



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

Facoltà di Ingegneria

# **Commissione Paritetica per la Didattica e il Diritto allo Studio**

Relazione Annuale

**Anno 2023**

A cura di:

Prof. Domenico Ursino (Presidente)

Veronica Schiavoni (Vicepresidente)

Allegato N. 1 alla seduta della Commissione Paritetica n. 5/2023 del 18/12/2023

N.B.

*Questa Commissione garantisce parità tra tutti i membri. Nel presente documento, l'uso del genere maschile sovraesteso è dovuto unicamente a esigenze di semplicità del testo*

## Premessa

La presente relazione è scritta in accordo con quanto riportato nell'Allegato V (Scheda per la relazione annuale delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti) del documento ANVUR "Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano", del quale rispecchia la struttura generale.

Il documento è stato redatto anche tenendo conto delle raccomandazioni del Presidio di Qualità di Ateneo, nella figura del docente referente per la Facoltà di Ingegneria.

La Commissione Paritetica della Facoltà di Ingegneria nell'anno ha svolto il suo lavoro in accordo con le seguenti quattro linee guida:

- 1) *Ruolo nella struttura di Ateneo per l'Assicurazione della Qualità.* La Commissione è consapevole che appartenere alla struttura per l'Assicurazione della Qualità implica una grande responsabilità e una capacità di analizzare in dettaglio i documenti prodotti dai singoli Corsi di Studio e le azioni conseguenti ad essi.
- 2) *Ruolo nella Facoltà.* La Commissione, proprio per il suo carattere trasversale di Facoltà, ritiene che una parte importante del suo ruolo sia anche quella di analizzare le problematiche comuni a tutti i Corsi di Studio, che talvolta emergono solo parzialmente dalle analisi dei singoli Corsi, e di proporre azioni correttive.
- 3) *Caratteristica di pariteticità.* La Commissione ritiene che la caratteristica di pariteticità studenti-docenti sia peculiare ed unica di questa istituzione e che, quindi, ogni suo atto debba essere ispirato da tale principio.
- 4) *Ascolto e raccolta delle istanze degli studenti.* La Commissione, anche per il suo carattere istituzionale, ritiene molto importante l'ascolto e la raccolta delle segnalazioni provenienti dal mondo studentesco, non solo attraverso gli studenti presenti al proprio interno, ma anche attraverso le associazioni studentesche o le istanze dei singoli.

Anche questa relazione annuale è, quindi, redatta secondo queste linee guida.

## Indice

Premessa.....	3
Indice.....	4
1 La Commissione e le sue attività.....	8
1.1 Riferimenti normativi.....	8
1.2 Principali fonti documentali.....	8
1.3 Composizione.....	9
1.4 Corsi di Studio di riferimento.....	9
1.5 Trattamento delle informazioni.....	10
1.6 Strumenti informatici .....	11
1.7 Gruppi di lavoro .....	11
1.8 Attività di raccolta dati .....	12
1.9 Sedute anno 2023.....	13
2 Analisi e proposte relative alla Commissione.....	16
2.1 Premessa .....	16
2.2 Relazione Annuale 2022: riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Commissione.....	16
2.3 Punti di attenzione e proposte di miglioramento relativi alla Commissione per il 2024.....	18
2.3.1 Punti di attenzione.....	18
2.3.2 Proposte di miglioramento .....	19
3 Analisi e proposte relative alla Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio.....	22
3.1 Relazione Annuale 2022: riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio .....	22
3.2 Punti di attenzione e proposte di miglioramento relativi alla Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio per il 2024.....	35
3.2.1 Quadro A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti.....	35
3.2.2 Quadro B – Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento desiderato.....	36

---

3.2.3	Quadro C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi .....	38
3.2.4	Quadro D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame Ciclico .....	39
3.2.5	Quadro E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.....	39
3.2.6	Quadro F – Ulteriori proposte di miglioramento .....	40
4	Analisi e proposte per ciascun Corso di Studio.....	46
4.1	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Biomedica (L-8)</i> .....	47
4.2	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Civile e Ambientale (L-7)</i> .....	51
4.3	Corso di Laurea in <i>Ingegneria dell'Informazione per Videogame e Realtà Virtuale (L-8)</i> .....	62
4.4	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Edile (L-23)</i> .....	66
4.5	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Elettronica – Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali (L-8)</i> .....	74
4.6	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Gestionale (L-9, L-8)</i> .....	80
4.7	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)</i> .....	87
4.8	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Meccanica (L-9)</i> .....	94
4.9	Corso di Laurea in <i>Ingegneria per la sostenibilità industriale (L-9)</i> .....	99
4.10	Corso di Laurea Professionalizzante in <i>Sistemi Industriali e dell'Informazione (LP-03)</i> .....	102
4.11	Corso di Laurea Professionalizzante in <i>Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP-01)</i> .....	106
4.12	Corso di Laurea Magistrale in <i>Biomedical Engineering (LM-21)</i> .....	111
4.13	Corso di Laurea Magistrale in <i>Green Industrial Engineering (LM-30)</i> .....	115
4.14	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Civile (LM-23)</i> .....	118
4.15	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Edile (LM-24)</i> .....	128
4.16	Corso di Laurea Quinquennale in <i>Ingegneria Edile-Architettura (LM-4 c.u.)</i> ....	135
4.17	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Elettronica (LM-29)</i> .....	141
4.18	Corso di Laurea Magistrale in <i>Environmental Engineering (LM-35)</i> .....	148
4.19	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Gestionale (LM-31)</i> .....	157
4.20	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32)</i> .....	164

---

4.21	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Meccanica (LM-33)</i> .....	170
5	Conclusioni .....	176
5.1	Scheda di sintesi dei punti di attenzione e delle proposte per le attività della Commissione.....	176
5.2	Scheda di sintesi dei punti di attenzione e delle proposte comuni a tutti i CdS .	177
5.3	Scheda di sintesi delle proposte per i singoli CdS, aggiuntive o integrative rispetto a quelle comuni .....	181
5.4	Scheda di sintesi delle criticità e delle buone pratiche riscontrate in tutti i CdS	187

Parte Prima

# **Composizione e attività della Commissione**

# 1 La Commissione e le sue attività

## 1.1 Riferimenti normativi

La Commissione Paritetica studenti-docenti è stata istituita presso la Facoltà di Ingegneria, in accordo con quanto disposto dall'art. 33 comma 5 dello Statuto dell'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) che recepisce le normative nazionali vigenti. I principali riferimenti normativi sono qui riportati per completezza, compreso il regolamento di Facoltà approvato nel 2015 con D.R. n. 625 del 31 Luglio 2015:

- L. n. 240 del 2010 (articolo 2, comma 2 lettera g)  
<http://www.normattiva.it/urires/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2010;240>
- D.Lgs. n. 19/2012 (articolo 13)  
<http://www.normattiva.it/urires/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2012;019>
- ANVUR "Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano" 28 gennaio 2013, Punti B.2.3.2, D.1 , Allegato V, F.2.2., F.2.3.4. [http://www.anvur.org/attachments/article/26/documento\\_finale\\_28\\_01\\_13.pdf](http://www.anvur.org/attachments/article/26/documento_finale_28_01_13.pdf)
- DM n. 47 del 30 gennaio 2013 (all. C)  
[http://www.anvur.org/attachments/article/25/dm\\_47\\_30\\_gennaio\\_2013\\_con\\_allegati.pdf](http://www.anvur.org/attachments/article/25/dm_47_30_gennaio_2013_con_allegati.pdf)
- Statuto di Ateneo (Art. n. 32 e n. 38)  
<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/271510010478/T/Statuto>
- Regolamento Generale di Ateneo (Art. n. 21 e n. 26)  
<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/283910010400/M/251010013478/T/Regolamento-Generale-Ateneo>
- Regolamento della Facoltà di Ingegneria (Art. 6)  
[http://www.ingegneria.univpm.it/sites/www.ingegneria.univpm.it/files/ingegneria/regolamenti/REG\\_FACOLTA\\_INGEGNERIA.pdf](http://www.ingegneria.univpm.it/sites/www.ingegneria.univpm.it/files/ingegneria/regolamenti/REG_FACOLTA_INGEGNERIA.pdf)

## 1.2 Principali fonti documentali

Le principali fonti documentali consultate sono state:

- le Schede SUA-CdS dei corsi di studio elencati nella Sezione 1.3;
- il Rapporto di Riesame annuale dei corsi di studio elencati nella Sezione 1.3;
- il Rapporto di Riesame ciclico dei corsi di studio elencati nella Sezione 1.3;
- i file con le Azioni di Miglioramento sia della Facoltà che dei Corsi di Studio;
- la Relazione Annuale e Relazione sulla Valutazione della Didattica del Nucleo di Valutazione;
- la Relazione annuale sullo stato del Sistema AQ formulata dal RQ della Facoltà di Ingegneria;
- i Dati Alma laurea relativi al Profilo e Condizione occupazionale dei Laureati;
- i Report degli Indicatori AVA-ISO;
- i Questionari valutazione della didattica;
- i verbali del Presidio di Qualità di Ateneo;
- i documenti prodotti dal Nucleo di Valutazione;
- i verbali degli incontri con le parti sociali;
- i verbali delle sedute dei CUCS;
- i verbali della Commissione di Coordinamento Didattico della Facoltà di Ingegneria.

Per completezza si riportano anche i principali URL interessati:

- Portale qualità MIUR  
<http://ava.miur.it>
- Cruscotto di Ateneo  
<https://univpm.sharepoint.com/sites/CruscottoDidatticaUnivPM>
- Assicurazione Qualità di Ateneo  
<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/984910010409/T/Assicurazione-qualita>
- Presidio di Qualità di Ateneo  
<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/920410010409/T/Presidio-della-qualita-di-Ateneo>
- Nucleo di valutazione di Ateneo  
<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/375610010409/T/Nucleo-di-valutazione>
- University MIUR  
<http://www.university.it>
- Almalaurea  
<http://www.almalaurea.it>

### 1.3 Composizione

La Commissione Paritetica della Facoltà di Ingegneria per la didattica e il diritto allo studio ha operato per tutto l'anno 2023 con la seguente composizione:

Corso di Studio	Docente	Studente
Ingegneria Biomedica	Pisani Michela	Cerasani Eliseo
Ingegneria Civile e Ambientale	Cardone Fabrizio	Talozzi Chiara
Ingegneria Edile	Mazzieri Francesco	Fortuni Anastasia
Ingegneria Edile – Architettura	Alici Antonello	Desideri Giulia Pia
Ingegneria Elettronica	Crippa Paolo	Menichelli Edoardo
Ingegneria Gestionale	Pisacane Ornella	Lombardi Alessio
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	Ursino Domenico	Di Giovannangelo Federico
Ingegneria Meccanica	Sasso Marco	Schiavoni Veronica
Sistemi Industriali e dell'Informazione	Spinsante Susanna	Lilli Riccardo
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio	SgROI Massimiliano	Pasqualini Filippo
Ingegneria Industriale Sostenibile	Astolfi Paola	Zamponi Nicola

Il Presidente e la Vice-Presidente della Commissione sono il Prof. Domenico Ursino e la Studentessa Veronica Schiavoni, nominati nei tempi e nei modi previsti dalle norme e dai regolamenti.

La Commissione è consapevole che alcuni suoi membri fanno parte anche di altre strutture della qualità di Facoltà, ma ritiene che questo fatto non solo non ne limiti l'autonomia (poiché al proprio interno ogni discussione e ogni fase deliberativa rimangono sempre strettamente collegiali) ma, anzi, ne può aumentare le competenze.

### 1.4 Corsi di Studio di riferimento

I Corsi di Studio (CdS) di riferimento della Commissione Paritetica della Facoltà di Ingegneria per l'A.A. 2022-2023 sono stati:

Denominazione Corso	Tipologia	Classe
Ingegneria Biomedica	Triennale	L-8 Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Civile e Ambientale	Triennale	L-7 Ingegneria Civile e Ambientale
Ingegneria dell'Informazione per Videogame e Realtà Virtuale	Triennale	L-8 Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Edile	Triennale	L-23 Scienze e Tecniche dell'Edilizia
Ingegneria Elettronica – Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali	Triennale	L-8 Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Gestionale	Triennale	L-9 Ingegneria Industriale L-8 Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	Triennale	L-8 Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Meccanica	Triennale	L-9 Ingegneria Industriale
Ingegneria per la Sostenibilità Industriale	Triennale	L-9 Ingegneria Industriale
Ingegneria Civile	Magistrale	LM-23 Ingegneria Civile
Ingegneria Edile	Magistrale	LM-24 Ingegneria dei Sistemi Edilizi
Ingegneria Edile – Architettura	Quinquennale (ciclo unico)	LM-4 c.u. Architettura e Ingegneria Edile – Architettura
Ingegneria Elettronica	Magistrale	LM-29 Ingegneria Elettronica
Ingegneria Gestionale	Magistrale	LM-31 Ingegneria Gestionale
Ingegneria Informatica e dell'Automazione	Magistrale	LM-32 Ingegneria Informatica
Ingegneria Meccanica	Magistrale	LM-33 Ingegneria Meccanica
Biomedical Engineering	Magistrale	LM-21 Ingegneria Biomedica
Environmental Engineering	Magistrale	LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Green Industrial Engineering	Magistrale	LM-30 Ingegneria Energetica e Nucleare
Sistemi Industriali e dell'Informazione	Professionalizzante	LP-03 Professioni Tecniche Industriali e dell'Informazione
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio	Professionalizzante	LP-01 Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio

## 1.5 Trattamento delle informazioni

La Commissione, fin dal suo insediamento, si è posta il problema del trattamento delle informazioni sensibili alle quali può avere accesso o notizia nel corso della propria attività istituzionale di raccolta e analisi dei dati e delle segnalazioni raccolte su docenti e studenti e sulle rispettive carriere. Per questa ragione, essa ha deliberato all'unanimità, sin dal proprio insediamento il 28 Novembre 2018, di impegnare personalmente i propri membri alla riservatezza e alla non divulgazione di tali dati e delle risultanze di eventuali elaborazioni che verranno svolte su di essi. La Commissione, invece, si è riservata il diritto di pubblicare, in parte o in tutto, tali dati o elaborazioni di essi, con apposite deliberazioni, ed esclusivamente per scopi istituzionali, nei casi e nelle modalità previsti dalle norme sul trattamento dei dati sensibili.

## 1.6 Strumenti informatici

La Commissione ha largamente utilizzato strumenti informatici per il raggiungimento dei propri scopi istituzionali. Più specificatamente, i principali strumenti di lavoro per l'Anno Solare 2023 sono stati i seguenti:

- *Spazio Cloud condiviso.* Disponibile fin dal primo insediamento della Commissione, questo spazio ha costituito, e continua a costituire, un importante strumento di condivisione e di collaborazione accogliendo tutti i documenti prodotti o utilizzati fino ad oggi, compresi i verbali delle sedute, le mailing list e i formati standard per le diverse attività.
- *Spazio web sul sito Facoltà.* Formalmente richiesto con lettera del 29 Gennaio 2014, è ora disponibile come pagina web all'indirizzo <http://www.ingegneria.univpm.it/content/commissione-paritetica-di-facoltà>
- *Indirizzo email dedicato.* Formalmente richiesto con lettera del 29 Gennaio 2014, è tuttora attivo. Costituisce un importante potenziale strumento di contatto con gli studenti e di segnalazione di possibili problemi. L'indirizzo email [paritetica.ingegneria@univpm.it](mailto:paritetica.ingegneria@univpm.it) inoltra tutti i messaggi ricevuti in parallelo al Presidente (docente) e al Vicepresidente (studente) nel pieno rispetto della pariteticità.
- *Cruscotto sperimentale di Facoltà.* Realizzato negli anni scorsi e ulteriormente potenziato nell'anno 2021, esso consente svariate elaborazioni per estrarre indici e, più in generale, informazioni e conoscenza dai dati relativi alle carriere degli studenti in modo tale da supportare il processo decisionale.

## 1.7 Gruppi di lavoro

La Commissione ha sempre organizzato il proprio lavoro mediante l'istituzione di gruppi di lavoro definiti su specifiche tematiche o aree di interesse. Lo scopo di tali gruppi è quello di analizzare ed elaborare dati e documenti ad essi relativi e presentare le risultanze alla Commissione regolarmente convocata, per facilitare la discussione collegiale e le eventuali conseguenti deliberazioni. Nella loro definizione la Commissione ha curato sempre di mantenere intatta all'interno di essi la caratteristica di pariteticità, peculiare di questo organismo istituzionale. Per questa ragione i gruppi di lavoro sono stati sempre composti da un ugual numero di studenti e docenti.

Per l'A.A. corrente i gruppi di lavoro sono stati istituiti nella seduta del 28 Aprile 2023, organizzati per area culturale come segue:

Gruppo 1: Area dell'Ingegneria Industriale

Cognome e Nome	CUCS di riferimento
Spinsante Susanna	Sistemi Industriali e dell'Informazione
Pisacane Ornella	Ing. Gestionale
Sasso Marco	Ing. Meccanica

Astolfi Paola	Ingegneria Industriale Sostenibile
Lilli Riccardo	Sistemi Industriali e dell'Informazione
Lombardi Alessio	Ing. Gestionale
Schiavoni Veronica	Ing. Meccanica
Zamponi Nicola	Ingegneria Industriale Sostenibile

#### Gruppo 2: Area dell'Ingegneria dell'Informazione

<b>Cognome e Nome</b>	<b>CUCS di riferimento</b>
Crippa Paolo	Ing. Elettronica
Pisani Michela	Ing. Biomedica
Ursino Domenico	Ing. Informatica e dell'Automazione
Cerasani Eliseo	Ing. Biomedica
Di Giovannangelo Federico	Ing. Informatica e dell'Automazione
Menichelli Edoardo	Ing. Elettronica

#### Gruppo 3: Area dell'Ingegneria Civile-Edile-Architettura

<b>Cognome e Nome</b>	<b>CUCS di riferimento</b>
Alici Antonello	Ing. Edile – Architettura
Cardone Fabrizio	Ing. Civile e Ambientale
Mazzieri Francesco	Ing. Edile
SgROI Massimiliano	Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio
Desideri Giulia Pia	Ing. Edile – Architettura
Fortuni Anastasia	Ing. Edile
Talozzi Chiara	Ing. Civile e Ambientale
Pasqualini Filippo	Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio

A questi gruppi di area la Commissione, nella stessa seduta, ha deciso di aggiungere un quarto gruppo dedicato esclusivamente alla elaborazione dei dati, attività che la Commissione giudica di grande importanza per i suoi scopi istituzionali. Quest'ultimo gruppo è composto da due membri scelti sulla base delle loro competenze informatiche:

#### Gruppo 4: Elaborazioni Informatiche

<b>Cognome e Nome</b>	<b>CUCS di riferimento</b>
Pisacane Ornella	Ing. Gestionale
Di Giovannangelo Federico	Ing. Informatica e dell'Automazione

### 1.8 Attività di raccolta dati

La Commissione ha sempre considerato di fondamentale importanza la disponibilità di ulteriori dati statistici e indicatori sul funzionamento dei Corsi di Studio e della Facoltà, visto il limitato numero di quelli disponibili.

Al fine di definire la fattibilità e l'utilità di nuove analisi ed indicatori per migliorare la qualità della didattica erogata dalla Facoltà di Ingegneria, la Commissione ha fatto largo uso del cruscotto sperimentale della Facoltà di Ingegneria. Tale cruscotto contiene dati relativi:

- alle carriere degli studenti della Facoltà di Ingegneria;
- ai questionari di valutazione della didattica della Facoltà di Ingegneria.

Riguardo alle carriere, per ogni studente le principali informazioni messe a disposizione sono:

- *Iscrizioni ai diversi anni accademici*; queste riguardano l'anno accademico, il corso di studi, la data di iscrizione, l'anno di corso a cui lo studente risulta iscritto, la tipologia di iscrizione (in corso, fuori corso, passaggio da altro corso, etc.).
- *Corsi di Studi*; queste riguardano il codice, la denominazione, la classe, il tipo di corso (triennale, magistrale, specialistico, a ciclo unico, etc.), la normativa di riferimento (D.M. 509/1999, D.M. 270/2004, etc.) ed il dipartimento/facoltà a cui afferisce.
- *Esami sostenuti*; queste riguardano la denominazione del relativo insegnamento, i CFU acquisiti dallo studente, la data d'esame, l'eventuale voto, l'anno di corso dell'insegnamento.
- *Ultimo piano di studi approvato per ogni studente*, dove sono riportati tutti gli esami superati o per cui lo studente ha ottenuto la frequenza, cioè è abilitato a sostenere l'esame.

I dati sono presenti nel cruscotto in maniera anonima, sostituendo gli attributi identificativi dello studente con codici alfanumerici che impediscono di risalire alla sua identità.

I questionari di valutazione della didattica contengono i dati disaggregati relativi ai singoli insegnamenti della Facoltà di Ingegneria. Per ogni insegnamento sono riportati i risultati delle singole domande a cui hanno risposto gli studenti frequentanti e i non frequentanti (ai quali è stato somministrato un questionario con un numero ridotto di domande) ed il numero di studenti che hanno risposto.

Tutti i dati sono stati messi a disposizione tramite l'area riservata del portale di Ateneo e sono aggiornati con frequenza settimanale.

## 1.9 Sedute anno 2023

Durante il corso del 2023, la Commissione si è riunita 5 volte nelle date seguenti (gli argomenti più significativi sono riportati fra parentesi):

- *28 Aprile 2023*  
(Nomina Vicepresidente, Parere offerta formativa schede SAU – Corsi di Studio)

Facoltà di Ingegneria A.A. 2023/2024, Discussione in merito alle statistiche fornite dal Cruscotto di Ateneo)

- *23 Maggio 2023*  
(Discussione in merito alle statistiche fornite dal Cruscotto di Ateneo)
- *12 Settembre 2023*  
(Schede SUA-CdS 3° parte - Corsi di Studio a.a. 2023/2024; Esiti dei questionari di valutazione degli studenti intera annualità a.a. 2021/2022; Esiti dei questionari aggiuntivi di valutazione didattica Schede 2 e 4 - Parte A e B a.a. 2021/2022; Esiti dei questionari di valutazione laureandi a.a. 2021/2022; Esiti dei questionari di valutazione della didattica a.a. 2021/2022 – lato docente)
- *20 Novembre 2023*  
(Ordinamenti didattici Corsi di Studio A.A. 2024/2025; Istituzione Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per le Infrastrutture e la Mobilità in Ambito Portuale – Classe LM-33 – A.A. 2024/2025)
- *18 Dicembre 2023*  
(Schede di Monitoraggio Annuale – Corsi di Studio; Relazione Annuale 2023)

Parte Seconda

# **Analisi e proposte sulle attività della Commissione**

## 2 Analisi e proposte relative alla Commissione

### 2.1 Premessa

Anche se la normativa assegna alla Commissione Paritetica compiti di formulazione di pareri e proposte più che di azione diretta, la Commissione, a partire dal 1 novembre 2015, ha ritenuto utile, per la valutazione del proprio lavoro, verificare gli effetti delle analisi e delle proposte da essa formulate.

Già nella sua Relazione Annuale 2015, la Commissione aveva riesaminato criticamente le attività del triennio precedente (2013-2015), analizzando i risultati dei punti di attenzione e delle proposte, da essa formulati nel triennio, prodotti nella Facoltà di Ingegneria e nei Corsi di Studio interessati. In quella sede la Commissione aveva poi individuato punti di attenzione e proposte di miglioramento per il proprio stesso operato. A partire dall'anno 2015/2016 la Commissione ha deciso di svolgere il riesame delle attività su base annuale.

Nella presente relazione viene quindi svolto il riesame delle attività dell'A.A. 2022/2023 suddiviso in 2 parti:

- 1) riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Commissione, indicati nella Relazione annuale 2022;
- 2) riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Facoltà e dei Corsi di Studio, indicati nella Relazione annuale 2022.

Per evitare ambiguità nella notazione, i punti di attenzione e le proposte formulate nella Relazione Annuale 2022 vengono qui indicati con un identificativo che corrisponde con quello utilizzato in tale relazione (22-CP-XX) mentre a quelli formulati nella presente Relazione Annuale verrà aggiunto il prefisso "23-CP-", come nei due esempi seguenti:

- **22-CP-PA1.10.2**  
identifica il Punto di Attenzione 1.10.2 della Relazione Annuale 2022;
- **22-CP-PM-1.10.2a**  
identifica la Proposta 1.10.2a della Relazione Annuale 2022.

### 2.2 Relazione Annuale 2022: riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Commissione

Nella Relazione Annuale 2022, relativamente alle attività della Commissione erano stati indicati i seguenti punti di attenzione e le conseguenti proposte di miglioramento:

Punti di attenzione	Proposte
<b>22-CP-PA-Co.1</b> (estende 21-CP-PA-Co.1) Percorso, tempistiche e modalità del lavoro della Commissione.	<b>22-CP-PM-Co.1a</b> (deriva da 21-CP-PM-Co.1a) migliorare le tempistiche di consegna della documentazione necessaria alla Commissione Paritetica per poter svolgere il proprio lavoro;
<b>22-CP-PA-Co.2</b> (estende 21-CP-PA-Co.2) Pubblicizzazione attività.	<b>22-CP-PM-Co.1b</b> (deriva da 21-CP-PM-Co.1b) realizzare, a cura della Presidenza,

<p><b>22-CP-PA-Co.3</b> (estende 21-CP-PA-Co.4) Questionari e interviste.</p>	<p>un manuale utente che illustri dove e come prelevare tutte le informazioni necessarie alla realizzazione della Relazione Annuale;  <b>22-CP-PM-Co.2</b> (deriva da 22-CP-PM-Co.2) presentare la Commissione Paritetica e le sue attività durante un webinar da realizzare nel secondo semestre dell'A.A. corrente e al quale invitare tutti gli studenti dei primi due anni di corso;  <b>22-CP-PM-Co.3</b> (deriva da 22-CP-PM-Co.4) procedere con la somministrazione del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali agli studenti del secondo anno, oltre che del terzo, e con l'analisi delle risposte così collezionate.</p>
---	--

Lo stato di queste proposte, al termine dell'A.A. 2022/2023, è il seguente:

- **22-CP-PM-Co.1a** (deriva da 21-CP-PM-Co.1a) migliorare le tempistiche di consegna della documentazione necessaria alla Commissione Paritetica per poter svolgere il proprio lavoro.

Già dal 2020 la trasmissione documentale ha registrato un notevole miglioramento grazie all'utilizzo intensivo della sezione di Sharepoint dedicata alla Commissione. Il coordinamento con le altre strutture della qualità c'è stato. Rimangono, ancora, da migliorare le tempistiche di lavoro nei confronti delle quali quest'anno non si è registrato un sensibile miglioramento probabilmente anche a causa dei tempi tecnici che sono necessari durante il passaggio nei vari organi. Si ritiene, tuttavia, opportuna un'ulteriore sensibilizzazione dei vari organi, in particolare dei Presidenti dei CUCS, su questo problema per cercare di migliorare ulteriormente la situazione. L'azione, pertanto, può ritenersi ancora in corso.

- **22-CP-PM-Co.1b** (deriva da 21-CP-PM-Co.1b) realizzare, a cura della Presidenza, un manuale utente che illustri dove e come prelevare tutte le informazioni necessarie alla realizzazione della Relazione Annuale.

Purtroppo, a causa degli avvicendamenti del personale del Nucleo Didattico di Ingegneria, quest'anno non si è avuta la possibilità di realizzare tale manuale. La Commissione ribadisce che tale manuale è fondamentale per il passaggio di know how da una Commissione Paritetica ad un'altra. Tale passaggio avverrà a Settembre 2024. Entro quella data il manuale dovrà essere pronto. L'azione, pertanto, può ritenersi ancora in corso.

- **21-CP-PM-Co.2** presentare la Commissione Paritetica e le sue attività durante un webinar da realizzare nel secondo semestre dell'A.A. corrente e al quale invitare tutti gli studenti dei primi due anni di corso.

Quest'anno sono stati fatti vari sforzi per presentare la Commissione Paritetica durante le giornate delle matricole. Nonostante tali sforzi, si osserva che la conoscenza della Commissione Paritetica e delle sue attività, da parte degli studenti, soprattutto del primo e del secondo anno, è piuttosto limitata, probabilmente perché per comprendere l'importanza e le attività della Commissione è necessario comprendere meglio il funzionamento dei meccanismi dei corsi universitari. Nonostante degli sforzi apprezzabili, da parte della Presidenza, di far conoscere agli studenti la Commissione Paritetica e le sue prerogative, non è stato realizzato il webinar richiesto. L'azione, pertanto, può ritenersi ancora in corso.

- **22-CP-PM-Co.3** (*deriva da 22-CP-PM-Co.4*) *procedere con la somministrazione del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali agli studenti del secondo anno, oltre che del terzo, e con l'analisi delle risposte così collezionate.*

Quest'anno la Facoltà ha proceduto con la somministrazione del questionario di cui sopra e sono state collezionate delle risposte. Tuttavia, il numero di risposte collezionate è ancora basso in quanto la risposta al questionario è su base volontaria da parte dello studente, per cui non si hanno indicazioni statisticamente significative in merito alla mancata iscrizione alle lauree magistrali. L'azione, pertanto è da ritenersi ancora in corso.

La Commissione ritiene di avere svolto in buona parte quanto si era prefissa, in particolare per le proposte di sua unica competenza. Auspica di poter migliorare ulteriormente il proprio modus operandi grazie ad un maggiore coordinamento (soprattutto nelle tempistiche) con gli altri attori coinvolti nel ciclo della qualità.

## **2.3 Punti di attenzione e proposte di miglioramento relativi alla Commissione per il 2024**

Dall'analisi critica del proprio lavoro nell'A.A. 2022/2023, la Commissione rileva i seguenti punti di attenzione e le seguenti proposte di miglioramento.

### **2.3.1 Punti di attenzione**

- **23-CP-PA-Co.1** (*estende 22-CP-PA-Co.1*) *Percorso, tempistiche e modalità del lavoro della Commissione.*

La Commissione si è trovata talvolta a dover lavorare sul materiale documentale ad essa pervenuto con tempi molto stretti. Permangono ancora problemi soprattutto nei momenti di più intensa attività. In merito ai tempi di ricezione della documentazione da parte dei CUCS sulla quale essa si deve esprimere, la Commissione è cosciente del fatto che ci sono tempi tecnici per poter preparare tale documentazione e tali tempi sono estremamente ristretti. Auspica,

comunque, che i CUCS possano provare ad anticipare di qualche giorno ulteriore le loro sedute rispetto alle riunioni della Commissione Paritetica e del Consiglio di Facoltà in modo da poter fornire i verbali con qualche ulteriore giorno di anticipo.

- **23-CP-PA-Co.2** (*estende 22-CP-PA-Co.2*) *Pubblicizzazione attività.*  
Nello scorso anno la Commissione ha sempre tenuto in grande considerazione le segnalazioni provenienti attraverso le associazioni studentesche o il recepimento di singole istanze. Occorre però pubblicizzare maggiormente questa possibilità facendo conoscere in modo capillare agli studenti i compiti e le attività della Commissione, così come in generale i meccanismi relativi alla qualità. Occorre, altresì, individuare nuovi meccanismi di segnalazione, da parte degli studenti, di eventuali criticità. Tali meccanismi non dovranno sostituire, bensì integrare, quelli già esistenti.
- **23-CP-PA-Co.3** (*estende 22-CP-PA-Co.3*) *Questionari e interviste.*  
Ormai da due anni è disponibile un questionario per capire le motivazioni che spingono alcuni laureati delle lauree triennali a iscriversi alle lauree magistrali presso altri Atenei. Tuttavia, la risposta al questionario da parte degli studenti è su base volontaria. La Commissione ritiene altresì che sia necessario individuare un meccanismo che renda obbligatoria la risposta al questionario (ad esempio, somministrando obbligatoriamente il questionario tramite ESSE3 nel momento in cui lo studente compila la domanda di laurea).

### 2.3.2 Proposte di miglioramento

- **23-CP-PM-Co.1a** (*deriva da 22-CP-PM-Co.1a*) *migliorare le tempistiche di consegna della documentazione necessaria alla Commissione Paritetica per poter svolgere il proprio lavoro;*
- **23-CP-PM-Co.1b** (*deriva da 22-CP-PM-Co.1b*) *realizzare un manuale utente che illustri dove e come prelevare tutte le informazioni necessarie alla realizzazione della Relazione Annuale;*
- **23-CP-PM-Co.2a** (*deriva da 21-CP-PM-Co.2*) *presentare la Commissione Paritetica e le sue attività durante un webinar da realizzare nel secondo semestre dell'A.A. corrente e al quale invitare tutti gli studenti dei primi due anni di corso;*
- **23-CP-PM-Co.2b** *per ciascun Corso di Studio e per ciascun anno di quel Corso di Studio, individuare un corso del primo ciclo dell'A.A. 2024/2025 e una lezione di quel corso, in cui il docente e lo studente rappresentanti del CUCS a cui afferisce il Corso di Studio, possano presentare le attività della Commissione Paritetica agli studenti;*
- **23-CP-PM-Co.3** (*deriva da 22-CP-PM-Co.3*) *procedere con la somministrazione obbligatoria del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali a tutti gli studenti della facoltà nel momento in cui effettuano la domanda di laurea.*



Parte Terza

**Analisi e proposte sulle attività  
della Facoltà e/o comuni a tutti i  
Corsi di Studio**

### 3 Analisi e proposte relative alla Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio

#### 3.1 Relazione Annuale 2022: riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio

Nella Relazione Annuale 2022, relativamente alle attività della Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio, erano stati indicati i seguenti punti di attenzione e le conseguenti proposte di miglioramento:

Quadro	Punti di attenzione	Proposte
A	<i>22-CP-PA-A.1 (estende 21-CP-PA-A.1) Somministrazione del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.</i>	<i>22-CP-PM-A.1 (deriva da 21-CP-PM-A.1a) individuare un meccanismo di somministrazione obbligatoria, agli studenti del secondo anno dei Corsi di Laurea Triennali, del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali. 22-CP-PM-A.2 (deriva da 21-CP-PM-A.2) richiedere alla governance di Ateneo un riscontro in merito alla lettera inviata dalla Facoltà in cui si richiedeva di sollecitare il Comune di Ancona affinché promuova iniziative culturali, economiche e di intrattenimento, a favore degli studenti universitari (rendendo Ancona una "città universitaria").</i>
B	<i>22-CP-PA-B.1 (estende 21-CP-PA-B.1) Stato delle attrezzature didattiche d'aula. 22-CP-PA-B.2 Attività di laboratorio estremamente ridotte per i Corsi di Laurea Triennali.</i>	<i>22-CP-PM-B.1a (deriva da 21-CP-PM-B.1a) fornire alla Commissione Paritetica un elenco dettagliato in cui, per ogni aula, siano indicati l'elenco attuale delle attrezzature, le eventuali migliorie previste dal piano triennale e il semestre in cui tali migliorie verranno effettuate. 22-CP-PM-B.1b (deriva da 21-CP-PM-B.1b) consentire ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Facoltà l'accesso al portale unico per le segnalazioni per la manutenzione ordinaria e straordinaria. 22-CP-PM-B.1c richiedere l'attivazione dell'aria condizionata in Estate in tutte le aule della</i>

		<p><i>Facoltà di Ingegneria, come già accade in altre facoltà dell'Ateneo.</i></p> <p><b>22-CP-PM-B.1d</b> (deriva da 21-CP-PM-B.1.d) fornire, entro Novembre 2023, una relazione che indichi, per ciascuna aula della Facoltà, se è stata elettrificata, se è in corso di elettrificazione e, in caso negativo, in che mese e anno è prevista la sua elettrificazione.</p> <p><b>22-CP-PM-B-1e</b> (deriva da 21-CP-PM-B.1.e) fornire, entro Novembre 2023, una relazione che indichi, per ciascuna aula della Facoltà, se è provvista di banchi o di sedie con tavolino ribaltabile. Per le aule che appartengono a questo secondo insieme la relazione dovrà indicare in che mese e anno è prevista la sostituzione delle sedie con tavolino ribaltabile con dei tavoli fissi.</p> <p><b>22-CP-PM-B-1f</b> (deriva da 21-CP-PM-B.1.e) procedere con la realizzazione di un kit, presso la cattedra di ogni aula, che consenta l'accesso agevole, da parte del docente, alla presa della corrente elettrica, al cavo HDMI del proiettore e ad Internet.</p> <p><b>22-CP-PM-B-1g</b> (deriva da 21-CP-PM-B-1h) procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per attivare il funzionamento dell'aria condizionata presso la sede di Fermo.</p> <p><b>22-CP-PM-B-1h</b> (deriva da 21-CP-PM-B-1i) procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per il completamento dell'elettrificazione a norma delle aule presso la sede di Fermo.</p> <p><b>22-CP-PM-B-1i</b> richiedere alla Ripartizione Tecnica un report sullo stato delle infrastrutture della sede di Pesaro.</p> <p><b>22-CP-PM-B-2a</b> richiedere all'Amministrazione Centrale che nel nuovo piano di lavori triennali sia prevista la realizzazione di</p>
--	--	---

		<p><i>laboratori didattici per gli studenti dei Corsi di Laurea Triennali.</i></p> <p><b>22-CP-PM-B-2b</b> richiedere a tutti i Presidenti dei CUCS di sensibilizzare i docenti dei Corsi di Laurea Triennali sulla necessità di incrementare le attività di laboratorio e sul vantaggio competitivo che ciò può apportare ai Corsi di Laurea Magistrali.</p> <p><b>22-CP-PM-B-2c</b> richiedere all'Ateneo l'acquisto urgente di attrezzatura idonea per la progettazione e implementazione di videogame e sistemi di realtà virtuale, aumentata e mista per il nuovo Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione per Videogame e Realtà Virtuale che prevede già al secondo anno corsi specialistici su questa tematica.</p>
<b>C</b>	---	---
<b>D</b>	<p><b>22-CP-PA-D.1</b> (deriva da 21-CP-PA.D.1) Difficoltà nel monitorare le azioni correttive indicate dai CUCS.</p>	<p><b>22-CP-PM.D.1</b> (deriva da 21-CP-PM.D1) Richiedere ai Presidenti dei CUCS che le sedute dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo che il materiale del monitoraggio arrivi con congruo anticipo alla Commissione.</p>
<b>E</b>	---	---
<b>F</b>	<p><b>22-CP-PA-F.1</b> Utilizzo di un'aula consona per le sedute di laurea.</p> <p><b>22-CP-PA-F.2</b> (deriva da 21-CP-PA.F.2) Segnaletica.</p> <p><b>22-CP-PA-F.3</b> (deriva da 21-CP-PA.F.3) Vivibilità degli spazi interni.</p> <p><b>22-CP-PA-F.4</b> Condizionamento in estate delle strutture.</p> <p><b>22-CP-PA-F.5</b> (deriva da 21-CP-PA-F.7) Potenziamento del WiFi nella sede di Fermo.</p> <p><b>22-CP-PA-F.6</b> Potenziamento del WiFi nella sede di Pesaro.</p> <p><b>22-CP-PA-F.7</b> (deriva da 21-CP-PA-F.8) Potenziamento del WiFi nella sede di Ancona.</p> <p><b>22-CP-PA-F.8</b> Estensione dell'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale e della Biblioteca.</p>	<p><b>22-CP-PM-F.1</b> individuare un'aula più consona dell'Aula Polifunzionale per svolgere le sedute di laurea fino a quando non sarà terminata la ristrutturazione dell'Aula Magna di Ateneo.</p> <p><b>22-CP-PM-F.2</b> (deriva da 21-CP-PM-F.2) fornire, entro Novembre 2023, un report che indichi l'andamento del progetto pilota di segnaletica direzionale presso la Facoltà di Economia nonché i tempi di una sua eventuale estensione alla Facoltà di Ingegneria.</p> <p><b>22-CP-PM-F.3a</b> (estende 21-CP-PM-F.3a) richiedere ai competenti organi dell'Ateneo informazioni in merito all'eventuale installazione di distributori di acqua alla spina.</p>

	<p><b>22-CP-PA-F.9</b> (deriva da 21-CP-PA-F.9) Perdite di acqua dai controsoffitti e lungo le scale.</p> <p><b>22-CP-PA-F.10</b> (deriva da 21-CP-PA-F.10) Rimodernare il sito dei tirocini.</p> <p><b>22-CP-PA-F.12</b> Servizi pubblici di trasporto insufficienti dopo le ore 20:00.</p> <p><b>22-CP-PA-F.13</b> Situazione delle strutture della sede di Ancona dopo il terremoto.</p> <p><b>22-CP-PA-F.14</b> Aggiornamento delle pagine web relative ai nominativi dei rappresentanti degli studenti.</p>	<p><b>22-CP-PM-F.3b</b> (estende 21-CP-PM-F.3b) completare la realizzazione dell'area ristoro individuando le modalità di utilizzo dei forni a microonde acquistati dalla Facoltà e mettendo gli stessi a disposizione degli studenti.</p> <p><b>22-CP-PM-F.3c</b> (deriva da 21-CP-PM-F.3c) richiedere la sostituzione, in tutti i locali della Facoltà e dei Dipartimenti in cui ancora esistono, dei contenitori vecchi di Ancona Ambiente per la raccolta differenziata (consunti e obsoleti) con contenitori nuovi.</p> <p><b>22-CP-PM-F.4</b> richiedere, ai competenti organi di Ateneo, l'attivazione dell'aria condizionata presso le aule della Facoltà di Ingegneria, così come avviene attualmente per altre facoltà, ad esempio la Facoltà di Agraria.</p> <p><b>22-CP-PM-F.5</b> (deriva da 21-CP-PM-F.7) proseguire nell'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano affinché si proceda al potenziamento della rete WiFi presso la sede di Fermo, in particolare al primo e secondo piano sottoterra e al secondo piano.</p> <p><b>22-CP-PM-F.6</b> richiedere agli uffici competenti il potenziamento della rete WiFi presso la sede di Pesaro.</p> <p><b>22-CP-PM-F.7</b> (deriva da 21-CP-PM-F.8) monitorare il potenziamento della rete WiFi presso la sede di Ancona con l'installazione delle 96 nuove antenne previste e informare la Commissione allorquando quest'ultima sarà conclusa.</p> <p><b>22-CP-PM-F.8</b> estendere l'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale fino alle 21 e 30 e l'orario di apertura della biblioteca almeno fino alle 20.</p> <p><b>22-CP-PM-F.9a</b> (deriva da 21-CP-PM-F.9a) monitorare le attività di riparazione delle perdite di acqua dai controsoffitti durante le piogge e informare la Commissione con una relazione entro il Novembre 2023.</p> <p><b>22-CP-PM-F.9b</b> (deriva da 21-CP-PM-F.9b) monitorare le attività di</p>
--	--	---

		<p><i>riparazione delle finestre presenti lungo le scale della torre e informare la Commissione con una relazione entro il Novembre 2023.</i></p> <p><b>22-CP-PM-F.10</b> <i>(deriva da 21-CP-PM-F-10) sollecitare una risposta da parte del CSI in merito al rifacimento del sito dei tirocini e all'integrazione del nuovo sito con il sistema ESSE3; informare la Commissione in merito a tale risposta.</i></p> <p><b>22-CP-PM-F.11</b> <i>richiedere all'Amministrazione Centrale di verificare se è possibile effettuare con le Biblioteche Comunale e Provinciale di Ancona un accordo di cooperazione analogo a quello già effettuato con la Biblioteca Comunale di Fermo.</i></p> <p><b>22-CP-PM-F.12</b> <i>richiedere all'Amministrazione Centrale di interloquire con Conerobus affinché la linea 46 che porta gli studenti dal Centro Città alla sede di Ingegneria mantenga una frequenza di corse adeguata fino alle ore 22:00 anziché fino alle ore 20:00.</i></p> <p><b>22-CP-PM-F.13</b> <i>richiedere all'Amministrazione Centrale una relazione sui danni causati dal terremoto del Novembre 2022 alle strutture della Facoltà di Ingegneria e sulle modalità e i tempi di riparazione degli stessi.</i></p> <p><b>22-CP-PM-F.14</b> <i>aggiornare ogniqualvolta necessario i nominativi dei rappresentanti degli studenti in seno ai vari organismi della Facoltà (Consiglio di Facoltà, Consigli dei Dipartimenti, CUCS, Commissioni) in cui è prevista la loro presenza.</i></p>
--	--	---

Lo stato di queste proposte, al termine dell'A.A. 2022/2023, è il seguente:

- **22-CP-PM-A.1** *(deriva da 21-CP-PM-A.1a) individuare un meccanismo di somministrazione obbligatoria, agli studenti del secondo anno dei Corsi di Laurea*

*Triennali, del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.*

La Presidenza comunica che il questionario viene gestito autonomamente dalla Facoltà che non dispone di strumenti per renderne obbligatoria la compilazione. La Presidenza comunica, altresì, che la componente studentesca può comunque a livello di Ateneo richiederne l'estensione a tutti i Corsi di Studio dell'Ateneo tramite la piattaforma ESSE3. La Commissione prende atto delle difficoltà di somministrazione obbligatoria del questionario espresse dalla Presidenza e ritiene che l'idea di inserirlo su ESSE3 sia molto buona. In particolare, ritiene che la compilazione del questionario possa essere resa obbligatoria al momento della compilazione della domanda di laurea triennale. La componente studentesca prende l'impegno di sollecitare il Consiglio studentesco a presentare tale proposta agli organi centrali. La Commissione Paritetica, comunque, ritiene che tale sollecitazione agli organi centrali possa e debba provenire direttamente anche dalla Facoltà di Ingegneria attraverso i propri rappresentanti negli organi centrali. La Commissione ritiene, quindi, che tale azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-A.2** (deriva da 21-CP-PM-A.2) *richiedere alla governance di Ateneo un riscontro in merito alla lettera inviata dalla Facoltà in cui si richiedeva di sollecitare il Comune di Ancona affinché promuova iniziative culturali, economiche e di intrattenimento, a favore degli studenti universitari (rendendo Ancona una "città universitaria").*

La Presidenza comunica che, alla luce dei recenti accordi tra la nuova giunta comunale e l'Università Politecnica delle Marche in merito a questa problematica, l'azione possa considerarsi conclusa. Chiaramente rimane da valutare l'efficacia della stessa. La Commissione prende atto di quanto comunicato dalla Presidenza e concorda nel considerare chiusa l'azione.

