. A fine ottobre 2023 l'Ateneo ha presentato le Linee guida di Unipa per docenti per le disabilità. Il corpo docente del CdS è stato informato durante la seduta del CICS del 26/10/2023 e contestualmente invitato a considerare il documento un utile riferimento per comprendere e per valutare, con atteggiamento inclusivo, i bisogni educativi evidenziati. Non sono ancora presenti iniziative specifiche a tal riguardo in seno al CdS. Dal Dipartimento di Ingegneria in collaborazione con il COT) è stato messo a disposizione degli studenti e dei tutor della didattica e alla pari un servizio specialistico di tutorato per favorire l'inclusione di tutti gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento ed altre neurodiversità, anche senza certificazione. L'informazione è presente nella sezione 'didattica' da gennaio 2023 (vedi sito CdS: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/didattica/tutorato.html>) ed è stata inserita in bacheca.

Internazionalizzazione della didattica

Il miglioramento nella performance relativa all'internazionalizzazione, come auspicato nel precedente riesame 2022 e come emerge dalla recente SMA 2023, rappresenta attualmente un punto di forza del CdS. Tuttavia, non si dispone dei dati relativi al 2023.

In linea con l'obiettivo 2, azione 1 del RCC 2022 (sezione 2-c), negli a.a. 2022-2023 e 2023-2024 il CdS ha lavorato anche sull'internazionalizzazione aggiungendo altri **N 2 accordi di mobilità Erasmus** (con l'Università di Timisoara, Romania, e Thessaloniki, Grecia) al complesso degli accordi di mobilità già esistenti. Un altro accordo con l'Università di Anversa è in avanzato stato di definizione.

E' crescente il numero di studenti e studentesse del CdS in ingegneria Civile che aderiscono ai bandi per svolgere semestri di studio all'estero; ciò anche grazie alle attività di divulgazione dei bandi per l'internazionalizzazione (oltre alle opportunità connesse al bando CORI, è possibile stipulare alleanze con Atenei esteri nell'ambito del progetto FORTHEM) e al lavoro dei referenti all'internazionalizzazione del CdS (specificamente individuati a novembre 2022).

Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento

Nella SUA, al quadro B1, è previsto un link al regolamento del corso di studi dove sono descritte le modalità di verifica dell'apprendimento.

Il Regolamento del CdS descrive chiaramente (vedi ARTICOLO 12) le Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame (<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>).

In particolare l'ALLEGATO 1 (pubblicato sul sito e annualmente aggiornato) offre il Quadro degli Insegnamenti e, per ciascuno di essi, oltre agli obiettivi formativi, sono specificate le modalità di esame.

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate e adeguatamente descritte nelle Schede di Trasparenza degli Insegnamenti dei singoli docenti; le schede chiariscono le modalità di valutazione nel corso dell'esame di profitto. Le schede sono accessibili sia dalla pagina web istituzionale di ciascun docente, sia dalla pagina web del CdS (come sopra richiamato).

Le informazioni appaiono soddisfacenti come anche confermato dal positivo riscontro alla domanda RIDO D04 (che fa registrare il più basso valore di "non rispondo") (vedi CPDS 2023 pag. 28: https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_I-NG-A.A.-2023.pdf). E', tuttavia, emersa qualche criticità nella scheda di un insegnamento, per il quale è stata rivista la modalità di esame riportata nella scheda di trasparenza in fase di aggiornamento annuale.

Gli esiti della CPDS sono discussi nella seduta del Consiglio del CICS, successiva alla pubblicazione.

In linea a quanto emerso dalla rilevazione annua dell'opinione degli studenti, occorre, comunque, continuare a sensibilizzare i docenti affinché dedichino qualche ora ad inizio corso per illustrare la scheda di trasparenza, con particolare riferimento alle modalità di esame.

Il delegato Dati statistici sui CdS (che è un componente della Commissione AQ del CdS) si è fatto carico di monitorare l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aree di miglioramento. I primi risultati sono stati presentati a Ottobre 2023 in una seduta del CICS. L'azione è in corso.

Dall'esame delle recenti schede di sintesi del CdS riepilogative delle rilevazioni dell'opinione degli studenti è emersa una valutazione pienamente positiva (indice di qualità mediamente superiore a 8.4 e in molti casi superiore a 9) per i vari aspetti legati alla didattica (carico studio, materiale didattico, modalità di esame, orari, stimoli docente, esposizione chiara, attività didattiche integrative, insegnamento svolto in maniera coerente con la scheda di trasparenza, docente disponibile, interessa all'argomento e soddisfazione corsi).

Si rileva, inoltre, che molte delle criticità rilevate l'anno passato in merito alla necessità di avere materiale didattico in anticipo, inserire prove didattiche intermedie, e dare più conoscenze di base aumentando l'attività didattica di supporto sono state in parte superate.

Rimane, quindi, in tal senso l'impegno a lavorare nell'ottica di rispondere alle segnalazioni degli studenti, specialmente per le conoscenze preliminari (indice di qualità 7.73 nella scheda 1) utili ad accedere ai saperi degli insegnamenti (in particolare per quelli del I anno). In linea con l'azione 2 obiettivo 1 sezione 2-c del RCC, il CdS richiederà al Dipartimento tutor per la didattica.

Di seguito quanto intrapreso, del tutto in linea con l'obiettivo 1 (azione 1 e azione 2) sezione 2-c del RRCC 2022.

Azione Correttiva n. 1	<i>Titolo e descrizione:</i> <i>Potenziare le iniziative di supporto allo studio per gli studenti in ingresso, durante il percorso e in uscita</i>
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> <ul style="list-style-type: none"> • Individuazione dei tutors (interni) e pubblicizzazione del servizio di tutoring per gli studenti attraverso la sezione dedicata del sito web del CdS; • Incentivazione degli incontri in itinere tra le rappresentanze studentesche e il Coordinatore (e/o la Commissione AQ), anche attraverso i rappresentanti degli studenti, per fornire supporto agli studenti in difficoltà e per valutare le condizioni di contesto rilevate e/o legate al percorso di studio; • Eliminazione delle propedeuticità tra i corsi a partire dall'a.a. 2023-2024, con l'obiettivo di creare i presupposti per contenere la lentezza nelle carriere e per favorire l'accompagnamento all'esame;

	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento degli Allegati del regolamento al fine della verifica continua delle Conoscenze richieste per l'accesso ai saperi degli insegnamenti; • Sviluppo continuo di progetti di cooperazione internazionale e promozione della partecipazione ai programmi di mobilità per gli studenti, anche grazie all'impegno dei delegati all'internazionalizzazione e dei coordinatori degli accordi Erasmus presso il CICS; • Sensibilizzare i docenti a verificare in aula le reali esigenze di omogeneizzazione delle conoscenze in ingresso per favorire l'equo accesso degli studenti ai saperi dell'insegnamento, quale esito delle discussioni in commissione AQ. • Segnalazione a cura della Commissione AQ dell'esigenza di interventi migliorativi per le aule, come l'aggiornamento dell'attrezzatura multimediale, l'installazione di connessioni Wi-Fi e la disponibilità di computer in aula.
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p><i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i></p> <p>Il Monitoraggio dei carichi didattici è in corso a cura della Commissione AQ e del Delegato alla Gestione dei dati statistici del CdS nominato a luglio 2023. Da esame documentale emerge, quale area da migliorare, la percentuale degli allievi che transitano al secondo anno che abbiano conseguito 2/3 dei CFU previsti al I anno (indicatore iC16BIS), anche per gli effetti sull'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire).</p> <p>Le ricadute dell'eliminazione delle propedeuticità tra i corsi, con l'obiettivo di creare i presupposti per contenere la lentezza nelle carriere e l'accompagnamento all'esame, non possono essere ancora valutate in quanto la prima coorte (senza propedeuticità) è avviata nell'a.a. 2023-2024 (in corso).</p> <p>In ogni caso si ritiene che il completamento di almeno due coorti potrà fornire una base dati per ritenere attendibile la valutazione di efficacia della predetta azione.</p>

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

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.

Principali elementi da osservare:

- Schede degli insegnamenti
- SUA-CDS: quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

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):

- Titolo: SUA CdS

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi anno 2023.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>
- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf
- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile approvato nella seduta CICS del 26/07/2021 di cui al QUADRO B1 DELLA SUA-CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi articolo 6 pag. 4; allegato 5, pagg. 17-19.

Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
- Titolo: Schede trasparenza degli insegnamenti

Breve Descrizione: Schede trasparenza degli insegnamenti contengono il programma del corso, gli obiettivi formativi, le modalità di esame e di valutazione, i testi consigliati.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): dal Portale di Ateneo:
<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

- dal sito web del CICS: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti> oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,

- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.

Upload / Link del documento: <https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'informazioni' → 'regolamenti';

Upload / Link del documento (in questo caso al sito del CdS):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

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

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. *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.)*

Le attività di orientamento sono conformi al profilo culturale e professionale del laureato stabilito dal CdS e si allineano con gli obiettivi e i requisiti del corso di studi (vedi QUADRO B5 Orientamento in ingresso SUA-CdS).

Per la predisposizione di attività in ingresso, in itinere e in uscita che rispecchino il profilo culturale e professionale del laureato, il CdS, nel novembre del 2022, in continuità con quanto svolto in precedenza, ha nominato il referente delle attività di orientamento e la Commissione Orientamento, Innovazione e Promozione che coinvolge docenti rappresentanti delle diverse aree di apprendimento del CdS (vedi articolo 6 del regolamento didattico del CICS approvato nella seduta del 26/07/2021 e ALLEGATO 5: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/regolamenti.html>).

Il Coordinatore è presente alle riunioni preparatorie o è informato degli esiti dal referente. Gli studenti partecipanti agli eventi ricevono adeguate informazioni e supporto in base alle aspettative stabilite dal CdS, anche grazie al supporto del Centro di Orientamento e Tutorato (COT) di Ateneo.

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

In linea a quanto definito nel precedente riesame e alle esperienze maturate finora, le attività di orientamento in ingresso comprendono la partecipazione a conferenze (welcome week, incontri nelle scuole a Palermo e province limitrofe), organizzate a livello di dipartimento e di Ateneo, nonché visite nei laboratori sperimentali del dipartimento di ingegneria dell'ambito Ingegneria Civile in occasione degli open days. Tali attività sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS e sono state svolte, in più casi, anche con il supporto delle rappresentanze studentesche. Inoltre, per favorire scelte consapevoli da parte degli studenti delle scuole secondarie, sono stati progettati e attuati corsi di raccordo con le scuole (nell'ambito del PNNR, proposti da docenti del CdS in base a call diffuse dal COT, poi selezionati e scelti dalle scuole secondarie e dagli studenti) che comprendono sessioni informative e colloquiali per offrire una migliore comprensione del CdS e delle opportunità professionali ad esso associate.

Le attività in itinere si concentrano sul supporto continuo durante il percorso di studio, grazie all'assistenza dei tutor. Al contrario, le attività in uscita sono focalizzate prevalentemente sulla transizione dal percorso di laurea triennale agli studi successivi e dalla sfera accademica al mondo del lavoro attraverso incontri svolti (a livello di singolo insegnamento e di CdS) tra studenti del III anno, docenti del Corso di laurea magistrale e laureati (magistrali).

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

Le attività di orientamento sono progettate e adattate in base ai dati raccolti attraverso il monitoraggio delle carriere degli studenti. A settembre 2023 è stato individuato il delegato per la Gestione delle richieste di accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, che ha dato disponibilità a tracciare le scelte accademiche dei laureati triennali del CdS che transitano al CdLM LM-23. I documenti sono conservati nella cartella condivisa ai docenti del CdS. Questo approccio mira a rendere più efficaci la predisposizione del materiale (digitale) utilizzato durante le sessioni di orientamento e la presentazione dei casi di laureati (magistrali) di successo.

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

Gli incontri di allineamento verticale (CdS triennale e magistrale in Ingegneria Civile) hanno coinvolto gli studenti del III anno e i laureati magistrali. Sono svolti annualmente a livello di singolo corso.

Nelle conferenze di allineamento vengono presentati casi di successo, ovvero laureati/e (magistrali) che hanno trovato collocazione in importanti società ingegneristiche di settore, individuati grazie al monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali del CdS e verificati dal referente all'orientamento.

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.

Nessuna particolare criticità è stata riscontrata nella progettazione delle attività di orientamento, la cui impostazione organizzativa è svolta a livello di Dipartimento. E' sempre data comunicazione al Coordinatore e al delegato delle attività in programma. I docenti del CdS e i rappresentanti degli studenti sono informati, anche via e-mail.

E' sentita da tempo la necessità di esperti di comunicazione per lo svolgimento di attività di orientamento, tutto a carico dei docenti senza specifico supporto (amministrativo e informatico) a tal riguardo.

Nel rispetto dell'impegno profuso da Dipartimento e dalle strutture preposte, la dotazione tutor della didattica e alla pari dovrebbe essere maggiore.

Sebbene le attività di tutorato svolte abbiano aiutato gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, e hanno tenuto conto degli esiti del monitoraggio delle carriere, dovrebbero essere fornite (almeno al Coordinatore) le informazioni sugli studenti con abilità diverse o neurodiversità; senza informazione non è possibile attuare alcuna azione di sensibilizzazione anche nei confronti dei docenti del CdS coinvolti, oltre che rispetto agli studenti interessati.

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):

- Titolo: SUA CdS

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi anno 2023.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile approvato nella seduta CICS del 26/07/2021 di cui al QUADRO B1 DELLA SUA-CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi ARTICOLO 4 pag. 4 e ALLEGATO 1 al Regolamento didattico.

