

# Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

*Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia,  
dell'Ambiente e dei Materiali*



*Commissione Paritetica Docenti-Studenti*

Relazione sul Monitoraggio della Qualità della Didattica  
A.A. 2023-2024

## **Composizione Attuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DICEAM**

Prof. Andrea Donato – Presidente  
 rappresentante dei Docenti nel CDS LM 30/LM 35;

Prof. Antonino Amoddeo;  
 Prof.ssa Patrizia Frontera;  
 Prof. Giuseppe Failla;  
 Prof. Vincenzo Barrile;

Rappresentanti dei Docenti nei CdS L-7, L-9, LM-23, Dottorato di Ricerca;

Foti Andrea Santo Pio;  
 Rappresentante degli Studenti per il CDS L-9;

Note:  
 Rappresentanti degli Studenti nei CdS L-7, LM 30 / LM-35 decaduti perché laureati.  
 Nessun rappresentante eletto per LM-23 e per il Dottorato di Ricerca

## SCHEMA PER LA RELAZIONE ANNUALE DELLE COMMISSIONI PARITETICHE DOCENTI-STUDENTI

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

## Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti.

La Commissione acquisisce la rilevazione realizzata on-line attraverso la piattaforma informatica “ESSE3” del “Cineca”, utilizzata dall’Università “Mediterranea” degli Studi di Reggio Calabria per sottoporre agli Studenti il questionario di valutazione della didattica erogata per ogni insegnamento previsto nel proprio piano di studi. Tale questionario è compilato dallo studente, in forma anonima, prima della prenotazione agli esami.

I quesiti somministrati attraverso il questionario sulla soddisfazione degli studenti appaiono coerenti con le finalità della rilevazione, e coprono le aree di indagine ritenute fonte di possibili criticità degne di monitoraggio continuo.

Questa procedura garantisce per lo studente il massimo dell’anonimato e la completa tranquillità nella compilazione del questionario proposto. I questionari compilati vengono raggruppati in file elettronici che al termine dell’anno accademico di riferimento, dopo le operazioni di controllo e di riscontro previste, vengono opportunamente elaborati dal Servizio Statistico di Ateneo.

I dati risultanti vengono aggregati secondo le modalità prescritte. Il livello di copertura degli insegnamenti è stato pressoché totale. Le elaborazioni dei risultati sono state fornite, come di consueto, dal Servizio Statistico di Ateneo.

## A.1 Presentazione CDS e Dottorati di ricerca afferenti al DICEAM

Nell'ambito dell'offerta formativa, il Dipartimento DICEAM offre due Corsi di Laurea in **Ingegneria Civile e Ambientale per lo sviluppo sostenibile (L-7)** e in **Ingegneria Industriale (L-9)** e due Corsi di Laurea Magistrale in **Ingegneria Civile (LM-23)** e in **Ingegneria per la Gestione Sostenibile dell'Ambiente e dell'Energia (Interclasse - LM-30/LM-35)**.

Il **Corso di Ingegneria Civile e Ambientale per lo sviluppo sostenibile (L-7)** è stato completamente rinnovato ed adeguato alle esigenze del mercato del lavoro ed è stato articolato in tre differenti curricula:

- a) *Opere civili sostenibili e per l'energia;*
- b) *Infrastrutture di trasporto e logistica;*
- c) *Tutela dell'ambiente.*

Il nuovo corso mira a fornire agli studenti le conoscenze e le competenze per la progettazione e gestione delle opere di ingegneria civile, per la progettazione e gestione delle opere di difesa del territorio, di tutela dell'ambiente, per la progettazione e gestione delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto. Il Corso consente l'iscrizione a tutte le Lauree Magistrali attive presso il DICEAM.

Il corso di Laurea in **Ingegneria Industriale (L9)**, offre una formazione a tutto campo in diversi rami dell'ingegneria industriale, con competenze che spaziano dall'ingegneria gestionale, ai sistemi per l'energia, all'ingegneria elettrica ed elettronica, alla bioingegneria, alla tecnologia dei materiali ed agli impianti industriali. Gli studenti iscritti al corso di laurea in Ingegneria Industriale da quest'anno possono scegliere tra quattro curricula rinnovati (Energy manager, Ingegneria Gestionale, Ingegneria elettrica e dell'automazione, Bioingegneria).

Il Corso consente l'iscrizione alla Laurea Magistrale in Ingegneria per la Gestione Sostenibile dell'Ambiente e dell'Energia (Interclasse LM30/LM-35) attive presso il DICEAM.

Il **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23)** è articolato in tre diversi curricula:

- a) *Infrastrutture e sistemi di trasporto;*
- b) *Geotecnica per lo sviluppo e la sicurezza del territorio;*
- c) *Progettazione di strutture civili, di infrastrutture idrauliche e di sistemi per le energie rinnovabili.*

Il corso 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.

Il Corso di Laurea Magistrale Interclasse (LM-30/LM-35) in **Ingegneria per la Gestione Sostenibile dell'Ambiente e dell'Energia** ha lo scopo di formare figure professionali ad alta specializzazione capaci di soddisfare le necessità dei comparti strategici della gestione della tutela ambientale/territoriale e della produzione sostenibile dell'energia." Lo studente potrà scegliere liberamente se conseguire la Laurea Magistrale nella classe dell'Ingegneria Energetica e Nucleare o nella classe dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

L'attività formativa offerta dal DICEAM si completa con un Dottorato di Ricerca (alta formazione), in "Ingegneria Civile, Ambientale e Industriale". Quest'anno è stato attivato il XL ciclo, i curricula presenti sono:

1. Produzione di energia da fonti rinnovabili
2. Rischi naturali, ambientali e antropici
3. Infrastrutture e strutture sostenibili e resilienti
4. Processi, tecnologie e materiali per la transizione ecologica

Sono stati banditi n. 5 posti di cui n. 4 con borsa e n. 1 senza borsa, nello specifico n. 4 borse di cui:

- n. 1 borsa su fondi di Ateneo
- n. 3 borse cofinanziate a valere sui fondi del DM 630/2024 e cofinanziate dalle seguenti imprese:
  1. Raffineria di Milazzo - s.c.p.a.
  2. NET Engineering s.r.l.
  3. SeaPower S.c.r.l.

Le borse cofinanziate a valere sul DM 630/2024 prevedono periodi obbligatori di studio e ricerca in impresa da un minimo di sei (6) mesi a un massimo di diciotto (18) mesi, anche non continuativi, nell'arco del triennio. Inoltre prevedono periodi obbligatori di studio e ricerca all'estero, anche non continuativi, da un minimo di sei (6) mesi fino al limite massimo di 12 mesi.

La borsa finanziata da fondi di Ateneo e la posizione senza borsa prevedono un periodo facoltativo di studio e ricerca all'estero fino a un massimo di 12 mesi.

Il DICEAM incentiva i docenti afferenti il collegio di dottorato a stipulare accordi con aziende che possano cofinanziare borse di dottorato.

Il Dipartimento nel triennio incentiverà l'attività di studio e ricerca dei Dottorandi favorendo le esperienze formative all'estero, promuovendo le collaborazioni con enti e istituzioni di elevato prestigio scientifico, in linea con le azioni strategiche di Ateneo; sarà favorita altresì la parità di genere.

Il Corso di Dottorato in Ingegneria Civile, Ambientale e Industriale ha come obiettivo quello di formare

giovani ricercatori dotati di solide basi metodologiche e tecnico-scientifiche che siano competitivi nei settori di riferimento a livello globale

### A.2 Analisi dei risultati

I dati elaborati e trasmessi dall'Ufficio Statistico di Ateneo per i diversi CDS afferenti al DICEAM evidenziano la presenza di leggere criticità sui seguenti insegnamenti:

- a) LM30-LM35, Insegnamento: 104d#004f#383i (Conoscenze preliminari 5,86);
- b) L7, Insegnamento: 201d#004f#259i (Orari Lezioni 5,25 - Il docente espone in modo chiaro 5,25 - Il docente stimola/motiva 5,25 – Carico di studio 5,71- Conoscenze preliminari 5,86 – Soddisfazione 5,00)

### A.3 Analisi dei risultati relativi ai vari Corsi di Laurea: Numero di questionari compilati

Il numero totale di questionari compilati per i CDS afferenti al Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali è pari a 1496, per 128 insegnamenti rilevati. La ripartizione fra i vari Corsi di Laurea è riportata nella Tabella 2. La tabella evidenzia come gli insegnamenti con numero di questionari inferiore a 6 rappresentino percentuali elevate sulle lauree magistrali rispetto al totale dei questionari raccolti, denotando un elevato numero di corsi con pochi studenti frequentanti.

