



**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

# Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2025

**Sezione 1:** Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti

**Sezione 2:** Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

**Sezione 3:** Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

**Sezione 4:** Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

**Sezione 5:** Analisi dei tassi di superamento degli esami e degli esiti della prova finale

## Corso di Corso di Studi in Ingegneria Civile e Ambientale

Sezione 1 - Approvata dal Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile e Ambientale in data 21/02/2025

Sezioni 2, 3, 4 e 5 - Approvate dal Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile e Ambientale in data 20/10/2025

# Sezione 1

## Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti

### 1-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ di CdS del 2024 (approvata nel Consiglio di Dipartimento del 19/02/2025), nell'ambito della Sezione 1-b (Recepimento e analisi della Relazione Annuale CPDS), venivano indicate le seguenti azioni correttive inerenti ai seguenti aspetti critici:

**Aspetto critico individuato n. 1:** assenza di una procedura snella ed efficace per stabilire la coerenza tra impegno, ore impiegate per la tesi e CFU (3.1.1 e 3.2.7);

**Aspetto critico individuato n. 2:** riduzione degli iscritti provenienti da altre regioni, passando dal 31.3% al 19.2% nell'AA 2022/2023 (3.3.3);

**Aspetto critico individuato n. 3:** presenza di situazioni critiche per alcuni insegnamenti del CdS che necessitano di attenzione (3.4.1).

Le corrispondenti azioni correttive individuate nella sezione 1-c della RAMAQ-CdS 2024 sono state attuate come di seguito riportato.

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.1**

Come descritto nella sezione 1-c della RAMAQ-CdS 2024, si tratta di un aspetto trasversale a tutti i CdS di Dipartimento. Tale aspetto è emerso in occasione della seduta di Commissione didattica del 20/01/2025. Nella successiva riunione tra i coordinatori dei CdS tenutasi il 5/2/2025 è stato messo a punto un form da compilare a cura del laureando e inviare agli uffici della didattica. Il form contiene le informazioni essenziali riguardanti durata temporale e tipologia delle attività svolte dal laureando nel periodo di tesi. La disponibilità di tali informazioni consentirà di individuare criteri oggettivi per la valutazione della tesi e, conseguentemente, l'attribuzione del punteggio all'elaborato finale (cfr. verbale della Commissione didattica del 11/02/2025).

Tempistiche di attuazione: entro il 2025.

Responsabilità di attuazione: Commissione Didattica.

Stato di attuazione: IN CORSO DI ATTUAZIONE

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.2**

Come già riportato nella sezione 1-c della RAMAQ-CdS del 2024, il CdS, tramite il Presidente e il gruppo AQ, mantiene monitorata la situazione in merito all'andamento delle iscrizioni. Una disamina dettagliata della situazione degli iscritti si può trovare nella SMA-CdS-2024 discussa in occasione della seduta di Consiglio di CdS del 22/10/2024. Dall'analisi dell'indicatore C03 (percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni) degli ultimi 4 anni emerge un trend tutto sommato in linea con il dato medio nazionale, ancorché inferiore al dato medio dell'area geografica di riferimento.

Il gruppo AQ di CdS si è attivato per incentivare i rappresentanti degli studenti a riportare eventuali difficoltà incontrate dagli studenti provenienti da altre Regioni. Inoltre, anche grazie alle nuove unità di personale strutturato recentemente entrate in servizio e afferenti al CdS, sono state potenziate le attività di orientamento in grado di intercettare, oltre agli studenti del circondario, anche agli studenti di altre Regioni (es.



partecipazione a JOB Orienta nelle giornate del 27-30 novembre 2024, partecipazione all'Open Day organizzato dal Dipartimento, ecc...).

Tempistiche: azione continuativa nel corso del 2025.

Responsabilità di attuazione: Presidente, gruppo AQ-CdS.

Stato di attuazione: IN CORSO DI ATTUAZIONE

### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.3**

Il Presidente di CdS, coadiuvato dal gruppo AQ-CdS, mantiene continuamente monitorata la situazione delle OPIS per quegli insegnamenti che hanno riportato valori di attenzione o critici. Come riportato nei verbali di Consiglio di CdS del 5/6/2024 e del 22/10/2024, per quanto riguarda il Corso di Laurea Triennale, non emergono particolari criticità, se non alcuni valori di attenzione riguardanti alcuni insegnamenti di base erogati al I anno.

Il CdS svolge azioni di monitoraggio continuative, e invita periodicamente i docenti degli insegnamenti che hanno ricevuto valori di attenzione delle OPIS a riferire nelle sedute di consiglio di CdS riguardo alle azioni correttive messe in atto per mitigare tali criticità. Particolare attenzione viene rivolta agli esiti degli appelli, che riflettono, in qualche modo, il rapporto che gli studenti hanno con la disciplina erogata.

Tempistiche: azione continuativa nel corso del 2025.

Responsabilità di attuazione: Presidente, gruppo AQ-CdS.

Stato di attuazione: IN CORSO DI ATTUAZIONE

## 1-b) Recepimento e analisi della Relazione Annuale CP-DS

### Recepimento di segnalazioni e suggerimenti contenuti nella Relazione Annuale CP-DS e loro analisi e discussione

Le segnalazioni riportate nella Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS-2024) mettono in luce punti di forza e aspetti critici del CdS, come di seguito riportato.

#### Punti di forza individuati

Nella relazione CPDS-2024 si segnalano i seguenti punti di forza:

- il CdS si rivolge ai temi di AQ in modo costruttivo e propositivo, e in questo spirito recepisce e affronta le criticità già evidenziate;
- Il CdS ha fatto tesoro delle indicazioni ricevute e quest'anno presenta una specchiata documentazione che riporta le attività svolte, i diretti interessati, le date di svolgimento e di approvazione in Consiglio;
- Come evidenziato anche nella relazione annuale CPDS del 2023, il CdS presenta una documentazione facilmente reperibile, la quale mostra una tabella riassuntiva delle attività programmate AQ, specificando i dettagli su responsabilità, obiettivi e azioni cfr. punto 3.1.1);
- Il CdS espone un'ottima documentazione in merito al Sistema Qualità (cfr. punto 3.2.1);
- Il CdS consulta regolarmente le parti interessate e ne fornisce ampia documentazione. In particolare, vengono analizzati i dati risultanti dall'indagine Alma Laurea che evidenziano un posizionamento in linea con le realtà regionali e migliore rispetto alle realtà nazionali;
- Il CdS mette in atto idonee attività per l'organizzazione e il monitoraggio dell'erogazione della didattica verificando che le schede degli insegnamenti siano correttamente e tempestivamente compilate e che gli appelli di esame siano definiti e comunicati per tempo agli studenti (cfr. punto 3.2.4);
- Il CdS svolge un'egregia analisi dei risultati Almalaurea anche in occasione della convocazione delle parti interessate e ne dà ampia evidenza nei verbali;
- Come risulta dalle analisi condotte dal CdS e riportate nella SMA-CdS, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso di studio (indicatore C02) risulta essere maggiore rispetto alla media sia nazionale che dell'area geografica di riferimento (cfr. punto 3.3.3);
- Il CdS monitora in modo efficace i risultati sui tassi di superamento degli esami e sugli esiti della prova finale. L'analisi degli indicatori complessivi di CdS dell'ultimo triennio (AA 2021/22 – AA 2023/24) mostra una tendenza di generale miglioramento;
- Il CdS evidenzia le criticità emergenti dalle OPIS e incentiva un dialogo proficuo e costruttivo tra studenti e docenti.