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>

- Titolo: Schede trasparenza degli insegnamenti

Breve Descrizione: Schede trasparenza degli insegnamenti contengono il programma del corso, gli obiettivi formativi, le modalità di esame e di valutazione, i testi consigliati.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): dal Portale di Ateneo:

<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

- dal sito web del CICS: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti> oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,

- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.

Upload / Link del documento: <https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'informazioni' → 'regolamenti; sezione 'Qualità' → 'Commissione AQ'

Upload / Link del documento (in questo caso al sito del CdS):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

- Titolo: portale UNIPA

Breve Descrizione: il sito istituzionale dell'Università degli Studi di Palermo.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Procedure per l'attribuzione degli OFA a.a. 2023/2024

Upload / Link del documento (in questo caso al sito del CdS): <https://www.unipa.it/Procedure-per-lattribuzione-degli-OFA-a.a.-2023-2024/>

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

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

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente descritte nel QUADRO A3.a Conoscenze richieste per l'accesso. Nella SUA-CdS 2024 il predetto quadro è in corso di modifica, per precisare che le procedure relative agli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) sono da soddisfare entro il I anno di corso (il CdS ha accolto l'osservazione del PQA a tal riguardo). I documenti (SUA- CdS), almeno per il biennio da riesaminare, sono reperibili sul sito web del CICS (sezione 'Qualità' → 'Commissione AQ')

Le conoscenze richieste in ingresso sono individuate nel regolamento didattico del CdS (versione approvata nella seduta del 26/07/2021), come le modalità di accesso (vedi ARTICOLO 4) e nell'ALLEGATO 1 al regolamento

attraverso i Prerequisiti agli insegnamenti (in particolare) del I anno. I documenti sono on line; gli allegati al Regolamento sono stati aggiornati annualmente (vedi sopra 'Fonti documentali').

Nell'Ateneo di Palermo il Syllabus è rappresentato dall'insieme delle schede di trasparenza degli insegnamenti in piano. In base alla struttura del Portale di Ateneo, gestito a livello centrale, Le Schede di Trasparenza degli Insegnamenti sono accessibili:

- dal Portale di Ateneo: <https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

- dal sito web del CICS:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti> oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,

- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.

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

Il CdS è ad accesso libero. In base al dettato di Ateneo non è richiesto un test di ammissione per l'immatricolazione. Il Centro Orientamento e Tutorato dell'ateneo organizza precorsi gratuiti sulle materie "di base" dei quali è data ampia diffusione a livello centralizzato (vedi <https://www.unipa.it/Procedure-per-attribuzione-degli-OFA-a.a.-2023-2024/>). Le informazioni (disponibili al CdS) sono anche reperibili nella bacheca del sito del CdS (<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>).

Le conoscenze richieste per l'accesso e le procedure relative agli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), questi ultimi da soddisfare entro il I anno di corso, sono reperibili sul sito dell'Ateneo nell'apposita sezione dedicata alle immatricolazioni (per il QUADRO A3.a Conoscenze richieste per l'accesso vedi anche risposta al quesito 1 sopra riportato).

L'Ateneo ha comunicato a gennaio 2024 l'avvio della somministrazione dei test on line per l'assolvimento "OFA A.A. 2023-2024". L'informazione è stata diffusa ai docenti e alle rappresentanze studentesche e pubblicata in bacheca.

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.*

Il Centro Orientamento e Tutorato dell'ateneo organizza precorsi gratuiti sulle materie "di base" dei quali è data ampia diffusione a livello centralizzato (vedi <https://www.unipa.it/Procedure-per-attribuzione-degli-OFA-a.a.-2023-2024/>). Le informazioni disponibili al CdS sono anche reperibili in itinere nella bacheca del sito del CdS (<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>). Gli affidatari dei contratti dei precorsi hanno svolto anche le ore di tutorato OFA.

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?*

Il Centro Orientamento e Tutorato dell'ateneo organizza precorsi gratuiti sulle materie "di base" dei quali è data ampia diffusione a livello centralizzato (vedi <https://www.unipa.it/Procedure-per-attribuzione-degli-OFA-a.a.-2023-2024/>). Le informazioni disponibili al CdS sono anche reperibili in itinere nella bacheca del sito del CdS. Per l'a.a. 2023-2024, l'Università degli Studi di Palermo ha organizzato la somministrazione dei test per l'attribuzione degli OFA in modalità online.

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 civile è un corso di laurea triennale; non si può rispondere al quesito 5.

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.

Nessuna particolare criticità, anche se la gestione del sito web del CdS dovrebbe essere maggiormente centralizzata o appositamente affidata a unità di personale informatico; per quanto riguarda le competenze del CdS, il responsabile del sito, supportato anche dal Segretario, popola regolarmente le pagine con le informazioni fornite dal Coordinatore.

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):

- Titolo: SUA CdS

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi anno 2023.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5, B6, B7

Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>
- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf
- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile

Breve Descrizione: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile approvato nella seduta CICS del 26/07/2021 di cui al QUADRO B1 DELLA SUA-CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi ARTICOLO 5 e ARTICOLO 6 pag. 4 del Regolamento didattico; Allegato 5.

Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
- Titolo: Schede trasparenza degli insegnamenti

Breve Descrizione: Schede trasparenza degli insegnamenti contengono il programma del corso, gli obiettivi formativi, le modalità di esame e di valutazione, i testi consigliati.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): dal Portale di Ateneo:
<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

- dal sito web del CICS: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti> oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,

- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.

Upload / Link del documento: <https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'informazioni' → 'regolamenti'; sezione 'Qualità' → 'Commissione AQ'; sezione 'informazioni' → consiglio di corso di studi'; 'didattica' → 'tutorato'

Upload / Link del documento (in questo caso al sito del CdS):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

- Titolo: SMA 2023

Breve Descrizione: Scheda di monitoraggio annuale 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): GRUPPO A - INDICATORI DIDATTICA; GRUPPO E - ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA in particolare se presenti i dati per l'anno 2022.

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SMA-L7-2023.pdf>

- Titolo: CPDS

Breve Descrizione: Relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti anno 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Tabella 3 pag.9 (2221 Ing. Civile) e Quadri A, B, C, D pagg. 25-29.

Upload / Link del documento

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf

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

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. *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 CdS ha individuato i (docenti) tutor; i nominativi e i recapiti sono stati progressivamente inseriti sul sito web del CdS (vedi allegato 5 al Regolamento Didattico disponibile on line: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>).

In conformità col Calendario delle Attività Didattiche (vedi articolo 5 del regolamento Didattico del CdS), l'orario delle lezioni è concepito in modo tale da equilibrare i carichi didattici tra il I e il II semestre. L'orario delle lezioni dell'a.a. 2023-2024 è stato predisposto dal Coordinatore, tenuto conto dell'indisponibilità manifestata in itinere dal referente preposto. L'associazione orario-aula è a cura del Dipartimento. Le lezioni in orario sono distribuite in modo da alternare la fase di didattica frontale con le esercitazioni e le ore riservate alle attività di studio autogestite dagli studenti (<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/aula/weekCalendar.seam>).

Il CdS prevede un solo curriculum e non sono, di conseguenza, previste attività finalizzate all'ausilio alla scelta fra eventuali curricula.

Il Coordinatore, coadiuvato dal Segretario e in più casi dalla commissione pratiche studenti del CdS, hanno garantito il supporto agli studenti che chiedono di essere ricevuti in merito al proprio piano di studio.

Gli spazi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti sono assegnati dal dipartimento.

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, anche grazie alla Commissione AQ, svolge costantemente attività di confronto con docenti e rappresentanti degli studenti al fine di individuare le cause di eventuali fenomeni di dispersione scolastica, che possono essere imputabili a lacune organizzative del corso o a difficoltà nell'affrontare specifici insegnamenti. Il Corso di Studi in Ingegneria Civile rientra nell'Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile. La prima assemblea docenti-studenti è stata dedicata al CdLM LM-23 (svolta a dicembre 2023). L'assemblea docenti-studenti del CdS è stata programmata all'inizio del II semestre dell'a.a. 2023-2024, per questioni organizzative della commissione AQ e per il carico di lavoro complessivo sui docenti coinvolti.

Questo processo dovrebbe fornire feedback utili per l'aggiornamento delle tipologie didattiche, nonché per la revisione periodica delle schede di trasparenza.

I docenti sono invitati annualmente a partecipare al progetto 'Mentore' (in linea a quanto previsto dal riesame ciclico, sezioni 2-b e 2-c); è promossa anche la partecipazione dei ricercatori e ricercatrici neo assunti a seminari di formazione sulla didattica partecipativa e a iniziative simili organizzati a livello di Ateneo (vedi CIMDU) per l'aggiornamento continuo dei metodi e degli strumenti didattici.

Dopo la discussione della relazione della CPDS 2022 in Consiglio di CICS (gennaio 2023) in commissione didattica sono stati invitati i docenti interessati al fine di superare le criticità dell'anno precedente. I più recenti risultati relativi alle schede RIDO (consultare CPDS 2023, Tabella 3 pag. 9 e Quadri A, B, C, D pagg. 25-29: https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2023/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf) mostrano un miglioramento dell'opinione degli studenti sulla didattica e sulle modalità di erogazione. In generale, l'attività dei docenti è ritenuta proiettata verso l'erogazione di corsi che forniscono una buona conoscenza in uscita.

Degni di nota sono i dati relativi ai Quadri B6 (opinione degli studenti) e B7 (opinione dei laureati) della SUA-CdS 2023. I valori degli indicatori sulla docenza (iC19) sono decisamente positivi, con un incremento del 33% rispetto alle performance dell'area geografica nel 2022 (si veda SMA 2023).

Il CdS ha attuato azioni di supporto per gli studenti fuori sede (ricevimenti a distanza, venerdì pomeriggio libero da lezioni frontali) o lavoratori (ricevimenti a distanza), e promuovendo l'accessibilità delle strutture e degli strumenti didattici per gli studenti con disabilità in linea alle indicazioni di Dipartimento e di Ateneo.

Non sono stati attivati tutorati di sostegno in assenza di comunicazioni sulla presenza di studenti con abilità diverse e/o neurodiversità.

Dall'a.a. 2016-2017 la prova finale è stata ridimensionata anche per contrastare la lentezza delle carriere. Non sono previsti percorsi di approfondimento, corsi "honors", percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, in quanto si ritengono prioritarie le azioni di allineamento verticale con i corsi di laurea magistrale.

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

Non sono presenti iniziative specifiche. Dal Dipartimento di Ingegneria in collaborazione con il COT è stato messo a disposizione degli studenti e dei tutor della didattica e alla pari un servizio specialistico di tutorato per favorire l'inclusione di tutti gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento ed altre neurodiversità, anche senza certificazione.

A fine ottobre 2023 l'Ateneo ha presentato le Linee guida di Unipa per docenti per le disabilità/neurodiversità. Il corpo docente del CdS è stato informato durante la seduta del CICS del 26/10/2023 e contestualmente invitato a considerare il documento un utile riferimento per comprendere e per valutare, con atteggiamento inclusivo, i bisogni educativi degli studenti con specifiche esigenze quando loro stessi li segnalano al CdS.

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)?

Il CdS opera in linea alle disposizioni del Dipartimento di Ingegneria e di Ateneo.

Gli stessi tutor dell'apprendimento citati al quesito 3 sono a disposizione degli studenti per favorire l'inclusione di tutti gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento ed altre neurodiversità, anche senza certificazione.

L'informazione è presente in bacheca da gennaio 2023 (vedi sito CdS).

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.

Limitato contingente di tutor della didattica per supportare gli insegnamenti del secondo e terzo anno; ciò rappresenta un problema anche in relazione al carico sostenuto dai docenti nelle attività didattiche integrative e di servizio agli studenti.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

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>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

- Titolo: SUA CdS
Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi anno 2023.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B5
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>
- Titolo: RCC
Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE
Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf
- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile (versione approvata nella seduta del 26/07/2021)
Breve Descrizione: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile di cui al QUADRO B1 DELLA SUA-CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Articolo 3 pp.2-3; allegato 5.
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
- Titolo: Schede trasparenza degli insegnamenti
Breve Descrizione: Schede trasparenza degli insegnamenti contengono il programma del corso, gli obiettivi formativi, le modalità di esame e di valutazione, i testi consigliati.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): dal Portale di Ateneo:
<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>
- dal sito web del CICS: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti> oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,
- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.
Upload / Link del documento: <https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS

Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'informazioni' → 'regolamenti'; sezione 'Qualità'; sezione 'informazioni' → consiglio di corso di studi';

Upload / Link del documento (in questo caso al sito del CdS):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

- Titolo: SMA

Breve Descrizione: Scheda di monitoraggio annuale 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): GRUPPO B in particolare (se presenti) i dati per l'anno 2022.

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SMA-L7-2023.pdf>

- Titolo: CPDS

Breve Descrizione: Relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti anno 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Tabella 3 pag.9 (2221 Ing. Civile) e Quadri A, B, C, D pagg. 25-29.

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf

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 dati sulla performance relativa all'internazionalizzazione per gli anni 2022 e 2023 non sono ancora disponibili (vedi SMA 2023 GRUPPO B - INTERNAZIONALIZZAZIONE). In ogni caso il CdS, grazie ai Referenti per i programmi Erasmus e per i rapporti internazionali (vedi sito del CdS), si adopera per sensibilizzare gli studenti a partecipare ai programmi di mobilità Erasmus. Si precisa che l'azione di sensibilizzazione è tendenzialmente rivolta agli studenti magistrali. **N. 2** ulteriori accordi di mobilità sono stati aggiunti all'insieme degli accordi già esistenti che vedono come coordinatori di meta diversi docenti del CdS.