*Tabella 2 – Ripartizione del numero di questionari compilati fra i vari Corsi di Laurea*

<b>Corso di Laurea</b>	<b>Numero Questionari Compilati</b>	<b>Numero Medio Questionari per Insegnamento</b>	<b>% Insegnamenti con Numero Questionari &lt; 6</b>
Ingegneria Civile-Ambientale per lo Sviluppo sostenibile L-7	293	8,14	27,78
Ingegneria Industriale L - 9	991	14,57	38,24
Ingegneria Civile LM - 23	108	3,60	73,33
Ingegneria per la Gestione Sostenibile dell'Ambiente e dell'Energia LM-30 & LM 35	329	8,66	39,47

#### A.4 Analisi degli Indicatori per i vari Corsi di Laurea

Le Tabelle 3 – 5 consentono di effettuare una valutazione generale del Corso di Laurea Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile L-7, analizzando i valori medi degli indicatori calcolati

*Tabella 3 – Valore medio degli indicatori nel suo complesso e percentuale delle risposte*

Indicatori		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
<b>D 01</b> Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	<b>9,17</b>	<b>3,21</b>	<b>96,79</b>
<b>D 02</b> Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	<b>9,30</b>	<b>2,39</b>	<b>97,61</b>
<b>D 03</b> Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	<b>8,91</b>	<b>3,21</b>	<b>96,79</b>
<b>D 04</b> Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	<b>8,88</b>	<b>5,23</b>	<b>94,78</b>
<b>D 05</b> Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	<b>9,40</b>	<b>0,40</b>	<b>99,60</b>
<b>D 06</b> Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	<b>9,25</b>	<b>2,41</b>	<b>97,59</b>
<b>D 07</b> Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	<b>8,87</b>	<b>6,83</b>	<b>93,17</b>
<b>D 08</b> Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	<b>9,10</b>	<b>2,39</b>	<b>97,61</b>
<b>D 09</b> Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	<b>8,54</b>	<b>7,17</b>	<b>92,83</b>
<b>D 10</b> Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	<b>9,08</b>	<b>3,07</b>	<b>96,93</b>
<b>D 11</b> Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	<b>8,85</b>	<b>7,17</b>	<b>92,83</b>
<b>D12</b> <b>Soddisfazione</b>	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	<b>8,77</b>	<b>5,46</b>	<b>94,54</b>

*Tabella 4 - Suggerimenti per migliorare la qualità.*

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
<b>S 01</b>	Aumentare l'attività di supporto didattico	<b>293</b>	<b>29</b>	<b>9,90</b>
<b>S 02</b>	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	<b>293</b>	<b>15</b>	<b>5,12</b>
<b>S 03</b>	Fornire in anticipo il materiale didattico	<b>293</b>	<b>22</b>	<b>7,51</b>
<b>S 04</b>	Fornire più conoscenze di base	<b>293</b>	<b>42</b>	<b>14,33</b>
<b>S 05</b>	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	<b>293</b>	<b>18</b>	<b>6,14</b>
<b>S 06</b>	Migliorare la qualità del materiale didattico	<b>293</b>	<b>32</b>	<b>10,92</b>
<b>S 07</b>	Nessun suggerimento	<b>293</b>	<b>202</b>	<b>68,94</b>

*Tabella 5 - Motivo della non frequenza.*

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
<b>M 01</b>	Altro	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>15,91</b>
<b>M 02</b>	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>9,09</b>
<b>M 03</b>	Frequenza poco utile ai fini dell'esame	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>2,27</b>
<b>M 04</b>	Lavoro	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>45,45</b>
<b>M 05</b>	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>27,27</b>



Le Tabelle 6 – 8 consentono di effettuare una valutazione generale del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale L-9, analizzando i valori medi degli indicatori calcolati.

*Tabella 6 - Valore medio e percentuale delle risposte*

Indicatori		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
<b>D 01</b> Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	9,23	4,14	95,86
<b>D 02</b> Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	9,02	4,14	95,86
<b>D 03</b> Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	9,00	7,15	92,85
<b>D 04</b> Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	9,00	7,65	92,35
<b>D 05</b> Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	9,14	2,13	97,87
<b>D 06</b> Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	8,88	6,02	93,98
<b>D 07</b> Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	8,73	8,27	91,73
<b>D 08</b> Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,82	7,06	92,94
<b>D 09</b> Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,59	10,90	89,10
<b>D 10</b> Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	9,10	4,34	95,66
<b>D 11</b> Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,86	7,97	92,03
<b>D12</b> Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,78	7,67	92,33

*Tabella 7 - Suggerimenti per migliorare la qualità.*

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
<b>S 01</b>	Aumentare l'attività di supporto didattico	991	120	12,11
<b>S 02</b>	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	991	31	3,13
<b>S 03</b>	Fornire in anticipo il materiale didattico	991	93	9,38
<b>S 04</b>	Fornire più conoscenze di base	991	115	11,60
<b>S 05</b>	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	991	52	5,25
<b>S 06</b>	Migliorare la qualità del materiale didattico	991	103	10,39
<b>S 07</b>	Nessun suggerimento	991	664	67,90

*Tabella 8 - Motivo della non frequenza.*

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
<b>M 01</b>	Altro	194	77	39,69
<b>M 02</b>	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	194	22	11,34
<b>M 03</b>	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	194	5	2,58
<b>M 04</b>	Lavoro	194	69	35,57
<b>M 05</b>	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	194	21	10,82

Le Tabelle 9 – 11 consentono di effettuare una valutazione generale del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile LM-23, analizzando i valori medi degli indicatori calcolati.

*Tabella 9 - Valore medio e percentuale delle risposte*

Indicatori		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
<b>D 01</b> Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	<b>9,59</b>	<b>2,22</b>	<b>97,78</b>
<b>D 02</b> Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	<b>9,71</b>	<b>0,93</b>	<b>99,07</b>
<b>D 03</b> Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	<b>9,35</b>	<b>5,56</b>	<b>94,44</b>
<b>D 04</b> Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	<b>9,28</b>	<b>7,78</b>	<b>92,22</b>
<b>D 05</b> Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	<b>9,50</b>	<b>3,33</b>	<b>96,67</b>
<b>D 06</b> Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	<b>9,64</b>	<b>3,33</b>	<b>96,67</b>
<b>D 07</b> Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	<b>9,09</b>	<b>7,41</b>	<b>92,59</b>
<b>D 08</b> Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	<b>9,35</b>	<b>5,56</b>	<b>94,44</b>
<b>D 09</b> Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	<b>9,42</b>	<b>3,70</b>	<b>96,30</b>
<b>D 10</b> Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	<b>9,50</b>	<b>3,70</b>	<b>96,30</b>
<b>D 11</b> Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	<b>9,25</b>	<b>6,48</b>	<b>93,52</b>
<b>D12</b> Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	<b>9,47</b>	<b>3,70</b>	<b>96,30</b>

*Tabella 10 - Suggerimenti per migliorare la qualità.*

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
<b>S 01</b>	Aumentare l'attività di supporto didattico	<b>108</b>	<b>3</b>	<b>2,78</b>
<b>S 02</b>	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>0,93</b>
<b>S 03</b>	Fornire in anticipo il materiale didattico	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>5,56</b>
<b>S 04</b>	Fornire più conoscenze di base	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>3,70</b>
<b>S 05</b>	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>0,93</b>
<b>S 06</b>	Migliorare la qualità del materiale didattico	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>8,33</b>
<b>S 07</b>	Nessun suggerimento	<b>108</b>	<b>94</b>	<b>87,04</b>

*Tabella 11 - Motivo della non frequenza.*

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
<b>M 01</b>	Altro	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>44,44</b>
<b>M 02</b>	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>M 03</b>	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>M 04</b>	Lavoro	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>55,56</b>
<b>M 05</b>	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

Le Tabelle 12 – 14 consentono di effettuare una valutazione generale del Corso di Laurea Magistrale Ingegneria per la Gestione Sostenibile dell'Ambiente e dell'Energia LM-30&LM-35, analizzando i valori medi degli indicatori calcolati.

*Tabella 12 - Valore medio e percentuale delle risposte*

Indicatori		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
<b>D 01</b> Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	<b>9,03</b>	<b>4,53</b>	<b>95,47</b>
<b>D 02</b> Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	<b>9,16</b>	<b>3,04</b>	<b>96,96</b>
<b>D 03</b> Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	<b>9,06</b>	<b>2,47</b>	<b>97,53</b>
<b>D 04</b> Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	<b>9,15</b>	<b>3,29</b>	<b>96,71</b>
<b>D 05</b> Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	<b>9,20</b>	<b>2,88</b>	<b>97,12</b>
<b>D 06</b> Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	<b>9,12</b>	<b>3,29</b>	<b>96,71</b>
<b>D 07</b> Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	<b>8,70</b>	<b>6,38</b>	<b>93,62</b>
<b>D 08</b> Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	<b>8,79</b>	<b>6,99</b>	<b>93,01</b>
<b>D 09</b> Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	<b>8,57</b>	<b>11,25</b>	<b>88,75</b>
<b>D 10</b> Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	<b>9,02</b>	<b>2,74</b>	<b>97,26</b>
<b>D 11</b> Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	<b>8,84</b>	<b>4,56</b>	<b>95,44</b>
<b>D 12</b> Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	<b>8,90</b>	<b>5,47</b>	<b>94,53</b>

*Tabella 13 - Suggerimenti per migliorare la qualità*

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
<b>S 01</b>	Aumentare l'attività di supporto didattico	<b>329</b>	<b>40</b>	<b>12,16</b>
<b>S 02</b>	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	<b>329</b>	<b>18</b>	<b>5,47</b>
<b>S 03</b>	Fornire in anticipo il materiale didattico	<b>329</b>	<b>30</b>	<b>9,12</b>
<b>S 04</b>	Fornire più conoscenze di base	<b>329</b>	<b>36</b>	<b>10,94</b>
<b>S 05</b>	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	<b>329</b>	<b>23</b>	<b>6,99</b>
<b>S 06</b>	Migliorare la qualità del materiale didattico	<b>329</b>	<b>30</b>	<b>9,12</b>
<b>S 07</b>	Nessun suggerimento	<b>329</b>	<b>214</b>	<b>65,05</b>

*Tabella 14 - Motivo della non frequenza*

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
<b>M 01</b>	Altro	<b>86</b>	<b>20</b>	<b>23,26</b>
<b>M 02</b>	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	<b>86</b>	<b>1</b>	<b>1,16</b>
<b>M 03</b>	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	<b>86</b>	<b>1</b>	<b>1,16</b>
<b>M 04</b>	Lavoro	<b>86</b>	<b>58</b>	<b>67,44</b>
<b>M 05</b>	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	<b>86</b>	<b>6</b>	<b>6,98</b>

### A.5 Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali.

Le Tabelle 15 - 17 consentono di effettuare una valutazione riassuntiva generale dei Corsi di studio presenti al DICEAM.

