



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

Facoltà di Ingegneria

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

Relazione Annuale

**Anno 2020**

A cura di:

Prof. Domenico Ursino (Presidente)

Giacomo D'Annunzio (Vicepresidente)



## 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 .....	10
1.5 Trattamento delle informazioni .....	11
1.6 Strumenti informatici .....	11
1.7 Gruppi di lavoro.....	11
1.8 Attività di raccolta dati .....	12
1.9 Sedute anno 2019.....	13
2 Analisi e proposte relative alla Commissione.....	16
2.1 Premessa.....	16
2.2 Relazione Annuale 2018: 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 2019 .....	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 2018: 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 2019.....	28
3.2.1 Quadro A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti.....	28
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 .....	29
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 .....	30
3.2.4 Quadro D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame Ciclico .....	31
3.2.5 Quadro E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS .....	31

---

3.2.6	Quadro F – Ulteriori proposte di miglioramento.....	32
4	Analisi e proposte per ciascun Corso di Studio.....	38
4.1	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Biomedica (L-8)</i> .....	39
4.2	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Civile e Ambientale (L-7)</i> .....	42
4.3	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Edile (L-23)</i> .....	48
4.4	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Elettronica (L-23)</i> .....	48
4.5	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Gestionale (L-9, L-8)</i> .....	59
4.6	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)</i> .....	62
4.7	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Meccanica (L-9)</i> .....	67
4.8	Corso di Laurea Professionale in <i>Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (L-23)</i> .....	71
4.9	Corso di Laurea Magistrale in <i>Biomedical Engineering (LM-21)</i> .....	71
4.10	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Civile (LM-23)</i> .....	79
4.11	Corso di Laurea in <i>Ingegneria Edile (LM-24)</i> .....	84
4.12	Corso di Laurea Quinquennale in <i>Ingegneria Edile-Architettura (LM-4 c.u.)</i> .....	89
4.13	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Elettronica (LM-29)</i> .....	89
4.14	Corso di Laurea Magistrale in <i>Environmental Engineering (LM-35)</i> .....	97
4.15	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Gestionale (LM-31)</i> .....	101
4.16	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32)</i> .....	104
4.17	Corso di Laurea Magistrale in <i>Ingegneria Meccanica (LM-33)</i> .....	108
5	Conclusioni.....	113
5.1	Scheda di sintesi dei punti di attenzione e delle proposte per le attività della Commissione.....	113
5.2	Scheda di sintesi dei punti di attenzione e delle proposte comuni a tutti i CdS.....	114
5.3	Scheda di sintesi delle proposte per i singoli CdS, aggiuntive o integrative rispetto a quelle comuni.....	116
5.4	Scheda di sintesi delle criticità e delle buone pratiche riscontrate in tutti i CdS .....	121



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.univpm.org/attachments/article/25/dm\\_47\\_30\\_gennaio\\_2013\\_con\\_allegati.pdf](http://www.univpm.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 Almalaura 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>
- Data warehouse di Ateneo  
<https://www.univpm.bi.u-gov.it>
- 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 da Gennaio 2020 a Giugno 2020 con la seguente composizione:

	Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
<b>Docenti</b>	Alici Antonello	Ing. Edile - Architettura
	Crippa Paolo	Ing. Elettronica
	Darvini Giovanna	Ing. Civile e Ambientale
	Mazzieri Francesco	Ing. Edile
	Pisani Michela	Ing. Biomedica
	Potena Domenico	Ing. Gestionale
	Sasso Marco	Ing. Meccanica
	Ursino Domenico	Ing. Informatica e dell'Automazione
	<b>Studenti</b>	Beccacece Maria Elena
	Biondi Ilaria	Ing. Informatica e dell'Automazione
	Campanella Sera	Ing. Biomedica
	D'Annunzio Giacomo	Ing. Meccanica
	Di Pietro Lorenzo	Ing. Gestionale
	Feliziani Fosca	Ing. Edile
	La Serra Pasquale	Ing. Elettronica
	Sparvieri Francesca	Ing. Edile - Architettura

Da Luglio 2020 a Settembre 2020, la Commissione ha operato con la seguente composizione:

	Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
<b>Docenti</b>	Alici Antonello	Ing. Edile - Architettura
	Crippa Paolo	Ing. Elettronica
	Darvini Giovanna	Ing. Civile e Ambientale
	Mazzieri Francesco	Ing. Edile
	Pisani Michela	Ing. Biomedica
	Potena Domenico	Ing. Gestionale
	Sasso Marco	Ing. Meccanica
	Ursino Domenico	Ing. Informatica e dell'Automazione
	<b>Studenti</b>	Beccacece Maria Elena
	Biondi Ilaria	Ing. Informatica e dell'Automazione
	Campanella Sara	Ing. Biomedica
	D'Annunzio Giacomo	Ing. Meccanica
	Di Pietro Lorenzo	Ing. Gestionale
	La Serra Pasquale	Ing. Elettronica
	Sfrattoni Filippo	Ing. Edile
	Sparvieri Francesca	Ing. Edile - Architettura

In Ottobre 2020, la Commissione ha operato con la seguente composizione:

	Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
<b>Docenti</b>	Alici Antonello	Ing. Edile - Architettura
	Crippa Paolo	Ing. Elettronica
	Darvini Giovanna	Ing. Civile e Ambientale
	Mazzieri Francesco	Ing. Edile
	Pisani Michela	Ing. Biomedica
	Potena Domenico	Ing. Gestionale
	Sasso Marco	Ing. Meccanica

Studenti	Ursino Domenico	Ing. Informatica e dell'Automazione
	Biondi Ilaria	Ing. Informatica e dell'Automazione
	Campanella Sara	Ing. Biomedica
	D'Annunzio Giacomo	Ing. Meccanica
	La Serra Pasquale	Ing. Elettronica
	Sfrattoni Filippo	Ing. Edile
	Sparvieri Francesca	Ing. Edile - Architettura

Infine, a partire da Novembre 2020 a tutt'oggi la Commissione opera con la seguente composizione:

	Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
Docenti	Alici Antonello	Ing. Edile - Architettura
	Crippa Paolo	Ing. Elettronica
	Darvini Giovanna	Ing. Civile e Ambientale
	Mazzieri Francesco	Ing. Edile
	Pisani Michela	Ing. Biomedica
	Potena Domenico	Ing. Gestionale
	Sasso Marco	Ing. Meccanica
	Ursino Domenico	Ing. Informatica e dell'Automazione
	Biondi Ilaria	Ing. Informatica e dell'Automazione
Studenti	Campanella Sara	Ing. Biomedica
	D'Amico Luigi	Ing. Civile e Ambientale
	D'Annunzio Giacomo	Ing. Meccanica
	La Serra Pasquale	Ing. Elettronica
	Sfrattoni Filippo	Ing. Edile
	Sparvieri Francesca	Ing. Edile - Architettura
	Taddei Alessandro	Ingegneria Gestionale

Il Presidente e il Vice-Presidente della Commissione sono il Prof. Domenico Ursino e lo studente Giacomo D'Annunzio, 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. 2019-2020 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 Edile	Triennale	L-23 Scienze e Tecniche dell'Edilizia
Ingegneria Elettronica	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 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
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio	Professionalizzante	L-23 Scienze e Tecniche dell'Edilizia

## 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 2019 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 proprio durante l'anno corrente, 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 numero pari di studenti e docenti.