Permangono tuttavia alcuni punti critici, che riguardano, essenzialmente, i seguenti quattro aspetti:

- 1.** Mancanza di rappresentanti degli studenti in CdS e, di concerto, assenza di un canale di dialogo con gli studenti per raccogliere le loro osservazioni;
- 2.** Assenza di un sistema di monitoraggio delle carriere che valuti l'efficacia delle modalità di accertamento e recupero degli OFA;
- 3.** Assenza di procedure codificate di CdS che garantiscano l'omogeneità del carico didattico e la reale acquisizione di abilità pratiche durante il tirocinio degli studenti;
- 4.** Mancanza di procedure per assicurarsi che le modalità di assegnazione del relatore e dell'argomento della tesi siano adeguatamente definite e attività di verifica della coerenza tra impegno della tesi e CFU previsti dal piano di studi.

Tali aspetti critici vengono di seguito analizzati nel dettaglio.

### **Aspetto critico individuato n. 1:**

Scarsa partecipazione dei rappresentanti degli studenti in CdS e, di concerto, assenza di un canale di dialogo con gli studenti per raccogliere le loro osservazioni

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Si tratta di una criticità che era già stata segnalata nella relazione annuale CPDS del 2023. Come riportato nella RAMAQ-CdS-2024 (Sez. 1a), tale criticità può essere ricondotta alla scarsa percezione da parte degli studenti del ruolo che essi rivestono negli organi del CdS. È possibile che gli studenti ritengano non essenziale il loro intervento, per tramite dei loro rappresentanti, alle sedute collegiali del Consiglio di CdS.

### **Aspetto critico individuato n. 2:**

Assenza di un sistema di monitoraggio delle carriere degli studenti, a livello di CdS e di Dipartimento, compreso il monitoraggio degli OFA.

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Come riportato nella relazione annuale CPDS-2024 medesima, ad oggi il Dipartimento non dispone di un monitoraggio delle carriere che valuti l'efficacia delle modalità di accertamento e recupero degli OFA. Si tratta di una criticità trasversale a tutti i CdS del Dipartimento.

### **Aspetto critico individuato n. 3:**

Assenza di procedure codificate di CdS che garantiscano l'omogeneità del carico didattico e la reale acquisizione di abilità pratiche durante il tirocinio degli studenti.

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Similmente all'aspetto critico n.2, si tratta di una criticità trasversale a tutti i CdS del Dipartimento. La compilazione dei questionari da parte dei tirocinanti è stata resa obbligatoria, e questo consente un'analisi della situazione dei tirocini più efficace di quanto avveniva in passato. È stato inoltre migliorato il form per l'acquisizione delle informazioni sulle attività di tirocinio. Manca comunque un sistema organico di procedure per la valutazione oggettiva delle attività del tirocinio.

#### Aspetto critico individuato n. 4:

Mancanza di un'organizzazione e di un sistema di monitoraggio della prova finale e attribuzione del punteggio.

#### Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Tale aspetto viene segnalato da anni nelle relazioni della CPDS. La commissione didattica si è fatta carico di tale criticità e stanno per essere messe a punto procedure condivise da tutti i CdS per l'approvazione dell'attività di tesi e per la valutazione dell'elaborato finale in base all'impegno effettivamente profuso dal laureando.

## 1-c) Azioni correttive

### Descrizione delle azioni correttive

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.1**

Modalità di attuazione: Il Presidente di CdS, con il supporto del gruppo AQ di CdS, si adopererà per coinvolgere maggiormente gli studenti del I, II e III anno della LT, incentivandoli a partecipare, per tramite di loro rappresentanti, alle sedute di Consiglio di CdS.

Tempistiche: nel corso del 2025.

Responsabilità di attuazione: Presidente di CdS e gruppo AQ.

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.2**

Modalità di attuazione: Trattandosi di una criticità trasversale a tutti i CdS di Dipartimento, il Presidente si farà carico di rappresentare tale criticità in seno alle sedute della Commissione didattica, sollecitando l'adozione di un sistema codificato per il monitoraggio delle carriere degli studenti, compreso il monitoraggio del recupero degli OFA.

Tempistiche: nel corso del 2025.

Responsabilità di attuazione: Commissione didattica.

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.3**

Modalità di attuazione: Si tratta, similmente all'aspetto critico n.2, di un aspetto trasversale a tutti i CdS. Il Presidente di CdS porterà all'attenzione della commissione didattica tale aspetto, sollecitando l'adozione di un sistema di monitoraggio e valutazione delle attività di tirocinio, eventualmente anche rivisitando e integrando il layout attualmente in uso per la compilazione del questionario da parte del tirocinante.

Tempistiche: nel corso del 2025.

Responsabilità di attuazione: Commissione didattica.

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.4**

Modalità di attuazione: Nella seduta di commissione didattica dell'11/02/2025 è stato approvato un form di Google, da compilare a cura dei tesisti, dove vengono indicate, tra le altre informazioni, la tipologia di attività svolta e la durata temporale delle attività di tesi. Tali informazioni integrano i moduli presentati dai laureandi nella domanda di tesi, e consentono un monitoraggio delle attività di tesi e rendono possibile l'attribuzione di un punteggio secondo un metodo oggettivo.

Tempistiche: ATTUATO.

Responsabilità di attuazione: Commissione didattica.

## Sezione 2

# Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

## 2-a) Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Nella Sezione 2c della RAMAQ-CdS del 2024 era riportato un unico punto critico:

**Aspetto critico individuato n.1:** Valori di attenzione delle OPIS per alcuni insegnamenti del CdS.

Premesso che la situazione degli insegnamenti con valori critici (risposte positive inferiori al 40%) o di attenzione (risposte positive comprese tra il 40% e il 60%) delle OPIS viene costantemente monitorata dal presidente e dal gruppo AQ di CdS (proff. Lanzoni, Mancini, Artioli, Bassoli, Barbieri), si riscontra una tendenza delle OPIS dell'AA 2024/2025 sostanzialmente in linea con le OPIS dell'AA precedente. Come riportato nel verbale di Consiglio di CdS del 14/04/2025, non si riscontrano situazioni di particolare gravità. Due soli insegnamenti riportano un indice inferiore al 40%. Tra gli insegnamenti erogati al I semestre, un solo insegnamento ha valori di attenzione dell'indicatore d14, e per nessuno compaiono valori critici per tale indicatore. Come confermato dalle OPIS complessive del CdS (cfr. quadro B6 "opinioni degli studenti" della SUA-CdS 2025), per l'AA 2024/25 non si riscontrano valori medi critici, né vi sono situazioni da monitorare, ossia tutti gli indicatori presentano valori medi delle risposte positive nettamente superiori al 60%.

