



UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali
(DICEAM)



Commissione di Assicurazione della Qualità **Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile** **(Classe LM - 23)**

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 09/01/2023 – n° 1/23

Il giorno 9 gennaio 2023, alle ore 9:00, presso il Laboratorio di Energia ed Ambiente, si è riunita, regolarmente convocata, la Commissione di Assicurazione della Qualità del corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Rapporto di Riesame Ciclico

Presiede la seduta il Coordinatore Prof. Antonino Nucara e sono presenti: il Prof. Giuseppe Mortara (componente) e la Dott.ssa Anna Romeo (componente); sono assenti giustificati il Prof. Michele Buonsanti (componente); è assente giustificato il Dott. Mattia Sergi (rappresentante studenti).

Il Coordinatore dichiara aperta la seduta alle ore 9:10.

1. Rapporto di Riesame Ciclico

La Commissione, facendo riferimento alle linee guida prodotte dal Presidio di Qualità dell'Ateneo, procede collegialmente all'analisi dei punti "1 – Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS", "2 - Esperienza dello studente", "3 - Risorse del CdS" e "4 – Monitoraggio e revisione del CdS" del Rapporto di Riesame Ciclico.

In particolare vengono verificate le azioni intraprese ai fini del raggiungimento degli obiettivi di miglioramento previsti nel precedente rapporto di riesame ciclico facendo riferimento alla SMA, ai verbali della Commissione AQ, ai verbali della Commissione paritetica docenti - studenti e al Datawarehouse di Ateneo.

Redatto e sottoscritto il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 10:00.

Il Coordinatore
Antonino NUCARA



UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali
(DICEAM)



Commissione di Assicurazione della Qualità **Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile** **(Classe LM - 23)**

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 27/01/2023 – n° 2/23

Il giorno 27 gennaio 2023, alle ore 9:30, presso il Laboratorio di Energia ed Ambiente, si è riunita, regolarmente convocata, la Commissione di Assicurazione della Qualità del corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni
2. Rapporto di Riesame Ciclico

Presiede la seduta il Coordinatore Prof. Antonino Nucara e sono presenti: il Prof. Giuseppe Mortara (componente) e il Prof. Michele Buonsanti (componente); sono assenti giustificati la Dott.ssa Anna Romeo (componente) e il Dott. Mattia Sergi (rappresentante studenti).

Il Coordinatore dichiara aperta la seduta alle ore 9:40.

1. Comunicazioni

Il Coordinatore comunica che in data 12/01/2023 ha partecipato ad una riunione convocata dal Rettore in cui sono stati illustrati l'offerta formativa dell'Ateneo ed il report su iscrizioni e indicatori strategici predisposto dalla delegata del Rettore, prof.ssa Cotronei, aggiornato al 06/12/2022.

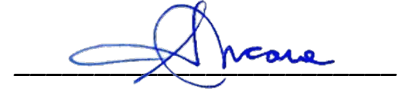
2. Rapporto di Riesame Ciclico

La Commissione, con riferimento agli obiettivi di miglioramento previsti nel precedente RdRC ed analizzati nella seduta precedente, procede alla valutazione dei principali mutamenti rilevati rispetto al precedente rapporto, prodotto nell'a.a. 2020/21, che analizzava il CdS fino all'a.a. 2019/20.

Procede quindi ad una prima analisi ed elaborazione facendo riferimento ai dati disponibili nelle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA), nei report sull'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica e ai dati trasmessi attraverso specifici report dall'Ateneo, al fine di individuare le criticità e gli obiettivi di miglioramento.

Redatto e sottoscritto il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 11:00.

Il Coordinatore
Antonino NUCARA





UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali
(DICEAM)



Commissione di Assicurazione della Qualità **Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile** **(Classe LM - 23)**

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 09/02/2023 – n° 3/23

Il giorno 9 febbraio 2023, alle ore 15:30, presso il Laboratorio di Energia ed Ambiente, si è riunita, regolarmente convocata, la Commissione di Assicurazione della Qualità del corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Rapporto di Riesame Ciclico

Presiede la seduta il Coordinatore Prof. Antonino Nucara e sono presenti: il Prof. Giuseppe Mortara (componente), la Dott.ssa Anna Romeo (componente) e il Dott. Mattia Sergi (rappresentante studenti); il Dott. Sergi partecipa alla riunione in collegamento telematico tramite piattaforma Teams. Il Prof. Michele Buonsanti (componente) è assente giustificato.

Il Coordinatore dichiara aperta la seduta alle ore 15:32.

1. Rapporto di Riesame Ciclico

La Commissione, analizzata la situazione attuale sulla base dei dati riportati nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del Corso di laurea, delle analisi periodicamente svolte attraverso il Datawarehouse di Ateneo e riportate nei verbali della Commissione di Assicurazione della Qualità del Corso di laurea, delle indicazioni contenute nella relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del DICEAM e degli esiti dell'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica (OPQD) del Corso di laurea, individua le principali criticità ed i punti di forza del Corso di laurea. Vengono quindi individuati alcuni obiettivi di miglioramento da attuare attraverso specifiche azioni. Si procede quindi a redigere una prima versione del rapporto.

Redatto e sottoscritto il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 16:15.

Il Coordinatore
Antonino NUCARA



UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali
(DICEAM)



Commissione di Assicurazione della Qualità **Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile** **(Classe LM - 23)**

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 23/02/2023 – n° 4/23

Il giorno 23 febbraio 2023, alle ore 11:00, presso il Laboratorio di Energia ed Ambiente, si è riunita, regolarmente convocata, la Commissione di Assicurazione della Qualità del corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Rapporto di Riesame Ciclico

Presiede la seduta il Coordinatore Prof. Antonino Nucara e sono presenti il Il Prof. Michele Buonsanti (componente) e il Prof. Giuseppe Mortara (componente); la Dott.ssa Anna Romeo (componente) e il Dott. Mattia Sergi (rappresentante studenti) sono assenti giustificati.

Il Coordinatore dichiara aperta la seduta alle ore 11:15.

1. Rapporto di Riesame Ciclico

Facendo a quanto già discusso, approfondito ed elaborato nelle precedenti riunioni, il Rapporto di Riesame Ciclico viene rivisto e aggiornato nelle parti già sviluppate in precedenza e completato per le parti mancanti. Ne viene quindi stilata la versione definitiva, allegata al presente verbale (Allegato 1), che verrà illustrata al Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Civile (LM-23) e al Consiglio di Dipartimento del DICEAM per essere discussa e sottoposta all'approvazione.

Redatto e sottoscritto il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 12.10.

Il Coordinatore
Antonino NUCARA

Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2022

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile

Classe: LM-23 – Ingegneria Civile

Sede: Reggio Calabria – Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)

Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010

Gruppo del Riesame (GdR)

Prof. Antonino Francesco NUCARA – Coordinatore del CdS

Prof. Michele BUONSANTI – Docente del CdS

Prof. Giuseppe MORTARA – Docente del CdS

Dott.ssa Anna ROMEO – Tecnico Amministrativo con funzione di Segretaria del CdS

Dott. Mattia SERGI – Rappresentante Studenti

Sono stati consultati inoltre:

Prof. Giovanni Leonardi - Direttore DICEAM

Prof. Francesco Scopelliti - Coordinatore CdS in Ingegneria Civile-Ambientale L-7

Prof. Andrea Donato - Coordinatore della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) DICEAM

Prof. Giuseppe Barbaro - Presidente del Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQD) DICEAM

Riunioni operative

Il Gruppo del Riesame si è riunito per la discussione degli argomenti riportati nei riquadri delle sezioni di questo Rapporto, operando come segue:

19/12/2022

Definizione e organizzazione delle attività da svolgere dal Gruppo di Riesame. Acquisizione della documentazione necessaria per la redazione del rapporto. Prima analisi dei dati disponibili.

09/01/2023

Individuazione degli obiettivi del precedente Rapporto di Riesame Ciclico (RdRC) e verifica delle azioni intraprese.

23/01/2023

Valutazione dei principali mutamenti rilevati rispetto al precedente Rapporto di Riesame Ciclico (RdRC). Prime analisi ed elaborazioni con riferimento ai dati disponibili nelle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA), nei report sull' Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica e ai dati trasmessi attraverso specifici report dall'Ateneo.

09/02/2023

Analisi approfondita dei dati della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), delle analisi periodicamente svolte attraverso il Datawarehouse di Ateneo e riportate nei verbali della Commissione di AQ, delle indicazioni contenute nella relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del DICEAM e degli esiti dell'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica (OPQD). Individuazione delle criticità ed obiettivi di miglioramento. Definizione di azioni di miglioramento. Prima redazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RdRC).

23/02/2023

Revisione complessiva e stesura della versione finale del Rapporto di Riesame Ciclico (RdRC).

Documenti di Riferimento

Il Gruppo del Riesame per la redazione del presente Rapporto ha tenuto conto dei seguenti documenti:

- Scheda Unica Annuale (SUA CdS)
- Regolamento Didattico del CdS

- *Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)*
- *Precedente Rapporto di riesame ciclico (RdRC) del CdS*
- *Relazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) del DICEAM*
- *Esiti dell'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica (OPQD) del CdS*
- *Indagini occupazionali dei laureati del CdS (Almalaurea)*
- *Report su iscrizioni e indicatori strategici di Ateneo*
- *Verbali CdS LM23*
- *Verbali Commissione AQ LM23*
- *Verbali Commissione AQ DICEAM*

Sintesi dell'esito della discussione in Consiglio di Dipartimento

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CdS

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile LM-23 è stato attivato nell'a.a. 2008/2009 incardinato nella Facoltà di Ingegneria, come trasformazione del precedente Corso di Laurea Specialistica recante la stessa denominazione. A partire dall'a.a. 2013/14, in coincidenza all'attuazione della riforma universitaria (L. 240/2010) e l'istituzione dei nuovi dipartimenti, il corso di Laurea Magistrale LM-23 è risultato incardinato nel Dipartimento di Ingegneria, Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM). A seguito di una corposa attività di confronto tra docenti, studenti e parti sociali avviatasi dal 2018, nell'a.a. 2019/20 è stata portata a termine una profonda modifica ordinamentale che ha comportato una riformulazione dell'offerta formativa.

Il precedente Rapporto di Riesame Ciclico per corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile LM-23 è stato redatto nell'a.a. 2020/21 ed analizza il CdS fino all'a.a. 2019/20.

Rispetto al Rapporto di Riesame Ciclico precedente è stata mantenuta la struttura a 3 curricula denominati: "Infrastrutture e Sistemi di Trasporto", "Geotecnica per lo Sviluppo e la Sicurezza del Territorio" e "Progettazione di strutture civili, di infrastrutture idrauliche e di sistemi per le energie rinnovabili". Ogni curriculum è articolato in un primo anno con contenuti indirizzati verso una formazione trasversale su aspetti di base dell'ingegneria civile ed in un secondo anno caratterizzato da una forte specializzazione in un ambito specifico.

I tre curricula sono stati confermati senza significative differenze e senza alterarne la struttura tra primo anno di formazione trasversale e secondo di specializzazione; sono state tuttavia nel tempo riorganizzati gli insegnamenti affini e ridotte le materie a scelta.

Le azioni intraprese in relazione agli obiettivi di miglioramento previsti nel precedente RdRC sono riportati nel seguito.

Obiettivo n. 1	<i>Incremento del numero di CFU sostenuti e riduzione del tempo di conseguimento del titolo</i>
Azioni intraprese	<i>Incontri con gli studenti per individuare eventuali criticità che rendono difficoltoso il superamento dei CFU.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>I valori ricavati dalla scheda di monitoraggio annuale e dal Datawarehouse di ateneo sui crediti sostenuti (indicatori iC13; iC15; iC16) e sulla durata del percorso di studi (indicatori iC00g; iC00h; iC02) risultano tutti migliorati nel tempo.</i>

Obiettivo n. 2	<i>Riduzione della sovrapposizione nell'erogazione delle lezioni di insegnamenti differenti</i>
Azioni intraprese	<i>Sono state ridotte il numero di materie a scelta dello studente e, su base volontaria da parte dei docenti, sono state registrate le lezioni e rese disponibili su piattaforma informatica.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>Dalle opinioni degli studenti sulla qualità della didattica è emerso che il 78,9% dei docenti ha reso in tutto (57,8%) o in parte (21,1%) disponibili le lezioni registrate su piattaforma informatica. Si sono riscontrati miglioramenti nei valori dell'indicatore M 02 dei questionari, previsto per la verifica del raggiungimento dell'obiettivo.</i>

Obiettivo n. 3	<i>Modifica dell'offerta formativa per renderla maggiormente internazionale</i>
Azioni intraprese	<i>Sono stati invitati i docenti ad erogare su base volontaria attività del corso (esercitazioni, prove intermedie) in lingua inglese.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>Al momento nessuna attività è stata erogata.</i>

1- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi:
La missione formativa del CdS <i>Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile ha lo scopo di formare figure professionali che, pur essendo tutte caratterizzate da una forte e solida preparazione nelle discipline cardine dell'ingegneria civile, possiedano ciascuna un alto grado di specializzazione che consenta loro di operare nel campo delle opere idrauliche e marittime, delle opere geotecniche, delle strutture, delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto.</i> <i>Per raggiungere questo obiettivo, il Corso di Laurea propone attività formative caratterizzanti, affini e integrative; parallelamente ad esse, sono previste, a complemento, attività sperimentali e di tirocinio, in modo da consentire la preparazione di una figura professionale in possesso di adeguate competenze, ai fini dell'avvio al mondo del lavoro negli ambiti dell'ingegneria civile.</i>

ANALISI DEI DATI

Per individuare le criticità ed i punti di forza del CdS si è fatto in primo luogo riferimento all'ultima Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del CdS disponibile, aggiornata al 08/10/2022, integrandola con gli esiti dell'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica aggiornati all'ultimo rapporto disponibile, datato 02/09/2022, e con i dati estratti dal Datawarehouse di Ateneo.

Dall'analisi complessiva dei dati ottenuti dalla SMA 2022, in riferimento agli anni accademici precedenti al cambio di ordinamento del 2019/20, emerge una costante riduzione degli iscritti che sono passati da 114 nell'a.a. 2016/17 a 105 nell'a.a. 2017/18 a 79 nell'a.a. 2018/19. Nell'a.a. 2019/20 si è invece registrata un'inversione di tendenza, conseguente ad un cresciuto numero di immatricolati, ed il numero di iscritti è risultato pari a 86, dato confermato per l'a.a. 2020/21. Nell'a.a. 2021/22 il numero di iscritti si è nuovamente ridotto, attestandosi su 64 studenti.