Per l'A.A. corrente i gruppi di lavoro sono stati istituiti nella seduta del 11 Dicembre 2018, organizzati per area culturale come segue:

#### Gruppo 1: Area dell'Ingegneria Industriale

Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
Potena Domenico	Ing. Gestionale
Sasso Marco	Ing. Meccanica
D'Annunzio Giacomo	Ing. Meccanica
Di Pietro Lorenzo (a cui è subentrato Taddei Alessandro dal Novembre 2020)	Ing. Gestionale

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

Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
Crippa Paolo	Ing. Elettronica
Pisani Michela	Ing. Biomedica
Ursino Domenico	Ing. Informatica e dell'Automazione
Campanella Sara	Ing. Biomedica
La Serra Pasquale	Ing. Elettronica
Biondi Ilaria	Ing. Informatica e dell'Automazione

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

Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
Alici Antonello	Ing. Edile – Architettura
Darvini Giovanna	Ing. Civile e Ambientale
Mazzieri Francesco	Ing. Edile
Beccacece Maria Elena (a cui è subentrato D'Amico Luigi nel Novembre 2020)	Ing. Civile e Ambientale
Feliziani Fosca (a cui è subentrato Sfrattoni Filippo nel Settembre 2020)	Ing. Edile
Sparvieri Francesca	Ing. Edile – Architettura

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

Cognome e Nome	CUCS di Riferimento
Potena Domenico	Ing. Gestionale
D'Annunzio Giacomo	Ing. Meccanica

### 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 2020

Durante il corso del 2020, la Commissione si è riunita 9 volte nelle date seguenti (gli argomenti più significativi sono riportati fra parentesi):

- *10 Gennaio 2020*  
(Parere su attivazione del Corso di Laurea Professionalizzante in Tecniche per l'Ingegneria dei Sistemi Industriali e dell'Informazione)
- *30 Gennaio 2020*  
(Parere su modifiche Ordinamenti Didattici – Schede SUA – Corsi di Studio A.A. 2019/20; Parere su Regolamento Didattico Corso di Laurea Professionalizzante in "Sistemi Industriali e dell'Informazione" e Scheda SUA-CdS A.A. 2020/21; Parere su modifiche Regolamenti Didattici Corsi di Studio A.A. 2020/21)
- *10 Febbraio 2020*  
(Ordinamento Didattico – Scheda SUA Corso di Laurea Professionalizzante in "Sistemi Industriali e dell'Informazione" A.A. 2020/21: Risposte Osservazioni CUN)
- *4 Giugno 2020*  
(Parere Offerta Formativa - Schede SUA Corsi di Studio Facoltà di Ingegneria a.a. 2020/21)
- *27 Luglio 2020*  
(Esiti dei questionari di valutazione degli studenti intera annualità a.a. 2018/2019; Esiti dei questionari aggiuntivi di valutazione didattica Schede 2 e 4 - Parte A e B a.a. 2018-19; Esiti dei questionari di valutazione della didattica a.a. 2018/19 – lato docente; Monitoraggio della didattica a distanza a.a. 2019/20; Monitoraggio su Azioni di Miglioramento; Discussione su avvio attività didattica a.a. 2020/21)

- *26 Ottobre 2020*  
(Schede SUA – CdS A.A. 2020/21 – quadri in scadenza Ottobre 2020)
- *18 Novembre 2020*  
(Schede annuali di monitoraggio Corsi di Studio 2020; D.M. 446 del 12/08/2020: Disattivazione Corso di Laurea ad orientamento professionale in “Sistemi Industriali e dell’Informazione” – Classe L-9 – Sede Pesaro A.A. 2021/22 e Istituzione Corso di Laurea ad orientamento professionale in “Sistemi Industriali e dell’Informazione” – Classe L-P03 – Sede di Pesaro A.A. 2021/22; D.M. 446 del 12/08/2020: Disattivazione Corso di Laurea ad orientamento professionale in “Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio” – Classe L-23 – A.A. 2021/22 e Istituzione Corso di Laurea ad orientamento professionale in “Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio” – Classe L-P01 – A.A. 2021/22; Ordinamenti Didattici e Regolamenti Didattici a.a. 2021/2022)
- *9 Dicembre 2020*  
(Avvio della Relazione Annuale 2020)
- *21 Dicembre 2020*  
(Parere su modalità di svolgimento dei test di valutazione delle conoscenze e OFA A.A. 2019/2020; Approvazione della Relazione Annuale 2020)

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. 2019/2020 suddiviso in 2 parti:

- 1) riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Commissione, indicati nella Relazione annuale 2019;
- 2) riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Facoltà e dei Corsi di Studio, indicati nella Relazione annuale 2019.

Per evitare ambiguità nella notazione i punti di attenzione e le proposte formulate nella Relazione Annuale 2019 vengono qui indicati con un identificativo che corrisponde con quello utilizzato in tale relazione (19-CP-XX) mentre a quelli formulati nella presente Relazione Annuale verrà aggiunto il prefisso "20-CP-", come nei due esempi seguenti:

- **19-PA1.10.2**  
identifica il Punto di Attenzione 1.10.2 della Relazione Annuale 2019;
- **20-CP-PM-1.10.2a**  
identifica la Proposta 1.10.2a della Relazione Annuale 2020.

### 2.2 Relazione Annuale 2019: riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Commissione

Nella Relazione Annuale 2019, relativamente alle attività della Commissione erano stati indicati i seguenti punti di attenzione e le conseguenti proposte di miglioramento:

Punti di attenzione	Proposte di miglioramento
<b>19-CP-PA.Co.1</b> (estende 18-CP-PA1.10.1) <i>Percorso, tempistiche e modalità del lavoro della Commissione.</i> <b>19-CP-PA.Co.2</b> (estende 18-CP-PA1.10.2) <i>Pubblicizzazione attività.</i> <b>19-CP-PA.Co.3</b> (estende 18-PA1.10.3) <i>Aggiornamento ed elaborazione dati.</i> <b>19-CP-PA.Co.4</b> (estende 18-PA1.10.4) <i>Questionari e interviste.</i>	<b>19-CP-PM.Co.1</b> (deriva da 18-CP-PO1.10.1a) <i>migliorare le tempistiche di lavoro, la trasmissione documentale e il coordinamento con le altre strutture della qualità.</i> <b>19-CP-PM.Co.2a</b> (estende 18-CP-PO1.10.2) <i>organizzare delle brevi presentazioni in aula per pubblicizzare presso gli studenti il ruolo e le attività della Commissione ed in generale il sistema della qualità.</i> <b>19-CP-PM.Co.2b</b> organizzare, presso la portineria, un punto di raccolta attraverso il quale gli studenti possano effettuare delle segnalazioni alla Commissione in modalità cartacea. <b>19-CP-PM.Co.3</b> ottenere, da parte della Presidenza, un account al Cruscotto Sperimentale in modo tale

	<p>da poter effettuare autonomamente delle estrazioni di informazioni.</p> <p><b>19-CP-PM.Co.4</b> (deriva da 18-CP-PO1.10.4) valutare la possibilità, se ne viene ravvisata la necessità, di attivare sondaggi e/o interviste agli studenti.</p>
--	---

Lo stato di queste proposte, al termine dell'A.A. 2019/2020, è il seguente:

- **19-CP-PM.Co.1** (deriva da 18-CP-PO1.10.1a) migliorare le tempistiche di lavoro, la trasmissione documentale e il coordinamento con le altre strutture della qualità.

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 delle difficoltà legate alla pandemia da COVID-19 tuttora in atto. L'azione, pertanto, può ritenersi ancora in corso.
- **19-CP-PM.Co.2a** (estende 18-CP-PO1.10.2) organizzare delle brevi presentazioni in aula per pubblicizzare presso gli studenti il ruolo e le attività della Commissione ed in generale il sistema della qualità.

Purtroppo si è potuto andare poco in aula dal momento che gran parte delle lezioni quest'anno sono state tenute in modalità virtuale a causa della pandemia da COVID-19. Di fatto, permane il problema della poca conoscenza, da parte degli studenti, dell'esistenza della Commissione Paritetica e dei suoi compiti. L'azione, pertanto, può ritenersi ancora in corso.
- **19-CP-PM.Co.2b** organizzare, presso la portineria, un punto di raccolta attraverso il quale gli studenti possano effettuare delle segnalazioni alla Commissione in modalità cartacea.

La Commissione Paritetica ha chiesto alla Presidenza di organizzare tale punto di raccolta. La Presidenza ha, però, evidenziato che la Commissione ha già un indirizzo di posta elettronica dove gli studenti possono scrivere per le loro segnalazioni. A tale proposito la Commissione osserva che tale link è poco visibile sul sito di Facoltà. L'azione può ritenersi conclusa per ciò che concerne la realizzazione del punto di raccolta, nel senso della Commissione prende atto della mancata volontà, da parte della Presidenza, di procedere in tale direzione. Si riserva, comunque, di fare ulteriori proposte per risolvere il problema.
- **19-CP-PM.Co.3** ottenere, da parte della Presidenza, un account al Cruscotto Sperimentale in modo tale da poter effettuare autonomamente delle estrazioni di informazioni.

La Commissione Paritetica ha chiesto alla Presidenza di avere tale account. La Presidenza ha risposto negativamente sostenendo che "nel cruscotto di Facoltà vi sono dati sensibili per i quali vi è responsabilità del Preside al mantenimento delle informazioni riservate, per cui non è possibile l'accesso da parte di altri soggetti". La Commissione rileva che i dati accessibili dal cruscotto sono, comunque, dei dati aggregati per cui non si violerebbe la privacy. Tuttavia, se la Presidenza continua a ritenere di non poter dare tale account, la Commissione chiede che vi sia un tecnico che abbia la responsabilità di effettuare interrogazioni sul cruscotto in modo sistematico e che ci si possa rivolgere a tale tecnico ogniqualvolta vi è necessità di effettuare un'indagine statistica a supporto dei compiti di cui la Commissione è investita. La Commissione, pertanto, considera l'azione ancora in corso.