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?*

Gli insegnamenti in sede sono erogati in italiano.

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.

Nell'ottica del miglioramento continuo, in linea con le iniziative già avviate, il CdS proseguirà nel promuovere lo sviluppo di progetti di cooperazione internazionale e la partecipazione ai programmi di mobilità per gli studenti, anche grazie all'impegno dei delegati all'internazionalizzazione e dei coordinatori degli accordi Erasmus presso il CICS.

Queste azioni sono finalizzate anche a ottenere benefici tangibili, come un aumento della percentuale di laureati entro la durata standard del corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero (indicatore iC11).

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
Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi anno 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): QUADRI A3b, B1, B2.a, B2.b, B5
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>
- Titolo: RCC
Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE
Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf
- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile (versione approvata nella seduta del 26/07/2021)
Breve Descrizione: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile di cui al QUADRO B1 DELLA SUA-CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): ARTICOLO 12, pagg. 7-8; ALLEGATO 1 e ALLEGATO 3 al regolamento
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
- Titolo: Schede trasparenza degli insegnamenti
Breve Descrizione: Schede trasparenza degli insegnamenti contengono il programma del corso, gli obiettivi formativi, le modalità di esame e di valutazione, i testi consigliati.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): dal Portale di Ateneo:
<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>
- dal sito web del CICS: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti>
oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,
- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.
Upload / Link del documento: <https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS
Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'informazioni' → 'regolamenti'; sezione 'Qualità'; sezione 'informazioni' → consiglio di corso di studi';

Upload / Link del documento (in questo caso al sito del CdS):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

- Titolo: SMA

Breve Descrizione: Scheda di monitoraggio annuale 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): GRUPPO B in particolare se presenti i dati per l'anno 2022.

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SMA-L7-2023.pdf>

- Titolo: CPDS

Breve Descrizione: Relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti anno 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Tabella 3 pag.9 (2221 Ing. Civile) e Quadri A, B, C, D pagg. 25-29.

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf

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?

Nella SUA, al quadro B1, è previsto un link al regolamento del corso di studi dove sono descritte le modalità di verifica dell'apprendimento. Il Regolamento del CdS descrive chiaramente all'ARTICOLO 12 le modalità Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame (vedi pagina web del CdS sezione 'Informazioni' → 'Regolamenti': <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>). In particolare l'ALLEGATO 1 offre il Quadro degli Insegnamenti e per ciascuno di essi, oltre agli Obiettivi formativi, sono previste le modalità di esame. Le schede di trasparenza degli insegnamenti descrivono in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali.

Una sezione del sito web è dedicata alla prova finale con il link al regolamento didattico (vedi Allegato 3).

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

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate e adeguatamente descritte nelle Schede di Trasparenza degli Insegnamenti dei singoli docenti; le schede chiariscono le modalità di valutazione nel corso dell'esame di profitto. Le informazioni appaiono soddisfacenti come anche confermato dal positivo riscontro alla domanda RIDO D04 (che fa registrare il più basso valore di "non rispondo") (vedi CPDS 2023 pag. 28: https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf). È emersa qualche criticità nella scheda di un insegnamento (vedi CPDS 2023 pag. 28). Il docente è stato allertato in sede di discussione degli esiti della relazione CPDS svolta nella seduta del consiglio successiva alla pubblicazione della CPDS 2023.

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

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate e adeguatamente descritte nelle Schede di Trasparenza degli Insegnamenti dei singoli docenti; le schede chiariscono le modalità di valutazione nel corso dell'esame di profitto. Le schede sono on line. Tutti i docenti sono stati sensibilizzati a presentare in aula (il primo giorno di lezione) la scheda di trasparenza dell'insegnamento e i suoi contenuti, anche con riferimento alle modalità di esame.

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?

Nell'ottica del miglioramento continuo e della distribuzione dei carichi di lavoro, è stato nominato il delegato Dati statistici sui CdS, anche per supportare la commissione AQ nel monitoraggio dell'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aspetti di miglioramento. L'attività è in corso di svolgimento.

Una sezione del sito web è dedicata alla prova finale con il link al regolamento didattico (vedi Allegato 3 per Temi di Ricerca e tematiche per la Prova Finale di Laurea). Gli allegati al regolamento sono stati aggiornati preliminarmente all'avvio dell'a.a.2023-2024. La raccolta dei dati riguardanti i laureati è effettuata in concomitanza dell'esame di laurea dal Referente Banca dati Laureati nominato nel novembre 2022.

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.

In linea con l'azione 2, obiettivo 2 sezione 2-c del RCC 2022, il CdS continuerà a sensibilizzare i docenti affinché dedichino del tempo a inizio corso per illustrare la scheda di trasparenza, con particolare riferimento alle modalità di esame. Ciò per perseguire il risultato atteso criticità 0 dalla rilevazione della Didattica entro il triennio di erogazione della coorte avviata nell'a.a. 2023-2024

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	<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>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA CdS
Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi anno 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A3, B1, B2.a, B2.b, B5
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>
- Titolo: RCC
Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE
Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf
- Titolo: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile (versione approvata nella seduta del 26/07/2021)
Breve Descrizione: Regolamento Didattico del CdS L-07 Ingegneria Civile di cui al QUADRO B1 DELLA SUA-CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): ARTICOLI 3,6 e ALLEGATO 1 al regolamento
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2026/.content/documenti/REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.26-ALLEGATI-REGOLAMENTO-DIDATTICO-INGEGNERIA-CIVILE-L7.pdf>
- Titolo: Schede trasparenza degli insegnamenti
Breve Descrizione: Schede trasparenza degli insegnamenti contengono il programma del corso, gli obiettivi formativi, le modalità di esame e di valutazione, i testi consigliati.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): dal Portale di Ateneo:
<https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>
- dal sito web del CICS: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/?pagina=insegnamenti> oppure sezione 'Docenti' che riporta l'elenco dei docenti, con il link che rimanda alla pagina di ciascun docente nella quale, a sua volta, da 'attività' → 'insegnamenti' → 'nome della materia' si accede alla scheda dell'insegnamento,
- dalla pagina web istituzionale di ciascun docente nel portale di Ateneo.
Upload / Link del documento: <https://offertaformativa.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS
Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'informazioni' → 'regolamenti'; sezione 'didattica'; sezione 'docenti';

Upload / Link del documento (in questo caso al sito del CdS):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

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? No, il CdS è in presenza in linea con gli obiettivi formativi specifici del Corso di laurea. L'attività a distanza è stata solamente utile in fase pandemica per garantire la continuità delle carriere degli studenti.*
- 2. Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza? No, il CdS è in presenza. Le lezioni in presenza offrono un ambiente interattivo (sincrono) e pratico che favorisce l'apprendimento diretto e l'interazione con il docente e gli altri studenti, specialmente nei lavori di gruppo. La possibilità di svolgere attività laboratoriali e di utilizzare risorse fisiche aiuta a comprendere meglio concetti applicativi e favorisce lo sviluppo delle competenze pratiche necessarie nel mondo reale, garantendo un apprendimento più efficace e coinvolgente.*

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.

Nessuna; il CdS è in presenza. Le lezioni e le esercitazioni in aula forniscono un contesto interattivo e pratico che favorisce l'apprendimento diretto e la comunicazione con il docente e gli altri studenti, particolarmente durante le attività di gruppo. L'opportunità di frequentare i laboratori didattici, ove presenti, e di utilizzare strumenti fisici contribuisce a una migliore comprensione dei concetti pratici, promuovendo lo sviluppo delle competenze necessarie nel mondo reale e assicurando un apprendimento più efficace e coinvolgente.

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	<p><i>D.CDS.2/n./RC-202X: (titolo e descrizione)</i></p> <p>Accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS</p>
<p>Problema da risolvere Area di miglioramento</p>	<p><i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i></p> <p>Si è registrato l'aumento degli avvisi di carriera al primo anno nel 2023 (N. 65 immatricolati) rispetto all'anno 2022 (N. 46 immatricolati). Positivi i valori raggiunti dagli indicatori sulla soddisfazione dei laureati (iC18) e sulla docenza (iC19) (quest'ultimo nel 2022 è punto di forza, con incrementi del 33% superiori alle performance di area geografica). Il piano di studio del CdS è in linea con quelli proposti in altre sedi italiane, come deducibile on line dalle pagine web istituzionali dei CdS omonimi della stessa classe. Sulla base dei dati disponibili, considerando che non emergono criticità significative nell'organizzazione del piano di studi e nei suoi contenuti, si può affermare che il Corso di Studi in Ingegneria Civile offre una solida formazione di base e assicura l'acquisizione di competenze professionalizzanti allineate con il percorso magistrale in Ingegneria Civile (LM-23).</p> <p>Dall'a.a. 2022-2023 il CdS ha permesso agli studenti di sostenere 6 CFU di materie a scelta al I anno; è attualmente erogato il secondo anno della coorte predetta e non si dispongono delle informazioni utili a valutare l'efficacia dell'azione intrapresa.</p> <p>Sono state eliminate le propedeuticità tra insegnamenti, percepite dagli studenti come ostative e come una delle principali cause di rallentamento nelle carriere. Tuttavia, l'a.a. 2023-2024 è il primo anno in cui il piano formativo non prevede propedeuticità; essendo in corso l'a.a. 2023-2024 non si dispongono delle informazioni utili a valutare l'efficacia dell'azione intrapresa.</p> <p>Rimane l'impegno del CdS a lavorare nell'ottica del miglioramento continuo nell'Assicurazione della Qualità nell'erogazione del CdS. I principali aspetti da migliorare sono comunque riconducibili agli indicatori SMA, sebbene non tutti ancora disponibili per gli anni di osservazione; essi includono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13); 2) Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (indicatore iC16BIS); 3) La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (vedi indicatore iC02 relativo al 2022); <p>Tra questi, la percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (indicatore iC13) e quella di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16bis) risultano da monitorare per contrastare la lentezza riscontrata nelle carriere (soprattutto nei passaggi di anno).</p> <p>Ancora limitato è il contingente di tutor della didattica per supportare gli insegnamenti (anche del secondo e terzo anno), nel rispetto della reale dotazione di risorse e dei criteri di distribuzione di quelle realmente presenti. Ciò rappresenta un problema anche in relazione al carico sostenuto dai docenti nelle attività didattiche integrative e di servizio agli studenti.</p>
<p>Azioni da intraprendere</p>	<p><i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i></p>

	<p>Azione 1: Monitoraggio dei carichi didattici Verificare che i CFU attribuiti ai diversi insegnamenti siano congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto. Il Coordinatore e la Commissione AQ provvederà a sensibilizzare i docenti nello svolgimento della suddetta verifica sia in itinere, sia in occasione della compilazione delle schede di trasparenza e inviterà i docenti a rivedere l'organizzazione delle attività applicative (esercizi progettuali), anche in itinere, favorendo i lavori di gruppo nell'ottica dell'inclusione e dello sviluppo delle relazioni tra studenti.</p> <p>Azione 2: Monitoraggio dei programmi degli insegnamenti Per omogeneizzare le conoscenze richieste agli allievi/e del CdS e per consentire condizioni eque di accesso ai saperi degli insegnamenti, occorre richiedere al Dipartimento un tutor per la didattica per ogni anno di corso, per ciascun anno accademico di erogazione dei corsi, compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili. Sarà monitorato l'effettivo numero di tutor della didattica assegnati al CdS nel triennio. Rimane l'impegno del Coordinatore e della Commissione AQ a monitorare i programmi degli insegnamenti e a sensibilizzare i docenti all'aggiornamento delle schede specialmente in occasione dell'aggiornamento annuale. Apposito delegato è stato nominato per coadiuvare il coordinatore nelle predette attività.</p>
<p>Indicatore/i di riferimento</p>	<p><i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i></p> <p>Per contrastare la lentezza riscontrata nelle carriere (soprattutto nei passaggi di anno), il perseguimento dell'obiettivo richiede il monitoraggio dei valori che entro il completamento di due coorti (a.a. 2023-2024 e 2024-2025 senza propedeuticità) raggiungeranno gli indicatori della SMA relativi a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (indicatore iC13). 2) Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (indicatore iC16BIS). 3) Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso (indicatore iC02). <p>Si auspica che gli indicatori rimangano entro valori considerati almeno "nella norma" nel corso di un triennio. E' considerato anche l'effettivo numero di tutor della didattica e alla pari assegnati al CdS nel triennio.</p>
<p>Responsabilità</p>	<p><i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i></p> <p>La responsabilità delle scelte è del Consiglio del Corso di Studio. La Responsabilità delle azioni è del Coordinatore. Il Coordinatore e la Commissione AQ possono coinvolgere ulteriori docenti del CdS per considerare le esigenze specifiche degli insegnamenti durante l'identificazione delle azioni correttive.</p>
<p>Risorse necessarie</p>	<p><i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i></p> <p>Richiedere al Dipartimento tutor per la didattica, almeno uno per ogni anno accademico di erogazione dei corsi nel triennio (dall'a.a. 2023 -2024).</p>
<p>Tempi di esecuzione e scadenze</p>	<p><i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i></p> <p>Entro il completamento di una coorte (dall'a.a. 2023 -2024), preferibilmente due, è auspicabile che almeno il 65% degli allievi che transitano al secondo anno abbiano conseguito 2/3 dei CFU previsti al I anno (l'obiettivo auspicato nel precedente riesame non è stato raggiunto a causa delle propedeuticità tra gli insegnamenti eliminate dall'a.a. 2023-2024).</p>

	E' altresì, auspicabile che almeno il 60% di immatricolati conseguano la laurea entro la durata normale del corso entro il completamento di una coorte (dall'a.a. 2023 -2024), preferibilmente due.
--	---

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>

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

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)

Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

Il corpo docente del CdS si è stabilizzato gradualmente nel tempo. Questo corso può contare su un gruppo di docenti provenienti da discipline di base e caratterizzanti la classe di laurea, che annoverano docenti di recente inserimento.