Come documentato attraverso i verbali di Consiglio di CdS (5/6/2024; 22/10/2024; 14/04/2025), il gruppo AQ-CdS mantiene monitorata la situazione delle OPIS e invita i docenti, in particolare coloro che sono titolari degli insegnamenti di base erogati al I anno del manifesto degli studi, a fornire periodicamente un feedback in merito all'interazione con gli studenti.

Un ulteriore elemento di riflessione si può trarre dall'analisi dei tassi di superamento degli appelli del 2024/2025 messi a disposizione dal PQA. Come riportato più dettagliatamente nelle Sezione 5 del presente documento, emerge un quadro essenzialmente in linea con i dati dell'AA 2023/2024, dove gli insegnamenti del I anno che registrano generalmente le percentuali di superamento più basse.

Il Presidente e il gruppo AQ di CdS continuano a implementare azioni di monitoraggio e a controllare gli indici Anvur inerenti a questo aspetto.

**Lo stato di questa azione correttiva è in progress.**

## 2-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

### Analisi dei dati

Come già riportato nel quadro B6 della SUA-CdS 2025, l'analisi degli indicatori complessivi di CdS dell'ultimo triennio (AA 2021/22 – AA 2023/24) evidenzia una situazione essenzialmente in linea con quella rilevata negli AA 2022/23 e 2023/24, con alcuni valori degli indicatori in lieve aumento e altri in diminuzione. Comunque, anche per l'AA 2024/25 non si riscontrano valori affetti da criticità, né vi sono situazioni da monitorare, ossia tutti gli indicatori presentano riposte positive nettamente superiori al 60% (cfr. verbale di Consiglio di CdS del 10/9/2025).

Nel dettaglio, rispetto ai valori registrati negli AA 2022/23 e 2023/24, tra gli indici in leggera diminuzione si segnalano l'indicatore D03 (adeguatezza del materiale didattico), l'indicatore D04 (chiarezza sulla modalità dell'esame), l'indicatore D07 (chiarezza dell'esposizione dei docenti) e l'indicatore D08 (utilità delle attività didattiche integrative). Per contro, sono in sensibile aumento i valori degli indicatori dal D12 al D16, con l'unica eccezione del D14, essenzialmente stabile rispetto agli AA precedenti.

Più nel dettaglio, si riscontrano i seguenti valori complessivi per l'AA 2024/25: D01=74,7%; D02=83,7%; D03=80,5%; D04 = 86,4%; D05=89,0%; D06 = 79,0% D07 = 78,8%; D08 = 82,2%; D09 = 91,2%; D10= 91,9%; D11 = 81,9%; D12 = 89,5%; D13 = 87,3%; D14 = 80,3%; D15 = 79,3% e D16 =83,9%.

Da rilevare una tendenza leggermente negativa per l'indicatore complessivo D14: 80.3% nell'AA 2024/25; 82.1% nell'AA 2023/24 e 82,1% nell'AA 2023/24 e 85% nell'AA 2022/23.

Entrando nello specifico dei singoli insegnamenti (cfr. verbali di Consiglio di CdS del 14/04/2025 e del 20/10/2025 rispettivamente per le OPIS del 1° semestre e del 2° semestre), si rilevano i seguenti valori di attenzione per quanto riguarda gli insegnamenti del I semestre: Analisi Matematica I (d03 = 55%: indicatore del gruppo INSEGNAMENTO; d07 = 49%: indicatore del gruppo DOCENZA); Chimica Applicata ai Materiali (d12 = 57%: indicatore significativo sul gruppo INFRASTRUTTURE); Diritto dei Contratti, degli Appalti e delle Opere Civili (d01 = 46%: indicatore significativo sul gruppo INSEGNAMENTO); Geologia Applicata (d01 = 58%: indicatore critico del gruppo INSEGNAMENTO (adeguatezza conoscenze preliminari; d06 = 38% – d07 = 39%: indicatori del gruppo DOCENZA; d14 = 45%: indicatore del gruppo INTERESSE); Progetti di Strutture per l'Ingegneria Ambientale (d11 = 33%: indicatore critico del gruppo INTERESSE).

Per quanto riguarda gli insegnamenti del II semestre si rileva una situazione leggermente più articolata. Complessivamente sono **7** gli insegnamenti con un numero di frequentanti significativi (> 5) che registrano almeno un valore di attenzione o critico. Nel dettaglio:

Complementi di Scienza delle Costruzioni (d01 = 46%: indicatore del gruppo INSEGNAMENTO; d04 = 51%: indicatore del gruppo INSEGNAMENTO); Diritto dell'Ambiente (d01 = 50%: indicatore significativo sul gruppo INSEGNAMENTO; d08 = 0%: indicatore significativo sul gruppo DOCENZA); Disegno e Cad (d03 = 59%: indicatore significativo sul gruppo INSEGNAMENTO; d06 = 55%: indicatore significativo sul gruppo DOCENZA; d10 = 52%: indicatore significativo sul gruppo DOCENZA Fisica Generale (d01 = 54%: indicatore significativo del gruppo INSEGNAMENTO); Geometria e Algebra Lineare (d01 = 41%: indicatore critico del gruppo INSEGNAMENTO; d07 = 59%: indicatore critico del gruppo DOCENZA; d11 = 56%: indicatore critico del gruppo INTERESSE; d15 = 50%: indicatore critico del gruppo ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI; d16 = 56%: indicatore critico del gruppo ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI); Legislazione delle Opere Pubbliche e Sicurezza sul Lavoro (d01 = 55%: indicatore critico del gruppo INSEGNAMENTO; d02 = 27%: indicatore critico del gruppo INSEGNAMENTO; d03 = 55%: indicatore significativo sul gruppo INSEGNAMENTO; d04 = 50%: indicatore del gruppo INSEGNAMENTO; d14 = 45%: indicatore critico del gruppo SODDISFAZIONE; d15 = 55%: indicatore critico del gruppo ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI); Storia della Progettazione Urbana ed Ambientale (d06 = 58%: indicatore del gruppo DOCENZA).

### **Punti di forza individuati**

Escludendo i valori degli indicatori che riguardano il giudizio sulla adeguatezza della struttura (indicatore D12, D13), tre soli insegnamenti hanno fatto registrare una criticità (Complementi di Scienza delle Costruzioni, indicatore D01 = 37%; Geologia Applicata: indicatore D06: 38%; indicatore D07: 39%; Legislazione delle Opere Pubbliche e Sicurezza sul Lavoro: D02 = 27%). Nessun insegnamento ha riportato valori critici per l'indicatore D14. Valori di attenzione per tale indicatore si registrano per soli due insegnamenti (GEOLOGIA APPLICATA, D14 = 45% e LEGISLAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE E SICUREZZA SUL LAVORO, D14 = 45%).

Come già riportato nella Sezione 2 della RAMAQ-CdS-2024, il potenziamento del gruppo AQ-CdS, e una più razionale distribuzione delle mansioni tra i membri di tale gruppo, ha consentito di monitorare più efficacemente le criticità, dandone rilievo nel corso delle sedute di Consiglio di CdS. In particolare, la discussione dettagliata delle OPIS è puntualmente riportata nei verbali di Consiglio di CdS, come rilevato nella relazione Annuale 2024 della Commissione Paritetica Docenti Studenti (cfr. verbali di CdS del 22/10/2024 e del 14/04/2025). Inoltre, le attività previste nel calendario AQ-CdS vengono pianificate con maggiore efficienza attraverso l'aggiornamento della matrice delle responsabilità adottata dal CdS per la gestione della qualità.