- **19-CP-PM.Co.4** (deriva da 18-CP-PO1.10.4) valutare la possibilità, se ne viene ravvisata la necessità, di attivare sondaggi e/o interviste agli studenti.

Quest'anno, su proposta della Commissione, si sta redigendo un sondaggio per cercare di capire le ragioni che spingono molti studenti che acquisiscono la laurea triennale e continuare il loro percorso magistrale in un altro Ateneo. La Commissione esprime la propria soddisfazione per l'accoglimento di tale proposta. La Commissione considera tale azione ancora in corso dal momento che il questionario, una volta redatto, andrà somministrato.

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 2020**

Dall'analisi critica del proprio lavoro nell'A.A. 2019/2020, la Commissione rileva i seguenti punti di attenzione e le seguenti proposte di miglioramento.

### **2.3.1 Punti di attenzione**

- **20-CP-PA-Co.1** (estende 19-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. La trasmissione della documentazione è, invece, migliorata grazie alla presenza della cartella Sharepoint messa a disposizione della Commissione dove la Presidenza inserisce via via tutto il materiale necessario. Risulta, ancora, fortemente problematica la stesura della Relazione Annuale in quanto il materiale necessario deve essere reperito da tantissime fonti differenti, sparse attraverso svariate cartelle Sharepoint, in taluni casi assente o incompleto (si citano, a titolo di esempio, le azioni di miglioramento effettuate in seguito a delle proposte di miglioramento contenute nella Relazione Annuale 2019). Sarebbe opportuno avere tutto il materiale necessario organizzato in un'unica cartella Sharepoint con le opportune sottocartelle contenenti tutte le informazioni necessarie, dalle Azioni di Miglioramento ai verbali dei CUCS, dalle risposte ai vari questionari agli indicatori, il tutto corredato da un piccolo manuale di supporto da realizzarsi a cura della Presidenza. Si evidenzia, a tale proposito, che l'anno prossimo ci sarà il rinnovo della Commissione Paritetica e che per un neo-commissario è praticamente impossibile districarsi nella grande quantità di documentazione necessaria per realizzare la Relazione Annuale sparsa in una miriade di posti differenti.

- **20-CP-PA-Co.2** (estende 19-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.

- **20-CP-PA-Co.3** (*estende 19-CP-PA-Co.3*) *Aggiornamento ed elaborazione dati.*  
A partire dal 2019 la Presidenza si è dotata del Cruscotto Sperimentale sui dati degli studenti. In quest'anno le informazioni di interesse per la Commissione sono state estratte dal Cruscotto solo attraverso richieste specifiche sottoposte alla Presidenza. La Commissione ha richiesto un proprio account per l'accesso al cruscotto. La Presidenza ha sostenuto l'impossibilità di concederlo per ragioni di privacy. La Commissione ritiene che, in questo caso, sarebbe necessario individuare un meccanismo alternativo per poter effettuare delle interrogazioni ai dati ivi contenuti.
- **20-CP-PA-Co.4** (*estende 19-CP-PA-Co.4*) *Questionari e interviste.*  
Nell'anno corrente, in risposta ad una richiesta della Commissione Paritetica, è stata attivata la realizzazione di un questionario per capire le motivazioni che spingono alcuni laureati delle lauree triennali a iscriversi alle lauree magistrali presso altri Atenei. Nel prossimo anno sarà necessario somministrare il questionario e analizzare i dati così raccolti.

### 2.3.2 Proposte di miglioramento

- **20-CP-PM-Co.1a** (*deriva da 19-CP-PM-Co.1*) *migliorare le tempistiche di consegna della documentazione necessaria alla Commissione Paritetica per poter svolgere il proprio lavoro;*
- **20-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;*
- **20-CP-PM-Co.1c** *realizzare, sin dall'inizio dell'anno, e popolare, mano a mano che si presenta l'occorrenza, una cartella (con le relative sottocartelle) contenente, in maniera strutturata, per come descritto nel manuale oggetto della proposta 20-CP-PM-Co.1b, tutte le informazioni necessarie per la stesura della Relazione Annuale;*
- **20-CP-PM-Co.2a** (*estende 19-CP-PM-Co.2a*) *presentare la Commissione Paritetica e le sue attività durante le giornate delle matricole;*
- **20-CP-PM-Co.2b** *realizzare, nella parte riservata del sito relativo agli studenti, una pagina attraverso la quale sia possibile inviare direttamente delle segnalazioni alla Commissione Paritetica;*
- **20-CP-PM-Co.3** (*deriva da 19-CP-PM-Co.3*) *ottenere, da parte della Presidenza, un account per l'accesso al Cruscotto dei dati a disposizione delle figure istituzionali della Commissione Paritetica (Presidente e Vicepresidente);*
- **20-CP-PM-Co.4** (*deriva da 19-CP-PM-Co.4*) *procedere con la somministrazione del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali e con l'analisi delle risposte così collezionate.*



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 2019: riesame dei punti di attenzione e delle proposte sulle attività della Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio

Nella Relazione Annuale 2019, 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 di miglioramento
<b>A</b>	<b>19-CP-PA.A.1</b> (estende 18-CP-PA2.A.4) Utilizzo della nuova piattaforma per la somministrazione di questionari predisposta dalla Facoltà.	<b>19-CP-PM.A.1a</b> (deriva da 18-CP-PO2.A.4a) predisporre un nuovo questionario, da parte delle Commissioni in Itinere e in Uscita, da somministrare agli attuali studenti del terzo anno dei Corsi di Studio triennali durante il secondo ciclo e, a regime, agli studenti del terzo anno di tutti i Corsi di Studio triennali durante il primo ciclo per comprendere le motivazioni di una eventuale loro intenzione di non iscriversi al corrispondente Corso di Studio magistrale attivato presso il nostro Ateneo. <b>19-CP-PM.A.1b</b> (deriva da 18-CP-PO2.A.4b) valutare l'opportunità di definire nuovi questionari da somministrare attraverso la nuova piattaforma di cui si è dotata la Facoltà.
<b>B</b>	<b>19-CP-PA.B.1</b> (estende 18-CP-PA2.B.1) Stato delle attrezzature didattiche d'aula. <b>19-CP-PA.B.2</b> (estende 18-CP-PA2.B.3) Accesso alle informazioni e al materiale didattico degli insegnamenti.	<b>19-CP-PM.B.1a</b> (deriva da 18-CP-PO2.B.1a) fornire alla Commissione Paritetica la relazione della Ripartizione Tecnica nel momento in cui quest'ultima verrà consegnata alla Presidenza della Facoltà. <b>19-CP-PM.B.1b</b> pubblicizzare in modo capillare la possibilità, da parte di docenti e studenti, di contattare via mail la Ripartizione Tecnica per le piccole attività di manutenzione ordinaria. <b>19-CP-PM.B.2</b> (deriva da 18-CP-PO2.B.3a) conoscere, al termine di ogni Anno Accademico, l'elenco dei corsi attivati e di quelli non attivati nella piattaforma <a href="https://learn.univpm.it">https://learn.univpm.it</a> .
<b>C</b>	<b>19-CP-PA.C.1</b> (deriva da 18-CP-PA2.C.1) Necessità di un monitoraggio più attento e flessibile dell'andamento degli esami.	<b>19-CP-PM.C.1</b> fornire un account al Cruscotto Sperimentale dei Dati realizzato presso la Facoltà.
<b>D</b>	<b>19-CP-PA.D.1</b> (deriva da 18-CP-PA2.D.1) Difficoltà nel monitorare le azioni correttive indicate dai CUCS.	<b>19-CP-PM.D.1</b> (deriva da 18-CP-PO2.D.1) fornire alla Commissione il materiale relativo al monitoraggio con congruo anticipo e strutturato in modo chiaro ed uniforme.
<b>E</b>	---	---