Il CdS beneficia dei servizi offerti dal Dipartimento di Ingegneria, che ha migliorato progressivamente le strutture e le aule negli ultimi anni. Tuttavia, la valutazione della didattica ha evidenziato alcune criticità infrastrutturali anche in seguito alla fase di insegnamento a distanza e al rientro delle lezioni in presenza.

La percentuale dei docenti di ruolo di SSD di base e caratterizzanti e di riferimento per il CdL (IC08) raggiunge il 100% (2022). Decisamente positivi i valori degli indicatori sulla soddisfazione dei laureati (iC18) e sulla docenza (iC19); quest'ultimo nel 2022 è punto di forza, con incrementi del 33% superiori alle performance di area geografica.

Anche le Relazioni della CPDS (2022 e 2023) non hanno identificato criticità significative o particolari punti deboli a tal riguardo, salvo per la pubblicizzazione del tutoring.

Il CdS ha nominato il referente del sito, ma è un docente (non un tecnico informatico specificamente dedicato) che popola le pagine web con le informazioni fornite dal Coordinatore.

Nella Relazione CPDS 2022 è stata proposta l'attuazione di azioni volte a ridurre i carichi didattici per gli studenti, qualora riconosciuti come eccessivi. Sebbene i dati evidenzino una buona progettazione della offerta formativa, il CdS, oltre alla possibilità di sostenere al I anno 6 CFU di materie a scelta, ha eliminato le propedeuticità tra insegnamenti per il miglioramento continuo della fluidità del percorso formativo e favorire l'accompagnamento agli esami. I risultati di queste azioni sono disponibili e non si è attualmente in condizione di valutarne le ricadute perché la coorte senza propedeuticità è avviata nell'a.a. 2023-2024 (in corso).

La recente Relazione della CPDS 2023 ha evidenziato buone pratiche, poiché l'attività dei docenti sembra essere orientata verso il raggiungimento di risultati ottimali, come anche evidenziato dalle valutazioni delle schede RIDO. I punteggi medi delle valutazioni RIDO sono costantemente elevati, indicando un alto livello di soddisfazione degli studenti.

Ciò non esclude la necessità di continuare a implementare miglioramenti, anche in continuità alle azioni proposte per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti nel riesame precedente del 2022 (vedi sezione 3-c del RCC del 2022).

Inoltre, diversi docenti hanno partecipato volontariamente al Programma "Mentore per la didattica" promosso dall'Università, con l'obiettivo di migliorare costantemente le loro competenze didattiche per garantire la qualità dell'insegnamento. Diverse iniziative di formazione e aggiornamento a livello di Ateneo (vedi CIMDU) rivolte ai ricercatori neo-assunti.

Dal punto di vista gestionale, i docenti del CdS sono coinvolti in modo rotativo in varie commissioni o incarichi organizzativi.

L'Ateneo procede annualmente alla selezione dei tutor della didattica in base alle richieste dei Dipartimenti, i quali indicano i fabbisogni per gli ambiti disciplinari. Sebbene sia comprensibile l'assegnazione prioritaria di tutor agli insegnamenti con un elevato numero di studenti, è opportuno dare sempre maggiore considerazione ai corsi che

offrono conoscenze professionalizzanti per le attività applicative previste, nel rispetto dei vincoli finanziari.

Nel precedente riesame del 2022 si prevedeva almeno un tutor per ogni anno (vedi azione 2 obiettivo 1 sezione 2-c, come richiamato nella sezione 3-c). E' essenziale che i tutor si adattino alle specifiche esigenze del CdS. Sarà segnalata l'esigenza di una rotazione per supportare i corsi che offrono conoscenze professionalizzanti, considerando le attività applicative previste, comunque rispettando le risorse finanziarie disponibili.

Sono stati designati tutor interni (docenti) per ricevere gli studenti e raccogliere feedback; in tutti casi, si è riscontrata coerenza con quanto ravvisato annualmente dalla CPDS.

Si ritiene opportuno condurre una ricognizione degli studenti con diverse abilità o neurodiversità, preferibilmente a livello di Dipartimento e tramite il delegato alla Disabilità, al fine di valutare il reale bisogno di tutor alla pari e implementare modalità didattiche inclusive all'interno del Corso di Studi.

L'assenza di comunicazioni al coordinatore e ai docenti all'avvio dei corsi limita l'attuazione di tali metodologie didattiche, anche per quanto attiene all'adattamento delle modalità d'esame a specifiche neurodiversità. Ciò anche per quanto riguarda l'individuazione di fabbisogni di figure specialistiche.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Nel periodo temporale oggetto del presente riesame (l'a.a. 2022-2023 e l'a.a. 2023-2024) che è in corso) la disponibilità e la qualità dei servizi di supporto alla didattica forniti al Corso di Studio (CdS) è stata in linea con la dotazione del Dipartimento, quanto a strutture, attrezzature e risorse messe a disposizione degli studenti e dei docenti per sostenere le attività di insegnamento e di apprendimento.

Il Dipartimento di Ingegneria ha progressivamente migliorato le strutture e le aule negli ultimi anni. Tuttavia, sono emerse alcune criticità infrastrutturali dopo il ritorno delle lezioni in presenza. Di conseguenza, la Commissione AQ ha segnalato queste problematiche e richiesto interventi migliorativi.

Il supporto fornito dall'Ufficio Didattica e Internazionalizzazione è presente, ma non risulta efficace. Questo non è dovuto alla mancanza di preparazione, competenza o spirito di servizio delle figure amministrative che sostengono il Corso di Studi (il quale è lodevole), bensì alla distribuzione dei carichi di lavoro su di esse. Le risorse umane sono sottodimensionate rispetto alle necessità, con personale che deve gestire molteplici CdS contemporaneamente e affrontare impegno in corsi di aggiornamento durante l'orario di lavoro. È necessario potenziare il personale amministrativo a supporto del CdS.

La carenza di supporto amministrativo a sostegno del Corso di Studi genera un carico tecnico-amministrativo eccessivo per i docenti, inclusa la gestione del sito web, la digitalizzazione delle pratiche degli studenti, la verbalizzazione online, l'upload di allegati ai verbali delle sedute, etc.

Azione Correttiva n. 1	<i>Titolo e descrizione</i> Ottimizzare risorse didattiche e servizi agli studenti
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi dettagliata del personale docente, tutor e amministrativo, delle strutture didattiche e dei servizi offerti agli studenti a cura della commissione AQ del CdS. • Segnalazione a cura della Commissione AQ dell'esigenza di interventi migliorativi per le aule, come l'aggiornamento dell'attrezzatura multimediale, l'installazione di connessioni Wi-Fi e la disponibilità di computer in aula.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> <p>La commissione AQ del Corso di Studi sta monitorando la qualità della didattica e la disponibilità di tutor. Rispetto al RCC del 2022, la richiesta di tutor è stata parzialmente soddisfatta e solo per i corsi più numerosi. Per garantire la presenza di un tutor per ciascun anno di erogazione della didattica, compatibilmente con la disponibilità finanziaria, la richiesta di tutor della didattica sarà reiterata nel 2024.</p>

	<p>Grazie alla possibilità di accedere a risorse per attività didattiche integrative, è stato possibile (entro la commissione nominata dal Coordinatore a tal proposito) identificare i fabbisogni e stabilire criteri di rotazione. È stato finanziato un contratto per Tecnica delle Costruzioni lo scorso anno, ed è stata avanzata una richiesta per un contratto relativo a Geotecnica per l'a.a. 2023-2024.</p> <p>La commissione AQ del Corso di Studi sta anche monitorando le strutture didattiche e i servizi agli studenti, segnalando la necessità di miglioramenti tecnologici e connessioni Wi-Fi. È stata avanzata una richiesta di intervento che sarà reiterata, anche per quanto emerso dall'incontro docenti-studenti svolto in data 6 marzo 2024.</p> <p>Il personale amministrativo di supporto è sempre stato invitato a partecipare alle sedute della Commissione AQ del Corso di Studi e alle sedute del CICS.</p>
--	--

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

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.

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: B3, B4, B5
- segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA
- indicatori sulla qualificazione del corpo docente
- tutor e figure specialistiche (Scheda SUA-CdS: sezione Amministrazione)
- eventuali piani di raggiungimento requisiti di risorse di docenza e figure specialistiche
- quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti
- risorse e servizi a disposizione del CdS
- Piano della performance

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 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>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA CdS) anno 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): QUADRI B3, B4, B5, sezione Amministrazione

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 3 – RISORSE DEL CDS

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf

- Titolo: CPDS

Breve Descrizione: Relazione della Commissione paritetica Docenti Studenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): anno 2022: pag. 9, pp.34-38; anno 2023: Tabella 3 pag. 9 (2221 Ing. Civile); pagg. 25-29.

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/CPDS_2022/Relazione-CPDS_ING-2022.pdf

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf

- Titolo: SMA

Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): GRUPPO A, GRUPPO E

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/qualita/commissioneAQ.html>

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.3.1

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. *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 numero di docenti è sufficiente per coprire tutti i corsi previsti e garantire una copertura adeguata delle specializzazioni.

I docenti sono qualificati nel loro campo e possiedono esperienza didattica. I valori degli indicatori sulla soddisfazione dei laureati (iC18) e sulla docenza (iC19) sono positivi. Il valore raggiunto dall'indicatore iC19 nel 2022 (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata) è un punto di forza.

Il Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza espresso dall'indicatore iC27 è rientrato nella norma nel 2022; nella norma nel triennio 2020-2022 il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) espresso dall'indicatore iC28.

Nell'a.a. 2023-2024, si è riscontrata una scopertura per l'insegnamento GEOMETRIA. Il docente ha assunto un incarico da RTDA altrove; il Dipartimento ha provveduto alla copertura.

I feedback degli studenti ai docenti tutor concordano con le valutazioni della CPDS sulla chiarezza espositiva dei docenti. I docenti organizzano le attività didattiche efficacemente, comprese lezioni frontali, esercitazioni pratiche, attività laboratoriali e tirocini. Tuttavia, alcune segnalazioni dagli studenti al Coordinatore (che è pure docente tutor) riguardano corsi con più di un'esercitazione individuale assegnata, che sarebbero preferibili come attività di gruppo per una migliore distribuzione del carico di studio e promuovere l'inclusività.

Il CdS dispone di un Responsabile dei tirocini e offre supporto pratico durante il percorso.

Non sono presenti figure specialistiche per l'inclusione nel CdS; il CdS, comunque, che si avvale di un servizio specialistico di tutorato per favorire l'inclusione degli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Alcune segnalazioni da parte di studenti con neurodiversità effettuate in sede di esame richiedono maggiore sensibilizzazione per l'attuazione di metodologie didattiche inclusive. In assenza di comunicazioni, a tal riguardo, al Coordinatore e alla commissione AQ, non è stato possibile avanzare in questa direzione. Ciò anche per quanto riguarda l'individuazione di fabbisogni di figure specialistiche.

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?*

L'Ateneo annualmente seleziona i tutor della didattica e alla pari basandosi sulle richieste dei Dipartimenti, che indicano i fabbisogni per gli ambiti disciplinari. Sebbene nel precedente riesame del 2022 si prevedeva almeno un tutor per ogni anno (vedi azione 2 obiettivo 1 sezione 2-c, come richiamato nella sezione 3-c) e il risultato atteso sia stato parzialmente soddisfatto, è essenziale che i tutor si adattino alle specifiche esigenze del CdS. Si precisa che è stata assegnata priorità ai tutorati per insegnamenti di base o con un elevato numero di studenti. Sarà segnalata l'esigenza di una rotazione per supportare i corsi che offrono conoscenze professionalizzanti, considerando le attività applicative previste, comunque rispettando le risorse finanziarie disponibili.

Grazie alla possibilità di accedere a risorse per attività didattiche integrative, è stato possibile (entro la commissione nominata dal Coordinatore a tal proposito) identificare i fabbisogni e stabilire criteri di rotazione. È stato finanziato un contratto per Tecnica delle Costruzioni lo scorso anno, ed è stata avanzata una richiesta per un contratto relativo a Geotecnica per l'a.a. 2023-2024.

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?*

Nonostante gli sforzi del Dipartimento e i finanziamenti disponibili, le risorse assegnate al CdS risultano ancora inferiori al reale fabbisogno, con carico aggiuntivo ai docenti per le attività didattiche integrative.

In continuità alle azioni svolte (vedi anche azione 2 obiettivo 1 sezione 2-c, come richiamato nella sezione 3-c) il CdS segnalerà nel 2024 l'esigenza tutor della didattica anche per supportare i corsi che offrono conoscenze professionalizzanti, comunque rispettando le risorse finanziarie disponibili.

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?*

Il CdS attribuisce importanza alla correlazione tra le competenze scientifiche dei docenti e la pertinenza rispetto agli obiettivi formativi dei corsi che insegnano per garantire che gli insegnamenti si basino su solide competenze scientifiche.

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...)*

Sono presenti a livello di Ateneo programmi o iniziative volte a supportare lo sviluppo e l'aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche dei docenti e dei ricercatori neo-assunti; diversi i seminari formativi per i docenti neo-assunti organizzati dal Centro per l'innovazione e il miglioramento della didattica universitaria dell'Ateneo (CIMDU). Il Coordinatore, al suo insediamento, ha pure partecipato ai seminari formativi organizzati a livello di Ateneo dal CIMDU.