Il numero di immatricolati al primo anno si è costantemente ridotto dall'a.a. 2016/17, anno in cui si sono immatricolati 32 studenti, fino al 2018/19, anno in cui si sono immatricolati 11 studenti, per poi incrementarsi per la coorte 2019/20, con 31 nuovi studenti; per la coorte 2020/21 gli studenti immatricolati sono risultati 22, inferiori all'anno precedente, ma superiori comunque a quelli della coorte 2018/19, mentre per la coorte 2021/22 in numero di immatricolati è risultato pari a 4.

In conseguenza alla modifica di ordinamento si è registrato un incremento dei CFU conseguiti al I anno, la riduzione dei tempi di conseguimento del titolo, un incremento dell'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei. Va inoltre segnalato l'elevato grado di soddisfazione dichiarato dai laureandi e gli apprezzabili valori degli indicatori che qualificano il corpo docente. Le principali criticità sono invece attribuibili al ridotto numero di immatricolati e all'internazionalizzazione.

In dettaglio, in riferimento agli indicatori sintetici selezionati per l'analisi dei corsi di studio, si rilevano progressi per i seguenti indicatori:

iC02 - Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso

La percentuale si è incrementata dal 5,9% del 2019 al 26,3% del 2021, restando comunque inferiore al corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire

La percentuale si è incrementata dal 53,6% del 2019 al 60,0% del 2020, superando per il 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC14 - Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio

La percentuale è per il 2020 pari al 100%, superando il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

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.

Il valore si è incrementato nel tempo, passando dal 9% del 2018 al 55% del 2020, superando per il 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC19 - Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata

Il dato relativo al 2021 (82%) risulta superiore al corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC22 - Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso

Il valore si è incrementato nel tempo, passando dal 5% del 2018 al 33% del 2020, superando per il 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC25 - Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS

Il valore si è incrementato nel tempo superando a partire dal 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC04 - Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo

Dai valori nulli registrati precedentemente alla modifica ordinamentale si sono raggiunti nel tempo valori superiori a quelli medi di area geografica.

Risultano invece ancora insufficienti i valori dei seguenti indicatori:

iC00a - Avvii di carriera al primo anno

Il ridotto numero di immatricolati è in parte conseguenza del limitato numero di studenti provenienti dal corso di laurea triennale classe L7 che, negli anni passati, ha registrato un basso numero di iscritti e di conseguenza di laureati. Ci si attende in futuro un incremento degli studenti provenienti dalla laurea triennale poiché negli ultimi anni si è registrato un incremento di immatricolati L7. Per la coorte 2022/23 il numero di immatricolati, pur mantenendosi basso, si è comunque incrementato rispetto alla coorte precedente.

iC17 - Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio

L'ultimo valore disponibile, relativo all'anno 2020, risulta inferiore al corrispondente dato medio nazionale e di area geografica, ma è ancora riferito al precedente ordinamento.

iC27 - Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

Il valore si è ridotto nel tempo in conseguenza alla riduzione del numero di immatricolati al I anno, passando da 6,86 nel 2019 a 3,81 nel 2021.

iC28 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

Anche in questo caso il valore si è ridotto nel tempo in conseguenza alla riduzione del numero di immatricolati al I anno, passando da 4,33 nel 2019 a 0,40 nel 2021.

iC10, iC11, iC12 - Indicatori Internazionalizzazione
I valori degli indicatori nel periodo 2016-2022 sono tutti nulli.

OPINIONI DEGLI STUDENTI E DEI LAUREATI

Dai questionari somministrati agli studenti attraverso la procedura informatica Gomp di Be Smart, utilizzata della Mediterranea, si rileva da parte degli studenti, per i singoli quesiti posti, una percentuale di risposte positive elevata, sempre superiore all'89%, tranne che per il quesito relativo alla proporzionalità tra carico di studio e crediti assegnati (84,5%). La media delle percentuali di risposte positive è risultata pari al 92,8%. Quasi tutti gli insegnamenti hanno registrato per i singoli quesiti giudizi da "positivo" (28,8%) a "decisamente positivo" (70,5%) per i singoli indicatori.

Dai suggerimenti espressi dagli studenti tramite i questionari per il miglioramento della qualità dei corsi viene chiesto di migliorare il materiale didattico integrativo e di fornirlo in anticipo. Dai questionari si rileva inoltre che una grande percentuale di studenti motiva la mancata frequenza ai corsi con necessità lavorative o di frequentare lezioni di altri insegnamenti.

Facendo riferimento ai dati consultabili dal database di Alma-Laurea, i giudizi all'uscita del corso di studio sono valutabili complessivamente come positivi e si nota in generale un incremento nei giudizi positivi al trascorre degli anni rispetto alla laurea. Il 100% dei laureati occupati svolge professioni intellettuali, scientifiche tecniche e di elevata specializzazione e, ai fini dell'attuale lavoro svolto, il 66,7% dei laureati 2020, il 50% di laureati 2018 ed il 47,6% dei laureati 2016 ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita con la laurea; il 100% dei laureati 2020, il 75% di laureati 2018 ed il 73,7% dei laureati 2016 ritiene la laurea conseguita molto efficace.

Tra i laureati che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea, hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea il 100% dei laureati 2020 e 2018 ed il 50% dei laureati 2016. Tutti i laureati hanno notato un miglioramento nelle competenze professionali.

In termini di soddisfazione per il lavoro attualmente svolto a valle della laurea, il giudizio espresso in una scala da 1 a 10 è pari a 8,1 per i laureati 2020, 8,2 per i laureati 2018 e 8,4 per i laureati 2016.

OPINIONI DELLE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DEL TERRITORIO

Le difficoltà legate all'emergenza epidemiologica dovuta al COVID-19 hanno impedito la programmazione di incontri con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e di servizi che in passato sono erano stati periodicamente organizzati al fine di indagare sulle potenzialità occupazionali dei laureati ed al fine di individuare eventuali azioni migliorative da apportare al CdS. Ci si prefigge di dare nuovo slancio a questa attività, anche alla luce dei riscontri positivi degli incontri svoltisi prima dell'emergenza epidemiologica, in cui era emersa la grande rilevanza attribuita ai Dipartimenti di Ingegneria dal tessuto sociale ed economico della zona ed il ruolo fondamentale dell'Università nel contesto territoriale calabrese.

Principali criticità e punti di forza

In sintesi, rispetto al precedente RdRC risultano chiaramente migliorati nel tempo gli indicatori relativi ai CFU conseguiti al I anno, alla riduzione dei tempi di conseguimento del titolo, all'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei.

Tuttavia, nonostante a seguito del cambio di ordinamento attuato dall'a.a. 2019/20 si sia inizialmente registrata una inversione di tendenza nel numero di immatricolati rispetto alle costanti riduzioni registratesi negli anni accademici precedenti, la maggiore criticità riguarda il numero di iscritti che negli anni successivi si è drasticamente ridotto.

Per aumentare l'attrattività del corso di laurea si ritiene pertanto utile procedere ad una rimodulazione dell'offerta formativa.

Inoltre, con riferimento all'internazionalizzazione, dall'esame della SMA emergono valori nettamente insufficienti degli indicatori relativi ai CFU conseguiti all'estero (iC10), ai laureati che abbiano acquisito CFU all'estero (iC11), agli iscritti al CdS che abbiano acquisito il precedente titolo di studio all'estero (iC12). Si ritiene pertanto necessario intervenire in tale senso.

Problema/area da migliorare 1	Ridotto numero di immatricolati Si procederà con l'intervento correttivo n. 1 della successiva sezione 1c
Problema/area da migliorare 2	Internazionalizzazione Si procederà con l'intervento correttivo n. 2 della successiva sezione 1c

1- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Modifica dell'offerta formativa
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	Dati sul numero di avvisi di carriera al primo anno ricavati dalla scheda di monitoraggio annuale (indicatore iC00a)
Azioni da intraprendere/modalità	Formulazione da parte del CdS di una Modifica dell'offerta formativa che preveda la rimodulazione dei curricula per renderli maggiormente attrattivi verso i laureati triennali.
Chi	Il processo di modifica dovrà essere condotto con l'ausilio dei docenti del CdS, mediante specifici incontri.

Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e realizzate su base biennale.</i>

Obiettivo n. 2	<i>Incrementare i CFU conseguiti all'estero</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Indicatori di Internazionalizzazione ricavati dalla scheda di monitoraggio annuale relativi ai CFU conseguiti all'estero (iC10) e ai laureati che abbiano acquisito CFU all'estero (iC11).</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Incontri periodici con gli studenti iscritti Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile aventi lo scopo di illustrare loro le possibilità di trascorrere periodi di studio all'estero e le ricadute formative ed occupazionali conseguenti a tali periodi di studio.</i>
Chi	<i>L'Assistenza agli studenti interessati alla mobilità internazionale è gestita dal Servizio Relazioni Internazionali - Ufficio Erasmus. Gli incontri informative rivolti agli studenti del Dipartimento DICEAM saranno curati dal Delegato Erasmus.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e realizzate su base annuale.</i>

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Obiettivo n. 1	<i>Aumentare l'attrattività del CdS nei confronti degli allievi provenienti dalle Lauree triennali</i>
Azioni intraprese	<i>Sono stati organizzati incontri periodici con i laureandi del Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale del DICEAM, aventi lo scopo di illustrare sia l'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile nella sua articolazione in curricula e con le specificità dei singoli settori scientifico disciplinari, nonché gli sbocchi occupazionali e i risultati sull'inserimento nel mondo del lavoro dell'ingegnere civile. Sono state prodotte due presentazioni multimediali del corso di laurea che sono state trasmesse in Aula Magna nei giorni previsti per le sedute di laurea triennali e rese disponibili sui canali social del Dipartimento DICEAM.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>L'azione prevista è attualmente in atto.</i>

Obiettivo n. 2	<i>Modifica dell'offerta formativa per renderla maggiormente internazionale</i>
Azioni intraprese	<i>Sono stati invitati i docenti ad erogare su base volontaria attività del corso (esercitazioni, prove intermedie) in lingua inglese.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>Al momento nessuna attività è stata erogata.</i>

2- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi:
Orientamento e tutorato <i>Il processo di orientamento in ingresso è programmato con largo anticipo rispetto alle scelte dei futuri studenti universitari. La strategia prevede una prima fase di presenza presso gli istituti secondari di secondo grado della provincia, mediante lo svolgimento di attività seminariale/illustrative della figura professionale che si intende formare, oltre ad una esauriente trattazione del ciclo di formazione culturale complessivo, Triennale e Magistrale, che si intende offrire.</i> <i>Una specifica attività di orientamento per gli studenti della laurea triennale in Ingegneria Civile-Ambientale del DICEAM è condotta attraverso materiale illustrativo somministrato durante le sedute di laurea triennali o con modalità mediatriche di diffusione delle informazioni.</i> Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze <i>Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile occorre essere in possesso di una Laurea triennale, ovvero di un analogo titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.</i> <i>L'accesso al Corso di studi è subordinato al possesso dei requisiti curriculari ed alla verifica della preparazione personale.</i> <i>L'adeguatezza della preparazione personale è valutata da una Commissione, composta da cinque docenti di ruolo, nominata ogni anno dal Direttore del DICEAM che, valutato il curriculum di studi di ciascun candidato all'ammissione, può sottoporre i candidati stessi a un colloquio.</i> <i>I requisiti curriculari richiesti per l'accesso sono riportati nel Regolamento didattico del CdS pubblicato sul sito di Ateneo, nelle pagine relative al corso di laurea.</i> <i>(http://www.diceam.unirc.it/regolamenti_didattico.php; http://www.diceam.unirc.it/corsi_laurea_magistrale.php?uid=0ebbfca4-0f1b-421a-95fc-e04cbf6280e1)</i> Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche <i>Avviato il percorso formativo, lo studente è normalmente seguito dal corpo docente; può comunque interfacciarsi con il coordinatore, con i tre docenti tutor individuati dal CdS e riportati in SUA, ai quali gli studenti possono rivolgersi per esigenze didattiche specifiche, e con il personale del comparto didattica del DICEAM per questioni tecnico/amministrative.</i> <i>Il supporto è volto all'affinamento del curriculum formativo del singolo studente, indirizzando e fornendo il massimo chiarimento in merito alla scelta delle discipline del 1° anno, all'attività di tirocinio, alla scelta della prova finale.</i> <i>La limitato numero di studenti all'interno dei corsi consente un proficuo feed-back in quanto approfondimenti e chiarimenti sono realizzati in tempo reale.</i> <i>Nel Dipartimento DICEAM, in cui è incardinato Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, è prevista inoltre la figura di un delegato per gli Studenti Diversamente abili e le fasce deboli che, all'occorrenza, in sinergia con le politiche di Ateneo in materia, si attiva per fornire pari condizioni nel diritto allo studio, intervenendo in particolare per il superamento di ostacoli di ordine didattico e pratico.</i>

Internazionalizzazione della didattica

Gli studenti possono usufruire degli accordi bilaterali stipulati direttamente dall'Ateneo che riservano borse Erasmus. L'Assistenza agli studenti interessati alla mobilità internazionale è curata dal Servizio Relazioni Internazionali - Ufficio Erasmus.

L'elenco delle imprese delle società, aziende, istituzioni che sono coinvolti nei programmi Erasmus degli studenti della Mediterranea è disponibile sul sito di Ateneo.

<http://www.unirc.it/internazionalizzazione/erasmus.php>

Modalità di verifica dell'apprendimento

Le modalità di verifica dell'apprendimento sono definite nelle schede descrittive dei singoli insegnamenti, riportate sul sito web del Dipartimento

Il calendario delle lezioni, degli esami di profitto è pubblicizzato sul sito di Ateneo nella pagina di competenza del Corso di Laurea.

http://www.diceam.unirc.it/calendario_lezioni_ec.php

http://www.diceam.unirc.it/calendario_esami.php?cdl=506

Il calendario delle Prove finali è invece pubblicato sul sito di Ateneo nella pagina di competenza del Dipartimento.

http://www.diceam.unirc.it/sedute_laurea.php

Dalla relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti emerge per il CdS in Ingegneria Civile un buon grado di soddisfazione relativamente agli aspetti legati alla verifica dell'apprendimento. Ai quesiti "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio? Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" si registrano percentuali di risposte positive pari rispettivamente al 96,43% e 96,50%. Tali valori risultano incrementati rispetto a quelli registrati negli a.a. precedenti.

Principali criticità

Le maggiori criticità riguardano il ridotto numero di immatricolati e l'internazionalizzazione.