F	<p><b>19-CP-PA.F.1</b> (deriva da 18-CP-PA2.F.1) Monitoraggio degli abbandoni nel passaggio dalle Lauree Triennali alle Lauree Magistrali.</p> <p><b>19-CP-PA.F.2</b> Piano di Orientamento e Tutorato.</p> <p><b>19-CP-PA.F.3</b> (deriva da 18-CP-PA2.F.3) Segnaletica.</p> <p><b>19-CP-PA.F.4</b> (deriva da 18-CP-PA2.F.4) Vivibilità degli spazi interni.</p> <p><b>19-CP-PA.F.5</b> (deriva da 18-CP-PA2.F.5) Riscaldamento e pulizia delle strutture.</p> <p><b>19-CP-PA2.F.6</b> (deriva da 18-CP-PA2.F.7) Orientamento sugli insegnamenti a scelta vincolata.</p> <p><b>19-CP-PA.F.7</b> (deriva da 18-CP-PA2.F.8) Utilizzo di software a pagamento nei corsi.</p> <p><b>19-CP-PA.F.8</b> Maggiore distribuzione delle lezioni durante la settimana.</p> <p><b>19-CP-PA.F.9</b> Nuovi meccanismi per segnalazioni puntuali da parte degli studenti.</p>	<p><b>19-CP-PM.F.1</b> realizzare un test da somministrare a tutti gli studenti iscritti al terzo anno delle Lauree Triennali per comprendere le ragioni di una iscrizione (o di una mancata iscrizione) alla corrispondente Laurea Magistrale presso l'Università Politecnica delle Marche.</p> <p><b>19-CP-PM.F.2</b> redigere un report in cui si evidenzia, per tutti i corsi del I anno di tutti i Corsi di Laurea Triennali o a Ciclo Unico, il numero e la percentuale di studenti iscritti al I anno che hanno superato ciascuno degli esami previsti dal corrispondente Piano di Studi nell'A.A. 2019/20 nonché confrontandoli con i corrispondenti numeri e le corrispondenti percentuali dell'A.A. 2018/19.</p> <p><b>19-CP-PM.F.3</b> (deriva da 18-CP-PO2.F.3a) fornire, entro Novembre 2020, un report sui miglioramenti alla segnaletica avvenuti durante l'anno.</p> <p><b>19-CP-PM.F.4</b> (estende 18-CP-PO2.F.4) richiedere ai competenti organi dell'Ateneo un incremento del numero di distributori di acqua alla spina, un allineamento dei costi dell'acqua alla spina ai prezzi di mercato (notevolmente inferiori), nonché un documento, da parte del concessionario, che evidenzia come vengono mantenuti i filtri del distributore.</p> <p><b>19-CP-PM.F.5a</b> (deriva da 18-CP-PO2.F.5a) richiedere, ai competenti organi di Ateneo, di prevedere l'innalzamento (nel presente contratto o, al più, al rinnovo) da 18 °C a 20 °C della temperatura al di sotto della quale il concessionario deve intervenire con l'accensione del riscaldamento.</p> <p><b>19-CP-PM.F.5b</b> (deriva da 18-CP-PO2.F.5b) richiedere, ai competenti organi dell'Ateneo che, in fase di rinnovo corrente dell'appalto delle pulizie, siano inseriti nei Service Level Agreement molto più stringenti e dei controlli molto più severi soprattutto per ciò che riguarda la pulizia dei bagni e delle scale nonché la raccolta differenziata.</p> <p><b>19-CP-PM.F.5c</b> sostituire, in tutta la Facoltà, i contenitori vecchi per la raccolta differenziata con quelli nuovi presenti attualmente presenti solo in alcuni punti della Facoltà.</p> <p><b>19-CP-PM.F.6</b> (deriva da 18-CP-PO2.F.7a) richiedere ai Presidenti dei CUCS delle Lauree Triennali di realizzare, per ciascun Corso di Laurea, un incontro di orientamento ad hoc sulle materie a scelta, aperto a tutti gli studenti del secondo anno delle lauree triennali, da svolgersi nella terza o quarta settimana di Maggio 2020.</p> <p><b>19-CP-PM.F.7</b> (deriva da 18-CP-PO2.F.8) richiedere ai Presidenti dei CUCS di sensibilizzare i docenti che utilizzano software a pagamento affinché scrivano alle</p>
---	--	--

		<p><i>corrispettiva aziende per richiedere delle licenze didattiche gratuite per gli studenti.</i></p> <p><b>19-CP-PM.F.8</b> <i>distribuire, il più possibile, le lezioni nell'arco della settimana, dal lunedì al venerdì compresi, evitando di inserire troppe ore di lezione consecutive nello stesso giorno.</i></p> <p><b>19-CP-PM.F.9</b> <i>installare presso la portineria della Facoltà, pubblicizzandola adeguatamente, una cassetta dove gli studenti possano facilmente depositare segnalazioni, anche puntuali, per la Commissione Paritetica.</i></p>
--	--	--

Lo stato di queste proposte, al termine dell'A.A. 2019/2020, è il seguente:

- **19-CP-PM.A.1a** *(deriva da 18-CP-PO2.A.4a) predisporre un nuovo questionario, da parte delle Commissioni in Itinere e in Uscita, da somministrare agli attuali studenti del terzo anno dei Corsi di Studio triennali durante il secondo ciclo e, a regime, agli studenti del terzo anno di tutti i Corsi di Studio triennali durante il primo ciclo per comprendere le motivazioni di una eventuale loro intenzione di non iscriversi al corrispettivo Corso di Studio magistrale attivato presso il nostro Ateneo.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che è stato richiesto alle Commissioni in Itinere e Uscita di predisporre il questionario e che le Commissioni stanno lavorando in tal senso. La Commissione prende atto con soddisfazione di tale notizia. Ritiene opportuno che, una volta preparato tale questionario, lo stesso venga somministrato il prima possibile agli studenti secondo quanto evidenziato nella proposta e si proceda ad elaborare le risposte ottenute al fine di comprendere le ragioni della mancata iscrizione. L'azione, pertanto, può ritenersi in corso.

- **19-CP-PM.A.1b** *(deriva da 18-CP-PO2.A.4b) valutare l'opportunità di definire nuovi questionari da somministrare attraverso la nuova piattaforma di cui si è dotata la Facoltà.*
- **19-CP-PM.B.1a** *(deriva da 18-CP-PO2.B.1a) fornire alla Commissione Paritetica la relazione della Ripartizione Tecnica nel momento in cui quest'ultima verrà consegnata alla Presidenza della Facoltà.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che è stato fornito un quadro delle dotazioni delle aule. Ha, altresì, evidenziato che, alla luce delle problematiche connesse al lockdown, è stata effettuata la revisione completa delle connessioni di rete e sono stati introdotti dispositivi per la didattica. Infine, la Presidenza della Facoltà giudica un problema secondario la sovrapposizione tra lavagna e proiettore. La Commissione Paritetica sottolinea che sarebbe importante avere accesso al quadro delle dotazioni delle aule che la Ripartizione Tecnica ha consegnato alla Presidenza e auspica di poterlo avere a disposizione il prima possibile. La Commissione Paritetica giudica molto positivamente la revisione completa delle connessioni di rete e l'introduzione di dispositivi per la didattica alcuni dei quali consentono l'utilizzo di una lavagna virtuale che rende, di fatto, inutile la lavagna reale facendo venir meno il problema della sovrapposizione con il proiettore.

- **19-CP-PM.B.1b** pubblicizzare in modo capillare la possibilità, da parte di docenti e studenti, di contattare via mail la Ripartizione Tecnica per le piccole attività di manutenzione ordinaria.

La Presidenza di Facoltà ha evidenziato che nel Consiglio di Facoltà del 26/10/2020 i Presidenti dei CUCS sono stati sensibilizzati in tal senso. La Commissione prende atto di ciò ma ritiene la sensibilizzazione dei Presidenti dei CUCS soltanto un primo passo nella risoluzione del problema. Infatti, il problema è che quasi nessuno, né tra i docenti né tra gli studenti, conosce l'indirizzo e-mail della Ripartizione Tecnica. La Commissione auspica che si possa realizzare una pagina ad hoc nell'area riservata dei docenti e degli studenti attraverso la quale si possa fare una segnalazione che giunga direttamente alla Ripartizione Tecnica. La Commissione, pertanto, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **19-CP-PM.B.2** (deriva da 18-CP-PO2.B.3a) conoscere, al termine di ogni Anno Accademico, l'elenco dei corsi attivati e di quelli non attivati nella piattaforma <https://learn.univpm.it>.

La Presidenza di Facoltà ha evidenziato che tutti i corsi sono stati attivati sulla piattaforma Moodle. La Commissione prende atto che, con l'avvento della pandemia da COVID-19, la Didattica a Distanza ha avuto un enorme incremento. Ciò ha, di fatto, superato le problematiche evidenziate nel passato. La Commissione ritiene, pertanto, chiusa tale azione.

- **19-CP-PM.C.1** fornire un account al Cruscotto Sperimentale dei Dati realizzato presso la Facoltà.