- **22-CP-PM-B.1a** (deriva da 21-CP-PM-B.1a) *fornire alla Commissione Paritetica un elenco dettagliato in cui, per ogni aula, siano indicati l'elenco attuale delle attrezzature, le eventuali migliorie previste dal piano triennale e il semestre in cui tali migliorie verranno effettuate.*

La Presidenza della Facoltà di Ingegneria invita la Commissione Paritetica a consultare il Piano della Performance, in particolare il Codice obiettivo direzionale: P2.A2.OS1.OD2.2023-AMM. La Commissione evidenzia che tale piano contiene delle informazioni interessanti sui futuri lavori relativi alle infrastrutture che verranno svolti in Ateneo. Tuttavia, la Commissione osserva che da tale piano non si possano evincere le informazioni dettagliate richieste. Per tale ragione, la Commissione ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B.1b** (deriva da 21-CP-PM-B.1b) *consentire ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Facoltà l'accesso al portale unico per le segnalazioni per la manutenzione ordinaria e straordinaria.*

La Presidenza comunica che le segnalazioni possono arrivare all'Area Dirigenziale edilizia, infrastrutture e logistica all'interno della quale opera il Servizio Gestione Manutenzione Poli Universitari (manutenzionimontedago@univpm.it). La Commissione prende atto della risposta ma evidenzia che la propria richiesta era differente, dal momento che si voleva chiedere la possibilità, alla rappresentanza studentesca, di usare il servizio help desk (si veda, a tale proposito, la Relazione 2022). Questo perché, tramite l'help desk, è possibile aprire dei ticket e monitorare lo stato di avanzamento degli stessi, cosa che non sarebbe possibile attraverso il semplice invio di una mail come suggerito dalla Presidenza. La Commissione ritiene, pertanto, che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B.1c** *richiedere l'attivazione dell'aria condizionata in Estate in tutte le aule della Facoltà di Ingegneria, come già accade in altre facoltà dell'Ateneo.*

La Presidenza informa di non poter prendere in carico l'azione di miglioramento in quanto non ci sono le condizioni tecniche per poter attivare l'aria condizionata in tutte le aule della Facoltà. La Commissione prende atto di ciò, ma ritiene che il problema esposto permanga. Essa, pertanto, ritiene che la Facoltà possa e debba sollecitare il servizio tecnico a individuare delle soluzioni alternative all'aria condizionata che consentano, comunque, un maggior benessere nelle aule durante l'Estate. La Commissione ritiene, pertanto, che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B.1d** *(deriva da 21-CP-PM-B.1.d) fornire, entro Novembre 2023, una relazione che indichi, per ciascuna aula della Facoltà, se è stata elettrificata, se è in corso di elettrificazione e, in caso negativo, in che mese e anno è prevista la sua elettrificazione.*

La Presidenza della Facoltà di Ingegneria invita la Commissione Paritetica a consultare il Piano della Performance, in particolare il Codice obiettivo direzionale: P2.A2.OS1.OD2.2023-AMM. La Commissione evidenzia che tale piano contiene delle informazioni interessanti sui futuri lavori relativi alle infrastrutture che verranno svolti in Ateneo. Tuttavia, la Commissione osserva che da tale piano non si possano evincere le informazioni dettagliate richieste. La Commissione evidenzia, altresì, che l'elettrificazione delle aule non sia più procrastinabile dal momento che oramai gli studenti usano i tablet anche per prendere appunti e gran parte dei corsi richiedono il supporto di dispositivi elettronici nello svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni. Per tutti questi motivi, la Commissione ritiene che l'elettrificazione delle aule sia prioritaria anche rispetto ad altri interventi (quali l'inserimento delle Lavagne Interattive Multimediali) che sono certamente utili, ma meno urgenti. La Commissione, pertanto, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B.1e** *(deriva da 21-CP-PM-B.1.e) fornire, entro Novembre 2023, una relazione che indichi, per ciascuna aula della Facoltà, se è provvista di banchi o di sedie con tavolino ribaltabile. Per le aule che appartengono a questo secondo insieme*

*la relazione dovrà indicare in che mese e anno è prevista la sostituzione delle sedie con tavolino ribaltabile con dei tavoli fissi.*

La Presidenza della Facoltà di Ingegneria invita la Commissione Paritetica a consultare il Piano della Performance, in particolare il Codice obiettivo direzionale: P2.A2.OS1.OD2.2023-AMM. La Commissione evidenzia che tale piano contiene delle informazioni interessanti sui futuri lavori relativi alle infrastrutture che verranno svolti in Ateneo. Tuttavia, la Commissione osserva che da tale piano non si possano evincere le informazioni dettagliate richieste. La Commissione evidenzia anche l'urgenza della sostituzione delle sedie con tavolino ribaltabile con banchi fissi, anche in vista dell'elettificazione di tutte le aule, oramai non procrastinabile. La Commissione, pertanto, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B-1f** (deriva da 21-CP-PM-B.1.e) *procedere con la realizzazione di un kit, presso la cattedra di ogni aula, che consenta l'accesso agevole, da parte del docente, alla presa della corrente elettrica, al cavo HDMI del proiettore e ad Internet.*

La Presidenza informa che la Facoltà non ha più in carico fondi autonomi e quindi questi lavori non possono essere effettuati direttamente e considera chiusa l'azione. La Commissione evidenzia come, in realtà, nella grande maggioranza delle aule, il Servizio Informatico di Ateneo abbia provveduto ad installare il kit auspicato senza l'intervento della Facoltà, a testimonianza dell'urgenza e della opportunità della richiesta da parte della Commissione. Ci sono, però, anche alcune aule in cui ciò non è avvenuto. La Commissione evidenzia che, nonostante la Facoltà non abbia più in carico dei fondi, possa e debba farsi relatrice presso l'Amministrazione Centrale di tale richiesta. La Commissione, pertanto, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B-1g** (deriva da 21-CP-PM-B-1h) *procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per attivare il funzionamento dell'aria condizionata presso la sede di Fermo.*

La Presidenza informa che l'azione è in corso ed è gestita dal Servizio Sicurezza, Ambiente e Servizi Gestionali dei Poli Universitari. La Commissione prende atto di ciò e, conseguentemente, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B-1h** (deriva da 21-CP-PM-B-1i) *procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per il completamento dell'elettificazione a norma delle aule presso la sede di Fermo.*

La Presidenza informa che l'azione è in corso ed è gestita dal Servizio Sicurezza, Ambiente e Servizi Gestionali dei Poli Universitari. La Commissione prende atto di ciò e, conseguentemente, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B-1i** *richiedere alla Ripartizione Tecnica un report sullo stato delle infrastrutture della sede di Pesaro.*

La Presidenza informa che tale azione è stata rimandata a causa del trasferimento della sede di Pesaro. La Commissione, di conseguenza, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B-2a** *richiedere all'Amministrazione Centrale che nel nuovo piano di lavori triennali sia prevista la realizzazione di laboratori didattici per gli studenti dei Corsi di Laurea Triennali.*

La Presidenza informa che l'azione potrà essere presa in considerazione nell'ambito di un progetto di ridefinizione e rimodulazione degli spazi della Facoltà di Ingegneria, attualmente in fase di analisi da parte dei Dipartimenti. La Commissione ribadisce l'estrema importanza e urgenza della realizzazione di tali laboratori didattici e auspica che tale piano possa essere rapidamente approvato e messo in opera. In attesa di ciò ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B-2b** *richiedere a tutti i Presidenti dei CUCS di sensibilizzare i docenti dei Corsi di Laurea Triennali sulla necessità di incrementare le attività di laboratorio e sul vantaggio competitivo che ciò può apportare ai Corsi di Laurea Magistrali.*

La Presidenza informa è stata avviata un'indagine per valutare quanti insegnamenti fruiscono e potrebbero fruire di attività laboratoriali. Allo stesso tempo è stata avviata un'azione di miglioramento da parte del Nucleo Didattico di Ingegneria. La Commissione prende atto di tutto questo che è indice della sensibilità che ha la Presidenza in merito a tale problema e auspica che si possa procedere in tale direzione anche nel futuro. In attesa di ciò ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-B-2c** *richiedere all'Ateneo l'acquisto urgente di attrezzatura idonea per la progettazione e implementazione di videogame e sistemi di realtà virtuale, aumentata e mista per il nuovo Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione per Videogame e Realtà Virtuale che prevede già al secondo anno corsi specialistici su questa tematica.*

La Presidenza informa che tale richiesta dovrà essere dettagliata in modo da valutare la fattibilità economica e le responsabilità a carico della Facoltà. La Commissione evidenzia che, in realtà, vista l'urgenza della richiesta per il particolare Corso di Studio in oggetto (non si poteva iniziare il secondo anno senza alcuna attrezzatura e non arrivava nessuna risposta da parte della Presidenza), i responsabili dello stesso, insieme al Dipartimento a cui esso afferisce, hanno inviato una lettera al Rettore chiedendo un intervento immediato e presentando un progetto di acquisti. Il Rettore ha mostrato molta sensibilità e sollecitudine in merito concedendo un finanziamento pari a quello previsto dal piano presentato. Attualmente si sta procedendo all'acquisto delle attrezzature. La Commissione ritiene pertanto che l'azione possa considerarsi conclusa.

- **22-CP-PM.D.1** *(deriva da 21-CP-PM.DI) Richiedere ai Presidenti dei CUCS che le sedute dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo che il materiale del monitoraggio arrivi con congruo anticipo alla Commissione.*

La Presidenza suggerisce che ciascun rappresentante della Commissione Paritetica si attivi presso il relativo Corso di Studi in modo da avere con adeguato anticipo il materiale in approvazione, in quanto risulta di difficile attuabilità anticipare

ulteriormente la data di riunione dei CUCS. La Commissione evidenzia che essa può dare pareri solo su documenti già approvati ufficialmente dal CUCS. Farsi dare informalmente del materiale che potrebbe poi essere modificato durante la seduta del CUCS non è in linea con le procedure di funzionamento previste per la Commissione. La Commissione chiede alla Facoltà di fare un ulteriore sforzo di sensibilizzazione dei Presidenti dei CUCS affinché anticipino, anche di qualche giorno, le sedute dei CUCS in cui è prevista l'approvazione di documenti importanti che poi debbano essere esaminati dalla Commissione. Ciò vale, in particolare, per le sedute di Dicembre e la compilazione della Relazione Annuale. La Commissione decide, pertanto, di riproporre questa azione anche per il prossimo anno.

- **22-CP-PM-F.1** *individuare un'aula più consona dell'Aula Polifunzionale per svolgere le sedute di laurea fino a quando non sarà terminata la ristrutturazione dell'Aula Magna di Ateneo.*

La Presidenza informa che è stata individuata la Mole Vanvitelliana come aula per svolgere le sedute di laurea per tutto l'Anno Accademico. La Commissione prende atto con compiacimento di questa soluzione e ritiene che l'azione possa considerarsi conclusa.

- **22-CP-PM-F.2** *(deriva da 21-CP-PM-F.2) fornire, entro Novembre 2023, un report che indichi l'andamento del progetto pilota di segnaletica direzionale presso la Facoltà di Economia nonché i tempi di una sua eventuale estensione alla Facoltà di Ingegneria.*

La Presidenza della Facoltà di Ingegneria invita la Commissione Paritetica a consultare il Piano della Performance, in particolare il Codice obiettivo direzionale: P2.A2.OS1.OD2.2023-AMM. In esso si evince che tale segnaletica direzionale è prevista per il 2024. La Commissione prende atto di ciò e ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-F.3a** *(estende 21-CP-PM-F.3a) richiedere ai competenti organi dell'Ateneo informazioni in merito all'eventuale installazione di distributori di acqua alla spina.*

La Presidenza informa che tale azione è da considerarsi in progress e che per il 2024 è prevista l'installazione di tre distributori di acqua alla spina presso la Facoltà di Ingegneria. La Commissione prende atto di ciò e ritiene che tale azione debba essere riproposta anche per il prossimo anno.

- **22-CP-PM-F.3b** *(estende 21-CP-PM-F.3b) completare la realizzazione dell'area ristoro individuando le modalità di utilizzo dei forni a microonde acquistati dalla Facoltà e mettendo gli stessi a disposizione degli studenti.*

La Presidenza informa che presso l'area ristoro sono stati messi tavoli e sedie. Tuttavia, non è possibile installare i forni a microonde per una questione di logistica e di sicurezza. La Commissione prende atto di ciò ma chiede alla Facoltà di individuare azioni alternative. A tal fine suggerisce che si potrebbe utilizzare lo spazio delle Aule Sud dove in precedenza era presente il bar che ora ha chiuso. Tale spazio, essendo stato in precedenza utilizzato per un bar, dovrebbe avere le caratteristiche di idoneità logistica e di sicurezza per poter installare dei forni a

microonde. La Commissione ritiene, pertanto, che tale azione debba essere riproposta anche per il prossimo anno.

- **22-CP-PM-F.3c** (deriva da 21-CP-PM-F.3c) *richiedere la sostituzione, in tutti i locali della Facoltà e dei Dipartimenti in cui ancora esistono, dei contenitori vecchi di Ancona Ambiente per la raccolta differenziata (consunti e obsoleti) con contenitori nuovi.*

La Presidenza comunica che l'azione è in progress in quanto sono stati acquistati nuovi contenitori da collocare nei locali della Facoltà di Ingegneria. La Commissione prende atto con compiacimento di tale risposta e, in attesa dell'installazione effettiva dei contenitori, ritiene che l'azione debba essere riproposta anche l'anno prossimo.

- **22-CP-PM-F.4** *richiedere, ai competenti organi di Ateneo, l'attivazione dell'aria condizionata presso le aule della Facoltà di Ingegneria, così come avviene attualmente per altre facoltà, ad esempio la Facoltà di Agraria.*

La Presidenza informa di non poter prendere in carico l'azione di miglioramento in quanto non ci sono le condizioni tecniche per poter attivare l'aria condizionata in tutte le aule della Facoltà. La Commissione prende atto di ciò, ma ritiene che il problema esposto permanga. Essa, pertanto, ritiene che la Facoltà possa e debba sollecitare il servizio tecnico a individuare delle soluzioni alternative all'aria condizionata che consentano, comunque, un maggior benessere nelle aule durante l'Estate. La Commissione essendoci una proposta di miglioramento analoga espressa in precedenza (22-CP-PM-B.1c), che ha già deciso di riproporre per il prossimo anno, ritiene che tale azione possa considerarsi conclusa.

- **22-CP-PM-F.5** (deriva da 21-CP-PM-F.7) *proseguire nell'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano affinché si proceda al potenziamento della rete WiFi presso la sede di Fermo, in particolare al primo e secondo piano sottoterra e al secondo piano.*

La Presidenza della Facoltà informa che il Servizio ICT dell'Ateneo ha installato e messo in esercizio 12 nuovi access point WiFi, mentre sono in fase di sostituzione i due al secondo piano. La Commissione prende atto di ciò e, in attesa che venga completata la sostituzione di cui sopra, ritiene che tale azione debba essere riproposta anche l'anno prossimo.

- **22-CP-PM-F.6** *richiedere agli uffici competenti il potenziamento della rete WiFi presso la sede di Pesaro.*

La Presidenza comunica che tale azione è stata rimandata a causa del trasferimento della sede di Pesaro. La Commissione prende atto di ciò e, auspicando che non vi siano ulteriori cambi di sede imminenti, decide che tale azione debba essere riproposta anche l'anno prossimo.

- **22-CP-PM-F.7** (deriva da 21-CP-PM-F.8) *monitorare il potenziamento della rete WiFi presso la sede di Ancona con l'installazione delle 96 nuove antenne previste e informare la Commissione allorquando quest'ultima sarà conclusa.*

La Presidenza informa che il Servizio ICT ha installato le 96 antenne previste e che le stesse sono tutte attive ad esclusione delle cinque antenne connesse all'armadio di rete "Aule". La Commissione prende atto con compiacimento di ciò e ritiene che l'azione possa considerarsi conclusa.

- **22-CP-PM-F.8** *estendere l'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale fino alle 21 e 30 e l'orario di apertura della biblioteca almeno fino alle 20.*

La Presidenza comunica di aver inviato, in data 26 Settembre 2023, comunicazione al Rettore in merito a tale richiesta. La Commissione osserva che sono passati svariati mesi e non si è avuta ancora una risposta e invita la Presidenza a sollecitare una risposta da parte degli organi centrali, evidenziando l'importanza di tale servizio. In attesa di ciò, la Commissione ritiene che tale azione debba essere riproposta anche il prossimo anno.

- **22-CP-PM-F.9a** *(deriva da 21-CP-PM-F.9a) monitorare le attività di riparazione delle perdite di acqua dai controsoffitti durante le piogge e informare la Commissione con una relazione entro il Novembre 2023.*

La Presidenza comunica che, in data 26 Settembre 2023, è stata inviata una comunicazione all'Area Edilizia e di Coordinamento Sicurezza. La Presidenza comunica, altresì, che sono state effettuate attività manutentive in copertura in diversi punti del fabbricato e sostituiti i giunti sismici posti in corrispondenza degli scaloni. Al momento non risultano segnalazioni di ulteriori infiltrazioni. Si evidenzia la criticità dovuta ai carter in lamiera, posti al di sopra degli infissi, che in alcuni casi non garantiscono la tenuta dell'acqua. La Commissione prende atto di quanto esposto dalla Presidenza ma osserva che, in realtà, permangono forti criticità in svariati punti della Facoltà. Ad esempio, nelle aule del Blocco Sud, appena si verifica una pioggia sostenuta, si osservano vari allagamenti tanto che è necessario chiudere alcune scale. Pertanto, osserva che, nonostante quanto sia stato fatto e nonostante tutte le rassicurazioni pervenute, esistono vari punti critici da attenzionare e, pertanto, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-F.9b** *(deriva da 21-CP-PM-F.9b) monitorare le attività di riparazione delle finestre presenti lungo le scale della torre e informare la Commissione con una relazione entro il Novembre 2023.*

La Presidenza informa che, in data 26 Novembre 2023, è stata inviata un'opportuna comunicazione all'Area Edilizia e di Coordinamento Sicurezza. La Presidenza comunica, altresì, che nel corso del 2023 sono state effettuate verifiche e riparazioni parziali dalle quali è emerso un problema di tenuta dell'acqua dovuto ai controtelai in lamiera zincata fortemente ammalorati. Infine, la Presidenza comunica che è stato programmato nel PTO un intervento per la sostituzione degli infissi. La Commissione prende atto di tutto ciò, ritiene che sia opportuno monitorare tutte queste attività e che, pertanto, l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-F.10** *(deriva da 21-CP-PM-F-10) sollecitare una risposta da parte del CSI in merito al rifacimento del sito dei tirocini e all'integrazione del nuovo sito con il sistema ESSE3; informare la Commissione in merito a tale risposta.*

La Presidenza della Facoltà comunica che il sistema è in prova presso la Facoltà di Agraria e che nei prossimi anni sarà esteso a tutto l'Ateneo. La Commissione prende atto di ciò auspicando che nel 2024 possa essere proprio la Facoltà di Ingegneria ad avere in prova il nuovo sistema. In attesa di ciò, la Commissione ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-F.11** *richiedere all'Amministrazione Centrale di verificare se è possibile effettuare con le Biblioteche Comunale e Provinciale di Ancona un accordo di cooperazione analogo a quello già effettuato con la Biblioteca Comunale di Fermo.*

La Presidenza comunica che l'azione è stata segnalata al CAD e che è in fase di valutazione. La Commissione prende atto di tutto ciò e, in attesa di una risposta, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-F.12** *richiedere all'Amministrazione Centrale di interloquire con Conerobus affinché la linea 46 che porta gli studenti dal Centro Città alla sede di Ingegneria mantenga una frequenza di corse adeguata fino alle ore 22:00 anziché fino alle ore 20:00.*

La Presidenza comunica che, in data 26 Settembre 2023, è stata inviata al Rettore e al Direttore Generale una lettera contenente tale richiesta. La Commissione prende atto di ciò e, in attesa di una risposta da parte degli organi centrali, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **22-CP-PM-F.13** *richiedere all'Amministrazione Centrale una relazione sui danni causati dal terremoto del Novembre 2022 alle strutture della Facoltà di Ingegneria e sulle modalità e i tempi di riparazione degli stessi.*

La Presidenza comunica che, in data 26 Settembre 2023, è stata inviata una lettera all'Area Edilizia e di Coordinamento Sicurezza. La Presidenza comunica, altresì, che sono state completate nel mese di Maggio 2023 tutte le principali riparazioni per danni da sisma (murature, pavimenti e controsoffitti). In vari punti del fabbricato rimangono da effettuare ripristini di pannelli di controsoffitto per esaurimento delle scorte di magazzino. Nel PTO è stato programmato un intervento per la sostituzione parziale dei controsoffitti. La Commissione prende atto di ciò e ritiene che l'azione possa considerarsi conclusa.

- **22-CP-PM-F.14** *aggiornare ogniqualvolta necessario i nominativi dei rappresentanti degli studenti in seno ai vari organismi della Facoltà (Consiglio di Facoltà, Consigli dei Dipartimenti, CUCS, Commissioni) in cui è prevista la loro presenza.*

La Presidenza comunica che l'azione è già in atto ed efficace. La Commissione prende atto di ciò con compiacimento e ritiene che l'azione possa considerarsi conclusa.

### **3.2 Punti di attenzione e proposte di miglioramento relativi alla Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio per il 2024**

Dall'analisi critica presentata al paragrafo precedente la Commissione rileva i seguenti punti di attenzione e le seguenti proposte di miglioramento relativi alla Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio per il 2024.

#### **3.2.1 Quadro A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

La Commissione ritiene fondamentale il ruolo della rilevazione delle opinioni degli studenti, se ben implementata e statisticamente significativa.

Dall'analisi preliminare dei dati presenti nel Cruscotto di Ateneo si rileva che la numerosità percentuale dei dati raccolti per l'A.A. 2022/2023 è in linea con il precedente A.A., anche se non è sempre statisticamente significativa per tutti gli insegnamenti. Sono disponibili dati aggregati per Corso di Studio in forma pubblica tramite la pagina web della Facoltà, mentre nel corso dell'anno ogni docente ha avuto accesso ai dati dei questionari relativi ai propri insegnamenti. Tutti i CUCS e la Facoltà hanno analizzato i dati in forma più o meno disaggregata, iniziando a discutere come poterli utilizzare per l'Assicurazione della Qualità o, in alcuni casi, procedendo con l'utilizzo effettivo. Eventuali osservazioni specifiche per ogni CdS possono essere reperite nelle schede riportate nella Parte 4 di questa relazione.

#### ***Punti di attenzione***

- **23-CP-PA-A.1** (*estende 22-CP-PA-A.1*) *Somministrazione del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.*

La Commissione ritiene estremamente positivo l'avvio della somministrazione del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali. Essa evidenzia come, attualmente, la compilazione del questionario sia solo su base volontaria e che gli studenti non sembrano sufficientemente motivati a tale compilazione. Si ritiene, pertanto, necessario individuare un meccanismo di compilazione obbligatorio da parte degli studenti. La Commissione, ad esempio, suggerisce di estendere il questionario a tutto l'Ateneo in modo tale da poterlo inserire su ESSE3 e rendere obbligatoria la sua compilazione nel momento in cui lo studente di un qualsiasi Corso di Laurea Triennale compila la domanda di laurea.

#### ***Proposte di miglioramento***

- **23-CP-PM-A.1** (*deriva da 22-CP-PM-A.1a*) *richiedere ai rappresentanti della Facoltà presso gli organi centrali di farsi portavoce in merito all'estensione a tutto l'Ateneo*

*del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali in modo tale da rendere obbligatoria per tutti i laureandi la sua compilazione su ESSE3.*

### **3.2.2 Quadro B – Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento desiderato**

La Commissione, dall'analisi dei questionari AlmaLaurea, rileva una soddisfazione mediamente buona degli studenti per le aule messe a disposizione dalla Facoltà di Ingegneria. La valutazione delle biblioteche è anch'essa positiva, mentre è piuttosto negativa la valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche). Durante il 2023 la Facoltà ha fatto uno sforzo importante per migliorare la qualità delle aule, ad esempio con l'installazione, in molte di esse, della LIM, della connessione ad Internet tramite cavo e della connessione HDMI. In molte aule, però, rimangono delle criticità a livello strutturale e ne emergono di nuove legate alle nuove esigenze didattiche. Si evidenzia che la criticità maggiore, evidenziata da tutti gli attori coinvolti, riguarda la mancata elettrificazione di molte aule. Tale criticità in questi ultimi anni è diventata sempre più impellente in quanto gli studenti prendono appunti sui tablet e molte altre attività d'aula, ad esempio le esercitazioni, vengono condotte con software presenti sui propri personal computer o con software presenti sul cloud a cui accedere durante la lezione tramite personal computer. Alla luce di ciò l'elettrificazione delle aule non appare più procrastinabile e, per docenti e studenti, ha priorità maggiore rispetto ad altri interventi comunque meritori, ma a priorità inferiore (come il completamento dell'installazione delle LIM nelle aule in cui esse risultano ancora mancanti).

#### ***Punti di attenzione***

- ***23-CP-PA-B.1 (estende 22-CP-PA-B.1) Stato delle attrezzature didattiche d'aula.***  
La Commissione ritiene che, nonostante i tanti sforzi compiuti nell'ultimo anno dalla Facoltà, lo stato delle attrezzature didattiche debba essere migliorato in molte aule. In particolare, le aule più grandi (ad esempio, G1 e G2) risultano essere anche le più problematiche. La Commissione sottolinea l'importanza di elettrificare il prima possibile tutte le aule. La Commissione ritiene, ormai, improcrastinabile la rimozione, laddove siano ancora presenti, delle sedie con tavolino ribaltabile e la loro sostituzione con sedie e banchi auspicabilmente dotati di prese di energia elettrica a norma. La Commissione evidenzia, inoltre, che in molte aule il mobilio è obsoleto. Essa rileva, altresì, che, vi sono ancora delle aule in cui la cattedra dovrebbe essere dotata di opportune prese per l'energia elettrica, internet e il collegamento ai proiettori. La Commissione evidenzia, altresì, che in molte aule, sia nella sede di Ancona che nelle sedi periferiche, manca l'aria condizionata o, comunque, un qualunque sistema alternativo capace di dare sollievo ai docenti e agli studenti

durante l'estate. Le attrezzature presso la sede di Fermo sono notevolmente migliorate anche se permangono alcune criticità. Un discorso a parte merita la sede di Pesaro. A causa dei continui trasferimenti, infatti, non si riesce a portare avanti nessun discorso di ristrutturazione volto a migliorare la situazione delle aule. In tale sede ci sono ulteriori criticità relativi ad altri spazi; ad esempio, le finestre dei bagni sono dotate di tendine veneziane usurate e semi-trasparenti. Ancora, per ciò che concerne la sede di Pesaro, si evidenzia la mancanza di un'opportuna segnaletica che indichi la presenza dell'Università nello stabile in cui è ubicata. Infine, la sede è difficilmente raggiungibile tramite i mezzi pubblici; a ciò si potrebbe sopperire, almeno parzialmente, tramite le biciclette ma, purtroppo, per queste ultime mancano le opportune rastrelliere. Infine, presso la sede di Ancona, molti degli ascensori non funzionano o funzionano ad intermittenza.

- **23-CP-PA-B.2** *Attività di laboratorio estremamente ridotte per i Corsi di Laurea Triennali.*

La Commissione evidenzia che il numero di laboratori per i Corsi di Laurea Triennali è estremamente ridotto. Di conseguenza, anche le attività di laboratorio per questi corsi sono insufficienti. Ciò crea uno svantaggio competitivo della Facoltà che si ripercuote sui Corsi di Laurea Magistrale. La Commissione sottolinea che proprio l'interazione forte e costante tra studenti e docenti in attività di laboratorio possa essere il maggior punto di forza che contraddistingue un Ateneo di medie dimensioni, come l'Università Politecnica delle Marche, da una università telematica (dove i laboratori sono praticamente assenti) o da un grande Politecnico (dove i laboratori ci sono ma il numero di studenti è così elevato da impedire il crearsi di una interazione forte e costante tra studenti e docenti). La mancanza di laboratori e la scarsa realizzazione di attività di laboratorio impedisce alla Facoltà di sfruttare questo potenziale (e forse unico) vantaggio competitivo.

### **Proposte di miglioramento**

- **23-CP-PM-B.1a** *(deriva da 22-CP-PM-B.1a) fornire alla Commissione Paritetica un elenco dettagliato in cui, per ogni aula, siano indicati l'elenco attuale delle attrezzature, le eventuali migliorie previste dal piano triennale e il semestre in cui tali migliorie verranno effettuate.*
- **23-CP-PM-B.1b** *(deriva da 22-CP-PM-B.1b) consentire ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Facoltà l'accesso al portale unico per le segnalazioni per la manutenzione ordinaria e straordinaria.*
- **23-CP-PM-B.1c** *(deriva da 22-CP-PM-B.1c) richiedere all'Area Dirigenziale Edilizia di individuare dei meccanismi alternativi all'area condizionata (che tecnicamente non è possibile installare) che consentano, comunque, un maggior benessere nelle aule durante l'estate.*
- **23-CP-PM-B.1d** *(deriva da 22-CP-PM-B.1d) procedere quanto più velocemente possibile all'elettificazione di tutte le aule della Facoltà dando a questo*

*intervento una priorità maggiore rispetto ad altri interventi comunque importanti ma meno prioritari (quali l'installazione delle LIM nelle aule mancanti).*

- **23-CP-PM-B-1e** (deriva da 22-CP-PM-B.1.e) *procedere quanto più velocemente possibile alla sostituzione delle sedie ribaltabili, nelle aule dove ancora ci sono, con banchi e sedie fisse, possibilmente elettrificati.*
- **23-CP-PM-B-1f** (deriva da 22-CP-PM-B.1.f) *procedere con l'installazione del kit per corrente elettrica, cavo internet e cavo HDMI in tutte le aule della Facoltà in cui lo stesso non è stato ancora installato.*
- **23-CP-PM-B-1g** (deriva da 22-CP-PM-B.1g) *procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per attivare il funzionamento dell'aria condizionata presso la sede di Fermo.*
- **23-CP-PM-B-1h** (deriva da 22-CP-PM-B.1h) *procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per il completamento dell'elettrificazione a norma delle aule presso la sede di Fermo.*
- **23-CP-PM-B-1i** (deriva da 22-CP-PM-B.1i) *richiedere all'Area Dirigenziale Infrastrutture un report sullo stato delle infrastrutture delle aule della nuova sede di Pesaro.*
- **23-CP-PM-B-1l** *procedere con la sostituzione delle tendine veneziane semi-trasparenti presenti nei bagni della sede di Pesaro con tendine che garantiscano una privacy maggiore.*
- **23-CP-PM-B-1m** *procedere, eventualmente con il supporto del Comune di Pesaro, all'installazione di un'opportuna segnaletica che indichi la presenza dell'Università Politecnica delle Marche.*
- **23-CP-PM-B-1n** *procedere, eventualmente con il supporto del Comune di Pesaro, all'installazione di opportune rastrelliere per facilitare l'accesso ai locali dell'Università tramite bici.*
- **23-CP-PM-B-2a** (deriva da 22-CP-PM-B.2a) *sollecitare l'analisi e l'approvazione del progetto di ridefinizione e rimodulazione degli spazi della Facoltà di Ingegneria da parte dei Dipartimenti.*
- **23-CP-PM-B-2b** (deriva da 22-CP-PM-B.2b) *completare l'indagine per valutare quanti insegnamenti fruiscono e potrebbero fruire di attività laboratoriali.*

### **3.2.3 Quadro C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

Per quanto di propria competenza, la Commissione ritiene che, complessivamente, i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dai corsi di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. La Commissione valuta positivamente la descrizione delle modalità di svolgimento dell'esame inserita già nell'A.A. 2018/2019 per ogni insegnamento, comprendente in maniera analitica i metodi e i criteri di valutazione dell'apprendimento, i criteri di misurazione dello stesso e i criteri di attribuzione del voto finale. Eventuali osservazioni

specifiche per ogni CdS possono essere reperite nelle schede riportate nella Parte 4 di questa relazione.

#### ***Punti di attenzione***

- *Non si rileva la necessità di evidenziare alcun punto di attenzione.*

#### ***Proposte di miglioramento***

- *Non si rileva la necessità di proporre delle azioni di miglioramento.*

### **3.2.4 Quadro D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame Ciclico**

Relativamente al monitoraggio annuale la Commissione ritiene che, complessivamente, le azioni correttive proposte siano adeguate rispetto alle criticità evidenziate. Eventuali osservazioni specifiche per ogni CdS possono essere reperite nelle schede riportate nella Parte 4 di questa relazione.

#### ***Punti di attenzione***

- ***23-CP-PA-D.1*** (deriva da 22-CP-PA.D.1) *Difficoltà nel monitorare le azioni correttive indicate dai CUCS.*

La Commissione rileva che, ancora, permangono delle criticità nel monitoraggio delle azioni correttive da parte dei diversi attori della qualità. La Presidenza della Facoltà ha sensibilizzato i Presidenti dei CUCS affinché anticipassero il più possibile le sedute dei CUCS stessi rispetto alle scadenze. La Commissione ritiene opportuno che la Presidenza sensibilizzi ulteriormente i Presidenti dei CUCS affinché svolgano le corrispettive sedute con congruo anticipo rispetto alle riunioni della Commissione Paritetica e del Consiglio di Facoltà. La Commissione è cosciente del fatto che vi sono dei tempi tecnici necessari e legati al funzionamento degli organi. Tuttavia, ritiene che i Presidenti dei CUCS possano provare ad anticipare almeno di qualche giorno le sedute dei corrispettivi Consigli.

#### ***Proposte di miglioramento***

- ***23-CP-PM.D.1*** (deriva da 22-CP-PM.D.1) *Richiedere ai Presidenti dei CUCS che le sedute dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo che il materiale del monitoraggio arrivi con congruo anticipo alla Commissione.*

### **3.2.5 Quadro E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

La Commissione ritiene che, complessivamente, le informazioni principali siano reperibili nei link indicati nelle schede SUA-CDS, ragionevolmente corrette e fruibili, anche se la presentazione è migliorabile sia nella forma che nei contenuti. Eventuali osservazioni specifiche per ogni CdS possono essere reperite nelle schede riportate nella Parte 4 di questa relazione.

### ***Punti di attenzione***

- *Non si rileva la necessità di evidenziare alcun punto di attenzione.*

### ***Proposte di miglioramento***

- *Non si rileva la necessità di proporre delle azioni di miglioramento.*

### **3.2.6 Quadro F – Ulteriori proposte di miglioramento**

La Commissione esprime la propria soddisfazione sull'arricchimento costante delle funzionalità del Cruscotto di Ateneo, che rappresenta uno strumento indispensabile per l'analisi dei dati e il supporto alle decisioni. La Commissione, inoltre, ritiene che, terminata l'emergenza dovuta alla pandemia da COVID-19, si debba "ritornare alla normalità" in merito al funzionamento di alcune strutture quali le biblioteche e l'aula polifunzionale. Ciò significa che tali strutture debbano essere messe a disposizione degli studenti fino a tardi.

### ***Punti di attenzione***

- ***23-CP-PA-F.1*** *Tempestività della presa in carico delle proposte di miglioramento della Commissione da parte della Presidenza della Facoltà.*

La Commissione dà atto alla Presidenza della Facoltà di aver fatto, e di continuare a fare, un grande sforzo per prendere in carico le proposte di miglioramento che essa propone. Tuttavia, segnala che spesso tale presa in carico avviene in ritardo, anche per quelle proposte di miglioramento che la Commissione segnala come urgenti. A titolo di esempio, evidenzia che per molte delle proposte di miglioramento le lettere agli organi centrali per chiedere delucidazioni o la loro risoluzione sono partite a fine settembre, ovvero 9 mesi dopo la pubblicazione della Relazione Annuale. La Commissione auspica che, dal 2024 in poi, le proposte di miglioramento vengano prese in carico dalla Facoltà entro la fine di Febbraio.

- ***23-CP-PA-F.2*** *(deriva da 22-CP-PA.F.2) Segnaletica.*

La Commissione prende atto di quanto comunicato dalla Presidenza in merito al Piano della Performance, codice obiettivo direzionale P2.A2.OS1.OD2.2023-AMM e cioè che entro il 2024 si procederà al rifacimento della segnaletica della Facoltà. La

Commissione auspica che ciò possa avvenire senza intoppi e invita la Facoltà a vigilare sull'effettiva implementazione del piano.

- **22-CP-PA-F.3** (deriva da 21-CP-PA-F.3) *Vivibilità degli spazi interni.*

La Commissione ritiene che la vivibilità degli ambienti interni rappresenti un importante incentivo sia per incrementare le iscrizioni alle Lauree Triennali sia, e soprattutto, per contrastare i trasferimenti verso altri Atenei nel passaggio dalle Lauree Triennali alle Lauree Magistrali. La Commissione prende atto di quanto comunicato dalla Facoltà in merito all'installazione, entro il 2024, di tre distributori di acqua alla spina presso la Facoltà. La Commissione prende atto delle difficoltà logistiche e di sicurezza relative all'installazione dei forni a microonde. Tuttavia ritiene che tali difficoltà si possano superare con la realizzazione di una sala ristoro nei locali del Blocco Aule Sud in cui era in precedenza presente un bar e che quindi, a livello logistico e di sicurezza, dovrebbero essere predisposti per l'utilizzo di forni a microonde. Infine, fa presente che permangono ancora in gran parte della Facoltà e dei Dipartimenti, dei contenitori per la raccolta differenziata di Ancona Ambiente obsoleti e consunti nonostante la Presidenza abbia comunicato che sono stati acquistati i nuovi contenitori.

- **23-CP-PA-F.4** (deriva da 22-CP-PA-F.5) *Potenziamento del WiFi nella sede di Fermo.*

La Presidenza ha informato la Commissione sul fatto che il Servizio ICT dell'Ateneo ha installato e messo in esercizio 12 nuovi access point WiFi e che altri sono in fase di sostituzione. La Commissione chiede alla Presidenza di monitorare l'andamento dei lavori affinché l'installazione dei WiFi possa essere completata.

- **23-CP-PA-F.5** (deriva da 22-CP-PA-F.6) *Nuova sede di Pesaro.*

La Facoltà ha segnalato alla Commissione che il Comune di Pesaro ha effettuato un ulteriore trasferimento della sede dell'Università. La Commissione fa presente che tutti questi trasferimenti non consentono di programmare dei lavori di tipo infrastrutturale che possano mettere a proprio agio i docenti e gli studenti nello svolgere le proprie attività. In aggiunta, la nuova sede è scomoda da raggiungere sia con i mezzi pubblici (che non sono frequenti) sia con mezzi privati, in quanto non vi sono sufficienti parcheggi vicini. Infine, essa presenta svariati problemi di infrastrutture (ad esempio, il già citato problema dei bagni). La Commissione chiede alla Presidenza di manifestare agli organi centrali, affinché a loro volta si facciano portavoce con il Comune di Pesaro, di tutti i disagi causati dal continuo trasferimento di sede e, in particolare, di tutti i problemi che presenta l'attuale sede.

- **23-CP-PA-F.6** (deriva da 22-CP-PA-F.8) *Estensione dell'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale e della Biblioteca.*

La Presidenza ha inviato a Settembre 2023 una lettera agli organi centrali per richiedere tale estensione. Gli organi centrali non hanno ancora risposto. La Commissione fa presente che la lettera è stata inviata con vari mesi di ritardo e che ancora, dopo ulteriori mesi, non si hanno risposte in merito da parte degli organi centrali. La Commissione chiede alla Presidenza di attivarsi in modo sollecito per

ottenere delle risposte, auspicabilmente positive, alla richiesta di estensione dell'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale e della Biblioteca.

- **23-CP-PA-F.7** (*deriva da 22-CP-PA-F.9*) *Perdite di acqua dai controsoffitti e lungo le scale.*

La Commissione fa presente che, nonostante la Facoltà abbia segnalato che le perdite di acqua dai controsoffitti fossero state risolte, ancora in molti plessi vi sono allagamenti ogniqualvolta piove (a titolo di esempio si citano le aule del Blocco Aule Sud). La Commissione prende atto, altresì, che nel PTO sono previsti degli interventi per la sostituzione degli infissi. La Commissione chiede, pertanto, alla Presidenza di segnalare all'Area Dirigenziale Edilizia le perdite dai controsoffitti che ancora esistono nonostante l'avvenuto rifacimento dei lavori e di monitorare la realizzazione degli interventi previsti sugli infissi.

- **23-CP-PA-F.8** (*deriva da 22-CP-PA-F.10*) *Rimodernare il sito dei tirocini.*

La Commissione prende atto delle informazioni ricevute dalla Presidenza in merito al fatto che il nuovo sito tirocinio, già in sperimentazione presso il Dipartimento di Agraria, verrà presto esteso alle altre Facoltà e agli altri Dipartimenti. La Commissione sottolinea l'urgenza di avere un sito tirocini le cui informazioni siano integrate con quelle di ESSE3 e chiede alla Facoltà di farsi portavoce affinché sin dal 2024 la sperimentazione del nuovo sito possa avvenire presso la Facoltà di Ingegneria.

- **23-CP-PA-F.9** (*deriva da 22-CP-PA-F.11*) *Accordo con le Biblioteche Comunale e Provinciale di Ancona.*

La Commissione prende atto che la Presidenza ha segnalato l'azione al CAD e che la stessa è in fase di valutazione. La Commissione chiede, pertanto, alla Presidenza di insistere con il CAD affinché si abbia al più presto una risposta definitiva in merito.

- **23-CP-PA-F.10** (*deriva da 22-CP-PA-F.12*) *Servizi pubblici di trasporto insufficienti dopo le ore 20:00.*

La Commissione prende atto della Comunicazione, da parte della Presidenza, di avere inviato agli organi centrali, in data 26 Settembre 2023, una lettera in merito e di attendere la risposta. La Commissione ritiene che tale lettera sia stata inviata con un eccessivo ritardo rispetto alla segnalazione e che, nonostante siano passati vari mesi, ancora non si ha alcuna risposta in merito. La Commissione chiede, pertanto, alla Presidenza di inviare sollecitamente una nuova lettera agli organi centrali per ottenere una risposta in merito.

- **23-CP-PA-F.11** *Funzionamento a singhiozzo degli ascensori.*

La Commissione rileva che molti ascensori della Facoltà non funzionano oppure funzionano a singhiozzo. Ciò è dovuto al fatto che gli ascensori sono obsoleti ed è difficile trovare i pezzi di ricambio. Tuttavia, è necessario trovare una soluzione definitiva al problema, che è fonte di notevoli disservizi specialmente per determinate categorie di docenti e studenti. Per tale ragione, la Commissione chiede

alla Facoltà di farsi portavoce di tale disagio presso gli organi centrali affinché si possa trovare al più presto una soluzione definitiva.

### **Proposte di miglioramento**

- **23-CP-PM-F.1** prendere in carico le proposte di miglioramento della Commissione Paritetica entro Febbraio dell'anno successivo a quello di riferimento della relazione dove sono espresse.
- **23-CP-PM-F.2** (deriva da 22-CP-PM-F.2) monitorare la tempistica del rifacimento della segnaletica presso la Facoltà che dovrebbe avvenire, secondo il piano della performance, entro il 2024.
- **23-CP-PM-F.3a** (estende 22-CP-PM-F.3a) monitorare in merito all'installazione dei tre distributori di acqua alla spina che dovrebbe avvenire entro il 2024.
- **23-CP-PM-F.3b** (estende 22-CP-PM-F.3b) verificare la possibilità di realizzare un'area ristoro, dotata di forni a microonde, presso la stanza in cui era precedentemente ubicato il bar nel Blocco Aule Sud essendo la stessa già predisposta logisticamente per questo tipo di attività.
- **23-CP-PM-F.3c** (deriva da 22-CP-PM-F.3c) procedere con la sostituzione dei contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti già acquistati dalla Facoltà.
- **23-CP-PM-F.4** (deriva da 22-CP-PM-F.5) proseguire nell'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano affinché si proceda al potenziamento della rete WiFi presso la sede di Fermo, così come previsto dal piano concordato
- **23-CP-PM-F.5** (deriva da 22-CP-PM-F.6) far presente agli organi centrali, affinché a loro volta si facciano portavoce con il Comune di Pesaro, gli enormi disagi causati dal continuo trasferimento di sede messo in atto dal Comune di Pesaro nonché tutti i problemi logistici e infrastrutturali che caratterizzano l'attuale sede individuata.
- **23-CP-PM-F.6** (deriva da 22-CP-PM-F.8) richiedere sollecitamente agli organi centrali notizie in merito alla possibilità di estendere l'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale fino alle 21 e 30 e l'orario di apertura della biblioteca almeno fino alle 20.
- **23-CP-PM-F.7a** (deriva da 22-CP-PM-F.9a) evidenziare all'Area Dirigenziale Edilizia la presenza di perdite di acqua dai controsoffitti in svariati punti della Facoltà (ad esempio, presso il Blocco Aule Sud) nonostante sia stato riferito alla Presidenza che tali problemi erano già stati risolti.
- **23-CP-PM-F.7b** (deriva da 22-CP-PM-F.9b) monitorare le attività di riparazione degli infissi presenti lungo le scale della torre previsti dal PTO.
- **23-CP-PM-F.8** (deriva da 22-CP-PM-F.10) richiedere al Servizio Informatico di Ateneo di estendere, a partire dal 2024, la sperimentazione alla Facoltà di Ingegneria del nuovo sito tirocini integrato con ESSE3.
- **23-CP-PM-F.9** (deriva da 22-CP-PM-F.11) richiedere al CAD aggiornamenti sulla possibilità di effettuare un accordo di cooperazione con la Biblioteca Comunale e Provinciale di Ancona.
- **23-CP-PM-F.10** (deriva da 22-CP-PM-F.12) richiedere all'Amministrazione Centrale aggiornamenti in merito alla possibilità che la linea 46 che porta gli

*studenti dal Centro Città alla sede di Ingegneria mantenga una frequenza di corse adeguata fino alle ore 22:00 anziché fino alle ore 20:00.*

- **23-CP-PM-F.11** *richiedere all'Amministrazione Centrale la ristrutturazione completa o la sostituzione in toto degli ascensori presenti in Facoltà a partire da quelli che non funzionano o funzionano a singhiozzo.*

Parte Quarta

# **Analisi e proposte specifiche per ogni Corso di Studio**

## **4 Analisi e proposte per ciascun Corso di Studio**

Sulla base di quanto detto nella Premessa, in questa parte vengono analizzate le questioni e vengono proposte le azioni specifiche per ogni CdS. Rimane inteso che, per ciascuno di questi, valgono le osservazioni comuni riportate nella Parte 3 di questa relazione.

Le analisi e le proposte formulate per ogni specifico Corso di Studio sono, quindi, da considerarsi aggiuntive o integrative rispetto a quelle formulate nella Parte 3 della presente relazione.

#### 4.1 Corso di Laurea in *Ingegneria Biomedica (L-8)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I risultati dei questionari di valutazione sulla didattica degli studenti/esse vengono analizzati nei consigli del Corso di Studio, dove docenti e rappresentanti degli studenti/esse possono visualizzare e discutere gli esiti delle domande, le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi. Gli esiti dei questionari relativamente all'a.a. 2021/22 sono stati discussi nelle sedute del CUCS in data 21/10/2022 (schede 1 e 3, primo semestre), 14/04/23 (schede 1, 3 intera annualità) e 05/09/2023 (Schede 2 e 4 - Parte A e B e questionari laureandi 2021). In riferimento ai questionari lato studenti/esse l'analisi ha evidenziato una generale soddisfazione degli studenti/esse per i corsi erogati. Mediamente, le valutazioni variano da 7,24 (D1) a 8,53 (D5), mentre quelli non frequentanti le valutazioni variano da 6,62 (D1) a 7,78 (D10). L'analisi delle risposte alle domande specifiche ha evidenziato qualche criticità (risposte con valutazione &lt; 6) per alcuni insegnamenti riguardo alla domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) sia fra gli studenti/esse frequentanti che non frequentanti. Al riguardo, dopo ampia discussione il CUCS non ritiene di dover attivare nessuna azione di miglioramento. Per gli studenti/esse non frequentanti si osserva un aumento di interesse generale al corso rispetto allo scorso anno. Rimane elevato sia l'interesse per gli insegnamenti impartiti che l'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti. Per quanto riguarda i questionari di valutazione schede 2 e 4 parte A e B il CUCS non evidenzia particolari criticità. Per la parte A la valutazione media delle risposte è stata 7.96 (frequentanti) e 7.21 (non frequentanti). Per la parte B, relativa alla prova d'esame di ogni insegnamento, la valutazione media è stata 9.72 e 9.53, rispettivamente. Nella seduta del 5 Settembre 2023 sono stati anche analizzati i questionari dei laureandi 2021. Il numero dei questionari è stato 115 e la valutazione media è stata 8.09. Il CUCS dall'analisi delle risposte non ha evidenziato alcuna criticità. Data l'importanza dell'opinione degli studenti/esse si propone di proseguire nella sensibilizzazione degli studenti/esse da parte dei docenti alla compilazione scrupolosa dei questionari.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-BIO-L-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti/esse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)</i></li> </ul>	

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p>Dall'analisi dei questionari della didattica relativi all'a.a. 2021/22, la Commissione Paritetica osserva che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il materiale didattico per lo studio della materia è adeguato per l' 86,31%</li> <li>2. Le aule dove si sono svolte le lezioni, considerando la comunità studentesca frequentante, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell' 87.85%</li> <li>3. Le aule e gli spazi comuni (dotazione prese elettriche, tavoli, climatizzazione), considerando la comunità studentesca frequentante, sono risultate adeguate per il 78,8%</li> <li>4. La rete wireless è risultata adeguata per il 75.35% mentre per il 96.46% risultano adeguate le piattaforme on line.</li> <li>5. I laboratori sono risultati adeguati per l'82.35%, dato in crescita rispetto all'anno precedente.</li> </ol> <p>Nel CUCS del 28/01/2022 è stato inserito un corso laboratoriale "Laboratorio di Ingegneria Biomedica" a scelta.</p> <p>La Commissione Paritetica osserva un miglioramento delle percentuali di risposte positive rispetto allo scorso anno.</p> <p>La valutazione delle strutture da parte degli studenti laureati 2022 (fonte AlmaLaurea) è complessivamente positiva, con un giudizio espresso quasi sempre superiore o in linea con quello della media riferita alla classe di Laurea a livello nazionale e territoriale. In particolare, l'organizzazione degli esami è soddisfacente per il 96.9% dei laureati/e rispetto all' l'85.5% in altri atenei italiani; la valutazione delle aule è positiva per il 93.1% rispetto all'84.6% in altri atenei italiani e il 97,7% dei laureati/e sono soddisfatti dei servizi di biblioteca.</p>	
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	
<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

**Analisi:**

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la commissione paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento sono adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti. Inoltre, c'è un'adeguata coerenza tra contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti

**Analisi:**

Dall'analisi degli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale non sono emerse particolari criticità e tali indicatori sono stati discussi nel CUCS in data 5 Settembre 2023 e sono da considerare soddisfacenti.

Il CUCS riporta che:

Il numero di immatricolati nel 2022 è stato pari a 151 (iC00a), numero superiore alla media di iscritti ad altri CdS della stessa classe in ateneo e in linea con il numero di iscritti in altri atenei in Italia, di questi 49 (32%) provengono da regioni diverse dalle Marche (iC03). Quasi tutti i laureati (94.3%) proseguono la carriera nel sistema universitario (iC21). Gli indicatori didattica e di approfondimento per la sperimentazione evidenziano un generale gradimento del CdS da parte degli studenti. L'analisi dei questionari ha evidenziato una generale soddisfazione degli studenti per i corsi erogati. La percentuale di studenti laureatesi nel 2022 complessivamente soddisfatti è del 96.2% (iC25), mediamente più alta che nel resto d'Italia; il 74.0% si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (iC18), percentuale paragonabile a quella nel resto di Italia. I dati relativi ai livelli occupazionali a un anno dalla laurea dei laureati triennali in Ingegneria Biomedica mostrano come la stragrande maggioranza dei laureati triennali (94.3%) preferisca proseguire gli studi e quindi dirigersi verso una Laurea Magistrale.