*Tabella 15 – Corsi di studio del DICEAM: Valore medio e percentuale delle risposte*

Indicatori		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
<b>D 01</b> Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	9,22	3,92	96,08
<b>D 02</b> Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	9,16	3,43	96,57
<b>D 03</b> Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,99	5,51	94,49
<b>D 04</b> Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	9,01	6,45	93,55
<b>D 05</b> Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	9,25	2,03	97,97
<b>D 06</b> Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	9,10	4,71	95,29
<b>D 07</b> Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	8,83	7,61	92,39
<b>D 08</b> Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,91	6,16	93,84
<b>D 09</b> Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,66	9,88	90,12
<b>D 10</b> Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	9,10	3,78	96,22
<b>D 11</b> Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,86	7,09	92,91
<b>97,06D12</b> Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,88	6,62	93,38

*Tabella 16 - Suggerimenti per migliorare la qualità.*

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
<b>S 01</b>	Aumentare l'attività di supporto didattico	1.721	192	11,16
<b>S 02</b>	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	1.721	65	3,78
<b>S 03</b>	Fornire in anticipo il materiale didattico	1.721	151	8,77
<b>S 04</b>	Fornire più conoscenze di base	1.721	197	11,45
<b>S 05</b>	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	1.721	94	5,45
<b>S 06</b>	Migliorare la qualità del materiale didattico	1.721	174	10,11
<b>S 07</b>	Nessun suggerimento	1.721	1.174	68,22

*Tabella 17 - Motivo della non frequenza.*

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
<b>M 01</b>	Altro	342	112	32,75
<b>M 02</b>	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	342	27	7,89
<b>M 03</b>	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	342	7	2,05
<b>M 04</b>	Lavoro	342	157	45,91
<b>M 05</b>	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	342	39	11,40

## A.6 Ripartizione dei giudizi relativi ai singoli indicatori

L'analisi dei dati ottenuti dall'indagine statistica mette in evidenza come i valori medi dipartimentali ottenuti, sono compresi tra 8,66 e 9,25. L'indagine statistica evidenzia inoltre, che per quanto concerne gli indicatori relativi alla didattica (*L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio, disponibilità docente, efficacia della lezione, interesse, soddisfazione*), i valori sono sempre elevati (superiori ad 8 o al 9).

Infine, si constata come tutti gli indicatori, si mantengano su valori prevalentemente costanti passando dai Corsi di Laurea Triennale ai Corsi di Laurea Magistrale.

Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica a.a. 2023-2024 Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali: Valore medio delle risposte alle singole domande.

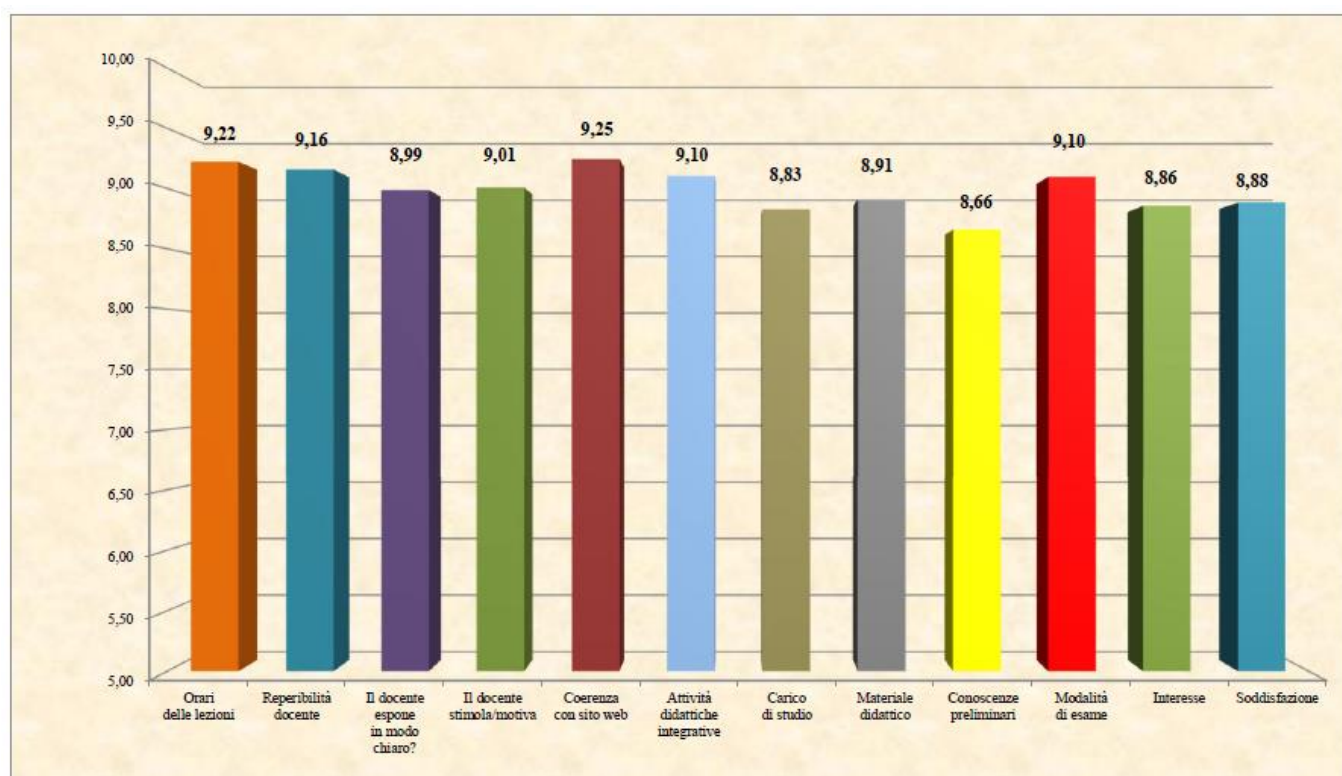


Fig. 1 – valori medi delle risposte alle singole domande

## A.7 Ripartizione dei “Suggerimenti degli studenti per migliorare la qualità della didattica “

L'analisi dei dati ottenuti dall'indagine statistica mette in evidenza i seguenti suggerimenti:

- a) aumentare l'attività di supporto didattico per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 11,16% degli studenti);
- b) eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 3,78% degli studenti);
- c) fornire in anticipo il materiale didattico per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 8,77% degli studenti);
- d) fornire più conoscenze di base per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 11,45% degli studenti);
- e) migliorare il coordinamento con altri insegnamenti per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 5,46% degli studenti);
- f) migliorare la qualità del materiale didattico per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 10,11% degli studenti);
- g) nessun suggerimento per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (avvalorato dal 68,22% degli studenti).

In generale, si constata come “aumentare l'attività di supporto didattico”, “fornire più conoscenze di base” e “fornire in anticipo il materiale didattico”, sono dei suggerimenti evidenziati per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM. Per cui, invitiamo il Consiglio di Dipartimento a prenderne atto per intraprendere azioni efficaci e condivise per il raggiungimento di questi obiettivi.



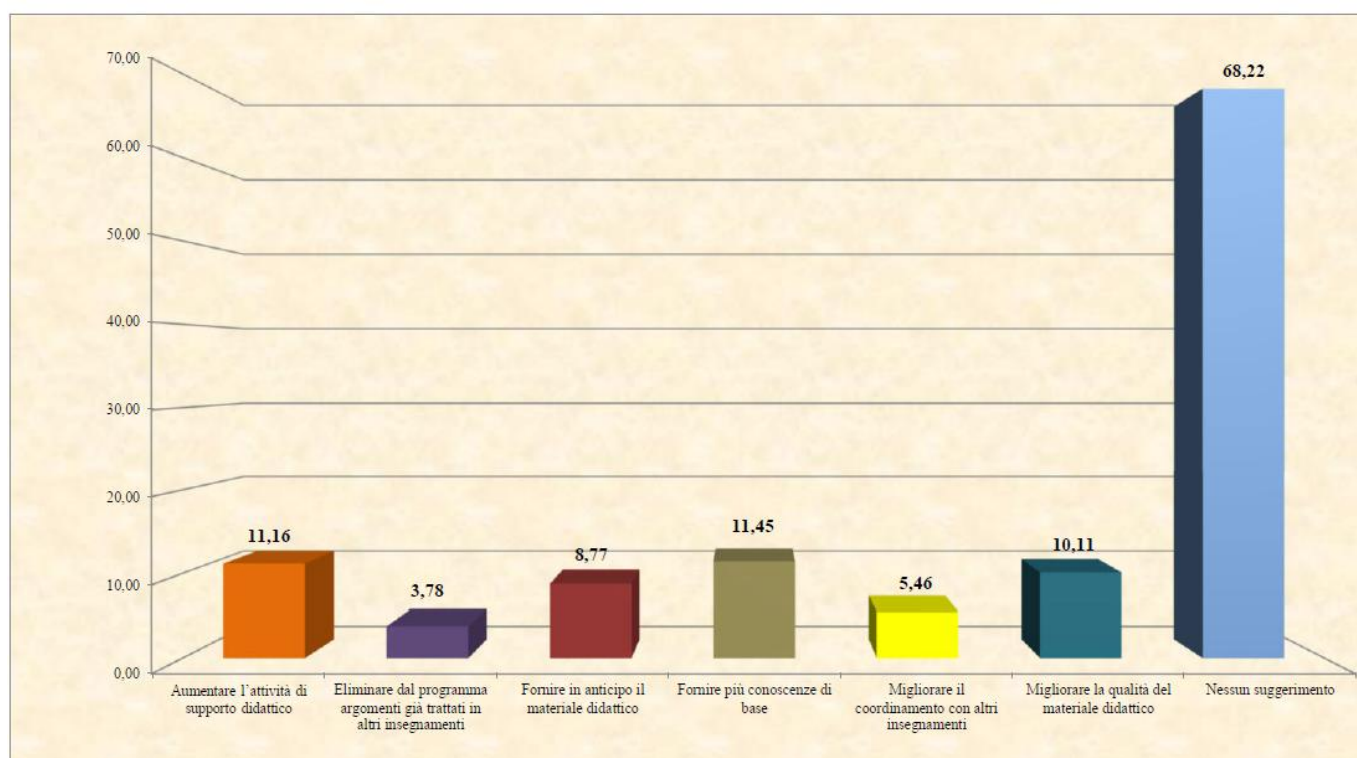


Fig. 2 – suggerimenti per migliorare la qualità del servizio offerto.

