### 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. 2022-2023



## Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### 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;

Siclari Sebastiano; Foti Andrea Santo Pio; Currà Agostino

Rappresentanti degli Studenti nei CdS L-7, L-9, LM 30 / LM-35; Nessun rappresentante eletto per LM-23 e per il Dottorato di Ricerca



## Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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

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



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

### 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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### 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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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 **XXXIX 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. 9 posti di cui n. 7 con borsa e n. 2 senza borsa nello specifico n. 7 borse di cui:

- n. 4 borse cofinanziate a valere sul DM 118/2023, M4.C1- Inv. 4.1, lett. b) (PNRR) -
- n. 3 borse cofinanziate a valere sul DM 117/2023, M4.C2- Inv. 3.3 -

#### **IMPRESE:**

- a) Oxford Sustainable Development Enterprise
- b) SHARING COMMUNICATION AGENCY
- c) C.T.L. ECOLOGY

i posti coperti da tali borse includono un periodo di formazione obbligatorio in azienda di minimo 6 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, per periodi anche superiori a tre mesi, promuovendo le collaborazioni con enti e istituzioni di elevato prestigio scientifico, questo è 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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### A.2 Analisi dei risultati

I dati elaborati e trasmessi dall'Ufficio Statistico di Ateneo per i diversi CDS afferenti al DICEAM non evidenziano la presenza di criticità.

#### 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

Corso di Laurea	Numero Questionari Compilati	Numero Medio Questionari per Insegnamento	% Insegnamenti con Numero Questionari < 6
Ingegneria Civile-Ambientale per lo Sviluppo sostenibile L-7	293	8,37	37,14
Ingegneria Industriale L - 9	858	16,50	32,69
Ingegneria Civile LM - 23	70	2,19	96,88
Ingegneria per la Gestione Sostenibile dell'Ambiente e dell'Energia LM-30 & LM 35	275	7,43	62,16



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### 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
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	9,22	1,56	98,44
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	9,05	2,05	97,95
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,88	3,52	96,48
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	9,03	3,91	96,09
<b>D 05</b> Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	9,12	0,70	99,22
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	9,03	3,13	96,88
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	8,83	6,14	93,86
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,92	4,10	95,90
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,39	10,24	89,76
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	9,04	4,78	95,22
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,92	5,46	94,54
D12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,94	5,12	94,88

Tabella 4 - Suggerimenti per migliorare la qualità.

	Suggerimenti per migliorare la qualità	questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	293	18	6,14
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	293	21	7,17
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	293	27	9,22
S 04	Fornire più conoscenze di base	293	44	15,02
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	293	14	4,78
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	293	22	7,51
S 07	Nessun suggerimento	293	207	70,65

Tabella 5 - Motivo della non frequenza.

М	Motivo della non frequenza		motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	37	7	18,92
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	37	10	27,03
M 03	Frequenza poco utile ai fini dell'esame	37	0	0,00
M 04	Lavoro	37	16	43,24
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	37	4	10,81



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



- Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - Anno Accademico 2022/2023 -

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
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	9,19	4,12	95,88
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	9,10	2,68	97,32
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,96	5,15	94,85
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,88	5,30	94,70
D 05 Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	9,15	1,18	98,82
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	8,88	4,71	95,29
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	8,41	10,14	89,86
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,91	5,13	94,87
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,49	8,97	91,03
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	9,06	2,91	97,09
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,66	6,99	93,01
D12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,73	5,83	94,17

Tabella 7 - Suggerimenti per migliorare la qualità.

	Suggerimenti per migliorare la qualità	questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	858	93	10,84
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	858	21	2,45
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	858	96	11,19
S 04	Fornire più conoscenze di base	858	87	10,14
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	858	42	4,90
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	858	98	11,42
S 07	Nessun suggerimento	858	568	66,20

Tabella 8 - Motivo della non frequenza.