Si ritiene pertanto utile attuare una consistente attività di orientamento rivolta sia agli studenti iscritti al secondo e terzo anno del corso di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale per lo sviluppo sostenibile che, con specifici incontri, agli studenti in procinto di laurearsi, in cui verranno illustrate le caratteristiche del CdS e gli sviluppi occupazionali conseguenti alla laurea.

È necessario inoltre individuare interventi che possano aumentare l'attrattività del CdS nei confronti degli studenti stranieri.

Problema/area da migliorare 1	Ridotto numero di immatricolati Si procederà con l'intervento correttivo n. 1 della successiva sezione 2c
Problema/area da migliorare 2	Internazionalizzazione Si procederà con l'intervento correttivo n. 2 della successiva sezione 2c

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Aumentare l'attrattività del CdS nei confronti degli allievi provenienti dalle Lauree triennali
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	Per verificare l'efficacia dell'obiettivo di miglioramento si farà riferimento ai dati sul numero degli avvisi di carriera al primo anno ricavati dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (indicatore iC00a).
Azioni da intraprendere/modalità	L'attività di orientamento in ingresso consisterà in incontri periodici con gli studenti iscritti al secondo e terzo anno del corso di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale per lo sviluppo sostenibile del DICEAM, aventi lo scopo di illustrare l'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile. Saranno inoltre previsti specifici incontri con gli studenti in procinto di laurearsi, in cui verranno illustrate loro le caratteristiche del CdS nella sua articolazione in curricula, gli sbocchi occupazionali e i risultati sull'inserimento nel mondo del lavoro dell'ingegnere civile. Saranno inoltre realizzate brochure illustrative del CdS che verranno distribuite agli studenti dei corsi di laurea triennali e messe in atto di modalità mediatiche di diffusione delle informazioni.
Chi	L'organizzazione degli incontri con gli studenti sarà curata dal Coordinatore e saranno coinvolti docenti afferenti ai singoli settori scientifico disciplinari. Per la parte relativa agli sbocchi occupazionali saranno coinvolti esponenti degli ordini professionali ed operatori del settore.
Risorse necessarie	Sarà necessario prevedere delle risorse per la stampa di brochure e materiale illustrativo.
Tempi, scadenze	L'attività dovrà essere svolta periodicamente nel corso dell'anno accademico e, per i laureandi, prima di ogni seduta di laurea triennale.

Obiettivo n. 2	<i>Aumentare l'attrattività del CdS nei confronti degli studenti stranieri</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Indicatore iC12 della scheda di monitoraggio annuale "Numero di iscritti al CdS che abbiano acquisito il precedente titolo di studio all'estero"</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Inserimento in lingua inglese nell'attuale sito di Ateneo delle informazioni sui singoli insegnamenti relativamente a Obiettivi formativi, Programma, Modalità di valutazione, Testi consigliati.</i> <i>Aggiornamento del sito di Ateneo per quanto riguarda la versione in inglese, che contiene solo limitate informazioni.</i> <i>In alternativa, inserimento delle informazioni in lingua inglese sugli spazi web riservati al Dipartimento DICEAM.</i> <i>Invio verso gli istituti superiori dei paesi del bacino del Mediterraneo, di concerto con gli altri corsi di studio del DICEAM, di brochure in lingua inglese illustrative dei CdS.</i>
Chi	<i>Il processo di aggiornamento delle informazioni relative ai singoli insegnamenti sarà svolto dai docenti titolari dei corsi, sotto la supervisione della Commissione AQ del CdS che procederà con verifiche prima dell'inizio dei corsi del I semestre.</i> <i>L'aggiornamento del sito dovrà essere gestito dall'Ateneo.</i> <i>L'eventuale inserimento delle informazioni in lingua inglese sugli spazi web riservati al Dipartimento DICEAM sarà realizzata da personale interno al Dipartimento.</i>
Risorse necessarie	<i>Per l'aggiornamento delle informazioni sul sito attuale non sono richieste risorse specifiche.</i> <i>Specifiche risorse dovranno invece essere previste dall'Ateneo per la realizzazione di un nuovo sito e dal Dipartimento DICEAM per la stampa delle brochure.</i>
Tempi, scadenze	<i>L'aggiornamento delle informazioni dovrà essere concluso prima dell'inizio dei corsi del I semestre.</i>

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Obiettivo	<i>Allestimento delle aule per didattica a distanza</i>
Azioni intraprese	<i>È stato realizzato l'allestimento di numerose aule con supporti tecnici che consentono di svolgere le lezioni in aula in modalità blended, cioè in modo sincrono anche a distanza.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>Il numero di locali (Aule, biblioteca DICEAM, laboratori didattici) utilizzati per le lezioni del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile è pari a 11. Di questi 7 consentono di svolgere la didattica a distanza. L'indicatore di raggiungimento dell'obiettivo, vale a dire la percentuale di aule allestite per lezioni in teledidattica rispetto alle totali, si attesta quindi al 64 %.</i>

Obiettivo	<i>Registrazione delle lezioni in aula e successiva fruizione da parte degli studenti</i>
Azioni intraprese	<i>Sono state registrate le lezioni durante l'erogazione in aula e rese disponibili su piattaforma informatica, su base volontaria da parte di singoli docenti</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>Facendo riferimento ai risultati delle Opinioni degli Studenti sulla Qualità della Didattica emerge che il 57,8 % dei docenti ha reso disponibile le lezioni registrate su piattaforma, il 21,1 % le ha rese disponibili solo in parte e che solo il rimanente 21,1% non le ha rese disponibili.</i>

Obiettivo	<i>Incremento delle aule e delle risorse per lo studio a disposizione degli studenti</i>
Azioni intraprese	<i>Nessuna attività è stata erogata</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>L'attività è al momento sospesa, in attesa di risorse da parte dell'Ateneo</i>

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi:
Dotazione e qualificazione del personale docente <i>I docenti che insegnano sul CdS presentano un'elevata qualificazione e svolgono attività di ricerca su tematiche innovative e strategiche inerenti al percorso formativo.</i> <i>L'analisi degli indicatori riportati nella scheda di monitoraggio annuale 2022 del corso di studio relativamente alla Consistenza e Qualificazione del corpo docente (iC09) evidenzia infatti valori dell'indicatore di Qualità della ricerca superiori al valore di riferimento ed in linea con i valori medi registrati in Area Geografica e a livello nazionale.</i> <i>Negli ultimi 2 anni la percentuale di docenti riferimento di ruolo su settori scientifico-disciplinari caratterizzanti la classe (iC08) è superiore al 90%, risultando nei vari anni in linea ai valori medi registrati in Area Geografica e a livello nazionale, mentre la percentuale di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza (iC19) risulta pari per il primo anno all'86,1% e per il secondo all'82,1%, risultando per ogni anno superiore a quelli registrati in Area Geografica e a livello nazionale.</i> <i>Il quoziente docenti/studenti, sia complessivo che per gli insegnamenti del primo anno (iC27, iC28), è inferiore a quelli rilevati a livello nazionale e di area geografica, ed è inferiore al valore di riferimento. Tali valori sono strettamente legati al ridotto numero di immatricolati registrati negli ultimi anni.</i> <i>Diversi docenti del CdS fanno parte anche di collegi di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo e/o vi svolgono attività didattica.</i> <i>La qualificazione dei docenti del CdS è evincibile dai loro CV pubblicati online, sollecitati e controllati dalla Commissione AQ.</i> <i>La maggioranza dei docenti del CdS afferisce al Dipartimento DICEAM che, nel corso degli ultimi anni, ha visto tutti i propri componenti consolidare la produzione scientifica.</i> <i>Per maggiori informazioni è possibile consultare la Scheda di Autovalutazione della Ricerca DICEAM.</i> <u>Scheda di autovalutazione sullo stato della Ricerca e della Terza Missione del Dipartimento DICEAM 2017-2021 20220406.pdf</u> Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica <i>I servizi di supporto alla didattica si avvalgono di personale qualificato e collaborativo, la cui attività è organizzata e programmata in modo da far fronte con efficacia agli adempimenti richiesti per l'erogazione dell'attività didattica.</i> <i>Per esigenze didattiche amministrative specifiche, gli studenti possono rivolgersi al personale della segreteria didattica, che svolge servizio continuativo sia durante l'orario di svolgimento delle lezioni che nei periodi previsti per lo svolgimento degli esami di profitto.</i> <i>Nel Dipartimento DICEAM è prevista la figura del "Delegato per gli studenti diversamente abili e le fasce deboli" che, all'occorrenza, in sinergia con le politiche di Ateneo in materia ed in linea con le indicazioni ministeriali in materia, si attiva per fornire pari</i>

condizioni nel diritto allo studio.

https://www.unirc.it/studenti/studenti_diversamente_abili.php

Il CdS si avvale di 2 biblioteche, una interdipartimentale (biblioteca generale ex Facoltà di Ingegneria) ed una di Dipartimento.

Gli spazi a disposizione sono adeguati all'attuale popolazione studentesca, ma è in fase di avvio la ristrutturazione dei servizi di biblioteca che prevede l'istituzione di unica biblioteca centrale a cui afferiranno tutte le risorse delle attuali biblioteche dei dipartimenti dell'Area di Ingegneria.

Oltre alle sale a servizio delle biblioteche, all'interno degli spazi dedicati alla didattica, sono presenti sistemi logistici che consentono agli studenti attività di studio presso postazioni ergonomiche, dotate di servizi di illuminazione dedicata e sistema di connessione internet wireless ad alta velocità.

L'Ateneo si è inoltre recentemente orientato verso il potenziamento dei servizi didattici forniti agli studenti, realizzando un processo di allestimento delle aule didattiche con supporti tecnici che permettono una efficace erogazione delle lezioni in modalità blended, consentendo agli studenti di poter eventualmente seguire le lezioni in modo sincrono anche a distanza.

In base alle necessità didattiche emergenti nei singoli insegnamenti e in virtù del numero non elevato di studenti frequentanti i singoli corsi, gli studenti stessi, durante lo svolgimento delle lezioni e sotto la guida del docente del corso, possono accedere ai laboratori Didattici del Dipartimento o alle tre Aule Informatiche per la Didattica.

L'elenco dei laboratori è pubblicato sul sito di Ateneo nella pagina di competenza del Dipartimento.

<http://www.diceam.unirc.it/laboratori.php>

La qualità dei servizi a supporto dei docenti viene giudicata attraverso un questionario di soddisfazione, compilato on-line, alla fine del semestre di erogazione delle lezioni, da tutti i docenti titolari di insegnamenti nel CdS, tramite procedura informatica Gomp di Be Smart. La piattaforma "Gomp" di "Be Smart" a partire dal 1° gennaio 2023 è stata sostituita dalla piattaforma ESSE3 del Cineca.

Principali criticità

Le strutture e le risorse di sostegno alla didattica sono in generale adeguate allo scopo e funzionali anche se, alla luce dell'ampliamento dell'offerta formativa dipartimentale, verificatasi con l'istituzione del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale (Classe L-9) e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per la gestione sostenibile dell'ambiente e dell'energia (Interclasse LM-30/35), è opportuno un incremento del numero delle aule per lo svolgimento delle lezioni.

Come evidenziato nella relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) del DICEAM, gran parte degli spazi attualmente dedicati allo studio individuale degli studenti sono limitati ed ubicati in zone di transito dove è a volte difficoltoso mantenere la giusta concentrazione. Sono inoltre carenti gli spazi dedicati alle attività autogestite dalla popolazione studentesca.

Problema/area da migliorare 1	Disponibilità di spazi per attività autogestite dalla popolazione studentesca Si procederà con l'intervento correttivo n. 1 della successiva sezione 3c
Problema/area da migliorare 2	Fruibilità delle lezioni Si procederà con l'intervento correttivo n. 2 della successiva sezione 3c

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Allestimento di spazi per lo studio o per attività autogestite dalla popolazione studentesca.
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	Superfici destinate a attività autogestite dalla popolazione studentesca.
Azioni da intraprendere/modalità	L'azione di miglioramento consisterà nell'individuare appositi locali attualmente non utilizzati, allestirli opportunamente e destinarli ad aule per lo studio o per attività autogestite dalla popolazione studentesca. Ulteriori azioni saranno rivolte al recupero di spazi in precedenza già assegnati agli studenti (Aula Ugo D'angelo)
Chi	Il Coordinatore del CdS si farà promotore presso gli organi istituzionali competenti della attuazione del processo di allestimento delle aule.
Risorse necessarie	La realizzazione dell'obiettivo sarà vincolata alla disponibilità di specifiche risorse per l'allestimento degli spazi.
Tempi, scadenze	Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate prima dell'inizio delle lezioni dell'a.a. 2023/24.