#### A.8 Motivi della non frequenza degli studenti.

La Tabella 17 evidenzia i valori medi dei *motivi della non frequenza degli studenti* nei Corsi di studio presenti al DICEAM. L'analisi dei dati ottenuti dall'indagine statistica mette in evidenza che:

- “Frequenza lezioni di altri insegnamenti” per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (motivo avvalorato dal 32,75% degli studenti);
- “Lavoro” per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (motivo avvalorato dal 45,91% degli studenti);
- “Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame” per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (motivo avvalorato dal 7,89% degli studenti);
- “Le strutture dedicate all'attività didattica” non consentono la frequenza agli studenti interessati per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (motivo avvalorato dal 2,05% degli studenti).

In generale, come negli anni passati si rileva che la non frequenza dei corsi è ascrivibile solo a problematiche quali: “Frequenza lezioni di altri insegnamenti” così come il “Lavoro” che rappresentano le motivazioni più rilevanti.

Le motivazioni sopra riportate sono direttamente interconnesse ad alcune problematiche importanti dei CDS, quali gli abbandoni e la durata del corso di studi.

### A.9 Considerazioni conclusive

Il bilancio sulla qualità della didattica che emerge dall'esame dei risultati delle schede di valutazione, può considerarsi complessivamente più che positivo. In generale, possiamo affermare che, nonostante la crisi economica che ha portato ad una sensibile riduzione complessiva del quadro delle risorse disponibili, i valori degli indicatori si presentano sostanzialmente stabili o in leggero miglioramento rispetto a quelli degli anni precedenti.

Le indicazioni che derivano dalla rilevazione statistica sulla qualità dei CDS evidenziano valutazioni medio-alte (superiori al 8); e i giudizi complessivamente positivi presentano nella gran parte dei casi percentuali superiori al 80-90%.

Si conferma quanto già suggerito nella relazione precedente cioè “Un migliore riordino dell’offerta formativa ed un maggior coordinamento e collaborazione tra i Docenti dei Corsi di studio, con un incremento mirato nelle attività integrative, porterà ad un sicuro miglioramento della qualità della didattica attualmente offerta.”

Inoltre prendendo in considerazione i suggerimenti della popolazione studentesca sia per migliorare la qualità della didattica che i motivi della non frequenza ai corsi di studio, questa Commissione ritiene molto utile proporre al Consiglio di Dipartimento un miglioramento e/o un potenziamento del servizio di supporto didattico agli studenti, finalizzato a superare le difficoltà della transizione in ingresso al primo anno, mentre per gli anni successivi l’attività sarà di supporto per il superamento degli esami curriculari.

L’azione ci permetterà

- a) di migliorare l’offerta formativa;
- b) ridurre quindi gli abbandoni;
- c) migliorare i tempi di acquisizione della laurea.

In generale, inoltre, si constata come passando dai Corsi di Laurea di primo livello ai Corsi di Laurea Magistrale il numero medio delle schede raccolte diminuisce, questo è relazionabile con il minor numero di iscritti sui corsi di laurea Magistrale rispetto al primo livello.



**B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.**

**B.1 Analisi:**

- Recentemente la Regione Calabria ha finanziato un progetto per la realizzazione, l'ammodernamento e la messa in sicurezza delle strutture didattiche di Ingegneria, migliorandone sia la vivibilità che la funzionalità delle aule e dei laboratori dotando altresì le stesse con supporti informatici di ausilio alla didattica. Attualmente sono in corso lavori di ammodernamento per dotare le aule di chiusura elettronica tramite badge (soluzione già adottata con profitto presso altri Dipartimenti dell'Ateneo);

**B.2 *Proposte per il miglioramento delle strutture didattiche e delle attrezzature***

Si suggeriscono le seguenti soluzioni:

- attuazione del piano generale di recupero funzionale degli spazi comuni: postazioni studio degli studenti al terzo piano dello stabile principale, biblioteca e "Student Office", con riadeguamento dell'utenza elettrica;
- recupero di spazi da destinare ad attività autogestite dalla popolazione studentesca;
- destinazione di locali non utilizzati da convertire in aree studio;
- Sfruttare gli spazi all'aperto presenti nel Plesso di Ingegneria, nei periodi in cui il clima lo consente, per creare zone studio mediante appositi gazebo;
- Pulizia locali aule e spazi esterni.

Negli ultimi anni probabilmente a causa della crisi economica la pulizia dei locali, la qualità dei materiali impiegati, carta igienica, sapone ecc., hanno subito un declassamento generale, questi elementi insieme con la riduzione delle ore di lavoro assegnate al personale, si possono considerare alla base dei diversi problemi riscontrati nel servizio delle pulizie.

- Illuminazione esterna della strada attorno al Blocco B risulta completamente spenta probabile esaurimento lampade, nel periodo invernale per muoversi bisogna fare uso di torce elettriche, i servizi igienici Blocco B al secondo piano sono attualmente inagibili per mancanza di illuminazione artificiale.
- Necessità di creare un distaccamento in loco dell'Ufficio Tecnico o comunque di una Commissione che vigili sulla funzionalità della struttura in base al capitolato di appalto firmato con la ditta delle pulizie, (pulizia degli spazi aule, stanze, corridoi e dei servizi igienici, verifica di conformità sulla qualità del materiale di consumo usato nei servizi igienici, punti luce, funzionalità delle suppellettili). Tale distaccamento è utile anche, e soprattutto, nell'evidenziare guasti e/o malfunzionamenti che determinano (o accentuano) il deterioramento della struttura come già sottolineato nella precedente

- Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2023/2024 -  
 relazione annuale di codesta Commissione.

- per quanto concerne i parcheggi attualmente è tutto lasciato al “*senso civico degli utenti*”, sarebbe molto importante nell’interesse generale, normare l’accesso al fine di rendere meglio fruibile la struttura.

I rappresentanti degli studenti del DICEAM hanno evidenziato le seguenti problematiche:

- La biblioteca presenta alcune problematiche legate al collegamento in rete per i computer della sala lettura degli studenti.
- I servizi igienici situati nel Blocco A, sebbene ristrutturati recentemente, presentano alcune criticità:
  - a) i chiavistelli delle porte sono stati smontati lasciando dei buchi;
  - b) In alcuni bagni i contenitori della carta per asciugare le mani sono assenti;
- ✓ L’ascensore impianto n° 25 del Blocco B lato sud, così come l’ascensore della scala D del Blocco A, attualmente non sono funzionanti.
- ✓ Portefinestre presenti nell’androne di fronte aula A7, non sono funzionanti perfettamente e la loro chiusura è problematica con conseguenti spifferi d’aria, aula A01 vetro porta del corridoio rotto. .
- ✓ Si segnalano, infiltrazioni di acqua con conseguente formazione di buche e/o macchie nel cartongesso del soffitto sia nelle aule del blocco D che nel corridoio del Blocco A.

## C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

### C.1 Analisi

Allo stato attuale non esistono dati e parametri oggettivi che consentano di portare a termine un'analisi motivata su tale punto, per come discusso anche durante l'assemblea di Dipartimento del 9/11/2015.

### C.2 Proposte

Alcune proposte di questa Commissione, sono state già avanzate nelle relazioni prodotte negli anni passati. Ad esempio, per monitorare l'efficacia percepita circa la modalità d'esame, sarebbe utile proporre dei questionari specifici, da somministrare agli studenti subito dopo la prova d'esame scritta/orale, questo consentirebbe allo studente di fornire indicazioni attendibili e in tempi ragionevoli

Proposte per la valutazione:

- ✓ Indicare in termini percentuali le ore di frequenza al corso;
- ✓ Il tempo stabilito dal docente per lo svolgimento delle prove scritte è adeguato;
- ✓ I quesiti sono formulati in maniera chiara e comprensibile;
- ✓ I quesiti proposti sono coerenti con gli argomenti svolti nel programma.

La compilazione del questionario dovrebbe essere obbligatoria per poter accedere al percorso formativo dell'anno successivo. La Commissione chiede anche di poter disporre di informazioni più approfondite inerenti al superamento dei singoli esami.