La Presidenza di Facoltà ha evidenziato che nel cruscotto di Facoltà vi sono dati sensibili per i quali vi è la responsabilità del Preside al mantenimento delle informazioni riservate, per cui non è possibile l'accesso da parte di altri soggetti. La Commissione evidenzia come il cruscotto non fa altro che mettere in forma grafica i dati che il CSI aveva già dato alla Commissione, per cui fornire un account al Presidente e al Vicepresidente della Commissione non porterebbe ad alcun accesso a dati a cui la Commissione non aveva già diritto di accedere. Inoltre, i dati presenti sul cruscotto sono dati aggregati per cui non vi è alcun rischio di accesso a dati sensibili e a violazione della privacy. La Commissione, pertanto, chiede alla Presidenza di Facoltà di rivedere la propria decisione alla luce di queste osservazioni. Qualora dovesse permanere la decisione di non voler fornire un account al Presidente e al Vicepresidente della Commissione, la Commissione, facendo presenti che tali dati sono fondamentali per poter condurre delle analisi, auspica che il cruscotto venga gestito da un tecnico responsabile a cui la Commissione si possa rivolgere ogniqualvolta ritenga necessario avere delle informazioni necessarie per le proprie analisi. La Commissione, pertanto, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **19-CP-PM.D.1** (deriva da 18-CP-PO2.D.1) fornire alla Commissione il materiale relativo al monitoraggio con congruo anticipo e strutturato in modo chiaro ed uniforme.

La Presidenza di Facoltà ha evidenziato che nel Consiglio di Facoltà del 26/10/2020 i Presidenti dei CUCS sono stati sensibilizzati in tal senso. La Commissione ritiene che, certamente, questo rappresenta un primo passo nella direzione giusta. Tuttavia, ritiene opportuno che sia la Presidenza della Facoltà a dover svolgere un ruolo più proattivo facendo sì che le date delle riunioni dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo tale che il materiale relativo al monitoraggio giunga alla Commissione con congruo anticipo e strutturato in modo chiaro ed uniforme. La Commissione, pertanto, ritiene che l'azione debba considerarsi ancora in corso.

- **19-CP-PM.F.1** realizzare un test da somministrare a tutti gli studenti iscritti al terzo anno delle Lauree Triennali per comprendere le ragioni di una iscrizione (o di una mancata iscrizione) alla corrispondente Laurea Magistrale presso l'Università Politecnica delle Marche. La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che è stato richiesto alle Commissioni in Itinere e Uscita di predisporre il questionario e che le Commissioni stanno lavorando in tal senso. La Commissione prende atto con soddisfazione di tale notizia. Ritiene opportuno che, una volta preparato tale questionario, lo stesso venga somministrato il prima possibile agli studenti secondo quanto evidenziato nella proposta e si proceda ad elaborare le risposte ottenute al fine di comprendere le ragioni della mancata iscrizione. La Commissione considera che tale azione possa essere considerata conclusa in quanto è assorbita dall'azione 19-CP-PM.A.1a.
- **19-CP-PM.F.2** redigere un report in cui si evidenzia, per tutti i corsi del I anno di tutti i Corsi di Laurea Triennali o a Ciclo Unico, il numero e la percentuale di studenti iscritti al I anno che hanno superato ciascuno degli esami previsti dal corrispondente Piano di Studi nell'A.A. 2019/20 nonché confrontandoli con i corrispondenti numeri e le corrispondenti percentuali dell'A.A. 2018/19.  
La Presidenza di Facoltà non ha ancora redatto tale report. La Commissione, pertanto, ritiene importante ribadire alla Presidenza quanto sia importante avere a disposizione tale report sia per valutare la bontà delle azioni di tutorato e dei corrispondenti progetti che si sono posti in essere, sia per avere un'idea dell'andamento complessivo della carriera degli studenti al I anno. Tale andamento, infatti, ha un'influenza pesante su una serie di parametri su cui vengono giudicati i Corsi di Studio nonché sull'FFO. La Commissione, pertanto, ritiene che tale azione debba considerarsi ancora aperta.
- **19-CP-PM.F.3** (deriva da 18-CP-PO2.F.3a) fornire, entro Novembre 2020, un report sui miglioramenti alla segnaletica avvenuti durante l'anno.  
La Presidenza di Facoltà ha evidenziato che il progetto sulla segnaletica è stato redatto, ma per via del lockdown si sono fermate le attività. La Commissione prende atto di ciò. La Commissione ritiene che tale azione debba considerarsi ancora aperta.
- **19-CP-PM.F.4** (estende 18-CP-PO2.F.4) richiedere ai competenti organi dell'Ateneo un incremento del numero di distributori di acqua alla spina, un allineamento dei costi dell'acqua alla spina ai prezzi di mercato (notevolmente inferiori), nonché un documento, da parte del concessionario, che evidenzi come vengono mantenuti i filtri del distributore.  
La Presidenza di Facoltà ha evidenziato che l'installazione dei distributori non è a carico della Presidenza. La Commissione evidenzia il fatto di essere a conoscenza di ciò ma sottolinea che nella Relazione Annuale del 2019 ha chiesto alla Presidenza di richiedere ai competenti organi dell'Ateneo l'incremento dei distributori. Una volta effettuata la richiesta da parte della Presidenza, saranno gli organi di Ateneo a decidere se procedere o meno e, in quel caso, la Commissione prenderà atto della decisione degli organi, una volta che la stessa sarà comunicata dalla Presidenza di Facoltà. La Commissione ritiene, pertanto, che tale azione debba considerarsi ancora aperta.
- **19-CP-PM.F.5a** (deriva da 18-CP-PO2.F.5a) richiedere, ai competenti organi di Ateneo, di prevedere l'innalzamento (nel presente contratto o, al più, al rinnovo) da 18 °C a 20 °C della temperatura al di sotto della quale il concessionario deve intervenire con l'accensione del riscaldamento.  
La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che l'azione del concessionario viene monitorata con misure interne e che, in ogni caso, l'appalto è di sei anni e che eventuali variazioni contrattuali potranno avvenire solo alla scadenza dello stesso. La Commissione

prende atto della risposta da parte della Facoltà. Evidenzia, tuttavia, come, soprattutto quest'anno in cui, a causa del Covid, è stato necessario tenere le finestre aperte nelle aule, molte volte in queste ultime ha fatto molto freddo e, nonostante ciò, il riscaldamento era spento. La Commissione chiede di conoscere quale è l'anno in cui scade il contratto del concessionario e, qualora sia il 2021, chiede alla Presidenza di Facoltà di richiedere, ai competenti organi di Ateneo, di prevedere l'innalzamento, da 18 °C a 20 °C della temperatura al di sotto della quale il concessionario deve intervenire con l'accensione del riscaldamento. La Commissione chiede, altresì, alla Facoltà che l'azione di monitoraggio delle misure interne della temperatura avvenga con particolare frequenza nelle aule degli studenti soprattutto se e quando, a causa del COVID-19, sarà necessario tenere le finestre aperte.

- **19-CP-PM.F.5b** (deriva da 18-CP-PO2.F.5b) *richiedere, ai competenti organi dell'Ateneo che, in fase di rinnovo corrente dell'appalto delle pulizie, siano inseriti dei Service Level Agreement molto più stringenti e dei controlli molto più severi soprattutto per ciò che riguarda la pulizia dei bagni e delle scale nonché la raccolta differenziata.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che è stato rinnovato il contratto con l'azienda delle pulizie con un soggetto diverso dal precedente. La Commissione prende atto di ciò auspicando che il cambio del soggetto possa portare ad un miglioramento del livello di pulizia dei locali. La Commissione, pertanto, ritiene che tale azione debba considerarsi chiusa.

- **19-CP-PM.F.5c** *sostituire, in tutta la Facoltà, i contenitori vecchi per la raccolta differenziata con quelli nuovi presenti attualmente presenti solo in alcuni punti della Facoltà.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che provvederà a fare richiesta di aumentare i punti della raccolta differenziata. La Commissione prende atto di ciò e si dice d'accordo con la Presidenza. Tuttavia, evidenzia che la sua richiesta era legata al fatto che molti dei contenitori che attualmente vengono utilizzati negli attuali punti di raccolta sono obsoleti, spesso l'indicazione del materiale da raccogliere è scritta a mano e, sempre di più si è in presenza di raccoglitori ormai consumati dal tempo. La sostituzione dei raccoglitori avvenuta nel passato ha riguardato soltanto alcuni punti della Facoltà. La Commissione chiede che la Facoltà richieda agli organi competenti la sostituzione di tutti i contenitori obsoleti ancora presenti negli attuali punti di raccolta. La Commissione, pertanto, ritiene che tale azione debba considerarsi ancora aperta.