Nella seduta del 26 ottobre 2023 al CUCS è stata presentata la tabella con le azioni di miglioramento relative CdS in Ingegneria Biomedica. In particolare, l'azione 1\_2022 (aperta il 21 Ottobre 2022) relativa ad utilizzare l'orientamento in ingresso e la scheda SUA per rendere trasparente ed accessibile a studenti e famiglie le informazioni relative

alla spendibilità del profilo professionale in un contesto nazionale, rimarcando la sostanziale omogeneità tra i corsi di studio di primo livello in ingegneria biomedica a livello nazionale, e condividendo le scelte relative alla progettazione formativa nell'ambito del Gruppo Nazionale di Bioingegneria. L'efficacia dell'azione sarà valutata quando si avranno i numeri delle matricole per gli a.a. 2023-2024 e 2024-2025. Relativamente all'azione di miglioramento 5\_2022 (aperta il 21 Ottobre 2022) relativa alla non chiara pertinenza tra l'insegnamento erogato e la formazione/attività di ricerca del docente, al CUCS è stato mandato un file in cui ogni docente ha inserito SSD e anni di insegnamento per ogni corso per valutarne la pertinenza. Azione da monitorare nelle prossime assegnazioni di insegnamento.

Inoltre, la commissione valuta buona prassi l'istituzione di una giornata di orientamento in forma telematica per i corsi a scelta. Le registrazioni dell'attività di orientamento sono disponibili al sito [www.orienta.univpm.it](http://www.orienta.univpm.it), nella sezione dedicata al corso di studi in Ingegneria Biomedica.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.

**Analisi:**

Le informazioni sono corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS.

I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di ateneo ed adeguatamente informativi

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
-----------------	-------------------------------------

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

## 4.2 Corso di Laurea in *Ingegneria Civile e Ambientale (L-7)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I risultati dei questionari compilati dagli studenti per ogni insegnamento dell'a.a. 2021/2022 (Schede 1 e 3) sono stati mostrati e analizzati dal Presidente del CdS nella seduta del CUCS del 03/04/2023. I questionari compilati dagli studenti frequentanti nell' a.a. 2021/2022 sono stati 436, in calo rispetto agli aa.aa. 2020/2021 e 2019/2020 in cui sono stati rispettivamente pari a 584 e 620. Il numero dei questionari compilati dagli studenti non frequentanti è stato 57, dato quest'ultimo anch'esso in calo rispetto a 65 dell'anno precedente. Il calo dei questionari compilati evidenziato, comunque ritenuto non significativo, è in linea con il trend degli avvisi in carriera che dopo una condizione di stabilità nell'ultimo triennio (2017-2019) ha registrato nel 2020 una riduzione pari a circa il 30-35% per attestarsi intorno al 20% nel 2022. Sulla base delle risposte ai quesiti posti ai frequentanti, si evidenzia come il giudizio complessivo espresso dagli studenti sia molto positivo e tendenzialmente migliorato rispetto all'anno precedente. Nello specifico, l'analisi dei dati fa emergere che la quasi totalità degli insegnamenti (21 su 22) hanno ottenuto una valutazione superiore allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (pari al 50% di giudizi positivi) su tutte le domande poste, mentre solo 1 insegnamento ha ricevuto una valutazione di poco inferiore al suddetto standard relativamente all'adeguatezza del carico di studio (D2). In particolare, la valutazione degli studenti in merito al docente (in termini di stimoli e motivazioni fornite e chiarezza espositiva) e all'organizzazione dei singoli insegnamenti (in termini di chiarezza delle modalità d'esame, di rispetto degli orari di svolgimento di lezioni, di coerenza dello svolgimento dell'insegnamento con quanto indicato sul sito Web, di adeguatezza del materiale didattico e di reperibilità del docente) è risulta molto positiva con percentuali medie di giudizi positivi rispettivamente al di sopra del 82% e del 87%. Infine, il giudizio positivo (&gt; 75%) sull'adeguatezza delle conoscenze di base degli studenti in relazione ai programmi dei vari esami evidenzia come tale aspetto non risulti più essere una criticità, confermando l'efficacia dei precorsi che la Facoltà organizza a supporto degli studenti del primo anno, i quali sono invitati a frequentare prima dell'inizio delle lezioni. Per gli studenti non frequentanti, i dati a disposizione non permettono di elaborare una valutazione statisticamente significativa per la maggior parte degli insegnamenti. L'esito dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica da parte degli studenti (Schede Parte A e B) relativi all'a.a. 2021/2022 è stato illustrato e discusso nella seduta del CUCS del 04/09/2023. Il CUCS evidenzia un grado di soddisfazione complessivamente positiva del CdS da parte degli studenti frequentanti per quanto</p>	

riguarda i servizi di supporto, aule e attrezzature, con giudizi positivi che sono per la maggior parte in linea con quelli dell'anno precedente. L'adeguatezza della rete wireless continua ad essere l'aspetto maggiormente lamentato dagli studenti, mentre è migliorato il giudizio relativo al servizio svolto dalla segreteria studenti, probabilmente per il potenziamento dei servizi a distanza. Il trend relativo a tali aspetti è coerente con l'analisi riportata nella relazione condotta dal NdV sulla valutazione della didattica a livello di Ateneo, che nello specifico evidenzia l'adeguatezza della rete wireless quale item caratterizzato da un grado di soddisfazione in diminuzione. Il CUCS ribadisce che su tale aspetto non ha margine d'azione, che piuttosto deve essere risolto a livello di Facoltà/Ateneo. Per gli studenti non frequentanti si conferma critico l'aspetto relativo alla rete wireless ed emerge anche una criticità per quanto riguarda il carico di studio e l'organizzazione complessiva nel periodo di riferimento. Si evidenzia come la valutazione complessiva da parte degli studenti non frequentanti sia alquanto inferiore rispetto a quella dei frequentanti.

Relativamente alla valutazione della prova d'esame, si sottolinea il buon grado di apprezzamento da parte degli studenti frequentanti per tutti gli insegnamenti con valutazioni superiori al 80% per la maggior parte dei quesiti. Solo per 2 insegnamenti, il quesito relativo allo svolgimento della prova orale d'esame in pubblico ha riscontrato una valutazione inferiore al trend generale dei giudizi positivi ma, comunque, sufficiente (>60%). Il CUCS ritiene che la domanda, così come formulata, sia mal posta e che gli studenti possono facilmente fraintendere il significato della connotazione "pubblica", dunque il Presidente invita tutti i docenti a chiarirne il significato alla fine dei corsi in modo da risolvere tale potenziale criticità. Per gli studenti non frequentanti non sono disponibili dati sufficienti per poter effettuare un'elaborazione statistica rappresentativa.

Sulla base della totalità degli esiti complessivamente positivi e non emergendo alcuna specifica criticità, il CUCS ritiene di non dover intraprendere specifiche azioni di miglioramento. Considerata significativa l'opinione degli studenti per migliorare l'organizzazione didattica nel suo complesso (qualità dell'insegnamento e adeguatezza delle strutture didattiche) del CdS la proposta 22-CP-CA-L-A.1 che ribadiva l'importanza di sensibilizzare ed incentivare gli studenti da parte dei docenti alla compilazione scrupolosa dei questionari è ripresentata.

**Proposte:**

- *23-CP-CA-L-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso e non rinviare la compilazione al momento dell'iscrizione all'esame.*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	

**Analisi:**

Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica degli studenti, analizzati dal CUCS nella seduta del 09/09/2022, i giudizi dei frequentanti sono più che positivi non evidenziando particolari criticità in merito agli aspetti infrastrutturali relativi all'adeguatezza delle aule e spazi studio e delle attrezzature di cui sono dotate le aule didattiche con una percentuale media di valutazioni positive superiore al 80%. La percentuale di risposte positive, in termini di adeguatezza dei laboratori, è pari a circa 86,0% con un giudizio superiore rispetto all'anno precedente e a quello della media di Facoltà, che evidenzia l'impegno e il potenziamento delle attività svolte dai docenti per garantire la fruibilità dei laboratori da parte degli studenti, attraverso visite o organizzazione di specifiche attività didattiche integrative. Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, in generale, rispetto all'anno precedente gli studenti hanno mostrato un grado di soddisfazione analogo relativamente alla maggior parte dei quesiti. Tuttavia, si evidenzia come tali studenti apprezzano principalmente l'adeguatezza delle piattaforme online (esse3web, sito istituzionale Facoltà, helpdesk, piattaforma e-learning) in linea con il trend positivo a livello di Facoltà. L'adeguatezza della rete wireless continua ad essere l'aspetto più critico sia per i frequentanti che non sebbene al livello di Facoltà è da evidenziare un miglioramento delle valutazioni positive rispetto all'anno precedente. Per quanto riguarda il giudizio degli studenti sulla pubblicità e la reperibilità del materiale didattico e sull'adeguatezza delle attività didattiche integrative, la valutazione positiva è ben superiore allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (pari al 50% di giudizi positivi) per la totalità degli insegnamenti, e perfettamente in linea con il trend a livello di Facoltà.

La valutazione delle strutture da parte degli studenti laureati (anno solare 2022, fonte AlmaLaurea) è complessivamente più che positiva, con un giudizio espresso sempre superiore sia a quello della media riferita alla classe di Laurea a livello nazionale e territoriale. In particolare, i quesiti caratterizzati da una elevata percentuale di giudizi soddisfacenti riguardano la valutazione delle aule e delle attrezzature per le altre attività didattiche (90,9% e 96,6% giudizi soddisfacenti a fronte della media della classe pari al 85,4% e 80,8% rispettivamente), la valutazione dei servizi di biblioteca (100% a fronte della media della classe pari al 95,9%). Il 60,0% degli studenti laureati ha utilizzato postazioni informatiche e per lo 81% il numero di postazioni informatiche risulta adeguato, percentuale di soddisfazione in aumento rispetto all'anno precedente (77,8%).

L'analisi dei questionari di valutazione da parte dei docenti affrontata nel CUCS del 01/12/2023 mostra una valutazione alquanto positiva, tale da non evidenziare particolari criticità su aule, locali e attrezzature per lo studio e per le attività didattiche integrative (biblioteche e laboratori). Due insegnamenti delle materie di base lamentano principalmente l'inadeguatezza delle aule per lo svolgimento delle lezioni. La percentuale dei giudizi positivi è in linea con quelli elaborati a livello di Facoltà. Si segnala il basso numero di docenti che hanno compilato il questionario, sebbene il Presidente abbia ribadito più volte nelle diverse sedute del CUCS l'importanza della compilazione dei questionari anche da parte dei docenti nell'ottica di migliorare l'organizzazione e l'offerta didattica in relazione agli obiettivi di apprendimento al livello desiderato previsti dal CdS.

Nella scheda SUA quadro B4 è fornito il link che rimanda sia alle planimetrie della facoltà per l'ubicazione delle aule (didattiche e informatiche) e delle sale studio, che all'elenco e alla descrizione dei laboratori suddivisi per Corso di Laurea. Per le singole

aule è anche fornito il dettaglio della planimetria e delle relative dotazioni, mancano informazioni specifiche sulle sale studio. Relativamente alla sezione Biblioteche viene fornito il link del sito che permette di accedere al catalogo delle biblioteche, mentre sulle planimetrie non è riportata la sua ubicazione.

Ritenuto utile il monitoraggio dell'opinione degli studenti sia per valutare l'efficacia e nel contempo per adeguare e/o potenziare le attività didattiche integrative all'apprendimento della materia, si invita il CUCS a continuare a sensibilizzare i docenti ad incrementare nello specifico le attività di laboratorio, valutato anche il vantaggio competitivo che tali attività avrebbero sull'attrattività delle Laure Magistrali. A riguardo, il Presidente del CUCS, in linea con le indicazioni del Nucleo Didattico di Ingegneria, ha avviato un monitoraggio in merito a quali insegnamenti prevedessero attività pratiche svolte in laboratorio e per quante ore.

**Proposte:**

- *23-CP-CA-L-B.1 Proseguire nella sensibilizzazione dei docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica considerata la bassa percentuale di questionari compilati.*
- *23-CP-CA-L-B.2 Monitorare l'opinione degli studenti sui laboratori didattici, in relazione alla necessità di sensibilizzare i docenti sulle attività laboratoriali per migliorarne la fruibilità e utilità.*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b></p> <p>Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b></p> <p>I risultati di apprendimento attesi delle attività formative per l'a.a. 2023/2024 sono stati approvati da parte del CUCS nella seduta del 29/11/2022, a seguito di una propedeutica fase in cui si verifica la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi delle singole attività formative e gli obiettivi formativi specifici del CdS in relazione del percorso formativo oltre che la eventuale sovrapposizione tra i vari insegnamenti. Nell'ambito della qualità del percorso formativo del CdS, nella seduta del 21/02/2023 il CUCS ha discusso ed approvato la matrice di Tuning (proposta dal GAQ) per il CdS, strumento attraverso il quale si "accordano" i risultati di apprendimento attesi del CdS (declinati secondo i Descrittori di Dublino delle competenze) con gli obiettivi formativi degli insegnamenti corsi offerti.</p> <p>Le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento attesi sono correttamente descritte nella scheda SUA-CdS al quadro A4.b2, suddivise per le tre aree delle discipline: di base, formative e professionalizzanti per l'Ingegneria Civile e Ambientale. Nell'ambito dei singoli insegnamenti, le modalità di valutazione dell'apprendimento sono riportate nelle schede-insegnamento (Syllabus), le quali sono state discusse e approvate dal CUCS nella seduta del 04/09/2023. L'approvazione è subordinata all'analisi da parte della Commissione preposta per la verifica di coerenza tra i programmi e gli obiettivi</p>	

formativi di cui si è dotato il CUCS. Da tale verifica non sono emerse specifiche incoerenze tra i contenuti su cui vertono le prove di esame e gli obiettivi formativi dello specifico insegnamento, inoltre ha evidenziato che la descrizione delle modalità di accertamento delle conoscenze acquisite è debitamente riportata nelle schede dei programmi e risulta adeguata per le finalità previste per tutti gli insegnamenti.

La valutazione della prova d'esame da parte degli studenti mediante questionari (schede Parte B) ha evidenziato giudizi ampiamente positivi con valutazioni superiori al 80% per tutti gli insegnamenti relativamente all'attinenza delle domande delle prove d'esame al programma, alla coerenza delle modalità e dei criteri di valutazione dell'apprendimento in sede d'esame con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti nonché dell'adeguatezza dei tempi d'esame. Il giudizio positivo sulle l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) trova riscontro anche nell'opinione dei laureati anno solare 2022 (fonte AlmaLaurea), secondo la quale il 91,6% degli intervistati ha ritenuto sia stata soddisfacente "per più della metà degli esami (28,6%) e "sempre o quasi sempre (62,9%" a fronte di una media nazione della medesima classe pari al 84,4%, sebbene in leggero calo rispetto all'anno precedente (100%).

Dall'analisi dei questionari di valutazione da parte dei docenti, affrontata nel CUCS del 01/12/2023, tenuto conto del numero di questionari compilati, si evidenzia la principale criticità relativa alle conoscenze preliminari possedute dagli studenti frequentanti per la comprensione degli argomenti trattati a lezione e previsti nel programma d'esame. A riguardo, il CUCS sta predisponendo un documento che tracci il percorso formativo consigliato sulla base dei prerequisiti specifici di ogni insegnamento al fine di indirizzare lo studente verso un razionale percorso didattico. Tale attività vuole rispondere alla proposta della Commissione Paritetica 22-CP-CA-L-C.1 che richiedeva specifiche attività finalizzate ad indirizzare la comunità studentesca verso il percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici del CdS.

Altro aspetto segnalato da parte di alcuni docenti, riguarda le modalità di coordinamento didattico tra i vari insegnamenti. Al fine di monitorare e migliorare la qualità dell'offerta formativa, il CUCS ha istituito tavoli didattici (gruppi di lavoro) che hanno il preciso compito di promuovere sistematiche azioni di coordinamento didattico (ad. esempio attività finalizzate a verificare che non ci siano sovrapposizioni di contenuti e programmi tra i vari insegnamenti e che gli aspetti fondamentali di una specifica area scientifica siano comunque impartiti in uno degli insegnamenti disponibili per il CdS) oltre che lavorare sull'ottimizzazione dell'organizzazione didattica al fine di ampliare, modificare e/o riorganizzare l'offerta formativa attuale del CdS. In tale direzione, il CUCS risulta particolarmente attivo in quanto in quasi tutte le sedute sono promosse attività di confronto tra i vari membri finalizzate sia alla programmazione didattica che alla revisione dell'attuale percorso formativo anche in relazione agli esiti dell'attività condotta dal "tavolo didattico" in merito alla razionalizzazione e miglioramento dell'offerta formativa.

Tra le attività del CUCS per ottimizzare l'efficacia del percorso formativo per garantire il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi del CdS come previsti, è operativa la Commissione di orientamento in itinere le cui attività sono finalizzate ad indirizzare il percorso formativo fornendo agli studenti informazioni e supporto all'inizio e durante il percorso formativo per individuare la migliore sequenza/tempistica degli esami e distribuzione/organizzazione dello studio. Il monitoraggio delle metodologie e dei tempi di studio avviene mediante somministrazione di questionari in aula. Sempre

nell'ambito di queste finalità, i docenti interessati sono invitati a caricare sulla classe Learn del CUCS (piattaforma e-Learn di Ateneo) materiale di presentazione degli "insegnamenti a scelta" in modo da renderli disponibili agli studenti al fine di aiutarli nella personalizzazione del proprio piano di studio.

Relativamente all'efficacia del percorso formativo sulla carriera degli studenti, l'analisi degli indicatori disponibili ANVUR, illustrati e discussi nella seduta del CUCS del 25/10/2023, evidenzia che, sia la percentuale di CFU conseguiti al primo anno sul totale di CFU da conseguire (iC13, dato al 2021) che la percentuale di studenti iscritti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01, dato al 2021) sono in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente ma stabile considerando l'ultimo triennio/quadriennio, dati che risultano comunque in linea o superiore rispettivamente alla media nazionale e dell'area geografica. Il CUCS ritiene che tale lieve flessione riduzione sia direttamente imputabile alla particolare modalità di erogazione della didattica e di esecuzione delle prove di verifica dell'apprendimento post-pandemia che hanno avuto una maggiore ripercussione sugli studenti del primo anno, mostrando una minore partecipazione alle attività proposte dalla Commissione di Orientamento in Itinere di Facoltà. Tuttavia, un dato estremamente positivo deriva dagli indicatori relativi alla percentuale di immatricolati che si laureano nel entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17, dato al 2021) e alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02, dato al 2022), che mostrano una significativa crescita rispetto al quadriennio precedente e dei valori che sono tendenzialmente superiori a quelli dell'area geografica e nazionali., mentre la percentuale di laureati entro la durata normale del corso nel 2021 è cresciuta rispetto all'anno precedente registrando un valore superiore a quello della stessa classe di laurea dell'area geografica e leggermente inferiore alla tendenza nazionale.

Sulla base delle analisi disponibili sulle modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

I calendari e gli orari annuali delle lezioni sono stabiliti dal Consiglio di Facoltà (CdF) dopo aver consultato la Commissione di Coordinamento dell'Orario e delle Aule con l'obiettivo di coordinare in modo razionale e fruibile le attività didattiche dei vari corsi di studio. In tale ambito, il CdF nel rispetto del regolamento didattico dei CdS predispone alcune finestre temporali durante l'anno accademico dedicate agli esami di profitto. A livello di CUCS, l'orario delle lezioni è stato discusso ed approvato nelle sedute del 03/04/2023 (lezioni del II ciclo a.a. 2022/2023) e 04/09/2023 (lezioni del I ciclo a.a. 2023/2024). Relativamente all'organizzazione degli esami di profitto, il CUCS prevede la compilazione da parte di tutti i docenti di un file Excel appositamente predisposto che permette di verificare il numero minimo di appelli nell'anno e la loro distribuzione nel corso dell'anno secondo quanto previsto dal regolamento didattico dei CdS. A seguito dell'inserimento delle date degli appelli viene verificata anche l'assenza di sovrapposizioni di appelli degli insegnamenti appartenenti allo stesso ciclo dello stesso anno.

**Proposte:**

- *23-CP-CA-L-C.1 Proseguire nelle attività di verifica dei programmi degli insegnamenti in relazione agli obiettivi formativi del CdS.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nella seduta del 25/10/2023 il CUCS ha discusso e approvato la Scheda di Monitoraggio annuale 2023 per il CdS, redatta sulla base dell'analisi degli indicatori resi disponibili dall'ANVUR per il CdS in esame. La Scheda di Monitoraggio annuale rappresenta un valido documento per poter segnalare specifici punti di attenzione per i quali possono essere successivamente individuate nuove azioni correttive o azioni già attive e in corso da intensificare e/o migliorare. Eventuali criticità emerse da parte degli studenti vengono riferite dai rappresentanti degli studenti nel CUCS e discusse nelle diverse sedute al fine di pianificare, se ritenuto necessario, specifiche azioni di miglioramento atte a risolverle. Le attività del CUCS relative al monitoraggio e pianificazione delle azioni di miglioramento previste sono state presentate e sottoposte a discussione nelle riunioni del CUCS del 21/02/2023 e 25/10/2023.</p> <p>È tuttora in atto l'azione correttiva scaturita dal monitoraggio annuale 2017 e dal Riesame ciclico 2018 che evidenziavano una percentuale di studenti iscritti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare troppo bassa. Tale azione, denominata "Superamento esami" (progr. 2/2018), mira attraverso l'acquisizione e analisi dei dati relativi al superamento degli esami forniti dalla Divisione Statistica e di Valutazione di Ateneo, ad individuare eventuali criticità nel superare l'esame di determinati insegnamenti da parte degli studenti con conseguente difficoltà nell'acquisire un congruo numero di CFU nell'anno solare e, dunque, prolungamento dei tempi di carriera. Lo scopo è, dunque, quello di concordare con i docenti interessati specifiche azioni di miglioramento atte a comprendere le cause ed ottimizzare anche le procedure d'esame. L'analisi di tale indicatore ha avuto un andamento altalenante nel triennio di riferimento passando dal 39,4% del 2017 al 51,5% del 2018, e stabilizzandosi al 43,3% del 2019 e al 42,6% del 2020 per poi diminuire al 31,7% nel 2021. Quest'ultimo dato risulta comunque in linea o superiore alla media sia dell'area geografica che nazionale. Il CUCS ritiene che la lieve flessione riscontrata negli ultimi due anni possa essere, verosimilmente imputata alle modalità di erogazione della didattica e di esecuzione delle prove di accertamento dell'apprendimento poste in atto in seguito all'insorgere della pandemia. Questi aspetti, infatti, hanno maggiormente penalizzato la comunità studentesca iscritta al primo anno che, tra l'altro, ha meno partecipato alle attività proposte dalla Commissione di Orientamento in Itinere di Facoltà. L'azione "Superamento esami" risponde in parte alla proposta della CP 22-CP-CA-L-D2 che richiedeva di monitorare gli indicatori relativi alle percentuali dei CFU conseguiti durante il percorso formativo, nell'ambito dell'ottimizzazione dell'offerta formativa del CdS.</p> <p>Tra le attività del CUCS per ottimizzare l'efficacia del percorso formativo è tuttora in corso l'azione denominata "Orientamento" per far fronte alle difficoltà degli studenti,</p>	

specialmente quelli del primo anno, ad organizzare lo studio. Nello specifico, l'azione è finalizzata a fornire agli studenti informazioni e supporto all'inizio e durante il percorso formativo per individuare la migliore sequenza/tempistica degli esami e distribuzione/organizzazione dello studio. A riguardo, è stata costituita una Commissione di orientamento in itinere (COI) del CUCS, la cui attività è volta anche a monitorare e indirizzare il percorso formativo degli studenti. Il CUCS ritiene che una eventuale somministrazione di specifici questionari in aula, utili per intraprendere indagini sulla metodologia e tempi di studio, possa risultare efficace per cogliere eventuali criticità da parte della comunità studentesca. Nell'ambito della giornata annuale di benvenuto alle matricole (5 Ottobre 2022 e 11 Ottobre 2023), organizzata dalla commissione di orientamento in itinere di Facoltà, il Presidente del CUCS si è recato in aula durante le lezioni del primo anno per promuovere la partecipazione degli studenti e in tale occasione ha illustrato il documento (schema) che traccia il percorso formativo consigliato sulla base dei prerequisiti specifici di ogni insegnamento al fine di indirizzare lo studente verso un razionale percorso didattico. Nell'ambito di tali finalità, il Presidente del CUCS invita i docenti interessati a caricare sulla classe "Learn" del CUCS (presente sulla piattaforma e-Learn di Ateneo) specifica documentazione/filmati relativi alla presentazione degli "insegnamenti a scelta" in modo da renderli disponibili agli studenti al fine di aiutarli nella personalizzazione del proprio piano di studio. L'azione "Orientamento" risponde alla proposta della CP 22-CP-CA-L-C1 che richiedeva di monitorare le attività di supporto agli/lle studenti/esse fornito dalla commissione di orientamento in itinere per fornire indicazioni sul percorso formativo ottimale da seguire per ridurre i tempi di carriera. La COI del CdS è impegnata attivamente, in sinergia con la Commissione di orientamento in itinere al livello di Facoltà, a potenziare e coordinare le attività di tutorato quale utile strumento di supporto agli studenti a complemento delle attività didattiche istituzionali. Nello specifico, gli studenti tutor aiutano quotidianamente gli studenti ad orientarsi nei meccanismi di funzionamento dell'Università, dei corsi di studio e degli esami. Di particolare riguardo sono le attività di tutorato svolte in aula, durante le quali gli studenti possono confrontarsi lavorando in gruppo nella risoluzione di esercizi (essenzialmente delle materie di base), mentre i tutor incoraggiano la partecipazione attiva e lo sviluppo di strategie risolutive. In tali occasioni, gli studenti vengono guidati all'utilizzo di appropriate fonti di informazione (anche on-line), alla corretta formulazione di quesiti, al lavoro di gruppo e all'interazione con i docenti. Il monitoraggio dei risultati delle attività di tutorato (mediante utilizzo di apposito cruscotto per il monitoraggio delle attività di orientamento in ingresso e dei risultati della formazione in itinere implementato a livello di Facoltà) evidenzia ancora una partecipazione generalmente bassa alle attività in aula con partecipazione in calo durante il semestre. Inoltre, non è tuttora riscontrabile un netto miglioramento nel tasso di superamento esami ma, sentito il parere della docente, si ritiene che l'effetto sia dovuto alla didattica a distanza o ibrida nel periodo pandemico. Per potenziare le attività di supporto degli studenti del 1° anno, in aggiunta all'Offerta Formativa Aggiuntiva è stato sviluppato e reso disponibile agli studenti di Ingegneria il corso on-line Moodle "Matematica di Base" (responsabili Prof.ssa Alessio e Dott.ssa Telloni) con lo scopo di fornire un luogo dove trovare diverso materiale didattico (slides, video, quiz, ebook, glossari e altro materiale multimediale) su argomenti della matematica che rappresentano prerequisiti di molti insegnamenti dei corsi di laurea offerti. Le attività da remoto sono state integrate da attività in presenza che, supervisionate ed animate

con il supporto dei tutor e dei docenti, hanno visto la partecipazione di un numero consistente di studenti. Tale evidenza, confermerebbe inoltre che le attività di tutorato sono maggiormente frequentate e produttive quando è il docente del corso a sensibilizzare e spingere gli studenti a frequentarlo. Per l'A.A. 2023/24 le attività di orientamento in itinere prevedono di formalizzare quanto svolto in via sperimentale e di intensificare le attività sincrone nei periodi di maggiore utilizzo del corso da parte degli studenti, inoltre propongono che la partecipazione attiva dei docenti interessati nelle attività di tutorato, al fine anche di stimolare la reciproca conoscenza con i tutor e il futuro studio in gruppo da parte degli studenti.

Nell'ambito dell'internazionalizzazione, l'azione denominata "attivazione accordi internazionali" (progr. 2/2020) promossa per informare i docenti in merito alle modalità di attivazione di accordi internazionali con l'auspicio di poter incrementare l'utilizzo dei contatti internazionali dei singoli docenti (avvantaggiando soprattutto le destinazioni con idiomi anglofoni) al fine di promuovere gli scambi internazionali degli studenti (in entrata e uscita), è stata chiusa come parzialmente attuata - non efficace. Il monitoraggio dell'indicatore ic10 (percentuale dei CFU conseguiti all'estero sul totale dei CFU) ha infatti mostrato solo lievi incrementi dal 2020 al 2021 (da 0% a 5.20%). Il CUCS ritiene che la ridotta mobilità internazionale seguita all'evento pandemico abbia certamente influito su tale aspetto, rendendo dunque difficoltosa la verifica dell'efficacia di tale azione di miglioramento. Sebbene il dato (ic10 al 2021) risulti in linea o tendenzialmente superiore al corrispondente dato dell'area geografica e a livello nazionale, il CUCS ritiene che tale dato sia suscettibile di miglioramento e pertanto ha attivato una nuova azione (progr. 1/2023) finalizzata a promuovere gli scambi internazionali degli studenti. Analogamente alla precedente, tale azione mira ad incentivare l'apertura di nuovi accordi per la mobilità internazionale da parte dei docenti del CUCS attraverso l'illustrazione e la presentazione degli aspetti procedurali per l'apertura di accordi internazionali. Tale azione è anche finalizzata a promuovere le iscrizioni presso il CdS da parte di studenti stranieri considerato che l'indicatore ic12 (percentuale di iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo all'estero) nel triennio 2018-2021 è risultato in decrescita per attestarsi allo 0% nel 2022 verosimilmente a causa della pregressa situazione pandemica presente dal 2020. Si ritiene di continuare il monitoraggio di tale azione di miglioramento per verificarne l'efficacia nell'ottica di incrementare la mobilità internazionale sia in uscita che in ingresso. In tale direzione, si richiede la massima pubblicizzazione anche da parte dei docenti dell'acquisizione della certificazione della qualità e l'accreditamento EUR-ACE del CdS da parte dell'agenzia Quacinq, con la convinzione che tale aspetto possa contribuire ad incrementare l'attrattività e la mobilità internazionale.

La Scheda Annuale di Monitoraggio 2023, approvata nella seduta CUCS del 25-10-2023, mostra il dato per le annualità 2021 e 2022 relativo al numero di avvii di carriera al primo anno e immatricolati puri risultare stabile ma in lieve aumento rispetto al 2020, tuttavia si evidenzia un trend sostanziale di miglioramento, i dati sono sotto media e mostrano una crescita apparentemente più lenta rispetto a quanto osservato a livello di area geografica e nazionale per i CdS della stessa Classe di laurea. La percentuale di iscritti provenienti da altre regioni è variabile nell'ultimo triennio (2020-2022), ma il dato al 2022 è perfettamente in linea con quelli degli altri Atenei di stessa area geografica e nazionali. Tale variabilità rende difficile verificare l'efficacia delle attività promosse e coordinate sia dall'Ateneo che dalla Facoltà di Ingegneria (a.a. 2021/2022), rivolte

all'orientamento e all'incremento dell'attrattività nei confronti di studenti provenienti da altre Regioni e dunque non permette di valutare correttamente la capacità di attrazione del CdS.

Nell'ambito delle attività di orientamento in ingresso atte a promuovere l'attrattività del CdS, il CUCS partecipa fattivamente alle attività di Facoltà tra cui rientrano gli eventi "Open Days" (nell'ambito dei quali vengono presentati i corsi di studio, le opportunità professionali alle quali essi permettono di accedere, i servizi offerti agli studenti dall'Università, le opportunità di studio e stage all'estero, le attività culturali e sportive ma anche l'associazionismo e in generale l'approccio alla vita universitaria), le iniziative "Progetta un nuovo futuro" "Guardando al futuro" (iniziative che danno la possibilità agli studenti delle superiori di conoscere l'offerta formativa della Facoltà e di approfondire la conoscenza dei singoli corsi di studio attraverso l'interazione con docenti universitari, tecnici e dottorandi, disponibili a rispondere alle loro domande e curiosità), attività di orientamento presso le scuole superiori mediante visite in loco di presentazione, sviluppo di progetti coordinati di avvicinamento agli studi universitari e visite dei laboratori universitari da parte degli studenti delle scuole. In tale ambito, il CUCS ha promosso una serie di iniziative atte a pubblicizzare verso l'esterno il percorso formativo del CdS. A tal fine, è in essere una specifica azione di miglioramento "Seminari" che ha visto previsto l'istituzione di una commissione interna (Commissione Seminari) che si occupa specificatamente di organizzare seminari tecnici di divulgazione (Progetto "Ingenium") rivolti agli studenti delle scuole medie superiori per illustrare e approfondire la conoscenza di tematiche di grande attualità che riguardano l'Ingegneria Civile e Ambientale ad ampio raggio, al fine di promuovere sia il Corso di Laurea Triennale che quelli Magistrali. Inoltre, diverse sono le partecipazioni del CUCS a specifiche iniziative di orientamento presso le scuole quali "One Day One Job" e "Orientamento Formativo PCTO" o presso la Facoltà quali i workshop "Le Professioni nell'Industria delle Costruzioni", "Giornata STEM".

Ai fini della continua verifica dell'efficacia e della qualità del percorso formativo, anche in relazione al potenziamento dell'attrattività del CdS, è in essere un'azione di miglioramento denominata "Tavoli Didattici" (progr. 1/2022) che ha previsto l'istituzione di un gruppo di lavoro con il preciso compito di promuovere sistematiche azioni di coordinamento e programmazione didattica, in generale, e valutare l'opportunità di ampliare o modificare/riorganizzare/potenziare l'offerta formativa attuale anche sulla base delle proposte provenienti dalle singole aree disciplinari. Tale azione mira ad individuare, da un lato, un'offerta formativa più attrattiva per far fronte alla lieve diminuzione del numero di iscritti e dall'altro, promuovere un percorso formativo che non penalizzi i tempi di carriera degli studenti, in linea con le finalità delle attività della commissione di orientamento in itinere. A riguardo, il CUCS ritiene che l'analisi degli esiti della valutazione sia degli studenti che dei docenti permetta di monitorare la qualità del percorso formativo. Considerata l'importanza della sensibilizzazione degli studenti da parte dei docenti sulla compilazione scrupolosa dei questionari nonché la compilazione dei questionari da parte dei docenti, tali proposte saranno ripresentate al CUCS come già ribadito nello specifico Quadro A e B.

**Proposte:**

- *23-CP-CA-L-D.1 Proseguire nel monitoraggio degli indicatori relativi alle tempistiche necessarie per il completamento del percorso formativo.*

- *23-CP-CA-L-D.2 Monitorare l'efficacia delle azioni correttive già in essere e finalizzate ad incrementare l'attrattività del CdS.*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Le informazioni disponibili al pubblico tramite il motore di ricerca del portale UNIVERSITALY relativamente al CdS sono corrette e fruibili, il link presente permette di accedere direttamente alla pagina web della Facoltà di Ingegneria tramite la quale è possibile reperire tutte le informazioni sul CdS. Le informazioni della scheda SUA-CdS, disponibile per il pubblico nella pagina di Facoltà, sono aggiornate ed i contenuti risultano coerenti con i dati reperibili e visionabili nei file allegati. Tutte le sezioni sono compilate correttamente, si segnala solo che nel quadro B3 (docenti titolari di insegnamento) sono indicati i solo i nominativi dei docenti degli insegnamenti del 1°anno. Tutte le informazioni/dati sono scaricabili e visionabili tramite i link inseriti nei rispettivi quadri. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati sul sito web istituzionale sono complete e direttamente consultabili tramite il link dedicato presente nella scheda SUA-CdS.</p>	
<p><b>Proposte:</b> <i>Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</i></p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> <i>Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</i></p>	

### 4.3 Corso di Laurea in *Ingegneria dell'Informazione per Videogame e Realtà Virtuale (L-8)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.	
<b>Analisi:</b> Non sono ancora presenti i risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti essendo questo un Corso di Laurea di nuova attivazione.	
<b>Proposte:</b>	

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.	
<b>Analisi:</b> Non sono ancora presenti risultati dei questionari relativi ai materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, essendo questo un Corso di Laurea di nuova attivazione.	
<b>Proposte:</b>	

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.	
<b>Analisi:</b>	

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le sedute del relativo consiglio.

.....

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b> Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 11/09/2023.</p> <p><b>In particolare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'indicatore iC00a - Avvii di carriera al I anno mostra in assoluto un dato inferiore sia alla media per macroregione che a quella nazionale. Tale dato va letto in modo più ampio in quanto è necessario considerare che nell'anno accademico 2022/2023 il corso è stato avviato. Il dato registrato ha mostrato come il corso sia comunque attrattivo anche grazie alle attività di orientamento svolte nel corso del periodo di riferimento. In particolare, si rilevano 95 avvii di carriera al primo anno, 76 immatricolati puri a fronte di 112 iscritti (107 iscritti regolari ai fini del CSTD).</li> <li>• Per l'anno accademico 2022/2023 il dato di attrattività nazionale (indicatore IC03) è buono superando i valori di riferimento relativi sia alla macroregione che a livello nazionale.</li> <li>• La percentuale di iscritti al I anno provenienti da altre regioni si attese al 24%, dato che mostra come il corso sia stato nel primo anno di istituzione capace di</li> </ul>	

attrarre l'interesse anche di studenti e studentesse al di fuori del territorio regionale considerando l'innovatività delle tematiche presenti nel corso in Ingegneria dell'informazione per videogame e realtà virtuale.

- L'indicatore iC05 ovvero il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a) e tipo b)\* è allineato rispetto alla media Ateneo e media area geografica (non telematici) riportando un valore pari a 15.3 (dato comunque superiore).
- L'indicatore iC08 ovvero la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento è in linea con la media di Ateneo.
- Per quanto riguarda l'indicatore iC12 il corso è di recente istituzione. Pur avendo un buon valore rispetto alla media di ateneo, si ritiene di formulare un commento più esteso in futuro.
- Rispetto all'indicatore iC19 ovvero ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata si rileva un buon valore dell'indicatore (66,7%), superiore alla media ateneo.
- Comportamento simile si ha per l'indicatore iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) ed iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza).

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale appaiono adeguatamente informative.</p>	
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b>  Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.4 Corso di Laurea in *Ingegneria Edile (L-23)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p>I risultati del monitoraggio sulla didattica erogata sono stati discussi nel CUCS del 20/10/2022 per il primo semestre dell'A.A. 2021/2022 e nel CUCS del 20/04/2023 per l'intera annualità dell'A.A. 2021/2022. Dall'analisi dei dati degli studenti frequentati non sono emerse criticità tali da richiedere specifiche azioni correttive.</p> <p>Per alcuni insegnamenti sono state rilevate lievi carenze sulle conoscenze preliminari degli studenti e portate all'attenzione dei docenti. Alcune limitate criticità si rilevano nei questionari degli studenti non frequentanti, connesse essenzialmente alla disponibilità del materiale didattico. In CUCS si è discusso sulla possibilità di migliorare il materiale didattico e lavorare per garantire il coordinamento didattico tra i corsi che afferiscono ai vari filoni tematici.</p> <p>I risultati dei questionari "Opinione degli studenti sui servizi di supporto" A.A. 2021/2022 (schede Sisvaldidat 2 e 4 parte A) Opinione degli studenti sugli esami di profitto", A.A. 2021/2022 (schede Sisvaldidat 2 e 4 parte B) sono stati presentati e discussi nella seduta del CUCS del 11 Settembre 2023. Sono stati implementati dall'Ateneo dei sondaggi aggiuntivi per approfondire i temi della adeguatezza delle aule, attrezzature e servizi di supporto e dei tempi e modalità di conduzione degli esami di profitto.</p> <p>Riguardo ai servizi di supporto, le valutazioni sono generalmente positive (&gt;70%). Si evidenzia la presenza di valutazioni non molto positive esclusivamente sull'efficacia della rete wireless.</p> <p>Per quanto riguarda l'opinione degli studenti sugli esami di profitto, all'analisi dei dati non si riscontrano anomalie che necessitino di azioni correttive. Le valutazioni positive sono elevate su tutti gli aspetti (&gt;90%) e si rileva un generale miglioramento rispetto alla scorsa annualità.</p> <p>Nella stessa seduta del CUCS del 11 Settembre 2023 sono stati presentati e discussi i risultati dei questionari relativi all'Opinione dei laureandi per l' AA: 2021/22 (schede Sisvaldidat)</p> <p>Allo studente viene chiesto un giudizio su aule (W1), postazioni informatiche (W2), attrezzature per attività pratiche (W3), servizi di biblioteca (W4), adeguatezza del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso di studio (W5), supporto ricevuto durante il tirocinio/stage (W6), giudizio generale sull'esperienza di tirocinio (W7), supporto ricevuto durante una eventuale esperienza di studi all'estero (W8),</p>	

giudizio generale sull'esperienza di studi all'estero (W9), soddisfazione complessiva del corso di studi (W10).

Il sondaggio dimostra che tutte le domande hanno avuto giudizi positivi (superiori all'80%). Rispetto ai risultati ottenuti nell'A.A. 2020/21, sono migliorate le valutazioni relative al giudizio sulle aule (W1), sulle attrezzature (W3) e sul carico didattico (W5). È aumentata notevolmente la valutazione sulla soddisfazione rispetto al corso di studi (W10), attestandosi al 100% (dall' 85% della precedente annualità)

Per quanto riguarda la valutazione, l'analisi e le modalità di gestione dei questionari sulla didattica nonché dei questionari aggiuntivi, la Commissione Paritetica ritiene che, i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano stati correttamente gestiti, analizzati e utilizzati. Quindi, come già nella Relazione Annuale 2022, non si rileva la necessità di proporre azioni in proposito, ma si raccomanda di proseguire l'approccio di analisi e gestione dei questionari già in atto. Si ritengono inoltre condivisibili le interpretazioni del CUCS degli esiti di tali analisi e la gestione delle singole criticità evidenziate. In particolare la CP nota che i limitati casi di valori sottosoglia riguardano le conoscenze preliminari e non la didattica erogata. La CP concorda comunque sulla proposta di migliorare ulteriormente il materiale didattico (anche per facilitare gli studenti non frequentanti) e il coordinamento didattico tra i corsi.

Nell'analisi dei questionari aggiuntivi, si prende atto della maggioranza di risposte positive da parte li studenti (Schede 2 e 4, parte A). La CP rileva anche il l'elevato grado di soddisfazione complessiva dei laureandi (100% in aumento rispetto al dato dell'A.A. precedente= 85%).

Nella seduta del CUCS del 8 Novembre 2023 sono stati discussi i questionari lato docente (intera annualità a.a. 2021/22 e primo semestre a.a. 2022/23). La Presidente ha evidenziato che alcuni punteggi non elevati sono stati registrati da più di un docente in entrambe le annualità (2021/2022 sulle domande D7 e D8, relativamente alle conoscenze preliminari e al coordinamento didattico. La Presidente ha contattato i docenti, i quali si stanno già adoperando per ottenere un maggiore coordinamento con corsi affini al fine di coordinarsi e coprire le tematiche necessarie.

**Proposte:**

- **23-CP-EDI-L-A.1** - *Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, in tempo utile per la raccolta dei dati.*
- **23-CP-EDI-L-A.2** - *Potenziare il coordinamento didattico (anche a seguito dei questionari lato docenti) e migliorare il materiale didattico (per facilitare gli studenti non frequentanti)*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b></p> <p>I dati necessari all'analisi si trovano nei quadri B6 (opinioni degli studenti) e B7 (opinioni dei laureati) della Scheda SUA, che sono stati illustrati e commentati nella riunione del CUCS del 9 settembre 2023. Allo studente viene chiesta un'opinione sul carico di studio (D1), sull'organizzazione complessiva (D2), sull'orario delle lezioni (D3), sulle aule didattiche (D4), sulle aule e spazi di studio (D5), sulle biblioteche (D6), sui laboratori (D7), sulle attrezzature per la didattica (D8), sulle piattaforme online (D9), sulla rete wireless (D10), sulla segreteria studenti (D11) e sulla soddisfazione complessiva (D12).</p> <p>Riguardo ai servizi di supporto, le valutazioni sono generalmente positive (&gt;70%). Si evidenzia la presenza di valutazioni non molto positive esclusivamente sull'efficacia della rete wireless.</p> <p>L'indagine sull'opinione dei laureati nell'anno solare 2022 è stata effettuata da Alma Laurea (dati aggiornati ad Aprile 2023). Il campione esaminato è pari a 21. In particolare, dai risultati dall'indagine si ricavano anche le opinioni riguardo a: l'adeguatezza delle aule (nel 35% dei casi queste risultano sempre adeguate, nel 50% spesso adeguate), delle postazioni informatiche (giudicate in numero adeguato nel 85% dei casi), delle attrezzature per le attività didattiche (giudicate sempre adeguate nel 23% dei casi, e spesso adeguate nel 61%) e delle biblioteche (valutazione decisamente positiva nel 45% dei casi e abbastanza positiva per un altro 45%).</p> <p>Pertanto, si può dedurre dagli esiti dei questionari degli studenti e dei laureati che i giudizi sull'efficacia dei materiali, degli ausili didattici e delle attrezzature sono generalmente positivi. Quindi gli ausili didattici e le attrezzature sono ritenuti adeguati a raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato. La CP rileva, in particolare, la percentuale di risposte positive in aumento negli ultimi AA riguardo all'adeguatezza dei laboratori. A tale proposito la CP prende atto dell'azione di miglioramento 2/23 intrapresa dal CUCS, che si propone, tra gli obiettivi, l'incremento delle attività pratiche e laboratoriali ai fini del mantenimento dei risultati raggiunti in termini di attrattività e di soddisfazione degli studenti. Inoltre, tale azione si inserisce in una esigenza comune a tutti i corsi, come evidenziato nella sezione della presente relazione relativa alle proposte comuni (cfr. <b>23-CP-PM-B-2b</b> <i>richiedere a tutti i Presidenti dei CUCS di sensibilizzare i docenti dei Corsi di Laurea Triennali sulla necessità di incrementare le attività di laboratorio e sul vantaggio competitivo che ciò può apportare ai Corsi di Laurea Magistrali</i>).</p> <p>Per quanto riguarda l'adeguatezza delle aule, la CP nelle precedenti relazioni annuali aveva evidenziato che le lezioni di vari corsi della L- Edile e LM Edile a contenuto progettuale richiedono l'utilizzo di PC personale e che sarebbe auspicabile che siano svolti in aule elettrificate (al momento solo alcune aule lo sono). Tale esigenza è condivisa anche da altri corsi, specialmente quelli a contenuto progettuale, ed è oggetto di una specifica proposta di miglioramento avanzata nella parte generale della presente relazione (<b>23-CP-</b></p>	

**PM-B.1d** (deriva da 22-CP-PM-B.1.d) *procedere quanto più velocemente possibile all'elettrificazione di tutte le aule della Facoltà dando a questo intervento una priorità maggiore rispetto ad altri interventi comunque importanti ma meno prioritari*) La CP riconosce anche che la soluzione di tale problematica non è in capo al CUCS ed in questa sede si limita pertanto a riproporre che il CUCS attraverso i suoi membri nei vari organi supporti questa proposta nelle sedi opportune

**Proposte:**

- *23-CP-EDI-L-B.1 (cfr .anche 23-CP-PM-B-2b) Proseguire e monitorare l'efficacia dell'azione di miglioramento 2/23 finalizzata anche all'incremento delle attività pratiche nella didattica*
- *23-CP-EDI-L-B.2 Appoggiare nelle sedi opportune le proposta 23-CP-PM-B.1d (Procedere prioritariamente all'elettrificazione di tutte le aule della facoltà).*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nei limiti della propria competenza, la CP ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento (descritti nelle schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze sono indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo. Inoltre, i risultati dei questionari aggiuntivi sulla didattica evidenziano elevate percentuali di risposte positive nelle domande relative alla correttezza dello svolgimento della prova d'esame nonché sulla qualità dello svolgimento della prova d'esame (domande D4, D5, D6) Le valutazioni positive sono elevate su tutti gli aspetti (&gt;90%) e si rileva un generale miglioramento rispetto alla scorsa annualità. Si ritiene quindi che le informazioni contenute nelle pagine relative ai singoli corsi siano esaustive nella illustrazione delle modalità delle prove di esame, e che risulti efficace l'attività di supporto ed orientamento degli studenti del primo anno già in essere da alcuni anni. Si auspica inoltre la prosecuzione dell'attività della Commissione preposta alla verifica di coerenza tra i programmi e gli obiettivi formativi di tutti gli insegnamenti afferenti al CUCS al fine di organizzare l'attività da svolgere e suddividere il lavoro di controllo e armonizzazione degli insegnamenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p>	

- **23-CP-EDI-L-C.1** *Proseguimento delle attività di supporto/orientamento/ delle matricole.*
- **23-CP-EDI-L-C.2** *Proseguimento delle attività di armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi nell'ambito*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b></p> <p>La Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio L-23 Ingegneria Edile, è stata illustrata, discussa ed approvata nell'assemblea CUCS del 8 Novembre 2023. Dall'analisi risulta che gli indicatori sono in generale buoni in relazione alla media nazionale e all'area geografica. Di seguito si riassumono le principali conclusioni .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Numerosità (iC00 a - f)</b> - I dati relativi agli avvii di carriera mostrano una tendenza in forte ripresa rispetto ad un andamento negativo nelle immatricolazioni degli anni precedenti, fino a riportare il dato degli studenti immatricolati molto prossimo al dato degli atenei della stessa area geografica e a livello nazionale. Una grande attenzione è stata posta a tale dinamica negli anni passati, a tal punto da implementare una profonda revisione dell'offerta formativa, in modo da renderla più prossima alle nuove esigenze del mercato professionale.</li> </ul> <p>Si evidenzia inoltre che la crescita registrata dal CdS è molto superiore rispetto a quella rilevata per lo stesso CdS in Atenei della Macroregione e Nazionale, dimostrando come, a livello locale, l'Azione posta in atto relativa alla comunicazione dell'offerta formativa (azione L/1/2022) sia risultata molto efficace. Inoltre, la recente crescita degli indicatori del settore produttivo nel comparto Edile, dovute alle nuove politiche energetiche e di sostenibilità, ha favorito l'inversione di tendenza. Al fine di controllare gli sviluppi di tali dinamiche e mantenere questo dato positivo relativo alle numerose iscrizioni, è stata prevista una nuova azione di miglioramento (azione L/1/2023).</p> <p><b>Provenienza (iC03)</b> - La caratteristica regionalità del Corso di Studi tende ad essere leggermente più marcata rispetto agli atenei della stessa area geografica. Tuttavia, nell'ultimo anno la percentuale di iscritti provenienti da altre regioni è aumentata significativamente (dall'11 % al 22 %), riportando il dato a valori prossimi al dato nazionale. In passato sono state poste in atto strategie di diversificazione dell'offerta formativa e di comunicazione della stessa per favorire provenienze da un bacino più ampio (azione L/1/2022).</p>	

• Percorso Formativo (iC02, iC22, iC17) - Gli indicatori iC02 e iC22 e iC17 presentano valori molto superiori alle medie sia regionali che nazionali, mostrando che le azioni di miglioramento attuate nel tempo rispetto al carico didattico e al coordinamento dei corsi hanno ridotto il ritardo al conseguimento del titolo, aumentando considerevolmente il numero degli iscritti che si laurea nei tempi normali.