Motivo della non frequenza		questionari raccolti motivo avvalorato		% motivo avvalorato	
M 01	Altro	179	73	40,78	
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	179	10	5,59	
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	179	1	0,56	
M 04	Lavoro	179	61	34,09	
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	179	34	18,99	



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	9,60	0,00	100,00
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	9,47	1,43	98,57
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	9,34	0,00	100,00
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	9,36	0,00	100,00
D 05 Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	9,65	0,00	100,00
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	9,27	0,00	100,00
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	9,22	2,86	97,14
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	9,20	7,14	92,86
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,75	7,14	92,86
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	9,42	4,29	95,71
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	9,11	5,71	94,29
D12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	9,01	2,86	97,14

Tabella 10 - Suggerimenti per migliorare la qualità.

	Suggerimenti per migliorare la qualità	questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	70	4	5,71
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	70	3	4,29
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	70	8	11,43
S 04	Fornire più conoscenze di base	70	4	5,71
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	70	8	11,43
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	70	6	8,57
S 07	Nessun suggerimento	70	53	75,71

Tabella 11 - Motivo della non frequenza.

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	33	8	24,24
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	33	11	33,33
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	33	0	0,00
M 04	Lavoro	33	14	42,42
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	33	0	0,00



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



- Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	9,45	2,34	97,66
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	9,31	5,09	94,91
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	9,62	2,80	97,20
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	9,54	2,34	97,66
D 05 Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	9,43	2,80	97,20
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	9,41	3,74	96,26
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	9,02	6,18	93,82
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	9,23	3,27	96,73
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,66	12,00	88,00
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	9,52	2,18	97,82
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	9,19	6,55	93,45
D 12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	9,16	6,18	93,82

Tabella 13 - Suggerimenti per migliorare la qualità

	Suggerimenti per migliorare la qualità	questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	275	41	14,91
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	275	7	2,53
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	275	11	4,00
S 04	Fornire più conoscenze di base	275	28	10,18
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	275	20	7,27
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	275	28	10,18
S 07	Nessun suggerimento	275	171	62,18

Tabella 14 - Motivo della non frequenza

Tuotina I i monvo uena non greguenza				
Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	61	15	24,59
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	61	1	1,64
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	61	1	1,64
M 04	Lavoro	61	35	57,38
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	61	9	14,75



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### 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
D 01	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali	9,34	3,09	96,91
Docenza	attività didattiche sono rispettati?	9,34	3,09	90,91
D 02	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	9,21	2,94	97,06
Docenza	in docente e reperione per emarimenti e spiegazioni:	7,21	2,74	77,00
D 03	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	9,18	4,17	95,83
Docenza	in docente espone gir argomenti in modo emaro:	3,10	4,17	
D 04	11 1	9,17	4,26	95,74
Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	9,17	4,20	95,74
D 05	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto	9,29	1,34	98,66
Docenza	dichiarato sul sito web del corso di studio?	9,29	1,54	90,00
D 06	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati,	9,11	4,01	95,99
Docenza	laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia?	9,11	4,01	93,99
D 07	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti	8,79	8,29	91,71
Insegnamento	assegnati?	0,79	0,29	91,/1
D 08	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo	0.02	1 (0	05.22
Insegnamento	studio della materia?	9,03	4,68	95,32
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,55	9,69	90,31
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	9,25	3,21	96,79
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,94	6,55	93,45
97,06D12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,93	5,61	94,39

Tabella 16 - Suggerimenti per migliorare la qualità.

	Suggerimenti per migliorare la qualità	questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	1.496	156	10,43
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti33,56	1.496	52	3,48
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	1.496	142	9,49
S 04	Fornire più conoscenze di base	1.496	163	10,00
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	1.496	84	5,61
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	1.496	154	10,29
S 07	Nessun suggerimento	1.496	999	66,78

Tabella 17 - Motivo della non frequenza.