- **19-CP-PM.F.6** (deriva da 18-CP-PO2.F.7a) *richiedere ai Presidenti dei CUCS delle Lauree Triennali di realizzare, per ciascun Corso di Laurea, un incontro di orientamento ad hoc sulle materie a scelta, aperto a tutti gli studenti del secondo anno delle lauree triennali, da svolgersi nella terza o quarta settimana di Maggio 2020.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che, nel Consiglio di Facoltà del 26/10/2020, i Presidenti dei CUCS sono stati sensibilizzati in tal senso. La Commissione evidenzia che tale richiesta era stata pensata per il Maggio del 2020. Tuttavia, ritiene che il fatto che i Presidenti dei CUCS siano stati sensibilizzati crei i presupposti affinché tale incontro si possa svolgere nel Maggio del 2021. La Commissione, pertanto, ritiene che tale azione debba considerarsi ancora aperta.

- **19-CP-PM.F.7** (deriva da 18-CP-PO2.F.8) *richiedere ai Presidenti dei CUCS di sensibilizzare i docenti che utilizzano software a pagamento affinché scrivano alle corrispettive aziende per richiedere delle licenze didattiche gratuite per gli studenti.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che, nel Consiglio di Facoltà del 26/10/2020, i Presidenti dei CUCS sono stati sensibilizzati in tal senso. La Commissione prende atto di ciò e ritiene che tale azione possa considerarsi chiusa.

- **19-CP-PM.F.8** *distribuire, il più possibile, le lezioni nell'arco della settimana, dal lunedì al venerdì compresi, evitando di inserire troppe ore di lezione consecutive nello stesso giorno.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che le ore di lezione sono state distribuite al meglio in considerazione delle possibilità offerte dalla struttura e della disponibilità dei docenti. La Commissione prende atto di ciò e, anche tenendo conto della difficoltà di comporre l'orario delle lezioni a causa delle restrizioni legate alla pandemia da COVID-19, ritiene che tale azione possa considerarsi chiusa.

- **19-CP-PM.F.9** *installare presso la portineria della Facoltà, pubblicizzandola adeguatamente, una cassetta dove gli studenti possano facilmente depositare segnalazioni, anche puntuali, per la Commissione Paritetica.*

La Presidenza della Facoltà ha evidenziato che la Commissione Paritetica ha un proprio indirizzo e-mail al quale gli studenti possono inviare le loro segnalazioni. La Commissione sottolinea come nell'ultimo anno non sia arrivata a tale indirizzo neppure una mail di segnalazione. Tuttavia, alcune segnalazioni sono giunte attraverso canali indiretti. Da ciò si evince che tale indirizzo e-mail è sconosciuto agli studenti. La Commissione prende atto della mancata volontà, da parte della Presidenza, di inserire la cassetta in portineria e suggerisce, come tentativo di soluzione al problema, la realizzazione di una pagina web, accessibile dall'area riservata degli studenti, attraverso la quale questi ultimi possano effettuare le loro segnalazioni che poi possano giungere direttamente all'indirizzo e-mail della Commissione. La Commissione ritiene, pertanto, che l'azione in sé e per sé possa considerarsi conclusa ma che possa essere aperta una nuova azione volta alla realizzazione di tale pagina Web.

### **3.2 Punti di attenzione e proposte di miglioramento relativi alla Facoltà e/o comuni a tutti i Corsi di Studio per il 2021**

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 2021.

#### **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 Data Warehouse di Ateneo (DWHA) si rileva che la numerosità percentuale dei dati raccolti per l'A.A. 2019/2020 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**

- **20-CP-PA-A.1** (*estende 19-CP-PA-A.1*) *Somministrazione del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.*  
La Commissione ritiene estremamente positiva l'accoglienza, da parte della Presidenza della Facoltà, del suggerimento di realizzare il nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alla Lauree Magistrali da parte di molti laureati alle Lauree Triennali. Il questionario, però, ancora non è stato somministrato agli studenti del terzo anno. A regime è stata richiesta la somministrazione già agli studenti del secondo anno durante il secondo ciclo. La Commissione auspica che nel 2021 avvenga almeno la somministrazione agli studenti del terzo anno, che questa somministrazione avvenga entro Aprile 2021 e che entro Giugno 2021 siano disponibili dei dati estratti dalle risposte ai questionari in modo tale da poter comprendere le ragioni della mancata iscrizione e poter rimediare, laddove possibile.

### **Proposte di miglioramento**

- **20-CP-PM-A.1** (*deriva da 19-CP-PM-A.1a*) *somministrare il nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.*

### **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 2020 la pandemia da COVID-19 ha portato a cambiamenti profondi sia nella didattica che nel concetto stesso di aula (con l'introduzione delle aule virtuali per 1/3 circa delle lezioni). Tutte le aule sono state dotate della connessione ad Internet tramite cavo nonché di tutta una serie di attrezzature mobili per il supporto alla didattica e alla teledidattica. Tutto questo ha comportato miglioramenti e inattesi sul piano tecnologico. In alcune aule, però, rimangono delle criticità a livello strutturale.

### **Punti di attenzione**

- **20-CP-PA-B.1** (*estende 19-CP-PA-B.1*) *Stato delle attrezzature didattiche d'aula.*  
La Commissione ritiene che la connessione ad Internet tramite cavo nonché tutte le attrezzature mobili per il supporto alla didattica e alla teledidattica acquistate per far fronte alle necessità didattiche durante la pandemia da COVID-19 hanno comportato un notevole miglioramento tecnologico nelle aule. La presenza dei tablet e delle lavagne elettroniche ha risolto anche il problema della sovrapposizione tra lavagna reale e schermo; grazie a tali strumenti, infatti, è possibile utilizzare gli schermi come lavagna. Tuttavia la Commissione rileva che, in alcuni casi, lo stato delle attrezzature didattiche d'aula (per esempio aule G1, G2, 150/1) dovrebbe essere migliorato. La Commissione sottolinea, anche, l'importanza di dotare le aule di un adeguato numero

di prese di energia elettrica a norma, necessarie per utilizzare efficacemente i dispositivi elettronici di supporto alle attività di studio. 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 Presidenza della Facoltà ha comunicato che, come richiesto dalla Commissione l'anno scorso, la Ripartizione Tecnica ha preparato un documento sullo stato di tutte le aule. Tale documento è stato consegnato alla Presidenza della Facoltà ma non alla Commissione. La Commissione, pertanto, chiede di poter conoscere i contenuti di tale documento.

### **Proposte di miglioramento**

- **20-CP-PM-B.1a** (deriva da 19-CP-PM-B.1a) *fornire alla Commissione Paritetica la relazione della Ripartizione Tecnica già consegnata alla Presidenza della Facoltà.*
- **20-CP-PM-B.1b** (deriva da 20-CP-PM-B.1b) *richiedere alle autorità competenti la realizzazione di una pagina web in area riservata di docenti e studenti attraverso la quale sia possibile effettuare direttamente segnalazioni alla Ripartizione Tecnica.*

### **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**

- **20-CP-PA-C.1** (deriva da 19-CP-PA-C.1) *Necessità di un monitoraggio più attento e flessibile dell'andamento degli esami.*

Al fine di poter monitorare in modo attento e flessibile l'andamento degli esami, la Commissione aveva chiesto, nella Relazione del 2019, un account per il Presidente e il Vicepresidente della Commissione, in quanto figure istituzionali. La Presidenza di Facoltà ha evidenziato che nel cruscotto di Facoltà vi sono dati sensibili per i quali vi è la responsabilità del Preside al mantenimento delle informazioni riservate, per cui non è possibile l'accesso da parte di altri soggetti. La Commissione evidenzia come il cruscotto non fa altro che mettere in forma grafica i dati che il CSI aveva già dato alla Commissione, per cui fornire un account al Presidente e al Vicepresidente della Commissione (che, sono, tra l'altro, delle figure istituzionali) non porterebbe ad alcun accesso a dati a cui la Commissione non aveva già diritto di accedere. Inoltre, i dati presenti sul cruscotto sono dati aggregati per cui non vi è alcun rischio di accesso a dati sensibili e a violazione della privacy. La Commissione, pertanto, chiede alla Presidenza di Facoltà di rivedere la propria decisione alla luce di queste osservazioni.

Qualora dovesse permanere la decisione di non voler fornire un account al Presidente e al Vicepresidente della Commissione, la Commissione, facendo presenti che tali dati sono fondamentali per poter condurre delle analisi, auspica che il cruscotto venga gestito da un tecnico responsabile a cui la Commissione si possa rivolgere ogniqualvolta ritenga necessario avere delle informazioni necessarie per le proprie analisi.