Diversi docenti del CdS aderiscono al progetto Mentore per migliorare continuamente le pratiche didattiche e per garantire un'esperienza di apprendimento di alta qualità per gli studenti in contesti di insegnamento tradizionali (in aula e in presenza).

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?*

L'erogazione delle attività didattiche del CdS avviene in presenza, in linea con gli obiettivi formativi del CdS finalizzati a favorire lo sviluppo del carattere culturale e professionale del laureato in Ingegneria Civile.

La pianificazione e l'attuazione di un'adeguata attività di formazione o di aggiornamento per docenti e tutor è centralizzata a livello di Ateneo, comunque grazie a specifici pro rettorati.

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?*

La selezione dei tutor avviene tramite commissioni individuate a livello di Ateneo anche in base alle indicazioni dei CdS. Si rimanda alle commissioni di selezione per le modalità di selezione dei tutor e per la coerenza con i profili indicati.

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?*

Come al punto 6 di cui sopra, l'erogazione delle attività didattiche del CdS avviene in presenza, in linea con gli obiettivi formativi del CdS. Le lezioni e le esercitazioni in aula forniscono un contesto interattivo e pratico che favorisce l'apprendimento diretto e la comunicazione con il docente e gli altri studenti, particolarmente durante le attività di gruppo. L'opportunità di frequentare i laboratori didattici, ove presenti, e di utilizzare strumenti fisici contribuisce a una migliore comprensione dei concetti pratici, promuovendo lo sviluppo delle competenze necessarie nel mondo reale e assicurando un apprendimento più efficace e coinvolgente. Per agevolare gli studenti lavoratori, con figli o con specifiche esigenze i ricevimenti sono anche effettuati on line.

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.

- Come emerso dalla rilevazione dell'opinione degli studenti e dal monitoraggio annuale, il CdS non presenta particolari criticità nella docenza. Il valore dell'indicatore iC19 (ore di docenza erogate da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogate) è nel 2022 un punto di forza, mentre altri indicatori pertinenti risultano in media nella norma. I feedback degli studenti sono in linea con le valutazioni della CPDS riguardo alla chiarezza nell'insegnamento. In seguito alle discussioni avvenute durante le sedute del Consiglio riguardo agli esiti della CPDS dopo la loro pubblicazione, e nell'assemblea docenti-studenti, la Commissione AQ dovrà attivarsi collegialmente per risolvere le criticità constatate e per apportare i correttivi, in quanto il Coordinatore non può assumersi responsabilità su circostanze e fatti che riguardano il CICS senza esserne a conoscenza.
- Dirigersi verso forme di comunicazioni collegiali e condivise. Le assemblee docenti-studenti del CdS sono ancora in fase sperimentale e attualmente non è possibile valutare i benefici dell'azione.
- Si ritiene importante che il docente venga informato dalle strutture preposte, all'inizio del corso, della presenza di studenti con abilità diverse o neurodiverse, al fine di adottare modalità didattiche inclusive nel CdS.
- Il numero di tutor della didattica rimane ancora inadeguato rispetto agli studenti e alla complessità delle attività del CdS. Il CdS segnalerà l'esigenza di un tutor della didattica per ogni anno di erogazione dei corsi (un tutor per il primo, un tutor per il secondo e un tutor per il terzo anno di attività didattiche del CdS), anche per ambiti disciplinari affini e competenti nella tutorship, per migliorare l'adattamento all'organizzazione didattica generale.
- Continuare a sensibilizzare i docenti del CdS ad aderire al progetto Mentore e alle iniziative formative e di aggiornamento proposte dall'Ateneo (è il caso dei seminari formativi per docenti e ricercatori organizzati dal Centro per l'innovazione e il miglioramento della didattica universitaria; vedi CIMDU).

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

<p>D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica</p>	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica. [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. [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. [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. [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. [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:

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA CdS) anno 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): QUADRI B3, B4, B5, sezione Amministrazione

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RCC

Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): punto 3 – RISORSE DEL CDS

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-CdS_ING-CIV.pdf

- Titolo: CPDS

Breve Descrizione: Relazione della Commissione paritetica Docenti Studenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): anno 2022: pag. 9, pp.34-38; anno 2023: Tabella 3 pag. 9 (2221 Ing. Civile); pagg. 25-29.

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/CPDS_2022/Relazione-CPDS_ING-2022.pdf

https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf

- Titolo: SMA

Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): GRUPPO A, GRUPPO E

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/qualita/commissioneAQ.html>

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.3.2

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

La disponibilità e la qualità dei servizi di supporto alla didattica forniti al CdS sono in linea con la dotazione del Dipartimento, quanto a strutture, attrezzature e risorse messe a disposizione degli studenti e dei docenti per sostenere le attività di insegnamento e di apprendimento. Si segnala l'esigenza di una più frequente manutenzione delle aule.

La Commissione AQ ha nel corso dell'anno 2023 segnalato i fabbisogni in termini di attrezzature e tecnologie d'aula. Il supporto dell'UO didattica e internazionalizzazione è presente ma non riesce ad essere efficace a causa della distribuzione dei carichi amministrativi su più CdS.

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

Non esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale dai servizi a supporto della didattica a livello di CdS, anche per l'assenza di figure specialistiche da dedicare a tale attività.

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?*

Non si dispongono di informazioni specifiche sulla coerenza del lavoro (programmato e/o svolto) dal personale tecnico-amministrativo con le attività formative del CdS; è nota la distribuzione dei carichi amministrativi su più CdS.

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

Sì, ma spesso in orario lavorativo.

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

Sì, quali il Sistema bibliotecario e l'archivio storico di Ateneo, laboratori sperimentali. Diverse le sale studio a disposizione degli studenti a livello di Dipartimento.

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

L'accesso ai servizi e le informazioni su di essi sono facilmente fruibili dagli studenti e dai docenti anche attraverso il portale di Ateneo. È anche data comunicazione dei servizi offerti attraverso le pagine istituzionali social, e in occasione di eventi dedicati.

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.

La criticità risiede nella carenza di unità di personale nell'Unità Didattica a supporto del CdS, considerando la distribuzione del carico di lavoro che gravita sull'unità di personale impegnata su diversi CdS.

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	<p><i>D.CDS.3/n./RC-202X: (titolo e descrizione)</i></p> <p>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</p>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<p><i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sebbene non ci siano particolari criticità nella docenza, rimane l'impegno del CdS a raggiungere lo zero delle criticità nelle rilevazioni dell'opinione degli studenti sulla didattica (come auspicato nel precedente RCC) e a sensibilizzare i docenti a procedere in tal senso. • Nonostante l'assegnazione dei tutor della didattica agli insegnamenti, la dotazione rimane ancora insufficiente rispetto alla complessità delle attività del CdS. Si riconosce l'importanza di selezionare tutor con competenze e esperienza nella tutorship per assistere gli studenti in diverse attività didattiche, tra cui esercitazioni progettuali e attività di laboratorio. In tal senso, nel rispetto degli sforzi profusi dal dipartimento, l'omogeneizzazione delle conoscenze richieste agli studenti del CdS per garantire condizioni di accesso eque ai saperi (specialmente per i corsi del I anno) rimane a carico dei docenti impegnati oltre che nella didattica frontale e nelle esercitazioni, anche nelle attività didattiche integrative di supporto allo studio e di accompagnamento all'esame. • Da colloqui intercorsi tra il coordinatore e alcuni docenti, diversi studenti con neurodiversità segnalano la questione al docente o a fine corso o in sede di esame. In mancanza di comunicazioni (al Coordinatore, alla commissione AQ e ai docenti) a tal riguardo, non è ancora possibile procedere all'identificazione dei fabbisogni, ovvero quantificare le necessarie figure di supporto all'apprendimento per gli studenti con neurodiversità, o all'attuazione di metodologie didattiche inclusive. Considerato che le linee guida di ateneo o la sensibilità dei docenti potrebbero non essere sufficienti nell'affrontare le neurodiversità. • Migliorare la condivisione e la pubblicizzazione delle modalità di selezione dei tutor per verificare la loro coerenza con i profili richiesti dai CdS. • Rafforzare la dotazione di personale amministrativo a supporto del CdS, nel rispetto delle risorse disponibili.
Azioni da intraprendere	<p><i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i></p> <p>Azione 1: Discutere in una seduta del CdS dei punti sopra indicati per condividere collegialmente problemi da risolvere e azioni da intraprendere.</p> <p>Azione 2: Sistematizzare l'Organizzazione dell'assemblea docenti-studenti, anche in concomitanza dei Consigli di CICS</p>
Indicatore/i di riferimento	<p><i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i></p> <p>- Con riferimento ai tutor della didattica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. tutor della didattica per ogni anno di erogazione dei corsi (un tutor per il primo, un tutor per il secondo e un tutor per il terzo anno di attività didattiche del CdS), anche per ambiti disciplinari affini. • Numero di figure di supporto all'apprendimento per gli studenti con neurodiversità, se necessarie. • N. informazioni ricevute sugli esiti della selezione dei tutor per verificare la loro

	<p>coerenza con i profili richiesti dai CdS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numero criticità nelle rilevazioni dell'opinione degli studenti sulla didattica. - Numero di docenti che afferiscono al progetto mentore. - Numero di unità di personale amministrativo specificamente dedicato al CdS, tenuto conto che si tratta di un Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio di Ingegneria Civile, ovvero di un Corso di Laurea triennale e di un Corso di Laurea Magistrale.
Responsabilità	<p><i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i></p> <p>Il Coordinatore del CdS.</p>
Risorse necessarie	<p><i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un tutor della didattica per ogni anno di erogazione dei corsi (un tutor per il primo, un tutor per il secondo e un tutor per il terzo anno di attività didattiche del CdS). • Una unità di personale amministrativo specificamente dedicato al CdS, tenuto conto che si tratta di un Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio di Ingegneria Civile, ovvero di un Corso di Laurea triennale e di un Corso di Laurea Magistrale.
Tempi di esecuzione e scadenze	<p><i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze intermedie per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i></p> <p>Due coorti complete. Tenuto conto che l'organo collegiale decisionale è il Consiglio di Corso di Laurea, specifici punti saranno dedicati ad avanzare richieste pertinenti alle aree di miglioramento identificate sopra.</p>

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)

Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

Il CdS triennale in Ingegneria Civile si è progressivamente aggiornato, apportando correzioni al proprio manifesto, alla didattica e alla sua organizzazione, nonché alle procedure di orientamento attraverso un lavoro di analisi e verifica degli esiti delle carriere grazie alle varie componenti che operano nel processo Gestione e Assicurazione della Qualità.

Nelle sedute del Consiglio di CICS sono stati valutati gli esiti dei lavori della Commissione CPDS del Dipartimento di Ingegneria al fine di gestire i processi e pervenire ai risultati auspicati grazie al lavoro della Commissione AQ.

La Commissione di gestione AQ ha effettuato le attività di monitoraggio annuale degli indicatori attraverso la redazione della SMA (2022 e 2023) per tenere sotto controllo la validità della progettazione, la disponibilità delle risorse, il monitoraggio dei dati, la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati e la pianificazione di azioni di miglioramento (vedi Commento agli indicatori).

In seguito alle criticità riscontrate (es. propedeuticità tra insegnamenti, quale causa principale della lentezza delle carriere; adeguatezza delle aule in cui sono svolte le lezioni; carenza di informazioni sul sito web del CdS in Ingegneria Civile L7) e alle azioni di miglioramento attuate, concordando con le proposte della CPDS, il CdS è puntualmente intervenuto come segue con riferimento al progetto formativo e all'organizzazione della didattica:

- Dall'a.a. 2022-2023 il CdS ha permesso agli studenti di sostenere 6 CFU di Materie a scelta al I anno; è attualmente erogato il secondo anno della coorte predetta e non si dispongono delle informazioni utili a valutare l'efficacia dell'azione (è in corso il secondo anno di erogazione del manifesto della coorte prima richiamata).
- Oltre alla possibilità di sostenere 6 CFU di materie a scelta al I anno, il CdS ha eliminato le propedeuticità tra gli insegnamenti previste sino all'a.a. 2022-2023. Il CdS era ancora l'unico corso di laurea a prevederle a livello di dipartimento di Ingegneria e a livello nazionale (con riferimento ai CdS omonimi). La predetta modifica puntuale inerente all'organizzazione del percorso formativo è stata attivata per il manifesto degli studi erogato a partire dall'a.a. 2023-24 (attualmente in corso).

Su segnalazione della componente studentesca (in occasione della discussione degli esiti della CPDS 2022 in Consiglio di CICS), si è attuata l'eliminazione delle propedeuticità tra gli insegnamenti, in quanto percepite dagli studenti come 'vincolanti' per sostenere gli esami di profitto negli anni successivi di corso e di fatto fattori contributivi al rallentamento delle carriere. Questo aspetto si ravvisava in particolare nei casi di mutazione dei corsi, ad esempio Analisi Matematica I e II, Geotecnica, etc., mutuati dal CdL in Edile Innovazione e Recupero del Costruito e/o Ingegneria Ambientale dove le propedeuticità non erano previste da tempo.

Sono stati mantenuti, comunque, i prerequisiti per delineare i saperi necessari per l'accesso agli insegnamenti nel piano di studi, come discusso in Commissione Didattica e in Commissione AQ preliminarmente all'approvazione in CICS.

Tenuto conto che l'a.a. 2023-2024 è in corso, non si dispone ancora dei dati utili a valutare l'efficacia della modifica, comunque attuata nell'ottica di migliorare il percorso formativo degli studenti, di contenere la dispersione nei passaggi di anno e soprattutto la lentezza registrata nel curriculum medio di studi.