Tuotita 17 monto della non fi equenza.				
Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	298	100	33,56
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	298	23	7,05
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	298	2	0,67
M 04	Lavoro	298	127	42,62
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	298	48	16,11



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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

L'analisi dei dati ottenuti dall'indagine statistica mette in evidenzia come i valori medi dipartimentali ottenuti, sono compresi tra 8,55 e 9,34. 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. 2022-2023 (dati estratti al 28 luglio 2023) Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali: Valore medio delle risposte alle singole domande.

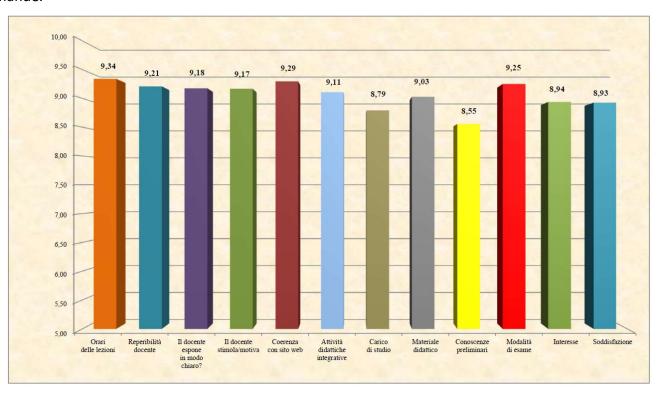


Fig. 1 – valori medi delle risposte alle singole domande



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

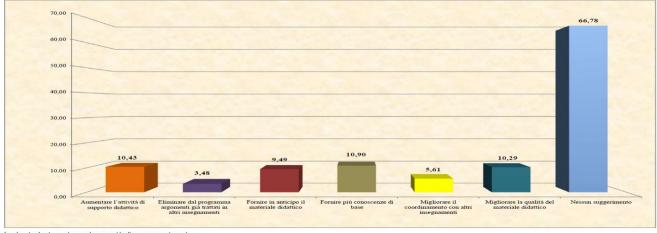
#### A.7 Ripartizione dei "Suggerimenti degli studenti per migliorare la qualità della didattica "

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

- a) aumentare l'attività di supporto didattico per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 10,43% degli studenti);
- b) eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 3,48% degli studenti);
- c) fornire in anticipo il materiale didattico per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 9,49% degli studenti);
- d) fornire più conoscenze di base per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 10,90% degli studenti);
- e) migliorare il coordinamento con altri insegnamenti per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 5,61% degli studenti);
- f) migliorare la qualità del materiale didattico per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (suggerimento avvalorato dal 10,29% degli studenti);
- g) nessun suggerimento per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (avvalorato dal 66,78% 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.





n.b.: lo studente può avvalorare più di un suggerimento

Elaborazione a cura dell'Area Programmazione, Valutazione, Assicurazione della Qualità e Sistema Bibliotecario di Atene

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



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### 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 evidenzia che:

- a) "Frequenza lezioni di altri insegnamenti" per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (motivo avvalorato dal 7,05% degli studenti);
- b) "Lavoro" per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (motivo avvalorato dal 42,62% degli studenti);
- c) "Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame" per tutti i corsi di studio afferenti al DICEAM (motivo avvalorato dal 0,67% degli studenti);
- d) "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 16,11% degli studenti).

In generale, negli anni passati si rilevava che la non frequenza dei corsi era ascrivibile solo a problematiche quali: "Frequenza lezioni di altri insegnamenti" cosi come il "Lavoro" che rappresentavano le motivazioni più rilevanti, quest'anno si rileva invece che gli studenti lamentano che la non frequenza è associata alla non completa funzionalità della struttura didattica "Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati". In tutti i corsi tranne LM23 il motivo è avvalorato da (L7= 10.81%; L9 = 18.99%; LM 23 = 0.00%; LM-30&LM-35 = 14.75%) in quest'ultimo caso risulta quindi importante conoscere perché le strutture didattiche non consentono la frequenza degli studenti interessati?

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."



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



- Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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;
- 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 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.