• Qualità della docenza (iC05, IC08, IC27) Gli indicatori iC05, iC08 e iC27 rimangono simili agli scorsi anni e si confermano nella media degli indicatori degli atenei della stessa area geografica e del territorio nazionale, a significare la qualità della docenza.

• Internazionalizzazione (iC11, iC12) - Il valore degli indicatori relativi al gruppo B, è indice della caratteristica regionalità della classe di laurea. Il CUCS ha attuato azioni di rafforzamento, in accordo con le strategie di facoltà, in modo da incrementare i valori degli indicatori iC11 ed iC12. Inoltre, è stata effettuata la traduzione in inglese e pubblicazione del materiale di comunicazione dell'offerta formativa (azione L/2/2022).

Abbandoni (iC21, iC23, iC24) - I dati relativi all'abbandono del sistema universitario - iC21:80,8% (studenti che proseguono al II anno) e iC24:35.7% (abbandoni dopo N+1 anni) - registrano un netto miglioramento rispetto agli scorsi anni (dato rispettivamente di 77,8% e 52.2%); il dato relativo ai trasferimenti ad altro ateneo - iC23: 7.7% - è inferiore alla media nazionale e conferma il dato regionale. Per incrementare il numero relativo agli studenti che proseguono al II anno e ridurre in generale gli abbandoni sono state in passato attuate efficacemente due azioni di miglioramento (azione L/3/2022 e L/4/2022), relative al coordinamento didattico e all'introduzione di attività pratiche/seminariali e visite didattiche.

Al fine di mantenere questo dato positivo relativo alla minor percentuale di abbandoni, è stata prevista una nuova azione di miglioramento (azione L/2/2023).

• Qualità Percepita in uscita (iC18 e iC25) - La percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) nel 2022 è del 71%, mentre la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è del 95%. I dati dimostrano un elevatissimo livello di soddisfazione rispetto al corso.

• Occupazione Post Laurea (iC06, BIS, TER) - Una percentuale dei laureati triennali del 44% dichiara di svolgere attività lavorativa, dato ben al di sopra delle medie regionali e nazionali.

La CP rileva che la SAM è stata ampiamente analizzata e discussa durante la seduta dal CUCS del 8 Novembre 2023. Dalla discussione è emerso che la qualità e la percezione del Corso di Studi appaiono molto buoni, in quanto gli indicatori presi in considerazione nella SMA sono in generale buoni o molto buoni, come è possibile evidenziare dal confronto con le medie di riferimento dell'area geografica e nazionali. Da segnalare la

forte ripresa delle immatricolazioni rispetto al trend degli anni precedenti, fino a riportare il dato degli studenti immatricolati molto prossimo al corrispondente dato degli atenei della stessa area geografica e a livello nazionale, da attribuire anche alle strategie di diversificazione dell'offerta formativa e di comunicazione della stessa ai fini dell'incremento degli indicatori di numerosità (messe in atto attraverso l'azione L/1/2022). La CP concorda pertanto con l'avvio di una nuova azione di miglioramento (azione L/1/2023 che recepisce anche la proposta 22-CP-EDI-L-D.1) finalizzata al mantenimento dell'andamento positivo relativo alle numerose iscrizioni.

Il valore degli indicatori relativi al gruppo B, anche se sostanzialmente in media con il benchmark, è indice della caratteristica regionalità del corso di laurea. Il CUCS sta comunque attuando azioni di rafforzamento, tra le quali anche la nomina di un Responsabile per l'internazionalizzazione tra i docenti del CUCS, e comunque in accordo con le strategie di facoltà. Inoltre è stata prevista la traduzione in inglese e pubblicazione del materiale di comunicazione dell'offerta formativa (azione L/2/2022).

La CP rileva l'ottimo dato in della qualità percepita in uscita : La percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) nel 2022 è del 71%, mentre la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è del 95%. I dati dimostrano un elevatissimo livello di soddisfazione rispetto al corso.

**Proposte:**

- *23-CP-EDI-L-D.1 Prosecuzione e monitoraggio dell'implementazione e dell'efficacia delle azioni di miglioramento 1/23 e 2/23.,*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Ad un controllo diretto sul sito University, il link al C.d.S Edile dell'Università Politecnica delle Marche non porta direttamente alle sezioni della scheda SUA disponibili al pubblico del CdS Edile L-23 ma al portale della Facoltà (<a href="https://www.ingegneria.univpm.it">https://www.ingegneria.univpm.it</a>). La scheda SUA è accessibile entrando nella sezione del portale relativa al C.d.S. Le sezioni della scheda SUA risultano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p>	

- *23-CP-EDI-L-E.1 Verificare il funzionamento del link sul portale University*

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e quelle comuni a tutti i corsi di studio.	

#### 4.5 Corso di Laurea in *Ingegneria Elettronica – Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali (L-8)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p>Le opinioni della comunità studentesca sui singoli insegnamenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, acquisiti tramite procedura informatica in forma anonima, differenziati per componente studentesca frequentante e non frequentante. Il singolo questionario, conforme alle linee guida proposte dall'ANVUR, analizza le caratteristiche dell'insegnamento, della docenza, dell'organizzazione, nonché l'interesse e la soddisfazione complessiva. Il corpo docente sensibilizza e ricorda alla comunità studentesca di compilare i questionari sia a lezione che attraverso avvisi sui canali di comunicazione istituzionale. I risultati dei questionari vengono analizzati nei consigli del Corso di Studio, dove il corpo docente e la rappresentanza studentesca può visualizzare le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi.</p> <p>Le opinioni della comunità studentesca sono state poste in discussione nei Consigli Unificati del Corso di Studi del 17 ottobre 2022, nel quale sono stati preliminarmente analizzati i questionari di valutazione della comunità studentesca relativi al primo semestre dell'anno accademico (2021/2022), del 19 aprile 2023, nel quale sono stati analizzati i questionari di valutazione della comunità studentesca relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2021/2022 e del 7 settembre 2023, in cui sono stati analizzati questionari aggiuntivi di valutazione della didattica: schede 2 e 4 - parte A (Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto) e parte B (prova d'esame) dell'anno accademico 2021/2022, questionari laureandi 2022.</p> <p>Dieci corsi su 32 non hanno risultati in quanto sottosoglia rispetto al numero di compilazioni ritenuto statisticamente significativo. L'analisi dei questionari compilati dalla comunità studentesca frequentante non evidenzia che tutti gli insegnamenti hanno percentuali superiori a 5 per tutte le domande. Solo due insegnamenti, hanno una domanda con un giudizio minore di 6 e un insegnamento con due domande con un giudizio minore di 6. I valori medi delle valutazioni per tutti gli insegnamenti sono compresi fra 7,25 e 8,74 per tutte le risposte compilate dalla comunità studentesca frequentanti e tra 6,71 e 7,88 per la comunità studentesca non frequentante.</p> <p>Dai dati desunti dai questionari aggiuntivi di valutazione della didattica che fanno riferimento alle strutture (parte A) e alla modalità di esame (parte B) emerge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per quello che riguarda l'opinione della comunità studentesca sui servizi di supporto solo tre domande hanno risposte con una media inferiore a 7 e sono quella relativa al carico di studi, quella relativa all'adeguatezza dei laboratori e quella relativa all'adeguatezza della rete wireless.</li> </ul>	

- In merito all'opinione della comunità studentesca sugli esami di profitto le risposte alle domande hanno punteggi molto elevati con medie che vanno da un minimo di 9,6 per il tempo messo a disposizione per la prova d'esame ad un massimo di 9,95 per la coerenza delle modalità e dei criteri di valutazione dell'apprendimento. Le variazioni rispetto all'anno precedente sono tutte positive, con un massimo di 0,21 punti per la domanda relativa al tempo messo a disposizione per la prova d'esame.

Nella seduta del CUCS del 14 febbraio 2023, è stata discussa la relazione annuale della Commissione Paritetica 2022 tenendo conto anche dell'analisi effettuata dal GAQ in merito. In particolare, relativamente alle proposte 22-CP-ELE-L-A.1 e 22-CP-ELE-L-A.2 si propone la creazione di un documento esplicativo delle modalità di compilazione dei questionari e della sua importanza. Divulgazione dello stesso tramite canali social, pagina Moodle del CUCS e direttamente tramite i docenti del corso. Invito ai docenti di dedicare un momento apposito per la compilazione dei questionari durante le loro lezioni. Mentre relativamente alla proposta 22-CP-ELE-L-A.3 si propone l'organizzazione di un seminario di aggiornamento rivolto ai docenti in cui verranno presentate le potenzialità di utilizzo dello strumento Moodle per rendere più coinvolgente l'apprendimento della materia.

**Proposte:**

- *23-CP-ELE-L-A.1 Monitorare la promozione sia di campagne social che di azioni all'interno delle aule, per sensibilizzare la comunità studentesca nella compilazione consapevole dei questionari, anche durante le lezioni, al fine del miglioramento dell'efficacia dei questionari stessi e del numero di compilazioni ottenute*
- *23-CP-ELE-L-A.2 Monitorare l'incentivazione del corpo docente al miglioramento delle proprie pagine e-learn, sia in termini di qualità e organizzazione dei vari materiali dello specifico corso, sia a livello di quantità e varietà dei contenuti per rendere più coinvolgente l'apprendimento della materia.*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nella seduta del Consiglio Unificato del Corso di Studio del 7 settembre 2023 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A riferiti anche ad aule, attrezzature e servizi di supporto. Per quello che riguarda l'opinione della comunità studentesca sui servizi di supporto solo tre domande hanno risposte con una media inferiore a 7 e sono quella relativa al</p>	

carico di studi, quella relativa all'adeguatezza dei laboratori e quella relativa all'adeguatezza della rete wireless. Le variazioni più significative rispetto all'anno precedente sono quelle positive di 0,76 punti per l'adeguatezza dei laboratori e di 0,33 punti per i servizi di segreteria studenti.

Peggioramenti significativi si riscontrano in merito ai giudizi sulla rete wireless (-0,63), le aule (-0,36) e le attrezzature delle aule (-0,24).

**Proposte:**

- *23-CP-ELE-L-B.1 Proseguire nell'adeguata pubblicizzazione e sensibilizzazione della comunità studentesca sull'utilità della compilazione del questionario AlmaLaurea.*
- *23-CP-ELE-L-B.2 Continuare a sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nella segreteria studenti e nella piattaforma online e proseguire l'azione sui laboratori per migliorarne la fruibilità e l'utilità.*
- *23-CP-ELE-L-B.3 Continuare a monitorare con attenzione la qualità delle aule, delle biblioteche e spazi studio, della rete wireless, delle postazioni informatiche e delle attrezzature di laboratorio utilizzate nelle esperienze pratiche.*
- *23-CP-ELE-L-B.4 Sensibilizzazione della comunità studentesca in merito ai vari servizi offerti dal Corso di Studi, dalla Facoltà e dall'Ateneo.*
- *23-CP-ELE-L-B.5 Proporre attività pratiche all'interno dei laboratori, durante il periodo di lezioni ai fini dell'apprendimento didattico.*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

**Analisi:**

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studi e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dalla comunità studentesca in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra contenuti delle prove di esame e obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla distribuzione temporale degli esami e alle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e le organizza durante le sedute del relativo consiglio.

Per quello che riguarda la parte B (prova d'esame) i giudizi positivi sulle modalità di valutazione dell'apprendimento (D4-D6) hanno percentuali uguali o maggiori del 99% sia per la comunità studentesca frequentante che non-frequentante. Percentuali molto alte anche sulle domande riguardanti la prova scritta (D1-D3).

Il 100% della comunità studentesca laureata ritiene soddisfacente l'organizzazione degli esami, contro l'86,8% degli Atenei della stessa classe o il 92,4% dello stesso Ateneo.

**Proposte:**

- **23-CP-ELE-L-C.1** *Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti

**Analisi:**

Gli indicatori di ingresso, itinere ed uscita relativi al Corso di Studi in Ingegneria Elettronica (consolidati al 1 Luglio 2023) sono resi disponibili dall'ANVUR e sono stati analizzati e commentati dal Gruppo di Assicurazione della Qualità nella seduta del 04/09/2023. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta telematica del 07/09/2023.

Il CUCS osserva che:

- Relativamente agli indicatori di ingresso è presente una notevole riduzione degli avvisi di carriera al primo anno (iC00a), rispetto all'anno precedente, ma il valore è in linea con la media dei valori negli anni precedenti. La riduzione percentuale del numero degli avvisi di carriera (-25%) rispetto al 2018 risulta in linea con l'andamento di riduzione degli avvisi di carriera dell'ateneo (-25%), ma più alto del dato della macroregione (-11%) e del dato nazionale (-6%). La criticità maggiore riguarda i numeri assoluti degli avvisi di carriera del corso di Laurea (64) inferiore al dato di ateneo (117,3), della macroregione (133,1) e nazionale (152,9). Non è ancora possibile valutare quanto l'istituzione del nuovo corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali possa contribuire ad attirare un maggior numero di studentesse e studenti potendo solamente valutare un anno di iscrizioni (2022/2023). Come dato positivo, si segnala che il rapporto tra studentesse e studenti iscritti al primo anno e docenti del primo anno (iC28, 19,7%) e più in generale il rapporto studentesse e studenti/docenti (iC05, 7,5%) si mantengono al di sotto delle medie di ateneo, della stessa area geografica e nazionale. Da segnalare anche una buona attrattività da fuori regione, con una percentuale di iscritti da fuori regione per il primo anno (iC03) pari al 23,4%, e in aumento rispetto all'anno precedente, al di sopra della media della stessa area geografica (19,5%), della media nazionale (22,8%) ma leggermente al di sotto della media di ateneo (25,9%).
- Relativamente agli indicatori di percorso, tra le maggiori criticità si evidenzia la percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) con N durata normale del corso di studi, che risulta piuttosto elevata (40,3%). Analizzando la situazione negli altri contesti si evidenzia come la percentuale risulti superiore di qualche punto

rispetto al dato nazionale (35%) e di ateneo (34,3%) ma è in linea con il dato della stessa area geografica (39,1%). Come dato positivo, si segnala l'aumento della percentuale di studentesse e studenti che passa al II anno (iC14), attestandosi al 67%, di pochi punti percentuali al di sotto della media di ateneo (71,6%), della stessa area geografica (69,6%) e nazionale (72,8%). Una ulteriore criticità è rappresentata dalla percentuale di studentesse e studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40CFU (iC01.), in diminuzione dal 2018 esattamente come sta avvenendo per gli altri CdS dell'ateneo, della macroregione e nazionali. Nel 2021 la percentuale risultava del 31,1% al di sotto del dato di ateneo (39,95%), della macroregione (33,6%) anche se di poco, e nazionale (42,2%). La difficoltà delle studentesse e degli studenti durante il percorso di studi evidenziata dagli indici precedenti si rispecchia nella percentuale di laureate e laureati entro la durata normale del corso (iC02) che nel 2022 è stata del 40,9%, inferiore al dato di ateneo (56,3%), a quello della stessa area geografica (48,5%) e al dato nazionale (53,0%). Si vuole però evidenziare che a partire dal 2018 (28,6 %) c'è stato un deciso aumento. Il CUCS ha già da tempo iniziato ad affrontare le problematiche legate alle difficoltà delle studentesse e degli studenti nel percorso di studi, sia potenziando le attività di orientamento, sia potenziando le attività in itinere insieme ai tutor.

- Relativamente agli indicatori di uscita tra i dati positivi si segnala che la percentuale di laureate e laureati ad un anno dal titolo che svolgono una attività lavorativa regolamentata da un contratto o di formazione retribuita (iC06bis), con il 25% risulta perfettamente in linea con il dato nazionale (25,6%) e il dato della stessa area geografica (24%), e decisamente superiore al dato dello stesso ateneo (16,5%).

**Proposte:**

- *23-CP-ELE-L-D.1 Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive messe in campo e valutare alternative nel caso in cui non si riesca a risolvere le problematiche riscontrate.*
- *23-CP-ELE-L-D.2 Proseguire e migliorare il servizio di comunicazione con la comunità studentesca.*
- *23-CP-ELE-L-D.3 Continuare a incrementare e migliorare in qualità il trasferimento di conoscenze tra comunità studentesca e aziende.*
- *23-CP-ELE-L-D.4 Analisi delle cause delle percentuali in diminuzione per creare strategie mirate al miglioramento degli indicatori.*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	

**Analisi:**

La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative. Si fa notare come relativamente all'ultima scheda SUA-CdS (al 15/09/2023) disponibile al pubblico, praticamente tutti i link sono attivi.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelli comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

#### 4.6 Corso di Laurea in *Ingegneria Gestionale (L-9, L-8)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I risultati dei questionari sulla valutazione della didattica relativamente all'a.a. 2021/2022 sono stati analizzati nelle sedute del CUCS del 17 Ottobre 2022 (schede 1 e 3, primo semestre), del 14 Aprile 2023 (schede 1 e 3, intera annualità) e dell'8 Settembre 2023 (schede 2 e 4 - Parte A e B e questionari laureandi 2021).</p> <p>In riferimento alle schede 1 e 3, per gli insegnamenti del primo semestre, il CUCS riporta che, per la componente studentesca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frequentante, per la domanda D6 ("Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?"), due insegnamenti hanno riportato valutazioni sotto la soglia del 50% mentre per la domanda D7 ("Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?"), un solo insegnamento ha una valutazione inferiore al 50%. In riferimento a quest'ultimo, il CUCS non ha ritenuto di dover parlare con il/la docente, cosa invece fatta con gli altri insegnamenti, in quanto questi è cambiato.</li> <li>2. non frequentante, l'esiguo numero di risposte ha reso, in molti, casi l'analisi statisticamente poco significativa.</li> </ol> <p>In riferimento ai questionari intera annualità, il CUCS riporta che, per studenti/studentesse:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frequentanti, oltre alle valutazioni sottosoglia già discusse nella seduta del 17/10/2022 (in quanto, insegnamenti del primo semestre), non si evidenziano ulteriori criticità da attenzionare.</li> <li>2. non frequentanti, si sono registrate valutazioni sotto la soglia del 50% per due insegnamenti, relativamente alla domanda D1 ("Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?"). Queste valutazioni sottosoglia possono essere giustificate dal fatto che la provenienza degli studenti e delle studentesse del CdS si riferisce ad uno spettro abbastanza ampio di scuole di istruzione secondaria di secondo grado. Il CUCS discute anche il valore sottosoglia, ottenuto per un insegnamento, relativamente alla domanda D4 ("Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?").</li> </ol> <p>La Commissione Paritetica osserva che, complessivamente, con riferimento sia alla componente studentesca frequentante e no, su tutte le 11 domande, si registra una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 superiore al 70%. In particolare, la minima percentuale (73.65%) è ottenuta in riferimento alla domanda D1 mentre la massima percentuale (95.47%) è raggiunta per la domanda D9 ("L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?").</p>	

Nella seduta dell'8 Settembre 2023, il CUCS ha discusso gli esiti dei questionari in riferimento alle schede 3 e 4, parte A e B. Dalla valutazione complessiva (frequentanti e no), infatti, il CUCS non evidenzia particolari criticità sia in riferimento al CdS che alla struttura ed i risultati ottenuti sono in linea con quelli dell'a.a. precedente. In particolare, il CUCS riporta che le valutazioni più basse sono state ottenute in merito alle domande D6 ("Sono risultate adeguate le biblioteche?"), D7 ("Sono risultati adeguati i laboratori?") e D10 ("E' risultata adeguata la rete wireless?"). Esse, guardando alla totalità della comunità studentesca (frequentanti, non frequentanti e non indicato), hanno ottenuto una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 pari al 74.49%, 65.57% e 86.87%, rispettivamente. Il CUCS riporta che, relativamente alla biblioteca, il Comune di Fermo e l'Ateneo stanno formalizzando un accordo per consentire la fruibilità della biblioteca comunale. In riferimento ai laboratori, il CUCS fa notare che è in attuazione un'azione di miglioramento per l'utilizzo dei laboratori di FermoTech al fine di garantire lo svolgimento di esercitazioni e tirocini formativi. Tuttavia, alcuni aspetti di carattere burocratico stanno ritardando la sua attuazione. Infine, quanto alla rete wireless, il CUCS riporta che gli uffici competenti stanno operando per un suo potenziamento.

Per la parte B, relativamente alla prova d'esame di ogni singolo insegnamento, il CUCS riporta che le valutazioni sono complessivamente più che soddisfacenti e, in alcuni casi, anche migliori rispetto a quelle degli a.a. precedenti. La Commissione Paritetica evidenzia come, complessivamente, guardando sia ai frequentanti e no, su tutte le 6 domande, si registra una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 superiore al 90%, con un valore minimo (90.93%) per la domanda D1 ("Il tempo messo a disposizione per la prova scritta (se prevista) è stato sufficiente per espletare il compito?") ed uno massimo (98.94%) per la domanda D5 ("Le domande della prova d'esame sono state attinenti al programma ed ai prerequisiti espressi nella guida agli insegnamenti?").

Nella seduta dell'8 Settembre 2023, il CUCS analizza i risultati dei questionari dei laureandi 2021, da cui non emergono criticità, rimarcando che mediamente sono migliori, o comunque in linea, rispetto a quelli del precedente a.a. La Commissione Paritetica evidenzia come, complessivamente, sulle 10 domande, la percentuale di risposte con punteggio superiore o uguale a 6 è maggiore del 67%, con un minimo (67.74%) per la domanda W4 ("Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?) ed un massimo (100%) per le domande W9 ("Valuta positivamente l'esperienza di studio all'estero?") e W10 ("È complessivamente soddisfatto/a del corso di studi?").

Nella seduta del CUCS del 20 Febbraio 2023, è stata discussa la relazione annuale della Commissione Paritetica 2022.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> In riferimento ai laboratori, il CUCS, nel Novembre del 2019, ha introdotto un'azione di miglioramento (n. 2021_RC_L_1, coincidente con l'azione n. 2021_RC_LM_1) per l'ampliamento dell'attuale dotazione che si sarebbe dovuta attuare entro Dicembre 2021 e la cui efficacia si sarebbe dovuta verificare entro Gennaio 2022. Tuttavia, nella seduta del 17 Ottobre 2022, il CUCS riporta che essa non è stata ancora attuata in quanto prevede un accordo tra Ateneo ed ATI, costituita per gestire il laboratorio nell'ambito del progetto "<i>Fermo Tech Lab</i>". Ma, i ritardi nella costituzione dell'ATI non hanno ancora permesso la sua attuazione. Il CUCS ribadisce l'importanza di un tale laboratorio che dovrà, infatti, servire per lo svolgimento di esercitazioni, progetti, attività seminariali e di tirocinio formativo curriculare. Nella seduta del 9 Novembre 2023, il CUCS conferma che l'attuazione di questa azione rimane ancora aperta sempre a causa di ritardi nella costituzione dell'ATI.</p> <p>In base ai risultati dei questionari sulla valutazione della didattica, relativamente all'a.a. 2021/2022, la Commissione Paritetica osserva che, in riferimento all'adeguatezza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. del materiale didattico, considerando la comunità studentesca frequentante e no, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'84.34%;</li> <li>2. delle aule, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 93.01%. Inoltre, in riferimento all'adeguatezza delle aule e degli spazi per lo studio, questa percentuale è 84.62%;</li> <li>3. dei laboratori, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 65.57%, ma, come già detto, non si è ancora potuta attuare l'azione di miglioramento aperta in tal senso;</li> <li>4. delle attrezzature, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 88.10%</li> </ol> <p>Gli esiti di questi risultati sono stati discussi dal CUCS nella seduta dell'8 Settembre 2023.</p> <p>Nel verbale del 17 Ottobre 2022, il CUCS recepisce la richiesta della Presidenza rivolta ai docenti di insegnamenti a scelta di registrare una video-presentazione.</p> <p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Per quanto di competenza della Commissione Paritetica i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti sono adeguati. Per ogni insegnamento, i metodi di accertamento delle conoscenze ed i programmi sono indicati in maniera chiara sul portale d'ateneo. Il CUCS si è dotato di una commissione per l'esame dei programmi degli insegnamenti e della congruità tra le schede-insegnamento e i contenuti delle schede SUA-CdS. Tramite la condivisione di un foglio di calcolo, infine, il CUCS ha verificato la distribuzione temporale degli esami per impedire eventuali sovrapposizioni. Si fa, infine, presente che, dai questionari di valutazione della didattica (intera annualità), si evidenzia una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6, relativamente alla domanda D4 ("Le modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede d'esame sono state coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti?") pari a 97.80%, per la comunità studentesca frequentante e no.</p> <p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nella seduta del 9 Novembre 2023, il CUCS ha discusso le schede di monitoraggio annuale. L'analisi, come per gli altri a.a., è stata condotta facendo riferimento alla classe più numerosa, essendo il CdS interclasse (L-8 e L-9).</p> <p>Il CUCS osserva che i valori degli indicatori sono sostanzialmente in linea con quelli nazionali così come i livelli di soddisfazione dei laureati e delle laureate rimangono elevati.</p>	

Inoltre, rispetto al precedente a.a., il CUCS osserva come ci sia stata una ripresa anche nel numero di immatricolazioni.

Il CUCS riporta, inoltre, che, relativamente agli indicatori:

1. delle immatricolazioni ed iscrizioni: iC00a, iC00b, iC00g ed iC00h sono aumentati rispetto al precedente a.a., passando, rispettivamente, da 73 del 2021 a 81 del 2022, da 61 del 2021 a 68 del 2022, da 48 del 2021 a 53 del 2022 e da 65 del 2021 a 76 del 2022 mentre è diminuito iC00d, passando da 327 del 2021 a 307 del 2022.
2. della didattica: iC01 rimane invariato (ma maggiore della media dei CdS della stessa classe degli altri Atenei); iC02 è diminuito passando da 73.8% del 2021 a 69.7% del 2022 ma comunque in linea con la media nazionale; iC02BIS è rimasto invariato; iC03 è leggermente aumentato passando da 21.9% del 2021 a 23.5% del 2022; iC05 è diminuito passando da 11.9 del 2021 a 8.9 del 2022; iC06, iC06BIS e iC06TER sono diminuiti, passando, rispettivamente, da 23.1% del 2021 a 11.3% del 2022, da 20.6% del 2021 a 9.6% del 2022 e da 72.2% del 2021 a 71.4% del 2022. Il CUCS, in riferimento a questi ultimi tre indicatori, osserva che i laureati occupati e le laureate occupate a un anno dall'acquisizione del titolo sono una piccola porzione del totale, a conferma del fatto che il CdS forma figure che proseguono nel percorso universitario magistrale. Inoltre: iC08 è diminuito passando da 100% del 2021 a 88.9% del 2022 ma comunque si mantiene sostanzialmente in linea con la media nazionale; iC13 è sostanzialmente rimasto invariato; iC14 è diminuito passando da 67% del 2020 a 63.9% del 2021 ed è inferiore alla media nazionale; iC15 e iC15BIS sono diminuiti passando, rispettivamente, da 55% del 2020 a 52.5% del 2021 ma essi si continuano a mantenere superiori alla media per area geografica e leggermente inferiori alla media nazionale; stessa osservazione vale anche per iC16 e iC16BIS che sono diminuiti, passando da 33% del 2020 a 27.9% del 2021 ma si continuano a mantenere superiori alla media per area geografica ed inferiori alla media nazionale; iC17 è in aumento, passando da 53% del 2020 a 55.2% del 2021 e risulta essere superiore sia alla media per area geografica che a quella nazionale; iC18 è sostanzialmente rimasto invariato, mantenendosi superiore sia alla media per area geografica che a quella nazionale; iC19 è diminuito, passando da 75% del 2021 a 71.4% del 2022 ma, pur inferiore alla media per area geografica, è in linea alla media nazionale.
3. riferiti alla internazionalizzazione: iC10 ed iC11 siano notevolmente aumentati rispetto all'anno precedente, passando, rispettivamente, da 4.6% del 2020 a 18.5% del 2021 e da 83.3% del 2021 a 94.3% del 2022, mantenendosi sostanzialmente superiori alla media per area geografica e a quella nazionale. La Commissione Paritetica nota che iC10BIS è in aumento passando da 4.2% del 2020 a 19.7% del 2021 e nettamente superiore alla media per area geografica e a quella nazionale. Mentre, seppur in crescita rispetto al precedente anno, il valore di iC12 (12.3%) rimane, comunque, al di sotto dei valori medi dei CdS della stessa classe erogati dagli altri Atenei.
4. sul percorso di studi e sulle regolarità delle carriere: iC24 è diminuito (comunque in linea con la media nazionale), passando da 32% del 2020 a 29.9% del 2021; iC21 è aumentato, passando da 81% del 2020 a 83.6% del 2021 ed in linea con la media per area geografica e a quella nazionale; iC22 è leggermente diminuito, passando da 47.1% del 2020 a 45.2% del 2021 ma è nettamente superiore sia alla media per area geografica che a quella nazionale; iC23 è sostanzialmente aumentato, passando da 1% del 2020 a

11.5% del 2021 ed è nettamente superiore sia alla media per area geografica che a quella nazionale.

5. sulla soddisfazione e l'occupabilità: iC25 è diminuito, passando da 100% del 2021 a 95.7% del 2022 ma è comunque superiore alla media per area geografica e a quella nazionale. Il CUCS nota come, appunto, questo è dovuto al fatto che i laureati occupati e le laureate occupate sono in realtà una piccola parte del totale, a conferma della capacità del CdS a formare figure professionali che proseguono con il percorso magistrale.
6. sulla consistenza e qualificazione del corpo docente: iC27 è diminuito, passando dal 24.3% del 2021 a 22.5% del 2022 ed è inferiore alla media per area geografica e a quella nazionale; iC28 è in aumento, passando dal 23% del 2021 al 27.3% del 2022 e risulta in linea alla media per area geografica ma ancora inferiore a quella nazionale. Il CUCS, comunque, aggiunge come quest'ultimo indicatore risulta essere ancora inferiore rispetto a quello dei CdS della stessa classe degli altri Atenei.

Le criticità emerse, su alcuni dei suddetti indicatori, sono state, quindi, tutte analizzate nella scheda di monitoraggio che il CUCS ha discusso ed approvato il 9 Novembre 2023.

Nella stessa seduta del 9 Novembre 2023, il CUCS discute, anche, l'unica azione di miglioramento ancora rimasta da attuare (n. 2021\_RC\_L\_1) che, come già detto, si riferisce alla carenza di laboratori da utilizzare per attività formative. Come già riportato nel quadro B di questa relazione, il CUCS non ha potuto attuare questa azione per i ritardi nella costituzione dell'ATI a valle della quale si sarebbe stipulato un accordo tra UNIVPM e la ATI, per la gestione del laboratorio sviluppato all'interno del progetto "Fermo Tech Lab".

Nella seduta del 14 Aprile 2023, il CUCS analizza anche i dati del cruscotto di Ateneo, ribadendo come numero di immatricolazioni e tasso di continuità siano in crescita rispetto all'a.a. precedente. Il CUCS discute anche il tasso di superamento degli esami che, per alcuni insegnamenti, risulta basso.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Analisi:</b> Le informazioni sono corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS. I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di Ateneo e adeguatamente informativi.</p> <p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.7 Corso di Laurea in *Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Le opinioni degli studenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, acquisiti mediante procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti. Il questionario, conforme alle linee guida proposte dall'ANVUR, analizza le caratteristiche dell'insegnamento, della docenza, delle infrastrutture, dell'organizzazione, nonché l'interesse e la soddisfazione complessiva. I risultati dei questionari vengono analizzati nei consigli del Corso di Studio, dove docenti e rappresentanti degli studenti possono visualizzare le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi. Per ogni insegnamento è stata calcolata la percentuale di giudizi "positivi" (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì") per ciascuna delle domande. Il CUCS ha analizzato i questionari di valutazione degli studenti nella seduta del 18 Aprile 2022. Come si evince dal corrispettivo verbale, il gradimento medio per gli insegnamenti espresso dagli studenti frequentanti è sempre superiore al 63%, tranne per un insegnamento in cui il gradimento medio è del 58%. Per ciò che concerne le valutazioni alle singole domande da parte degli studenti frequentanti, si osserva che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisica Generale II (M-Z) ha un valore estremamente preoccupante (38.6%) per la domanda D3.</li> </ul> <p>I restanti valori sono sempre superiori al 50% o si riferiscono ad un numero non significativo di questionari. Per gli studenti non frequentanti, quasi tutti gli insegnamenti hanno valori superiori al 50% in tutti i quesiti, tranne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettromagnetismo per la trasmissione dell'informazione (M-Z), per la domanda D11.</li> </ul> <p>I questionari aggiuntivi di valutazione della didattica (Schede 2 e 4 – Parta A e B) sono stati discussi dal CUCS nella seduta del 11 Settembre 2023. Tali questionari riportano che per tutte le domande la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 per gli studenti frequentanti è sempre superiore al 66.32% (63.11% per gli studenti non-frequentanti). Per ciò che riguarda la parte B (prova d'esame) (All. 6.3- 6.4), la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 per gli studenti frequentanti è sempre maggiore al 90.80% (88.00% per gli studenti non-frequentanti). Per quanto riguarda i dati relativi all'opinione dei laureandi la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è sempre maggiore del valore 85.42%.</p>	

Per ciò che concerne i questionari dei laureandi i laureati hanno espresso un ottimo giudizio, con una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 sempre maggiore di 84.38%. È da notare che i laureati sono pienamente soddisfatti dei percorsi seguiti; infatti, la domanda W10 ("è complessivamente soddisfatto/a del corso di studi?") riporta una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 pari a 91.67% per il Corso di Laurea.

I questionari di valutazione della didattica lato docente sono stati discussi dal CUCS nella seduta del 25 Ottobre 2023. Come si evince dal corrispettivo verbale, le valutazioni positive sono superiori 79% su tutte le domande.

Per ciò che concerne i questionari di valutazione della didattica lato studente, la Commissione osserva che, in talune circostanze, permangono delle differenze tra le valutazioni dei corsi A-L ed M-Z. Tali differenze diventano sostanziali nei casi di:

- Fisica Generale I, dove il corso di Fisica Generale I (A-L) presenta diverse problematicità in varie domande sia tra gli studenti frequentanti che tra quelli non frequentanti; tali problematicità, invece, non si trovano nel corso di Fisica Generale I (M-Z). Si evidenzia che ciò accade per il secondo anno consecutivo.
- Fisica Generale II, dove il corso di Fisica Generale II (M-Z) presenta diverse problematicità in varie domande tra gli studenti frequentanti mentre il numero di studenti non frequentanti che ha risposto al questionario è molto basso; tali problematicità, invece, non si trovano nel corso di Fisica Generale II (A-L). Particolarmente critica per il corso di Fisica Generale II (M-Z) è la domanda D3 dove la valutazione da parte degli studenti frequentanti è pari a 3.86 contro una valutazione di 7.09 ottenuta dal corso di Fisica Generale II (A-L).

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Dall'analisi di questionari relativi alla soddisfazione degli studenti emerge un buon gradimento per gli insegnamenti. La valutazione della soddisfazione degli studenti laureati si basa sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<a href="http://www.almalaurea.it">http://www.almalaurea.it</a>). Viene in particolare considerata la XXV indagine sul profilo dei laureati effettuata da AlmaLaurea, alla cui nota metodologica si rimanda</p>	

per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. L'indagine analizza il livello di soddisfazione degli studenti laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione presso l'Università Politecnica delle Marche nell'anno solare 2022, confrontato con i dati relativi alla media nazionale dei laureati in corsi di laurea della medesima classe. Il documento evidenzia valutazioni complessivamente positive (la percentuale delle valutazioni decisamente positive o positive è superiore al 70% per l'80% delle domande); in particolare risultano superiori alla media nazionale le valutazioni relative all'organizzazione degli esami, al carico di studio, al rapporto con i docenti, ai servizi di biblioteca, all'adeguatezza delle aule (rispettivamente 96.6%, 84.1%, 86,3%, 96.6%, 84,7% per il corso di laurea contro 85.5%, 76.5%, 85,3%, 93.8%, 84.6% della media nazionale), con una percentuale significativa del 72,7% di studenti che dichiarano che si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di questo Ateneo, dato in linea con la media nazionale.

Per quanto riguarda i tirocini, secondo le elaborazioni del sistema informativo di Presidenza (dati consolidati al 18 luglio 2023), si nota una spiccata preferenza degli studenti verso tirocini svolti all'interno della struttura universitaria (33 su 43). La valutazione dei tutor interni su tutti i quesiti posti (la capacità di integrazione con l'ambiente lavorativo, l'autonomia nella risoluzione dei problemi, la preparazione nelle materie di base, la preparazione nelle materie specialistiche/professionalizzanti, l'impegno nel risolvere problemi, la regolarità di frequenza) risulta molto positiva (buona o ottima) con una percentuale superiore o uguale al 97% per tutti i casi, e mai insufficiente. Anche per i tirocini esterni, la valutazione risulta molto positiva (buona o ottima) con una percentuale superiore o uguale al 90% per tutti i casi, e mai insufficiente.

Complessivamente, la Commissione Paritetica giudica soddisfacenti gli esiti dei questionari

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b></p>	

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le sedute del relativo consiglio.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p>Analisi:</p> <p>Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 11/09/2023.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il trend (2018-2022) di iscrizioni (iC00a) e di immatricolati puri (iC00b) si conferma buono. Il dato è superiore rispetto sia alla media di Ateneo, che a quella per area geografica e nazionale per la classe.</li> <li>• Il dato di attrattività nazionale (indicatore iC03) è buono, con una percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni superiore alla media geografica e nazionale, mentre l'attrattività a livello internazionale (iC12) è in linea con la media geografica e inferiore rispetto alla media nazionale.</li> <li>• Il numero di iscritti Regolari ai fini del CSTD (iC00e) è superiore ai confronti.</li> <li>• Il numero di CFU acquisiti ha medie di periodo (2018-2021) in linea con quelle dell'area geografica ma è inferiore rispetto ai confronti con il dato nazionale. In particolare, le percentuali di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU</li> </ul>	

nell'anno solare di riferimento (iC01) (corrispondenti a circa i 2/3 dei CFU di un anno di corso) sono inferiori rispetto al dato nazionale.

- La media di periodo (36%) è invece in linea con quella dell'area geografica (36.1%). Entrando nel dettaglio si nota in particolare un numero di CFU acquisiti al primo anno inferiore rispetto ai confronti con il dato nazionale (iC13).
- La media di periodo (39.6%) è invece in linea con quella dell'area geografica (40.8%). Il CUCS ha rafforzato le azioni correttive volte a risolvere questo aspetto, attraverso un cambio di ordinamento e regolamento. I precedenti indicatori didattici hanno però subito un calo in concomitanza con l'emergenza Covid, o, per meglio dire, con l'iscrizione di neo-diplomati i cui ultimi anni di carriera nelle scuole superiori erano stati fortemente influenzate dalla pandemia (a.a. 2020-21 e 2021-22). Un fenomeno simile si osserva nell'andamento delle medie di area e nazionali.
- La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno è buona ed è paragonabile ai confronti.
- La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero è altalenante ma superiore ai confronti.
- La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10) risulta altalenante per gli anni 2018-2021, ma superiore rispetto a quella dell'area geografica ed a quella nazionale.
- Per gli anni 2018-2022 la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è altalenante, con una media di periodo (44.3%) superiore rispetto a quella dell'area geografica (42.5%) ed inferiore alla media nazionale (48.9%). Tale indicatore andrà monitorato considerando il cambio di ordinamento e regolamento e tenendo in conto l'emergenza Covid.
- Le percentuali di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) sono inferiori rispetto ai confronti. Il dato migliora sensibilmente confrontando, rispetto al dato nazionale e di area geografica, l'indicatore iC19bis (ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata), attestando come l'Ateneo abbia compiuto uno sforzo importante per affidare l'insegnamento a Docenti strutturati.
- Il rapporto studenti iscritti su docenti pesato per le ore di docenza (iC27) è pari a 42.3 nel 2022, contro il 41.6 del dato nazionale. Limitatamente al primo anno (iC28) il rapporto passa nel 2022 a 28.8 contro il 39.9 a livello nazionale.
- La percentuale dei docenti di ruolo appartenenti a SSD di base e caratterizzanti del CdS di cui sono docenti di riferimento (iC08) è al 100% per il periodo di riferimento (2018-2022) ed è superiore rispetto al dato nazionale e di area geografica.
- La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS (iC18 - anni 2018-2022) è buona ed è paragonabile ai confronti.
- Coerentemente, il livello di soddisfazione dei laureandi (iC25) è in linea rispetto ai confronti.
- L'indicatore (iC06TER), per gli anni 2018-2022, mostra una percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo – laureati non impegnati in formazione

non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto – paragonabile o superiore ai confronti.

- La percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo – laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (iC06BIS) – è altalenante, con una media di periodo (17.24%) inferiore rispetto sia a quella dell'area geografica (21.04%) che a quella nazionale (22.32%).

La valutazione dell'efficacia esterna si basa anche sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>). Viene in particolare considerata la XXV indagine sul profilo dei laureati effettuata da AlmaLaurea, alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati.

- Per i laureati ad un anno dalla laurea (laureatisi cioè nel 2021) i dati evidenziano una netta maggioranza di studenti che proseguono gli studi magistrali (77.5% contro l'82,8% della media nazionale).
- Per i lavoratori, sono in linea con la media nazionale, il tasso di occupazione (82.4% contro 84.2%), la soddisfazione per il lavoro svolto (8.3 contro 8.0 - medie su una scala da 1 a 10) e la retribuzione mensile netta media in euro (1356 contro 1499).

Il CdS prevede una rappresentanza degli studenti per far emergere eventuali reclami ed incomprensioni, che vengono discussi nelle sedute del CUCS.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale appaiono adeguatamente informative.</p>	
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.8 Corso di Laurea in *Ingegneria Meccanica (L-9)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I risultati dei questionari di valutazione raccolti per gli insegnamenti dell'anno accademico 2021/2022 vengono discussi nella riunione del CUCS (seduta di aprile 2023). I dati vengono elaborati accorpando come "giudizi positivi" le risposte "assolutamente si" e "più si che no", e come "giudizi negativi" le risposte "più no che si" e "assolutamente no". Per quanto riguarda il grado di soddisfazione degli studenti frequentanti, in generale il risultato è decisamente positivo, anche se si precisa che il questionario è stato compilato solo dal 54% degli studenti. Si segnala un giudizio mediamente leggermente più basso in merito alle conoscenze preliminari e al materiale didattico disponibile o fornito, pur rimanendo con un livello di gradimento superiore all'80%. Vi sono alcune criticità isolate, per lo più delimitate a singole domande. Si segnalano 3 corsi con una certa differenza di giudizio fra le partizioni AL e MZ sulle domande 2, 4 e 7. In ogni caso le eventuali criticità sono state discusse con i Docenti interessati. Si conclude che la valutazione degli studenti frequentanti (una ampia maggioranza) è più che positiva, con percentuali di gradimento medio degli insegnamenti di circa il 90% e valori minimi del 70%; nella maggior parte dei casi il valore è superiore all'85%. Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, si riscontrano alcune criticità isolate e limitate a pochi aspetti, prevalentemente riguardanti le conoscenze preliminari ed il materiale didattico, con una situazione simile a quella osservata per i frequentanti. Per quanto riguarda i giudizi dei questionari relativi alle prove d'esame, i risultati sono stati discussi nella seduta del CUCS di settembre 2022. I questionari hanno ottenuto un 97% di giudizi positivi; il giudizio più basso riguarda lo svolgimento in pubblico dell'esame ed è comunque del 94%. Non si segnalano criticità.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-MECC-L-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.</i></li> <li>• <i>23-CP-MECC-L-A.2 Sensibilizzare i docenti affinché possa essere migliorato il giudizio relativo alla domanda 1 (conoscenze preliminari).</i></li> <li>• <i>23-CP-MECC-L-A.3 Sensibilizzare i docenti affinché si riducano al minimo le differenze di giudizio fra partizioni AL ed MZ di uno stesso corso.</i></li> </ul>	

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I dati presentati in questa scheda sono stati raccolti ed elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. L'analisi si basa su 140 interviste effettuate, a fronte di un totale di 144 laureati nell'anno solare 2022. I risultati della rilevazione sono stati illustrati e discussi nella seduta del CUCS di settembre 2023. Dai dati relativi al questionario Almalaurea per l'anno 2021 emerge che circa l'83% degli studenti ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti. Circa l'82% degli intervistati ha considerato sostanzialmente adeguato il carico didattico, in calo rispetto al 90% dell'anno precedente, pur rimanendo superiore al valore medio nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe che è pari al 75%. L'organizzazione degli esami è ritenuta sempre soddisfacente per il 51% (contro una media dei CdS della stessa classe del 31%) e soddisfacente nella metà degli esami per il 42%. L'89% degli studenti è soddisfatto dei rapporti con i Docenti. Il 92% degli intervistati è complessivamente soddisfatto del Corso di Studi. Il gradimento delle aule è superiore alla media degli altri CdS, con l'88% di giudizi positivi. I dati Almalaurea mostrano che la grande maggioranza valuta positivamente il percorso di studio in quasi tutti gli aspetti, ottenendo un grado di soddisfazione più alto della media dei CdS della stessa classe degli Atenei italiani, con unici punti di attenzione il numero delle postazioni informatiche (inadeguato per il 34%) e le attrezzature per attività didattiche (inadeguato per il 20% degli intervistati).</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-MECC-L-B.1 Perseguire il miglioramento delle postazioni informatiche e migliorare le attrezzature per attività didattiche pratiche (ad es. uso dei laboratori).</i></li> </ul>	

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di</p>	

studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le sedute del relativo consiglio.

**Proposte:**

- *23-CP-MECC-L-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b> Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR, e sono stati presentati in forma definitiva, discussi e approvati dal Consiglio di Corso di Studio nella riunione del settembre 2023.</p> <p><i>Indicatori di Immatricolazioni e studenti iscritti:</i> Il CdS in Ingegneria Meccanica ha avuto nel 2022 un numero di immatricolati puri di 225, quindi in crescita rispetto al minimo di 168 del 2021, anche se ancora inferiore alla media degli anni precedenti. Il dato rimane al di sopra della media degli atenei non telematici (143). La percentuale di iscritti provenienti da altre regioni scende al 20% a fronte di una media storica di quasi il 30%; il valore attuale è in linea con la media di area geografica e nazionali.</p> <p><i>Indicatori Didattica:</i> Il numero di iscritti regolari nel 2022, calcolati tra gli immatricolati puri è di 508 a fronte di 535 nel 2021. La percentuale di iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell' a.a. nel 2021 è ulteriormente sceso al 38,6% a fronte del 43,9% del 2020 e del 50,6% del 2019; il valore è al di sotto della media degli atenei non telematici (44,3%). La percentuale di CFU conseguiti al I anno sul totale da conseguire scende dal 43% del 2021 al 38% del 2022, significativamente inferiore alla media nazionale che risulta essere del 50%. La percentuale degli studenti che proseguono al II anno dello stesso corso di studio è del 70%, dato sostanzialmente in linea con le medie di area geografica e nazionale.</p>	

Anche per quanto riguarda la percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU, dopo una crescita nel periodo 2016-18 il dato continua con un lieve calo negli ultimi tra anni arrivando a 49,4% nel 2021. Comportamento simile, con lieve calo, si riscontra nella percentuale di studenti che proseguono al II anno dello stesso corso di studio avendo acquisito almeno i 2/3 di CFU previsti al I anno.