Il CdS ha ritenuto fondamentale attuare un'azione di sensibilizzazione verso gli studenti sull'importanza della compilazione dei questionari RIDO nella loro interezza. Per tale motivo, in linea a quanto stabilito in Commissione AQ anche nel triennio precedente, i docenti del CdS sono stati invitati a riferire agli studenti, in aula, i risultati della rilevazione della didattica relativa agli anni precedenti e a monitorare periodicamente il numero di studenti presenti a lezione in maniera tale da verificare la congruenza con il numero di questionari RIDO compilati. Nel complesso, quanto constatato corrisponde a quanto rilevato dalla CPDS.

Inoltre, il CdS ha deciso di dare mandato alla Commissione AQ di organizzare incontri con gli studenti per partecipare apertamente a una discussione su eventuali criticità. Tenuto conto che il CdS è un'interclasse (Corso di Laurea Triennale e Corso di Laurea Magistrale), l'incontro docenti-studenti magistrali è stato anticipato a quello docenti-studenti triennali. L'incontro è stato programmato e svolto in data 6 Marzo 2024; è stato abbastanza partecipato sia dagli studenti, sia dai docenti. I principali aspetti discussi nell'ambito del "contraddittorio alla pari" hanno riguardato:

- questioni legate all'orario delle lezioni,
- commenti all'organizzazione del manifesto e alla sua (eventuale) riorganizzazione;
- adeguatezza delle aule,
- l'organizzazione di un incontro di allineamento verticale collegiale e di raccordo tra CdL L-07 e CdLM LM-23 in Ingegneria Civile, anche in presenza di "portatori di interesse" specifici per i curricula del CdLM LM-23, preferibilmente da individuare tra i laureati del CdS;

- tirocini in azienda, utili anche nella prospettiva della prova finale.

E' da valutare se, almeno in occasione della discussione della CPDS in Consiglio di CICS, sia più opportuno estendere la discussione del punto all'odg a tutta la componente studentesca del CICS, anche per evitare la duplicazione di discussioni e per contenere il consumo di energie dei docenti coinvolti. In ogni caso, gli incontri docenti-studenti devono essere sistematizzati (ad esempio, un incontro all'anno) per valutarne gli effettivi benefici.

Per quanto riguarda la verifica delle informazioni riportate sulle pagine web, il CdS ha già avviato un'azione di miglioramento della qualità delle stesse pagine, attraverso la nomina di un docente responsabile che popola le pagine del sito con le informazioni fornite dal Coordinatore; è spesso coadiuvato dal Segretario del CICS.

Con riferimento alle strutture dell'Ateneo, il CdS ha condiviso la proposta della CPDS, ovvero proporre al Dipartimento di Ingegneria un controllo sistematico delle aule e delle attrezzature messe a disposizione dal CdS prima dell'inizio dell'anno accademico. La Commissione AQ del CdS, in sinergia con quella del CdLM in Ingegneria Civile (LM-23) ha effettuato nel corso del 2023 la segnalazione circa la verifica della condizione delle aule.

Per quanto riguarda le relazioni esterne, si è già lavorato al potenziamento e si propone di continuare a potenziare le relazioni con gli interlocutori del mondo del lavoro. L'allineamento del Corso di Studio con le iniziative organizzate dal dipartimento e dall'Ateneo è vantaggioso; è stato riconosciuto il contributo fornito anche nell'individuazione di aziende e enti partecipanti, comunque di interesse anche per altri CdS.

In linea con l'obiettivo 2, azione 1 del RCC 2022 (sezione 2-c), negli a.a. 2022-2023 e 2023-2024 il CdS ha lavorato anche sull'internazionalizzazione aggiungendo altri N 2 accordi di mobilità Erasmus (con l'Università di Timisoara, Romania, e Thessaloníki, Grecia) a quelli già esistenti. Un altro accordo con l'Università di Anversa è in avanzato stato di definizione. Queste azioni sono finalizzate anche a ottenere benefici tangibili, come un aumento della percentuale di laureati entro la durata standard del corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero (indicatore iC11).

Nel prossimo triennio si intende mantenere un elevato livello di interesse riguardo al coinvolgimento di tutti gli attori del CdS nell'attuazione degli obiettivi culturali e formativi del percorso di studio. In un'ottica di miglioramento continuo è auspicabile una maggiore collegialità nelle scelte, come già evidenziato nel precedente RCC per l'aggiornamento del PdS (sezione 1-c, Obiettivo n. 1, azione n. 2).

In coerenza a quanto proposto nel precedente Riesame, questo sarà ottenuto attraverso la rotazione delle deleghe e delle responsabilità organizzative e gestionali interne.

Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

Il progetto formativo non presenta criticità strutturali o carenze, anche in relazione ai Piani di Studio di CdS omonimi di altre sedi universitarie (sia benchmark a livello di area geografica, sia a livello nazionale). Tra l'altro le offerte formative dei CdS in Ingegneria Civile L-07 sono tutte accessibili on line a tutti (vedi siti istituzionali degli Atenei). Eventuali difformità riscontrabili nelle offerte formative dei CdS in Ingegneria Civile L-07, sono imputabili a differenze nella distribuzione dei docenti presenti nelle varie sedi rispetto ai settori scientifico disciplinari di afferenza.

Come anticipato sopra, il CdS ha eliminato le propedeuticità tra gli insegnamenti presenti nel Piano di studi sino all'a.a. 2022-2023. Il CdS era ancora l'unico corso di laurea a prevederle a livello di dipartimento di Ingegneria e a livello nazionale (con riferimento ai CdS omonimi).

La predetta modifica puntuale inerente all'organizzazione del percorso formativo è stata attivata per il manifesto degli studi erogato a partire dall'a.a. 2023-24 (attualmente in corso) e mantenuta per l'a.a. 2024-2025 (da avviare). Con riferimento a quest'ultimo (manifesto programmato), il CdS ha accolto le osservazioni del PQA e sono in corso le correzioni della SUA-CdS relative al quadro A2.a (Profilo Professionale e Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati) finalizzate a evitare sovrapposizioni con altri profili in uscita da CdS in corso di attivazione), al quadro A3.a (Conoscenze richieste per l'accesso) per scrivere che gli OFA sono da soddisfare entro il I anno di corso, e al quadro A4.d (Descrizione sintetica affini) per finalizzare meglio il contributo di insegnamenti "non di base e non caratterizzanti" alla formazione del laureato triennale in Ingegneria Civile.

Rimane l'impegno del CdS nell'ottica del miglioramento continuo.

La revisione del Piano di studi (prevedibilmente per la coorte del 2025-2026) richiede la valutazione degli effetti della eliminazione delle propedeuticità tra insegnamenti sulla fluidità delle carriere con riferimento agli avvii di carriera relativi alle coorti degli a.a. 2023-2024 e a.a. 2024-2025. Si fa notare che l'a.a. 2023-2024 senza propedeuticità tra insegnamenti è in corso.

Va chiarito che le azioni avviate (di cui sopra) sono state intraprese nell'ottica di una revisione del manifesto degli studi centrata sullo studente e nella prospettiva del potenziamento del *learning by doing*, verificandone la sostenibilità in relazione all'entità delle nuove immatricolazioni dell'a.a. 2024-2025.

In linea con quanto suggerito nel precedente Riesame del 2022, per confermare l'adeguatezza del Piano di studi alle esigenze del mercato del lavoro, la revisione del Manifesto degli Studi per l'a.a. 2025-2026 richiederà la verifica dell'allineamento degli obiettivi formativi attuali del CdS con gli obiettivi formativi qualificanti della classe delle lauree L-7 come da DM n. 1648 del 19-12-2023.

Inoltre, come evidenziato nel precedente Riesame ciclico del 2022, il Corso di Studi si è orientato verso una maggiore collegialità nelle decisioni, considerando il Consiglio del CdS come il luogo in cui la comunità di docenti e studenti valuta lo svolgimento e l'andamento delle attività e distinguendo il ruolo delle commissioni, comunque utili a supporto del Consiglio del CdS.

Si sottolinea, altresì, che il numero di immatricolati nell'a.a. 2023-2024 è di N. 65 studenti (N. 46 nell'a.a. 2022-2023) e il CdS continuerà a rivolgere particolare attenzione ai passaggi dal I al II secondo anno di corso per valutare ulteriori azioni di contrasto alla lentezza delle carriere riscontrata in sede di monitoraggio annuo, possibilmente imputabile a qualche insegnamento per l'eccesso di carico didattico rispetto ai CFU assegnati.

Si ricorda che la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio espressa dall'indicatore IC14 è nella norma (vedi SMA 2023), laddove il valore dell'indicatore iC16BIS rappresenta un'area da migliorare.

Quanto alle metodologie didattiche il CdS rimanda ai docenti, pur sensibilizzandoli a prestare attenzione alle istanze del processo di assicurazione della qualità nella didattica. Si continuerà a sensibilizzare i docenti invitandoli a partecipare al progetto Mentore per la didattica.

Azione Correttiva n. 1	<i>Titolo e descrizione</i> Analisi critica e miglioramento del CdS
Azioni intraprese	<p><i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i></p> <p>Il CdS ha provveduto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maggiore pubblicizzazione del servizio di tutorato rivolto agli/alle studenti/esse, indicando sulla pagina web del CdS nominativi e recapito dei tutor e popolamento continuo delle pagine web del CdS da parte del responsabile del Sito con le informazioni fornite dal Coordinatore; • eliminazione delle propedeuticità; si è ravvisato che le propedeuticità erano percepite come ostative dalla componente studentesca nello svolgimento degli studi. Inoltre, va notato che il CdS in Ingegneria Civile era l'unico all'interno del Dipartimento di Ingegneria che le prevedeva. Questo si rifletteva in particolare nei casi di mutazione dei corsi, ad esempio Analisi Matematica I e II, Geotecnica, etc., mutuati dal CdL in Edile Innovazione e Recupero del Costruito e/o Ingegneria Ambientale ove le propedeuticità non sono previste da tempo; • Sensibilizzazione dei docenti affinché dedichino parte della prima lezione in aula all'illustrazione della scheda di trasparenza e alla presentazione delle schede RIDO insieme ai risultati delle rilevazioni della didattica dei precedenti anni, al fine di sottolinearne l'importanza della compilazione; • Monitoraggio carichi didattici e riorganizzazione dell'orario delle lezioni nell'ottica di equilibrare i carichi didattici tra semestri; • Direzione verso una maggiore collegialità nelle decisioni, considerando il Consiglio del Corso di Studi come il luogo in cui la comunità di docenti e studenti (tramite i rappresentanti) valuta lo svolgimento e l'andamento delle attività (distinguendo il ruolo delle commissioni, comunque utili a supporto del Consiglio del CdS). • Aumento degli accordi di mobilità Erasmus (comunque nell'ottica di filiera formativa: CdL triennale e CdLM magistrale in ingegneria civile), unitamente alla sensibilizzazione degli studenti a partecipare ai programmi di mobilità, anche per ottenere benefici tangibili (come un aumento della percentuale di laureati entro la durata standard del corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero espressa dall'indicatore iC11).
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e</i>

	<p><i>indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i></p> <p>Tenuto conto che l'a.a. 2023-2024 è appena avviato, rappresentando il primo anno senza propedeuticità, il rilievo delle ricadute dell'azione correttiva è in corso e richiede almeno un altro triennio per disporre di informazioni di qualità.</p> <p>Rimane l'impegno continuo della Commissione AQ nel monitorare gli avvii di carriera, i passaggi di anno (specialmente dal I al II anno), il numero di laureati (e il loro grado di soddisfazione) nell'ottica della garanzia della qualità dei servizi agli studenti.</p>
--	---

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

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.

Principali elementi da osservare:

- SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4
- Schede di Monitoraggio Annuale (SMA), Rapporti di Riesame ciclico, le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo
- osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o nel corso di altre riunioni collegiali
- ultima Relazione annuale della CPDS.

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
Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi anno 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4
Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>
- Titolo: RCC
Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezione 4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS (vedi anche sezioni 2-c, 3-a, 3-b e 3-c)
Upload / Link del documento: https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-Cds_ING-CIV.pdf
- Titolo: CPDS
Breve Descrizione: Relazione della Commissione paritetica Docenti Studenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): anno 2022: pag. 9, pp.34-38; anno 2023: pagg. 25-29.
Upload / Link del documento: https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/CPDS_2022/Relazione-CPDS_ING-2022.pdf
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf
- Titolo: SMA
Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): GRUPPI A, B, E, INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE - CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE, CRITICITA' EVIDENZIATE NELLE RELAZIONI DELLE CPDS E DEL NDV
Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/qualita/commissioneAQ.html>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS
Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'qualità'

Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

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?*

In occasione della Programmazione Annuale dell'Offerta Formativa, il CdS ha considerato gli esiti delle interazioni con le parti coinvolte (incontri del coordinatore e della commissione AQ con i rappresentanti degli studenti, incontri svolti con responsabili di aziende del settore delle opere civili e gli studenti del III anno, anche a livello di aula, partecipazione del coordinatore e degli studenti al career day 2023 del Dipartimento) per confermare l'attualità del programma formativo alle esigenze attuali.

Di quanto sopra si è sempre riferito in Consiglio di CICS. È emersa la necessità di contrastare prioritariamente la lentezza nelle carriere degli studenti. Non sono emerse criticità sui contenuti degli insegnamenti e sull'attualità del profilo culturale e professionale del laureato (l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è comunque ritenuto il naturale sbocco). Inoltre, in conformità con quanto segnalato dalla CPDS nel 2022, e sentite le rappresentanze studentesche in Consiglio di CICS in occasione della discussione della relazione della CPDS, sono state eliminate le propedeuticità ostative tra insegnamenti in piano (pur mantenendo i prerequisiti essenziali per l'accesso ai saperi) per contrastare la lentezza delle carriere.