Obiettivo n. 2	<i>Incremento del numero delle aule</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Capacità complessiva di posti disponibili per la didattica</i> $(C_T = \sum_{i=1}^{N_{aule}} C_i).$ <i>in cui:</i> N_{aule} è il numero di aule dedicate alla didattica C_i è la capacità dell'<i>i</i>-esima aula
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Le principali azioni di miglioramento saranno rivolte all'incremento del numero di aule didattiche o del numero di posti disponibili per la didattica. È necessario precisare che questa azione sarà intrapresa dai due Dipartimenti dell'area di Ingegneria (DICEAM e DIIES) e dall'Ateneo in quanto aule, biblioteche e laboratori didattici non sono di diretta competenza del CdS.</i> <i>Il ruolo del CdS sarà dunque principalmente di elaborare proposte per soddisfare al meglio le esigenze degli studenti del CdS.</i>
Chi	<i>Il Coordinatore del CdS si farà promotore presso gli organi istituzionali competenti delle proposte provenienti dal CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>La realizzazione dell'obiettivo sarà vincolata alla disponibilità di risorse relative ai diversi progetti di Ateneo finalizzati al potenziamento delle infrastrutture per la didattica, che, alla data odierna, prevedono, anche grazie a fondi regionali, il potenziamento di aule, biblioteche e laboratori didattici nonché l'assegnazione di nuovi spazi da destinare ad aule studio per gli studenti.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate su base biennale.</i>

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CdS

4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Obiettivo	<i>Maggiore coinvolgimento degli stakeholders</i>
Azioni intraprese	<i>Le difficoltà legate all'emergenza epidemiologica dovuta al COVID-19 hanno impedito la programmazione di incontri con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e di servizi che in passato sono erano stati periodicamente organizzati.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>L'azione è attualmente in fase di riavvio e saranno programmati alcuni incontri.</i>

Obiettivo	<i>Valutazione dell'efficacia dei tirocini</i>
Azioni intraprese	<i>Le difficoltà legate all'emergenza epidemiologica dovuta al COVID-19 hanno di fatto annullato l'attività di tirocinio esterna al dipartimento.</i>
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	<i>Cessata l'emergenza epidemiologica, l'azione è attualmente in fase di riavvio</i>

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi:
Contributo dei docenti e degli studenti <i>Le attività collegiali relative al monitoraggio e revisione del CdS vengono svolte principalmente dalla Commissione AQ e dal Consiglio di CdS, che si avvalgono dei documenti elaborati annualmente dal Servizio Statistico dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, dei Rapporti di Riesame annuali e dal datawarehouse di Ateneo.</i> <i>A tal fine, la piattaforma "Gomp" di "Be Smart", utilizzata dall'a.a. 2014/15 dall'Università Mediterranea di Reggio Calabria, somministra on-line agli studenti il questionario di valutazione della didattica erogata, per ogni insegnamento previsto nel proprio piano di studi. Lo studente può compilare il questionario, in forma anonima, a partire da circa i 2/3 del completamento delle lezioni dell'insegnamento in valutazione, ma è comunque obbligato alla compilazione del questionario al momento della prenotazione all'esame, qualora non avesse già provveduto. La piattaforma "Gomp" di "Be Smart" a partire dal 1° gennaio 2023 è stata sostituita dalla piattaforma ESSE3 del Cineca, avente le stesse finalità.</i> <i>Gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti vengono elaborati dal servizio statistico dell'Ateneo in specifici documenti che vengono trasmessi al Coordinatore del CdS. Essi vengono quindi analizzati criticamente nelle riunioni della Commissione AQ del CdS e gli esiti delle discussioni vengono illustrati in Consiglio di Corso di laurea e trasmessi alla CPDS del Dipartimento che a sua volta, a seguito di ulteriori analisi, illustra le conclusioni al consiglio di dipartimento del DICEAM.</i> <i>La Commissione AQ conduce inoltre un monitoraggio delle carriere degli studenti, individuando periodicamente il numero di crediti sostenuti dagli studenti. Ulteriori verifiche vengono condotte sui sostenimenti dei singoli insegnamenti al fine di individuare eventuali criticità connesse a singoli moduli.</i> Coinvolgimento degli interlocutori esterni <i>Il CdS mantiene stabilmente contatti con il mondo produttivo, delle professioni e dei servizi, attraverso i suoi docenti e con iniziative di vario tipo (presentazioni e visite aziendali, seminari, tirocini, collaborazioni di ricerca).</i> <i>Incontri periodici vengono inoltre tenuti con i rappresentanti delle organizzazioni rappresentative della produzione di beni e di servizi al fine di ricevere riscontri sulla validità e attualità della propria offerta formativa.</i> Interventi di revisione dei percorsi formativi <i>Nell'ambito dell'attività di monitoraggio e revisione del CdS, viene verificata l'attualità dell'offerta formativa utilizzando i dati del database del Consorzio Universitario Alma-Laurea relativamente agli sbocchi occupazionali dei laureati.</i> <i>Al fine di individuare l'efficacia dei tirocini curriculari la Commissione di Assicurazione di Qualità del Dipartimento DICEAM ha inoltre prodotto un questionario da sottoporre agli studenti tirocinanti ed ai soggetti ospitanti per valutare l'efficacia del tirocinio.</i> Principali criticità <i>Le difficoltà legate all'emergenza epidemiologica dovuta al COVID-19 hanno negli ultimi anni impedito la programmazione di incontri con gli stakeholders. Si ritiene necessario riavviare il coinvolgimento degli interlocutori esterni, ritenendolo fondamentale ai fini dell'attività di monitoraggio e revisione del CdS.</i> <i>L'emergenza epidemiologica ha inoltre annullato l'attività di tirocinio esterna al dipartimento. È quindi necessario ridare vigore a tale attività, di certa efficacia per la formazione degli studenti.</i>

Problema/area da migliorare 1	<i>Coinvolgimento degli interlocutori esterni Si procederà con l'intervento correttivo n. 1 della successiva sezione 4c</i>
Problema/area da migliorare 2	<i>Attività di tirocinio Si procederà con gli interventi correttivi n. 1 e 2 della successiva sezione 4c</i>

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	<i>Maggiore coinvolgimento degli stakeholders</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Numeri di incontri con gli interlocutori esterni per a.a.</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Saranno programmati incontri periodici con gli interlocutori esterni per monitorare l'adeguatezza dei curricula offerti all'inserimento dei neolaureati nel mondo del lavoro e valutare il livello delle conoscenze professionali acquisite dagli stessi durante il percorso di studio.</i>
Chi	<i>Gli incontri saranno programmati dal coordinatore del CdS, in sinergia con il Direttore del DICEAM.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate su base annuale.</i>

Obiettivo n. 2	<i>Incrementare il numero di tirocini</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Numero di tirocini esterni al dipartimento</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Saranno individuati soggetti esterni al fine di incrementare il numero di convenzioni per lo svolgimento da parte degli studenti di tirocini formativi.</i>
Chi	<i>L'attività sarà svolta dalla Commissione tirocini del DICEAM.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate su base annuale.</i>

Obiettivo n. 3	<i>Valutazione dell'efficacia dei tirocini</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Numero di risposte positive rilevate attraverso i questionari compilati dai soggetti ospitanti</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Al fine di valutare l'efficacia dei tirocini curriculari ed il profilo professionale dei tirocinanti, saranno analizzati i questionari sottoposti ai soggetti ospitanti, somministrati secondo il format predisposto dalla Commissione di Assicurazione di Qualità del DICEAM.</i>
Chi	<i>L'analisi dei dati dei questionari verrà condotta dalla Commissione AQ del CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>A causa del ridotto numero di studenti, un campione statistico significativo potrà essere ottenuto su una base temporale almeno triennale.</i>

5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**Sintesi:**

Nell'a.a. 2019/20 è stata condotta una rilevante riformulazione dell'offerta formativa ed una reimpostazione del Piano di Studi che ha portato ad una modifica ordinamentale.

I cambiamenti rispetto all'ordinamento precedente hanno riguardato la strutturazione complessiva del corso di laurea, orientata verso moduli da 6 e 9 CFU in luogo di moduli da 12 CFU, e la riorganizzazione dei contenuti didattici. È stata mantenuta la struttura a 3 curricula del precedente ordinamento, ma essi sono stati profondamente modificati, caratterizzandoli maggiormente su tre specifici ambiti disciplinari caratterizzanti l'ingegneria civile. I tre curricula, denominati: "Infrastrutture e Sistemi di Trasporto", "Geotecnica per lo Sviluppo e la Sicurezza del Territorio" e "Progettazione di strutture civili, di infrastrutture idrauliche e di sistemi per le energie rinnovabili" sono articolati in un primo anno con contenuti indirizzati verso una formazione trasversale su aspetti di base dell'ingegneria civile ed in un secondo anno caratterizzato da una forte specializzazione in un ambito specifico.

Negli anni successivi l'offerta formativa ha mantenuto la sua articolazione nei tre curricula ai quali sono state apportate alcune modifiche, non sostanziali. In particolare, sono state riorganizzate le materie affini, in modo tale da avere per tutti i curricula gruppi di 4 materie sia per il primo che per il secondo anno egualmente distribuite tra I e II semestre; il gruppo di materie affini per il primo anno è stato reso uguale per tutti i curricula; sono stati modificati i semestri di erogazione di alcuni insegnamenti, sia affini che caratterizzanti, per rendere il percorso complessivamente più equilibrato e cronologicamente più regolare nella acquisizione delle competenze; sono stati complessivamente ridotti i corsi mutuati, facendo seguito alle indicazioni emerse a seguito dei dibattiti in Consiglio di Dipartimento e in Commissione AQ del DICEAM.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

L'analisi dei dati della Scheda di Monitoraggio Annuale 2022 evidenzia come risultino chiaramente migliorati nel tempo gli indicatori relativi ai CFU conseguiti al I anno, alla riduzione dei tempi di conseguimento del titolo, all'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei. Va inoltre segnalato l'elevato grado di soddisfazione dichiarato dai laureandi e gli apprezzabili valori degli indicatori che qualificano il corpo docente.

Le principali criticità sono invece attribuibili al ridotto numero di immatricolati e all'internazionalizzazione.

In particolare, come evidenziato con maggior dettaglio nella sezione 1-b, si evidenziano miglioramenti negli indicatori relativi:

- ai laureati entro la durata normale del corso (iC02);*
- ai CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13);*
- agli studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14);*
- agli studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16BIS);*
- alle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19);*
- agli immatricolati nel CdS che si laureano entro la durata normale del corso (iC22);*
- ai laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25);*
- agli iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo (iC04).*

Risultano invece ancora carenti i valori degli indicatori relativi:

- agli avvisi di carriera al primo anno (iC00a);*
- agli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso di studio (iC17);*
- al rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (iC27) e riferito agli insegnamenti del primo anno (iC28);*
- agli indicatori Internazionalizzazione (iC10, iC11, iC12).*

I valori positivi degli indicatori relativi alla regolarità negli studi e alla soddisfazione degli studenti evidenziano l'apprezzamento degli studenti iscritti all'ordinamento didattico vigente, attivo dalla coorte 2019/20, e la validità della scelta di modificarlo rispetto all'ordinamento precedente.

Le maggiori criticità sono invece legate al ridotto numero di immatricolati, in parte conseguenza del limitato numero di studenti provenienti dal corso di laurea triennale classe L7. Una costante riduzione nel numero di immatricolati è tuttavia evidente anche a livello nazionale e di area geografica, indicando come negli ultimi anni si sia complessivamente ridotto l'interesse verso la classe di laurea LM-23.

Problema/area da migliorare 1	Ridotto numero di immatricolati Si procederà con l'intervento correttivo n. 1 e 2 della successiva sezione 5c
Problema/area da migliorare 2	Internazionalizzazione Si procederà con gli interventi correttivi n. 3 e 4 della successiva sezione 5c

Problema/area da migliorare 3	<i>Disponibilità di spazi per attività autogestite dalla popolazione studentesca Si procederà con l'intervento correttivo n. 5 della successiva sezione 5c</i>
Problema/area da migliorare 4	<i>Fruibilità delle lezioni Si procederà con l'intervento correttivo n. 6 della successiva sezione 5c</i>
Problema/area da migliorare 5	<i>Coinvolgimento degli interlocutori esterni Si procederà con l'intervento correttivo n. 7 della successiva sezione 5c</i>
Problema/area da migliorare 6	<i>Attività di tirocinio Si procederà con gli interventi correttivi n. 8 e 9 della successiva sezione 5c</i>

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	<i>Modifica dell'offerta formativa (Coincide con l'obiettivo n.1 della sezione 1-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Dati sul numero di avvii di carriera al primo anno ricavati dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (indicatore iC00a)</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Formulazione da parte del CdS di una Modifica dell'offerta formativa che preveda la rimodulazione dei curricula per renderli maggiormente attrattivi verso i laureati triennali.</i>
Chi	<i>Il processo di modifica dovrà essere condotto con l'ausilio dei docenti del CdS, mediante specifici incontri.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e realizzate su base biennale.</i>

Obiettivo n. 2	<i>Aumentare l'attrattività del CdS nei confronti degli allievi provenienti dalle Lauree triennali (Coincide con l'obiettivo n.1 della sezione 2-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Dati sul numero di avvii di carriera al primo anno ricavati dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (indicatore iC00a)</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>L'attività di orientamento in ingresso consisterà in incontri periodici con gli studenti iscritti al secondo e terzo anno del corso di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale per lo sviluppo sostenibile del DICEAM, aventi lo scopo di illustrare l'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile. Saranno inoltre previsti Specifici incontri con gli studenti in procinto di laurearsi, in cui verranno illustrate loro le caratteristiche del CdS nella sua articolazione in curricula, gli sbocchi occupazionali e i risultati sull'inserimento nel mondo del lavoro dell'ingegnere civile. Saranno inoltre realizzate brochure illustrative del CdS che verranno distribuite agli studenti dei corsi di laurea triennali e messe in atto di modalità mediatice di diffusione delle informazioni.</i>
Chi	<i>L'organizzazione degli incontri con gli studenti sarà curata dal Coordinatore e saranno coinvolti docenti afferenti ai singoli settori scientifico disciplinari. Per la parte relativa agli sbocchi occupazionali saranno coinvolti esponenti degli ordini professionali ed operatori del settore.</i>
Risorse necessarie	<i>Sarà necessario prevedere delle risorse per la stampa di brochure e materiale illustrativo.</i>
Tempi, scadenze	<i>L'attività dovrà essere svolta periodicamente nel corso dell'anno accademico e, per i laureandi, prima di ogni seduta di laurea triennale.</i>

Obiettivo n. 3	<i>Incrementare i CFU conseguiti all'estero (Coincide con l'obiettivo n.2 della sezione 1-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Indicatori di Internazionalizzazione ricavati dalla scheda di monitoraggio annuale relativi ai CFU conseguiti all'estero (iC10) e ai laureati che abbiano acquisito CFU all'estero (iC11).</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Incontri periodici con gli studenti iscritti Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile aventi lo scopo di illustrare loro le possibilità di trascorrere periodi di studio all'estero e le ricadute formative ed occupazionali conseguenti a tali periodi di studio.</i>
Chi	<i>L'Assistenza agli studenti interessati alla mobilità internazionale è gestita dal Servizio Relazioni Internazionali - Ufficio Erasmus. Gli incontri informative rivolti agli studenti del Dipartimento DICEAM saranno curati dal Delegato Erasmus.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e realizzate su base annuale.</i>

Obiettivo n. 4	<i>Aumentare l'attrattività del CdS nei confronti degli studenti stranieri (Coincide con l'obiettivo n.2 della sezione 2-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Indicatore iC12 della scheda di monitoraggio annuale "Numero di iscritti al CdS che abbiano acquisito il precedente titolo di studio all'estero"</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Inserimento in lingua inglese nell'attuale sito di Ateneo delle informazioni sui singoli insegnamenti relativamente a Obiettivi formativi, Programma, Modalità di valutazione, Testi consigliati. Aggiornamento del sito di Ateneo per quanto riguarda la versione in inglese, che contiene solo limitate informazioni. In alternativa, inserimento delle informazioni in lingua inglese sugli spazi web riservati al Dipartimento DICEAM.</i>
Chi	<i>Il processo di aggiornamento delle informazioni relative ai singoli insegnamenti sarà svolto dai docenti titolari dei corsi, sotto la supervisione della Commissione AQ del CdS che procederà con verifiche prima dell'inizio dei corsi del I semestre. L'aggiornamento del sito dovrà essere gestito dall'Ateneo. L'eventuale inserimento delle informazioni in lingua inglese sugli spazi web riservati al Dipartimento DICEAM sarà realizzata da personale interno al Dipartimento.</i>
Risorse necessarie	<i>Per l'aggiornamento delle informazioni sul sito attuale non sono richieste risorse specifiche. Specifiche risorse dovranno invece essere previste dall'Ateneo per la realizzazione di un nuovo sito.</i>
Tempi, scadenze	<i>L'aggiornamento delle informazioni dovrà essere concluso prima dell'inizio dei corsi del I semestre.</i>