La percentuale di laureati entro la durata normale è stata del 52,8% nel 2022, rimane in linea con la media degli ultimi anni e con il dato nazionale (50,4%), e risulta superiore alla media degli atenei della stessa area geografica (46,7%).

L'analisi dei dati relativi alla carriera degli studenti del CdS triennale mostra valori degli indicatori in linea con i dati nazionali, e spesso lievemente superiori.

#### *Indicatori Internazionalizzazione:*

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel 2022 è scesa dal 5% al 2,6%. Tale valore è in linea con la media di area geografica, ma più basso della media nazionale. Rimane inferiore al dato nazionale (3%) la percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (1%).

#### *Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica:*

La percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso presenta valori oscillanti tra il 20% ed il 35% negli ultimi sei anni; nel 2021 è stato del 29,6%, sostanzialmente in linea con il dato medio nazionale (31,1%), ma rimane inferiore alla media dell'ateneo (45,2%).

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studi è diminuito dal 48,8% del 2020 al 40,6% nel 2021. La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio è del 75%.

La percentuale di abbandoni dopo N+1 anni è del 31% nel 2021, quindi in linea con il dato medio nazionale (33%) e comunque ancora inferiore alla media di area geografica (39%).

#### *Soddisfazione e Occupabilità*

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è del 92% ed è in linea con la media nazionale (91%).

Il CdS, nonostante un'elevata numerosità, mantiene una discreta attrattività, tanto che circa un quarto dei suoi immatricolati proviene da altre regioni. In generale i punti di forza sono un'ottima opinione degli studenti e i buoni riscontri sulla regolarità sulla loro carriera.

#### *Riesame Ciclico*

*La precedente azione aperta nel 2018 sul potenziamento dell'internazionalizzazione è stata chiusa con scarso successo, anche se l'indicatore dei CFU appare in risalita, per via dell'emergenza Covid.*

*Il CUCS ha aperto alcune nuove azioni di miglioramento secondo quanto discusso nella seduta del 10 ottobre 2023. Si segnalano:*

*l'intenzione di identificare più precisamente il ruolo dei docenti tutor nella scheda SUA mettere a sistema lo svolgimento e registrazione/rendicontazione di incontri tra studenti e aziende*

*raccolta di informazioni su attività di orientamento svolte verso studenti del primo anno tramite apposito questionario*

*Creazione di un documento che indichi agli studenti una sequenza ideale di esami nel CUCS*

*Queste azioni saranno svolte nella prima parte del 2024, tranne la registrazione degli incontri con aziende che prevede un percorso pluriennale.*

**Proposte:**

- **23-CP-MECC-L-D.1** Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive introdotte per aumentare il numero di immatricolazioni.
- **23-CP-MECC-L-D.2** Intraprendere azioni per migliorare gli indicatori relativi al primo anno del corso di studi.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> La commissione ritiene che le informazioni siano corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS. I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di ateneo ed adeguatamente informativi.</p>	
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.</p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Analisi:</b> Il CUCS ed il suo Presidente analizzano con attenzione gli aspetti critici definendo opportune azioni correttive</p>	
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.</p>	

#### 4.9 Corso di Laurea in *Ingegneria per la sostenibilità industriale (L-9)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.	
<b>Analisi:</b> Dati non disponibili da analizzare, essendo il Corso di Laurea partito lo scorso anno	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-ISI-L-A.1 Sensibilizzare gli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)</i></li> </ul>	

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.	
<b>Analisi:</b> Dati non disponibili da analizzare, essendo il Corso di Laurea partito lo scorso anno	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-ISI-L-B.1 Inserire, ove necessario e possibile, esperienze pratiche durante il percorso di studi rendendole attrattive e utili ai fini dell'apprendimento.</i></li> </ul>	

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.	
<b>Analisi:</b> Nei limiti della propria competenza, la CP ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal CdS e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli	

corsi di insegnamento (descritti nelle schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze siano indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

**Proposte:**

- *23-CP-ISI-L-C.1 Analizzare in modo periodico l'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*
- *23-CP-ISI-L-C.2 Analizzare le attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b> Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 06/09/2023 In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicatore iC00a - I dati relativi agli studenti in ingresso alla laurea triennale sono al di sotto della media sia nazionale che della macroregione. Occorre tuttavia tenere conto del fatto che i dati si riferiscono al primo anno di erogazione del nuovo corso di studi. Si rilevano 34 immatricolati puri a fronte di 41 iscritti (40 iscritti regolari ai fini del CSTD).</li> <li>• Indicatore iC03 - La percentuale di iscritti al primo anno della laurea triennale provenienti da altre Regioni è buona (18%), La caratteristica di regionalità del corso è in linea con le percentuali degli atenei della stessa area geografica ed agli atenei italiani della stessa classe.</li> <li>• Indicatore iC05 - Il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a) e tipo b)* è minore rispetto alla media Ateneo e alla media area geografica (non telematici) riportando un valore pari a 6.7 ma occorre considerare che i dati si riferiscono ai soli docenti UNIVPM e non anche quelli UNIURB.</li> <li>• Indicatore iC08 - La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento è leggermente inferiore alla media di Ateneo e a quella dell'area geografica (non telematici), 88.9% contro 96.7% e 92.1%, rispettivamente</li> <li>• Indicatore iC19 - La percentuale delle ore di docenza erogate da docenti assunti a tempo indeterminato è inferiore a quella media di ateneo (54.5% contro 79.1%) meglio se si considerano anche i docenti assunti a tempo determinato (81.8%</li> </ul>	

contro 90.5%, indicatore iC19bis) ma la motivazione potrebbe essere la stessa dell'indicatore iC05

- Indicatori iC27 e iC28 – Il Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) e il Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) sono entrambi inferiori alla media di ateneo: 10.8 contro 31.3 e 33.6

**Proposte:**

*Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.

**Analisi:**

La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.

**Proposte:**

*Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.*

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
-----------------	-------------------------------------

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

#### 4.10 Corso di Laurea Professionalizzante in *Sistemi Industriali e dell'Informazione (LP-03)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.	
<p>In maniera analoga a quanto avviene per altri Corsi di Studio, per monitorare l'opinione degli studenti sui singoli insegnamenti impartiti, vengono usati dei questionari di gradimento, costruiti secondo le linee guida proposte da ANVUR. I questionari sono acquisiti in maniera anonima mediante una procedura informatica, e i risultati vengono analizzati in occasione dei consigli del Corso di Studio. In tal modo, sia i docenti che i rappresentanti degli studenti possono visualizzare le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande poste, e per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi.</p> <p>Gli esiti dei questionari di valutazione (lato studente e lato docente) relativi agli insegnamenti erogati nell'anno accademico 2021/2022 per il Corso di Laurea Professionalizzante in Sistemi Industriali e dell'Informazione (LP-03) sono stati esaminati dal CUCS nelle sedute seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 26 aprile 2023: questionari di valutazione della didattica lato studenti, intera annualità a.a. 2021/2022 (LP-03), schede 1 e 3. I giudizi sono complessivamente positivi; tuttavia, la numerosità dei questionari è bassa e pertanto i dati hanno una valenza ridotta;</li> <li>- 08 settembre 2023: questionari di valutazione della didattica Schede 2 e 4 parte A e B a.a. 2021/2022. I giudizi sono complessivamente positivi. Si evidenzia la presenza di valutazioni non molto positive esclusivamente sulle aule e sul carico didattico (schede 2 e 4 parte A - All. 5.1). Per quanto riguarda gli esami di profitto dall'analisi dei dati non si riscontrano anomalie che necessitano di azioni correttive. Le valutazioni positive sono elevate su tutti gli aspetti (schede 2 e 4 parte B - All. 5.2),</li> <li>- 10 novembre 2023: questionari lato docente intera annualità a.a. 2021/22 (All. 6.1). Non si rilevano particolari criticità ad eccezione dell'adeguatezza dei locali e delle attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative (biblioteche, laboratori, ecc.). Tuttavia, si segnala che questi risultati fanno riferimento alla sede precedente. La criticità relativa al coordinamento sui programmi degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è stata affrontata con una specifica azione di miglioramento.</li> </ul>	
<b>Proposte:</b>	

- **23-CP-SII-L-A.1** *Proseguire la sensibilizzazione degli studenti nella compilazione del questionario esortando il corpo docente a ricordare agli studenti, anche durante le lezioni, di compilarlo al fine di migliorare ulteriormente il dato relativo al numero di compilazioni ottenute.*
- **23-CP-SII-L-A.2** *Reiterare l'invito ai docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica, considerato anche il turn-over nella copertura degli insegnamenti da parte di docenti a contratto.*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nella seduta del Consiglio Unificato dei Corsi di Studio del 08 settembre 2023 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica (parte A) riferiti anche ad aule, attrezzature e servizi di supporto.  Si evidenzia il miglioramento delle valutazioni rispetto alle aule (arrivando al 50% di valutazioni positive) e al carico didattico (66.7% di valutazioni positive). Dato l'esiguo numero di schede compilate, tuttavia, è opportuno considerare la scarsa significatività statistica degli esiti ottenuti. I dati ottenuti sono riferiti alla struttura di Pesaro Studi in viale Trieste; molte delle problematiche emerse nei precedenti anni accademici hanno trovato adeguata risposta.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>23-CP-SII-L-B.3</b> <i>Prestare attenzione/verificare che tutti i docenti usino "Learn" per tenere aggiornati e/o informati gli studenti in caso di eventuali problemi o assenze, non usando a tal fine la loro pagina personale.</i></li> <li>• <b>23-CP-SII-L.B.4</b> <i>Prestare attenzione che il materiale didattico sia caricato tempestivamente sul portale in modo tale che gli studenti possano averlo in anticipo.</i></li> </ul>	

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

**Analisi:**

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra contenuti delle prove di esame e obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla distribuzione temporale degli esami e alle attività di supporto, sono gestite dal CUCS, che le discute e le organizza durante le sedute del relativo consiglio, come documentato nei corrispondenti verbali.

**Proposte:**

- *23-CP-SII-L-C.1 Proseguire in modo periodico l'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*
- *23-CP-SII-L-C.2 Proseguire le attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti	
<b>Analisi:</b>  In data 10 novembre 2023 il CUCS ha analizzato le risultanze della Scheda di Monitoraggio Annuale. Data la giovane età del CdS, i dati disponibili risultano avere bassa significatività statistica. Gli avvii di carriera al primo anno risultano in diminuzione rispetto al 2021, con 12 immatricolati puri contro i 20 nazionali (e i 15 del precedente anno), e 28 iscritti contro i 43.6 nazionali, in aumento rispetto ai 18 del precedente anno. La percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni è in diminuzione rispetto al 31.3% dell'anno precedente, ma prossimo al valore nazionale del 15%. Il rapporto studenti regolari/docenti è in discesa rispetto al 2021 (2.8) e inferiore al dato nazionale di 3.2.	

<b>Proposte:</b>	Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<b>Obiettivo dell'analisi:</b>	Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.
<b>Analisi:</b>	La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.
<b>Proposte:</b>	Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b>	Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

#### 4.11 Corso di Laurea Professionalizzante in *Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP-01)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Gli esiti dei questionari di valutazione degli studenti relativi agli insegnamenti erogati nell'A.A. 2021-22 per il Corso di Laurea Professionalizzante in Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP-01) sono stati esaminati dal CUCS nelle sedute del 21 Ottobre 2022, del 27 Aprile 2023, del 12/09/2023 e del 20 Ottobre 2023. Si riporta una sintesi dei commenti espressi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I risultati dei questionari evidenziano percentuali ampiamente soddisfacenti per tutti gli insegnamenti e quesiti sulla valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti. Il giudizio più basso, sebbene accettabile, è riportato per le conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti in alcuni insegnamenti.</li> <li>• E' da evidenziare che per i quesiti che si riferiscono al ruolo del docente nell'erogazione della didattica e alla disponibilità del materiale didattico si registrano valutazione estremamente positive.</li> <li>• Per quanto riguarda la conduzione delle prove d'esame il corso mostra giudizi sempre molto positivi evidenziando inoltre il pieno rispetto da parte dei Docenti di quanto riportato nella guida agli insegnamenti.</li> <li>• Relativamente al quadro dei suggerimenti proposti dagli studenti, il CUCs ha evidenziato le opportunità di migliorare il coordinamento tra insegnamenti eliminando dal programma argomenti già trattati da altri insegnamenti e di inserire date di esame intermedie aumentando il numero di appelli disponibili. Inoltre, per pochi insegnamenti è stata suggerita dagli studenti la necessità di ridurre il carico di lavoro e di migliorare la qualità del materiale didattico.</li> <li>• I dati sopra commentati si riferiscono agli studenti frequentanti. I dati relativi agli studenti non frequentanti sono pochi e nella maggior parte dei casi non disponibili. Nel caso di dati disponibili, i giudizi degli studenti non frequentanti sono pienamente in linea con quelli degli studenti frequentati.</li> </ul>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-TCGT-L-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, ed evidenziando che nella compilazione è garantito l'anonimato.</i></li> <li>• <i>23-CP-TCGT-L-A.2 Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.</i></li> </ul>	

- **23-CP-TCGT-L-A.3** *Miglioramento delle attività di coordinamento, armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi.*
- **23-CP-TCGT-L-A.4** *Invitare i docenti a migliorare e aggiornare di continuo il materiale didattico reso disponibile agli studenti anche mediante piattaforma learn.univpm.it*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Durante la riunione del CUCS del 12 Settembre 2023 sono stati discussi i risultati dei questionari di valutazione della didattica sull'organizzazione complessiva del corso di studi, sull'orario delle lezioni, sulle aule didattiche, sulle aule e spazi di studio, sulle biblioteche, sui laboratori, sulle attrezzature per la didattica, sulle piattaforme online, sulla rete wireless e sulla segreteria studenti. Dai dati ottenuti il CUCS ha rilevato che gli studenti hanno valutato in maniera ampiamente positiva l'organizzazione di aule, attrezzature e di tutti i servizi di supporto al corso di studi. Non si sono ricevute risposte riguardo utilizzo di biblioteche e laboratori, probabilmente perché non utilizzati dagli studenti I dati commentati si riferiscono ai soli studenti frequentanti, in quanto i risultati dei questionari per gli studenti non frequentanti non sono disponibili perché il numero di risposte è inferiore al valore soglia impostato dall'Ateneo per la consultazione. Inoltre, è da segnalare che molto apprezzate dagli studenti sono le lezioni registrate e rese disponibili su piattaforma learn.univpm.it in quanto facilitano l'apprendimento e il ripasso, soprattutto agli studenti lavoratori. Molto utilizzati sono anche i computer portatili durante le lezioni e per tale motivo risulta necessaria la presenza di spine elettriche in aula.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>23-CP-TCGT-L-B.1</b> <i>Invitare i docenti che hanno a disposizione laboratori a valutare l'opportunità e la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza).</i></li> <li>• <b>23-CP-TCGT-L-B.2</b> <i>Aumentare l'utilizzo della registrazione delle lezioni da fornire tramite piattaforma learn.univpm.it a favore degli studenti lavoratori</i></li> <li>• <b>23-CP-TCGT-L-B.3</b> <i>Elettrificare tutte le aule didattiche per permettere l'utilizzo del computer portatile a tutti gli studenti durante la lezione</i></li> </ul>	
<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

**Analisi:**

Nei limiti della propria competenza, la CP ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento (descritti nelle schede relative agli insegnamenti pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze sono indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo. Inoltre, i risultati dei questionari aggiuntivi sulla didattica evidenziano elevate percentuali di risposte positive nelle domande relative alla correttezza dello svolgimento della prova d'esame nonché sulla qualità dello svolgimento della prova d'esame in linea con i dati degli anni precedenti.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti

**Analisi:**

La scheda di monitoraggio annuale (SMA) del corso di laurea a orientamento professionale LP-01 Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio, è stata analizzata e discussa nell'assemblea CUCS di Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio del 12 Settembre 2023. I dati presenti e discussi nella SMA sono quelli consolidati sino a luglio 2023 e che fanno riferimento ai soli anni accademici 2021-2022. Infatti, il Corso di Laurea ad orientamento professionale in Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio, nella classe di laurea ad orientamento professionale LP-01, è un corso di laurea di recente istituzione.

In sintesi:

- *Ingressi* (iC00a, b, d, e, f) - Le immatricolazioni ed iscritti (iC00a-f) per l'anno 2022 del CdS in Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio sono in linea con quanto osservato a livello nazionale negli Atenei non telematici per i CdS della stessa Classe di laurea. Si riscontra rispetto al 2021 un aumento di qualche unità tra gli avvii di carriera al primo anno e gli immatricolati puri. Nel 2022 il dato

sugli iscritti (iC00d) ritorna in linea con quello dei CdS nella stessa area geografica.

- *Provenienza* (iC03) - L'indicatore iC03 indica che la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni si attesta al 18,8%. L'indicatore supera le percentuali del 2021(15,4%) e anche le percentuali registrate per il 2022 negli atenei non telematici (12%) e della stessa area geografica (13,5%). Ciò sta a significare che il CdS comincia a diventare attrattivo anche fuori regione, mantenendo comunque forte la sua caratteristica di regionalità.
- *Percorso Formativo* (iC01, iC13-iC17) - I dati di ateneo relativi alla Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) si attesta al 46,2%. Questo dato supera le percentuali dei CdS in atenei della stessa area geografica e non telematici. Inoltre, gli indicatori iC13-17 mostrano come le percentuali di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU, 1/3 dei CFU del I anno, 40 CFU e 2/3 dei CFU del I anno superano il 50%. In alcuni casi affermandosi al 72,7%, superando gli indicatori degli atenei non telematici e della stessa area geografica. L'indicatore iC21 mostra come il 72,7% degli studenti prosegue la carriera nel sistema universitario al II anno e lo 0% in un differente CdS dell'Ateneo (iC24). Tutti gli indicatori di percorso mostrano come la didattica del CdS e l'offerta formativa siano efficaci.
- *Qualità della docenza* (iC08, iC27, iC28) - L'indicatore iC08 si attesta all'75%, con un leggero scarto percentuale rispetto alla media degli Atenei locali (80%) e nazionali (90.6%). Il dato non risulta preoccupante essendo 3 docenti su 4, in SSD di base e caratterizzanti, di cui sono docenti di riferimento. Gli indicatori iC27 e iC28 si confermano allineati in maniera soddisfacente alla media degli indicatori degli atenei della stessa area geografica e del territorio nazionale, a significare la qualità della docenza
- *Internazionalizzazione* (iC10, iC12) - I dati di ateneo relativi agli indicatori iC10 e iC12 sui CFU conseguiti all'estero si attestano a 0%. Anche l'indicatore iC12 si attesta allo 0%. Tale dato è conforme a quanto osservato anche a livello locale e nazionale e conferma il carattere di attrattività regionale del CdS.
- *Uscita* (iC06, iC11, iC22-25) - I dati di ateneo relativi agli indicatori iC06, iC06BIS, iC06TER, iC22-24-25 non sono disponibili, trattandosi di corso di nuova istituzione.

Dalle risultanze della Scheda di Monitoraggio Annuale, non si evidenziano criticità rilevanti. Inoltre, tenuto conto del recente anno di attivazione del Corso di Laurea nella classe LP-01 e dei pochi dati disponibili, appare difficile indentificare con chiarezza criticità e punti di debolezza e, conseguentemente, individuare nuove azioni di miglioramento. Per questo motivo si attendono dati maggiormente consolidati.

#### **Proposte:**

- *23-CP-TCGT-L-D.1 Monitoraggio delle attività di orientamento in ingresso e del piano di comunicazione al fine di aumentare gli ingressi*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative. Tuttavia, i link di connessione alle pagine web indicate non sono pienamente funzionanti. In particolare, i link connessi agli insegnamenti non portano ai corrispondenti syllabus.</p>	
<p><b>Proposte:</b> <i>23-CP-TCGT-L-E.1 Miglioramento delle connessioni via link della scheda SUA-CdS</i></p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

#### 4.12 Corso di Laurea Magistrale in *Biomedical Engineering (LM-21)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p>I risultati dei questionari di valutazione della didattica degli studenti/esse vengono analizzati vengono analizzati nei consigli del Corso di Studio, dove docenti e rappresentanti degli studenti/esse possono visualizzare e discutere gli esiti delle domande, le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi. Gli esiti dei questionari relativamente all' a.a. 2021/22 sono stati discussi nelle sedute del CUCS in data 21/10/2022 (schede 1 e 3, primo semestre), 14/04/23 (schede1, 3 intera annualità) e 05/09/2023 (Schede 2 e 4 - Parte A e B e questionari laureandi 2021).</p> <p>In riferimento ai questionari lato studenti/esse l'analisi ha evidenziato una generale soddisfazione degli studenti/esse per i corsi erogati. Per i frequentanti non si rilevano criticità (domande con valutazione &lt;6) per nessun insegnamento. Mediamente, le valutazioni variano da 7,48 (D2) a 8,51 (D5). Invece, per quanto riguarda i non frequentanti si rilevano criticità per un insegnamento alla domanda D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?). Mediamente, le valutazioni variano da 6,89 (D2) a 7,67 (D10).</p> <p>Per quanto riguarda i questionari di valutazione schede 2 e 4 parte A e B il CUCS non evidenziano criticità. Per la parte A la valutazione media è stata 7.88 (frequentanti) e 7.47 (non frequentanti). L'analisi delle risposte alle domande specifiche non ha evidenziato alcuna criticità.</p> <p>Per la parte B, relativa ai questionari della prova d'esame, la valutazione media è stata 9.63 (frequentanti) e 9.64 (non frequentanti) anche in questo caso non sono emerse criticità. Nella seduta del CUCS del 5 Settembre 2023 sono stati presentati i questionari laureandi 2021. Il numero di compilazioni relative ai questionari laureandi/e è stato 53, la valutazione media è stata 8.61, nessuna criticità è stata riscontrata.</p> <p>Data l'importanza dell'opinione degli studenti/esse si propone di proseguire nella sensibilizzazione degli studenti/esse da parte dei docenti alla compilazione scrupolosa dei questionari.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-BIO-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti/esse sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati.</i></li> </ul>	

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p>Dall'analisi dei questionari della didattica relativi all'a.a. 2021/22, la Commissione Paritetica osserva che dalle risposte analizzate la percentuale dei giudizi positivi varia tra il 65.22% per l'adeguatezza della rete wireless e il 95.45% per l'adeguatezza delle aule dove si sono svolte le lezioni.</p> <p>Il materiale didattico per lo studio della materia è adeguato per l' 80.3%, le piattaforme on line sono risultate adeguate per 93,42% (frequentanti e non).</p> <p>Le aule e gli spazi comuni (dotazione prese elettriche, tavoli, climatizzazione), considerando la comunità studentesca frequentante, sono risultate adeguate per il 73,2%</p> <p>I laboratori risultano adeguati per il 76,92% per gli studenti/esse frequentanti (percentuale in diminuzione rispetto allo scorso anno).</p> <p>I laureati intervistati (fonte Alma Laura) mostrano una sostanziale soddisfazione del corso di laurea magistrale in Biomedical Engineering. In particolare: il carico di studio è adeguato per il 96.0% dei laureati/e rispetto all'81.0% in altri atenei italiani; le aule sono adeguate per l'89.6% dei laureati/e, le attrezzature per le attività didattiche di laboratorio e pratiche sono risultate adeguate per 84.0% dei laureati/e e la valutazione dei servizi di biblioteca è soddisfacente per il 100% dei laureati/e, percentuali superiori rispetto a quelle riferite alla classe di Laurea a livello nazionale.</p> <p>Andrebbero ulteriormente potenziate le risorse informatiche, adeguate per il 73,1% dei laureati/e vs il 70.7% in altri atenei italiani per le quali è in corso un coordinamento con gli altri CdS ad opera delle Presidenza.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-BIO-LM-B.1 Continuare a sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per la qualità delle aule e postazioni informatiche.</i></li> </ul>	

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento</p>	

sono adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti. La valutazione della didattica da parte degli studenti mediante questionari non ha evidenziato alcuna criticità

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b> La scheda annuale di Monitoraggio 2021 per il Corso di Laurea in Ingegneria Magistrale in Biomedical Engineering è stata presentata nel CUCS del 5 Settembre 2022. Il CUCS riporta che: Il numero di immatricolati nel 2022 è stato pari a 50 (iC00a) in diminuzione rispetto agli anni precedenti; di questi il 10.0% proveniva da altro ateneo (iC04) e l' 81.8% si è laureato entro la durata normale del corso (iC02). Gli indicatori didattica e di approfondimento per la sperimentazione evidenziano un generale gradimento del CdS da parte degli studenti. Mediamente tutti gli studenti/esse frequentanti hanno espresso un giudizio positivo sugli insegnamenti erogati e sulle modalità di insegnamento dei docenti, con una valutazione media di 7.9 tra gli studenti/esse frequentanti e 7.3 tra gli studenti/esse non frequentanti. La percentuale di studenti laureatesi nel 2021 complessivamente soddisfatti è del 94.0%(iC25). Il 66.0% si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (iC18). Gli indicatori internazionalizzazione evidenziano un buon livello di internazionalizzazione. I dati relativi ai livelli occupazionali a un anno dalla laurea dei laureati magistrali in Biomedical Engineering raccolti dal consorzio AlmaLaurea mostrano un tasso di occupazione a 1, 3 e 5 anni dalla laurea pari a, rispettivamente, 90.0%, 85.7% e 100%. In generale, gli indicatori per il CdS in Biomedical Engineering sono soddisfacenti. Nella seduta del 26 ottobre 2023 al CUCS è stata presentata la tabella con le azioni di miglioramento relative CdS in in Biomedical Engineering Relativamente all'azione 1_2022 (aperta il 21 Ottobre 2022) la Presidente rende noto che durante l'orientamento in ingresso e la compilazione della scheda SUA (settembre 2023) si è evidenziata la spendibilità del profilo professionale in un contesto nazionale e internazionale, condividendo le scelte relative alla progettazione formativa nell'ambito del Gruppo Nazionale di Bioingegneria. L'efficacia dell'azione sarà valutata quando saranno disponibili i dati delle iscrizioni relative all'a.a. 2024/2025. Relativamente all'azione di miglioramento 4_2022(aperta il 21 Ottobre 2022) riferita alla non chiara pertinenza tra l'insegnamento erogato e la formazione/attività di ricerca del</p>	

docente, ai membri del CUCS è stato inviato un file (in data 07/02/2023) in cui ogni docente ha inserito SSD e anni di insegnamento per ogni corso tenuto. Va monitorato nel tempo la pertinenza tra l'insegnamento erogato e la formazione del docente.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.	
<b>Analisi:</b> Le informazioni sono corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS. Ad un controllo a campione risulta che i programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di Ateneo e adeguatamente informativi.	
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.13 Corso di Laurea Magistrale in *Green Industrial Engineering (LM-30)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.	
<b>Analisi:</b> Dati non disponibili da analizzare, essendo il Corso di Laurea partito lo scorso anno	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-GIE-LM-A.1 Sensibilizzare gli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)</i></li> </ul>	

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.	
<b>Analisi:</b> Dati non disponibili da analizzare, essendo il Corso di Laurea partito lo scorso anno	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-GIE-LM-B.1 Sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo sulla necessità di investire maggiori risorse per la qualità delle aule, spazi studio, della rete wireless e postazioni informatiche.</i></li> </ul>	

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.	
<b>Analisi:</b> Nei limiti della propria competenza, la CP ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal CdS e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli	

corsi di insegnamento (descritti nelle schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze siano indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

**Proposte:**

- *23-CP-GIE-LM-C.1 Analizzare in modo periodico l'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*
- *23-CP-GIE-LM-C.2 Analizzare le attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p>Analisi: Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 06/09/2023 In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicatore iC00a - I dati relativi agli studenti in ingresso alla laurea magistrale sono al di sotto della media sia nazionale che della macroregione. Occorre tuttavia tenere conto del fatto che i dati si riferiscono al primo anno di erogazione del nuovo corso di studi. Si rilevano 27 iscritti (26 iscritti regolari ai fini del CSTD).</li> <li>• Indicatore iC04 - La percentuale di iscritti al primo anno della laurea magistrale provenienti da altri atenei è buona (29,6%) solo leggermente inferiore a quella nazionale, ma superiore a quella della macroregione. Tuttavia, bisogna considerare che tale dato si riferisce soltanto a studenti provenienti da altri atenei italiani e che sicuramente aumenta considerando la presenza di studenti provenienti da atenei stranieri.</li> <li>• Indicatore iC05 - Il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a) e tipo b)* è minore rispetto alla media Ateneo e alla media area geografica (non telematici) riportando un valore pari a 4.3 ma occorre considerare che i dati si riferiscono probabilmente ai soli docenti UNIVPM escludendo quelli UNIURB.</li> <li>• Indicatore iC08 - La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento, è leggermente inferiore alla media di Ateneo e a quella dell'area geografica (non telematici), 50.0% contro 79.1% e 77.0%, rispettivamente</li> </ul>	

- Indicatore iC12 – La percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero è molto buona (185.2%), maggiore di quella della macroregione (133.1%) e solo leggermente inferiore a quella nazionale (189.0%)
- Indicatore iC19 – Il rapporto tra le ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e il totale delle ore di docenza erogata è inferiore a quello medio di ateneo (57.1% contro 72.6%) meglio se si considerano anche i docenti assunti a tempo determinato (71.4% contro 80.3%, indicatore iC19bis e 85.2% indicatore iC19ter) ma anche in questo caso i dati potrebbero riferirsi solo ai docenti UNIVPM.
- Indicatori iC27 e iC28 – Il Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) e il Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) hanno lo stesso valore (6.4) leggermente inferiore a quello della macroarea (7.4).

**Proposte:**

*Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.	
<b>Analisi:</b> La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.	
<b>Proposte:</b> <i>Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</i>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.14 Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Civile (LM-23)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Le opinioni degli studenti sono raccolte attraverso la compilazione di un questionario di gradimento. Le domande presenti nel questionario sono conformi alle linee guida ANVUR al fine di valutare la qualità dell'insegnamento, la docenza, le strutture, l'interesse dell'insegnamento e la soddisfazione complessiva dello studente. I questionari sono compilabili in forma anonima attraverso una procedura informatica e sono divisi in due tipologie dedicate a studenti frequentanti e non frequentanti. Il questionario viene erogato annualmente dalla Facoltà, ed è proposto a partire dall'ultima parte del ciclo di lezioni ed è obbligatorio per accedere alla procedura di prenotazione dell'esame. I risultati dei questionari di valutazione vengono presentati dal Presidente del Corso di Studio, per poi essere analizzati e discussi da tutti i membri del Consiglio del CdS.</p> <p>Nella seduta del CUCS del 03/04/2023 i docenti e gli studenti hanno visualizzato l'esito dei questionari di valutazione (Schede 1 e 3) degli studenti frequentanti (n. 178) e non (n. 23), relativi all'intero a.a.2021/2022, per poi procedere con l'analisi delle valutazioni di ciascuna domanda per singolo insegnamento. I dati relativi agli studenti non frequentanti non permettono di elaborare una statistica significativa per la maggior parte degli insegnamenti, mentre relativamente al giudizio degli studenti frequentanti, solo per 11 (su 20) insegnamenti sono disponibili schede sufficienti per definire una valutazione rappresentativa. Considerato non trascurabile il numero di insegnamenti non valutabili, il Presidente ha invitato i docenti a sollecitare gli studenti alla compilazione dei questionari subito dopo aver seguito il corso e non solo in occasione di iscrizione all'esame. Dall'analisi dei questionari degli studenti frequentanti, si può evidenziare come il giudizio complessivo espresso dagli studenti in merito sia ai docenti che ai relativi insegnamenti del CdS possa considerarsi più che positivo senza evidenziare alcuna rilevante criticità dal momento che per tutti gli insegnamenti le valutazioni sono state superiori allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (ovvero 50% giudizi positivi). Nello specifico, relativamente alla chiarezza di esposizione e alla capacità da parte del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina, alle conoscenze preliminari e al carico didattico, la maggior parte degli insegnamenti hanno ricevuto giudizi superiori al 80%. Per le altre domande tutti gli insegnamenti valutati presentano giudizi contraddistinti da percentuali comunque superiori al 70%. Per quegli insegnamenti, per i quali l'aspetto adeguatezza materiale didattico ha ricevuto giudizio relativamente basso rispetto al trend generale, il CUCS è concorde affinché ciascun</p>	

docente integri il più possibile tale materiale fornendo dei link a materiale aggiuntivo di approfondimento.

Dall'analisi di questionari aggiuntivi relativi alle schede Parte A, avvenuta nella seduta del 04/09/2023, per gli studenti frequentanti, si evince che i giudizi sono generalmente positivi, sebbene vada posta l'attenzione sugli aspetti maggiormente lamentati quali la rete wireless, il carico di studio e l'organizzazione complessiva nel periodo di riferimento. L'inadeguatezza della rete wireless continua ad essere l'aspetto maggiormente lamentato a livello di CdS, in linea con quanto ribadito nella relazione condotta dal NdV sulla valutazione della didattica a livello di Ateneo/Facoltà. Il CUCS evidenzia che su questo aspetto ha un basso margine di intervento, ribadendo che sono aspetti che possono essere migliorati con azioni di Facoltà. Relativamente al carico didattico, il CUCS ritiene che possa essere migliorato attraverso azioni specifiche di coordinamento della didattica che sono in corso di discussione. Per quanto riguarda invece gli studenti non frequentanti, non si evincono particolari criticità; i risultati sono superiori in diversi casi alla media di Facoltà e in miglioramento rispetto all'annualità precedente.

L'analisi delle schede parte B (04/09/2023) dei soli studenti frequentanti mostra che per la maggior parte degli insegnamenti e delle domande valutate i giudizi sono tutti ampiamente positivi con valutazioni superiori al 80%, le restanti valutazioni, sebbene inferiori (per 1 insegnamento, il giudizio sul tempo per la prova scritta e sul tempo per la correzione della prova scritta, per 1 insegnamento il giudizio sulla prova orale svolta in pubblico), risultano comunque superiori allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (50%). Per gli studenti non frequentanti non sono disponibili dati sufficienti per poter effettuare un'elaborazione statistica rappresentativa. Sulla base di tali esiti positivi e non avendo riscontrato alcuna particolare criticità, il CUCS ha dunque ritenuto di non dover intraprendere specifiche azioni di miglioramento.

Relativamente ai questionari aggiuntivi, è opportuno comunque segnalare che per alcuni insegnamenti le valutazioni sono state assenti, mentre la maggior parte delle valutazioni presenti risultano non complete (giudizi solo per alcune domande). Ribadendo che la valutazione degli studenti rappresenta un efficace strumento conoscitivo finalizzato all'individuazione delle criticità connesse sia all'offerta formativa che all'organizzazione dell'attività didattica, si evidenzia la necessità di proseguire con la sensibilizzazione degli studenti da parte dei docenti alla compilazione scrupolosa dei questionari.

**Proposte:**

- *23-CP-CIV-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione attenta dei questionari, da effettuare possibilmente al termine del corso frequentato.*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
-----------------	---

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

**Analisi:**

Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica degli studenti (schede Parte A), analizzati dal CUCS nella seduta del 09/09/2022, non sono emerse particolari criticità in merito agli aspetti infrastrutturali legati all'adeguatezza delle aule e spazi studio e delle attrezzature di cui sono dotate le aule didattiche. I giudizi risultano complessivamente positivi con valori percentuali in linea con quelli medi elaborati a livello di Facoltà e tendenzialmente migliorati rispetto a quelli dell'annualità precedente. Si segnala una percentuale del 100% di risposte positive relativamente all'adeguatezza dei laboratori, ben superiore a quello della media di Facoltà, a testimoniare l'efficace lavoro svolto dai docenti nell'organizzare visite o specifiche attività didattiche integrative per garantire la fruibilità dei laboratori da parte degli studenti.

Per gli studenti frequentanti l'aspetto che continua ad essere maggiormente lamentato è relativo alla rete wireless, mentre il grado di soddisfazione sull'adeguatezza delle aule e spazi studio è in miglioramento rispetto all'anno precedente. In merito alla criticità della rete wireless, il CUCS evidenzia che ha un basso margine di intervento, ribadendo che tale aspetto può essere migliorato solo con azioni di Facoltà, come anche segnalato nella relazione condotta dal NdV sulla Valutazione della didattica a livello di Ateneo/Facoltà. Relativamente al materiale didattico (indicazione e disponibilità) sebbene non sia stata rilevata come una criticità né tantomeno come un aspetto da attenzionare, il CUCS è comunque concorde affinché ciascun docente integri il più possibile tale materiale fornendo dei link a materiale aggiuntivo di approfondimento. Per quanto riguarda invece gli studenti non frequentanti, non si evincono particolari criticità, il grado di soddisfazione complessivo risulta superiore in diversi casi alla media di facoltà e in miglioramento rispetto all'annualità precedente.

L'analisi dei questionari dei laureandi 2021 restituisce un giudizio sulle strutture (aule, biblioteche, attrezzature per altre attività didattiche) complessivamente positivo confermando l'efficacia degli aspetti infrastrutturali in dotazione al CdS per garantire il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi.

Sulla base di tali esiti complessivamente più che positivi, il CUCS non ritiene di dover intraprendere specifiche azioni di miglioramento. Vista l'utilità strategica dei giudizi degli studenti orientata ad acquisire la valutazione sulle strutture e i servizi offerti dall'Ateneo, si ribadisce nuovamente la necessità di sensibilizzare gli studenti alla compilazione dei questionari (vedi proposta Quadro A).

Dall'analisi dell'opinione dei laureati nel 2022 (fonte AlmaLaurea), la valutazione delle aule è positiva (86,1%) a fronte dell'83,7% della media nazionale della stessa classe di Laurea e sebbene mostri un trend in leggera decrescita rispetto allo scorso anno (91,7%). Analogamente, la valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) riceve una valutazione positiva per la maggioranza degli intervistati (92,6%) valore sensibilmente superiore rispetto a quello medio nazionale registrato per la Classe (80,8%) ed in linea rispetto al valore registrato lo scorso anno (95,5%). Riscontri positivi emergono anche relativamente alla valutazione delle biblioteche (100% di valutazioni positive), mentre il livello di gradimento relativamente

alle postazioni informatiche è stato più basso ma, comunque, sensibilmente superiore sia al dato nazionale che territoriale della medesima Classe. L'analisi del grado di soddisfazione dei laureati evidenzia un trend di giudizio decisamente positivo rispetto agli anni precedenti, per i quali le valutazioni sul CdS sono state influenzate negativamente dalla inattesa modalità di erogazione della didattica a distanza, anche in relazione alle numerose attività progettuali previste nel CdS e di svolgimento delle tesi di laurea, dovute alla situazione pandemica che ha notevolmente ridotto il numero di accessi di tirocinanti e tesisti in gran parte alle strutture dipartimentali a cui il CdS in esame afferisce, e ha fatto sì che gli studenti laureati nell'anno in esame abbiano percepito un notevole disagio, non imputabile tuttavia ad una diretta responsabilità del CUCS.

L'analisi dei questionari di valutazione compilati dai docenti è stata affrontata nel CUCS del 01/12/2023 e non ha evidenziato particolari criticità su aule, locali e attrezzature per le attività didattiche integrative. Un solo insegnamento esprime una certa insoddisfazione in merito all'adeguatezza delle aule per lo svolgimento delle lezioni e all'adeguatezza delle attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative (biblioteche, laboratori). Si evidenzia un numero ancora troppo esiguo di compilazione dei questionari da parte dei docenti. Il Presidente del CUCS ribadisce l'importanza della loro compilazione, rimarcando che tale azione rientra tra i compiti didattici da svolgere. A riguardo, continua la riproposizione della 22-CP-CIV-LM-B.2 per sensibilizzare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.

Nella scheda SUA quadro B4 vengono forniti i link che rimandano sia alle planimetrie della facoltà per l'ubicazione dell'aule e delle sale studio che all'elenco e alla descrizione dei laboratori suddivisi per Corso di Laurea. È anche fornito il link per il tour virtuale delle strutture e laboratori di Facoltà. Mancano informazioni specifiche (dettaglio della planimetria e delle relative dotazioni) sulle sale studio analogamente a quanto disponibile per le aule didattiche. Relativamente alla sezione Biblioteche viene fornito il link del sito che permette di accedere al catalogo delle biblioteche, mentre sulle planimetrie non è riportata la sua ubicazione.

**Proposte:**

- *23-CP-CIV-LM-B.1 Continuare a sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per migliorare l'efficacia della rete wireless.*
- *23-CP-CIV-LM-B.2 Proseguire nella sensibilizzazione dei docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica considerata la bassa percentuale di compilazione rilevata.*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b></p> <p>Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	

**Analisi:**

La descrizione generale delle modalità di accertamento dei risultati di apprendimento attesi è riportata nella scheda SUA-CdS quadro A4.b2, in particolare tali modalità sono suddivise per area comune a tutti i Curricula e per area delle discipline per il Curriculum Strutture e per il Curriculum Infrastrutture previsti per il CdS. A livello dei singoli insegnamenti, le modalità di valutazione dell'apprendimento sono riportate nel Syllabus (scheda-insegnamento), che è stato sottoposto ad approvazione, per ciascun insegnamento, nella seduta CUCS del 04/09/2023. A riguardo, il CUCS si è dotato di una specifica Commissione che ha il compito di verificare la coerenza dei contenuti delle schede-insegnamento con quanto riportato nella scheda SUA-CdS, in particolare la Commissione raccoglie tutte le segnalazioni e osservazioni del caso e provvede a comunicarle ai docenti interessati invitandoli a perfezionare/modificare/integrare la propria scheda insegnamento prima dell'approvazione finale. L'analisi effettuata sui programmi in relazione agli obiettivi formativi di ciascun insegnamento non evidenzia specifiche incoerenze tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi dell'insegnamento. Relativamente all'analisi condotta sulle modalità di esame, si evidenzia la piena coerenza tra le modalità riportate nelle schede-insegnamento e quelle riportate nella scheda SUA-CdS, inoltre si ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dai singoli insegnamenti e, dunque, dal corso di studio siano più che adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Il CUCS ha approvato i risultati di apprendimento attesi delle attività formative per l'a.a. 2023/2024 nella seduta del 29/11/2022, dopo aver verificato che i risultati di apprendimento attesi delle singole attività formative sono in linea con gli obiettivi formativi specifici del CdS in esame. Coerentemente con tale verifica, nella seduta del 21/02/2023 il CUCS ha revisionato ed approvato la matrice di Tuning (proposta dal GAQ), quale strumento obbligatorio da parte del CdS per "accordare" i risultati di apprendimento attesi (declinati secondo i Descrittori di Dublino delle competenze) con gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti offerti nel CdS.

La valutazione della didattica da parte degli studenti (mediante questionari aggiuntivi – Parte B) relativamente alle modalità di accertamento delle conoscenze è stata più che positiva. L'analisi dei questionari, infatti, mostra che per tutti gli insegnamenti gli studenti hanno valutato le modalità ed i criteri di valutazione dell'apprendimento in sede d'esame decisamente coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti, analogamente i contenuti della prova d'esame sono stati valutati attinenti al programma dell'insegnamento.

Valutazione positiva è stata riscontrata anche tra gli studenti laureati, in particolare il 51,4% degli intervistati tra i laureati nell'anno solare 2022 (fonte AlmaLaurea) ha ritenuto che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata sempre o quasi sempre soddisfacente, mentre il 45,9% per più della metà degli esami, dato tendenzialmente in linea rispetto alla media nazionale (48,4% e 40,6%) e a quella dell'area geografica (40,6% e 46,0%) della stessa classe di laurea.

Dall'analisi dei questionari di valutazione da parte dei docenti, affrontata nel CUCS del 01/12/2023, non si rilevano specifiche criticità sebbene alcuni docenti segnalino la carenza di specifiche modalità di coordinamento dei programmi degli insegnamenti. Tuttavia, si evidenzia un numero ancora troppo esiguo di compilazione dei questionari e si ribadisce l'importanza della loro compilazione anche da parte dei docenti, tenuto

conto che rientra tra i compiti didattici da svolgere (vedi proposta Quadro B). Si precisa, inoltre, che al fine di migliorare la qualità dell'offerta formativa il CUCS ha istituito un tavolo didattico (gruppo di lavoro) con il preciso compito di promuovere sistematiche azioni di coordinamento didattico per valutare la presenza di specifiche criticità del percorso formativo, per effettuare una ricorrente programmazione didattica nonché di valutare l'opportunità di ampliare o modificare/riorganizzare l'offerta formativa attuale del CdS sulla base di una attività di ricognizione dell'organizzazione didattica degli Atenei italiani. Inoltre, il lavoro svolto dalla "Commissione verifica syllabus insegnamenti" oltre a risultare parte integrante delle attività di coordinamento didattico, risponde alla proposta della Commissione Paritetica 22-CP-CIV-LM-C.1, che richiedeva di proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio e verifica delle schede di insegnamento di tutti gli insegnamenti impartiti nel CdS.

L'analisi degli indicatori ANVUR illustrati e discussi nella seduta del CUCS del 25/10/2023, permettono di evidenziare alcuni aspetti piuttosto confortanti in merito all'efficacia del percorso formativo del CdS. In particolare, la percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13) è in aumento, mentre la percentuale di studenti iscritti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01) è in calo rispetto all'anno precedente ma in linea con i valori relativi all'area geografica. Di contro, la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS (60,6% al 2021) è essenzialmente stabile rispetto a quella dell'anno precedente ma superiore agli Atenei sia su scala nazionale (58,9%) che di stessa area geografica (53,5%), mentre la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02 al 2022) è in sensibile ripresa. Un dato significativamente positivo è relativo alla percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) che risulta pari al 0% (al 2021) ed inferiore alla media sia degli Atenei dell'area geografica che nazionali. Tale dato è concorde con l'elevata percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) che risulta pari al 91,9% nel 2022 e con la soddisfazione più che positiva del 86,5% dei laureati nel 2022 che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS dell'Ateneo, e per i quali il tasso di occupazione ad 1 anno dal titolo è risultato molto alto e pari al 95,1% (fonte AlmaLaurea).

Nel rispetto del regolamento didattico ed in linea con le attività di verifica svolte dalla Commissione di Coordinamento dell'Orario e delle Aule, il CUCS ha svolto attività di controllo in merito alle finestre temporali sia degli orari delle lezioni che degli esami di profitto. In particolare, l'orario delle lezioni è stato approvato dal CUCS nelle sedute del 03/04/2023 (lezioni del II ciclo a.a. 2022/2023) e del 04/09/2023 (lezioni del I ciclo a.a. 2023/2024). Per la verifica del numero minimo di appelli nell'anno e loro distribuzione nel corso dell'anno secondo quanto previsto dal regolamento didattico, il CUCS ha previsto la compilazione di un file Excel da parte di tutti i docenti che permette, inoltre, di verificare l'assenza di sovrapposizioni di appelli degli insegnamenti appartenenti allo stesso ciclo dello stesso anno.

**Proposte:**

- *23-CP-CIV-LM-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio e verifica dei contenuti delle schede-insegnamento di tutti gli insegnamenti offerti all'interno del CdS.*
- *23-CP-CIV-LM-C.2 Monitorare eventuali esigenze di attività di coordinamento didattico in relazione a quelle già messe in atto dal CUCS.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nella seduta del 25/10/2023 il CUCS, previa discussione dei contenuti e relativi commenti, ha approvato la Scheda di Monitoraggio annuale 2023 per il CdS. L'analisi di tale documento permette di individuare, sulla base degli indicatori forniti dall'ANVUR per il CdS, eventuali nuove azioni correttive o azioni già in atto ma da intensificare/migliorare o rivalutare. Anche in occasione di tale dibattito, i rappresentanti degli studenti hanno la possibilità di riferire di eventuali criticità emerse o specifiche istanze che vengono discusse con tutti i membri del CUCS al fine di individuare, se ritenuto necessario, specifiche azioni di miglioramento. Il documento relativo alla programmazione e al monitoraggio delle azioni di miglioramento è stato presentato e discusso nelle riunioni del CUCS del 21/02/2023 e 25/10/2023. In particolare, dall'analisi di tale documento si evince che nell'ambito dell'internazionalizzazione il CUCS ha chiuso l'azione relativa all'attivazione di accordi internazionali (progr. 1/2020) come parzialmente attuata - efficace. Nello specifico, l'azione mirava ad illustrare ai docenti gli aspetti procedurali necessari per l'apertura di accordi internazionali, con lo specifico intento di incrementare il numero dei contatti internazionali e di utilizzare quelli già in essere dei singoli docenti per promuovere il numero di scambi internazionali degli studenti (in entrata ed uscita). L'analisi della percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti (indicatore iC10 scelto come parametro di monitoraggio) ha mostrato un significativo aumento passando dal 26% del 2020 al 134.6% del 2021 con un valore superiore al dato medio sia degli Atenei nazionali che dell'area geografica. Tale risultato ha permesso di valutare come efficaci le attività messe in campo per promuovere gli scambi internazionali. La Scheda di monitoraggio annuale, che riassume l'analisi ed i commenti relativi agli indicatori resi disponibili dall'ANVUR (in occasione delle sedute del Gruppo di Assicurazione della Qualità del 25/07/2023 e 13/10/2023), evidenzia che il numero di avvisi di carriera anno 2022, sebbene in lieve diminuzione rispetto al 2021, è di poco inferiore al valore medio riscontrato negli altri Atenei nazionali ma superiore a quello degli Atenei dell'area geografica per la stessa classe di laurea. Analogamente, il numero totale degli iscritti è diminuito negli anni (2018-2022), ma risulta comunque superiore a quello relativo agli Atenei della stessa area geografica ed è lievemente inferiore al valore medio di iscritti per gli Atenei nazionali, anch'esso in calo. Tale riduzione è certamente ancora influenzata sia dalla didattica erogata non completamente in presenza (modalità ibrida) che dalla flessione del settore dell'Ingegneria Civile degli ultimi anni a causa della crisi economica seguita alla pandemia. Inoltre, l'attrattiva del CdS nei confronti di studenti provenienti da altri Atenei nazionali (iC04) risulta stabile rispetto all'anno precedente, ma comunque significativamente</p>	

inferiore al valore medio relativo agli atenei della stessa area geografica ed a livello nazionale.