Un altro punto di forza del CdS consiste nel controllo e monitoraggio sistematico delle schede degli insegnamenti secondo le indicazioni del PQA (cfr. Linee Guida di Ateneo per la compilazione e la revisione delle Schede insegnamento del 31/03/2021), lo status dei CV dei docenti in rete (verbale di Consiglio di CdS del 10/9/2025), l'analisi degli indicatori ANVUR riportati nella SMA-CdS (verbale di Consiglio di CdS del 03/09/2025) e la verifica delle date di appello online e della loro sovrapposizione (cfr. verbale di Consiglio del 03/07/2025).

Le attività di tutorato e orientamento svolte a livello di Dipartimento e di CdS rappresentano certamente un ulteriore punto di forza. Nel dettaglio, il CdS si è attivato per proporre tirocini formativi e seminari tematici, il cui contenuto viene aggiornato sulle pagine WEB di Dipartimento. Il CdS ha inoltre contribuito agli eventi di UniMoRe Orienta (19 febbraio 2025) e all'Open Day di Dipartimento "MEET the DIF" (19 settembre 2025).

Si segnala infine, come ulteriore punto di forza, l'integrazione delle parti interessate, con il coinvolgimento di nuove imprese ed enti del territorio. L'ultima convocazione delle parti interessate organizzata dal CdS è avvenuta il 29 maggio 2025 nell'ambito di INGEGNI@MOCI (cfr. verbale di Consiglio di CdS del 3/7/2025 e verbale della riunione del comitato di indirizzo). Il CdS, tramite il gruppo AQ, mantiene costantemente i contatti con le parti interessate, organizzando visite per gli studenti presso le realtà imprenditoriali del territorio. Il monitoraggio di tali azioni avviene anche attraverso l'analisi periodica dei tirocini da parte del gruppo AQ-CdS (cfr. verbale di Consiglio di CdS del 03/07/2025) in collaborazione con l'ufficio tirocini e stage (referente: dott.ssa Francesca Gambetta).

### **Aspetto critico individuato n. 1:**

#### **Valori di attenzione delle OPIS per alcuni insegnamenti del CdS**

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Come in parte già evidenziato nella Sezione 2 della RAMAQ-CdS del 2024, permangono alcune (seppure isolate e non gravi) criticità nelle OPIS di certi insegnamenti erogati al I e II semestre, per i quali emergono valori di attenzione o critici. Ciò si riscontra prevalentemente, ma non esclusivamente, per gli insegnamenti di

base del I e II anno. Come messo in luce dall'analisi degli indicatori OPIS (in particolare, vedasi gli indicatori D01, D02 e D15), e come evidenziato dai docenti delle materie di base, che vengono consultati dal Presidente e dal gruppo AQ di CdS più volte nel corso dell'anno, tali criticità sono da ascrivere allo scarso background culturale delle matricole, che, in generale, sembrano non possedere un adeguato livello di conoscenze in ingresso per poter affrontare gli studi con profitto. Ciò si riverbera, inevitabilmente, su alcuni indicatori ANVUR del CdS, con particolare riferimento all'indice iC16 (iC16: percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno), il cui valore medio degli ultimi 3 anni si attesta al 22.5%, valore sensibilmente inferiore al dato medio dell'area geografica di riferimento (33.0%), e al dato medio nazionale (28%).

## 2-c) Azioni correttive

### Descrizione delle azioni correttive programmate

#### **Aspetto critico individuato n.1: Valori di attenzione delle OPIS per alcuni insegnamenti del CdS**

#### **Stato di attuazione: IN VIA DI ATTUAZIONE (azione continuativa).**

Il Presidente e il gruppo AQ-CdS intensificheranno le azioni di monitoraggio degli insegnamenti del I anno e, più in generale, di tutti gli insegnamenti che hanno registrato valori di attenzione delle OPIS degli ultimi tre AA, chiedendo periodicamente ai docenti coinvolti un feedback sull'esito degli appelli e sull'implementazione delle azioni correttive attuate (intensificazione delle esercitazioni, affiancamento di tutors, ampliamento degli orari di ricevimento studenti, ecc...). Di tali azioni verrà dato puntuale riscontro nei verbali di Consiglio di CdS. Il gruppo AQ-CdS si occuperà di mantenere monitorati gli indicatori, proseguendo nelle analisi dei principali indici ANVUR del CdS e dandone riscontro nella SMA-CdS e nei verbali di Consiglio di CdS.

Responsabilità di attuazione: Presidente e gruppo AQ di CdS.

## Sezione 3

# Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

### 3-a) Sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'ultimo Riesame

Dall'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico (ultima edizione: 2022) non emergono significativi mutamenti. Come riportato nella Sez. 3-a) della RAMAQ-CdS-2024, negli ultimi anni il CdS ha visto l'ingresso di alcuni nuovi strutturati. La programmazione triennale di CdS, descritta nel punto 3 del verbale di Consiglio di CdS del 3/9/2024, vedeva tra le posizioni prioritarie un PO nel SSD CHIM/07; un PO nel SSD ICAR/06 e un RTT nel SSD ICAR/08. Nel corso del 2025 hanno preso servizio 4 nuove unità. Nel dettaglio, nei mesi di giugno/luglio 2025 hanno preso servizio come Ricercatori t.d. art. 24 c. 3 lett. A *Federico Ponsi* (SSD: CEAR-07/A Tecnica delle costruzioni - decorrenza 01.06.2025), *Stefano Sirotti* e *Federico O. Falope* (SSD: CEAR-06/A Scienza delle costruzioni - decorrenza 01.07.2025). Inoltre, il 1° settembre 2025 ha preso servizio come RTT nel SSD CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale (ICAR/03) il dott. *Daniele La Cecilia*.

E' inoltre in programmazione la chiamata diretta di una posizione da PO nel SSD /CEAR-05 – Geotecnica (candidato: prof. Giuseppe Buscarnera, attualmente PO presso la Northwestern University - USA), una disciplina propedeutica e fondamentale per la formazione dell'ingegnere civile ambientale.

Queste unità svolgeranno attività didattica in diversi insegnamenti caratterizzanti per l'area civile e ambientale nell'ambito dell'offerta formativa del CdS, e daranno un nuovo impulso a molteplici attività di ricerca interdisciplinare e multidisciplinare.

L'ingresso di queste posizioni consentirà di migliorare la situazione dell'indicatore C05 (Rapporto studenti regolari/docenti), ma soprattutto, di potenziare le attività didattiche del CdS. È altresì obiettivo del CdS incrementare gli afferenti al gruppo AQ-CdS per pianificare con maggiore efficacia le relative azioni di qualità.