Negli anni passati i rappresentanti degli studenti in seno alla CPDS hanno evidenziato le seguenti problematiche:

- La biblioteca è accessibile in orari non congruenti con le attività didattiche, purtroppo il personale preposto risulta insufficiente per coprire l'intero orario;
- I servizi igienici situati nel Blocco A, sebbene ristrutturati recentemente, presentano alcune criticità:



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



- Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti Anno Accademico 2022/2023 -
- 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 non è funzionante, così come l'ascensore della scala D del Blocco A.
- ✓ Portefinestre presenti nell'androne difronte aula A7, non sono funzionanti perfettamente e la loro chiusura è problematica con conseguenti spifferi d'aria.
- ✓ 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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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:

- ✓ Indica 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 ridistribuzione del carico didattico.
- 7) attingere dai singoli gruppi di SSD in ambito nazionale nuove idee di progettazione didattica per i singoli corsi.

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



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



- Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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 Riesame del Dipartimento: infatti, le numerose criticità messe in luce dai RAV degli anni precedenti, sono state affrontate, mettendo in essere alcuni interventi. Tuttavia, poiché gli interventi posti in essere sono ancora in fase di applicazione, non abbiamo ancora i dati sufficienti per poterne valutare la loro efficacia.

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

Dall'analisi dei dati riportati nella Scheda del CDS al 30 settembre 2023 si evince quanto segue:

#### 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 decrescita e mostra un trend negativo alquanto preoccupante. Il dato, che negli anni precedenti risultava particolarmente positivo se confrontato con le medie di area geografica e nazionale, oggi risulta inferiore alle suddette medie. Probabilmente è frutto del basso numero di studenti attivi dell'ultima coorte, per la quale solo il 40% degli studenti immatricolati ha sostenuto esami di profitto. Si evidenzia una ripresa del dato inerente la regolarità nei tempi di conseguimento della laurea (iC02), in crescita negli ultimi due anni, anche se tale dato è 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, comunque, mostrano valori ancora in linea in riferimento a quelli per Area Geografica e Area Nazionale, anche se non rappresentano più un punto di forza del corso di studio. Gli indicatori relativi al numero di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 20 CFU (iC15) e almeno 1/3 dei CFU previsti al primo anno (iC15bis), pur essendo in diminuzione, restano in linea con i valori medi di riferimento. 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



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

previsti al primo anno (iC16bis) sono in calo, pur restando superiori ai valori medi di riferimento. I dati relativi ai laureati mostrano un forte incremento percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata nominale del corso (iC17), inferiore alla media per Area Geografica, ma superiore alla media nazionale. Nelle medie di riferimento la soddisfazione degli studenti che hanno concluso il ciclo di studi (iC18). 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. Stabile la percentuale di studenti che proseguono al II anno nel sistema universitario (iC21), 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

Il CdS è caratterizzato da un andamento moderatamente positivo, anche se non è in linea con tutte le medie di riferimento a causa del basso numero di immatricolati e dell'elevato numero di abbandoni durante il primo anno del corso. 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 crescita) 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) e percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio (iC14) presentano un andamento decrescente rispetto agli anni precedenti ma risultano ancora in linea con i valori medi di riferimento. L'indicatore 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 in calo), quello della percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17 in crescita) 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).



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### CDS Ingegneria Industriale L - 9

Dall'analisi dei dati riportati nella Scheda del CDS al 30 settembre 2023 si evince quanto segue:

#### 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 nell'anno 2021 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 biennio 2021-2022 si è stabilizzato e supera il 50%, al di sopra delle 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 nel 2022 sfiora il 4%. 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 nell'anno 2021, 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 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 una 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



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

hanno concluso il ciclo di studi (iC18), infatti oltre l'80% 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 una fase di assestamento degli indicatori che si riferiscono alla regolarità delle carriere. Stabile sopra l'80% la percentuale di studenti che proseguono al II anno nel sistema universitario (iC21), in leggero calo ma sempre 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). Accettabile 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 non ancora 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). Accettabile 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 2022/2023 hanno maggiormente riguardato:

 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;



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

- il rafforzamento di iniziative volte a supportare lo studente nel percorso di studi attraverso la programmazione 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 della percentuale di immatricolati che conseguono il titolo entro il primo anno fuori corso;
- 3) 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. In conclusione, si ritiene che la qualità del CdS sia globalmente buona e che non siano necessarie ulteriori azioni rispetto a quelle già pianificate.