Il CUCS evidenzia come risultino molto importanti per il CdS le attività di Orientamento in ingresso, ed è fiducioso che dal prossimo anno si vedranno gli effetti positivi della fattiva partecipazione del CUCS alle azioni di orientamento intraprese quest'anno (a.a. 2022/2023) a livello di Facoltà/Ateneo attraverso un'intensa campagna informativa (flyer, file multimediale, webinar) prima di tutto tra gli studenti dell'ultimo anno delle lauree triennali e quindi verso gli studenti esterni. Sono altresì organizzate giornate di orientamento specifiche quale l'evento "Una scelta magistrale", open day per le lauree magistrali, durante il quale gli studenti delle lauree triennali vengono informati e ricevono consigli e suggerimenti per scegliere consapevolmente il loro prossimo percorso formativo e professionale. In questo evento, il Presidente del CUCS, coadiuvato da studenti e dottorandi, ha potuto fornire informazioni pratiche sui corsi, consigli semplici per scegliere cosa studiare, anche sulla base dei dati sull'occupazione post-laurea. Le presentazioni sono state anche integrate da visite ai laboratori, didattici e di ricerca, pianificate dal CUCS in collaborazione con gli altri CUCS. Tali visite, ove non fruibili di persona, sono sostituite da tour virtuali. A riguardo, il CUCS concorda sulla necessità di aumentare l'attrattività del CdS anche avvalendosi e valorizzando l'attività pubblicitaria promossa dalla Facoltà tramite la ditta GIOCOM specializzata in servizi per la comunicazione. A supporto dell'Orientamento in ingresso alle Magistrali, il CUCS tramite il Comitato di Indirizzo promuove giornate di formazione rivolte in particolare ai laureandi triennali. Il format delle giornate prevede la partecipazione di figure professionali degli ambiti di interesse che portano testimonianze tecnico-pratiche ed esperienziali delle attività lavorative del settore (es. n. 2 workshop "Le professioni nell'industria delle costruzioni"). Il CUCS auspica che tali iniziative congiunte tra il mondo accademico ed il mondo professionale possano far veicolare bene un messaggio unitario sulle figure occupazionali che il settore delle costruzioni può offrire, sottolineando anche le opportunità di innovazione e finanziamento che stanno sorgendo negli ultimi anni.

Il CUCS, inoltre, ha istituito una commissione interna che si occupa di organizzare dei seminari tecnici di divulgazione (Progetto "Ingenium") rivolti agli studenti delle scuole medie superiori focalizzati sulla informazione di contenuti dell'ingegneria civile e ambientale ad ampio raggio, che di fatto rientrano tra le attività di orientamento in ingresso del Corso di Laurea Triennale ma che permettono di promuovere l'intero percorso formativo del settore dell'Ingegneria Civile e Ambientale che include, dunque, anche la Laurea Magistrale.

Al fine di incrementare l'attrattività del CdS, è in atto l'azione di miglioramento denominata "Tavoli didattici" (progr. 1/2022) che ha previsto l'istituzione di un gruppo di lavoro, le cui attività sono finalizzate al coordinamento didattico, in generale, ma anche al monitoraggio della qualità del percorso formativo e per valutare, anche a seguito di una analisi dell'offerta formativa delle altre realtà universitarie italiane, l'opportunità di ampliare, modificare e/o riorganizzare l'offerta formativa attuale per rendere più competitivo e quindi più attrattivo il CdS. In tale direzione, diverse sono state le riunioni del CUCS in cui sono state discusse le richieste da parte di docenti di più aree disciplinari formulate per una più efficace organizzazione del percorso didattico attraverso, anche, un ampliamento dell'offerta formativa. Nello specifico, tale processo

di coordinamento didattico si è concluso con l'aggiornamento del Regolamento Didattico del CdS a partire dall'a.a. 2024/25.

Il CUCS, tuttavia, ritiene che la ridotta attrattiva del CdS sia nei confronti di studenti provenienti da altri Atenei nazionali sia nei confronti degli studenti del CdS triennale di Ingegneria Civile e Ambientale che decidono di iscriversi in altre sedi universitarie, dipenda molto anche dalla scarsa attenzione da parte della città di Ancona a rendere più accogliente la permanenza degli studenti universitari, evidenziando che tale aspetto debba essere affrontato dalla governance di Ateneo in sinergia con l'Amministrazione locale.

Nell'ambito della qualità del percorso formativo, dall'analisi della scheda di monitoraggio emerge che gli indicatori relativi all'acquisizione dei crediti formativi (iC01) e ai tempi di laurea (iC17, iC22) sono in lieve calo rispetto all'anno precedente ma risultano in linea o superiori ai valori riscontrati per gli altri Atenei sia nazionali che di area geografica. Il CUCS evidenzia, dunque, che l'ulteriore revisione del Regolamento didattico attuata dall'a.a. 2021/22 (che prevedeva una più uniforme distribuzione degli insegnamenti mantenendo le esercitazioni progettuali utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) non stia ancora mostrando chiari ed effettivi benefici, a causa anche, verosimilmente, degli effetti dell'evento pandemico e della relativa didattica a distanza sul rallentamento dei percorsi di studio. Di contro, il CUCS evidenzia che nel 2021 la percentuale di abbandoni dopo N+1 anni è pari a 0%, valore inferiore alla media degli Atenei sia dell'area geografica che nazionali. Tale dato è concorde sia con l'elevata percentuale complessiva di studenti che proseguono al II anno del CdS (100% al 2021) che con quella di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (91,9%) nel 2022. Per perseguire l'ottimizzazione del percorso formativo, è in essere la già menzionata azione di miglioramento "Tavoli Didattici" (progr. 1/2022), il cui gruppo di lavoro ha il preciso compito di promuovere sistematiche azioni di coordinamento e programmazione didattica, in generale, e valutare l'opportunità di ampliare o modificare/riorganizzare/potenziare l'offerta formativa attuale anche sulla base delle proposte provenienti dalle singole aree disciplinari. Tale azione mira ad individuare, da un lato, un'offerta formativa più attrattiva per far fronte alla lieve diminuzione del numero di iscritti e dall'altro, promuovere un percorso formativo che non penalizzi i tempi di carriera degli studenti. Relativamente a questo ultimo aspetto, il Presidente del CUCS ricorda che a livello di Facoltà è stata realizzata una classe "Learn" per ogni CUCS di comunicazione per gli studenti (piattaforma e-Learn di Ateneo) ed invita i docenti interessati a caricare su tale canale tutta la documentazione (presentazioni, filmati) utile alla presentazione degli "insegnamenti a scelta" in modo da renderli disponibili agli studenti al fine di aiutarli nella personalizzazione del proprio piano di studio.

Ritenuto utile il controllo del tempo necessario agli immatricolati sia di acquisire il numero di CFU previsti che di laurearsi al fine di verificare e monitorare l'efficacia del percorso formativo anche in relazione alla variazione del Regolamento didattico in attuazione dall' a.a. 2021/2022 viene ripresentata e integrata la proposta CP 22-CP-CIV-LM-D.2.

**Proposte:**

- *23-CP-CIV-LM-D.1 Monitorare l'efficacia delle attività e delle azioni correttive individuate, finalizzate ad incrementare l'attrattività del CdS.*
- *23-CP-CIV-LM-D.2 Proseguire nel monitoraggio degli indicatori riguardanti i tempi di carriera degli studenti (numero CFU acquisiti e conseguimento Laurea).*

*anche in relazione alla variazione del Regolamento attuata a partire dall'a.a. 2021/2022.*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Le informazioni disponibili al pubblico relativamente al CdS reperibili attraverso il portale UNIVERSITALY sono corrette e fruibili, il link presente permette di accedere direttamente alla pagina web della Facoltà di Ingegneria attraverso la quale è possibile accedere a tutte le informazioni sul CdS. Le informazioni della scheda SUA-CdS, disponibile per il pubblico nella pagina di Facoltà, sono aggiornate ed i contenuti risultano coerenti con le informazioni contenute nei corrispondenti file allegati. Tutte le informazioni/dati sono scaricabili e visionabili tramite i link inseriti nei rispettivi quadri. Solo per il Quadro B3 si segnala che non sono indicati tutti i nominativi dei docenti di riferimento del corso. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati sul sito web istituzionale sono complete e fruibili direttamente, anche dai link presenti nella scheda SUA-CdS nei quadri di interesse (A4.b.2. e B3).</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-CIV-LM-E.1 Verificare il corretto inserimento dei nominativi dei docenti di riferimento del CdS nel Quadro B3.</i></li> </ul>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> <i>Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</i></p>	

#### 4.15 Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Edile (LM-24)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b></p> <p>I risultati del monitoraggio sulla didattica erogata sono stati discussi nel CUCS del 20/10/2022 per il primo semestre dell'A.A. 2021/2022 e nel CUCS del 20/04/2023 per l'intera annualità dell'A.A. 2021/2022. Schede 1 e 3 a.a. 2021/22) mentre gli esiti dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica (AA 20/21 - schede 2 e 4 – Parte A e B) sono stati discussi nella seduta del CUCS del 11 Settembre 2023.</p> <p>Per quanto riguarda i questionari sulla didattica erogata, le valutazioni sono molto positive per la quasi totalità delle domande e per tutti i corsi. Si rileva un valore leggermente ridotto unicamente per la domanda D1 (<i>Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?</i>), per un solo corso. Non sono pervenuti dati per i non frequentanti per più di un corso e comunque non sono significativi in termini di numerosità per molti corsi, nonché per alcune domande, come mostrato dalla impossibilità di esportare dati dal sistema Sisvaldidat. La problematica relativa alle conoscenze preliminari è stata affrontata tramite colloqui tra il Presidente del Corso di Laurea e i docenti coinvolti. Inoltre, il Presidente propone ai docenti di individuare i prerequisiti per il loro esami, cioè le conoscenze fornite in insegnamenti precedenti che costruiscono le basi per il proprio insegnamento o comunque consentono una migliore comprensione degli argomenti. In generale sarà consigliato che lo studente approfondisca tali argomenti prima di sostenere l'esame dell'insegnamento.</p> <p>Questionari "Opinione degli studenti sui servizi di supporto" A.A. 2021/2022 (schede Sisvaldidat 2 e 4 parte A). Riguardo ai servizi di supporto, le valutazioni sono generalmente positive (&gt;70%). I dati più critici riguardano l'adeguatezza delle aule (D5) E della rete wireless (D10), valutata positivamente in entrambi i casi da meno del 60% degli studenti.</p> <p>Questionari "Opinione degli studenti sugli esami di profitto", A.A. 2021/2022 (schede Sisvaldidat 2 e 4 parte B). Allo studente viene chiesto se il tempo a disposizione per la prova scritta sia stato sufficiente (D1), se la prova orale sia stata svolta in pubblico (D2), se i risultati della prova scritta siano stati forniti nei tempi dichiarati in sede di esame</p>	

(D3), se le modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede di esame siano state coerenti con quanto dichiarato nella guida insegnamento (D4), se le domande della prova di esame siano state attinenti al programma ed ai prerequisiti espressi nella guida agli insegnamenti (D5), e se i criteri di valutazione dell'apprendimento applicati dal docente in sede di esame siano stati coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti (D6). Dall'analisi dei dati non si riscontrano anomalie che necessitino di azioni correttive. Le valutazioni positive sono elevate su tutti gli aspetti (>82%).

Questionari "Opinione dei laureandi", A.A. 2021/2022 (schede Sisvalidat)

Il sondaggio dimostra che tutte le domande hanno avuto giudizi molto positivi (superiori al 87%) e un miglioramento rispetto alla scorsa annualità sulle aule (W1) e attrezzature per attività pratiche.

Per quanto riguarda la valutazione, l'analisi e le modalità di gestione dei questionari sulla didattica nonché dei questionari aggiuntivi, la Commissione Paritetica ritiene che, per quanto emerso dalla documentazione esaminata, i questionari siano stati correttamente gestiti, analizzati e utilizzati dal GAQ e dal CUCS nelle rispettive competenze. Quindi, come già nella Relazione Annuale 2022, non si rileva la necessità di proporre azioni in proposito. Si ritengono inoltre condivisibili le interpretazioni del CUCS degli esiti di tali analisi e la gestione delle singole criticità evidenziate.

Nell'analisi dei questionari aggiuntivi, si prende atto della maggioranza di risposte positive da parte degli studenti- La CP rileva anche l'elevato grado di soddisfazione complessiva dei laureandi (>87%). Considerato l' elevato grado di soddisfazione degli studenti che emerge dalla risposte ai questionari, non si ravvede la necessità di proporre azioni aggiuntive, limitandosi a raccomandare la prosecuzione dell'azione di sensibilizzazione e stimolo ad una responsabile e tempestiva compilazione dei questionari.

**Proposte:**

- *23-CP-EDI-LM-A.1 - Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, in tempo utile per la raccolta dei dati*
- *23-CP-EDI-LM-A.2 – Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica nei tempi utili, in modo da garantire dati statisticamente significativi*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
-----------------	---

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

**Analisi:**

I dati necessari all'analisi si trovano nei quadri B6 (opinioni degli studenti) e B7 (opinioni dei laureati) della Scheda SUA, che sono stati discussi dal GAQ nel corso della riunione svoltasi il 30 agosto 2023, e sono poi stati illustrati e commentati nella riunione del CUCS del 11 settembre 2023.

Questionario su "Opinione degli studenti sui servizi di supporto" A.A. 2021/2022 (schede Sisvaldidat 2e 4 parte A). Riguardo ai servizi di supporto, le valutazioni sono generalmente positive (>70%). I dati più critici riguardano l'adeguatezza delle aule (D5) e della rete wireless (D10), valutata positivamente in entrambi i casi da meno del 60% degli studenti,

Per quanto riguarda l'opinione dei laureati, la fonte dei dati è l'indagine sul profilo dei laureati nell'anno solare 2022 effettuata da Alma Laurea (dati aggiornati ad Aprile 2023). Il campione esaminato è pari a 26. Dall'indagine si ricavano anche i dati riguardo: l'adeguatezza delle aule (nel 22% dei casi queste risultano sempre adeguate, nel 57% spesso adeguate), delle postazioni informatiche (giudicate in numero adeguato nel 60% dei casi), delle attrezzature per le attività didattiche (giudicate sempre adeguate nel 24% dei casi, e spesso adeguate nel 59%) e delle biblioteche (valutazione decisamente positiva nel 38% dei casi e abbastanza positiva nel 57%).

Si possono notare giudizi mediamente in linea con la media degli atenei con stessa classe di Laurea sia a livello nazionale che nel centro Italia. Si evidenziano risultati leggermente inferiori per quanto riguarda la frequenza regolare e l'utilizzo di attrezzature per le attività didattiche (es. laboratori).

Risultati molto buoni sono riscontrati nella volontà di riscriversi allo stesso corso di studi nell'Ateneo (l' 81% del campione contro il 73% della classe totale degli atenei e il 72% degli atenei del centro Italia).

La CP ritiene condivisibili on le valutazioni del CUCS riguardo all' efficacia dei materiali, degli ausili didattici e delle attrezzature per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato così come si può dedurre degli esiti dei questionari degli studenti e dei laureati. Considerato l'elevato livello di gradimento raggiunti praticamente in tutte le domande relative, la CP accoglie positivamente l'istituzione della Azione di Miglioramento 1/2023- LM (che recepisce anche la proposta 22-CP-EDI-LM-D1) finalizzata al mantenimento degli elevati livelli di gradimento raggiunti dal CdS anche attraverso l'incremento delle attività pratiche e dell'utilizzo dei laboratori delle didattica)

"

**Proposte:**

- *23-CP-EDI-LM-B.1 (cfr .anche 22-CP-PM-B-2b) Proseguire e monitorare l'efficacia dell'azione di miglioramento LM/3/22 finalizzata anche all'incremento delle attività pratiche nella didattica*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.	
<b>Analisi:</b> Per quanto di competenza della Commissione Paritetica, i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento (schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) sono adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze sono indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo. Inoltre, dall'analisi dei risultati dei questionari aggiuntivi sulla didattica, non risultano significative percentuali di insoddisfazione in nessuna delle domande relative alla correttezza dello svolgimento della prova d'esame nonché sulla qualità dello svolgimento della prova d'esame.	
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.	

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti	
<b>Analisi:</b> I dati analizzati in questa sezione sono stati messi a disposizione dall'ANVUR, per perseguire gli obiettivi istituzionali connessi al sistema AVA, nel documento 'Monitoraggio annuale: indicatori', pubblicato nell'anno 2023, i cui dati sono consolidati al 01/07/2023. Dall'analisi della scheda del corso di studio LM -24 Ingegneria Edile, approvata nell'assemblea CUCS del 8 novembre 2023, risulta che gli indicatori sono in generale buoni in relazione alla media nazionale e all'area geografica	

Numerosità (iC00 a-f) - Gli indicatori iC00 a-f hanno subito nell'ultimo anno un'inversione di tendenza registrando nel 2022 un valore doppio di avvisi di carriera rispetto all'anno precedente (iC00a: 20) e molto prossimo rispetto ai benchmark di area geografica (22). Per favorire questa inversione di tendenza sono state efficacemente poste in atto strategie di diversificazione dell'offerta formativa e di comunicazione della stessa (azione LM/1/2022).

Al fine di controllare gli sviluppi di tali dinamiche e mantenere questo dato positivo relativo alle numerose iscrizioni, è stata prevista una nuova azione di miglioramento (azione LM/1/2023).

- Provenienza (iC04) – Il dato (0% iscritti provenienti da altri Atenei) dimostra la caratteristica regionalità del corso. Per migliorare l'attrattività extraterritoriale in passato sono state poste in atto strategie di diversificazione e comunicazione dell'offerta formativa (azione LM/1/2022).

- Percorso Formativo (iC02, iC17, iC13, iC22, iC21, iC23, iC24) - La durata del percorso formativo è significativamente diminuita rispetto allo scorso anno, risultando in linea con i benchmark: circa il 41% degli iscritti si laurea in corso (iC02) rispetto a 48-47% a livello regionale e nazionale; circa il 60% si laurea entro un anno (iC17), dato in linea con i benchmark regionali e nazionali. Il 51% degli iscritti acquisisce 40 CFU (iC01) nell'anno solare, dato superiore ai benchmark di area; mentre risulta di poco inferiore ai benchmark di area e nazionali il dato relativo alla percentuale dei CFU media conseguita nel primo anno (iC13) che è pari al 45% (contro 50% dei benchmark di area). Per migliorare questo aspetto sono stati discussi con i docenti i dati relativi al ritardo nel superamento esami, per spronarli ad allinearsi ai benchmark.

- Qualità della docenza (iC05, iC27) - Gli indicatori iC05 e iC27 seguono una tendenza in decrescita come i benchmark regionali e nazionali e si confermano circa nella media degli indicatori degli atenei della stessa area geografica e del territorio nazionale, a significare la qualità della docenza.

- Internazionalizzazione (iC11, iC12) – La percentuale di laureati che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero si attesta da qualche anno a poche unità. Non ci sono studenti iscritti che provengono da un corso Triennale completato all'estero (iC12). Il CUCS ha attuato azioni di rafforzamento, in accordo con le strategie di facoltà, in modo da incrementare i valori degli indicatori iC11 ed iC12. Inoltre, è stata effettuata la traduzione in inglese e pubblicazione del materiale di comunicazione dell'offerta formativa (azione LM/2/2022).

- Abbandoni (iC21, iC23, iC24) - I dati relativi all'abbandono del sistema universitario - iC21 100% (studenti che proseguono al II anno) e iC24:2% (abbandoni dopo N+1 anni) – dimostrano un andamento molto migliore rispetto ai benchmark. Ad esempio, a livello regionale si ha iC21:88% (meno studenti proseguono) e iC24:7% (maggiore tasso di abbandono). Anche il dato sui trasferimenti ad altro ateneo - iC23: 0.0% - è migliore del benchmark, a riprova della qualità dell'offerta formativa del CdS. Sebbene l'indicatore iC16bis relativo agli studenti che proseguono avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno non risulti in aumento, lo sono gli indicatori relativi ai crediti acquisiti al primo anno (iC13) e agli immatricolati che si laureano entro la normale durata del corso (iC22), dimostrando che l'azione di miglioramento relativa al carico didattico e al coordinamento dei corsi, pur non avendo inciso significativamente sui crediti acquisiti al primo anno, ha comunque ridotto il ritardo al conseguimento del titolo.
- Qualità Percepita in uscita (iC18 e iC25) - La percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) è del 80.8%, mentre la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è del 92.3%.
- Occupazione Post Laurea (iC07, BIS, TER) – il 100% degli studenti è occupato tre anni dal titolo. Questo dato riflette la particolare cura posta nella modulazione dell'offerta formativa in relazione alle esigenze del mercato del lavoro.

La CP rileva che la SMA del corso di studio LM-24 Ingegneria Edile è stata ampiamente analizzata e discussa durante la seduta dal CUCS del 8 Novembre 2023. Dalla discussione è emerso che la qualità e la percezione del Corso di Studi appaiono molto buoni, come è possibile evidenziare dal confronto con le medie di riferimento dell'area geografica e nazionali.

La CP nota, in particolare, il dato relativo alle iscrizioni, in significativa ripresa rispetto al trend di anni precedenti, evidentemente favorito dalle strategie di diversificazione dell'offerta formativa e di comunicazione della stessa messe in atto attraverso l'implementazione di specifiche azioni di miglioramento (azione LM/1/2022). La durata del percorso formativo è significativamente diminuita rispetto allo scorso anno. Molto positivi anche i dati relativi alla percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (80.8%) e degli studenti complessivamente soddisfatti del CdS (92.3%). L'elevatissimo tasso di occupazione degli studenti a 3 anni dal titolo (100%) riflette la particolare cura posta nella modulazione dell'offerta formativa in relazione alle esigenze del mercato del lavoro. La percentuale di iscritti provenienti da altri Atenei (0 %) e di laureati che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero che si attesta da qualche anno a poche unità rimangono gli unici indicatori al di sotto del benchmark. Considerati gli elevati livelli di gradimento raggiunti dal C.d.S e l'incoraggiante inversione di tendenza nella numerosità delle iscrizioni, la CP non rileva la necessità di avanzare proposte di miglioramento se non

raccomandare le azione di miglioramento intraprese dal CUCS al fine di mantenere gli elevati livelli di gradimento e il trend positivo nelle iscrizioni.

**Proposte:**

- *23-CP-EDI-LM-D.1 Monitoraggio e implementazione delle azioni di miglioramento intraprese al fine di mantenere gli elevati livelli di gradimento ed il trend positivo nelle iscrizioni*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Ad un controllo diretto sul sito University, il link al C.d.S LM Edile dell'Università Politecnica delle Marche non porta direttamente alle pagine del CdS o alle sezioni della scheda SUA disponibili al pubblico del CdS Edile L-23 ma al portale della Facoltà (<a href="https://www.ingegneria.univpm.it">https://www.ingegneria.univpm.it</a>). La scheda SUA è accessibile entrando nella sezione del portale relativa al C.d.S. Le sezioni della scheda SUA risultano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-EDI-LM-E.1 Verificare il funzionamento del link al CdS sul portale University</i></li> </ul>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e a quelle comuni a tutti i corsi di studio.</p>	

#### 4.16 Corso di Laurea Quinquennale in *Ingegneria Edile-Architettura (LM-4 c.u.)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b></p> <p>Gli esiti dei questionari di valutazione (lato studente e lato docente) relativi agli insegnamenti erogati nell'a.a. 2021/2022 per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile Architettura sono stati esaminati nelle sedute del CUCS del 18.10.2022, 19.04.2023, 11.09.2023. La valutazione è complessivamente molto positiva con alcune puntuali criticità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nella seduta del 19.04.2023 sono stati esaminati gli esiti dei questionari di valutazione della didattica relativi all'intera annualità dell'a.a. 2021/2022 che sono stati valutati complessivamente positivi e superiori rispetto a quelli dell'anno precedente (media totale = 7,99). Gli insegnamenti valutati sono stati 42 (pari al 95,2%), con 44 docenti valutati (pari al 97,7%) con 789 schede di valutazione raccolte, di cui 616 complete, insieme a 384 suggerimenti ricevuti. In particolare, le valutazioni sono tutte migliori dell'anno accademico precedente, tranne la D5 (orari) che scende poco al di sotto; sono tutte leggermente inferiori rispetto al livello aggregato superiore (DICEA), tranne la D8 (attività integrative) e la D11 (interesse alla materia).</li> <li>• Nella seduta del 11.09.2023 sono stati esaminati gli esiti dei "Questionari aggiuntivi di valutazione della didattica", schede 2 e 4, e relativi ad aule, attrezzature e servizi di supporto (parte A) e prova di esame (parte B) dell'a.a. 2021/2022.</li> <li>• Rispetto all'anno precedente, la situazione dei servizi e delle attrezzature appare migliorata, soprattutto in relazione alle dotazioni di rete wireless (5,87 rispetto a 5,53, ancora miglior e rispetto al 2019-2020 quando era pari a 5,03) e all'adeguatezza della biblioteca (D6). I valori positivi più bassi si hanno per il carico di studio (D1) e l'organizzazione complessiva degli insegnamenti (D2).</li> <li>• Per quanto riguarda la parte B, le percentuali di risposte positive sono alte sia nelle medie del Corso di Studi (91%), sia per singolo insegnamento. Si può notare che la media di risultati positivi per ciascuna domanda è sempre uguale o superiore a quella dell'a.a. precedente.</li> <li>• In generale si deve sottolineare che i questionari hanno percentuali di compilazione estremamente variabili sia tra le due parti che da un corso all'altro</li> </ul>	

per la parte B, di conseguenza i risultati vanno valutati tenendo conto di questo contesto.

#### Esiti dei questionari di valutazione dei laureandi

- In merito all'analisi dei questionari di valutazione dei laureandi, il numero delle risposte è 39 su 44. La media delle valutazioni è superiore a quella dell'a.a. precedente, ma inferiore alla media dei corsi di studio afferenti al Dipartimento DICEA. Dal 2017 al 2021 i giudizi positivi sulle domande relative agli ambiti S1, S2, S4, S6 sono cresciuti, mentre sono diminuiti i giudizi positivi su S5, cioè sull'esperienza di studio all'estero. Sono da segnalare i giudizi sulle aule e attrezzature e sul carico di studio degli insegnamenti. Il CUCS sta valutando delle azioni di miglioramento e anche degli incontri con gli studenti per discutere direttamente e più nel dettaglio le loro valutazioni.

#### Proposte:

- *23-CP-EA-CU-A.1 Monitorare costantemente gli esiti della sperimentazione in atto per definire correttivi utili al raggiungimento degli esiti sperati. Attesi gli esiti del censimento delle attività pratiche svolte nei laboratori del dipartimento.*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Dal questionario sulla valutazione della didattica, esaminato dal CUCS del 11.09.2023, emerge una valutazione complessivamente positiva da parte degli studenti. I risultati della valutazione della didattica per l'A.A. 2021-22 (All. 6.1 e 6.2), sulla base dei questionari compilati dagli studenti frequentanti e non frequentanti con i dati consolidati al 28.02.23, sono stati resi disponibili nella piattaforma SISValDidat, come da comunicazione del PQA del 14.03.2022 ai Presidenti CdS. Nel complesso si assiste ad un complessivo miglioramento delle percentuali di risposte positive rispetto all'anno precedente tranne che per un leggero decremento nelle ultime cinque domande, mentre vi è un punteggio leggermente inferiore rispetto all'intera area dell'Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura (Area 08). Il CdS ha una valutazione complessiva molto positiva con un valore medio di risposte positive su tutte le domande superiore al 77%. Secondo AlmaLaurea (agg aprile 2023), relativamente alla frequenza va registrato un miglioramento sull'anno precedente, poiché il totale degli intervistati ha frequentato per un 91.9% almeno il 75% degli insegnamenti previsti e il dato risulta di poco superiore a quello relativo alla classe totale degli atenei (90.8%) e notevolmente superiore a quello di</p>	

ateneo (74.7%). Il numero di coloro che hanno valutato il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studi (43%), risulta superiore a quello di ateneo (38.5%) ma vistosamente al di sotto del dato riferito alla classe totale degli atenei (70.3%). Cala leggermente il dato relativo all'organizzazione degli esami (86.5%) che cala anche nella classe degli atenei (82.1%). Risulta in decrescita rispetto all'anno precedente e allineato alla classe degli atenei (84%) il rapporto con i docenti (83.8%). Per quanto riguarda il livello di soddisfazione del corso di laurea scende al 94.6%, comunque decisamente superiore al dato della classe totale degli atenei (89.2%). Anche per la valutazione delle aule si riscontra una valutazione in decrescita (73%) contro l'84.3% di ateneo ma comunque superiore rispetto alla classe (61.2%). Anche la valutazione della qualità delle postazioni informatiche (38.5%) vede un decremento. Per la valutazione delle attrezzature per altre attività didattiche tipo laboratori, attività pratiche ecc, il dato torna ad abbassarsi rispetto all'ultima indagine e passa dal 90.9% al 60%, contro il 65.8% di ateneo ma comunque superiore alla classe degli atenei (52.5%). Per ciò che riguarda la valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...) il dato si attesta su una percentuale di gradimento pari al 93.4%, inferiore rispetto all'anno precedente. In notevole flessione il dato che testimonia l'eventualità di risciversi allo stesso corso dello stesso ateneo che passa dal 90.9% precedente al 56.8% attuale, inferiore anche alla classe totale degli atenei (64.7%).

Il tasso di occupazione presenta un dato molto favorevole, anche se dallo scorso anno è aumentato del 2% a 1 anno ma è diminuito del 13% a 3 anni dalla laurea. E' ancora significativamente superiore rispetto alla classe (complesso degli atenei) a 1 e 5 anni, ottenendo ad 1 anno dalla laurea un valore del 94% (+8% rispetto alla classe), a 3 anni l'84% e raggiungendo a 5 anni il 100% (rispettivamente -9% e +6% rispetto alla classe).

La soddisfazione per il lavoro svolto a 1 e a 3 anni dalla laurea è leggermente superiore rispetto a quanto osservato per la classe totale degli atenei, e leggermente inferiore a 5 anni; mentre il comportamento dei dati rispetto all'Ateneo è di -0,2% a 1 anno, +0,1% a 3 anni e -0,5% a 5 anni.

Dai dati analizzati si può notare un incremento del numero dei tirocini svolti nell'anno (n. 26 contro n. 20 dell'anno precedente), con una prevalenza di quelli svolti all'esterno (14 a fronte dei 12 interni).

Le valutazioni ottenute sono tutte comprese tra "buono" e "ottimo" tranne un dato relativo alla regolarità di frequenza dei tirocinanti interni che per un 8% è risultato "sufficiente". Sulla stessa voce per i tirocini esterni si registra un 100% di valutazioni "ottimo", il che dimostra la capacità dei tirocinanti di affrontare con serietà l'impegno preso in azienda. Si riscontra un'alta percentuale di tirocinanti che affrontano con impegno e motivazione la risoluzione dei problemi (83% e 86% con valutazione "ottimo" rispettivamente per gli interni e gli esterni) e un buon incremento nella capacità di integrazione con l'ambiente lavorativo, più alta nei tirocini esterni che in quelli interni (rispettivamente 71% e 58%).

A seguito dei questionari vengono avanzate delle proposte di azioni di miglioramento discusse dal GAQ, come segue:

Favorire l'accesso degli studenti ai Laboratori del Dipartimento, coinvolgendoli in attività operative;

Favorire il confronto con l'esterno tramite società o aziende che sono interessate ad assumere studenti (a riguardo si potrebbero fare incontri periodici tra università e società/aziende/studi professionali);

Favorire la formazione di competenze informatiche sull'uso di software che possono favorire l'assunzione post-laurea.

**Proposte:**

- *23-CP-EA-CU-B.1 Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa di adeguamento degli spazi e dotazioni tecniche per svolgere attività didattica e di laboratorio (oscuramento, wifi, prese elettriche ...).*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

**Analisi:**

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e le organizza durante le corrispettive sedute.

**Proposte:**

- *23-CP-EA-CU-C.1 Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa di spostamento degli insegnamenti tra anni e tra cicli per ridurre i tempi e ottimizzare il percorso accademico degli studenti, supportata dalla distribuzione agli studenti del primo e secondo anno del documento con le indicazioni del percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi programmati dal CdS.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti

**Analisi:**

In data 11.09.2023 il CUCS ha analizzato le risultanze della Scheda di Monitoraggio Annuale per l'anno 2022

Il CdS vede un numero più o meno costante di immatricolati negli ultimi anni, con una buona attrattività anche su altre regioni, anche se quest'ultima voce, anche a causa della pandemia ha registrato una riduzione. In generale i punti di forza del corso sono l'ottima opinione degli studenti e dei laureati che si riscriverebbero allo stesso corso, così come i dati di occupabilità, sia a un anno che a tre anni dalla laurea, e anche in paragone alla stessa classe di laurea nell'area geografica e a livello nazionale. Tuttavia, nell'ultimo anno si sono osservate diverse percentuali in calo su vari indicatori. Il Corso di Studi si impegna a perseverare nello sforzo di aumentare il numero di immatricolati al primo anno attraverso le azioni di orientamento e promozione del corso, nel tentativo di ridurre il carico didattico degli studenti al fine di consentire una più fluida carriera che si concluda nei tempi normali del corso stesso, nonché nel promuovere attività e azioni che indirizzino gli studenti verso la scelta di svolgere parte della loro carriera in contesti internazionali.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.</p>	
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelli comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	



#### 4.17 Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Elettronica* (LM-29)

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Le opinioni della comunità studentesca sui singoli insegnamenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, acquisiti tramite procedura informatica in forma anonima, differenziati per componente studentesca frequentante e non frequentante. Il singolo questionario, conforme alle linee guida proposte dall'ANVUR, analizza le caratteristiche dell'insegnamento, della docenza, dell'organizzazione, nonché l'interesse e la soddisfazione complessiva. I risultati dei questionari vengono analizzati nei consigli del Corso di Studio, dove il corpo docente e la rappresentanza studentesca può visualizzare le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi.</p> <p>Le opinioni della comunità studentesca sono state poste in discussione nei Consigli Unificati del Corso di Studi del 17 ottobre 2022, nel quale sono stati preliminarmente analizzati i questionari di valutazione della comunità studentesca relativi al primo semestre dell'anno accademico 2021/2022, del 19 aprile 2023, nel quale sono stati analizzati i questionari di valutazione della comunità studentesca relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2021/2022 e del 7 settembre 2023, in cui sono stati analizzati questionari aggiuntivi di valutazione della didattica: schede 2 e 4 - parte A (Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto) e parte B (prova d'esame) dell'anno accademico 2021/2022, questionari laureandi 2021.</p> <p>Nel complesso i risultati dei questionari relativi all'intera annualità della comunità studentesca frequentante sono molto positivi. Le valutazioni si mantengono piuttosto elevate: solo un corso presenta un numero di valutazioni comprese tra 5 e 6 in quattro domande, e un altro corso in una sola domanda.</p> <p>La maggiore criticità è relativa al numero di valutazioni registrate in quanto in molti casi il numero è al di sotto della significatività; il motivo principale di ciò è da individuare nella criticità del numero di iscrizioni alla Laurea Magistrale.</p> <p>Dai dati desunti dai questionari aggiuntivi di valutazione della didattica che fanno riferimento alle strutture (parte A) e alla modalità di esame (parte B) emerge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relativamente alle strutture, il CUCS osserva che solo quattro domande hanno risposte con una media inferiore al 7 e sono quella relativa all'adeguatezza delle attrezzature delle aule, delle attrezzature per la didattica, dei laboratori e della rete wireless. I miglioramenti più significativi rispetto all'anno precedente sono quelli di 0,97 punti per l'adeguatezza delle biblioteche e di 0,42 punti per</li> </ul>	

l'adeguatezza dei laboratori mentre i peggioramenti significativi si riscontrano in merito all'orario delle lezioni (-0,55), e l'adeguatezza delle aule (-0,42).

- relativamente alla modalità di esame, il CUCS evidenzia il fatto che non si riscontrano situazioni critiche particolari: i giudizi sono positivi con percentuali molto elevate con valutazioni medie nelle sei domande da 8,98 della domanda D2 relativa allo svolgimento pubblico della prova orale a 10 per le domande D1 e D3 relative alla durata della prova scritta e alla tempestività dei risultati, rispettivamente. La Commissione Paritetica sottolinea che non ci sono sostanziali differenze tra la componente studentesca frequentante (da 8,93 della domanda D2 a 10 per le domande D1, D3 e D6) e la componente studentesca non-frequentante (da 9,50 della domanda D2 a 10 per le domande D1, D3 e D5).

Nella seduta del 7 Settembre 2023, il CUCS analizza anche i risultati dei questionari dei laureandi 2021:

- relativamente a tali questionari le risposte hanno tutti valori positivi, compresi fra 7,8 e 9,4. Il CUCS fa notare come siano stati valutati molto positivamente l'esperienza del tirocinio (9,3), il carico di studi (9,4) e i servizi di biblioteca (9,4) così come sia stata buona anche la soddisfazione complessiva del corso di studi pari a 8,8.

Nella seduta del CUCS del 14 febbraio 2023, è stata discussa la relazione annuale della Commissione Paritetica 2022 tenendo conto anche dell'analisi effettuata dal GAQ in merito. In particolare, relativamente alle proposte 22-CP-ELE-LM-A.1 e 22-CP-ELE-LM-A.3 si propone di procedere con una azione di miglioramento: Creazione di un documento esplicativo delle modalità di compilazione dei questionari e della sua importanza. Divulgazione dello stesso tramite canali social, pagina Moodle del CUCS e direttamente tramite i docenti del corso. Invito ai docenti di dedicare un momento apposito per la compilazione dei questionari durante le loro lezioni.

Mentre relativamente alla proposta 22-CP-ELE-LM-A.2 non si ritiene di dover aprire una specifica azione di miglioramento. Il CUCS ha da tempo intrapreso diverse attività di promozione attraverso l'orientamento di ateneo, seminari con aziende che continueranno nei prossimi anni.

**Proposte:**

- *23-CP-ELE-LM-A.1 Monitorare l'attività di sensibilizzazione della comunità studentesca alla compilazione cosciente dei questionari intrapresa.*
- *23-CP-ELE-LM-A.2 Monitorare il corpo docente nel miglioramento delle proprie pagine e-learn, sia in termini di qualità e organizzazione dei vari materiali dello specifico corso, sia a livello di quantità e varietà dei contenuti per rendere più coinvolgente l'apprendimento della materia.*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
-----------------	---

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

**Analisi:**

Nella seduta del Consiglio Unificato del Corso di Studio del 7 settembre 2023 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A riferiti anche ad aule, attrezzature e servizi di supporto.

In base ai risultati dei questionari sulla valutazione della didattica, relativamente all'a.a. 2021/2022, la Commissione Paritetica osserva che, in riferimento all'adeguatezza:

- delle piattaforme online, considerando la comunità studentesca frequentante e non, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è del 90,2% con un valor medio per la risposta D9 di 7,98;
- delle aule, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 81.58% (la media per risposta D4 è 7,82). In riferimento, all'adeguatezza delle aule e degli spazi per lo studio, questa percentuale scende al 66,67% (la media per risposta D5 è 6,79);
- dei laboratori, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 65% con un valor medio per la risposta D7 di 6,75;
- delle attrezzature, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 74,29% con un valor medio per la risposta D8 di 6,91.

La valutazione complessiva fornita dai laureati attraverso i questionari elaborati dal consorzio AlmaLaurea tende a ripercorrere giudizi sostanzialmente analoghi sulle strutture pur con alcune differenze anche rilevanti (valori positivi in particolare del 71% per le aule, 36,4% per le postazioni informatiche, 45,5% per i laboratori e altre attrezzature per attività didattiche, 95,4% per le biblioteche).

**Proposte:**

- **23-CP-ELE-LM-B.1** *Proseguire nell'adeguata pubblicizzazione e sensibilizzazione della comunità studentesca sull'utilità della compilazione del questionario AlmaLaurea.*
- **23-CP-ELE-LM-B.2** *Continuare a sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nella segreteria studenti, nelle postazioni informatiche e nella piattaforma online, nella connessione Wi-Fi e proseguire l'azione sui laboratori per migliorarne la fruibilità e utilità.*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

**Analisi:**

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dalla comunità studentesca in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra contenuti delle prove di esame e obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla distribuzione temporale degli esami e alle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e le organizza durante le sedute del relativo consiglio.

Infine, dall'analisi dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte B (prova d'esame), risultano percentuali positive molto elevate sia relativamente alla comunità studentesca frequentante che non-frequentante.

**Proposte:**

- *23-CP-ELE-LM-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*
- *23-CP-ELE-LM-C.2 Monitorare eventuali esigenze di attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti	
<b>Analisi:</b> Gli indicatori di ingresso, itinere ed uscita relativi al Corso di Studio in Ingegneria Elettronica (consolidati al 1 luglio 2023) sono resi disponibili dall'ANVUR e sono stati analizzati e commentati dal Gruppo di Assicurazione della Qualità nella seduta del 04/09/2023. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta telematica del 07/09/2023. Il CUCS osserva che: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativamente agli indicatori di ingresso si segnala buona ripresa del numero di avvisi di carriera al primo anno (iC00a) che con 32 immatricolazioni è in linea con i corsi della stessa classe della macroregione di riferimento (31,9%) ma leggermente al di sotto della media nazionale (36,5%). Riguardo alla percentuale</li> </ul>	

di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo (iC04) si nota un discreto aumento, ma con il 12% ancora piuttosto al di sotto della media della stessa area geografica (35,7%) e della media nazionale (28%). Questo dato, nonostante il buon risultato del precedente indice (iC00a) mostra una debolezza in termini di attrattività del corso se confrontato con le proposte in altri atenei. A questo riguardo il CUCS ha provveduto recentemente a istituire una commissione interna la revisione del regolamento della LM.

- Relativamente agli indicatori di regolarità del percorso di studi (iC01 al 56,4%, iC15 al 85,7%, iC16 al 52,4%) la loro analisi mostra un'ottima regolarità del percorso delle studentesse e degli studenti, con valori tutti ben al di sopra degli indici della stessa area geografica (36,8%, 67,7%, 29,6%) e nazionale (43,7%, 73,7%, 40,1%). Inoltre, sono tutti in aumento a dimostrazione dei buoni risultati ottenuti dalle azioni intraprese dal CUCS, volte alla rimozione di eventuali ostacoli che possano bloccare la regolarità del percorso di studi. Congruente con questo risultato è anche la percentuale di studentesse e studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14) pari al 100%.

In stretto collegamento con questi indici c'è la percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso (iC02). In questo caso, con il 36,4% il dato risulta in linea con la media della stessa area geografica (36,6%), ma al di sotto del dato nazionale (49,0%). Questo risultato è in contrasto con la regolarità degli studi nel primo anno: le studentesse e gli studenti, superato bene il primo anno, accumulano ritardi che li portano a laurearsi più tardi delle proprie colleghe e dei propri colleghi di altri atenei nazionali.

Una criticità del corso è l'indice iC18 (percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio): l'indice è in diminuzione rispetto al 2021, anno in cui aveva mostrato un discreto balzo rispetto al 2020, anche se in aumento se confrontato con il 2018. La percentuale al 68,8% risulta però al di sotto della media della macroregione (77,7%) e nazionale (77,45%). Non sono chiare le motivazioni di questo risultato, che non è coerente con la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso (iC25) la quale, con il 90,6% risulta piuttosto elevata e in linea con quella nazionale (91,8%) e della macroregione (91,7%).

- Relativamente agli indicatori di uscita tra i punti di forza del corso c'è la percentuale di laureati occupati a tre anni dal titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (iC07), che con il 100% rappresenta un risultato notevole anche confrontato con la stessa area geografica al 96,5% e al dato nazionale 91,7%. Bisogna sottolineare che la tipologia di Laurea Magistrale del corso in Ingegneria Elettronica è tra le lauree maggiormente richieste nel mondo del lavoro, e purtroppo soffre di una generalizzata scarsa attrattività tra le studentesse e gli studenti che scelgono il percorso di studi, di conseguenza il numero di laureate e laureati a livello nazionale è sottodimensionato rispetto alle richieste. Il numero assoluto di studentesse e studenti che si iscrivono ad una laurea, prima nella classe L-8 e successivamente nella classe LM-29 decisamente al di sotto di altri corsi del settore dell'ingegneria. Di conseguenza è necessario proseguire nei percorsi di orientamento sia a livello della laurea triennale che a livello della scelta per la laurea magistrale.

- Relativamente all'Internazionalizzazione il corso di Laurea Magistrale gode di un buon livello di internazionalizzazione in uscita, l'indice iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) pari a 69,1 % risulta ben al di sopra della media della stessa area geografica (26,4%) e leggermente superiore al dato nazionale (66,7%). Purtroppo, non ci sono risultati analoghi per l'internazionalizzazione in ingresso. Non ci sono studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale (iC12) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero contro una percentuale del 290,2% degli atenei della stessa area geografica e del 166% della media nazionale. Questo risultato evidenzia una scarsa attrattività, forse anche dovuta al fatto che non vengono erogati corsi in lingua inglese.

Si sottolineano tra i punti di debolezza la percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso iC02 inferiore alla media nazionale e in contrasto con i buoni valori sulla regolarità della carriera al primo anno (iC01, iC15, iC16).

Mentre tra i punti di forza la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14) pari al 100% e la percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (iC07), pari al 100%.

Le azioni correttive e di miglioramento proposte a seguito dell'analisi degli indicatori ANVUR presenti nella scheda di monitoraggio annuale sono adeguate alle criticità evidenziate.

Dalla tabella delle azioni di miglioramento messa a disposizione della Commissione Paritetica si evince come ci sia un'analisi delle cause che portano certe voci negli indicatori ad avere dei risultati non del tutto positivi e il Consiglio di Corso ha avviato delle nuove pratiche per cercare di migliorare tali aspetti (alcune con esiti già positivi) a fronte di altre pratiche concluse con esito solo parzialmente positivo.

Si evince un'attenzione e uno spirito collaborativo da parte dei componenti del Consiglio per migliorare la valutazione e gli indicatori relativi al Corso di Laurea.

Eventuali reclami della comunità studentesca vengono portati all'attenzione del Consiglio da parte dei rappresentanti della comunità studentesca stessa, che attraverso il contatto quotidiano, le piattaforme social e l'esperienza sul campo, fanno da portavoce per quanto riguarda le problematiche che vengono riscontrate periodicamente.