## 3-b) Monitoraggio azioni correttive previste dal Rapporto di Riesame Ciclico

### **Obiettivo n. 2020-1-1: Aumento delle competenze acquisite da parte dei laureati**

L'ultima convocazione delle parti interessate è stata effettuata il 29/05/2025 (cfr. verbale del Consiglio di CdS del 3/7/2025 e allegati al verbale). La consultazione ha consentito di mettere in luce alcuni punti di attenzione, tra cui, in particolare (cfr. verbale della riunione dei comitati di indirizzo del 29/5/2025, redatto in conformità alle Linee Guida del PQA per la Consultazione delle Parti Interessate esterne del CdS – versione aggiornata al 25.10.2023):

- integrare nei programmi degli insegnamenti del manifesto i contenuti legati alla lettura e comprensione della normativa tecnica, al fine di rafforzare le competenze giuridiche e comunicative degli studenti, oggi spesso carenti;
- introdurre insegnamenti dedicati, anche con l'ausilio di professionisti esterni, con contenuti specifici sulla progettazione stradale e sui trasporti;
- inserire nel percorso formativo insegnamenti con contenuti aggiornati sulle tecnologie emergenti (AI, data strategy, automazione) e sulle competenze trasversali (problem solving, resilienza, creatività).
- rafforzare le discipline fondamentali, soprattutto nella triennale, per costruire solide basi su cui sviluppare le competenze specialistiche;
- integrare i contenuti degli insegnamenti con tematiche come la gestione del rischio idraulico, la pianificazione urbana sostenibile e la qualità ambientale. Si apprezza l'inclusione di questi argomenti nei programmi degli insegnamenti.

Come riportato anche nel verbale di Consiglio di CdS del 3/7/2025, i docenti afferenti al CdS vengono sollecitati a recepire le indicazioni derivanti dalla consultazione delle parti interessate.

**Stato di attuazione: IN PROGRESS, AZIONE CONTINUATIVA**

### **Obiettivo n. 2020-2-1: Miglioramento di partecipazione alle attività di internazionalizzazione**

Come già indicato nella RAMAQ-CdS del 2024, il CdS ha incaricato il prof. BIGI di supportare gli studenti nel percorso di internazionalizzazione, dando loro assistenza nella scelta delle sedi estere e degli insegnamenti da frequentare. Il gruppo AQ-CdS mantiene inoltre monitorata la situazione degli studenti che decidono di intraprendere un percorso erasmus, chiedendo periodicamente alla prof.ssa Lancellotti (responsabile dell'internazionalizzazione di Dipartimento) un feedback in merito ai bandi dedicati all'internazionalizzazione e mobilità (Erasmus; Erasmus plus, Mobility CONFAP Italy, ecc...). Dall'analisi degli indicatori Almalaurea iC10 (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) e IC11 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) non fa emergere criticità particolari (IC10 = 0.9%, dato medio area geografica di riferimento = 0.5%; dato medio nazionale = 0.4%; IC11 = 4.8%, dato medio area geografica di riferimento = 4.3%; dato medio nazionale = 3.4%). Un resoconto di tali indicatori è altresì riportato nella SMA-CdS 2024. Inoltre, dall'ultimo riscontro fornito dall'Ufficio Relazioni Internazionali (mail di [studentmobility@unimore.it](mailto:studentmobility@unimore.it) del 06/10/2025) si rilevano le seguenti numerosità di studenti impegnati in percorsi di internazionalizzazione:

- Erasmus+ per traineeship 2025/26: 2 studenti;
- Erasmus+ per studio 2025/26: 8 studenti (periodo di permanenza all'estero: 6 mesi).

Come si può evincere dai dati, la numerosità degli studenti impegnati in un percorso di internazionalizzazione è in aumento rispetto ai dati dell'anno precedente (cfr. RAMAQ-CdS-2024 sez. 3b).

**Stato di attuazione: AZIONE ATTUATA**

### **Obiettivo n. 2020-3-1: Aumento dell'utilizzo delle competenze dei laureati**

L'utilizzo delle Competenze acquisite nel CdS è descritto dall'indicatore T.08. Dai dati Almalaurea messi a disposizione dal PQA si evince che, sulla media degli ultimi tre anni (2021-2023), il 35% dei rispondenti dichiara di utilizzare le competenze acquisite in misura elevata. Tale valore è lievemente

13

inferiore a quello dell'area geografica di riferimento (37%) e al dato medio nazionale (39%). Il 40% dei rispondenti ritiene molto efficace la laurea nel lavoro svolto (indicatore T.09 mediato sugli ultimi 3 anni). Tale indice è inferiore all'indicatore riferito all'area geografica di riferimento (47%) e al dato medio nazionale (49%).

Obiettivo del CdS è intercettare maggiormente le necessità del territorio e declinare di conseguenza i programmi degli insegnamenti, tenendo conto delle indicazioni emerse dalla consultazione delle parti interessate. Tale azione sarà svolta dal Presidente con il supporto attivo del gruppo AQ di CdS.

**Stato di attuazione: IN PROGRESS**

#### **Obiettivo n. 2020-3-2: Aumento della partecipazione degli studenti alle attività di internazionalizzazione**

Si veda quanto riportato per l'obiettivo 2020-2-1.

#### **Obiettivo n. 2022-4-1: Presenza degli studenti nei consigli CdS**

Come riportato nella RAMAQ-CdS 2024, il CdS, tramite il Presidente e il gruppo AQ, è impegnato nella sensibilizzazione degli studenti a partecipare attivamente alle sedute di Consiglio di CdS. In particolare, il Presidente sollecita sistematicamente i rappresentanti degli studenti dei CdS eletti in Consiglio di Dipartimento (BARBI FEDERICO). Inoltre, il Presidente invita due studenti del CdS a partecipare alle sedute di consiglio di CdS (Maria Chiara Maiorana).

**Stato di attuazione: ATTUATO**

#### **Obiettivo n. 2022-4-2: Potenziamento delle consultazioni con le parti**

Come già riportato a proposito dell'obiettivo 2020-1-1, fatta eccezione per il periodo pandemico, le consultazioni delle parti interessate si sono svolte regolarmente (ultima convocazione: 29/05/2025). La convocazione avviene con modalità conformi alle Linee Guida per la Consultazione delle Parti Interessate esterne del CdS (Aggiornate dal PQA in data 25/10/2023).

È stata ampliata la lista degli afferenti ai comitati di indirizzo, includendo nuove realtà imprenditoriali (come, ad esempio, un referente di Eternedile S.p.A. di Modena) e delle istituzioni del circondario (come, ad esempio, la coordinatrice "area education" CNA Reggio Emilia).

Attraverso l'attivazione di un Dottorato di ricerca ex DM 118/2023 con le PA, è stata formalizzata una convenzione con la Provincia di Modena. Oltre a definire il programma di attività di ricerca oggetto del Dottorato, la convenzione consente di mantenere un rapporto diretto con la Provincia, consentendo al CdS di individuare le competenze maggiormente richieste dal territorio (a tale riguardo, vedasi altresì la convenzione sottoscritta con l'associazione ANCE-Emilia e con il Consorzio FABRE).

Inoltre, l'afferenza della maggior parte dei docenti al Centro Interdipartimentale CRICT-UniMoRe agevola i rapporti con le imprese, soprattutto con quelle in ambito regionale, offrendo maggiori occasioni di confronto e condivisione con le realtà del circondario.