Inoltre, è auspicabile supportare la componente teorica fornita in ciascun corso da riscontri pratici. Per esempio:

- 1) fornire conoscenze in ambito applicativo (CAD, software di progettazione, codici di calcolo,...);
- 2) utilizzo dei laboratori;
- 3) utilizzo di supporti informatici interattivi;
- 4) cicli di seminari tenuti da personalità aziendali;
- 5) riorganizzazione dei corsi integrati in modo da garantire la massima coerenza tra i moduli;
- 6) riorganizzazione e redistribuzione del carico didattico.

E' ormai chiaro che la didattica universitaria, specie nell'area STEM, non può prescindere dalla capacità dell'Istituzione di fornire partner aziendali capaci di offrire un ventaglio di opportunità lavorative a valle del conseguimento del titolo di studio. In questo contesto matura l'idea di richiedere uno Sportello Interno di Dipartimento gestito da una Commissione di Docenti e Ricercatori dei CDS in collaborazione con PTA che sia in grado di accompagnare i discenti nell'inserimento nel mondo del lavoro. Tale Commissione dovrà coordinarsi con il Job Placement di Ateneo che periodicamente promuove e realizza incontri di recruiting con Aziende sia del territorio che in ambito nazionale e internazionale interessate ad assumere laureandi e laureati del nostro Ateneo.

Parallelamente, si ravvisa la necessità di avviare nuove convenzioni con sedi universitarie straniere e nazionali per ampliare il ventaglio dell’offerta “Erasmus” e/o mobilità in Europa ed in Italia e facilitare il riconoscimento di crediti formativi, attualmente limitato.

## D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico.

### D. 1 Analisi

Anche quest'anno si evidenzia l'azione svolta dalle diverse Commissioni del Monitoraggio annuale del Dipartimento: infatti, le numerose criticità messe in luce dai RAV degli anni precedenti, sono state affrontate, mettendo in essere alcuni interventi.

#### CDS Ingegneria Civile-Ambientale L – 7

Il report è stato discusso ed Approvato in Commissione AQ del Corso di Studio L7 durante la riunione del 22/10/2024, Approvato in Consiglio di Corso di Studio il 23/10/2024 ed Approvato in Consiglio di Dipartimento DICEAM il 29/10/2024

#### GRUPPO A – Indicatori relativi didattica

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) è nuovamente in crescita; il dato oggi risulta superiore alle medie di area geografica e nazionale. Si evidenzia nuovamente un decremento del dato inerente la regolarità nei tempi di conseguimento della laurea (iC02), che resta sempre al di sotto dei valori medi di riferimento sia per area geografica sia su scala nazionale. Gli indicatori relativi alla percentuale di laureati occupati ad un anno dal conseguimento del titolo (iC06, iC06bis e iC06ter) mostrano un andamento positivo e valori superiori alle medie di riferimento.

#### GRUPPO B – Indicatori di internazionalizzazione

Relativamente agli indicatori del gruppo B “Internazionalizzazione”, come si evince per tutte le annualità riportate nella scheda a partire all'anno 2018, la percentuale degli indicatori iC10, iC11 e iC 12 è caratterizzata da valori nulli.

#### GRUPPO E – Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

Il CdS è caratterizzato negli ultimi due anni, a causa dell'elevato numero di abbandoni degli studenti iscritti al primo anno, da un decremento degli indicatori che si riferiscono alla percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13) e dalla percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14). I suddetti indicatori, ad oggi, non sono più in linea con i valori di riferimento per Area Geografica e Area Nazionale e non rappresentano più un punto di forza del corso di studio. Anche gli indicatori relativi al numero di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 40 CFU (iC16) e almeno 2/3 dei CFU previsti al primo anno (iC16bis) sono in calo e non sono più in linea con i valori di riferimento per Area Geografica e Area Nazionale. I dati relativi ai laureati mostrano una stabilizzazione della percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata nominale del corso (iC17), sostanzialmente in linea con la media per Area Geografica e alla media nazionale. Buona anche la qualità e sostenibilità della docenza del CdS, confortata da un'ottima percentuale di didattica erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19), pressoché stabile negli anni e al di sopra delle medie dell'area

geografica e nazionale.

#### INDICATORI DI APPROFONDIMENTO

I valori di riferimento degli indicatori che si riferiscono al percorso di studio e alla regolarità delle carriere mostrano valori altalenanti, come già riscontrato per il CdS negli anni precedenti. In calo e non in linea con le medie di riferimento la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC22). Stabile l'indicatore della percentuale di studenti complessivamente soddisfatti del CdS (iC25). Positiva la consistenza e qualificazione del corpo docente i cui indicatori (iC27, C28) rispetto al numero di studenti iscritti.

#### COMMENTO COMPLESSIVO SINTETICO DEL CDS

L'incremento del numero di abbandoni degli ultimi anni ha, inevitabilmente, comportato per il CdS un andamento che non può essere considerato pienamente positivo, causando per l'ultimo anno un aumento degli indicatori critici, che presentano uno scostamento maggiore del 20% da entrambe le medie di riferimento a causa, anche, del basso numero di immatricolati (stabilizzato intorno alle trenta unità). Facendo riferimento al set minimo di indicatori utilizzati dal NdV dell'Ateneo, al momento della redazione della propria "Relazione Annuale" (come da suggerimento dell'ANVUR), l'indicatore relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02 in calo) e quello della percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22 in calo) sono entrambi inferiori alle medie di riferimento per area geografica e nazionali e risultano indicatori critici.

Gli indicatori relativi alla percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13), percentuale di studenti che proseguono al 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) presentano un andamento decrescente rispetto agli anni precedenti e non risultano più in linea con i valori medi di riferimento.

Quello della percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17) e quello relativo alle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19 stazionario) restano sopra i valori medi di riferimento. Positivi gli indicatori rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (iC27) e rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (iC28).

## **CDS Ingegneria Industriale L – 9**

Le informazioni sono state derivate **Scheda del Corso di Studio - 05/10/2024**, dall'analisi di contenuti della SMA risulta:

### **GRUPPO A – Indicatori relativi didattica**

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) è in crescita e mostra un trend positivo che anche nell'anno 2022 supera il 50%. Il dato, particolarmente positivo se confrontato con le medie di area geografica e nazionale, è frutto del rafforzamento delle azioni di tutorato in sinergia con l'Ateneo e il Dipartimento attraverso l'affiancamento di tutor studenti e di tutor di area. Il CdS ha anche incrementato l'azione di monitoraggio per il prossimo a.a. attraverso i docenti tutor. I primi effetti delle azioni intraprese mostrano un trend positivo di ripresa nel corso degli ultimi due anni. Si evidenzia la ripresa del dato inerente la regolarità nei tempi di conseguimento della laurea (iC02), che nell'ultimo triennio 2021-2023 si è stabilizzato e supera il 50%, al di sopra della media di riferimento sia in riferimento all'area geografica sia su scala nazionale. L'indicatore inerente l'attrattività del CdS inerente la provenienza di iscritti da altre Regioni (iC03) mostra un andamento altalenante, che nell'ultimo biennio 2022-2023 sfiora il 6%. Tale dato, sebbene molto inferiore al dato nazionale, mostra un trend positivo di crescita che tende ad avvicinarsi alla media dell'area geografica. Proprio in riferimento a tale valore, l'indicatore sarà oggetto di particolari attenzioni nei prossimi anni al fine di tracciarne la reale criticità ed eventualmente intervenire con azioni di orientamento mirate.

**GRUPPO B – Indicatori di internazionalizzazione** Gli indicatori inerenti l'internazionalizzazione del CdS mostrano un dato positivo nel biennio 2021-2022, frutto dell'attività sinergica tra CdS, Dipartimento e Ateneo per di rilancio e divulgazione dei programmi Erasmus+. In particolare l'indicatore relativo al conseguimento di CFU all'estero (iC10) presenta un valore per l'anno 2021 al di sopra delle medie di riferimento. Si registra, altresì, una attrattività internazionale del CdS (iC12) che nell'anno 2022 riporta valori superiori al valore dell'Area Geografica in cui insiste il CdS.

**GRUPPO E – Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica**

Il CdS è caratterizzato da un fase di stabilizzazione degli indicatori che si riferiscono regolarità e performance degli studenti. I dati dell'ultimo quadriennio, dopo la flessione del 2020, mostrano un assestamento sopra il 50% circa la regolarità e produttività degli studenti (iC13), frutto del rafforzamento delle azioni di tutorato messe in atto negli ultimi due anni e a tutt'oggi in atto. L'indicatore mostra negli anni un valore sempre in linea, talvolta superiore, in riferimento sia alla media dell'Area Geografica sia a quella nazionale. Positivo anche il numero di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS (iC14) anche in riferimento ai livelli medi (iC15, iC15bis) ed alti (iC16, iC16bis) di produttività in termini di CFU acquisiti al I anno, i cui valori per sono in linea con le medie dell'area geografica e nazionale. I dati inerenti laureati mostrano un'ottima



percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata nominale del corso (iC17), che dopo la flessione del 2020 è in ripresa. Elevata anche soddisfazione degli studenti che hanno concluso il ciclo di studi (iC18), infatti oltre l'90% si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di studio. Buona anche la qualità e sostenibilità della docenza del CdS, confortata da un'ottima percentuale di didattica erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) pressoché stabile negli anni e al di sopra delle medie dell'area geografica e nazionale.

#### INDICATORI DI APPROFONDIMENTO

Il CdS è caratterizzato da un fase di assestamento degli indicatori che si riferiscono regolarità delle carriere. Stabile intorno all'80% la percentuale di studenti che proseguono al II anno nel sistema universitario (iC21), in ripresa e in linea con le medie di riferimento la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC22) con una elevata soddisfazione da parte degli studenti (iC25). Buona la consistenza e qualificazione del corpo docente i cui indicatori (iC27, C28) rispetto al numero di studenti iscritti.