Obiettivo n. 5	<i>Allestimento di spazi per lo studio o per attività autogestite dalla popolazione studentesca. (Coincide con l'obiettivo n.1 della sezione 3-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Superfici destinate a attività autogestite dalla popolazione studentesca.</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>L'azione di miglioramento consisterà nell'individuare appositi locali attualmente non utilizzati, allestirli opportunamente e destinarli ad aule per lo studio o per attività autogestite dalla popolazione studentesca. Ulteriori azioni saranno rivolte al recupero di spazi in precedenza già assegnati agli studenti (Aula Ugo D'angelo)</i>
Chi	<i>Il Coordinatore del CdS si farà promotore presso gli organi istituzionali competenti della attuazione del processo di allestimento delle aule.</i>
Risorse necessarie	<i>La realizzazione dell'obiettivo sarà vincolata alla disponibilità di specifiche risorse per l'allestimento degli spazi.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate prima dell'inizio delle lezioni dell'a.a. 2023/24.</i>

Obiettivo n. 6	<i>Incremento del numero delle aule (Coincide con l'obiettivo n.2 della sezione 3-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Capacità complessiva di posti disponibili per la didattica ($C_T = \sum_{i=1}^{N_{aule}} C_i$). in cui: N_{aule} è il numero di aule dedicate alla didattica C_i è la capacità dell'i-esima aula</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Le principali azioni di miglioramento saranno rivolte all'incremento del numero di aule didattiche o del numero di posti disponibili per la didattica. È necessario precisare che questa azione sarà intrapresa assieme ai due Dipartimenti dell'area di Ingegneria (DICEAM e DIIES) e all'Ateneo in quanto aule, biblioteche e laboratori didattici non sono di diretta competenza del CdS. Il ruolo del CdS sarà dunque principalmente di elaborare proposte per soddisfare al meglio le esigenze degli studenti del CdS.</i>
Chi	<i>Il Coordinatore del CdS si farà promotore presso gli organi istituzionali competenti delle proposte provenienti dal CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>La realizzazione dell'obiettivo sarà vincolata alla disponibilità di risorse relative ai diversi progetti di Ateneo finalizzati al potenziamento delle infrastrutture per la didattica, che, alla data odierna, prevedono, anche grazie a fondi regionali, il potenziamento di aule, biblioteche e laboratori didattici nonché l'assegnazione di nuovi spazi da destinare ad aule studio per gli studenti.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate su base biennale.</i>

Obiettivo n. 7	<i>Maggiore coinvolgimento degli stakeholders (Coincide con l'obiettivo n.1 della sezione 4-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Numeri di incontri con gli interlocutori esterni per a.a.</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Saranno programmati incontri periodici con gli interlocutori esterni per monitorare l'adeguatezza dei curricula offerti all'inserimento dei neolaureati nel mondo del lavoro e valutare il livello delle conoscenze professionali acquisite dagli stessi durante il percorso di studio.</i>
Chi	<i>Gli incontri saranno programmati dal coordinatore del CdS, in sinergia con il Direttore del DICEAM.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate su base annuale.</i>

Obiettivo n. 8	<i>Incrementare il numero di tirocini (Coincide con l'obiettivo n.2 della sezione 4-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Numero di tirocini esterni al dipartimento</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Saranno individuati soggetti esterni al fine di incrementare il numero di convenzioni per lo svolgimento da parte degli studenti di tirocini formativi.</i>
Chi	<i>L'attività sarà svolta dalla Commissione tirocini del DICEAM.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche</i>
Tempi, scadenze	<i>Le azioni da intraprendere verranno pianificate e implementate su base annuale.</i>

Obiettivo n. 9	<i>Valutazione dell'efficacia dei tirocini (Coincide con l'obiettivo n.3 della sezione 4-c)</i>
Indicatore di raggiungimento dell'obiettivo e modalità di verifica	<i>Numero di risposte positive rilevate attraverso i questionari compilati dai soggetti ospitanti</i>
Azioni da intraprendere/modalità	<i>Al fine di valutare l'efficacia dei tirocini curriculari ed il profilo professionale dei tirocinanti, saranno analizzati i questionari sottoposti ai soggetti ospitanti, somministrati secondo il format predisposto dalla Commissione di Assicurazione di Qualità del DICEAM.</i>
Chi	<i>L'analisi dei dati dei questionari verrà condotta dalla Commissione AQ del CdS.</i>
Risorse necessarie	<i>Non sono richieste risorse specifiche.</i>
Tempi, scadenze	<i>A causa del ridotto numero di studenti, un campione statistico significativo potrà essere ottenuto su una base temporale almeno triennale.</i>



UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali
(DICEAM)



Commissione di Assicurazione della Qualità
Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile
(Classe LM - 23)

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 31/10/2023 – n° 5/23

Il giorno 31 ottobre 2023, alle ore 11:00, presso il Laboratorio di Energia ed Ambiente, si è riunita, regolarmente convocata, la Commissione di Assicurazione della Qualità del corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni
2. Resoconto audizione Nucleo di Valutazione e Presidio della Qualità dell'Ateneo
3. Resoconto audizione Commissione Paritetica Docenti-Studenti del DICEAM
4. Scheda di monitoraggio annuale
5. Monitoraggio carriere
6. Opinioni studenti sulla qualità della didattica
7. Schede insegnamenti
8. Varie ed eventuali

Presiede la seduta il Coordinatore Prof. Antonino Nucara e sono presenti il Prof. Gioacchino Alotta, il Prof. Michele Buonsanti (componente), il Prof. Giuseppe Mortara (componente), la Dott.ssa Anna Romeo (componente).

La rappresentante degli studenti in seno al Consiglio del CdLM in Ingegneria Civile (LM-23), Dott.ssa FEDERICO Ingrid Antonella, invitata dal Coordinatore, impossibilitata a partecipare, ha inviato una mail per giustificare la sua assenza.

Il Coordinatore dichiara aperta la seduta alle ore 11:15.

1. Comunicazioni

Il coordinatore comunica che:

- il 26 aprile 2023 si è riunita la Commissione AQ DICEAM nella quale è stata discussa e approvata la parte generale del Manifesto degli Studi del Dipartimento e l'offerta formativa per l'a.a. 2023/24;
- il 1° giugno 2023, con Decreto n. 68 del Direttore del Dipartimento DICEAM è stata aggiornata la Composizione della Commissione di Assicurazione della Qualità del corso di

studio magistrale in ingegneria civile;

- il 16 giugno, nell'ambito delle attività di orientamento in ingresso ed in itinere, si è svolta una visita tecnica guidata al cantiere della strada Gallico-Gambarie a cui hanno partecipato sia gli studenti della LM-23 che gli studenti della laurea triennale L-7;
- il 7 settembre 2023 si è riunita la Commissione AQ DICEAM nella quale è stata discussa e approvata la Relazione annuale delle attività didattiche e di ricerca del Dipartimento; nel corso della riunione si è deliberato di avviare un monitoraggio al fine di individuare i corsi con numero nullo o ridotto di studenti frequentanti;
- il 22 giugno 2023 si sono svolte le elezioni per il rinnovo delle rappresentanze studentesche. Con Decreto Rettorale 196/2023 risulta nominata quale rappresentante in seno al Consiglio del Corso di studio magistrale in Ingegneria Civile (LM-23) la Dott.ssa FEDERICO Ingrid Antonella; per mancanza di candidati in numero sufficiente rimangono da eleggere con successive elezioni suppletive ulteriori 4 rappresentanti. Nel prossimo consiglio di Corso di Studio sarà nominata la rappresentante degli studenti in Commissione AQ.
- il 27 settembre 2023 si è tenuta l'audizione annuale al nucleo di valutazione;
- il 16 ottobre 2023 il Prof. Vincenzo Palmeri, Coordinatore del PQA, con lettera protocollata, ha richiesto ai Coordinatori dei Corsi di Studio dell'Ateneo di procedere, avvalendosi del Gruppo AQ-CdS, alla compilazione di una scheda inerente all'autovalutazione del CdS. La scheda sarà oggetto di discussione del punto 2 di cui all'OdG.

2. Resoconto audizione Nucleo di Valutazione e Presidio della Qualità dell'Ateneo

Il Coordinatore comunica di essere stato convocato il 27 settembre 2023 dal Nucleo di Valutazione e dal Presidio della Qualità dell'Ateneo per l'audizione annuale in riferimento alle attività di monitoraggio del CdS richieste da ANVUR e dalla recente adozione del modello AVA3. L'incontro è stato incentrato sulle indicazioni contenute nel DM 1154/2021 e sui documenti ANVUR con particolare riferimento a quelli approvati con Delibera del Consiglio Direttivo n. 26 del 13 febbraio 2023.

Nel corso dell'audizione sono stati approfonditi i dati relativi agli indicatori di cui alla SMA messi a disposizione da ANVUR, con particolare riferimento al set minimo per l'analisi dei Corsi di Studio di cui al modello AVA3. Sono stati, altresì, discussi i risultati della Rilevazione delle Opinioni degli Studenti e le azioni messe in campo per fronteggiare le criticità emerse nel corso dell'ultimo anno.

Nell'incontro sono stati illustrati gli attuali punti di forza e di debolezza del Corso di Studio, sinteticamente riassunti nel seguito:

Punti di forza:

- incremento dei CFU conseguiti al I anno;
- riduzione dei tempi di conseguimento del titolo;
- incremento dell'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei.

Punti di debolezza:

- ridotto numero di immatricolati;

- internazionalizzazione;
- rapporto studenti iscritti/docenti.

Il Coordinatore ha quindi evidenziato nell'incontro alcune criticità legate all'uso del sistema ESSE3, al sito di Ateneo, ai link agli insegnamenti presenti sulla SUA-CdS ed alla compilazione dei questionari relativi alle opinioni degli studenti sulla qualità della didattica.

Il Coordinatore, inoltre, comunica alla Commissione di aver compilato la scheda inerente all'autovalutazione del CdS e la documentazione a supporto delle attività di AQ svolte, come da richiesta del PQA di cui alle comunicazioni. Il Coordinatore illustra la scheda discutendone i criteri di compilazione ed i documenti a supporto.

La Commissione condivide l'impostazione ed i contenuti della scheda di cui all'Allegato 1.

3. Resoconto audizione Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Il Coordinatore comunica che in data 24 ottobre 2023 si è svolto un incontro tra la Commissione Paritetica Docenti-Studenti e i Coordinatori dei Corsi di Studio incardinati in Dipartimento.

Il prof. Andrea Donato, Presidente della CPDS, si è soffermato sui seguenti punti di attenzione:

- iniziative intraprese sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti;
- attività di supporto messe in campo per incrementare il numero di immatricolati, le performances degli studenti e ridurre i tempi di conclusione del percorso formativo;
- attività di monitoraggio previste per la valutazione della consistenza e qualificazione del corpo docente.

La CPDS ha invitato i Coordinatori a trattare i suddetti punti di attenzione nelle prossime riunioni della Commissione AQ e del Consiglio di CdS.

La Commissione AQ, in riferimento a quanto richiesto dalla CPDS, evidenzia che sono state intraprese le seguenti attività:

- è stato approvato un Piano di studio a tempo parziale;
- sono stati condotti incontri con gli studenti per individuare eventuali criticità che rendono difficoltoso il superamento dei CFU;
- sono stati organizzati incontri periodici con i laureandi del Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale del DICEAM per illustrare loro l'offerta formativa;
- sono state ridotte il numero di materie a scelta dello studente e, su base volontaria da parte dei docenti, sono state registrate le lezioni e rese disponibili su piattaforma informatica per ridurre le criticità legate alla sovrapposizione nell'erogazione delle lezioni di insegnamenti differenti;
- è stata oggetto di valutazione la consistenza e qualificazione del corpo docente nell'ambito delle note alla SMA e nelle proposte di affidamenti per l'erogazione degli insegnamenti del CdS.

4. Scheda di monitoraggio annuale

La Commissione esamina la scheda di monitoraggio annuale del Corso di Studio aggiornata al 30/09/2023 e relativa al periodo 2016-2022.

Dall'analisi di contenuti della SMA emerge che la modifica ordinamentale attuata nell'a.a. 2019/20 ha prodotto un miglioramento dei valori degli indicatori relativi alla regolarità negli studi e alla soddisfazione degli studenti.

In conseguenza alla modifica di ordinamento si è infatti registrato: un incremento dei CFU conseguiti al I anno; la riduzione dei tempi di conseguimento del titolo; un incremento dell'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei. Va inoltre segnalato l'elevato grado di soddisfazione dichiarato dai laureandi e gli apprezzabili valori degli indicatori che qualificano il corpo docente.

Le principali criticità ancora riscontrate sono invece attribuibili al numero di immatricolati e all'internazionalizzazione.

Si evidenzia tuttavia, per l'anno 2021, una notevole riduzione degli immatricolati e valori degli indicatori fortemente negativi.

In dettaglio, in riferimento al set minimo di indicatori sintetici selezionati dal Modello AVA3 dall'ANVUR per l'analisi dei corsi di studio, si rilevano progressi per i seguenti indicatori:

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

iC02

Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso

La percentuale si è incrementata dal 5,9% del 2019 al 47,8% del 2022, superando il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

iC13

Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire

La percentuale si è incrementata dal 53,6% del 2019 al 60,0% del 2020, superando per il 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica. Nel 2021 se ne è invece registrata una drastica riduzione.

iC14

Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio

La percentuale è per il 2020 pari al 100%, superando il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica. Anche per questo indicatore si è registrata una notevole riduzione nel 2021.

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.

Il valore si è incrementato nel tempo, passando dal 9% del 2018 al 55% del 2020, superando per il

2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica. Nel 2021 il valore dell'indicatore è però nullo.

iC17

Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio

I valori riferiti all'ordinamento precedente si riducono nel corso degli anni fino al 2020. L'ultimo valore disponibile, relativo all'anno 2021, è riferito al nuovo ordinamento e risulta invece in linea con i valori medi nazionali e di area geografica.

iC19

Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata

Il dato risulta costantemente superiore al corrispondente dato medio nazionale e di area geografica. Solo dal 2021 risulta leggermente inferiore al valore medio nazionale.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

iC22

Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso

Il valore si è incrementato nel tempo, passando dal 5% del 2018 al 45% del 2021, superando dal 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

iC27

Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

Il valore si è ridotto nel tempo in conseguenza alla riduzione del numero di immatricolati al I anno, passando da 6,86 nel 2019 a 2,81 nel 2022.

iC28

Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

Anche in questo caso il valore si è ridotto nel tempo in conseguenza alla riduzione del numero di immatricolati al I anno, passando da 4,33 nel 2019 a 0,63 nel 2022.