**Stato di attuazione: ATTUATO**

#### **Obiettivo n. 2020-5-1: Aumento della percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno.**

In passato il CdS ha sofferto elevate percentuali di abbandono degli studenti, criticità evidenziata, oltre che nel RRC 2022, anche nella Relazione Paritetica Docenti Studenti 2024.

Il gruppo AQ-CdS analizza periodicamente gli indicatori Anvur, con particolare riguardo all'indice IC01 (percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU). Come già riportato nella SMA-2024, l'indicatore IC01 si attesta al 31.7% (dato medio degli ultimi tre anni), valore inferiore sia al dato dell'area geografica di riferimento (40.9%), sia al dato medio nazionale (37.6%).

Come riportato nei verbali di Consiglio del CdS, il gruppo AQ-CdS si è attivato da tempo per mantenere monitorata la situazione degli appelli degli insegnamenti del I e II anno, con particolare riguardo ad Analisi 1, Analisi 2, Fisica, Geometria e Meccanica Razionale. Obiettivo di tale attività è stimolare i docenti a intensificare il dialogo con gli studenti al fine di identificare le principali criticità e mettere in campo le azioni più efficaci per mitigare tali situazioni (ad esempio, incrementando le esercitazioni, ampliando gli orari di ricevimento, promuovendo tutoraggi e momenti dedicati al ripasso degli argomenti

trattati a lezione).

**Stato di attuazione: IN VIA DI ATTUAZIONE**

**Obiettivo n. 2020-5-2: Aumento dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti del CdS di cui sono docenti di riferimento.**

Come riportato nella Sezione 2b del presente documento, il CdS persegue una politica di potenziamento del corpo docente attraverso un'adeguata programmazione triennale dei ruoli (cfr. verbale di Consiglio di CdS del 3/9/2024).

Come già riportato nella Sezione 3a) del presente documento, il CdS ha indicato tra le posizioni prioritarie un PO nel SSD CHIM/07; un PO nel SSD ICAR/06 e un RTT nel SSD ICAR/08.

Inoltre, il gruppo AQ-CdS mantiene monitorati gli indici Anvur, con particolare riferimento all'indice IC05 (rapporto studenti regolari/docenti) e IC27 (rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza). Dall'analisi dei valori medi assunti da tali indicatori del CdS (iC05 = 8.88%; iC27 = 19.1) rispetto ai valori medi dell'area geografica di riferimento (iC05 = 7.98%; iC27 = 22.69) e ai valori della media nazionale (iC05 = 5.87%; iC27 = 18.95) emerge una situazione essenzialmente in linea con il contesto regionale e nazionale.

Il gruppo AQ-CdS continua a monitorare la situazione, e a perseguire una politica di potenziamento del personale docente strutturato. Le analisi dei principali indicatori inerenti a tale aspetto sono riassunte nella SMA-CdS 2024.

**Stato di attuazione: IN VIA DI ATTUAZIONE**

## 3-c) Modifiche delle azioni correttive previste

Come già riportato nella sez. 3-c) della RAMAQ-CdS del 2024, l'ultimo RRC è stato redatto nel novembre 2022. Non si propongono quindi modifiche sostanziali alle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico.

## Sezione 4

# Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

### 4-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Nella Sezione 4c) della RAMAQ-CdS 2024 erano programmate azioni correttive per i seguenti tre aspetti critici (i punti critici 4 e 5 rimandano al 1° punto critico), già emersi nell'analisi della SMA-CdS:

**Aspetto critico individuato n. 1:** bassa percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (indicatore iC01);

**Aspetto critico individuato n. 2:** bassa percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (indicatore iC03);

**Aspetto critico individuato n. 3:** bassa percentuale di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdS di cui sono docenti di riferimento (indicatore iC08)

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.1**

Come riportato altresì nella SMA-CdS, il CdS procede nel monitoraggio di tale indicatore invitando i docenti, in special modo i titolari degli insegnamenti che maggiormente avevano registrato difficoltà nel superamento degli appelli (insegnamenti di Analisi matematica 1, Analisi matematica 2, Geometria, Fisica e Meccanica Razionale), un feedback sull'andamento degli esiti degli esami e un riscontro in merito alle azioni correttive attuate.

Come documentato in diversi verbali di Consiglio di CdS del 2023, 2024 e 2025, i docenti degli insegnamenti coinvolti si sono mostrati collaborativi e hanno fornito periodicamente dati dettagliati sugli esiti degli appelli. La maggior parte dei docenti ha incrementato le ore dedicate alle esercitazioni e ha reso più flessibile l'orario di ricevimento studenti. Da una prima analisi dei dati sul superamento degli appelli (cfr. Sezione 5), e confermata dagli stessi docenti nel corso dell'anno, emerge un aumento generale delle percentuali degli studenti promossi negli appelli delle sessioni invernale ed estiva rispetto agli anni precedenti, e ciò vale per la maggior parte degli insegnamenti del I e del II anno. Occorre comunque considerare che la maggior parte dei docenti coinvolti segnala un livello delle conoscenze delle materie di base scarso da parte degli studenti del I anno.

Il gruppo AQ-CdS continua a mantenere monitorata la situazione e ad analizzare il trend dell'indicatore iC13.  
Responsabilità di attuazione: Presidente e gruppo AQ di CdS.

**Lo stato di questa azione correttiva è in progress (azione continuativa).**

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.2**

Le azioni correttive per l'aspetto critico n.2 sono consistite in un potenziamento delle attività di orientamento, e di un controllo e migliore fruizione delle informazioni disponibili sulle pagine Web del CdS. L'analisi dell'indicatore iC03 (Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni) mostra un trend in decrescita (25,0% nell'AA 2019/20; 23,0% nell'AA 2020/21; 31,3% nell'AA 2021/22; 19,2% nell'AA 2022/23; 18,9% nell'AA 2023/24 e 18,6% nell'AA 2024/25), con una percentuale media degli ultimi 3 AA pari a 18,9%. Tale dato tuttavia non è distante dalla media nazionale, pari al 21,9%, anche se significativamente inferiore al dato medio dell'area di riferimento, pari al 28,7%.

È probabile che tale andamento sia, almeno in parte, ascrivibile all'aumento dell'offerta dei corsi di studio in modalità telematica, che rappresentano chiaramente un disincentivo alla mobilità da parte degli studenti, unito all'aumento significativo dei costi per gli affitti degli alloggi nelle città universitarie come è Modena. Il gruppo AQ-CdS mantiene monitorata la situazione dell'indicatore iC03 e si impegna per un ampliamento delle azioni di orientamento al fine di mitigare tale criticità.

Responsabilità di attuazione: Presidente e gruppo AQ di CdS.

**Lo stato di questa azione correttiva è in progress.**

### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.3**

Come riportato nella Sezione 3a, e anche nell'RRC-2022, il CdS è impegnato in una politica di reclutamento di docenti e ricercatori nei SSD caratterizzanti per il corso di studi. Anche se l'indicatore iC08 (Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento) ha conosciuto una tendenza decrescente negli ultimi anni (80% nel 2022; 66.7% nel 2023; 66.7% nel 2024), l'ingresso di nuove unità nel corso del 2025 (il 1° settembre 2025 ha preso servizio come RTT nel SSD CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale il dott. Daniele La Cecilia, oltre a 3 RTD-A , e nel 2026 verrà chiamata una posizione da PO nel SSD /CEAR-05 – Geotecnica, candidato: prof. Giuseppe Buscarnera, attualmente PO presso la Northwestern University - USA) consentirà un incremento delle unità impegnate in SSD caratterizzanti e propedeutici per la formazione della figura professionale dell'ingegnere civile.