#### COMMENTO COMPLESSIVO SINTETICO DEL CDS

Il CdS è caratterizzato da un andamento complessivamente positivo, sebbene gli avvii di carriera al I anno non siano in linea con le medie di riferimento. Incoraggianti i dati sui laureati che mostrano una elevata soddisfazione degli studenti che hanno concluso il ciclo di studi, ed una percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) al di sopra delle medie di riferimento. I dati relativi alla conclusione del ciclo di studi del corso mostrano, altresì, una percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale (iC22) in linea con la media dell'area geografica e nazionale. Molto positivo il dato percentuale riferito al conseguimento della laurea entro il primo anno fuori corso il cui valore è al di sopra delle medie di riferimento (iC17). Positivo il confronto con i valori medi dell'area geografica e nazionale dei livelli medi e alti di produttività in termini di CFU acquisiti al I anno (iC13, iC14, iC16bis). Buona la consistenza e qualificazione del corpo docente i cui indicatori (iC27, C28) mostrano un trend di decrescita che potrebbe essere sintomatico di un'offerta formativa ridondante rispetto al numero di studenti iscritti. Ottima invece percentuale di didattica erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19), pressoché stabile negli anni e al di sopra delle medie dell'area geografica e nazionale. Le principali azioni di miglioramento intraprese dal CdS nel corso del 2023/2024 hanno maggiormente riguardato:

- la modifica ordinamentale e la rimodulazione dell'offerta formativa al fine di ottimizzare i percorsi curriculari orientati all'iscrizione ai corsi di Laurea Magistrale di Ateneo recentemente attivati nelle classi dell'Ingegneria Industriale LM-30 ed LM-28;
- il rafforzamento di iniziative volte a supportare lo studente nel percorso di studi attraverso la programmazioni di audizioni collegiali finalizzate a comprendere meglio le criticità del percorso ed a porre in essere azioni specifiche;



- l'intensificazione del servizio di tutorato per gli studenti con carenze nelle conoscenze di base e difficoltà nella preparazione degli esami curriculari del I anno ed eventualmente per il supporto degli studenti diversamente abili;
  - il rafforzamento delle azioni di orientamento in ingresso, operando in sinergia con la Commissione Orientamento del Dipartimento e con i Prorettori Delegati all'Orientamento e alla Didattica;
  - l'incrementato delle iniziative volte a migliorare la dimensione internazionale del percorso formativo.
- L'analisi svolta evidenzia come punti di forza:

- 1) Il trend positivo delle performance degli studenti nel conseguimento di CFU a conclusione del I anno;
- 2) Il trend positivo degli studenti che proseguono al II anno;
- 3) Il trend positivo della percentuale di immatricolati che conseguono il titolo entro in corso o entro il primo anno fuori corso;
- 4) l'elevato gradimento espresso dagli studenti sia nella compilazione dei questionari durante il corso sia dalle indagini statistiche condotte da Alma Laurea nel 2023.

I punti di debolezza emersi riguardano:

- 1) Il numero di immatricolati, sebbene in linea con le aspettative, è al di sotto delle medie dell'area geografica;
- 2) Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione della didattica, nonostante i valori molto positivi dell'ultimo anno, rimangono altalenanti ed oggetto di attenzione;
- 3) Alla luce dell'ampliamento dell'offerta formativa dei Dipartimenti di Ingegneria, si evidenzia la necessità di un incremento del numero delle aule e degli spazi laboratoriali per lo svolgimento delle lezioni ed il rafforzamento delle attività pratico-laboratoriali in linea con Industria 4.0 e il PNRR.

### **CdS Ingegneria Civile LM – 23**

Il presente report è stato Approvato in Commissione AQ del CdS il 23/10/2024, Approvato in Consiglio di Corso di Laurea il 23/10/2024.

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.

Si è infatti registrato:

- a) un incremento dei CFU conseguiti al I anno;
- b) 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 basso numero di immatricolati e agli indicatori di internazionalizzazione.

Si registra per l'anno 2021 una riduzione degli immatricolati e valori degli indicatori in riduzione. Tuttavia, negli anni successivi, i valori degli indicatori sono migliorati e possono essere considerati nel complesso positivi.

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 in questo anno il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica, nel 2023 tale percentuale si è ridotta al 29,4% attestandosi così lievemente al di sotto delle medie nazionali e di area geografica.

**iC04 Percentuali di 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 e, per il 2022, in linea con il dato medio nazionale. Nel 2023 il dato è nullo.

**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. Dopo la riduzione del 2021, si è registrata nel 2022 una ripresa del dato che si è portato al 52,5%, valore superiore alla media di area geografica ed inferiore alla media nazionale.

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

La percentuale sempre molto alta negli anni è per il 2022 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 30% del 2019 al 55% del 2020, superando, per il 2020, il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica. Nel 2021 il valore dell'indicatore è nullo, mentre si registra una forte ripresa nell'anno 2022, portandosi al 50% e superando i valori della media geografica e nazionale.

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

Dal 2021 il dato è in forte crescita passando dal 53,3% del 2021 al 75% del 2022, valore quest'ultimo superiore al dato nazionale e di media 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 nel 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 18,2% del 2019 al 45% del 2021, superando dal 2020 il corrispondente dato medio nazionale e di area geografica. Nell'anno 2022 il valore dell'indicatore è nullo.

iC25 Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS

Dopo il cambio ordinamentale, il valore si è incrementato nel tempo 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

La modifica ordinamentale del 2019 ha determinato un significativo aumento degli immatricolati nell'anno accademico 2019/20 rispetto agli anni precedenti, con un proseguimento della crescita, sebbene in misura minore, nell'anno accademico 2020/21. Tuttavia, dall'anno accademico 2021/22 si è osservata una riduzione, confermata anche nell'anno accademico 2022/23. A partire dall'anno accademico 2023/2024, si registra una ripresa.

È importante sottolineare che, dall'analisi dei dati della SMA, emerge chiaramente anche a livello nazionale e di area geografica una costante diminuzione del numero di immatricolati nella classe di laurea LM-23.

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

iC10, iC10bis, iC11, iC12 - Indicatori di Internazionalizzazione

Fino all'anno 2021, i valori degli indicatori erano sempre nulli, ma nel 2022 iniziano a registrarsi valori non nulli. In particolare, nel 2022, la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari, rispetto al totale dei CFU ottenuti entro la durata normale del corso, è del 14,9%. Inoltre, la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti, rispetto al totale dei CFU complessivi, è del 5,6%. Questi dati sono incoraggianti, sebbene rimangano inferiori rispetto alla media nazionale e a quella dell'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, passando da 6,86 nel 2019 a 2,7 nel 2023, e ciò in conseguenza della riduzione del numero di immatricolati al I anno.

iC28 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore didocenza) Anche questo valore si è ridotto nel tempo in conseguenza della riduzione del numero di immatricolati al I anno, passando da 4,33 nel 2019 a 1,1 nel 2023.

## CdS Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio LM30-LM35

### ATTRATTIVITÀ DEL CDS

– Indicatori relativi alle iscrizioni studenti Il numero degli avvisi di carriera al primo anno (indicatore iC00a) per la coorte 23/24 è in leggero calo per la classe LM- 35 ma in buon recupero per la LM-30 e raggiunge gli indicatori dell'area geografica di riferimento. In totale si registra un leggero aumento degli iscritti.

#### GRUPPO A – Indicatori relativi alla didattica

Indicatore iC01 – percentuale di studenti iscritti che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.: per il curriculum LM-30 la percentuale è al di sopra della media dell'area geografica di riferimento, attestandosi al 67,9%. Per la classe LM-35, invece, la percentuale è al 37,5% al di sotto della media dell'area geografica di riferimento.

Indicatore iC02 – percentuale di laureati entro la durata normale del corso: il dato si riferisce ai laureati dell'a.a. 2023, che risultano essere 11 per la classe LM-30 e 3 per la LM-35. Nel primo caso i laureati entro la durata normale sono il 100%, mentre nella LM-35 la percentuale scende al 75%. In entrambe i casi i dati sono largamente superiori alle medie dell'area geografica di riferimento. Questo andamento conferma il dato registrato nell'a.a. precedente.

#### GRUPPO B – Indicatori di internazionalizzazione

Gli indicatori dimostrano una scarsa propensione da parte degli studenti a conseguire CFU all'estero, tuttavia, per la prima volta nell'a.a. 2022 si è registrata una, seppur limitata, mobilità. I rappresentanti degli studenti intervengono motivando la scarsa propensione con il timore da parte degli studenti che l'adesione ai programmi Erasmus possa comportare un ritardo nel conseguimento del titolo ma sarebbero più propensi a svolgere parte o tutta la tesi all'estero. La Commissione, pur facendo notare agli studenti che lo svolgimento anche parziale della tesi all'estero richiede accordi tra i relatori delle due sedi coinvolte, di partenza e di destinazione, si impegna a sollecitare i colleghi del CdS ad attuare possibili percorsi di tesi in collaborazione con Atenei Esteri.

#### GRUPPO E – Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

Indicatore iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire: per entrambe i percorsi di laurea le percentuali sono superiori alle medie dell'area geografica e a quelle nazionali. Lo stesso risultato era stato conseguito nella precedente rilevazione. È da rilevare che la differenza osservata tra le due classi di laurea nell'a.a. 2021 che era stata oggetto di attenzione da parte della Commissione AQ, si è adesso attenuata.