#### CdS Ingegneria Civile LM – 23

Dall'analisi dei dati contenuti nella 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 della modifica di ordinamento del CDS si è registrato:

- a) un incremento dei CFU conseguiti al I anno;
- b) la riduzione dei tempi di conseguimento del titolo;
- c) 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



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

al basso numero di immatricolati e all'internazionalizzazione. Infatti per l'anno 2021, si è registrata una notevole riduzione degli immatricolati ed i valori degli indicatori sono risultati 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 di studi.

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

Mentre i valori riferiti all'ordinamento precedente si riducono nel corso degli anni fino al 2020, l'ultimo valore disponibile, relativo all'anno 2021, riferito al nuovo ordinamento, 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 di studi.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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

#### ATTRATTIVITÀ DEL CDS – Indicatori relativi alle iscrizioni studenti

Il numero degli iscritti in entrambe i curricula per la coorte 22/23 è in leggera flessione rispetto a quella precedente i valori raggiunti sono sotto quelli dell'area geografica di riferimento.

#### GRUPPO A – Indicatori relativi didattica

Indice iC01 – percentuale di studenti iscritti che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.:

I dati evidenziano che per entrambi i curricula (coorte 21/22) la percentuale risulta essere al di sopra della media dell'area geografica di riferimento.

Indice iC02 – percentuale di laureati entro la durata normale del corso. Le percentuali sono ancora da considerare parziali visto che fanno riferimento al a.a. 2022

#### GRUPPO B – Indicatori di internazionalizzazione

Gli indicatori dimostrano che c'è una scarsa propensione da parte degli studenti a conseguire CFU all'estero.

La Commissione osserva che, tuttavia, il Corso di Laurea è ancora da considerarsi di nuova istituzione e quindi i dati non sono ancora consolidati

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

Indice iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire: come rilevato anche dal monitoraggio delle carriere degli studenti, per entrambe i percorsi di laurea le percentuali sono superiori alle medie dell'area geografica e in linea con quelle nazionali.

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

Si osserva che nella laurea LM-30 e LM-35 la percentuale è pari al 100% (coorte 21/22). I dati sono, comunque, confrontabili con le medie nazionali.

Indice 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 alti per il curriculum LM-30 (84%) mentre si attestano al 50% per il curriculum LM-35, un dato comunque superiore alla media dell'area geografica di riferimento.

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

Le medie per gli a.a. 2020- 2021- 2022 sono superiori al 85%, valori che risultano superiori ai corrispondenti dati nazionale e di area geografica.

#### INDICATORI DI APPROFONDIMENTO

Dati ancora non disponibili



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### COMMENTO COMPLESSIVO SINTETICO

Sulla base dei valori degli indici di riferimento estratti dalla scheda di monitoraggio aggiornata al 30 settembre 2023 e con particolare attenzione al set minimo di indicatori selezionati per l'analisi del corso di studi indicato dal PQA, si rileva che l'andamento del Corso di Laurea Magistrale Interclasse in termini di numerosità degli studenti presenta una leggera flessione rispetto all'anno precedente. Gli indicatori relativi alla didattica (iC01 e 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 è ancora limitata a pochi casi (5 laureati) ma tuttavia positiva. Gli indicatori di internazionalizzazione, invece, mostrano la scarsa propensione degli studenti alla mobilità e richiedono una particolare attenzione. 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.

#### D.2 Proposte

A giudizio di codesta Commissione, l'operato dei Gruppi del Riesame, alla luce da quanto è emerso in fase di analisi, andrebbe ulteriormente coordinato, per raggiungere l'obiettivo finale del miglioramento dei servizi didattici forniti dal Dipartimento ed evitare sovrapposizioni o discordanze.