**Lo stato di questa azione correttiva è in progress.**

## 4-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Sulla base delle analisi degli indicatori riportata nella SMA-CdS (redatta secondo le linee guida PQA\_LGSMA\_2.0 del 22/06/2022), si riportano di seguito i punti di attenzione individuati.

### **Aspetto critico individuato n. 1: bassa percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (indicatore iC03)**

La percentuale di studenti che si iscrivono al CdS provenienti da altre Regioni negli ultimi anni (2021: 31.3%; 2022:19.2%; 2023:18.9%; 2024:18.6%) è inferiore rispetto ai dati dell'area geografica di riferimento (2021: 34.6%; 2022: 30.9%; 2023: 27.1%; 2024:27.9%) e al dato nazionale (2021: 20.7%; 2022: 21.6%; 2023: 21.8%; 2024:23.2%).

La media degli ultimi 3 anni si attesta al 18.9%, dato inferiore alla media dell'area geografica di riferimento (28.6%) e al dato medio nazionale (22.2%).

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Il dato relativo alle basse percentuali di studenti che si iscrivono al CdS e che provengono da altre Regioni, seppure in lieve aumento nel 2024 rispetto all'anno precedente, presenta valori inferiori al dato medio dell'area geografica di riferimento e al dato medio nazionale. Ciò potrebbe ascriversi all'aumento degli iscritti ai corsi di laurea offerti dalle università telematiche, che hanno conosciuto una forte ascesa negli ultimi anni. L'aumento generalizzato del costo della vita dovuto al rincaro dei costi energetici è probabilmente un altro fattore che incide negativamente sul numero degli studenti disposti a trasferirsi in altre regioni per frequentare un corso universitario.

### **Aspetto critico individuato n. 2: bassa percentuale di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdS di cui sono docenti di riferimento (indicatore iC08)**

La percentuale di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdS di cui sono docenti di riferimento (2021: 80%; 2022: 80%; 2023: 66.7%; 2024: 66.7%) è inferiore rispetto ai dati dell'area geografica di riferimento (2021: 90.7%; 2022: 89.9%; 2023: 88.2%; 2024: 88.1%) e al dato nazionale (2021: 93.9%; 2022: 93.1%; 2023: 92.7%; 2024: 92.2%).

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Sono abbastanza numerosi i docenti esterni di SSD caratterizzanti per il settore civile e ambientale. Mancano docenti strutturati per SSD caratterizzanti e propedeutici per l'ingegneria civile e ambientale (es. Architettura Tecnica ICAR/10; Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/04; Urbanistica ICAR/21; Estimo ICAR/22; Geotecnica ICAR/07).

### **Aspetto critico individuato n. 3: elevato rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) (indicatore iC05)**

Il rapporto tra studenti regolari/docenti strutturati assume valori (2021: 13.4; 2022: 10.5; 2023: 7.8; 2024: 8.3) superiori rispetto ai dati dell'area geografica di riferimento (2021: 8.7; 2022: 8.1; 2023: 7.9; 2024: 7.6) e al dato nazionale (2021: 5.6; 2022: 6; 2023: 5.9; 2024: 5.1).

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Vale quanto riportato circa l'aspetto critico n. 2

## 4-c) Azioni correttive

### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.1**

Modalità di attuazione: Come riportato nella Sezione 3 del presente documento, il Presidente e il gruppo AQ di CdS cercano di rendere maggiormente attraente ed efficace l'offerta formativa del CdS attraverso la consultazione delle parti interessate (data ultima consultazione: 29 maggio 2025; cfr. verbale di Consiglio di CdS del 3/7/2025 e verbale della riunione del comitato di indirizzo). I docenti vengono sollecitati a implementare nei loro programmi dei corsi le indicazioni emerse in occasione della consultazione delle parti interessate. È inoltre in fase di pianificazione un'intensificazione del numero di consultazioni con le imprese e le realtà del territorio.

Tempistiche: entro il 2026 (azioni continuativa)

Responsabilità di attuazione: Presidente e gruppo AQ di CdS.

### **Azione correttiva per gli aspetti critici individuati n.2 e n.3**

Modalità di attuazione: Come già riportato nella Sezione 3 del presente documento (obiettivo n. 2020-5-2: aumento dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti del CdS di cui sono docenti di riferimento), il CdS persegue una politica di potenziamento del corpo docente, con particolare riferimento alla richiesta di posizioni nei settori ritenuti strategici per l'area civile e ambientale. Ciò trova riscontro nella programmazione triennale dei ruoli del CdS (cfr. verbale di Consiglio di CdS del 3/9/2024) e nelle richieste di chiamate dirette avanzate recentemente dal CdS in seno alla Commissione Strategia e Indirizzo e alla Commissione Programmazione Ruoli (cfr. verbale di Consiglio di CdS del 10/09/2025).

Tempistiche: azione continuativa

Responsabilità di attuazione: Presidente e gruppo AQ di CdS.

## Sezione 5

# Analisi dei tassi di superamento degli esami e degli esiti della prova finale

### 5-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Nella Sezione 5c) della RAMAQ-CdS 2024 erano programmate azioni correttive per i seguenti due aspetti critici:

**Aspetto critico individuato n. 1:** Limitato (seppure in aumento rispetto agli AA precedenti) tasso di superamento degli appelli di alcuni degli insegnamenti del I anno (es. Geometria, Analisi Matematica 1, Analisi Matematica 2 e Fisica Generale).

**Aspetto critico individuato n. 2:** Assenza di un criterio oggettivo per valutare la coerenza tra impegno della tesi e CFU previsti dal piano di studi e assenza di una modalità prestabilita di attribuzione del punteggio di laurea.

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.1**

Il CdS, nel corso del 2025, ha richiesto periodicamente ai docenti titolari degli insegnamenti che avevano registrato basse percentuali di superamento degli appelli di fornire un feedback sia sulle statistiche di superamento, sia sulle azioni intraprese per mitigare tali criticità.

I docenti, con particolare riferimento ai titolari degli insegnamenti di Analisi matematica 1, Analisi matematica 2, Fisica Generale, ma anche Geometria e Meccanica Razionale, hanno collaborato con il presidente e il gruppo AQ-CdS, fornendo nel corso del tempo dati aggiornati in merito alla situazione degli appelli. Di ciò si trova riscontro in diversi verbali di Consiglio di CdS già nel corso del 2024, con particolare riferimento al verbale della seduta di CdS del 22/01/2024 e del 21/02/2025.

Da una prima analisi dei dati forniti dal PQA in merito al tasso di superamento degli esami negli AA 2022/23 e 2023/24 emergono percentuali degli studenti promossi in significativo aumento, soprattutto per quanto riguarda gli insegnamenti del I anno (cfr. Sezione 5b).