### **Proposte di miglioramento**

- **20-CP-PM-C.1** (deriva da 19-CP-PM-C.1) *fornire un account al Presidente e al Vicepresidente della Commissione per accedere al cruscotto dei dati realizzato presso la Presidenza della Facoltà; in subordine, indicare un tecnico che, entro una settimana, fornisca i dati richiesti dalla Commissione ogniqualvolta quest'ultima ne faccia richiesta.*

### **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**

- **20-CP-PA-D.1** (deriva da 19-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 sia la Presidenza della Facoltà a dover svolgere un ruolo più proattivo facendo sì che le date delle sedute dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo tale che il materiale relativo al monitoraggio giunga alla Commissione con congruo anticipo e strutturato in modo chiaro ed uniforme.

### **Proposte di miglioramento**

- **20-CP-PM.D.1** (deriva da 19-CP-PM.D1) *Svolgere un ruolo proattivo nei confronti dei Presidenti dei CUCS in modo tale che le date delle 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.

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

La Commissione considera di grande importanza il Piano per l'Orientamento e il Tutorato (POT) attivato presso la Facoltà di Ingegneria, nel quadro di un progetto di livello nazionale. Essa ritiene che tale piano possa fornire dei risultati estremamente importanti consentendo un incremento della percentuale di superamento degli esami nelle materie di base. Tuttavia, tale piano va attentamente monitorato in quanto può presentare delle criticità qualora dovesse portare ad un numero eccessivo di ore di attività di aula, che rischierebbe di distogliere gli studenti del primo anno dal seguire i corsi che non risultano connessi con il piano. Tale monitoraggio va inquadrato in un più generale monitoraggio delle ore e dell'orario, come recentemente evidenziato anche dalla Responsabile della redazione degli orari di Facoltà. È necessario, altresì, fare il possibile per rendere gli spazi più vivibili richiedendo in Ateneo un piano di manutenzione.

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

- **20-CP-PA-F.1** (*deriva da 19-CP-PA-F.2*) *Piano di Orientamento e Tutorato.*  
La Commissione ritiene che il Piano di Orientamento e Tutorato (POT) sia certamente un ottimo strumento per cercare di incrementare il numero di CFU delle materie di base che vengono superati dagli studenti al Primo Anno. Tuttavia, sottolinea che il POT vada monitorato con attenzione. Infatti, l'aggiunta di ulteriori ore di tutorato, che si affiancano alle ore dei coadiutori, rischia di far sì che gli studenti dedichino un numero enorme di ore ai corsi di Analisi Matematica e Fisica, che rappresentano quelli maggiormente coinvolti nel POT. La Commissione rileva, innanzitutto, che sia le ore dei coadiutori sia le ore dei tutor debbano essere facoltative, aggiuntive e non sostitutive delle ore di esercitazione che i docenti devono fare in aula durante le ore ufficiali del corso. La Commissione chiede che, al termine dell'Anno Accademico, sia redatto un report per tutti i corsi del I anno di tutti i Corsi di Laurea in cui si evidenzia il numero e la percentuale di studenti iscritti al I anno che hanno superato ciascuno degli esami previsti nonché il numero e la percentuale di studenti iscritti al I anno che hanno superato gli stessi esami nel precedente Anno Accademico. In questo modo sarà possibile monitorare al meglio sia gli effettivi benefici del POT sui corsi di Analisi e Fisica sia gli eventuali problemi che esso eventualmente causa alla frequenza (e al successivo superamento degli esami) degli altri corsi del I anno. La Commissione ha evidenziato tutto ciò lo scorso anno ma, dal momento che la corrispettiva proposta di miglioramento non è stata ancora presa in carico dalla Presidenza della Facoltà, ha ritenuto opportuno ribadire quanto già espresso nella Relazione Annuale 2019.
- **20-CP-PA-F.2** (*deriva da 19-CP-PA-F.3*) *Segnaletica.*  
La Commissione prende atto di quanto comunicato dalla Presidenza in merito al fatto che il Piano della Segnaletica, già redatto, non si è potuto mettere in pratica a causa del lockdown. La Commissione auspica che lo stesso possa essere realizzato nel 2021.
- **20-CP-PA-F.3** (*deriva da 19-CP-PA-F.4*) *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 con soddisfazione dell'installazione dei

punti ristoro in vari spazi della Facoltà. Ritiene, però, che un solo distributore di acqua sia insufficiente per la popolazione studentesca della Facoltà di Ingegneria e chiede, pertanto, alla Presidenza di richiedere agli organi competenti l'installazione di nuovi distributori, laddove ciò fosse possibile. La Commissione evidenzia, inoltre, che il prezzo dell'acqua erogata è eccessivo e non in linea con i prezzi di mercato di distributori analoghi che si trovano in città. Infine, ritiene che sia opportuno richiedere alla ditta che ha la gestione di tali distributori, quali sono le modalità di manutenzione dei filtri e se si ha la certezza che l'acqua erogata sia batteriologicamente pura.

- **20-CP-PA-F.4** (deriva da 19-CP-PA.F.5) *Riscaldamento delle strutture.*  
La Commissione evidenzia che, nei mesi invernali, i locali della Facoltà non sono adeguatamente riscaldati. La Commissione prende atto della Comunicazione della Presidenza in merito al fatto che, con l'attuale contratto, ANTAS debba intervenire quando la temperatura sia al di sotto dei 18°C e che, su questo, con l'attuale contratto, non si hanno margini di manovra. La Commissione ha chiesto alla Presidenza di farsi portavoce presso gli organi decisionali affinché, al prossimo appalto di questo servizio, si provveda a modificare la temperatura di soglia al di sotto della quale il gestore è obbligato a intervenire, innalzandola a 20°C, che rappresenta la temperatura di riferimento di vari altri Atenei. La Presidenza ha evidenziato che vengono condotte misure autonome della temperatura delle aule per verificare il soddisfacimento dei Service Level Agreement imposti al gestore dal contratto. La Commissione evidenzia che soprattutto le aule d'inverno sono molto fredde, soprattutto quelle a quota 140, a maggior ragione ora che, a causa della crisi pandemica in atto, è necessario tenere aperte le finestre. La Commissione richiede alla Presidenza di intensificare le misure interne della temperatura soprattutto nelle aule indicate. Chiede, altresì, di conoscere in che anno terminerà l'attuale contratto. Se, poi, l'anno di termine dovesse essere il 2021, la Commissione chiede alla Presidenza di farsi portavoce presso gli organi decisionali di quanto detto sopra.
- **20-CP-PA2-F.5** (deriva da 19-CP-PA2-F.6) *Orientamento sugli insegnamenti a scelta vincolata.*  
La Commissione prende atto che alcuni CUCS hanno iniziato a prevedere degli incontri di orientamento sugli insegnamenti a scelta vincolata. Tuttavia, ritiene che questi incontri debbano andare a regime diventando sistematici. Ritiene, infatti, che essi siano estremamente importanti per favorire una scelta consapevole dei corsi da parte degli studenti, come pure per favorire la prosecuzione dei laureati triennali nelle corrispondenti lauree magistrali della Facoltà. Questo perché, grazie alla presenza delle materie a scelta, ciascuno studente può cominciare a individuare il proprio percorso di studi che ritiene più idoneo alle proprie caratteristiche e ai propri desideri lavorativi, percorso che inizia al terzo anno ma che può prevedere un continuum con gli altri due anni delle Lauree Magistrali. Nella Relazione Annuale 2019, la Commissione, aveva proposto che ogni CUCS dedicasse un incontro di orientamento ad hoc sulle materie a scelta, aperto a tutti gli studenti del secondo anno delle triennali, da svolgersi nella terza o quarta settimana di Maggio 2020. La Presidenza della Facoltà, probabilmente in atto della pandemia da COVID-19 in atto, ha effettuato la richiesta ai Presidenti dei CUCS, in ritardo, a Ottobre del 2020. La Commissione, pertanto, rinnova la richiesta precedente affinché si possa procedere in tal senso almeno nel Maggio del 2021.
- **20-CP-PA2-F.6** *Punto di raccolta di materiale informatico non più utilizzabile.*  
La Commissione evidenzia che, per la sua vocazione tecnologica, la Facoltà di Ingegneria fa un uso massiccio di attrezzature e supporti informatici. Una volta che

questi diventano obsoleti (si pensi, ad esempio, ai toner delle stampanti) andrebbero smaltiti correttamente. La Facoltà non possiede, al momento, un punto di raccolta di tale materiale. La Commissione auspica che, nel futuro, si possa realizzare un tale punto di raccolta.