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

- ✓ status di ''lavoratore'' (anche, e soprattutto, non legalmente documentato) di una fetta di popolazione studentesca;
- ✓ 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. Tuttavia, segnali significativi e interventi mirati sono stati recentemente implementati per incentivare l'ingresso dei laureandi e/o laureati nel mondo del lavoro. In particolare, è stato promosso ed effettuato un incontro in Dipartimento tra il Job Placement di Ateneo (il Delegato del Rettore al Job Placement è il Segretario della CPDS del DICEAM) e la popolazione studentesca interessata all'inserimento nel modo de lavoro per promuovere il Professional Day (schedulato l'1 e il 2 dicembre 2022) promosso dall'Università "Mediterranea" degli Studi di Reggio Calabria. L'evento, in collaborazione con la Camera di Commercio e la Città Metropolitana di Reggio Calabria, coadiuvati dalla Cooperativa CISME specializzata nella promozione di eventi di recruiting, ha consentito a cinquanta Aziende (distribuite sia sul territorio calabrese che nazionale interessate ad assumere) ad incontrare gli interessati per effettuare colloqui concretizzando così l'inserimento nel mondo del lavoro. Il dato più



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

rilevante è che, alla data di chiusura delle prenotazioni ai colloqui (tramite specifica piattaforma informatica), si è registrato un incremento di oltre il 100% rispetto allo scorso Professional Day (maggio 2022).

✓ 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) questa Commissione raccomanda a tutti i Docenti delle Discipline di Indirizzo di richiedere ai Docenti delle Discipline di Base la trattazione con verifica di specifici argomenti che sono condizione necessaria per lo sviluppo degli argomenti delle Discipline di Indirizzo;
- b) attingere dai singoli gruppi di SSD in ambito nazionale nuove idee di progettazione didattica per i singoli corsi.;
- c) migliorare l'attrattività dei singoli corsi, dove è possibile, mediante la combinazione di argomenti teorici con argomenti pratici da sviluppare poi nei singoli laboratori.

Vale la pena osservare che dalla pandemia da COVID-19 l'Ateneo recepito la necessità di orientare la didattica tradizionale (soprattutto in area STEM) verso impostazioni "blended" utilizzando delle tecniche innovative di e-learning. Il processo consente lo sviluppo di attività didattiche che sono accessibili anche da remoto e in differita (mediante registrazione delle lezioni e rese disponibili in rete).

Ribadiamo ancora una volta che la didattica universitaria in area STEM, non può prescindere dalla capacità dell'Istituzione di fornire partner aziendali in grado di coadiuvare alla progettazione di percorsi formativi "ad-hoc" per favorire l'inserimento 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.

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 recruting, ecc.) e i rappresentanti della popolazione studentesca per stabilire contatti stabili e permanenti e per implementare processi di innovazione ed interscambio università-imprese.

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

Questa Commissione esorta il Direttore del DICEAM, i Coordinatori dei Corsi di Studio e tutti i Colleghi



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

afferenti al Dipartimento di sviluppare negli Studenti la consapevolezza che tutti i Docenti afferenti al DICEAM sono di aiuto e di supporto al percorso formativo di tutti i soggetti coinvolti, evitando vivamente che questi si affidino a fonti non qualificate e/o non deputate a questo importante obiettivo.

Riguardo al problema della quantificazione dei CFU conseguiti dagli studenti immatricolati alla fine del primo semestre (ricordiamo che nonostante le modifiche dell'ordinamento didattico ancora per alcune discipline di 12 CFU l'esame avrà luogo solo a giugno) la formalizzazione di una prova intermedia ridurrebbe la percentuale di popolazione studentesca che, alla fine del primo semestre, non ha ancora maturato alcun credito.