Il gruppo AQ-CdS continua a mantenere monitorata la situazione e ad analizzare i trend dei principali indicatori inerenti a questo aspetto, con particolare riguardo agli indici iC01, iC13, iC14.

Responsabilità di attuazione: Presidente e gruppo AQ di CdS.

**Lo stato di questa azione correttiva è in progress (azione continuativa).**

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.2**

Tale criticità è stata affrontata dalla Commissione didattica nel corso del 2025 ed è da ritenersi risolta.

In particolare, nella seduta della Commissione didattica del 2/4/2025 si è proceduto a una definizione chiara e condivisa dei criteri di assegnazione dei punteggi delle tesi di laurea così come richiesto dalla CPDC.

Responsabilità di attuazione: Commissione didattica.

**Lo stato di questa azione correttiva è: attuata.**

## 5-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

### Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Il PQA ha messo a disposizione i dati inerenti al tasso di superamento esami aggiornati per l'AA 2023/24 (fino al 30/09/2025) in data 6/10/2025. I dati contengono le statistiche di superamento degli ultimi tre anni accademici suddivisi per anno di corso.

Per quanto attiene agli insegnamenti del I anno, si nota una tendenza in significativo miglioramento pressoché per tutte le materie. Tra le percentuali di superamento più basse vi era l'insegnamento di "Analisi matematica 2" (tasso di superamento medio pari circa al 12% nell'AA 2022/23), che è salito in modo significativo negli anni successivi (tasso di superamento medio pari circa al 32% nell'AA 2023/24). Decisamente in aumento è la percentuale di superamento degli appelli di "Analisi matematica 1" (tasso di superamento medio di circa il 34% nell'AA 2022/23, del 49% nell'AA 2023/24, 59% nell'appello del settembre dell'AA 2024/25). Le percentuali sono in aumento anche per l'insegnamento di Fisica Generale (tasso di superamento medio di circa il 30% nell'AA 2022/23, del 41% nell'AA 2023/24), pur facendo registrare un voto medio abbastanza basso (21.9 nel nell'AA 2022/23 e 22.4 nell'AA 2023/24).

In sostanza, nel primo anno non si riscontrano casi di particolare gravità, eccezion fatta per l'insegnamento di Inglese, che registra tassi di superamento in significativa diminuzione (tasso di superamento medio di circa il 27% nell'AA 2022/23, del 16% nell'AA 2023/24).

Tra gli insegnamenti del II anno, le percentuali di superamento più basse si riscontrano per gli insegnamenti di "Ingegneria sanitaria ambientale" (tasso di superamento medio di circa il 27% nell'AA 2022/23, del 19% nell'AA 2023/24) e "Scienza delle costruzioni" (tasso di superamento medio di circa il 29% nell'AA 2022/23, del 18% nell'AA 2023/24, e del 32% nell'appello di settembre dell'AA 2024/25). Anche l'insegnamento di "Fisica tecnica" fa registrare un certo calo del tasso di superamento (tasso di superamento medio di circa il 43% nell'AA 2022/23, del 34% nell'AA 2023/24, con un picco del 50% nell'appello di settembre nell'AA 2024/25).

Tra gli insegnamenti del III anno con percentuali di superamento in calo troviamo "Complementi di Scienza delle Costruzioni" (tasso di superamento medio del 48% nell'AA 2022/23, del 41% nell'AA 2023/24, e del 21% nell'appello del settembre 2025), "Impianti di trattamento sanitario - Ambientale" (tasso di superamento medio del 42% nell'AA 2022/23, del 33% nell'AA 2023/24, e del 6% nell'appello del settembre 2025), e "Dinamica delle strutture" (tasso di superamento medio del 70% nell'AA 2022/23, del 48% nell'AA 2023/24, e del 47% nell'appello del settembre 2025).

I restanti insegnamenti del I, II e III anno registrano percentuali di superamento tali da non rappresentare significative criticità.

Dall'analisi dei dati complessivi emergono tendenze altalenanti dei tassi di superamento, con variazioni talvolta limitate e altre volte più accentuate passando da un anno accademico all'altro. In particolare, per gli insegnamenti erogati al I anno, il tasso di superamento medio complessivo è stato del 36% nell'AA 2022/23, del 46% unità nell'AA 2023/24 e del 41% nell'appello di settembre dell'AA 2023/24. Per il II anno, si registra un tasso di superamento medio del 42% nell'AA 2022/23, del 35% unità nell'AA 2023/24 e del 46% nell'appello di settembre 2025. Per gli insegnamenti del III anno, si registra un tasso di superamento medio del 60% nell'AA 2022/23, del 51% unità nell'AA 2023/24 e del 37% nell'appello di settembre 2025.

Occorre considerare che la gestione della prova finale non appare problematica. Gli studenti inviano comunicazione via mail ai docenti delle materie che ritengono a loro più confacenti per lo sviluppo dell'elaborato finale e, nella maggior parte dei casi, i docenti acconsentono a svolgere le funzioni di relatore.

Come già indicato nella RAMAQ-CdS del 2024 e nella SMA (cfr. Sezione 4), il gruppo AQ-CdS mantiene costantemente monitorata la situazione del tasso di superamento degli appelli, che si riflettono inevitabilmente sugli indicatori più importanti del CdS, tra cui l'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) e l'indicatore C16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno), con forti ricadute sull'indicatore Indicatore C14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio).

#### Aspetti critici

Come già evidenziato nella Sez. 5b della RAMAQ-CdS del 2024, permane un punto di attenzione riportato nel dettaglio di seguito.

#### Aspetto critico individuato n. 1:

Limitato tasso di superamento degli appelli di alcuni di alcuni insegnamenti (es. Inglese, Fondamenti di Chimica per l'Ambiente, Geometria e Algebra Lineare, Ingegneria sanitaria ambientale).

#### Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

La criticità è probabilmente da ascrivere allo scadente livello di conoscenze in ingresso degli studenti, unito alla scarsa frequentazione delle lezioni, esercitazioni e tutorati organizzati dai Docenti delle materie di base (cfr. verbale di CdS del 22/01/2024 e SMA-CdS).

## 5-c) Azioni correttive

### Descrizione delle azioni correttive programmate

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico individuato n.1**

Modalità di attuazione: Come riportato nel dettaglio in diversi verbali di Consiglio di CdS (vedasi, in particolare, i verbali delle sedute di Consiglio di CdS del 3/10/2023; 22/01/2024, 23/02/2024 e 21/02/2025) il CdS, tramite il Presidente e il gruppo AQ, mantiene monitorata la situazione degli insegnamenti di base, soprattutto quelli del I anno, con il fine di migliorare gli indicatori Anvur relativi al passaggio dal I al II anno, con particolare attenzione agli indicatori iC13 (percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire), iC16 (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) e iC14 (percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio). Il Presidente inviterà periodicamente i docenti degli insegnamenti coinvolti a relazionare al consiglio la situazione degli appelli e le modalità volte a mitigare le criticità (es. aumento delle ore di esercitazione e di tutorato; aumento delle ore di ricevimento studenti; erogazione di ore di tutoraggio, ecc....)

Tempistiche: azione parzialmente attuata, e in progress (azione continuativa).

Responsabilità di attuazione: Presidente e gruppo AQ di CdS.