**Proposte:**

- *23-CP-ELE-LM-D.1 Continuare a monitorare l'efficacia dell'organizzazione del corso di laurea e del contenuto degli insegnamenti, relativamente agli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale.*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
-----------------	--

<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nelle sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>
<p><b>Analisi:</b> La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative. Si fa notare come relativamente all'ultima scheda SUA-CdS (al 15/09/2023) disponibile al pubblico, praticamente tutti i link sono attivi.</p>
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelli comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti e rispetto a quelli comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

#### 4.18 Corso di Laurea Magistrale in *Environmental Engineering* (LM-35)

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Le opinioni degli studenti sono raccolte attraverso la compilazione di un questionario di gradimento, compilabile in forma anonima attraverso una procedura informatica. Nello specifico, i questionari sono distinti in due tipologie dedicate a studenti frequentanti e non frequentanti. Il questionario viene proposto a partire dall'ultima parte del ciclo di lezioni ed è obbligatorio per accedere alla procedura di prenotazione dell'esame. Le domande presenti nel questionario sono conformi alle linee guida ANVUR al fine di valutare la qualità dell'insegnamento, la docenza, le strutture, l'interesse dell'insegnamento e la soddisfazione complessiva dello studente. I risultati dei questionari di valutazione vengono presentati dal Coordinatore del Corso di Studio, per poter essere poi analizzati e discussi dal Consiglio del CdS.</p> <p>I risultati dei questionari di valutazione da parte degli studenti sono stati analizzati e discussi dal CUCS nella seduta del 03/04/2023 e del 04/09/2023. Durante la seduta, sono stati visualizzati sia ai docenti che agli studenti gli esiti della rilevazione per ciascuna domanda per singolo insegnamento. Nello specifico, sono stati visionati 119 questionari (di cui 109 fatti studenti frequentanti e 10 da non frequentanti), su un totale di 20 corsi erogati. Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti non è stato possibile desumere informazioni significative in quanto il numero di questionari compilati è stato troppo esiguo per poter essere considerato rappresentativo.</p> <p>Nel complesso l'esito della valutazione del CdS è molto positiva e non si rileva alcuna evidente criticità tale da essere riportata per nessun insegnamento. Per tutti gli insegnamenti, la media di valutazione è stata superiore all'80%, mentre per 6 insegnamenti su 13 (corsi che hanno ricevuto una valutazione completa) è stata superiore o pari al 90%. Un solo insegnamento ha ricevuto una valutazione media inferiore all'80% ma comunque significativamente superiore allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (50% di giudizi positivi). Tale trend di giudizi positivi evidenzia un miglioramento del giudizio complessivo del corso di studio rispetto all'anno precedente ed in linea con la valutazione complessiva degli studenti a livello di Facoltà (89,4%). Nello specifico, si evidenzia come il giudizio complessivo espresso dagli studenti in merito ai docenti del CdS e all'organizzazione didattica dei relativi insegnamenti possa considerarsi molto positivo considerato che tutti gli insegnamenti (ad eccezione di 2 per singola domanda) hanno ottenuto più dell'80% di giudizi positivi. Unica segnalazione riguarda un solo insegnamento che riporta un risultato inferiore allo standard qualitativo del 50% definito dall'Ateneo in relazione all'interesse agli argomenti del Corso da parte degli studenti, per la quale il docente di riferimento è bene disposto a risolvere tale potenziale criticità.</p>	

Dall'analisi di questionari aggiuntivi relativi alle schede Parte A e Parte B, per gli studenti frequentanti, si evince che i giudizi sono complessivamente positivi per quanto riguarda sia la valutazione delle strutture (il cui trend è al di sopra della media di Facoltà) che quella della modalità d'esame e che, inoltre, tali valutazioni sono in miglioramento rispetto all'anno precedente per la maggior parte degli esami. Solo per 1 insegnamento, il quesito relativo allo svolgimento della prova orale d'esame in pubblico ha riscontrato una valutazione inferiore al trend generale dei giudizi positivi ma, comunque, sufficiente (>60%). Il CUCS ritiene che la domanda, così come formulata, sia mal posta e che gli studenti possono facilmente fraintendere il significato della connotazione "pubblica", dunque il Presidente invita tutti i docenti a chiarirne il significato alla fine dei corsi in modo da risolvere tale potenziale criticità. Per gli studenti non frequentanti non sono disponibili dati sufficienti per poter effettuare un'elaborazione statistica rappresentativa. Il CUCS, dunque, valutato il buon esito della valutazione complessiva da parte degli studenti ritiene di non dover segnalare punti di miglioramento. Sebbene gli esiti della valutazione sia complessivamente più che positiva, si segnala che per alcuni insegnamenti le valutazioni sono state assenti, mentre la maggior parte delle valutazioni presenti sono risultate non complete (giudizi solo per alcune domande). A riguardo, rimarcando che la valutazione degli studenti rappresenta un efficace strumento conoscitivo finalizzato all'individuazione delle criticità connesse sia all'offerta formativa che all'organizzazione dell'attività didattica, si ribadisce l'importanza di proseguire nella sensibilizzazione degli studenti da parte dei docenti alla compilazione scrupolosa dei questionari.

**Proposte:**

- *23-CP-ENV-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione attenta dei questionari da parte dei docenti al termine del corso.*

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.	
<b>Analisi:</b> L'analisi dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti, effettuata dal CUCS nella seduta del 04/09/2023, evidenzia che nel complesso l'esito della valutazione del CdS è molto positiva sia per quanto riguarda le valutazioni sull'adeguatezza del materiale didattico (indicato e disponibile) sia per le valutazioni per i servizi di supporto, le aule e le attrezzature. In particolare, si evidenzia che le valutazioni positive sono decisamente superiori allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (pari al 50% di giudizi positivi) con un giudizio complessivo al di sopra della media di Facoltà e in netto miglioramento rispetto all'anno precedente relativamente a tutti i quesiti. Pertanto, non si rileva alcuna particolare criticità per la quale si debbano segnalare specifiche azioni di miglioramento. L'adeguatezza della rete wireless continua ad essere l'aspetto maggiormente lamentato da parte degli studenti,	

coerentemente con quanto segnalato dal NdV nella relazione condotta sulla Valutazione della didattica a livello di Ateneo/Facoltà. In merito a tale criticità, il CUCS ribadisce che ha un basso margine di intervento e che solo specifiche azioni di Facoltà possono risultare efficaci. Per gli studenti non frequentanti non ci sono dati sufficienti (numero di questionari compilati inferiore a 5 per tutti gli insegnamenti valutati) per poter effettuare alcun tipo di analisi. Analogamente, non si dispongono di dati per poter analizzare l'opinione degli studenti laureandi.

Dall'analisi dell'opinione dei laureati nel 2022 (fonte AlmaLaurea), la valutazione delle aule, delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) e dei servizi di biblioteca è ampiamente positiva (100%, 85,8% e 100% rispettivamente) e ben al di sopra della media nazionale della stessa classe di Laurea (87%, 63,9% e 89,4% rispettivamente) Analogamente, la valutazione sull'adeguatezza delle postazioni informatiche riceve un giudizio positivo per tutti gli intervistati a fronte di un valore medio più basso a livello nazionale registrato per la medesima classe, sebbene va precisato che il numero di intervistati del CdS è inferiore a quello nazionale. L'analisi dei questionari di valutazione da parte dei docenti affrontata nel CUCS del 01/12/2023 non evidenzia particolari criticità su aule, locali e attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative. Solo due insegnamenti esprimono una certa insoddisfazione in merito all'adeguatezza delle attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative (biblioteche, laboratori). Si evidenzia, tuttavia, un numero ancora troppo esiguo di compilazione dei questionari da parte dei docenti. A riguardo, il Presidente del CUCS ribadisce l'importanza della compilazione dei questionari di valutazione della didattica anche da parte dei docenti, sensibilizzandoli a continuare a farlo considerato che è uno dei compiti didattici da svolgere.

Nella scheda SUA quadro B4 è fornito il link che rimanda all'ubicazione sia delle aule didattiche che delle aule studio e alla descrizione dei laboratori suddivisi per Corso di Laurea. Le informazioni di dettaglio sulle sale studio non sono disponibili. Relativamente alla struttura biblioteca, la fruizione del servizio telematico per accedere al catalogo materiale consultabile delle biblioteche è possibile attraverso l'utilizzo di un link dedicato, presente nella sezione Biblioteche del Quadro B4, diversamente non è indicata l'ubicazione della biblioteca di Facoltà sulle planimetrie disponibili tramite link dedicato sopra menzionato.

**Proposte:**

- *23-CP-ENV-LM-B.1 Proseguire nella sensibilizzazione dei docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.*
- *23-CP-ENV-LM-B.2 Continuare a sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per migliorare l'efficacia della rete wireless.*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<b>Obiettivo dell'analisi:</b>	
Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.	

**Analisi:**

L'analisi svolta sulle modalità di esame, permette di ritenere i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio adeguati a verificare le conoscenze e le abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi (scheda SUA-CdS quadro A4.b2). La descrizione generale delle modalità di accertamento dei risultati di apprendimento attesi è riportata nella scheda SUA-CdS quadro A4.b2, mentre a livello dei singoli insegnamenti, le modalità di valutazione dell'apprendimento sono riportate nella scheda-insegnamento (Syllabus).

Il CUCS ha approvato i risultati di apprendimento attesi delle attività formative per l'a.a. 2023/2024 nella seduta del 29/11/2022, a seguito delle attività della Commissione preposta a verificare che i risultati di apprendimento attesi delle attività formative rispettano gli obiettivi formativi specifici del CdS e che tutti i risultati di apprendimento attesi risultano adeguati al conseguimento dei risultati di apprendimento nei tempi previsti. L'armonizzazione tra i risultati di apprendimento attesi del CdS, declinati secondo i Descrittori di Dublino delle competenze, e gli obiettivi formativi dei singoli corsi offerti nel CdS è stata effettuata attraverso la revisione e l'approvazione della matrice di Tuning (proposta dal GAQ) nella seduta del 21/02/2023.

Le schede-insegnamento (Syllabus) a.a. 2023/2024 di tutti gli insegnamenti sono state approvate dal CUCS nella seduta del 04/09/2023 a seguito del controllo da parte della Commissione preposta sulla corretta compilazione e sull'adeguatezza dei contenuti (programmi, obiettivi formativi, modalità di verifica dell'apprendimento). La suddetta verifica non ha evidenziato specifiche incoerenze tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi dell'insegnamento. Inoltre, le modalità di accertamento e valutazione delle conoscenze di ogni singolo insegnamento sono ritenute adeguate per le finalità previste e risultano coerenti con quelle specifiche del CdS riportate nella scheda SUA-CdS.

A riscontro di quanto detto, la valutazione della didattica da parte degli studenti mediante questionari aggiuntivi (parte B), analizzata nella seduta del 04/09/2023, non ha fatto emergere alcuna criticità sulle modalità di esame, le quali sono state valutate decisamente coerenti ed i contenuti attinenti a quanto dichiarato nella scheda-insegnamento per tutti gli insegnamenti valutati. Coerente a tale valutazione è stata quella degli studenti laureati, secondo la quale il 70,0% degli intervistati tra i laureati nell'anno solare 2022 (fonte AlmaLaurea) ha ritenuto che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata sempre o quasi sempre soddisfacente, a fronte di un più basso numero di laureati di pari giudizio riscontrato sia a livello nazionale (49,1%) che di area geografica (55,3%) per la stessa classe di laurea.

Dall'analisi dei questionari di valutazione da parte dei docenti, affrontata nel CUCS del 01/12/2023, non emergono criticità né in merito alla prova d'esame né all'organizzazione complessiva degli insegnamenti, diversamente parte dei docenti lamenta la non adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti per la comprensione degli argomenti trattati a lezione e previsti nel programma d'esame e la necessità di procedere ad un più efficace coordinamento didattico tra i vari insegnamenti. Si evidenzia, comunque, un numero ancora troppo esiguo di compilazione dei questionari e si ribadisce l'importanza della loro compilazione anche da parte dei docenti, tenuto conto che rientra tra i compiti didattici da svolgere (vedi proposta Quadro B). Tra le diverse attività promosse e svolte dal CUCS, è possibile riconoscere il fattivo interesse nell'ambito del coordinamento didattico, in particolare è stato costituito un gruppo di

lavoro (Tavolo Didattico) con lo specifico compito di valutare la presenza di specifiche criticità del percorso formativo e di lavorare su concrete proposte per ottimizzare l'efficacia del percorso formativo del CdS prevedendone, se necessario, un'adeguata revisione. È, inoltre, in forza la Commissione preposta per verificare che non ci siano sovrapposizioni di contenuti e programmi tra i vari insegnamenti e che gli stessi siano coerenti con gli obiettivi formativi specifici del CdS. Sebbene le suddette attività rispondano all'esigenza di attuare adeguate modalità di coordinamento didattico tra i vari insegnamenti, si ritiene di dover monitorare eventuali specifiche esigenze di attività di coordinamento didattico in relazione a quelle già messe in atto dal CUCS.

Nel rispetto del regolamento didattico ed in linea con le attività di verifica svolte dalla Commissione di Coordinamento dell'Orario e delle Aule, il CUCS ha svolto attività di controllo in merito alle finestre temporali sia degli orari delle lezioni che degli esami di profitto. In particolare, l'orario delle lezioni è stato approvato dal CUCS nelle sedute del 03/04/2023 (lezioni del II ciclo a.a. 2022/2023) e 04/09/2023 (lezioni del I ciclo a.a. 2023/2024). Relativamente alla verifica degli esami di profitto, il CUCS si è dotato di una procedura basata sulla compilazione di un file Excel da parte di tutti i docenti, che permette di verificare il numero minimo di appelli nell'anno e loro distribuzione nel corso dell'anno secondo quanto previsto dal regolamento didattico. Inoltre, il file permette di individuare eventuali sovrapposizioni di appelli tra gli insegnamenti appartenenti allo stesso ciclo dello stesso anno, in modo da poter segnalare ai docenti interessati la necessità di risolvere tale criticità.

**Proposte:**

- *23-CP-ENV-LM-C.1 Monitorare eventuali esigenze di attività di coordinamento didattico in relazione a quelle già messe in atto dal CUCS.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nella seduta del 25/10/2023 è stata presentata, discussa e approvata la Scheda di Monitoraggio annuale 2023 per il CdS, redatta a valle delle sedute del Gruppo di Assicurazione della Qualità del 25/07/2023 e 13/10/2023 espletate per analizzare e commentare gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR. I contenuti della Scheda di Monitoraggio Annuale sono utili al CUCS per poter individuare, sulla base dell'analisi degli indicatori forniti dall'ANVUR, specifiche azioni correttive. Ulteriori azioni di miglioramento, se ritenute necessarie, vengono intraprese sulla base di eventuali criticità o specifiche istanze da parte degli studenti che vengono riferite dai loro rappresentanti e discusse in occasione delle sedute del CUCS. Il documento che riassume la pianificazione e le procedure di monitoraggio delle azioni di miglioramento è stato discusso nelle riunioni del CUCS del 21/02/2023 e 25/10/2023.</p>	

Nell'ambito dell'internazionalizzazione del CdS, il CUCS tiene attiva, prorogandola di 1 anno, l'azione "Internazionalizzazione" (progr. 1/2021) finalizzata alla preparazione di materiale di supporto alle attività di orientamento in ingresso in lingua inglese, per estendere la platea di studenti anche stranieri. Nello specifico, è stato revisionato e modificato il contenuto del flyer in lingua inglese da mostrare agli studenti nelle iniziative di orientamento, migliorando inoltre la grafica e la leggibilità. Tale azione mira a rispondere ad alcuni punti di attenzione emersi dalla Scheda di Monitoraggio annuale, relativamente alla percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero e alla percentuale di iscritti laureati in altro Ateneo che risultano in calo rispetto al trend degli anni precedenti, oltre ad essere inferiori al valore medio relativo agli Atenei della stessa area geografica e nazionali, dati che il CUCS ritiene essere certamente influenzati dalla ridotta mobilità causata dall'evento pandemico. Tuttavia, gli avvii di carriera registrano un significativo incremento rispetto all'anno precedente (2021), e risultano comparabili con quelli degli Atenei dell'area geografica ma inferiori alla media degli Atenei nazionali. Relativamente alle iscrizioni straniere, il CUCS teme che tale numero difficilmente tornerà a crescere alla luce della disattivazione di alcune delle borse di studio e della recente modifica del sistema di enrollment (immatricolazioni internazionali gestite su ESSE3web).

Ai fini del miglioramento dell'attrattività del CdS, si auspica dal prossimo anno gli effetti positivi della partecipazione del CUCS alle azioni di orientamento intraprese a livello di Facoltà/Ateneo che si attuano attraverso un'intensa campagna informativa, prima di tutto tra gli studenti dell'ultimo anno delle lauree triennali della Facoltà e quindi verso gli studenti esterni. Tali attività prevedono la predisposizione di materiale informativo cartaceo (ad esempio, flyer), file multimediali, webinar, campagne di promozione mediante i canali social media, organizzazione di giornate di orientamento dedicate (Open Days) attraverso i quali far veicolare efficacemente o illustrate tutte le informazioni relative alla struttura e alle peculiarità dell'offerta formativa delle lauree magistrali. In tale contesto, il CUCS concorda sulla necessità di aumentare l'attrattività del CdS anche avvalendosi e valorizzando l'attività pubblicitaria promossa dalla Facoltà tramite la ditta GIOCOM specializzata in servizi per la comunicazione. A supporto dell'Orientamento in ingresso alle Magistrali, il CUCS tramite il Comitato di Indirizzo promuove giornate di formazione rivolte in particolare ai laureandi triennali. Il format delle giornate prevede la partecipazione di figure professionali degli ambiti di interesse che portano testimonianze tecnico-pratiche ed esperienziali delle attività lavorative del settore (es. n. 2 workshop "Le professioni nell'industria delle costruzioni"). Il CUCS auspica che tali iniziative congiunte tra il mondo accademico ed il mondo professionale possano far veicolare bene un messaggio unitario sulle figure occupazionali che il settore delle costruzioni può offrire, sottolineando anche le opportunità di innovazione e finanziamento che stanno sorgendo negli ultimi anni. Il CUCS, inoltre, ha istituito una commissione interna che si occupa di organizzare dei seminari tecnici di divulgazione (Progetto "Ingenium") rivolti agli studenti delle scuole medie superiori e focalizzati sulla informazione di contenuti dell'ingegneria civile e ambientale ad ampio raggio, che rientrano tra le attività di orientamento in ingresso del Corso di Laurea Triennale ma che permettono di promuovere l'intero percorso formativo del settore dell'Ingegneria Civile e Ambientale includendo, dunque, anche il Cds.

Ai fini di una più efficace pubblicizzazione del CdS verso una platea esterna, il CUCS ha istituito una specifica azione (progr. 1/2022) finalizzata alla ricognizione e verifica della

disponibilità del materiale in lingua inglese presente sulle pagine web di Ateneo/Facoltà di presentazione del CdS. Tale azione nasceva dalla necessità di migliorare la leggibilità delle informazioni presenti, dovuta alla mancanza di corrispondenza tra fonti di informazione diverse e spesso compilate da diversi incaricati, inoltre, rispondeva alla segnalazione da parte del NdV (Audit del 19/09/2022 nell'ambito del sistema di Accreditamento Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio Universitari) che suggeriva di rendere facilmente fruibile il materiale, specialmente in lingua inglese, sulle pagine web dedicate al CdS. Tale azione è stata chiusa come attuata – efficace a seguito di specifica verifica da parte del CUCS (soggetti referenti) della correttezza, leggibilità e fruibilità delle informazioni in lingua inglese disponibili sul portale di Ateneo.

Il CUCS, tuttavia, ritiene che la ridotta attrattiva del CdS sia nei confronti di studenti provenienti da altri Atenei nazionali sia nei confronti degli studenti del CdS triennale di Ingegneria Civile e Ambientale che decidono di iscriversi in altre sedi universitarie, dipenda molto anche dalla scarsa attenzione da parte della città di Ancona a rendere più accogliente la permanenza degli studenti universitari, evidenziando che tale aspetto debba essere affrontato dalla governance di Ateneo in sinergia con l'amministrazione locale.

Nell'ambito delle azioni di miglioramento finalizzate ad ottimizzare e monitorare la qualità del percorso formativo del CdS, anche per far fronte alla riduzione del numero di iscritti, il CUCS mantiene attiva l'azione "Tavoli didattici" (progr. 2/2022) le cui attività sono dedicate al coordinamento didattico tra gli insegnamenti e alla revisione del percorso formativo con la duplice finalità di ridurre i tempi di carriera degli studenti e di rendere più attrattivo il CdS verso l'esterno. Tale azione vuole rispondere ad alcuni punti di attenzione emersi sulla base dell'analisi degli indicatori ANVUR su quali il CUCS ritiene di aver margine di intervento. In particolare, il CUCS evidenzia che i dati relativi alla percentuale dei laureati e degli immatricolati che si laureano entro la normale durata del corso sono in calo rispetto agli anni precedenti, ma mentre il primo indicatore mostra un trend sostanzialmente in linea con i valori medi degli Atenei di area geografica e nazionali, il secondo indicatore mostra una riduzione più marcata soprattutto rispetto agli Atenei a livello nazionale. Diversamente, l'indicatore della percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero è ampiamente superiore ai valori medi sia nazionali che locali, rivelando un buon livello di internazionalizzazione. Gli indicatori di percorso relativi alla percentuale di CFU acquisiti al I anno rispetto al totale da conseguire e alla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito un numero specifico di CFU sono in ripresa rispetto all'anno precedente e allineati con quelli degli atenei della medesima area geografica, mentre la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio è pari al 100% con un valore superiore agli Atenei dell'area geografica e nazionali. Il trend di tale ultimo dato viene evidenziato come punto di forza per il CdS nella relazione annuale AVA 2023 del NdV.

Relativamente alle azioni per ridurre i tempi di carriera degli studenti, il Presidente del CUCS invita i docenti interessati a caricare su sulla classe "Learn" del CUCS documentazione (materiale informativo, filmati) relativa alla presentazione degli "insegnamenti a scelta" in modo da renderli disponibili agli studenti al fine di aiutarli nella personalizzazione del proprio piano di studio.

Sempre nell'ambito delle attività di coordinamento didattico finalizzate all'ottimizzazione del percorso formativo del CdS, il CUCS approva, su proposta dei

docenti dell'area disciplinare di riferimento (ICAR/03), l'inserimento dell'insegnamento "Solid Waste Treatment Technologies & Practices" tra i corsi a scelta da parte dello studente (Regolamento Didattico a.a. 2024/25). L'attivazione di tale insegnamento risponde alla proposta 22-CP-ENV-LM-F.1 della Commissione Paritetica che richiedeva l'introduzione nell'offerta formativa di tematiche inerenti ai processi per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti, in quanto di elevato interesse da parte della comunità studentesca ma poco approfondite nei vari insegnamenti del CdS.

**Proposte:**

- *23-CP-ENV-LM-D.1 Proseguire nel monitoraggio e valutazione degli indicatori relativi all'attrattività del CdS, con particolare riferimento verso la platea di studenti provenienti da altri Atenei (nazionali e stranieri).*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.	
<b>Analisi:</b> Sul portale UNIVERSITALY la ricerca del CdS è possibile solo digitando direttamente nella barra di ricerca il nome "Environmental Engineering", diversamente attraverso la generale ricerca dei corsi di "Ingegneria di II livello presso la città di Ancona" il CdS in questione non è visibile. Il link disponibile sulla scheda informativa del Portale, permette di accedere direttamente alla pagina web della Facoltà di Ingegneria attraverso il quale è possibile reperire tutte le informazioni sul CdS. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati sul sito web istituzionale sono complete e fruibili direttamente, anche dai link presenti nella scheda SUA-CdS al quadro A4.b.2. Le informazioni della scheda SUA-CdS, disponibile per il pubblico nella pagina di Facoltà, sono aggiornate ed i contenuti risultano coerenti con i dati numerici reperibili e visionabili dai file allegati. Tutte le informazioni/dati sono scaricabili e visionabili tramite i link inseriti nei rispettivi quadri. Si segnalo solo le seguenti anomalie: nel quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento" non sono indicati per tutti gli insegnamenti i nominativi dei docenti, nel quadro "Offerta didattica erogata" non è presente il link del CV per alcuni docenti.	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-ENV-LM-E.1 Verificare il corretto funzionamento del portale UNIVERSITALY per la ricerca del CdS.</i></li> <li>• <i>23-CP-ENV-LM-E.2 Verificare il corretto inserimento dei nominativi di tutti docenti del CdS nel Quadro B3.</i></li> </ul>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
-----------------	-------------------------------------

**Proposte:**

*Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.*

#### 4.19 Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (LM-31)

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I risultati dei questionari sulla valutazione della didattica relativamente all'a.a. 2021/2022 sono stati analizzati nelle sedute del CUCS del 17 Ottobre 2022 (schede 1 e 3, primo semestre), del 14 Aprile 2023 (schede 1 e 3, intera annualità) e dell'8 Settembre 2023 (schede 2 e 4 - Parte A e B e questionari laureandi 2021).</p> <p>In riferimento alle schede 1 e 3, per gli insegnamenti del 1° semestre, il CUCS riferisce che, per la componente studentesca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frequentante, non si presentano particolari criticità ad eccezione di un insegnamento per il quale si ha un valore, relativamente alla domanda D2 ("Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?"), sotto la soglia di attenzione del 50%.</li> <li>2. non frequentante, il numero esiguo di risposte ricevute rende in molti casi statisticamente poco significativa l'analisi delle valutazioni.</li> </ol> <p>In riferimento ai questionari intera annualità, il CUCS riferisce che, per la componente studentesca</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frequentante, oltre all'unica valutazione sottosoglia già discussa nella seduta del 17/10/2022 (in quanto insegnamento del 1° semestre), non si evidenziano criticità da attenzionare.</li> <li>2. non frequentante, l'unico valore al di sotto della soglia del 50% riguarda la domanda D11 ("E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?") relativamente ad un insegnamento.</li> </ol> <p>La Commissione Paritetica osserva che, complessivamente, con riferimento sia alla componente studentesca frequentante e no, su tutte le 11 domande, si registra una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 superiore all'80%. In particolare, la minima percentuale (84.91%) è ottenuta in riferimento alla domanda D1 ("Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?") e la massima percentuale (97.08%) è raggiunta per la domanda D10 ("Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?").</p> <p>Nella seduta dell'8 Settembre 2023, il CUCS ha discusso gli esiti dei questionari in riferimento alle schede 3 e 4, parte A e B. Dalla valutazione complessiva (frequentanti</p>	

e no), infatti, il CUCS non evidenzia particolari criticità sia in riferimento al CdS che alla struttura ed i risultati ottenuti sono in linea con quelli dell'a.a. precedente. In particolare, il CUCS riporta che le valutazioni più basse sono state ottenute in merito alle domande D6 ("Sono risultate adeguate le biblioteche?"), D7 ("Sono risultati adeguati i laboratori?") e D10 ("E' risultata adeguata la rete wireless?"). Esse, guardando alla totalità della comunità studentesca (cioè, frequentanti, non frequentanti e non indicato), hanno, infatti, raggiunto una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 pari al 53.33%, 69.23% e 80.00%. Il CUCS riporta che, relativamente alla biblioteca, il Comune di Fermo e l'Ateneo stanno formalizzando un accordo per consentire la fruibilità della biblioteca comunale. In riferimento ai laboratori, il CUCS fa notare che è in attuazione un'azione di miglioramento per l'utilizzo dei laboratori di FermoTech al fine di garantire lo svolgimento di esercitazioni e tirocini formativi. Tuttavia, alcuni aspetti di carattere burocratico stanno ritardando la sua attuazione. Infine, quanto alla rete wireless, il CUCS riporta che gli uffici competenti stanno operando per potenziarla.

Per la parte B, relativamente alla prova d'esame di ogni singolo insegnamento, da verbale, risulta che il CUCS evidenzia valutazioni più che soddisfacenti. I risultati, per la componente studentesca non frequentante, non sono stati discussi perché numericamente meno consistenti ma comunque senza particolari differenze rispetto ai risultati relativi ai e alle frequentanti. La Commissione Paritetica nota che, complessivamente, per la componente studentesca frequentante e non, la percentuale di risposte con punteggio superiore o uguale a 6 è superiore o uguale al 90%, con un valore minimo (90%) per la domanda D2 ("La prova orale d'esame (se prevista) si è svolta in pubblico?") ed un valore massimo (97.07%) per la domanda D6 ("I criteri di valutazione dell'apprendimento applicati dal docente in sede d'esame sono stati coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti?").

Nella seduta dell'8 Settembre 2023, il CUCS analizza i risultati dei questionari dei laureandi 2021. Dai risultati compilati, non emergono particolari criticità. La Commissione Paritetica riporta che, complessivamente, sulle 10 domande, la percentuale di risposte con punteggio superiore o uguale a 6 è superiore 57%, con un valore minimo (57.04%) per la domanda W4 ("Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?" ) ed un valore massimo (100%) per la domanda W9 ("Valuta positivamente l'esperienza di studio all'estero?").

Nella seduta del CUCS del 20 Febbraio 2023, è stata discussa la relazione annuale della Commissione Paritetica 2022.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> In riferimento ai laboratori, il CUCS, nel Novembre del 2019, ha introdotto un'azione di miglioramento (n. 2021_RC_L_1, coincidente con l'azione n. 2021_RC_LM_1) per l'ampliamento dell'attuale dotazione che si sarebbe dovuta attuare entro Dicembre 2021 e la cui efficacia si sarebbe dovuta verificare entro Gennaio 2022. Tuttavia, nella seduta del 17 Ottobre 2022, il CUCS riporta che essa non è stata ancora attuata in quanto prevede un accordo tra Ateneo ed ATI, costituita per gestire il laboratorio nell'ambito del progetto "<i>Fermo Tech Lab</i>". Ma, i ritardi nella costituzione dell'ATI non hanno ancora permesso la sua attuazione. Il CUCS ribadisce l'importanza di un tale laboratorio che dovrà, infatti, servire per lo svolgimento di esercitazioni, progetti, attività seminariali e di tirocinio formativo curriculare. Nella seduta del 9 Novembre 2023, il CUCS conferma che l'attuazione di questa azione rimane ancora aperta sempre a causa di ritardi nella costituzione dell'ATI.</p> <p>In base ai risultati dei questionari sulla valutazione della didattica, relativamente all'a.a. 2021/2022, la Commissione Paritetica osserva che, in riferimento all'adeguatezza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. del materiale didattico, considerando la comunità studentesca frequentante e non, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'87.59%;</li> <li>2. delle aule, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 89.47%. In riferimento, all'adeguatezza delle aule e degli spazi per lo studio, questa percentuale è 90.63%;</li> <li>3. dei laboratori, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 69.23%, ma, come già detto, è ancora attiva l'azione di miglioramento aperta in tal senso;</li> <li>4. delle attrezzature, considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 90.63%</li> </ol> <p>Gli esiti di questi risultati sono stati discussi dal CUCS nella seduta dell'8 Settembre 2023.</p> <p>Nel verbale del 17 Ottobre 2022, il CUCS recepisce la richiesta della Presidenza rivolta ai docenti di insegnamenti a scelta di registrare una video-presentazione. Inoltre, nella stessa seduta, il CUCS chiede ai e alle docenti dei settori coinvolti di fornire il Syllabus degli insegnamenti del 2° anno- nuovo ordinamento da erogare nell'a.a. 2023/24.</p>	

Questa richiesta nasce dall'esigenza di consentire una scelta consapevole dell'indirizzo curriculare e degli insegnamenti a scelta libera.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Per quanto di competenza della Commissione Paritetica, i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal CdS e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti sono adeguati. Per ogni insegnamento, i metodi di accertamento delle conoscenze ed i programmi sono indicati in maniera chiara sul portale d'Ateneo. Il CUCS si è dotato di una Commissione per l'esame dei programmi degli insegnamenti e della congruità tra le schede-insegnamento e i contenuti delle schede SUA-CdS. Tramite la condivisione di un foglio di calcolo, infine, il CUCS ha verificato la distribuzione temporale degli esami per impedire eventuali sovrapposizioni. Si fa, infine, presente che, dai questionari di valutazione della didattica (intera annualità), si evidenzia una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6, relativamente alla domanda D4 ("Le modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede d'esame sono state coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti?") pari a 95.97%, per la comunità studentesca frequentante e no.</p> <p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b></p>	

Nella seduta del 9 Novembre 2023, il CUCS ha discusso le schede di monitoraggio annuale. Il CUCS osserva che l'analisi dei dati relativamente alla carriera degli studenti e delle studentesse del CdS magistrale mostra valori degli indicatori in linea rispetto ai dati medi nazionali, con una piena occupabilità a 3 anni dal conseguimento del titolo. Tuttavia, il CUCS osserva che, se da una parte il tasso di continuità dei laureati e delle laureate triennali ha subito una notevole crescita (a cui ha sicuramente contribuito l'istituzione, a partire dall'a.a. 2022/23, del nuovo ordinamento didattico), dall'altra, rimane ancora bassa la percentuale di iscritti ed iscritte al primo anno che hanno conseguito il titolo triennale in altro Ateneo. Il CUCS, quindi, riconosce la difficoltà del CdS di attrarre laureati e laureate di altri Atenei.

Il CUCS osserva, inoltre, che, relativamente agli indicatori:

1. delle immatricolazioni ed iscrizioni: iC00a, iC00c, e iC00d registrano un aumento rispetto al precedente a.a. mentre è diminuito iC00g, passando da 41 del 2021 a 33 del 2022. L'indicatore iC00h è invece rimasto invariato. La Commissione Paritetica fa notare che anche l'indicatore iC00e è rimasto invariato mentre è diminuito l'indicatore iC00f, passando da 90 del 2021 ad 87 del 2022.
2. della didattica: iC01 è diminuito (ed è inferiore rispetto alla media nazionale) passando da 67.6% del 2020 a 56% del 2021; iC02 è diminuito (ma, comunque, confrontabile con il valore medio per area geografica e nazionale) passando da 83.7% del 2021 a 67.3% del 2022; iC04 è in notevole diminuzione (e rimane molto al di sotto del valore medio per area geografica e nazionale) passando da 15% del 2021 a 3.5% del 2022; iC05 è in aumento (è più alto del valore medio per area geografica ma minore a quello nazionale) passando da 10.1 del 2021 a 11.4 del 2022; iC07, iC07BIS e iC07TER mostrano delle piccole variazioni rispetto al precedente anno (iC07 e iC07BIS passano da 96% del 2021 a 92.6% del 2022 mentre iC07TER passa da 96% del 2021 a 96.2% del 2022) ma si mantengono in linea ai valori medi per area geografica e nazionale; iC08 è aumentato (è anche maggiore del valore medio per area geografica e nazionale) passando da 66.7% del 2021 a 83.3% del 2022; iC09 conferma il valore dell'anno precedente ed è anche in linea con quello medio per area geografica e nazionale; iC13 è diminuito (è minore al valor medio per area geografica e a quello nazionale) passando da 65.5% del 2020 a 61.7% del 2021; iC14 è diminuito (ed è anche minore di quello medio per area geografica e nazionale) passando da 94.5% del 2020 a 91.7% del 2021; iC15 e iC15BIS sono diminuiti (e sono anche inferiori a quelli medi per area geografica e nazionali) passando, rispettivamente, da 80% del 2020 a 77.8% del 2021 e da 81.8% del 2020 a 80.6% del 2021; iC16 ed iC16BIS sono diminuiti (ed è anche inferiore rispetto ai valori medi nazionali) passando da 52.7% del 2020 a 50% del 2021; iC17 è in aumento (ed anche in linea con il valore medio per area geografica e nazionale) passando da 75.4% del 2020 a 87.5% del 2021; iC18, iC19 ed iC19BIS sono diminuiti passando, rispettivamente, da 84.6% del 2021 a 82.9% del 2022 e da 62% del 2021 a 59.4% del 2022; iC19TER è in aumento, passando da 62% del 2021 a 65.6% del 2022.
3. riferiti alla internazionalizzazione: iC10, iC10BIS e iC11 sono diminuiti, passando, rispettivamente, da 36.3% del 2020 a 11.6% del 2021, da 37.2% del 2020 a 19.5% del 2021 e da 195.1% del 2021 a 121.2% del 2022; iC12 è 0%.

4. sul percorso di studi e sulle regolarità delle carriere: iC21 è sostanzialmente invariato rispetto al precedente anno; iC22 è diminuito passando da 75% del 2020 a 47.3% del 2021 ed è inferiore alla media nazionale; iC23 conferma il valore di 0% del precedente anno; iC24 è aumentato passando da 5.3% del 2020 a 6.3% del 2021 ed è maggiore della media nazionale.
5. sulla soddisfazione e l'occupabilità: iC25 è sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente; iC26 è diminuito passando da 87.9% del 2021 a 82.9% del 2022 ed è minore della media nazionale; iC26BIS e iC26TER sono aumentati passando da 87.5% del 2021 a 82.9% del 2022 ma sono comunque minori della media nazionale.
6. sulla consistenza e qualificazione del corpo docente: iC27 è aumentato passando da 19.4 del 2021 a 20.5 del 2022 ma è minore della media nazionale e iC28 è aumentato, passando da 9.4 del 2021 a 13.6 del 2022, ma si mantiene inferiore rispetto al valore medio dei CdS della stessa classe di altri Atenei.

Le criticità emerse su alcuni indicatori sono state, quindi, tutte analizzate nella scheda di monitoraggio ed il CUCS l'approva nella seduta del 9 Novembre 2023.

Nella stessa seduta del 9 Novembre 2023, il CUCS discute, anche, l'unica azione di miglioramento ancora rimasta aperta (n. 2021\_RC\_L\_1) che si riferisce alla carenza di laboratori da utilizzare per attività formative. Come già riportato nel quadro B di questa relazione, il CUCS non ha potuto attuare questa azione per i ritardi nella costituzione dell'ATI a valle della quale si sarebbe stipulato un accordo tra UNIVPM e la ATI, per la gestione del laboratorio sviluppato all'interno del progetto "Fermo Tech Lab".

Inoltre, il CUCS dichiara conclusa, ad Ottobre 2022, l'azione 2021\_RC\_LM\_2, aperta a Novembre 2020, che si riferisce alla necessità di avere un'offerta formativa costantemente aggiornata e che rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate, visto che le richieste del mondo imprenditoriale relative alle conoscenze disciplinari sono sempre più avanzate e in continua evoluzione. Infatti, è stata istituita una commissione che, insieme al GAQ, analizza gli indicatori relativi alla carriera degli studenti e delle studentesse ed elabora proposte di variazione dell'ordinamento. Il CUCS ha nominato, nella seduta del 1° marzo 2021, una commissione finalizzata a proporre modifica dell'ordinamento dei CdS e ad analizzare gli indicatori relativi alla carriera degli studenti e delle studentesse. Infine, l'azione 2021\_RC\_LM\_3, aperta a novembre 2021, per affrontare la problematica relativa ad un'elevata percentuale di laureati e laureate in Ingegneria Gestionale che si iscrive a un CdS magistrale di altri Atenei, risulta ancora in corso in quanto, dovendo necessariamente coinvolgere più anni, si prevede di verificarne l'efficacia a luglio 2024.

Nella seduta del 14 Aprile 2023, il CUCS analizza anche i dati del cruscotto di Ateneo, ribadendo come numero di immatricolazioni e tasso di continuità siano in crescita rispetto all'a.a. precedente, pur rimanendo una ancora scarsa capacità del CdS di attrarre studenti e studentesse di altri Atenei.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Principali Fonti di informazione:</b> Scheda SUA-CdS (tutte le sezioni) Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY <a href="http://www.universitaly.com/index.php/offerta/search/id_struttura/44/azione/ricerca">http://www.universitaly.com/index.php/offerta/search/id_struttura/44/azione/ricerca</a> Sito web Offerta Formativa di Ateneo: <a href="http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/321210010424/T/Corsi-di-laurea-Offerta-didattica-">http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/321210010424/T/Corsi-di-laurea-Offerta-didattica-</a></p>	
<p><b>Analisi:</b> Le informazioni sono corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS. I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di Ateneo e adeguatamente informativi.</p> <p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

#### 4.20 Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Le opinioni degli studenti sono monitorate tramite questionari di gradimento, che vengono acquisiti mediante procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti. Il questionario, conforme alle linee guida proposte dell'ANVUR, analizza le caratteristiche dell'insegnamento, della docenza, delle infrastrutture, dell'organizzazione, nonché l'interesse e la soddisfazione complessiva. I risultati dei questionari vengono analizzati nei Consigli del Corso di Studio, dove docenti e rappresentanti degli studenti possono visualizzare le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi. Per ogni insegnamento è stata calcolata la percentuale di giudizi "positivi" (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì") per ciascuna delle domande. Gli esiti dei questionari sono stati discussi nella seduta del CUCS del 18 Aprile 2023. Come si evince dal corrispettivo verbale, per gli studenti frequentanti, il gradimento medio degli insegnamenti è sempre superiore al 73%, tranne per un insegnamento il cui gradimento medio è del 65%. Per tutti gli insegnamenti i valori sono sempre superiori al 50% o si riferiscono ad un numero non significativo di questionari. Per gli studenti non frequentanti, tutti gli insegnamenti hanno valutazioni positive superiori al 50%.  I questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A (Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto) sono stati esaminati dal CUCS nella seduta del 11 Settembre 2023. Come si evince dal corrispettivo verbale, per tutte le domande la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 per gli studenti frequentanti è sempre superiore al 62.12% (75% per gli studenti non-frequentanti), tranne per la domanda D10 ("E' risultata adeguata la rete wireless?") in cui il valore è 53.85%. Per ciò che riguarda la parte B (prova d'esame), la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 per gli studenti frequentanti è sempre maggiore al 85.00% (89.58% per gli studenti non-frequentanti). Per quanto riguarda i dati relativi all'opinione dei</p>	

laureandi la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è sempre maggiore del valore 86.96%.

Nella stessa seduta sono stati esaminati i questionari somministrati ai laureandi e presenti nella piattaforma SisvalDidat. I laureati hanno espresso un ottimo giudizio, con una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 sempre maggiore di 86.96%. È da notare che i laureati sono pienamente soddisfatti dei percorsi seguiti; infatti, la domanda W10 ("è complessivamente soddisfatto/a del corso di studi?") riporta una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 pari a 94.00% per il Corso di Laurea Magistrale.

I questionari di valutazione della didattica lato docente sono stati discussi dal CUCS nella seduta del 25 Ottobre 2023. Come si evince dal corrispettivo verbale, le valutazioni sono superiori al 70% su tutte le domande.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p>La valutazione della soddisfazione degli studenti laureati si basa sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<a href="http://www.almalaurea.it">http://www.almalaurea.it</a>). Viene in particolare considerata la XXV Indagine sul profilo dei laureati effettuata da AlmaLaurea, alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. L'indagine analizza il livello di soddisfazione degli studenti laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione presso l'Università Politecnica delle Marche nell'anno solare 2022, confrontato con i dati relativi alla media nazionale dei laureati in corsi di laurea della medesima classe.</p> <p>Il documento evidenzia valutazioni complessivamente positive (la percentuale di valutazioni decisamente positive o positive è superiore all'71% per l'100% delle domande). Nel dettaglio le valutazioni sono superiori alle medie nazionali per quanto riguarda la valutazione relativa al carico di studio (90.0% contro 84.1%), alla soddisfazione complessiva per il corso di studio (95.0% contro 90,1%), all'organizzazione complessiva degli esami (95.0% contro 90.0%), all'adeguatezza delle aule (93.8% contro 88.4%), al</p>	

rapporto con i docenti (95.0% contro 89.2%), ai servizi di biblioteca (100.0% contro 94.5%), al gradimento per le postazioni informatiche (71.4% contro 71.3%) e per le attrezzature per le attività didattiche (91.6% contro 85,0%).

Risulta superiore rispetto alla media nazionale la percentuale di studenti che dichiarano che si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di questo Ateneo (85.0% contro 77.9%).

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

**Analisi:**

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le relative sedute.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte rispetto a quelle effettuate in comune a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
-----------------	--

**Obiettivo dell'analisi:**

Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti

**Analisi:**

Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 11/09/2023.

In particolare:

- Il trend (2018-2022) di iscrizioni alla Laurea Magistrale (iC00a) e di iscritti alla LM per la prima volta (iC00c) si mantiene stabile.
- Il numero di iscritti è superiore o in linea con i confronti.
- L'analisi degli iscritti provenienti da altri Atenei o dall'estero (indicatori iC04 e iC12) evidenzia un bacino d'utenza prevalentemente locale.
- Il numero di iscritti regolari ai fini del CSTD (iC00e) per gli anni 2018-2022 è in linea con il dato nazionale e superiore al dato di area geografica.
- Il percorso degli studenti risulta abbastanza regolare, con un numero di CFU acquisiti in linea o superiore ai confronti, sia per quanto riguarda la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU (iC01-corrispondenti ai 2/3 dei CFU acquisibili) nell'anno solare di riferimento, sia per quanto riguarda la percentuale di CFU acquisiti al primo anno (iC13).
- La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno (iC14 - anni 2018-2021) è molto buona e paragonabile ai confronti.
- La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iC11) risulta altalenante per gli anni 2018-2022, con una media di periodo (6.78%) inferiore alla media dell'area geografica (15.61%) e alla media nazionale (14.84%).
- Rimane bassa, rispetto al confronto con la media nazionale, la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10).
- La media di periodo (2.9%) è invece in linea con la media dell'area geografica (3.1%).
- La percentuale di studenti che si laurea entro la durata normale del corso (iC02 - anni 2018-2022) è altalenante ma in crescita negli ultimi tre anni, con una media di periodo (48.98%) in linea con quella dell'area geografica (52.36%) e nazionale (52.4%).
- La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) è buona rispetto al trend a livello nazionale e regionale.
- Il numero di studenti iscritti per docente (iC27 e iC28) ha una media di periodo (16.22 e 10.5) in linea alla media dell'area geografica (14.62 e 9.38) e inferiore alla media nazionale (21.16 e 14.2).
- Il rapporto tra studenti regolari e docenti (iC05) ha una media di periodo (7.26) in linea alla media dell'area geografica (6.1) e alla media nazionale (8.44).
- La percentuale dei docenti di ruolo appartenenti a SSD di base e caratterizzanti del CdS di cui sono docenti di riferimento (iC08) è stabile negli ultimi cinque anni di riferimento e superiore rispetto al dato nazionale.
- La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS (iC18 - anni 2018-2022) è buona ed è paragonabile ai confronti.
- Coerentemente, il livello di soddisfazione dei laureandi (iC25 - anni 2018-2022) è in linea o superiore ai confronti negli ultimi tre anni.
- L'indicatore (iC07TER) mostra per gli anni 2018-2022 una percentuale di laureati occupati a tre anni dal titolo – laureati non impegnati in formazione non

retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto – ottima e superiore ai confronti.

- La percentuale di laureati occupati a tre anni dal titolo – laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (iC07BIS) – è ottima e superiore ai confronti.

La valutazione dell'efficacia esterna si basa anche sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>). Viene in particolare considerata la XXV indagine sul profilo dei laureati effettuata da AlmaLaurea, alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. Vengono presi in considerazione i laureati magistrali ad un anno, tre anni e cinque anni dalla laurea (laureati cioè nel 2021, 2019 e 2017).

- I dati confermano l'ottima condizione occupazionale osservata negli anni passati, con un tasso di occupazione del 97.1% ad un anno dalla laurea (contro il 93.6% della media nazionale), del 100.0% a tre anni dalla laurea (contro 94.9%) e del 100.0% per i laureati a cinque anni (contro 97.3%).
- L'utilizzo delle competenze acquisite con la laurea viene considerato elevato dal 60,6% degli studenti laureati da un anno (contro il 71.3% della media nazionale), dal 88.2% per gli studenti laureati da tre anni (contro il 69.4%) e del 75.9% per i laureati a cinque anni (contro il 72.1%).
- La retribuzione mensile netta media in euro (1807 a un anno, 1526 a tre anni e 1881 a cinque anni), risulta in linea rispetto al dato nazionale (1568 a un anno, 1714 a tre anni e 1956 a cinque anni).
- La soddisfazione per il lavoro svolto (8.1 a un anno, 8.4 a tre anni e 8.0 a cinque anni), calcolato come medie su una scala da 1 a 10, risulta in linea rispetto al dato nazionale (8.0 a un anno, 8.0 a tre anni e 8.1 a cinque anni).

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte rispetto a quelle già previste per tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.</p>	
<p><b>Analisi:</b> La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicate nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p>	

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.	

#### 4.21 Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Meccanica (LM-33)*

<b>Quadro A</b>	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I risultati dei questionari di valutazione raccolti per gli insegnamenti dell'anno accademico 2021/2022 vengono discussi nella riunione del CUCS (seduta di aprile 2023). I dati vengono elaborati accorpondo come "giudizi positivi" le risposte "assolutamente si" e "più si che no", e come "giudizi negativi" le risposte "più no che si" e "assolutamente no". Il questionario è stato compilato dal 72% degli studenti frequentanti. In generale il risultato del grado di soddisfazione è decisamente positivo; si possono segnalare solo alcune criticità isolate legato per lo più a singole domande del questionario; l'insegnamento con il gradimento minimo ha ottenuto comunque un punteggio superiore al 71%. Si osserva invece che, come per l'anno precedente, sono stati raccolti pochi questionari dagli studenti non frequentanti, riscontrando la compilazione di solamente 6 schede per un complessivo di 2 corsi. Per quanto riguarda i giudizi dei questionari relativi alle prove d'esame, i questionari sono stati compilati dall'80% degli studenti, con valore dei giudizi positivi di circa il 98%.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>23-CP-MECC-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.</i></li> </ul>	

<b>Quadro B</b>	Analisi e proposte sui materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	
<p><b>Analisi:</b> I dati presentati in questa scheda sono stati raccolti ed elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. L'analisi si basa su 91 interviste su un totale di 95 laureati nell'anno solare 2022. Il corso di studio analizzato è quello di ordinamento</p>	

previgente a quello attualmente erogato. I risultati della rilevazione sono stati illustrati e discussi nella seduta del CUCS di settembre 2023.

Dai dati relativi al questionario Almalaurea per l'anno 2022 emerge che l'81% degli studenti ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti, dato in linea con la media degli atenei della stessa classe. Circa il 95% degli intervistati ha considerato sostanzialmente adeguato il carico didattico, contro un valore medio nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe dell'78%. Il 97% degli studenti valuta soddisfacente l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) contro una media del 90% degli atenei della stessa classe; il 98% è soddisfatto dei rapporti con i Docenti, contro l'88% degli atenei della stessa classe. Il 97% degli intervistati è complessivamente soddisfatto del corso di studio, contro il 91% della media nazionale. Il 51,6% degli studenti dichiara di aver utilizzato postazioni informatiche; di questi, la percentuale di coloro che ritengono inadeguato il numero delle postazioni è sceso dal 29 al 19%, contro una media nazionale del 38%.