Estendere le competenze dei tutor al fine della preparazione di materiale didattico fornito dal docente. Per esempio, stilare documenti in pdf di esercizi svolti dal docente e/o prove di esame svolte dal docente. Ciò rafforzerebbe la didattica in maniera significativa. Tuttavia, va sottolineato il fatto che questa Commissione ritiene di valutare attentamente l'effettiva utilità dei Tutor che, come è noto, rappresentano un onere economico per il nostro Ateneo. Quindi questa Commissione chiede di rivisitare completamente le modalità di reclutamento degli stessi che, allo stato attuale, pone in relazione il Docente con il rispettivo Tutor di cui non conosce né il percorso formativo, né l'esperienza maturata e competenze acquisite. La proposta è di attingere ai Tutor fra i Docenti di Area/Disciplina delle Scuole Medie Superiori degli Istituti cittadini, almeno per quel che riguarda Matematica, Fisica, Chimica. Tale scelta, a parere di questa Commissione, ha il duplice scopo di poter disporre di insegnanti con collaudate esperienze didattiche e di contenuti, in grado di fornire supporto e potenziamento continuo per le discipline di base e risolvendo l'annoso onere dei corsi di potenziamento, di solito compressi in una/due settimane nel mese di Settembre; inoltre, getterebbe un solido ponte verso le scuole medie superiori i cui docenti si renderebbero motivati a facilitare l'avvicinamento dei loro studenti verso i Corsi di Laurea del DICEAM.

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 2023" presenta una situazione in leggero miglioramento rispetto allo scorso anno per quanto riguarda il numero di studenti che abbandonano gli studi universitari, in particolare per i corsi di laurea afferenti al Dipartimento.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

Questo primo risultato è sicuramente legato alla rimodulazione dell'offerta formativa e ad una intensificazione delle attività di tutorato. I risultati ottenuti dovranno essere però ulteriormente migliorati Come proposta, sarebbe auspicabile che nel Dipartimento si sviluppi una idea collegiale che abbia uno scopo generale chiaro e condiviso "Lo sviluppo formativo dello studente", dove tutti gli attori Docenti e Discenti contribuiscono in modo efficace allo sviluppo delle finalità didattiche che devono essere sempre più funzionali e armoniche con il disegno totale. Infatti, in alcuni Atenei come quelli milanesi, la prova scritta è ritenuta sufficiente per superare l'esame.

Si richiede, inoltre, una maggiore comunicazione con gli studenti che devono avere chiaro il progetto generale dei corsi, che deve essere mantenuto nel suo attuarsi.

Per quanto concerne il problema del "prematuro" 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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

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 ad alta visibilità nella pagina web ufficiale in cui si illustrano nel dettaglio tutte le facilities per gli Studenti. Nello specifico, sarebbe opportuno fornire tutte le informazioni utili per:
  - il reperimento dei buoni mensa;
  - la fruizione delle borse di studio;
  - l'accesso ai tirocini e/o stage aziendali;
  - le attività sportive e/o ludiche;
  - le attività ricreative (ricordiamo, tra l'altro, che esiste ed è particolarmente attiva la Corale Polifonica della "Mediterranea" a cui possono accedere tutti gli Studenti interessati);
  - il centro fitness:
  - tutte le attività organizzate dagli enti universitari;
  - eventuali viaggi studio
  - 2) la creazione di una sezione relativa alle eventuali associazioni e/o gruppi organizzati dagli Studenti.
  - 3) 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.



### Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)



Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti – Anno Accademico 2022/2023 -

#### 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. Nel caso in cui la proposta non trova accoglimento con giusta motivazione, alla seduta successiva della CPDS si elabora una proposta alternativa seguendo i consigli e/o suggerimenti acquisiti. Qualora la proposta non sia stata presa in considerazione, sottolineato verbalmente seduta stante che la proposta non ha trovato riscontro, la CPDS rielabora la medesima, rendendola più incisiva e appetibile, per poi sottoporla nuovamente al parere dell'organo competente.

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.

- La CPDS ha richiesto già nella precedente relazione annuale al Consiglio di Dipartimento di dedicare periodicamente un punto all'ordine del giorno per fare il punto sui provvedimenti presi su indicazione della Commissione Paritetica.