La commissione esamina quindi altri indicatori che ritiene rilevanti ai fini dell'autovalutazione del CdS.

iC00a

Avvii di carriera al primo anno

A fronte della modifica ordinamentale attuata nel 2019, si è registrato nel tempo un primo, notevole incremento negli immatricolati nell'a.a. 2019/20 rispetto agli anni precedenti, un valore nell'a.a.

2020/21 inferiore a quello dell'a.a. precedente, ma comunque superiore ai valori registrati negli anni precedenti alla modifica ordinamentale, mentre nell'a.a. 2021/22 se ne è registrata una drastica riduzione confermata nell'a.a. 2022/23. Il ridotto numero di immatricolati è in parte conseguenza del limitato numero di studenti provenienti dal corso di laurea triennale classe L7 che negli anni passati ha registrato un basso numero di iscritti e di conseguenza di laureati.

Questo sembra essere legato ad un ridotto interesse negli ultimi anni verso l'ingegneria civile che emerge anche dal Report Iscrizioni e Indicatori Strategici 2022/23 di Ateneo da cui risulta infatti molto limitato il numero di neodiplomati della provincia di Reggio Calabria che si orientino nella scelta universitaria verso la classe di laurea L-7 Ingegneria Civile e Ambientale, indipendentemente dalla sede universitaria.

Va sottolineato comunque che, dall'analisi dei dati della SMA, risulta evidente anche a livello nazionale e di area geografica una costante riduzione nel numero di immatricolati nella classe di laurea LM-23.

iC04

Percentuali di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo

Dai valori nulli registrati antecedentemente alla modifica ordinamentale si sono raggiunti nel tempo valori superiori a quelli medi di area geografica e, per il 2022, in linea con il dato medio nazionale.

iC25

Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS

Il valore si è incrementato a fronte del cambio ordinamentale, passando da valori inferiori a valori in linea con i dati di area geografica e nazionali.

iC10, iC11, iC12 - Indicatori Internazionalizzazione

I valori degli indicatori nel periodo 2016-2022 sono tutti nulli.

Dopo lunga ed articolata discussione, la Commissione procede quindi a compilare il quadro della scheda relativo ai commenti. La scheda di monitoraggio annuale è allegata al presente verbale e ne costituisce parte integrante (Allegato 2).

5. Monitoraggio carriere

Al fine di valutare l'andamento delle carriere degli studenti, la Commissione, a partire dall'interrogazione del datawarehouse di Ateneo, elabora alcuni dati relativi agli immatricolati ed agli esami sostenuti dagli studenti delle coorti comprese tra il 2016/17 ed il 2023/24.

Si rileva che gli immatricolati per la coorte 2023/24 sono attualmente 8 a fronte di un numero totale di 10 che hanno avviato la procedura di immatricolazione. Si registra pertanto un leggero incremento rispetto all'a.a. precedente; vi è inoltre la possibilità che tale numero si possa incrementare, dovendosi svolgere ancora delle sedute di laurea triennali.

Il numero di immatricolati nel periodo in esame è riportato nella seguente figura.

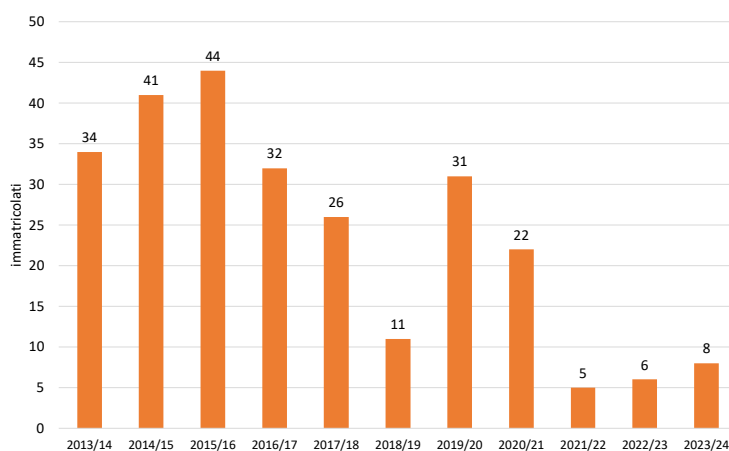


Figura 1 – Numero annuo di immatricolati

A partire dalla coorte 2016/17 vengono quindi analizzati per ogni coorte i dati relativi alla condizione degli studenti.

Tabella 1 - Condizione degli studenti

COORTE	Attivi	Abbandoni	Laureati
2022/23	5	1	-
2021/22	3	1	-
2020/21	4	5	15
2019/20	13	5	23
2018/19	0	6	5
2017/18	1	5	17
2016/17	2	11	20

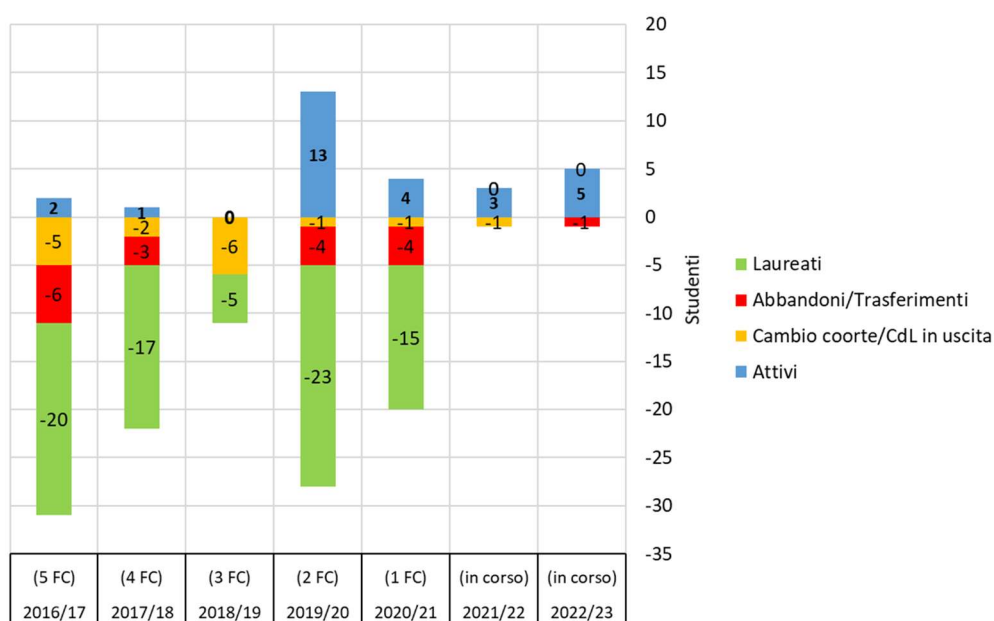


Figura 2 - Condizione degli studenti

In relazione ai tempi di conseguimento del titolo vengono quindi analizzati il numero di laureati, individuando l'anno di corso in cui ognuno di essi ha conseguito il titolo.

Tabella 2 - Laureati per coorte e anno di corso in cui è stata conseguita la laurea

COORTE	anno 2 (in corso)	anno 3 (1° FC)	anno 4 (2° FC)	anno 5 (3° FC)
2020/21	9	6		
2019/20	12	10	1	
2018/19	2	2	1	
2017/18	2	10	4	1
2016/17	2	12	6	

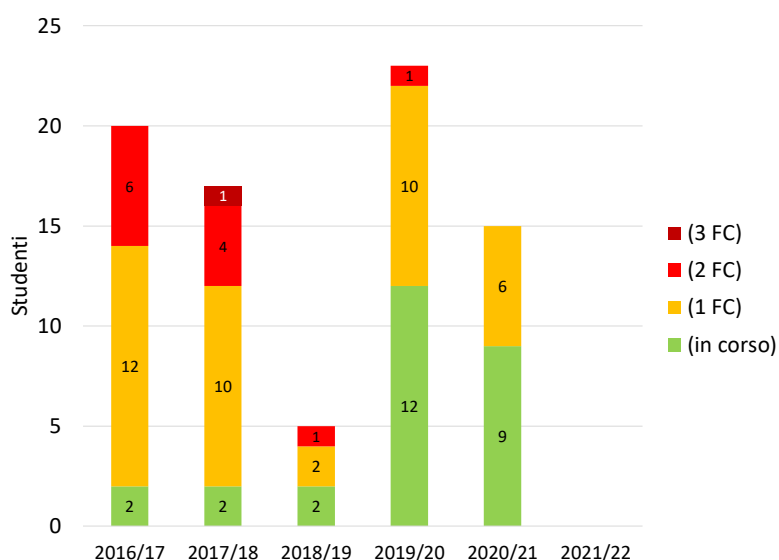


Figura 3 - Laureati per coorte e anno di corso in cui è stata conseguita la laurea

Per gli studenti attualmente attivi, vengono quindi valutati i CFU superati, individuandone per ogni coorte il valore minimo, medio e massimo.

Tabella 3 - Numero di CFU superati

COORTE	min CFU	media CFU	max CFU
2022/23	0,0	28,8	57,0
2021/22	6,0	37,0	66,0
2020/21	21,0	48,0	81,0
2019/20	21,0	55,0	87,0
2018/19 ¹			
2017/18 ²	87,0	87,0	87,0
2016/17	45,0	64,5	84,0

¹ nessuno studente attivo per la coorte

² uno studente attivo per la coorte

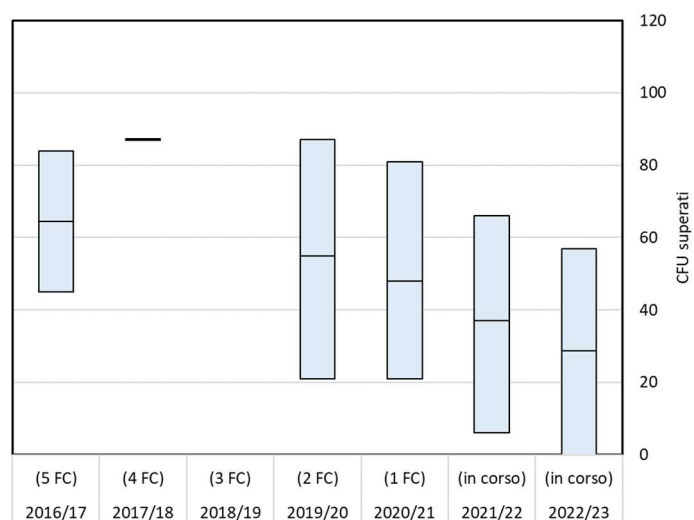


Figura 4 – Numero minimo, medio e massimo di CFU superati

Infine, vengono valutati il numero studenti per classi di CFU sostenuti.

Tabella 4 - Numero di studenti per classi di CFU sostenuti

COORTE	< 30 cfu	30 - 59 CFU	60 - 90 CFU	> 90 CFU
2022/23	3	2		
2021/22	1	1	1	
2020/21	2		2	
2019/20	1	6	6	
2018/19 ¹				
2017/18			1	
2016/17		1	1	

¹ nessuno studente attivo per la coorte

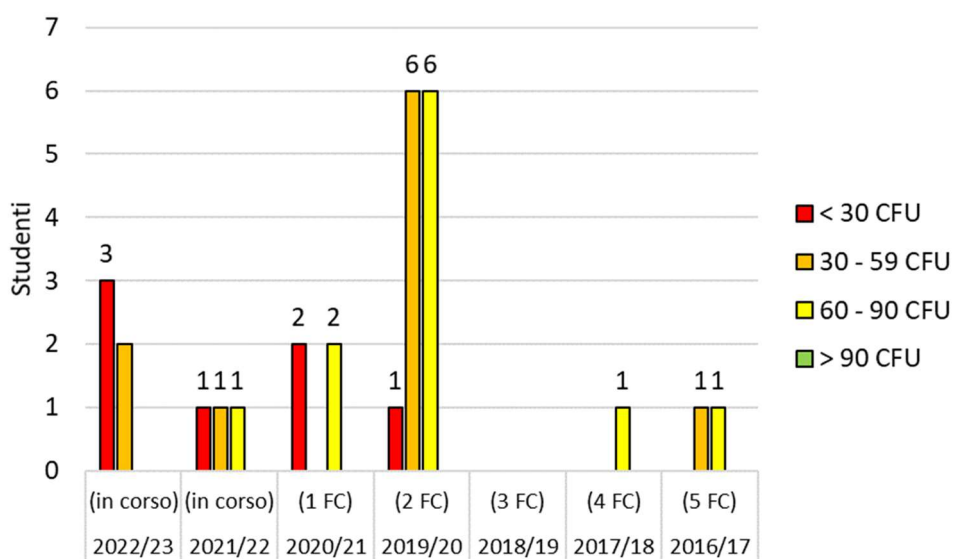


Figura 5 – Numero e percentuale di studenti per classi di CFU sostenuti

Dai dati elaborati emerge che:

- le coorti 2022/23 e 2021/22 presentano elevate criticità legate al ridotto numero di immatricolati e di CFU conseguiti fino ad oggi dagli studenti;
- circa l'80% degli studenti della coorte 2020/21 risultano laureati entro un anno oltre la durata normale del corso ed il 47% ha ottenuto il titolo entro la durata biennale del corso;
- il 61% degli studenti della coorte 2019/20 risulta laureato entro un anno oltre la durata normale del corso; di questi circa il 33% si è laureato entro la durata normale del corso. Dei restanti, circa il 50% ha conseguito un numero di CFU superiore a 60.
- non vi sono più studenti attivi per la coorte 2018/19
- vi sono ancora 3 studenti attivi per le restanti coorti, di cui 2 con CFU prossimi a 90 ed uno con 45 CFU.

Alla luce dei risultati del monitoraggio, la Commissione concorda nel rivolgere particolare attenzione alle coorti 2022/23 e 2021/2022 al fine di individuare i motivi del ridotto numero di CFU sostenuti dagli studenti ed individuare possibili azioni correttive da intraprendere.

6. Opinioni studenti sulla qualità della didattica

Il Coordinatore illustra i dati di sintesi contenuti nel documento "Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica a.a. 2022-2023", prodotto dal Presidio di Qualità dell'Ateneo tramite il Servizio Statistico di Ateneo, risultanti dalla compilazione dei questionari somministrati agli studenti.