Indicatore iC14 - Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio: si osserva che per il curriculum LM-30 la percentuale è 90,9%, leggermente inferiore al dato di riferimento mentre per il curriculum LM-35 è pari al 100% e superiore alla media. Indicatore 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: i valori sono molto simili per i due curricula: LM-30 = 36,4% e LM-35 = 37,5%. Nel caso LM-30 questa percentuale è superiore alla media di riferimento mentre è inferiore per la classe di laurea LM-35. Questa differenza è spiegabile con i cambi di curricula che è possibile fare all'interno del percorso interclasse e che ha favorito, in questo caso, lo spostamento da LM-35 a LM-30 (i dati si riferiscono alla rilevazione del 06/07/24 quindi potrebbero essere parziali).

Indicatore iC17 – Percentuale immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio: il dato è disponibile per la prima volta per l'a.a. 2022 e risulta pari al 100% per LM-30 e 80% per LM-35, valori comunque superiori anche alle medie nazionali.

Indicatore iC19 - Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata: le medie per gli a.a. 2021 e 2020 erano superiori al 90%, mentre per il 2022 scendeva all'88,6% ma nell'a.a. 2023 il valore è risalito la 93,9%. I valori sono, comunque, superiori ai corrispondenti dati dell'area geografica di riferimento e nazionale.

#### INDICATORI DI APPROFONDIMENTO

Indicatore iC21 – Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno: Per le coorti 2020 e 2021 la percentuale è pari al 100%, valore superiore alle medie di riferimento. Per la coorte 2022, sebbene i dati siano ancora parziali, si conferma la tendenza precedente. Indicatore iC22 – Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso: per l'a.a. 2022, la classe LM-30 mostra un indice

pari all'84,6% (11 laureati su 13), mentre la classe LM-35 il valore scende al 20% (2 laureati su 10). Nel primo caso la percentuale è al di sopra dei valori di riferimento sia dell'area geografica che nazionali, mentre per la classe LM-35, pur essendo inferiore, il valore è prossimo a quello dell'area di riferimento. La differenza significativa con i risultati dell'anno precedente è dovuta alla data di aggiornamento della SMA, che ad oggi si riferisce ai dati di luglio 2024.

#### INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE-SODDISFAZIONE E OCCUPABILITA' Indicatore iC25

– Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti:

l'indicatore viene rilevato per la prima volta nel 2022 e presenta un valore pari al 100%, nell'a.a. 2023 è comunque superiore al 90%. Per l'a.a. 2023 sono presenti, per la prima volta, gli indici relativi alla sezione con percentuali superiori all'area geografica di riferimento.

#### INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE-CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE

Indicatore iC27 – Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza):

l'indicatore è in leggero miglioramento rispetto all'a.a. 2022 e il valore si approssima a quello dell'area

geografica di riferimento.

Indicatore iC28 – Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza): in questo caso l'indicatore è in leggero calo rispetto all'anno precedente e più prossimo al valore medio dell'area geografica.

#### COMMENTO COMPLESSIVO SINTETICO

Sulla base dei valori degli indici di riferimento estratti dalla scheda di monitoraggio aggiornata al 5 ottobre 2024, con particolare attenzione al set minimo di indicatori selezionati per l'analisi del corso di studi indicato dal PQA e dal NdV, si rileva che l'andamento del Corso di Laurea Magistrale Interclasse in termini di numerosità degli studenti presenta un leggero incremento rispetto all'anno precedente. Gli indicatori relativi alla didattica (iC01 ed iC02) evidenziano un buon andamento delle carriere degli studenti in termini di CFU acquisiti al I anno e nella prosecuzione delle carriere nel CdS. La percentuale dei laureati entro la durata normale del corso, come nel precedente monitoraggio, si mantiene molto positiva. Gli indicatori di internazionalizzazione, invece, mostrano la scarsa propensione degli studenti alla mobilità e richiedono una particolare attenzione anche se è da rilevare un lieve miglioramento. Gli ulteriori indicatori per la didattica (da iC14 a iC19) confermano il buon andamento generale degli studenti del CdS che proseguono la carriera nel II anno. Il gradimento espresso dagli studenti è confermato anche dai laureandi (iC25). Accettabile la consistenza e qualificazione del corpo docente i cui indicatori (iC27, C28) rispetto al numero di studenti iscritti. Il Coordinatore informa il Consiglio che in accordo con le disposizioni attuali, il rapporto di Riesame Ciclico del Corso di Studi deve essere compilato almeno una volta ogni 5 anni e comunque in uno dei seguenti casi:

1. in corrispondenza della visita della CEV;
2. su richiesta del NDV;
3. in presenza di forti criticità;
4. in presenza di modifiche sostanziali dell'ordinamento.

Poiché il riesame non è stato ancora avviato per il Corso di Laurea Interclasse dalla sua istituzione, a partire dal gennaio 2025 si avvierà la redazione dello stesso.



**L'offerta formativa del DICEAM è stata modificata e le modifiche saranno operative a partire dall'a.a. 2024-2025.**

Le modifiche proposte sono state ampiamente discusse nei CDS, nella PQA del Dipartimento, è stato richiesto il parere della Commissione paritetica che si è riunita in data 12/12/ 2023 verbale della seduta del 12/12/2023 – n° 5/23.

Dal verbale risulta quanto segue:

*Modifiche dei corsi di studio;*

La Commissione Paritetica è stata chiamata a formulare un parere sulle modifiche ai corsi di studio che stanno programmando i coordinatori:

- a) Curriculum in inglese nella L7;
- b) Modifica dei curricula per la L9;
- c) Istituzione un nuovo corso di laurea in ingegneria meccanica.

La Commissione dopo aver analizzato nel dettaglio la documentazione illustrativa fornita sulle modifiche proposte nei CDS nello specifico:

**a) Curriculum in Inglese per L7**

La Commissione esprime parere favorevole alla modifica perché ritiene molto importante arricchire l'offerta formativa del DICEAM con il curriculum in Lingua Inglese per il CDS L7, al fine di favorire l'iscrizione anche a studenti provenienti da paesi stranieri, considerando la possibilità di attivare un corso di laurea autonomo nel caso di un positivo riscontro. La Commissione suggerisce, inoltre, al fine di incentivare le iscrizioni, di istituire delle borse di studio per studenti meritevoli ma economicamente svantaggiati.

**b) Modifica dei curricula per la L9;**

La Commissione prende atto delle decisioni del CDS assunte nella seduta del 04/12/2023 - verbale n° 3/23 - ed esprime parere favorevole alla proposta, che ritiene molto importante per migliorare l'offerta formativa del DICEAM, riportando nello specifico il deliberato del Consiglio:

“Dopo ampia e approfondita discussione il Consiglio propone all'unanimità di modificare il nome del CdS in “Ingegneria Gestionale” e di rimodulare l'attuale offerta formativa prevedendo un percorso ad “Y” che al III anno consenta allo studente di scegliere il curriculum in “Energia Sostenibile” o il curriculum in “Processi Aziendali”.

Il Consiglio definisce, altresì, di articolare la proposta di modifica del percorso formativo secondo la successiva tabella di attività. In particolare, si propone di disattivare l'ambito di “Ingegneria dei materiali” inserendo il SSD “ING-IND/22 Scienza e Tecnologia dei Materiali” come caratterizzante l'ambito di “Ingegneria energetica” in riferimento ai materiali per la conversione, l'accumulo e la conservazione dell'energia ed alle tecnologie per la tutela dell'ambiente. Analogamente, si avanza la proposta di inserire il

“SSD ICAR/05 – Trasporti” come caratterizzante l’ambito di “Ingegneria gestionale” in riferimento alla logistica, alla gestione ed all'esercizio dei sistemi.

### **c) Istituzione un nuovo corso di laurea in ingegneria meccanica**

La Commissione prende atto della decisione del Consiglio di Dipartimento che nella seduta del 22 novembre 2023, verbale n. 10 al punto 4 dell’o.d.g. “Discussione sulla prossima offerta formativa (A.A. 2024-25)”, ha così deliberato: “Il consiglio all’unanimità ha autorizzato i coordinatori e tutti gli organi interessati a sviluppare le attività necessarie per definire la proposta di attivazione di un corso di laurea in ingegneria Meccanica presso il DICEAM.”.

La Commissione in base alla documentazione prodotta considera che si tratta di una scelta lungimirante che in un prossimo futuro consentirà di poter rispondere alla pressante richiesta di ingegneri, con competenze tecnico-scientifiche nel settore degli impianti meccanici inerenti i processi di produzione e nel settore della meccanica dei veicoli. Importanti aziende del territorio hanno mostrato rilevante interesse per l’istituzione di tale corso di laurea, anche per il possibile orientamento in ambito ferroviario. La Commissione, pertanto, esprime parere favorevole alla proposta di attivazione del nuovo CDS in Ingegneria Meccanica presso il DICEAM.

#### **D.2 Proposte**

A giudizio di codesta Commissione, alla luce da quanto è emerso in fase di analisi, l’attività sviluppata dai Coordinatori nei singoli CDS per raggiungere l’obiettivo finale del miglioramento dei servizi didattici forniti dal Dipartimento ed evitare sovrapposizioni o discordanze, andrebbe ulteriormente migliorata.