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)?*

Gli studenti (per il tramite dei rappresentanti degli studenti) e il personale amministrativo sono informati delle sedute del Consiglio, sede per fare osservazioni e fornire i suggerimenti utili per migliorare il CdS. Inoltre, il CdS si occupa dei problemi segnalati (grazie alla Commissione AQ), che li valuta per determinarne la fattibilità e la rilevanza. Il Coordinatore ha sempre accolto le segnalazioni ricevute e provveduto, anche in sinergia con le parti potenzialmente coinvolte, a risolverle. In tal senso non può essere ritenuto responsabile di ciò che non è reso noto.

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?*

Uno specifico punto all'odg del Consiglio di CdS è dedicato alla discussione della Relazione annuale della CPDS, a valle della sua pubblicazione.

I risultati degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono discussi in concomitanza, tenuto conto di quanto rilevato dalla CPDS. I risultati degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono pubblicati sul sito del CdS nella sezione dedicata.

I docenti sono stati sensibilizzati a presentare in aula i risultati degli anni precedenti anche per motivare gli studenti nell'espressione della loro opinione, anche per restituire valore al rapporto docente-studente in aula. Decisamente positiva la partecipazione degli studenti all'indagine con una ragguardevole percentuale di studenti che hanno frequentato il corso per oltre il 50% delle ore previste (vedi CPDS 2023 pag. 26: https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf).

Il CdS ha sensibilizzato i docenti a dedicare qualche ora di lezione alla spiegazione della scheda per il rilevamento dell'opinione degli studenti, con riscontro favorevole da parte di esse.

Decisamente positivi i valori degli indicatori sulla soddisfazione dei laureati (iC18) e sulla docenza (iC19). Il CdS ha nominato il referente banca dati laureati (vedi pagina web del CdS, sezione 'informazioni' → 'Consiglio di Corso di Studi') per censire i percorsi degli studenti in uscita.

Gli esiti delle sedute della Commissione Didattica e della Commissione AQ del CdS, quando svolte, sono riferiti nelle successive sedute del Consiglio di CdS.

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

Per favorire la partecipazione degli studenti alla gestione delle attività didattiche e dei servizi è possibile comunicare suggerimenti, segnalazioni, irregolarità o reclami, anche in forma anonima, attraverso il modulo on-line predisposto per comunicare con la CPDS (vedi sito web del CdS nella sezione dedicata alla Qualità). Ciò al fine di rendere realmente efficace il lavoro della CPDS, le segnalazioni devono riguardare fatti circostanziati e inerenti questioni relative alla didattica di pertinenza.

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.

L'organo decisionale è il Consiglio del CdS. Il CdS si è orientato verso una maggiore collegialità nelle decisioni, considerando il Consiglio come il luogo in cui la comunità di docenti e studenti valuta lo svolgimento e l'andamento delle attività e distinguendo il ruolo delle commissioni, comunque utili, a supporto del CdS.

Le Commissioni lavorano per preparare le sedute del Consiglio (che sono luogo di discussione e di decisione) mirate al miglioramento continuo del processo decisionale collegiale.

Il supporto documentale alle sedute del CdS avviene tramite cartelle stabilmente condivise e accessibili a tutti i membri del Consiglio, anche successivamente alle sedute stesse.

L'*engagement* di tutte le componenti del CdS nelle attività organizzative e gestionali del Corso di Laurea è subordinata alla reale disponibilità dei docenti.

Assenza nel CdS di figure specialistiche di supporto continuativo nella produzione dei documenti utili al processo di assicurazione della qualità.

Esigenza di centralizzare l'aggiornamento delle pagine web con riferimento a specifici documenti (SUA, SMA, Verbali delle sedute, nel rispetto della privacy, etc.), la cui lavorazione avviene tramite apposite piattaforme informatiche.

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

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

[Tutti i punti di attenzione 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

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale del Corso di Studi 2023.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/content/documenti/SUA-L7-anno-2023.pdf>

- Titolo: RCC
 Breve Descrizione: RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2016-2022.
 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezione 4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDSs (vedi anche sezioni 2-c, 3-a, 3-b e 3-c)
 Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/Riesame-Ciclico-Cds_ING-CIV.pdf
- Titolo: CPDS
 Breve Descrizione: Relazione della Commissione paritetica Docenti Studenti
 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): anno 2022: pag. 9, pp.34-38; anno 2023: pagg. 25-29.
 Upload / Link del documento: https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/CPDS_2022/Relazione-CPDS_ING-2022.pdf
https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriaenergeticaenucleare2033/.content/documenti/CPDS_ING-A.A.-2023.pdf
- Titolo: SMA
 Breve Descrizione: Scheda di Monitoraggio Annuale (2022 e 2023).
 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): vedi in particolare GRUPPO A, GRUPPO E
 Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/2023.05.21.SMA-LT-Ingegneria-Civile.pdf>
<https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221/.content/documenti/SMA-L7-2023.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: pagina web del CdS
 Breve Descrizione: il sito istituzionale del corso riporta le informazioni salienti quali attività didattiche, di assicurazione della qualità, regolamento e allegati, internazionalizzazione.
 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina iniziale, sezione 'qualità'
 Upload / Link del documento: <https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/cds/ingegneriacivile2221>

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

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.

- 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?

L'intero corpo docente è coinvolto nelle sedute del Consiglio dopo regolare convocazione tramite piattaforma informatica alla quale accede il Coordinatore.

Oltre alla Commissione AQ del CdS, le altre Commissioni includono: la Commissione didattica, la Commissione Pratiche studenti, la Commissione Orientamento, Innovazione e Promozione (vedi pagina web del CdS, sezione 'informazioni' → 'Consiglio di Corso di Studi'), tutte a supporto della preparazione delle sedute del Consiglio del CICS.

Quanto al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, il Coordinatore ha invitato i docenti di uno stesso settore scientifico disciplinare e/o di settori affini a riunirsi, se necessario (ovvero per i casi segnalati dalla CPDS). Ciò perché il Coordinatore non può essere presente in tutte queste riunioni, sia pure per dare spazio e libertà alle colleghe e ai colleghi nella riorganizzazione dei saperi erogati nei corsi delle diverse aree di apprendimento; l'invito a riunirsi è stato rivolto ai docenti del CdS specialmente in vista dell'aggiornamento annuale delle schede di trasparenza degli insegnamenti.

L'organizzazione degli orari, degli esami e delle commissioni per gli esami di profitto sono a carico del Coordinatore, in assenza di altre disponibilità da parte dei colleghi/e. La Commissione AQ è di supporto in fase

di ottimizzazione degli orari delle lezioni.

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 progetto formativo del CdS copre le competenze scientifiche e tecnologiche necessarie per il laureato (triennale), con una forte connessione con il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, prosecuzione naturale del percorso di formazione.

Nell'a.a. 2023-2024 è istituito nell'Università di Palermo, il Corso di Dottorato in Ingegneria delle Strutture e delle Infrastrutture, con un focus sulla ricerca in ambiti pertinenti.

I dati della SUA-CdS evidenziano un alto tasso di occupabilità tra i laureati in Ingegneria Civile e risultati positivi sulla soddisfazione dei laureati e sulla qualità della docenza (confermato in sede di monitoraggio annuale).

Il CdS ha accolto le indicazioni del PQA di perfezionare la descrizione dei quadri A2.a, A3.a, A4.d per delineare, in modo inequivocabile, le specificità del carattere culturale e professionale del laureato. L'iter è in corso.

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?*

Per supportare il CdS nell'effettuare l'analisi e il monitoraggio dei percorsi di studio, dei risultati degli esami e della prova finale è stato nominato a luglio 2023 il Delegato della Gestione dei dati statistici. Il delegato si è reso disponibile a esaminare il tasso di occupabilità dei laureati nel breve, medio e lungo termine, confrontati con quelli di altri CdS della stessa classe a livello nazionale e macroregionale. La principale fonte informativa è AlmaLaurea. La maggior parte dei laureati prosegue negli studi magistrali.

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)?*

La prosecuzione degli studi dei laureati (triennali) in Ingegneria Civile è ritenuta ovvia, visto il carattere culturale e professionale dell'Ingegnere Civile Magistrale e l'attuale capacità di assorbimento degli stessi dal mercato del lavoro.

In ogni caso il CdS prevede i tirocini tra altre iniziative di orientamento al lavoro a cura del Referente tirocini del CdS. Vedi sezione dedicata nel sito web del CdS. Sono stati organizzati N. 2 incontri con responsabili di aziende di settori (uno svolto a dicembre 2023, l'altro è stato programmato e svolto il 13 marzo 2024 con un "portatore di interesse" rappresentato da un laureato del CdS) rivolti agli studenti magistrali e agli studenti del III anno del CdS.

L'incontro con il responsabile di un'azienda è stato svolto a livello di singolo corso, come pure i seminari di allineamento verticale con docenti del CdLM in Ingegneria civile in presenza di laureati (magistrali) per testimoniare l'esperienza lavorativa. Per quanto riguarda l'attività di organizzazione di eventi sia interessante, si ritiene prioritario sensibilizzare i docenti ad attuare iniziative didattiche utili a divulgare le opportunità di studio e lavorative dei laureati del CdS. In seguito all'incontro docenti-studenti, gli studenti hanno ravvisato l'esigenza di un incontro di allineamento verticale con docenti del CdLM magistrale, anche in presenza di portatori di interesse (preferibilmente laureati del CdS).

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 CdS ha identificato e implementato azioni per migliorare il proprio funzionamento basandosi principalmente sulle proposte della CPDS e della Commissione AQ didattica del Dipartimento.

La Commissione AQ e il delegato alla gestione dei dati statistici del CdS effettuano il monitoraggio dell'attuazione di queste azioni e valutano la loro 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.

Il CdS si è diretto verso la collegialità delle decisioni e l'ampliamento del numero degli interlocutori esterni per migliorare il livello di riconoscibilità e di attrattività della figura professionale in uscita, anche grazie al contributo del responsabile all'orientamento.

Tuttavia, per garantire l'assicurazione della qualità, è necessario riesaminare le modalità di coinvolgimento dei docenti nelle diverse attività istruttorie e di supporto al CdS, attualmente basate sulla loro disponibilità, anziché sul reale carico di lavoro, anche tenendo conto delle attività di ricerca e di terza missione che devono essere svolte.

Il CdS potrebbe incontrare difficoltà nell'organizzare attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di valutazione dell'apprendimento, nonché nel coordinare le attività di

aggiornamento dei programmi degli insegnamenti, di razionalizzazione degli orari e delle verifiche di apprendimento, e soprattutto se tutte le attività richiedono la presenza del Coordinatore. È necessario nel prossimo triennio ricorrere a gruppi di lavoro con una numerosità più contenuta per sostenere la Commissione didattica del CdS e il CdS stesso al fine di garantire il processo di miglioramento continuo.
 Ciò anche per attuare le attività di aggiornamento strutturale del percorso formativo.

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. 1	<p><i>D.CDS.4/n./RC-202X: (titolo e descrizione)</i></p> <p>Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<p><i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i></p> <p>Il precedente RCC è stato redatto nel 2022 e necessariamente gli obiettivi (e le azioni) allora indicati sono stati parzialmente rivisti per tenere conto di quanto sperimentato negli a.a. 2022-2023 e 2023-2024 attualmente in corso.</p> <p><u>I problemi da risolvere e le aree di miglioramento</u> sono riconducibili al monitoraggio continuo del CdS e alla sua revisione periodica, ovvero a quanto riferito in proposito in Obiettivo n.1 nel D.CDS.1.c "Verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS."</p>
Azioni da intraprendere	<p><i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i></p> <p>Azione 1: <u>Dirigersi verso un maggiore coinvolgimento del corpo docente e della componente studentesca del CdS</u> Nel prossimo triennio si intende migliorare il grado di coinvolgimento di tutte le parti coinvolte nel Corso di Studi nell'ottenimento degli obiettivi culturali, formativi e organizzativi. Ciò non solo attraverso la rotazione delle deleghe e delle responsabilità organizzative e gestionali interne, ma anche associando l'incontro docenti-studenti alle sedute del Consiglio del CICS in corrispondenza delle quali si discutono gli esiti della CPDS, la proposta di orario e date di esami, etc., ovvero somministrare un questionario via email. Ciò anche per coinvolgere gli studenti nel processo decisionale che è legato o ha ricadute sulla loro esperienza (è anche il caso delle segnalazioni in merito ai tutor della didattica e alla pari). Sono responsabili del processo sia il coordinatore o suo delegato incaricato di realizzare l'azione nel triennio, sia la Commissione AQ. Ci si aspetta, quale risultato atteso, un maggiore engagement di tutte le componenti del CdS nelle attività organizzative e gestionali del corso.</p> <p>Azione 2: <u>Revisione del piano di studi</u> <u>Cfr paragrafo D.CDS.1.c, Obiettivo 1 – Azione 1:</u> [obiettivo 1: verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS; Azione 1: Revisione del piano di studi]</p>