La nuova procedura informatica "ESSE3" del "Cineca", utilizzata della Mediterranea, somministra agli studenti il questionario di valutazione della didattica erogata, per ogni insegnamento previsto nel proprio piano di studi.

Lo studente può compilare il questionario, in forma anonima, a partire da circa i 2/3 del completamento delle lezioni dell'insegnamento in valutazione, come studente frequentante. In ogni caso lo studente è obbligato alla compilazione del questionario al momento della prenotazione all'esame; in questo caso lo studente è considerato "non frequentante".

I dati per a.a. 2022-2023, aggiornati al 28 luglio 2023, si riferiscono a 32 insegnamenti per i quali sono stati complessivamente raccolti 70 questionari. Il 70% degli studenti che hanno compilato i questionari ha frequentato più del 50% delle lezioni.

Dai dati elaborati, si rileva da parte degli studenti, per i singoli quesiti posti, una percentuale di risposte positive elevata, sempre superiore all'92% con media delle percentuali di risposte positive pari al 97,38%.

Dai suggerimenti espressi dagli studenti tramite i questionari per il miglioramento della qualità dei corsi viene chiesto di fornire in anticipo il materiale didattico integrativo e di migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti.

Si rileva inoltre che una grande percentuale di studenti motiva la mancata frequenza ai corsi con la necessità lavorative o di frequentare lezioni di altri insegnamenti.

7. Schede insegnamenti

La Commissione verifica sul sito di Ateneo la compilazione delle schede degli insegnamenti per l'a.a. 2023/2024 a partire dalle informazioni inserite dai singoli docenti attraverso la nuova piattaforma

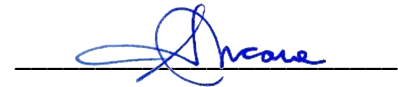
Syllabus del Cineca.

Dall'esame emerge che le schede risultano compilate per la quasi totalità degli insegnamenti. La Commissione verifica quindi a campione che le schede siano compilate secondo le indicazioni della Commissione dei Coordinatori di Ateneo, richiamate nel corso dell'audizione al Nucleo di Valutazione.

Dalla verifica risulta che solo per una parte degli insegnamenti le informazioni sono riportate correttamente e che, per alcuni insegnamenti, le informazioni sono parziali. La Commissione decide allora di verificare sistematicamente in una futura riunione la completa e corretta compilazione delle schede. Qualora dalla verifica risultassero ancora schede non correttamente compilate, saranno sollecitati direttamente i singoli docenti, con una specifica comunicazione

Redatto e sottoscritto il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 12.10.

Il Coordinatore
Antonino NUCARA





SCHEDA CORSI di STUDIO – A.A. 2022-2023

(compilare e firmare digitalmente e inviare a cura del Direttore del Dipartimento al PQA e p/c al NdV)

CdS	CLASSE			COORDINATORE
Ingegneria Civile	LM-23			Prof. Antonino Francesco Nucara
Gruppo AQ CdS	Si	No	Da nominare	Se presente o da nominare (inserire composizione):
	x			Prof. Gioacchino Alotta
	Note (non obbligatorie)			Prof. Michele Buonsanti
				Prof. Giuseppe Mortara
				Dott. Mattia Sergi
				Dott.ssa Anna Romeo

RIUNIONI GAQ DEL CDS	Punti all'odg
26/10/2022	1. Comunicazioni
	2. Scheda di monitoraggio annuale
	3. Monitoraggio carriere
	4. Opinioni studenti sulla qualità della didattica
	5. Schede insegnamenti
	6. Verifica obiettivi scheda riesame ciclico
	7. Varie ed eventuali
19/12/2022	1. Avvio processo di Riesame Ciclico
	2. Schede insegnamenti
	3. Varie ed eventuali
09/01/2023	1. Rapporto di Riesame Ciclico
27/01/2023	1. Comunicazioni
	2. Rapporto di Riesame Ciclico
09/02/2023	1. Rapporto di Riesame Ciclico
23/02/2023	1. Rapporto di Riesame Ciclico
31/10/2023	1. Comunicazioni
	2. Resoconto audizione Nucleo di Valutazione e Presidio della Qualità dell'Ateneo
	3. Resoconto audizione Commissione Paritetica Docenti-Studenti
	4. Scheda di monitoraggio annuale
	5. Monitoraggio carriere
	6. Opinioni studenti sulla qualità della didattica
	7. Schede insegnamenti
	8. Varie ed eventuali

BREVE AUTOVALUTAZIONE E DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO E DEL MONITORAGGIO DELL'EFFICACIA E DELL'APPROCCIO ADOTTATO (*)
Nell'a.a. 2019/20 è stata attuata una modifica ordinamentale che ha prodotto un miglioramento dei valori degli indicatori relativi alla regolarità negli studi e alla soddisfazione degli studenti. I punti di forza emersi in conseguenza alla modifica di ordinamento sono risultati: – l'incremento dei CFU conseguiti al I anno, che hanno superato i valori di area geografica e nazionale; – la riduzione dei tempi di conseguimento del titolo con percentuale di laureati entro la durata normale del corso superiore rispetto a quella di area geografica e nazionale – l'incremento dell'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei.

Vanno inoltre segnalati gli apprezzabili valori degli indicatori che qualificano il corpo docente e l'elevato grado di preparazione raggiunto dagli studenti, testimoniato dagli elevati valori degli indicatori relativi all'occupabilità, prossimi a quelli rilevati su scala nazionale o di area geografica.

Le principali criticità sono invece attribuibili al ridotto numero di immatricolati e all'internazionalizzazione.

Le azioni di miglioramento intraprese dal CdS nel corso del 2022/2023 hanno riguardato:

- la rimodulazione dell'offerta formativa con riduzione del numero di materie a scelta dello studente
- la registrazione delle lezioni su base volontaria da parte dei docenti, per renderle disponibili agli studenti su piattaforma informatica
- il rafforzamento delle azioni di orientamento in ingresso mediante incontri specifici con gli studenti triennali in procinto di laurearsi, in sono state illustrate loro le caratteristiche del CdS nella sua articolazione in curricula, gli sbocchi occupazionali e i risultati sull'inserimento nel mondo del lavoro dell'ingegnere civile

Il monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese è condotto in una logica PCDA mediante Report Statistici sulle carriere degli studenti, sugli indicatori della SMA e sui questionari relativi all'opinione degli studenti sulla qualità della didattica, redatti dalla Commissione AQ del CdS e discussi in Consiglio di Corso di Studio.

(*) (max 500 parole); se l'approccio è stato già analizzato in una logica PCDA tracciarne sinteticamente la storia.

AMBITO DCDS	ASPETTI DA CONSIDERARE		SI/NO	DOCUMENTI A SUPPORTO	NOTE (non obbligatorie) (*)
D.CDS.1	D.CDS.1.1	D.CDS.1.1.1 (i) 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 compreso i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati. D.CDS.1.1.2 (ii) 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	SI	SUA-CdS Verbalì delle consultazioni parti interessate profili formativi	

		definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.			
	D.CDS.1.2	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. 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.	SI	SUA-CdS Regolamento Didattico CdS	
	D.CDS.1.3	D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo. D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento. D.CDS.1.3.3 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor. D.CDS.1.3.4 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici	SI	SUA-CdS Regolamento didattico CdS Schede insegnamenti su sito web di Ateneo	

	D.CDS.1.4	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. 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. D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.	SI	SUA-CdS Regolamento didattico del CdS Schede insegnamenti su sito web di Ateneo Relazione CPDS	
	D.PHD.1.5	D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica l'erogazione della didattica in modo da agevolare la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti. D.CDS.1.5.2 Il CdS programma le verifiche intermedie e finali degli insegnamenti e dell'esame di laurea per favorire l'organizzazione dello studio e l'apprendimento da parte degli studenti. D.CDS.1.5.3 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.	SI	Regolamento didattico CdS Manifesto degli Studi DICEAM Verbali CdS e Consiglio di Dipartimento DI-CEAM su offerta formativa Relazione CPDS	
D.CDS.2	D.CDS.2.1	D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza	SI	SUA-CdS	

		delle scelte da parte degli studenti. 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. 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.		Rapporto di Riesame Ciclico Scheda di Monitoraggio Annuale SMA Verbalì AQ e CdS monitoraggio carriere	
	D.CDS.2.2	D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate. 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.	SI	SUA-CdS Regolamento didattico CdS	
	D.CDS.2.3	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	SI	SUA-CdS (docenti tutor) Regolamento Didattico CdS	

		da parte dei docenti e dei tutor. D.CDS.2.3.2 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative". D.CDS.2.3.3 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti. D.CDS.2.3.4 (iv) Sono presenti iniziative esigenze specifiche. D.CDS.2.3.5 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.		Manifesto degli studi ATENEO Manifesto degli studi DICEAM	
	D.CDS.2.4	D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero. D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.	SI	SUA-CdS	
	D.CDS.2.5	D.CDS.2.5.1 (v) Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.	SI	Consiglio DI-CEAM Calendario Esami Insegnamenti	
	D.CDS.2.6	D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità	NO		

		di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate. D.CDS.2.6.2 I CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.			
D.CDS.3	D.CDS.3.1	D.CDS.3.1.1 (vi) 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. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi. D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, 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. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi. D.CDS.3.1.3 (vii) Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.	SI	SUA-CdS Scheda di Monitoraggio Annuale SMA Rapporto di Riesame Ciclico Verballi CdS	

		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. D.CDS.3.1.5 (viii) 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.			
	D.CDS.3.2	D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica. D.CDS.3.2.2 (ix) Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS. 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. 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. 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.	SI	SUA-CdS Rapporto di Riesame Ciclico Relazione CPDS	
D.CDS.4	D.CDS.4.1	D.CDS.4.1.1	SI	SUA-CdS	

		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. D.CDS.4.1.2 (iii) Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. 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. D.CDS.4.1.4 (iii) Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili. D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.		Verbali delle consultazioni parti interessate Verbali CdS	
	D.CDS.4.2	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	SI	SUA-CdS SMA RdR ciclico Verbali Consiglio di CdS Verbali Commissione AQ-CdS	

		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.			
--	--	---	--	--	--

Note compilative

(*) Documento da predisporre, già predisposto, da approvare....

(i) I cicli di studio successivi al CdS in esame e appartenenti al medesimo Ateneo costituiscono, a tutti gli effetti, parti interessate in quanto accolgono come studenti in ingresso gli studenti in uscita del CdS in esame; i responsabili dei cicli di studio successivi vanno pertanto consultati in maniera strutturata.

(ii) Le parti interessate da consultare vanno individuate dal CdS coerentemente con le caratteristiche del CdS in esame, il suo contesto di riferimento e con la pianificazione strategica dell'Ateneo.

(iii) È da considerarsi una buona prassi la presenza di sistemi informatici per la raccolta e la gestione di osservazioni, reclami e proposte di miglioramento da parte di docenti, ricercatori, personale tecnico-amministrativo e studenti/dottorandi.

(iv) Ad esempio, studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, sportivi, con figli piccoli, etc.

(v) Per pianificazione delle prove di apprendimento si intende la programmazione adeguatamente anticipata delle date di esame dei diversi insegnamenti da parte del CdS al fine di consentire una corretta pianificazione dello studio da parte degli studenti ed evitare sovrapposizioni di date. Il CdS monitora le date delle sessioni d'esame per rilevare eventuali disallineamenti temporali tra la pianificazione e l'effettuazione delle verifiche di apprendimento. Il CdS monitora i risultati delle verifiche di apprendimento degli insegnamenti per il miglioramento continuo dei metodi di valutazione e di tutto il percorso formativo.

(vi) Per la valutazione di tale aspetto si considera, come indicatore di qualità, per tutti i Cds, una quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti alla classe pari a 2/3 del totale.

(vii) La responsabilità dell'assegnazione degli insegnamenti può essere del CdS e/o del Dipartimento, in funzione del modello organizzativo adottato dall'Ateneo. Il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti viene accertato attraverso il curriculum del docente.

(viii) Le iniziative di formazione e aggiornamento didattico dei docenti e dei tutor possono essere organizzate dall'Ateneo, dai Dipartimenti e dai CdS, secondo il modello organizzativo adottato dall'Ateneo.

(ix) Questo aspetto da considerare va analizzato solo se il CdS ha una dotazione di personale assegnato.

SET MINIMO DI INDICATORI SELEZIONATI PER L'ANALISI DEL CORSO DI STUDI

COD. INDICATORE	INDICATORE	RIFERIMENTO	FONTE DEI DATI
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	DM 1154/2021	SMA
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	DM 1154/2021	SMA
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio	AVA3 ANVUR	SMA
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	DM 1154/2021	SMA
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio	AVA3 ANVUR	SMA
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	DM 1154/2021	SMA
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso	AVA3 ANVUR	SMA
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	AVA3 ANVUR	SMA
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	AVA3 ANVUR	SMA

BEST PRACTICE	SI/NO	DOCUMENTI A SUPPORTO	NOTE (NON OBBLIGATORIE)
Le analisi del set minimo di indicatori della SMA condotta dal Corso di Studi trovano credito e visibilità nelle considerazioni complessive della CPDS e/o di altri Organi di AQ.	SI	Relazione CPDS Verbali Commissione AQ-CdS	
L'autovalutazione dei processi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi e dei risultati migliorativi degli indicatori sono gestiti nel rispetto di un approccio di tipo PDCA.	SI	Verbali Commissione AQ-CdS Report CdS Monitoraggio Carriere	
Nell'ottica dell'Accreditamento l'AUTOVALUTAZIONE fa costantemente riferimento ai documenti di riferimento a supporto [Progettazione del CdS (AI); Autovalutazione della Sede e del CdS (AP); Riesame ciclico (AP);	SI		

Commento SMA (AP); Relazione annuale PQA].			
Nell'ottica dell'Accreditamento la VALUTAZIONE fa costantemente riferimento ai documenti di riferimento a supporto [Protocollo di accreditamento iniziale (AP); Schede di accreditamento iniziale (AP); indicatori di monitoraggio; Relazione del NdV; verifica dei piani di raggiungimento della docenza].	-		
Esiste una pagina Web dedicata popolata con i documenti a supporto del CdS (Si/No)	SI	https://www.diceam.unirc.it/documenti_saq_ava.php	
Esiste una consolidata attenzione all'interazione Docente/Tutor-Studente	NO		
Esistono attività di recupero e/o supporto alla didattica che si avvalgono di Tutor, Studenti PhD e Ricercatori RU.	NO		
Vengono svolti sistematici audit con docenti, ricercatori, personale tecnico- amministrativo e studenti/dottorandi per la gestione di osservazioni, reclami e proposte di miglioramento. (Si/No)	NO		
È presente un sistema (anche informatizzato) per la raccolta e la gestione di osservazioni, reclami e proposte di miglioramento da parte di docenti, ricercatori, personale tecnico- amministrativo e studenti/dottorandi.	NO		
Sono stati predisposti <i>vademecum</i> operativi riguardanti il sistema di AQ a supporto dei Docenti e/o degli Studenti con i quali vengono calendarizzati adempimenti e scadenze per i (Si/No)	NO		

BREVE ANALISI SWOT RELATIVA AI PUNTI DI FORZA E AI PUNTI DI DEBOLEZZA DEL CORSO DI STUDI (*)	
Punti di forza	– incremento dei CFU conseguiti al I anno; – riduzione dei tempi di conseguimento del titolo; – incremento dell'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei; – valori apprezzabili degli indicatori che qualificano il corpo docente; – valori elevati degli indicatori relativi all'occupabilità.
Punti di debolezza	– numero ridotto di immatricolati; – valori nulli degli indicatori relativi all'internazionalizzazione della didattica.