La frequentazione delle aule è tornata a livelli pre-pandemia, con il 94,5% di studenti che dichiara di aver utilizzato le aule, e con un grado di soddisfazione del 97%. Il 68% di componente studentesca dichiara di aver fruito di attrezzature didattiche, percentuale più bassa rispetto alla media nazionale che è del 78%; tuttavia il livello di gradimento è risultato del 92% contro il 76% medio nazionale; la biblioteca è stata frequentata dal 50% degli studenti con grado di soddisfazione del 100%.

I dati relativi alla soddisfazione del corso di studio sono molto elevati (97%); il 79% si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di studio nello stesso ateneo, dato analogo rispetto al valore per i corsi di studio della stessa classe degli altri atenei.

**Proposte:**

- *23-CP-MECC-LM-B.1 Proseguire con l'incoraggiamento all'utilizzo di attrezzature didattiche, alle attività pratiche e alla frequentazione dei laboratori.*

<b>Quadro C</b>	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	
<p><b>Analisi:</b> Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le sedute del relativo consiglio.</p>	

**Proposte:**

- *23-CP-MECC-LM-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*

<b>Quadro D</b>	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
<p><b>Obiettivo dell'analisi:</b> Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti</p>	
<p><b>Analisi:</b></p> <p>Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati illustrati e commentati nella riunione del CUCS del 12 settembre 2023.</p> <p>In numero di avvisi di carriera si è mantenuto fino al 2019 sostanzialmente stabile (circa 100 unità). Dopo il picco di 122 iscrizioni nel 2020, in concomitanza con l'avvio del nuovo ordinamento, il valore è tornato a 100 unità nel 2021 e 99 nel 2022. Il dato si mantiene significativamente superiore ai valori medi sia degli atenei non telematici (61) e sia di quelli della stessa area geografica (40).</p> <p>Il valore del numero di iscritti regolari, calcolati tra gli immatricolati puri, si è mantenuto sostanzialmente costante intorno alle 200 unità.</p> <p>Il numero dei laureati entro la durata normale del corso è leggermente cresciuto, da meno di 40 nell'ultimo triennio a 53 unità nel 2022. Il valore percentuale è cresciuto dal 45.4% del 2021 al 55.8% del 2022, superando leggermente la media nazionale.</p> <p>La percentuale di iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. è pari al 57,2% nel 2021, in linea con il dato degli ultimi anni, mantenendosi superiore rispetto alla media di area geografica (41,2%) e degli Atenei non telematici (46,3%).</p> <p>La percentuale di CFU conseguiti nel primo anno sul totale da conseguire, rimane leggermente superiore alla media nazionale (63,5% contro 58,83%).</p> <p>La percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso CdS è stata del 99%, contro il 95% di media nazionale. Fra questi, il 46,5% ha acquisito almeno i 2/3 dei CFU previsti al primo anno.</p> <p>La percentuale di abbandoni dopo N+1 anni è aumentata dal 3% del 2020 al 6% del 2021, superando leggermente il dato medio nazionale.</p> <p>La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel 2021 era crollata dal 30% degli anni precedenti al 2,2%; nel 2022 il valore è leggermente risalito al 5,6%, e risulta leggermente superiore alla media dell'area geografica, ma inferiore al 16% nazionale.</p>	

Non risultano studenti iscritti al primo anno che abbiano conseguito il titolo di studio all'estero.

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS è scesa dal 86,7% del 2021 al 79,1%, e si allinea alle media nazionali.

La percentuale di iscritti laureati in altro Ateneo è ulteriormente cresciuta dal 6% al 9,1%, pur rimanendo sensibilmente inferiore alle medie di area geografica (17%) e nazionale (28%).

Per quanto riguarda l'occupabilità, la percentuale di laureati entro i tre anni dal titolo che dichiarano di svolgere attività lavorativa regolamentata è sempre stata molto alta, ed è risultata del 100% sia nel 2021 che nel 2022.

In generale i dati di ingresso, percorso ed uscita del corso di studio Magistrale mostrano un livello di soddisfazione del CdS più alto della media nazionale e la piena occupabilità a 3 anni dalla Laurea. Il problema della scarsa attrattività per studenti laureati in altre sedi sembra essere in via di miglioramento, sebbene bisognerà verificarne la stabilità negli anni a seguire. I dati relativi alla carriera e alle iscrizioni non possono essere considerati come pienamente consolidati, ma sembra che la scelta dei laureati triennali sia poco influenzata dall'offerta formativa, quanto piuttosto da fattori esterni, quali la collocazione geografica e la volontà di acquisire esperienze fuori dal proprio ambiente di provenienza.

#### Riesame ciclico

Il CUCS ha aperto delle nuove azioni di miglioramento secondo quanto discusso nell'incontro del 10 ottobre 2023. Si segnalano:

l'intenzione di identificare più precisamente il ruolo dei docenti tutor nella scheda SUA (da dhiudere entro giugno 2024)

percorso pluriennale per mettere a sistema lo svolgimento e registrazione/rendicontazione di incontri tra studenti e aziende

miglioramento del supporto alla scelta consapevole del percorso magistrale e degli insegnamenti a scelta (azione conclusa a dicembre 2023)

#### Proposte:

- *23-CP-MECC-LM-D.1 Proseguire nella valutazione gli indicatori relativi all'attrattività.*

<b>Quadro E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che le informazioni contenute nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.	
<b>Analisi:</b>	

La commissione ritiene che le informazioni siano corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS. I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di ateneo ed adeguatamente informativi.

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
-----------------	-------------------------------------

**Analisi:**

Il CUCS ed il suo Presidente analizzano con attenzione gli aspetti critici definendo opportune azioni correttive

**Proposte:**

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle formulate nei quadri precedenti.

Parte Quinta  
**Conclusioni**

## 5 Conclusioni

Per comodità del lettore si riportano qui alcune schede di sintesi dei dati riportati nelle parti precedenti.

### 5.1 Scheda di sintesi dei punti di attenzione e delle proposte per le attività della Commissione

Punti di attenzione	Proposte
<p><b>23-CP-PA-Co.1</b> (estende 22-CP-PA-Co.1) Percorso, tempistiche e modalità del lavoro della Commissione.</p> <p><b>23-CP-PA-Co.2</b> (estende 22-CP-PA-Co.2) Pubblicizzazione attività.</p> <p><b>23-CP-PA-Co.3</b> (estende 22-CP-PA-Co.3) Questionari e interviste.</p>	<p><b>23-CP-PM-Co.1a</b> (deriva da 22-CP-PM-Co.1a) migliorare le tempistiche di consegna della documentazione necessaria alla Commissione Paritetica per poter svolgere il proprio lavoro;</p> <p><b>23-CP-PM-Co.1b</b> (deriva da 22-CP-PM-Co.1b) realizzare un manuale utente che illustri dove e come prelevare tutte le informazioni necessarie alla realizzazione della Relazione Annuale;</p> <p><b>23-CP-PM-Co.2a</b> (deriva da 21-CP-PM-Co.2) presentare la Commissione Paritetica e le sue attività durante un webinar da realizzare nel secondo semestre dell'A.A. corrente e al quale invitare tutti gli studenti dei primi due anni di corso;</p> <p><b>23-CP-PM-Co.2b</b> per ciascun Corso di Studio e per ciascun anno di quel Corso di Studio, individuare un corso del primo ciclo dell'A.A. 2024/2025 e una lezione di quel corso, in cui il docente e lo studente rappresentanti del CUCS a cui afferisce il Corso di Studio, possano presentare le attività della Commissione Paritetica agli studenti;</p> <p><b>23-CP-PM-Co.3</b> (deriva da 22-CP-PM-Co.3) procedere con la somministrazione obbligatoria del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali a tutti gli studenti della facoltà nel momento in cui effettuano la domanda di laurea.</p>

## 5.2 Scheda di sintesi dei punti di attenzione e delle proposte comuni a tutti i CdS

Quadro	Punti di attenzione	Proposte
A	<i>23-CP-PA-A.1 (estende 22-CP-PA-A.1) Somministrazione del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.</i>	<i>23-CP-PM-A.1 (deriva da 22-CP-PM-A.1a) richiedere ai rappresentanti della Facoltà presso gli organi centrali di farsi portavoce in merito all'estensione a tutto l'Ateneo del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali in modo tale da rendere obbligatoria per tutti i laureandi la sua compilazione su ESSE3.</i>
B	<i>23-CP-PA-B.1 (estende 22-CP-PA-B.1) Stato delle attrezzature didattiche d'aula. 23-CP-PA-B.2 Attività di laboratorio estremamente ridotte per i Corsi di Laurea Triennali.</i>	<i>23-CP-PM-B.1a (deriva da 22-CP-PM-B.1a) fornire alla Commissione Paritetica un elenco dettagliato in cui, per ogni aula, siano indicati l'elenco attuale delle attrezzature, le eventuali migliorie previste dal piano triennale e il semestre in cui tali migliorie verranno effettuate. 23-CP-PM-B.1b (deriva da 22-CP-PM-B.1b) consentire ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Facoltà l'accesso al portale unico per le segnalazioni per la manutenzione ordinaria e straordinaria. 23-CP-PM-B.1c (deriva da 22-CP-PM-B.1c) richiedere all'Area Dirigenziale Edilizia di individuare dei meccanismi alternativi all'area condizionata (che tecnicamente non è possibile installare) che consentano, comunque, un maggior benessere nelle aule durante l'estate. 23-CP-PM-B.1d (deriva da 22-CP-PM-B.1.d) procedere quanto più velocemente possibile all'elettrificazione di tutte le aule della Facoltà dando a questo intervento una priorità maggiore rispetto ad altri interventi comunque importanti ma meno prioritari (quali l'installazione delle LIM nelle aule mancanti). 23-CP-PM-B.1e (deriva da 22-CP-PM-B.1.e) procedere quanto più velocemente possibile alla</i>

		<p>sostituzione delle sedie ribaltabili, nelle aule dove ancora ci sono, con banchi e sedie fisse, possibilmente elettrificati.</p> <p><b>23-CP-PM-B-1f</b> (deriva da 22-CP-PM-B.1.f) procedere con l'installazione del kit per corrente elettrica, cavo internet e cavo HDMI in tutte le aule della Facoltà in cui lo stesso non è stato ancora installato.</p> <p><b>23-CP-PM-B-1g</b> (deriva da 22-CP-PM-B-1g) procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per attivare il funzionamento dell'aria condizionata presso la sede di Fermo.</p> <p><b>23-CP-PM-B-1h</b> (deriva da 22-CP-PM-B-1h) procedere con l'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano per il completamento dell'elettificazione a norma delle aule presso la sede di Fermo.</p> <p><b>23-CP-PM-B-1i</b> (deriva da 22-CP-PM-B-1i) richiedere all'Area Dirigenziale Infrastrutture un report sullo stato delle infrastrutture delle aule della nuova sede di Pesaro.</p> <p><b>23-CP-PM-B-1l</b> procedere con la sostituzione delle tendine veneziane semi-trasparenti presenti nei bagni della sede di Pesaro con tendine che garantiscano una privacy maggiore.</p> <p><b>23-CP-PM-B-1m</b> procedere, eventualmente con il supporto del Comune di Pesaro, all'installazione di un'opportuna segnaletica che indichi la presenza dell'Università Politecnica delle Marche.</p> <p><b>23-CP-PM-B-1n</b> procedure, eventualmente con il supporto del Comune di Pesaro, all'installazione di opportune rastrelliere per facilitare l'accesso ai locali dell'Università tramite bici.</p> <p><b>23-CP-PM-B-2a</b> (deriva da 22-CP-BM-B-2a) sollecitare l'analisi e l'approvazione del progetto di ridefinizione e rimodulazione degli</p>
--	--	---

		<p>spazi della Facoltà di Ingegneria da parte dei Dipartimenti.</p> <p><b>23-CP-PM-B-2b</b> (deriva da 22-CP-PM-B-2b) completare l'indagine per valutare quanti insegnamenti fruiscono e potrebbero fruire di attività laboratoriali.</p>
<b>C</b>	---	---
<b>D</b>	<p><b>23-CP-PA-D.1</b> (deriva da 22-CP-PA.D.1) Difficoltà nel monitorare le azioni correttive indicate dai CUCS.</p>	<p><b>23-CP-PM.D.1</b> (deriva da 22-CP-PM.D1) Richiedere ai Presidenti dei CUCS che le sedute dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo che il materiale del monitoraggio arrivi con congruo anticipo alla Commissione.</p>
<b>E</b>	---	---
<b>F</b>	<p><b>23-CP-PA-F.1</b> Tempestività della presa in carico delle proposte di miglioramento della Commissione da parte della Presidenza della Facoltà.</p> <p><b>23-CP-PA-F.2</b> (deriva da 22-CP-PA-F.2) Segnaletica.</p> <p><b>22-CP-PA-F.3</b> (deriva da 21-CP-PA-F.3) Vivibilità degli spazi interni.</p> <p><b>23-CP-PA-F.4</b> (deriva da 22-CP-PA-F.5) Potenziamento del WiFi nella sede di Fermo.</p> <p><b>23-CP-PA-F.5</b> (deriva da 22-CP-PA-F.6) Nuova sede di Pesaro.</p> <p><b>23-CP-PA-F.6</b> (deriva da 22-CP-PA-F.8) Estensione dell'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale e della Biblioteca.</p> <p><b>23-CP-PA-F.7</b> (deriva da 22-CP-PA-F.9) Perdite di acqua dai controsoffitti e lungo le scale.</p> <p><b>23-CP-PA-F.8</b> (deriva da 22-CP-PA-F.10) Rimodernare il sito dei tirocini.</p> <p><b>23-CP-PA-F.9</b> (deriva da 22-CP-PA-F.11) Accordo con le Biblioteche Comunale e Provinciale di Ancona.</p> <p><b>23-CP-PA-F.10</b> (deriva da 22-CP-PA-F.12) Servizi pubblici di trasporto insufficienti dopo le ore 20:00.</p> <p><b>23-CP-PA-F.11</b> Funzionamento a singhiozzo degli ascensori.</p>	<p><b>23-CP-PM-F.1</b> prendere in carico le proposte di miglioramento della Commissione Paritetica entro Febbraio dell'anno successivo a quello di riferimento della relazione dove sono espresse.</p> <p><b>23-CP-PM-F.2</b> (deriva da 22-CP-PM-F.2) monitorare la tempistica del rifacimento della segnaletica presso la Facoltà che dovrebbe avvenire, secondo il piano della performance, entro il 2024.</p> <p><b>23-CP-PM-F.3a</b> (estende 22-CP-PM-F.3a) monitorare in merito all'installazione dei tre distributori di acqua alla spina che dovrebbe avvenire entro il 2024.</p> <p><b>23-CP-PM-F.3b</b> (estende 22-CP-PM-F.3b) verificare la possibilità di realizzare un'area ristoro, dotata di forni a microonde, presso la stanza in cui era precedentemente ubicato il bar nel Blocco Aule Sud essendo la stessa già predisposta logisticamente per questo tipo di attività.</p> <p><b>23-CP-PM-F.3c</b> (deriva da 22-CP-PM-F.3c) procedere con la sostituzione dei contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti già acquistati dalla Facoltà.</p>

		<p><b>23-CP-PM-F.4</b> (deriva da 22-CP-PM-F.5) <i>proseguire nell'interlocuzione con l'Ente Universitario Fermano affinché si proceda al potenziamento della rete WiFi presso la sede di Fermo, così come previsto dal piano concordato</i></p> <p><b>23-CP-PM-F.5</b> (deriva da 22-CP-PM-F.6) <i>far presente agli organi centrali, affinché a loro volta si facciano portavoce con il Comune di Pesaro, gli enormi disagi causati dal continuo trasferimento di sede messo in atto dal Comune di Pesaro nonché tutti i problemi logistici e infrastrutturali che caratterizzano l'attuale sede individuata.</i></p> <p><b>23-CP-PM-F.6</b> (deriva da 22-CP-PM-F.8) <i>richiedere sollecitamente agli organi centrali notizie in merito alla possibilità di estendere l'orario di apertura dell'Aula Polifunzionale fino alle 21 e 30 e l'orario di apertura della biblioteca almeno fino alle 20.</i></p> <p><b>23-CP-PM-F.7a</b> (deriva da 22-CP-PM-F.9a) <i>evidenziare all'Area Dirigenziale Edilizia la presenza di perdite di acqua dai controsoffitti in svariati punti della Facoltà (ad esempio, presso il Blocco Aule Sud) nonostante sia stato riferito alla Presidenza che tali problemi erano già stati risolti.</i></p> <p><b>23-CP-PM-F.7b</b> (deriva da 22-CP-PM-F.9b) <i>monitorare le attività di riparazione degli infissi presenti lungo le scale della torre previsti dal PTO.</i></p> <p><b>23-CP-PM-F.8</b> (deriva da 22-CP-PM-F.10) <i>richiedere al Servizio Informatico di Ateneo di estendere, a partire dal 2024, la sperimentazione alla Facoltà di Ingegneria del nuovo sito tirocini integrato con ESSE3.</i></p> <p><b>23-CP-PM-F.9</b> (deriva da 22-CP-PM-F.11) <i>richiedere al CAD aggiornamenti sulla possibilità di effettuare un accordo di cooperazione con la Biblioteca Comunale e Provinciale di Ancona.</i></p>
--	--	--

		<p><b>23-CP-PM-F.10</b> (deriva da 22-CP-PM-F.12) richiedere all'Amministrazione Centrale aggiornamenti in merito alla possibilità che la linea 46 che porta gli studenti dal Centro Città alla sede di Ingegneria mantenga una frequenza di corse adeguata fino alle ore 22:00 anziché fino alle ore 20:00.</p> <p><b>23-CP-PM-F.11</b> richiedere all'Amministrazione Centrale la ristrutturazione completa o la sostituzione in toto degli ascensori presenti in Facoltà a partire da quelli che non funzionano o funzionano a singhiozzo.</p>
--	--	---

### 5.3 Scheda di sintesi delle proposte per i singoli CdS, aggiuntive o integrative rispetto a quelle comuni

Corso di Studio	Proposte aggiuntive o integrative
Ingegneria Biomedica (L-8)	<b>23-CP-BIO-L-A.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti/esse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima).
Ing. Civile e Ambientale (L-7)	<p><b>23-CP-CA-L-A.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso e non rinviare la compilazione al momento dell'iscrizione all'esame.</p> <p><b>23-CP-CA-L-B.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione dei docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica considerata la bassa percentuale di questionari compilati.</p> <p><b>23-CP-CA-L-B.2</b> Monitorare l'opinione degli studenti sui laboratori didattici, in relazione alla necessità di sensibilizzare i docenti sulle attività laboratoriali per migliorarne la fruibilità e utilità.</p> <p><b>23-CP-CA-L-C.1</b> Proseguire nelle attività di verifica dei programmi degli insegnamenti in relazione agli obiettivi formativi del CdS.</p> <p><b>23-CP-CA-L-D.1</b> Proseguire nel monitoraggio degli indicatori relativi alle tempistiche necessarie per il completamento del percorso formativo.</p> <p><b>23-CP-CA-L-D.2</b> Monitorare l'efficacia delle azioni correttive già in essere e finalizzate ad incrementare l'attrattività del CdS.</p>
Ing. dell'Informazione per Videogame e	---

Realtà Virtuale (L-8)	
Ing. Edile (L-23)	<p><b>23-CP-EDI-L-A.1</b> - Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, in tempo utile per la raccolta dei dati.</p> <p><b>23-CP-EDI-L-A.2</b> - .Potenziare il coordinamento didattico (anche a seguito dei questionari lato docenti) e migliorare il materiale didattico (per facilitare gli studenti non frequentanti).</p> <p><b>23-CP-EDI-L-B.1</b> (cfr .anche <b>23-CP-PM-B-2b</b>) Proseguire e monitorare l'efficacia dell'azione di miglioramento 2/23 finalizzata anche all'incremento delle attività pratiche nella didattica.</p> <p><b>23-CP-EDI-L-B.2</b> Appoggiare nelle sedi opportune le proposta 23-CP-PM-B.1d Procedere prioritariamente all'elettrificazione di tutte le aule della facoltà).</p> <p><b>23-CP-EDI-L-C.1</b> Proseguimento delle attività di supporto/orientamento/ delle matricole.</p> <p><b>23-CP-EDI-L-C.2</b> Proseguimento delle attività di armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi nell'ambito.</p> <p><b>23-CP-EDI-L-D.1</b> Prosecuzione e monitoraggio dell'implementazione e dell'efficacia delle azioni di miglioramento 1/23 e 2/23.,</p> <p><b>23-CP-EDI-L-E.1</b> Verificare il funzionamento del link sul portale University</p>
Ing. Elettronica – Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali (L-8)	<p><b>23-CP-ELE-L-A.1</b> Monitorare la promozione sia di campagne social che di azioni all'interno delle aule, per sensibilizzare la comunità studentesca nella compilazione consapevole dei questionari, anche durante le lezioni, al fine del miglioramento dell'efficacia dei questionari stessi e del numero di compilazioni ottenute</p> <p><b>23-CP-ELE-L-A.2</b> Monitorare l'incentivazione del corpo docente al miglioramento delle proprie pagine e-learn, sia in termini di qualità e organizzazione dei vari materiali dello specifico corso, sia a livello di quantità e varietà dei contenuti per rendere più coinvolgente l'apprendimento della materia.</p> <p><b>23-CP-ELE-L-B.1</b> Proseguire nell'adeguata pubblicizzazione e sensibilizzazione della comunità studentesca sull'utilità della compilazione del questionario AlmaLaurea.</p> <p><b>23-CP-ELE-L-B.2</b> Continuare a sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nella segreteria studenti e nella piattaforma online e proseguire l'azione sui laboratori per migliorarne la fruibilità e l'utilità.</p> <p><b>23-CP-ELE-L-B.3</b> Continuare a monitorare con attenzione la qualità delle aule, delle biblioteche e spazi studio, della rete wireless, delle postazioni informatiche e delle attrezzature di laboratorio utilizzate nelle esperienze pratiche.</p> <p><b>23-CP-ELE-L-B.4</b> Sensibilizzazione della comunità studentesca in merito ai vari servizi offerti dal Corso di Studi, dalla Facoltà e dall'Ateneo.</p> <p><b>23-CP-ELE-L-B.5</b> Proporre attività pratiche all'interno dei laboratori, durante il periodo di lezioni ai fini dell'apprendimento didattico.</p>

	<p><b>23-CP-ELE-L-C.1</b> <i>Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</i></p> <p><b>23-CP-ELE-L-D.1</b> <i>Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive messe in campo e valutare alternative nel caso in cui non si riesca a risolvere le problematiche riscontrate.</i></p> <p><b>23-CP-ELE-L-D.2</b> <i>Proseguire e migliorare il servizio di comunicazione con la comunità studentesca.</i></p> <p><b>23-CP-ELE-L-D.3</b> <i>Continuare a incrementare e migliorare in qualità il trasferimento di conoscenze tra comunità studentesca e aziende.</i></p> <p><b>23-CP-ELE-L-D.4</b> <i>Analisi delle cause delle percentuali in diminuzione per creare strategie mirate al miglioramento degli indicatori.</i></p>
Ing. Gestionale (L-9, L-8)	---
Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)	---
Ing. Meccanica (L-9)	<p><b>23-CP-MECC-L-A.1</b> <i>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.</i></p> <p><b>23-CP-MECC-L-A.2</b> <i>Sensibilizzare i docenti affinché possa essere migliorato il giudizio relativo alla domanda 1 (conoscenze preliminari).</i></p> <p><b>23-CP-MECC-L-A.3</b> <i>Sensibilizzare i docenti affinché si riducano al minimo le differenze di giudizio fra partizioni AL ed MZ di uno stesso corso.</i></p> <p><b>23-CP-MECC-L-B.1</b> <i>Perseguire il miglioramento delle postazioni informatiche e migliorare le attrezzature per attività didattiche pratiche (ad es. uso dei laboratori).</i></p> <p><b>23-CP-MECC-L-C.1</b> <i>Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</i></p> <p><b>23-CP-MECC-L-D.1</b> <i>Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive introdotte per aumentare il numero di immatricolazioni.</i></p> <p><b>23-CP-MECC-L-D.2</b> <i>Intraprendere azioni per migliorare gli indicatori relativi al primo anno del corso di studi.</i></p>
Ing. Per la Sostenibilità Industriale (L-9)	<p><b>23-CP-ISI-L-A.1</b> <i>Sensibilizzare gli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)</i></p> <p><b>23-CP-ISI-L-B.1</b> <i>Inserire, ove necessario e possibile, esperienze pratiche durante il percorso di studi rendendole attrattive e utili ai fini dell'apprendimento.</i></p> <p><b>23-CP-ISI-L-C.1</b> <i>Analizzare in modo periodico l'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</i></p> <p><b>23-CP-ISI-L-C.2</b> <i>Analizzare le attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</i></p>
Sistemi Industriali e	<b>23-CP-SII-L-A.1</b> <i>Proseguire la sensibilizzazione degli studenti nella compilazione del questionario esortando il corpo docente a ricordare</i>

dell'Informazione (LP-03)	<p><i>agli studenti, anche durante le lezioni, di compilarlo al fine di migliorare ulteriormente il dato relativo al numero di compilazioni ottenute.</i></p> <p><b>23-CP-SII-L-A.2</b> <i>Reiterare l'invito ai docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica, considerato anche il turn-over nella copertura degli insegnamenti da parte di docenti a contratto.</i></p> <p><b>23-CP-SII-L-B.3</b> <i>Prestare attenzione/verificare che tutti i docenti usino "Learn" per tenere aggiornati e/o informati gli studenti in caso di eventuali problemi o assenze, non usando a tal fine la loro pagina personale.</i></p> <p><b>23-CP-SII-L.B.4</b> <i>Prestare attenzione che il materiale didattico sia caricato tempestivamente sul portale in modo tale che gli studenti possano averlo in anticipo.</i></p> <p><b>23-CP-SII-L-C.1</b> <i>Proseguire in modo periodico l'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</i></p> <p><b>23-CP-SII-L-C.2</b> <i>Proseguire le attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</i></p>
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP-01)	<p><b>23-CP-TCGT-L-A.1</b> <i>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, ed evidenziando che nella compilazione è garantito l'anonimato.</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-A.2</b> <i>Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-A.3</b> <i>Miglioramento delle attività di coordinamento, armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi.</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-A.4</b> <i>Invitare i docenti a migliorare e aggiornare di continuo il materiale didattico reso disponibile agli studenti anche mediante piattaforma learn.univpm.it</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-B.1</b> <i>Invitare i docenti che hanno a disposizione laboratori a valutare l'opportunità e la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza).</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-B.2</b> <i>Aumentare l'utilizzo della registrazione delle lezioni da fornire tramite piattaforma learn.univpm.it a favore degli studenti lavoratori</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-B.3</b> <i>Elettrificare tutte le aule didattiche per permettere l'utilizzo del computer portatile a tutti gli studenti durante la lezione</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-D.1</b> <i>Monitoraggio delle attività di orientamento in ingresso e del piano di comunicazione al fine di aumentare gli ingressi</i></p> <p><b>23-CP-TCGT-L-E.1</b> <i>Miglioramento delle connessioni via link della scheda SUA-CdS</i></p>
	<p><b>23-CP-BIO-LM-A.1</b> <i>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti/esse sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati.</i></p>

Biomedical Engineering (LM-21)	<b>23-CP-BIO-LM-B.1</b> Continuare a sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per la qualità delle aule e postazioni informatiche.
Green Industrial Engineering (LM-30)	<p><b>23-CP-IIS-LM-A.1</b> Sensibilizzare gli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)</p> <p><b>23-CP-IIS-LM-B.1</b> Sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo sulla necessità di investire maggiori risorse per la qualità delle aule, spazi studio, della rete wireless e postazioni informatiche.</p> <p><b>23-CP-IIS-LM-C.1</b> Analizzare in modo periodico l'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</p> <p><b>23-CP-IIS-LM-C.2</b> Analizzare le attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</p>
Ing. Civile (LM-23)	<p><b>23-CP-CIV-LM-A.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione attenta dei questionari, da effettuare possibilmente al termine del corso frequentato.</p> <p><b>23-CP-CIV-LM-B.1</b> Continuare a sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per migliorare l'efficacia della rete wireless.</p> <p><b>23-CP-CIV-LM-B.2</b> Proseguire nella sensibilizzazione dei docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica considerata la bassa percentuale di compilazione rilevata.</p> <p><b>23-CP-CIV-LM-C.1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio e verifica dei contenuti delle schede-insegnamento di tutti gli insegnamenti offerti all'interno del CdS.</p> <p><b>23-CP-CIV-LM-C.2</b> Monitorare eventuali esigenze di attività di coordinamento didattico in relazione a quelle già messe in atto dal CUCS.</p> <p><b>23-CP-CIV-LM-D.1</b> Monitorare l'efficacia delle attività e delle azioni correttive individuate, finalizzate ad incrementare l'attrattività del CdS.</p> <p><b>23-CP-CIV-LM-D.2</b> Proseguire nel monitoraggio degli indicatori riguardanti i tempi di carriera degli studenti (numero CFU acquisiti e conseguimento Laurea), anche in relazione alla variazione del Regolamento attuata a partire dall'a.a. 2021/2022.</p> <p><b>23-CP-CIV-LM-E.1</b> Verificare il corretto inserimento dei nominativi dei docenti di riferimento del CdS nel Quadro B3.</p>
Ing. Edile (LM-24)	<p><b>23-CP-EDI-LM-A.1</b> - Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, in tempo utile per la raccolta dei dati.</p> <p><b>23-CP-EDI-LM-A.2</b> - Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica nei tempi utili, in modo da garantire dati statisticamente significativi.</p> <p><b>23-CP-EDI-LM-B.1</b> (cfr. anche <b>22-CP-PM-B-2b</b>) Proseguire e monitorare l'efficacia dell'azione di miglioramento LM/3/22 finalizzata anche all'incremento delle attività pratiche nella didattica.</p> <p><b>23-CP-EDI-LM-D.1</b> Monitoraggio e implementazione delle azioni di miglioramento intraprese al fine di mantenere gli elevati livelli di gradimento ed il trend positivo nelle iscrizioni.</p>

	<p><b>23-CP-EDI-LM-E.1</b> Verificare il funzionamento del link al CdS sul portale University.</p>
Ing. Edile-Architettura (LM-4 c.u.)	<p><b>23-CP-EA-CU-A.1</b> Monitorare costantemente gli esiti della sperimentazione in atto per definire correttivi utili al raggiungimento degli esiti sperati. Attesi gli esiti del censimento delle attività pratiche svolte nei laboratori del dipartimento.</p> <p><b>23-CP-EA-CU-B.1</b> Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa di adeguamento degli spazi e dotazioni tecniche per svolgere attività didattica e di laboratorio (oscuramento, wifi, prese elettriche ...).</p> <p><b>23-CP-EA-CU-C.1</b> Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa di spostamento degli insegnamenti tra anni e tra cicli per ridurre i tempi e ottimizzare il percorso accademico degli studenti, supportata dalla distribuzione agli studenti del primo e secondo anno del documento con le indicazioni del percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi programmati dal CdS.</p>
Ingegneria Elettronica (LM-29)	<p><b>23-CP-ELE-LM-A.1</b> Monitorare l'attività di sensibilizzazione della comunità studentesca alla compilazione cosciente dei questionari intrapresa.</p> <p><b>23-CP-ELE-LM-A.2</b> Monitorare il corpo docente nel miglioramento delle proprie pagine e-learn, sia in termini di qualità e organizzazione dei vari materiali dello specifico corso, sia a livello di quantità e varietà dei contenuti per rendere più coinvolgente l'apprendimento della materia.</p> <p><b>23-CP-ELE-LM-B.1</b> Proseguire nell'adeguata pubblicizzazione e sensibilizzazione della comunità studentesca sull'utilità della compilazione del questionario AlmaLaurea.</p> <p><b>23-CP-ELE-LM-B.2</b> Continuare a sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nella segreteria studenti, nelle postazioni informatiche e nella piattaforma online, nella connessione WiFi e proseguire l'azione sui laboratori per migliorarne la fruibilità e utilità.</p> <p><b>23-CP-ELE-LM-C.1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</p> <p><b>23-CP-ELE-LM-C.2</b> Monitorare eventuali esigenze di attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</p> <p><b>23-CP-ELE-LM-D.1</b> Continuare a monitorare l'efficacia dell'organizzazione del corso di laurea e del contenuto degli insegnamenti, relativamente agli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale.</p>
Environmental Engineering (LM-35)	<p><b>23-CP-ENV-LM-A.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione attenta dei questionari da parte dei docenti al termine del corso.</p> <p><b>23-CP-ENV-LM-B.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione dei docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.</p> <p><b>23-CP-ENV-LM-B.2</b> Continuare a sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per migliorare l'efficacia della rete wireless.</p>

	<p><i>23-CP-ENV-LM-C.1 Monitorare eventuali esigenze di attività di coordinamento didattico in relazione a quelle già messe in atto dal CUCS.</i></p> <p><i>23-CP-ENV-LM-D.1 Proseguire nel monitoraggio e valutazione degli indicatori relativi all'attrattività del CdS, con particolare riferimento verso la platea di studenti provenienti da altri Atenei (nazionali e stranieri).</i></p> <p><i>23-CP-ENV-LM-E.1 Verificare il corretto funzionamento del portale UNIVERSITALY per la ricerca del CdS.</i></p> <p><i>23-CP-ENV-LM-E.2 Verificare il corretto inserimento dei nominativi di tutti docenti del CdS nel Quadro B3.</i></p>
Ing. Gestionale (LM-31)	---
Ing. Informatica e dell'Automazione (LM-32)	---
Ing. Meccanica (LM-33)	<p><i>23-CP-MECC-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.</i></p> <p><i>23-CP-MECC-LM-B.1 Proseguire con l'incoraggiamento all'utilizzo di attrezzature didattiche, alle attività pratiche e alla frequentazione dei laboratori.</i></p> <p><i>23-CP-MECC-LM-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</i></p> <p><i>23-CP-MECC-LM-D.1 Proseguire nella valutazione gli indicatori relativi all'attrattività.</i></p>

#### 5.4 Scheda di sintesi delle criticità e delle buone pratiche riscontrate in tutti i CdS

Corso di Studio	Criticità	Punti di Forza	Buone prassi
Ingegneria Biomedica (L-8)	Per gli studenti non frequentanti si evidenziano criticità rispetto ad alcuni insegnamenti, relativamente alle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti	<p>Elevato apprezzamento da parte dei frequentanti per la chiarezza espositiva e le modalità di erogazione dei corsi.</p> <p>Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS</p>	<p>Istituzione di una giornata di orientamento in forma telematica per i corsi a scelta.</p> <p>Azioni di miglioramento rivolte a potenziare l'attività di orientamento e comunicazione in ingresso nei confronti degli studenti.</p>

Ing. Civile e Ambientale (L-7)	<p>Riduzione del numero totale degli iscritti al Corso di Laurea rispetto agli anni precedenti, tuttavia in linea con le medie di riferimento (Atenei nazionali e di stessa area geografica).</p> <p>Si rileva quale punto di attenzione, la riduzione della percentuale di studenti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare.</p>	<p>Percentuale di laureati entro la durata normale del corso e di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS sensibilmente superiore alle medie di riferimento (Atenei nazionali e di stessa area geografica).</p> <p>Istituzione di un Tavolo Didattico per promuovere sistematiche azioni di coordinamento e programmazione didattica, e valutare inoltre l'opportunità di modificare e/o potenziare l'offerta formativa attuale per renderla più competitiva.</p> <p>Attuazione di azioni specifiche atte ad individuare le criticità che possono causare il prolungamento dei tempi di carriera degli/le studenti/esse.</p>	<p>Visione pubblica e discussione condivisa degli esiti dei questionari di gradimento degli/le studenti/esse e del corpo docente durante le sedute del CdS.</p> <p>Istituzione di specifica Commissione per l'organizzazione e la gestione di iniziative ed attività seminariali rivolte alle scuole secondarie di secondo grado per promuovere ed incrementare l'attrattività del CdS.</p> <p>Nell'ambito della sinergia Università e mondo del lavoro, promozione di giornate di formazione rivolte all'intera comunità studentesca del CdS che vedono la partecipazione di figure professionali degli ambiti di interesse che portano testimonianze tecnico-pratiche ed esperienziali delle attività lavorative del settore.</p>
Ingegneria dell'Informazione per Videogame e Realtà Virtuale (L-8)	Numero ridotto di CFU acquisiti nelle materie di base	Attrattività verso studenti di altre regioni	<p>Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano.</p> <p>Notevole attività di coordinamento didattico.</p>
Ing. Edile (L-23)	Numerosità in diminuzione (dovuta a problematiche legate a tutto il comparto civile edile)	Diversificazione e attualizzazione dell'offerta formativa al contesto delle potenzialità lavorative	Nomina dei referenti tematici per l'orientamento e l'internazionalizzazione e all'interno del CUCS

	<p>Scarsa attrattività fuori regione o all'estero</p> <p>Ridotto utilizzo dei laboratori nella didattica</p>	<p>Indicatori sulla qualità della ricerca</p> <p>Bassissimo numero di trasferimenti verso altri CdS</p> <p>Elevato grado di soddisfazione degli studenti</p>	
<p>Ing. Elettronica - Ing. Elettronica e delle Tecnologie Digitali (L-8)</p>	<p>Diminuzione degli avvisi di carriera al primo anno.</p> <p>Percentuali basse di alcuni indicatori relativi alla regolarità del Corso di Studi.</p>	<p>Riorganizzazione nel nuovo corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali</p> <p>Miglioramento e aumento delle relazioni con le aziende da parte del Corso di Studi.</p> <p>Buoni valori di laureate e laureati ad un anno dal titolo che svolgono una attività lavorativa.</p>	<p>Creazione di un canale Teams per gli studenti volto a divulgare in maniera ampia iniziative quali seminari, visite di istruzione, opportunità di tirocinio.</p> <p>Coordinamento tra docenti per la definizione sistematica con le aziende di iniziative indirizzate al coinvolgimento della comunità studentesca tramite seminari in aula ad hoc, visite di istruzione, proposte di tirocinio/tesi.</p> <p>Coinvolgimento della rappresentanza studentesca nelle iniziative di orientamento rivolte alle scuole secondarie di secondo grado.</p> <p>Attribuzione di incarichi di referenti tematici ai docenti del CdS per orientamento, e internazionalizzazione.</p>
<p>Ing. Gestionale (L-9, L-8)</p>	<p>Adeguatezza laboratori.</p>	<p>Elevate percentuali di giudizi positivi in riferimento alla didattica erogata.</p>	<p>Coordinamento tra i docenti per la pianificazione delle</p>

		<p>Valutazioni complessivamente positive riguardo l'organizzazione e lo svolgimento degli esami.</p> <p>Elevata soddisfazione da parte dei laureandi e delle laureande.</p>	<p>date d'esame mediante foglio di calcolo.</p> <p>Istituzione di una commissione che si occupi, insieme al GAQ, dell'analisi degli indicatori relativi alla carriera degli studenti in maniera da elaborare proposte di variazione dell'ordinamento alla luce di tali dati.</p> <p>Iniziativa "mercoledì dell'imprenditore", cicli di incontri-testimonianze, seminari, focus tematici tenuti da imprenditori e/o dirigenti di azienda.</p> <p>Attivazione ed uso di canali social per la comunicazione real time.</p> <p>Richiesta accordo tra la facoltà di ingegneria ed il comune di Fermo per la fruibilità da parte degli studenti del CdS della biblioteca comunale.</p>
Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)	Difformità nei giudizi degli studenti tra i corsi A-L ed M-Z	<p>Elevato numero di immatricolati.</p> <p>Percentuali di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato</p>	<p>Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano.</p> <p>Notevole attività di coordinamento didattico.</p>
Ing. Meccanica (L-9)	Difformità nei giudizi degli studenti in alcuni corsi A-L ed M-Z	La soddisfazione generale degli studenti è molto alta	Il CUCS ha introdotto una classe Teams e Learn per effettuare comunicazioni agli studenti, attività di orientamento, e per favorire contatti con

			<p>aziende che mettono a disposizione tirocini.</p> <p>E' stato incentivata, sotto forma di mini concorso per docenti, l'implementazione di didattica asincrona attraverso un uso avanzato della piattaforma Learn.</p>
Ingegneria per la Sostenibilità Industriale (L-9)	Numero esiguo di immatricolati	Soddisfazione generale degli studenti	<p>Promozione di iniziative ed attività rivolte alle scuole secondarie di secondo grado per promuovere ed incrementare l'attrattività del CdS</p> <p>Attività di coordinamento didattico.</p>
Sistemi Industriali e dell'Informazione (LP-03)	Sono state evidenziate delle criticità rispetto ad alcuni insegnamenti, relativamente alle conoscenze preliminari possedute dalle matricole per la comprensione degli argomenti previsti.	Alto tasso di frequentazione alle lezioni. Attrattività studenti da fuori Regione.	Considerato il numero ridotto di studenti, il dialogo e il confronto diretto studenti/docenti è la modalità privilegiata per lo scambio di pareri e la raccolta delle istanze provenienti dagli studenti, per agevolarne la risoluzione in tempi rapidi.
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP-01)	<p>Ridotto utilizzo dei laboratori nella didattica.</p> <p>Basso numero di immatricolazioni</p> <p>Ancora migliorie sono necessarie in riferimento alle attività di coordinamento didattico</p>	<p>Elevato grado di soddisfazione complessiva degli studenti.</p> <p>Indicatori molto positivi sulla qualità della docenza.</p> <p>Bassissimo numero di trasferimenti verso altri CdS</p>	<p>Attivazione di corsi preliminari (di concerto con la Facoltà) a valle dell'individuazione della criticità.</p> <p>Attività di coordinamento didattico.</p> <p>Azioni di miglioramento rivolte a potenziare l'attività</p>

			<p>di orientamento e comunicazione nei confronti degli studenti.</p> <p>Utilizzo piattaforma learn.univpm.it per registrazione lezioni a favore di studenti lavoratori</p>
Biomedical Engineering (LM-21)	Ridotto utilizzo dei laboratori nella didattica	Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso.	<p>Istituzione di una giornata di orientamento in forma telematica per i corsi a scelta.</p> <p>Azioni di miglioramento rivolte a potenziare l'attività di orientamento e comunicazione nei confronti degli studenti.</p>
Green Industrial Engineering (LM-30)	Percentuale di docenza erogata da docenti strutturati (per ciò che concerne i corsi in carico all'Università Politecnica delle Marche)	Attrattività studenti stranieri.	Azioni di miglioramento rivolte a potenziare l'attività di orientamento e comunicazione nei confronti degli studenti.
Ing. Civile (LM-23)	<p>Diminuzione del numero di avvii di carriera al primo anno rispetto agli anni precedenti.</p> <p>Ridotta attrattiva del CdS sia nei confronti di studenti/esse provenienti da altri Atenei nazionali che di studenti/esse del CdS triennale di Ingegneria Civile e Ambientale che decidono di iscriversi in altre sedi universitarie.</p>	<p>Il trend positivo degli ultimi anni della percentuale di abbandoni dopo N+1 anni, della percentuale di laureati entro la durata normale del corso e degli indicatori di percorso mostrano l'efficacia del percorso formativo.</p> <p>La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari entro la durata</p>	<p>Istituzione di un Tavolo Didattico le cui attività sono dedicate al coordinamento e alla programmazione didattica oltre che valutare l'opportunità di ampliare, modificare e/o riorganizzare l'offerta formativa attuale per renderla più competitiva e attrattività.</p> <p>Nell'ambito della sinergia Università e mondo del lavoro, promozione di</p>

		<p>normale del corso risulta significativamente superiore sia alla media nazionale che a quella di area geografica, denotando un buon livello di internazionalizzazione.</p> <p>Elevato grado di soddisfazione degli studenti relativamente alla qualità della didattica erogata che trova riscontro anche nella elevata percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS.</p>	<p>giornate di formazione rivolte alla comunità studentesca del CdS che vedono la partecipazione di figure professionali degli ambiti di interesse che portano testimonianze tecnico-pratiche ed esperienziali delle attività lavorative del settore.</p> <p>Visione pubblica e discussione condivisa degli esiti dei questionari di gradimento della comunità studentesca e dei docenti durante le sedute del CdS.</p> <p>Il CdS si è dotato di propri referenti per le attività di Orientamento (in entrata, in itinere e in uscita).</p>
Ing. Edile (LM-24)	<p>Numero di immatricolazioni in flessione (problematrice comune a tutto il comparto civile edile )</p> <p>Scarsa attrattività fuori regione o dall'estero,</p> <p>Carico didattico elevato al primo anno</p>	<p>Diversificazione e specificità dell'offerta formativa..</p> <p>L'elevata soddisfazione degli studenti rispetto al corso,</p> <p>Elevata occupabilità</p> <p>Indicatori sulla qualità della ricerca</p>	<p>Nomina dei referenti tematici per l'orientamento e l'internazionalizzazione e all'interno del CUCS</p>
Ing. Edile-Architettura (LM-4 c.u.)	<p>Attrezzature delle aule e dei laboratori.</p> <p>Carico di studio e organizzazione orario</p> <p>Tempi di conseguimento del titolo</p>	<p>Azioni di miglioramento rivolte a potenziare l'attività di orientamento nei confronti degli studenti.</p>	<p>Continua ricerca di azioni per migliorare la qualità della didattica.</p> <p>Favorire l'inserimento nel contesto internazionale</p>

		Attività di orientamento in itinere attraverso incontri periodici con gli studenti e iniziative intraprese dagli studenti tutor.	Azioni per facilitare l'inserimento nella pratica professionale.
Ing. Elettronica (LM-29)	Valori degli indicatori sull'internazionalizzazione in ingresso da migliorare.	Organizzazione del regolamento didattico basato sull'offerta di diversi curricula.  Valori degli indicatori sulla regolarità del percorso di studi ottimi e in crescita.  Indicatori della soddisfazione di laureate e laureati e laureande e laureandi positivi.  Eccellenti prospettive di occupabilità.	Creazione di un canale Teams per gli studenti volto a divulgare in maniera ampia iniziative quali seminari, visite di istruzione, opportunità di tirocinio.  Coordinamento tra docenti per la definizione sistematica con le aziende di iniziative indirizzate alla comunità studentesca: seminari in aula, proposte di tirocinio/tesi, visite di istruzione.  Attribuzione di incarichi di referenti tematici ai docenti del CdS per orientamento, e internazionalizzazione.
Environmental Engineering (LM-35)	Ridotta attrattività del Cds nei confronti di studenti provenienti da altri Atenei nazionali rispetto alle medie di riferimento (Atenei nazionali e di stessa area geografica).  Rapporto tra ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato e totale ore di docenza erogata, nel complesso risulta inferiore rispetto alle	L'elevata percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso CdS, superiore sia al dato medio del Centro Italia che al dato nazionale, rivela l'efficacia del percorso formativo nel garantire regolarità di carriera.  Elevato grado di soddisfazione della comunità	Visione pubblica e relativa discussione sugli esiti dei questionari di gradimento della comunità studentesca e dei docenti durante le sedute del Cds.  Promozione di giornate di formazione rivolte alla comunità studentesca che vedono la partecipazione di figure professionali

	medie di riferimento (Atenei nazionali e di stessa area geografica).	studentesca riguardo alla qualità della didattica erogata, che risulta essere complessivamente superiore ai valori medi di Facoltà.	degli ambiti di interesse che portano testimonianze tecnico-pratiche ed esperienziali delle attività lavorative del settore.  Il CdS si è dotato di propri referenti per le attività di Orientamento (in entrata, in itinere e in uscita) e per l'Internazionalizzazione.
Ing. Gestionale (LM-31)	Adeguatezza laboratori	Elevate percentuali di giudizi positivi in riferimento alla didattica erogata.  Valutazioni complessivamente positive riguardo l'organizzazione e lo svolgimento degli esami.  Elevata percentuale di laureandi e laureande complessivamente soddisfatti e soddisfatte del CdS  Elevate percentuali di laureati e laureate occupati/e a un anno dal Titolo	Coordinamento tra i docenti per la pianificazione delle date d'esame mediante foglio di calcolo.  Istituzione di una commissione che si occupi, insieme al GAQ, dell'analisi degli indicatori relativi alla carriera degli studenti in maniera da elaborare proposte di variazione dell'ordinamento alla luce di tali dati.  Iniziativa "mercoledì dell'imprenditore", cicli di incontri-testimonianze, seminari, focus tematici tenuti da imprenditori e/o dirigenti di azienda.  Attivazione ed uso di canali social per la comunicazione real-time.  Richiesta accordo tra la facoltà di ingegneria ed il comune di Fermo per la fruibilità da

			parte degli studenti del CdS della biblioteca comunale.
Ing. Informatica e dell'Automazione (LM-32)	-----	-----	Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano.  Notevole attività di coordinamento didattico.
Ing. Meccanica (LM-33)	L'attrattività dall'estero è molto bassa	La soddisfazione generale degli studenti è molto elevata.  L'occupabilità a 3 anni dalla laurea è del 100%.	Il CUCS ha introdotto una classe Teams e Learn per effettuare comunicazioni agli studenti, attività di orientamento, e per favorire contatti con aziende che mettono a disposizione tirocini

Ancona, 18 Dicembre 2023

Il Presidente  
(*Prof. Domenico Ursino*)

La Vicepresidente  
(*Veronica Schiavoni*)