	<p>Azione 3: Monitoraggio dei programmi degli insegnamenti Cfr <u>paragrafo</u> D.CDS.2.c, Obiettivo 1 – Azione 2: [obiettivo 1: accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS; Azione 2: Monitoraggio dei programmi degli insegnamenti]</p>
Indicatore/i di riferimento	<p><i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i></p> <p>L' indicatore per l'azione 1 si identifica con il raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>Gli indicatori dell'azione 2 sono quelli delineati nel <u>paragrafo</u> D.CDS.1.c con riferimento all'Azione 1, Obiettivo 1) [obiettivo 1: verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS; Azione 1: Revisione del piano di studi]</p> <p>Gli indicatori dell'azione 3 sono quelli delineati nel <u>paragrafo</u> D.CDS.2.c, con riferimento al complesso delle azioni da attuare per il perseguimento dell'Obiettivo 1. [obiettivo 1: accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS; Azione 1: Monitoraggio dei carichi didattici; Azione 2: Monitoraggio dei programmi degli insegnamenti]</p>
Responsabilità	<p><i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i></p> <p>Il Coordinatore (o suo delegato) e la Commissione AQ del Corso di Studio (CdS); potranno essere coinvolti nel processo anche altri docenti appartenenti al CdS per rispettare la 'sensibilità' della specifica area di apprendimento. Tuttavia, si auspicano gruppi di lavoro a numerosità contenuta (vedi 'Responsabilità' in Obiettivo n.1 nel paragrafo D.CDS.1.c).</p>
Risorse necessarie	<p><i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i></p> <p>Le azioni di cui sopra sono a carico del coordinatore e dei docenti coinvolti nelle Commissioni AQ. Il sistema di assicurazione della qualità richiede figure specificamente formate per supportare i docenti che si fanno carico di garantire il processo di qualità nel CdS. Si rimanda anche alla voce corrispondente nel paragrafo D.CDS.1.c (Obiettivo n.1)</p>
Tempi di esecuzione e scadenze	<p><i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i></p> <p>Le procedure di definizione del processo e la relativa tempistica dovranno comunque adeguarsi all'iter della Programmazione dell'Offerta Formativa (e alle Linee guida per la progettazione), come stabilite dall'Ateneo e dagli OOdGG preposti, le quali necessariamente si uniformano alle indicazioni fornite dal MUR. Tuttavia, la valutazione dell'efficacia delle azioni puntuali già intraprese (eliminazione delle propedeuticità) richiede tempi congrui. Si ritiene congruo un tempo corrispondente al completamento di almeno due coorti per disporre di una base esaustiva di dati e auspicabilmente osservare il miglioramento e/o il mantenimento dei principali indicatori della SMA entro valori da ritenere almeno 'nella norma' (vedi 'Tempi di esecuzione e scadenze' in Obiettivo n.1 nel D.CDS.1.c).</p> <p>Entro il completamento di una coorte (dall'a.a. 2023 -2024), preferibilmente due, è auspicabile che almeno il 65% degli allievi che transitano al secondo anno abbiano conseguito 2/3 dei CFU previsti al I anno (l'obiettivo auspicato nel precedente riesame non è stato raggiunto a causa delle propedeuticità tra gli insegnamenti eliminate</p>

	dall'a.a. 2023-2024) Cfr. paragrafo D.DSS.2.c 'tempi di esecuzione e scadenze' intesi in questa fase con necessari per l'ottenimento di risultati di qualità.
--	---

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

L'ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEGLI INDICATORI SMA

Si fa riferimento in questa sede ai valori degli indicatori raggiunti negli anni di cui alla SMA 2023, seguendone l'impostazione tra sezioni.

SITUAZIONE ISCRITTI E CRITICITÀ/AREE DI MIGLIORAMENTO

In linea alla SMA 2022, il Corso di Studi nel 2023 ha progressivamente potenziato le iniziative di raccordo con le scuole secondarie in modo da attivare azioni di orientamento per le studentesse e gli studenti in ingresso. Le predette azioni si allineano con i progetti a livello dipartimentale e di Ateneo, e includono la promozione delle prospettive professionali dell'ingegnere civile, anche nell'ottica del completamento della filiera formativa entro il CICS (con particolare riferimento al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile classe LM-23), alla luce delle transizioni in atto nella progettazione, costruzione, manutenzione e gestione delle strutture e delle infrastrutture civili.

Le Aree di miglioramento attuali nel CdS delineate dalla SMA 2023 includono gli avvisi di carriera al primo anno, espressi dall'indicatore iC00a che, seppur in riduzione negli anni 2020-2022, ha un valore medio di 46 iscritti nel triennio 2020-2022; nel 2022 gli avvisi di carriera sono il 78% di quelli dell'area geografica di riferimento. Si sottolinea che gli immatricolati nell'a.a. 2023-2024 sono N. 65, in aumento rispetto all'anno precedente.

Analogo trend per gli immatricolati puri (ovvero gli studenti che per la prima volta si iscrivono al CdS espresso da iC00b). In linea con i dati dell'area geografica, il numero complessivo degli iscritti al CdS a qualsiasi anno di corso espresso dall'indicatore iC00d. Ciò si riflette sulla numerosità dei laureati entro la durata del corso (iC00g) e complessivi (iC00h), sebbene i dati includono ancora quelli del CdL in Ingegneria Civile-Edile, nonostante la modifica ordinamentale (dal CdS in Ingegneria Civile-Edile al CdS in Ingegneria Civile) risalga all'a.a. 2019-2020.

A integrazione dei dati della scheda di monitoraggio, si riportano i dati noti al 19/03/2024 sulla situazione dei laureati del CICS dell'a.a. 2022-2023 (sessioni di luglio 2023, ottobre 2023, marzo 2024) da intendersi come provvisori:

N. 7 (coorte 2221); N. 10 (coorti ingegneria civile ed edile); N 8 laureati (immatricolati precedentemente all'a.a. 2026-2017)

AZIONI INTRAPRESE E/O DA INTRAPRENDERE

Per migliorare l'indicatore degli avvisi di carriera al primo anno (iC00a), le azioni includono la progettazione, l'erogazione e il monitoraggio dei corsi PNRR Orientamento (che le scuole dovrebbero selezionare) e altre iniziative per favorire l'incontro degli studenti (o laureati) del CdS con le scuole anche per accelerare il raggiungimento delle pari opportunità in ambito STEM.

GRUPPO A - INDICATORI DIDATTICA

Per quanto agli indicatori riguardanti la didattica, il CdS ha svolto il monitoraggio dei carichi didattici annuale e semestrale. La Percentuale di laureati entro la durata normale del corso di laurea, espressa dall'indicatore iC02, è pari al 25% nel 2021 e al 15,4% nel 2022; il valore nel 2020 esprimeva un punto di forza, era nella norma nel 2021, ed è risultato minore del dato di area geografica solo nel 2022 (pari al 70%), possibilmente per fattori congiunturali.

La Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso (indicatore iC02 BIS) è in diminuzione (dal 63,8% nel 2020 al 53,8% nel 2022), ma superiore ai dati di area geografica nel 2022.

La Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L), espresso dall'indicatore iC06, raggiunge il 10,7% nel 2022, ma è minore del valore di area geografica perché la maggior parte dei laureati proseguono gli studi. La percentuale dei laureati occupati a un anno dal titolo (iC06ter) è del 75% nel 2022, superiore ai dati di area geografica nel triennio 2020-22.

La percentuale dei docenti di ruolo di SSD di base e caratterizzanti e di riferimento per il CdS (indicatore IC08) raggiunge il 100% nel 2022.

AZIONI INTRAPRESE E/O DA INTRAPRENDERE

Vista l'esigenza di una Offerta Formativa stabile per il monitoraggio continuo dei carichi didattici svolto dalla commissione didattica, il CdS ha accolto l'osservazione espressa dalla CPDS nel 2022 e ha eliminato le propedeuticità tra i corsi a partire dall'a.a. 2023-2024.

Il CdS ha, inoltre, invitato i docenti ad appurare che le conoscenze preliminari possedute dagli studenti fossero omogenee per supportarli nell'accesso ai saperi dell'insegnamento erogato, con l'obiettivo di aiutarli a superare gli esami. Il monitoraggio è in corso, tenuto conto del periodo oggetto di RRC.

GRUPPO B - INDICATORI INTERNAZIONALIZZAZIONE

La Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso espressa dall'indicatore iC10 è un punto di forza del CdS nel biennio di riferimento della SMA 2023.

AZIONI INTRAPRESE E/O DA INTRAPRENDERE

Quanto all'internazionalizzazione si sottolineano le azioni intraprese dal CdS in termini di sensibilizzazione della componente studentesca a partecipare ai programmi di mobilità Erasmus. Il CdS continua, anche grazie al lavoro dei delegati all'internazionalizzazione e dei coordinatori degli accordi Erasmus del CICS, a promuovere lo sviluppo di progetti di cooperazione internazionale e la partecipazione ai programmi di mobilità per gli studenti, anche per le ricadute attese in termini di Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (indicatore iC10) e di Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore iC11).

GRUPPO E - ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA

Relativamente agli ulteriori indicatori per la valutazione della didattica, il CdS ha affrontato le criticità rilevate precedentemente (vedi SMA 2022) per gli indicatori: IC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire), IC14 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS), IC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno), iC16bis (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) e IC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio), consentendo di sostenere materie opzionali di 6 CFU al I anno.

La Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (indicatore IC13) mostra un trend crescente dal 24,7% al 30,6% (biennio 2020-2021); nello stesso biennio l'indicatore presenta analogo trend nell'area geografica (dal 38,6% al 39,8%).

La Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS (indicatore IC14) cresce e raggiunge il 53,7% nel 2021, rientrando nella norma in linea al trend registrato in area geografica.

La Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (indicatore iC16BIS) cresce dal 6,8% al 22% nel biennio 2020-21, analogamente ai dati di area geografica

seppur con maggiore rapidità. L'indicatore iC16 ha seguito un comportamento analogo all'iC16BIS per effetto delle azioni intraprese.

La Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (indicatore iC17) cresce dal 16,7% (2020) al 27,9% (2021), rappresentando un punto di forza del CdS, con un incremento del 34% nel 2021 rispetto ai dati di area geografica.

Decisamente positivi i valori degli indicatori inerenti alla Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo (indicatore sulla soddisfazione dei laureati iC18) e alla percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19). In particolare, il valore dell'indicatore iC19 (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata) è un punto di forza nel 2022, con incrementi del 33% superiori alle performance di area geografica.

AZIONI INTRAPRESE E/O DA INTRAPRENDERE

Sebbene i dati evidenzino una buona progettazione dell'OF, il CdS, oltre alla possibilità di sostenere al I anno 6 CFU di materie a scelta, ha eliminato le propedeuticità tra insegnamenti per il miglioramento continuo della fluidità del percorso formativo nel favorire il completamento del percorso formativo nel triennio.

INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE - PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE

L'indicatore IC22 nel 2021 (1 laureato su 41 immatricolati puri) appare un'anomalia contingente piuttosto che una reale criticità, tenuto conto che lo stesso indicatore nel 2020 è punto di forza. Si riducono gli abbandoni del Cds dopo n+1 anni (iC24), diversamente che in area geografica, visto il supporto allo studio erogato dai docenti sensibilizzati a farlo.

Il 96,2% dei laureandi risulta soddisfatto nel 2022 (iC25) in netto miglioramento rispetto al passato e all'area geografica (91,4%). Il rapporto studenti iscritti/docenti (iC27) è diminuito per la riduzione degli iscritti, analogamente al dato di area geografica. L'iC28 è stabilmente nella norma.

AZIONI INTRAPRESE E/O DA INTRAPRENDERE

La Commissione didattica ha continuato a monitorare i carichi didattici e il CdS ha pubblicizzato il servizio di tutoring. Le azioni di miglioramento proposte per il Gruppo E dovrebbero avere un'influenza anche sul percorso di studio e la regolarità delle carriere. Nel corso dell'anno la Commissione didattica continuerà a monitorare i carichi didattici. La commissione AQ ha proposto ai docenti di aderire all'iniziativa di ateneo di creare una banca dati di videolezioni per l'apprendimento e a organizzare incontri con gli stakeholders a livello di CdS e di singolo insegnamento per contribuire a rendere quanto più attrattiva la figura professionale in uscita

CRITICITA' EVIDENZIATE NELLE RELAZIONI DELLE CPDS E DEL NDV

In seguito alla pubblicazione della CPDS 82022 e 2023), il CICS ha discusso le criticità evidenziate dalla CPDS. Per migliorare la pubblicizzazione del servizio di tutorato, è stato nominato il referente dei siti (prof. Fileccia) che cura assiduamente il popolamento delle pagine web con le informazioni fornite dal Coordinatore.

Quanto al basso numero di CFU acquisiti al I anno (iC13), il CdS consente di sostenere materie opzionali di 6 CFU al I anno; la commissione didattica continua il monitoraggio dei carichi didattici e dell'orario delle lezioni.

Tra le ulteriori azioni di miglioramento proposte, il CICS ha approvato l'eliminazione delle propedeuticità tra gli insegnamenti del Piano di Studi (non previste nei corsi di I anno dei CdL della classe L-07) dall'a.a. 2023/2024, mantenendo i PREREQUISITI di accesso ai contenuti degli insegnamenti. Non si dispone ancora dei dati per valutare l'efficacia dell'azione perché occorre che almeno una coorte sia completata.

Tra le ulteriori iniziative proposte dal CdS come indicato dalla commissione AQ, l'omogeneizzazione delle conoscenze preliminari degli studenti a cura dei docenti per accompagnarli agli esami, la spiegazione delle modalità di esame e di ricevimento in aula, e la lettura guidata dei quesiti delle schede RIDO per una compilazione consapevole.

Le azioni di miglioramento attivate mirano anche a contrastare quanto evidenziato dal NdV in termini di Indicatori sentinella (iC13, iC14, iC16bis, iC17, iC06, iC27), annualmente monitorati.