(*) (max 250 parole) per i punti di forza e (max 250 parole) per i punti di debolezza del Corso di Studi

RESPONSABILITA'	FIRMA DIGITALE (*)
IL COORDINATORE	
IL DIRETTORE (per presa visione)	

(*) trasformare in PDF e firmare digitalmente

Scheda del Corso di Studio - 30/09/2023

Denominazione del CdS	Ingegneria Civile
Città	REGGIO DI CALABRIA
Codizione	0800107302400001
Ateneo	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	SUD E ISOLE
Classe di laurea	LM-23
Interclasse	-
Tipo	Laurea Magistrale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	2 anni

	2022	2021	2020	2019	2018
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si

	2022	2021	2020	2019	2018
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	0	0	0	0	0
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	19	18	17	17	17
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	48	47	47	45	45

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a Avvii di carriera al primo anno* (L;	2018	11	-	39,5	53,5

	LMCU; LM)	2019	31	-	36,6	44,9
		2020	22	-	31,6	41,0
		2021	5	-	24,6	32,1
		2022	6	-	21,2	29,6
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2018	11	-	32,1	46,3
		2019	30	-	30,5	38,0
		2020	20	-	24,8	34,5
		2021	5	-	21,4	27,8
		2022	5	-	18,8	26,1
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2018	79	-	136,1	181,2
		2019	86	-	122,6	161,8
		2020	86	-	114,6	145,0
		2021	66	-	96,7	122,8
		2022	40	-	86,6	111,0
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2018	30	-	83,5	110,7
		2019	40	-	74,8	96,1
		2020	53	-	67,8	84,5
		2021	26	-	52,9	68,6
		2022	8	-	43,9	59,3
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2018	29	-	72,2	99,0
		2019	39	-	64,1	84,6
		2020	49	-	56,8	74,1
		2021	25	-	45,6	61,4
		2022	8	-	39,4	53,5
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2018	5	-	14,9	18,0
		2019	1	-	12,7	16,1
		2020	2	-	12,3	15,2
		2021	5	-	11,6	16,1
		2022	11	-	8,8	11,6

iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2018	28	-	46,3	58,5
		2019	17	-	44,0	55,7
		2020	21	-	38,4	50,6
		2021	19	-	34,1	46,9
		2022	23	-	28,7	35,8

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)[illegible]

[illegible]

[illegible]

iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2018	16	26	61,5%	-	-	-	28,3	37,6	75,2%	38,8	53,0	73,1%
		2019	4	14	28,6%	-	-	-	29,5	39,8	74,3%	37,3	52,4	71,3%
		2020	14	20	70,0%	-	-	-	30,1	36,4	82,8%	34,9	46,5	75,0%
		2021	10	19	52,6%	-	-	-	27,9	33,9	82,1%	34,5	44,5	77,6%
		2022	17	23	73,9%	-	-	-	22,4	28,0	79,8%	26,6	34,0	78,3%
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2018	1.112	1.128	98,6%	-	-	-	1.171,1	1.320,9	88,7%	1.183,6	1.462,1	80,9%
		2019	1.320	1.504	87,8%	-	-	-	1.194,5	1.414,3	84,5%	1.183,5	1.521,9	77,8%
		2020	1.488	1.728	86,1%	-	-	-	1.182,6	1.426,2	82,9%	1.212,4	1.551,0	78,2%
		2021	1.656	2.016	82,1%	-	-	-	1.234,9	1.521,2	81,2%	1.217,3	1.567,7	77,6%
		2022	1.368	1.704	80,3%	-	-	-	1.299,0	1.602,6	81,1%	1.279,0	1.673,1	76,4%
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata	2018	1.128	1.128	100,0%	-	-	-	1.194,4	1.320,9	90,4%	1.219,3	1.462,1	83,4%
		2019	1.408	1.504	93,6%	-	-	-	1.251,6	1.414,3	88,5%	1.248,3	1.521,9	82,0%
		2020	1.536	1.728	88,9%	-	-	-	1.258,7	1.426,2	88,3%	1.284,4	1.551,0	82,8%
		2021	1.752	2.016	86,9%	-	-	-	1.321,6	1.521,2	86,9%	1.298,9	1.567,7	82,9%
		2022	1.488	1.704	87,3%	-	-	-	1.394,4	1.602,6	87,0%	1.380,1	1.673,1	82,5%
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza	2018	1.128	1.128	100,0%	-	-	-	1.234,9	1.320,9	93,5%	1.257,9	1.462,1	86,0%
		2019	1.456	1.504	96,8%	-	-	-	1.307,9	1.414,3	92,5%	1.302,1	1.521,9	85,6%
		2020	1.632	1.728	94,4%	-	-	-	1.341,8	1.426,2	94,1%	1.357,1	1.551,0	87,5%
		2021	1.944	2.016	96,4%	-	-	-	1.435,2	1.521,2	94,3%	1.382,7	1.567,7	88,2%
		2022	1.680	1.704	98,6%	-	-	-	1.515,2	1.602,6	94,5%	1.463,7	1.673,1	87,5%

iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2017	2	28	7,1%	-	-	-	9,8	43,2	22,6%	15,2	54,6	27,8%
		2018	1	20	5,0%	-	-	-	11,4	40,4	28,2%	15,4	52,6	29,4%
		2019	2	11	18,2%	-	-	-	7,8	32,1	24,4%	13,0	46,3	28,1%
		2020	10	30	33,3%	-	-	-	7,9	30,5	26,0%	11,4	38,0	30,0%
		2021	9	20	45,0%	-	-	-	5,9	24,8	24,0%	9,7	34,5	28,1%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2018	2	11	18,2%	-	-	-	0,2	32,1	0,7%	0,4	46,3	0,9%
		2019	0	30	0,0%	-	-	-	0,0	30,5	0,0%	0,1	38,0	0,2%
		2020	0	20	0,0%	-	-	-	0,0	24,8	0,0%	0,1	34,5	0,2%
		2021	1	5	20,0%	-	-	-	0,1	21,4	0,2%	0,2	27,8	0,8%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2017	0	40	0,0%	-	-	-	1,2	46,9	2,6%	1,7	59,0	2,9%
		2018	0	28	0,0%	-	-	-	1,5	43,2	3,4%	2,0	54,6	3,8%
		2019	3	20	15,0%	-	-	-	1,9	40,4	4,7%	2,3	52,6	4,3%
		2020	2	11	18,2%	-	-	-	1,4	32,1	4,3%	2,2	46,3	4,7%
		2021	2	30	6,7%	-	-	-	1,6	30,5	5,1%	2,0	38,0	5,3%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2018	22	26	84,6%	-	-	-	34,8	37,6	92,5%	48,2	53,0	90,9%
		2019	11	14	78,6%	-	-	-	36,8	39,8	92,5%	47,2	52,4	90,2%
		2020	20	20	100,0%	-	-	-	34,0	36,4	93,5%	42,1	46,5	90,6%
		2021	18	19	94,7%	-	-	-	31,4	33,9	92,4%	40,4	44,5	90,8%
		2022	21	23	91,3%	-	-	-	25,8	28,0	92,2%	30,7	33,2	92,6%
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2018	18	25	72,0%	-	-	-	22,9	36,1	63,5%	32,3	43,9	73,7%
		2019	11	21	52,4%	-	-	-	21,9	32,3	67,9%	32,6	41,2	79,3%
		2020	8	12	66,7%	-	-	-	16,7	26,5	63,1%	25,9	34,6	74,9%
		2021	9	15	60,0%	-	-	-	20,2	27,4	73,8%	26,5	32,0	82,8%
		2022	8	11	72,7%	-	-	-	20,5	26,3	78,1%	26,7	30,9	86,5%

iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2018	17	25	68,0%	-	-	-	21,7	36,1	60,0%	29,5	42,4	69,5%
		2019	11	21	52,4%	-	-	-	20,9	32,3	64,8%	29,4	38,9	75,4%
		2020	8	12	66,7%	-	-	-	16,1	26,5	60,9%	23,6	32,8	72,0%
		2021	9	15	60,0%	-	-	-	19,4	27,0	71,9%	23,0	28,9	79,5%
		2022	7	11	63,6%	-	-	-	20,0	26,2	76,4%	26,0	30,7	84,8%
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2018	17	24	70,8%	-	-	-	22,9	34,2	67,0%	30,3	40,8	74,2%
		2019	11	17	64,7%	-	-	-	20,9	29,8	70,2%	29,4	37,1	79,1%
		2020	8	12	66,7%	-	-	-	16,1	24,6	65,4%	23,6	31,6	74,8%
		2021	9	13	69,2%	-	-	-	19,4	25,8	75,2%	23,0	28,1	82,0%
		2022	7	10	70,0%	-	-	-	20,0	25,0	80,0%	26,0	30,0	86,8%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2018	79	9,4	8,4	-	-	-	131,4	11,0	11,9	173,0	11,8	14,7
		2019	86	12,5	6,9	-	-	-	117,6	11,7	10,0	157,7	12,1	13,0
		2020	86	14,4	6,0	-	-	-	109,4	11,7	9,3	144,4	12,4	11,6
		2021	66	16,8	3,9	-	-	-	97,5	12,5	7,8	127,2	12,6	10,1
		2022	40	14,2	2,8	-	-	-	87,2	13,2	6,6	114,6	13,2	8,7
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2018	11	6,0	1,8	-	-	-	36,0	5,5	6,5	50,4	5,3	9,5
		2019	39	9,0	4,3	-	-	-	34,0	5,7	5,9	43,8	5,9	7,4
		2020	22	9,2	2,4	-	-	-	28,4	5,8	4,9	39,8	6,3	6,3
		2021	5	10,0	0,5	-	-	-	23,7	6,4	3,7	32,7	6,7	4,9
		2022	5	8,0	0,6	-	-	-	21,5	6,8	3,2	30,6	6,9	4,5

Breve commento

Dall'analisi di contenuti della SMA emerge che la modifica ordinamentale attuata nell'a.a. 2019/20 ha prodotto un miglioramento dei valori degli indicatori relativi alla regolarità negli studi e alla soddisfazione degli studenti.

In conseguenza alla modifica di ordinamento si è infatti registrato: un incremento dei CFU conseguiti al I anno; la riduzione dei tempi di conseguimento del titolo; un incremento dell'attrattività verso i laureati provenienti da altri atenei. Va inoltre segnalato l'elevato grado di soddisfazione dichiarato dai laureandi e gli apprezzabili valori degli indicatori che qualificano il corpo docente. Le principali criticità ancora riscontrate sono invece attribuibili al numero di immatricolati e all'internazionalizzazione. Si evidenzia tuttavia, per l'anno 2021, una notevole riduzione degli immatricolati e valori degli indicatori fortemente negativi.

In dettaglio, in riferimento agli indicatori sintetici selezionati per l'analisi dei corsi di studio, si rilevano progressi per i seguenti indicatori:

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

iC02

Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso

La percentuale si è incrementata dal 5,9% del 2019 al 47,8% del 2022, superando il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC04

Percentuali di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo

Dai valori nulli registrati antecedentemente alla modifica ordinamentale si sono raggiunti nel tempo valori superiori a quelli medi di area geografica e, per il 2022, in linea con il dato medio nazionale.

iC13

Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire

La percentuale si è incrementata dal 53,6% del 2019 al 60,0% del 2020, superando per il 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC14

Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio

La percentuale è per il 2020 pari al 100%, superando il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

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.

Il valore si è incrementato nel tempo, passando dal 9% del 2018 al 55% del 2020, superando per il 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

iC17

Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio

I valori riferiti all'ordinamento precedente si riducono nel corso degli anni fino al 2020. L'ultimo valore disponibile, relativo all'anno 2021, è riferito al nuovo ordinamento e risulta invece in linea con i valori medi nazionali e di area geografica.

iC19

Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata

Il dato risulta costantemente superiore al corrispondente dato medio nazionale e di area geografica. Solo dal 2021 risulta leggermente inferiore al valore medio nazionale.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

iC22

Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso

Il valore si è incrementato nel tempo, passando dal 5% del 2018 al 45% del 2021, superando dal 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

iC25

Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS

Il valore si è incrementato a fronte del cambio ordinamentale, passando da valori inferiori a valori in linea con i dati di area geografica e nazionali.

Risultano invece insufficienti i valori dei seguenti indicatori:

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

iC00a

Avvii di carriera al primo anno

A fronte della modifica ordinamentale attuata nel 2019, si è registrato nel tempo un primo, notevole incremento negli immatricolati nell'a.a. 2019/20 rispetto agli anni precedenti, un valore nell'a.a. 2020/21 inferiore a quello dell'a.a. precedente, ma comunque superiore ai valori registrati negli anni precedenti alla modifica ordinamentale, mentre nell'a.a. 2021/22 se ne è registrata una drastica riduzione, confermata nell'a.a. 2022/23.

Va sottolineato comunque che, dall'analisi dei dati della SMA, risulta evidente anche a livello nazionale e di area geografica una costante riduzione nel numero di immatricolati nella classe di laurea LM-23.

Inoltre, limitatamente al 2021, si è registrata una drastica riduzione della Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13), della Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14), e della Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16BIS).

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

iC10, iC11, iC12 - Indicatori Internazionalizzazione

I valori degli indicatori nel periodo 2016-2022 sono tutti nulli.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

iC27

Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

Il valore si è ridotto nel tempo in conseguenza alla riduzione del numero di immatricolati al I anno, passando da 6,86 nel 2019 a 2,81 nel 2022.

iC28

Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

Anche in questo caso il valore si è ridotto nel tempo in conseguenza alla riduzione del numero di immatricolati al I anno, passando da 4,33 nel 2019 a 0,63 nel 2022.