Relativamente al mancato conseguimento del numero di crediti previsti, una serie di concause agiscono negativamente su tale obiettivo. Tra cui:

- ✓ lo status di “lavoratore” (anche, e soprattutto, non legalmente documentato) di una fetta di popolazione studentesca;
- ✓ la crescente demotivazione, ascrivibile al contesto socio-culturale di riferimento;
- ✓ mancanza di prospettive lavorative e realtà produttive con le quali instaurare serie e produttive attività di tirocinio ed avviamento alla professione.
- ✓ il progressivo impoverimento della preparazione nelle discipline di base degli studenti in uscita dai percorsi di scuola secondaria.

Queste ultime osservazioni possono costituire la base per le seguenti proposte:

- a) migliorare l’attrattività dei singoli corsi, dove è possibile, mediante la combinazione di argomenti teorici con argomenti pratici da sviluppare poi nei singoli laboratori.



- b) migliorare l'orientamento in uscita attraverso il servizio di Job Placement in grado di aiutare i laureandi e/o laureati nell'orientamento in uscita per incentivare l'ingresso nel mondo del lavoro.

Si ravvisa inoltre la necessità di stipulare nuove convenzioni con partner aziendali interessati a costruire percorsi di formazione da avviare con tirocini curriculari che troveranno la loro naturale prosecuzione nei tirocini extracurriculari (regolamentati dalla normativa regionale vigente) gestiti dal Job Placement in grado di aiutare i laureandi e/o laureati nell'orientamento in uscita per incentivare l'ingresso nel mondo del lavoro. La CPDS è dell'avviso che alla nostra popolazione studentesca occorre dare apertura alle strade del mondo. Allora, chiediamo che nuove convenzioni con sedi universitarie estere siano concretizzate per ampliare il ventaglio dell'offerta "Erasmus" già in essere, regolamentando altresì il riconoscimento dei CFU maturati nelle sedi estere. Infine, ribadiamo la necessità di istituire tavole rotonde semestrali tra le parti sociali del territorio (associazioni e ordini professionali, camera di commercio, aree di sviluppo industriale, cooperative di recruiting, ecc.) e i rappresentanti della popolazione studentesca per stabilire contatti stabili e permanenti e per implementare processi di innovazione ed interscambio università-impres.

### ***Orientamento in uscita***

Il Job Placement offre alla popolazione studentesca interessata del DICEAM un servizio continuativo di assistenza agli studenti laureandi e laureati interessati a inserirsi nel mondo del lavoro. Durante l'anno accademico 2023/2024, numerosi studenti sono stati accolti individualmente per supportarli nella definizione dei propri obiettivi professionali e nella consultazione di repertori delle professioni, bacheche online e portali dedicati alla ricerca attiva di lavoro. Il servizio include la stesura e la revisione di curriculum vitae, lettere motivazionali e di presentazione, con feedback personalizzati e suggerimenti per migliorarne l'efficacia. Sono state fornite indicazioni dettagliate per la preparazione ai colloqui e per la partecipazione a eventi importanti come il Professional Day, con un'assistenza intensificata in prossimità di questi appuntamenti. Il supporto offerto segue un percorso strutturato, iniziando con la stesura dei documenti di candidatura, passando per la guida nella ricerca attiva di lavoro e culminando nella preparazione al colloquio. Numerosi incontri individuali e sessioni di orientamento hanno aiutato gli studenti del Dipartimento DICEAM a migliorare le proprie competenze, rendendoli più competitivi e consapevoli dei propri obiettivi professionali. Il servizio aiuta gli studenti a pianificare in modo efficiente la propria attività di candidatura, fornendo indicazioni pratiche su come proporsi alle aziende, inviare email di presentazione e gestire le risposte. Per affrontare eventi come i Recruiting Day e i Professional Day, vengono organizzati workshop specifici su come fare networking e presentarsi efficacemente alle aziende.

Il servizio di Job Placement, ha organizzato un evento introduttivo il 1° febbraio 2024 alle ore 15:00 sulla

piattaforma Microsoft Teams, dedicato agli studenti laureandi e laureati per una importante opportunità di selezione offerta da Caronte & Tourist S.p.A., leader nel settore dei trasporti, che si è svolta il 14 marzo 2024 presso la sede aziendale di Messina. Il "Recruiting Day" è stato progettato per individuare candidati con alto potenziale, proponendo un percorso di Job Rotation e formazione mirata, con l'obiettivo di prepararli a ricoprire futuri ruoli manageriali nelle discipline ingegneristiche, economiche e giuridiche.

Uno degli eventi più importanti organizzati dal Job Placement è il Professional Day, giunto alla sua XII edizione che si è confermato un evento chiave per gli studenti laureandi e laureati del Dipartimento DICEAM, offrendo un'opportunità unica di incontro diretto con aziende di vari settori. Quest'anno, l'evento si è svolto presso il Plesso di Ingegneria dell'Università Mediterranea, nei giorni 9 e 10 maggio 2024, sottolineando l'importanza di questo appuntamento per i futuri professionisti dell'ingegneria. Concepito come una vera e propria "fiera del lavoro", il Professional Day ha riunito 58 aziende locali e nazionali, pronte a incontrare i talenti del Dipartimento. Gli studenti hanno avuto l'opportunità di sostenere colloqui sul posto per posizioni lavorative reali, comprese offerte a tempo indeterminato, e di confrontarsi direttamente con i rappresentanti aziendali in un ambiente dinamico e interattivo. Durante l'evento, i locali del Plesso di Ingegneria sono stati trasformati in un hub di networking: nelle giornate del 9 e 10 maggio, le postazioni aziendali hanno accolto numerosi studenti per colloqui individuali, mentre nell'Aula Magna si sono svolti incontri formativi con delegati di orientamento, rappresentanti della Camera di Commercio e formatori esperti. Inoltre, un corso di formazione sul tema "Business e Benessere Sostenibile" ha arricchito l'offerta, rivolgendosi a imprenditori, recruiter e partecipanti interessati.

### **Azioni per ridurre la percentuale di popolazione studentesca che non matura alcun credito**

Proporre l'istituzione di una piattaforma informatica di video-lezioni a supporto della popolazione studentesca che, per vari motivi non possono accedere ai corsi tenuti in presenza. Si raccomanda, però, al personale Docente di porre grande attenzione ad eventuali problemi di copyright che potrebbero sorgere qualora nelle video-lezioni si facesse il minimo riferimento e/o utilizzo a libri di testo o comunque a materiale coperto da diritti d'autore.

### **Azioni per ridurre la percentuale di popolazione studentesca che ritarda il conseguimento del titolo o che si ritira**

Il report "Monitoraggio Indicatori e Carriere Studenti Ottobre 2024" presenta una situazione in miglioramento rispetto allo scorso anno. Questo primo risultato è sicuramente legato alla rimodulazione dell'offerta formativa e ad una intensificazione delle attività di tutorato. Per quanto concerne il problema del "premature" ingresso nel mondo del lavoro, si potrebbe porre attenzione maggiore alla dimostrazione/realizzazione finale dello scopo del corso di laurea al fine di mantenere viva la passione che inizialmente ha motivato lo studente ad iscriversi al corso di laurea

## Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

### E.1 Analisi

Le schede SUA sono presenti sul portale ESSE3 di CINECA che fornisce al pubblico le informazioni sui percorsi di studio attivi presso il DICEAM. Allo stato attuale le schede sono accessibili al pubblico, sono chiare, aggiornate ed illustrano nei dettagli i singoli corsi di studio. Si evidenzia inoltre, che è stato perfezionato il collegamento tra la piattaforma ESSE3 di CINECA ed il sito ufficiale di Ateneo in modo tale che gli aggiornamenti su piattaforma ESSE3 siano altresì disponibili sulla piattaforma di Ateneo. Infine, si segnala che una massiccia azione è stata intrapresa dall'Ateneo nei riguardi del sito ufficiale in lingua inglese.

### E2. Proposte

La Commissione al fine di rendere più appetibile l'offerta del Dipartimento, ritiene che le seguenti azioni potrebbero essere facilmente implementate. In particolare:

- 1) la creazione di una sezione relativa alle eventuali associazioni e/o gruppi organizzati dagli Studenti.

Per quanto riguarda l'attrattività in ingresso:

La Commissione Paritetica suggerisce al Direttore e alla Commissione Orientamento di modificare e riorganizzare l'attività di orientamento al fine di allargare e migliorare il collegamento del Dipartimento DICEAM con gli istituti scolastici interessati sviluppando una "**RETE**" di collaborazione dal titolo "**IL DICEAM per gli Studenti in Transizione**". In particolare, questa Commissione ritiene che bisogna tornare a dialogare direttamente con gli studenti maturandi e con i rispettivi Docenti, con l'obiettivo di creare un rapporto di fiducia diretto tra essi e il DICEAM.

### Modalità di verifica

- Tutti i componenti la CPDS partecipano attivamente alle sedute periodiche dei Consigli di Dipartimento, dei Consigli di Corso di Studi e/o alle sedute di altri Organi decisionali di Dipartimento ai quali afferiscono riscontrando di presenza se quanto proposto in CPDS è stato preso in considerazione. Su invito della Commissione, i rappresentanti degli studenti in seno ad essa sono invitati a proporre idee e soluzioni differenziandole in quelle che sono a costo zero e quelle che non lo sono.
- La CPDS propone ai suoi rappresentanti degli Studenti di essere portavoce verso tutta la comunità studentesca, da un lato, per reperire informazioni utili e/o proposte costruttive per il miglioramento della qualità della didattica e, dall'altro, di avere il punto di vista degli Studenti su quanto effettivamente è stato implementato rispetto a quanto proposto e sottoposto all'approvazione degli organi competenti.