- **20-CP-PA-F.7** (deriva da 19-CP-PA-F-9) *Nuovi meccanismi per segnalazioni puntuali da parte degli studenti.*

La Commissione osserva come molte segnalazioni puntuali da parte degli studenti arrivino tramite vie non ufficiali (ad esempio, tramite docenti di altri corsi). Ritiene, invece, che sia importante che gli studenti abbiano un meccanismo visibile, immediato e facilmente accessibile per poter effettuare delle segnalazioni puntuali. In tale contesto, l'esistenza del solo indirizzo di posta elettronica, non adeguatamente pubblicizzato, appare insufficiente. A riprova di ciò, in tutto l'anno 2020, alla Commissione non è pervenuta neppure una e-mail nonostante svariate segnalazioni siano state fatte attraverso vie indirette. La Commissione ritiene, pertanto, opportuno richiedere che la Presidenza possa farsi portavoce, presso gli organi competenti, per ottenere la realizzazione di una pagina web, accessibile dall'area riservata degli studenti, tramite cui questi ultimi possano inviare delle segnalazioni direttamente alla Commissione stessa.

- **20-CP-PA-F.8** *Piano di rinnovo dei bagni.*

La Commissione osserva che i bagni presenti in Facoltà cominciano a diventare fatiscenti e, in alcuni casi, sono ai limiti della praticabilità. Al fine di evitare un loro collasso simultaneo nei prossimi anni, e tenendo conto della spesa necessaria alla loro ristrutturazione nonché delle problematiche logistiche che questa imporrebbe, la Commissione chiede alla Presidenza della Facoltà di farsi portavoce presso gli organi competenti di questa problematica chiedendo la stesura di un piano di ristrutturazione dei bagni che, nel giro di 3-5 anni, provveda al rifacimento completo degli stessi in tutta la struttura. La Commissione chiede, altresì, che la Presidenza trasmetta tale piano alla Commissione non appena lo avrà ricevuto.

### **Proposte di miglioramento**

- **20-CP-PM-F.1** (deriva da 19-CP-PM-F.2) *redigere un report in cui si evidenzia, per tutti i corsi del I anno di tutti i Corsi di Laurea Triennali o a Ciclo Unico, il numero e la percentuale di studenti iscritti al I anno che hanno superato ciascuno degli esami previsti dal corrispettivo Piano di Studi nell'A.A. 2020/21 e confrontare tali numeri e tali percentuali con i corrispettivi numeri e le corrispettive percentuali dell' A.A. 2018/19 e dell'A.A. 2019/20 .*
- **20-CP-PM-F.2** (deriva da 19-CP-PM-F.3) *fornire, entro Novembre 21, un report sui miglioramenti alla segnaletica avvenuti durante l'anno.*
- **20-CP-PM-F.3** (estende 19-CP-PM-F.4) *richiedere ai competenti organi dell'Ateneo un incremento del numero di distributori di acqua alla spina, un allineamento dei costi dell'acqua alla spina ai prezzi di mercato (notevolmente inferiori), nonché un documento, da parte del concessionario, che evidenzi come vengono mantenuti i filtri del distributore.*
- **20-CP-PM-F.4a** (deriva da 19-CP-PM-F.5a) *richiedere, ai competenti organi di Ateneo, in quale anno scadrà il contratto di gestione dell'impianto termico. Qualora l'anno di scadenza sia il 2021 richiedere, ai competenti organi di Ateneo, di prevedere l'innalzamento (nel nuovo contratto) da 18 °C a 20 °C della temperatura al di sotto della quale il concessionario deve intervenire con l'accensione del riscaldamento.*

- **20-CP-PM-F.4b** incrementare la frequenza delle misurazioni interne volte alla verifica del rispetto dei Service Level Agreement da parte del gestore dell'impianto termico. Effettuare tali misurazioni soprattutto nelle aule degli studenti, in particolar modo in quelle poste a quota 140.
- **20-CP-PM-F.4c** (deriva da 19-CP-PM-F.5c) richiedere la sostituzione, in tutta la Facoltà in cui ancora esistono, dei contenitori vecchi per la raccolta differenziata (consunti e obsoleti) con quelli nuovi presenti attualmente solo in alcuni punti.
- **20-CP-PM-F.5** (deriva da 19-CP-PM-F.6) monitorare, e se del caso sollecitare, lo svolgimento, da parte dei Presidenti dei CUCS delle Lauree Triennali, degli incontri di orientamento ad hoc sulle materie a scelta, aperti a tutti gli studenti del secondo anno delle lauree triennali, da tenersi nella terza o quarta settimana di Maggio 2021.
- **20-CP-PM-F.6** richiedere, agli organi competenti, la realizzazione di un punto di raccolta, all'interno della Facoltà, di materiale informatico esausto oppure obsoleto (ad esempio, i toner delle stampanti).
- **20-CP-PM-F.7** (deriva da 19-CP-PM-F.9) richiedere, da parte della Presidenza di Facoltà, agli organi competenti, la realizzazione di una pagina, accessibile dall'area riservata degli studenti, attraverso la quale sia possibile effettuare segnalazioni dirette alla Commissione Paritetica.
- **20-CP-PM-F.8** richiedere, da parte della Presidenza di Facoltà, agli organi competenti, la realizzazione di un piano per la ristrutturazione, nel giro di 3-5 anni, di tutti i bagni della struttura.



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
<b>Obiettivo dell'analisi:</b> Verificare che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano correttamente gestiti, analizzati e utilizzati.	
<p>Le opinioni degli studenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, acquisiti tramite procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti. I risultati dei questionari sono stati discussi dai docenti e rappresentanti degli studenti nei consigli del Corso di Studio in data 5 Maggio, 23 Luglio e 12 Ottobre 2020.</p> <p>La valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti è complessivamente soddisfacente per i corsi erogati. Mediamente gli studenti frequentanti hanno espresso un giudizio positivo pari all'87.3% mentre quelli non frequentanti pari all'80.1%. In particolare, gli studenti frequentanti mostrano un elevato interessamento su tutti i corsi impartiti e un elevato apprezzamento per la chiarezza espositiva e le modalità di erogazione dei corsi. Gli stessi auspicano infine più attività di laboratorio. Tutti gli studenti, frequentanti e non, apprezzano la chiarezza e la rigosità nelle modalità di svolgimento degli esami.</p>	
<b>Proposte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-BIO-L-A1 Proseguire la sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del 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
<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>L'analisi dei questionari dei laureati effettuata da AlmaLaurea mostra una generale soddisfazione per il corso triennale di Ingegneria Biomedica. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il carico di studio è adeguato per il 94.0% dei laureati vs 84.7% in ateneo, 84.6% in altri atenei italiani e 80.9% in altri atenei del centro Italia;</li> <li>• le aule sono adeguate per 86.7% dei laureati vs il 78.1% in ateneo, il 78.4% in altri atenei italiani e il 75.2% in altri atenei del centro Italia;</li> <li>• la valutazione dei servizi di biblioteca è soddisfacente per il 94.4% dei laureati vs l'88.8% in ateneo, il 93.9% in altri atenei italiani e il 89.9% in altri atenei del centro Italia;</li> <li>• si riscriverebbe allo stesso Corso di Laurea nello stesso Ateneo il 84.3% dei laureati vs il 76.3% in ateneo, il 80.0% in altri atenei italiani e il 80.4% in altri atenei del centro Italia.</li> </ul>	

Dall'analisi dei questionari degli studenti iscritti (Quadro B6) è stata evidenziata la necessità di potenziare le risorse informatiche per le quali è in corso un coordinamento con gli altri CdS ad opera delle Presidenze. Rimane ancora come criticità la scarsa disponibilità di laboratori per gli studenti.

**Proposte:**

- **20-CP-BIO-L-B1** Sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per le postazioni informatiche e per i 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
-----------------	--

**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 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:**

- **20-CP-BIO-L-C1** 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:**

Dall'analisi degli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale non sono emerse particolari criticità. Il numero di immatricolati è in aumento e superiore alla media degli iscritti agli altri CdS della stessa classe in ateneo e in Italia. Quasi tutti i laureati proseguono la carriera nel sistema universitario (94.6%). Si registra infine un discreto livello di internazionalizzazione, la percentuale di CFU conseguiti all'estero è 0.26%, in linea con il resto di Italia.

Tra le azioni correttive del monitoraggio è stato proposto di apportare una modifica al Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica proposta dal GAQ riunitosi in data 27/11/19. La proposta di inserire il corso di "Fisiologia Umana" (BIO/09 - 6CFU al 1° anno) nel corso di studi triennale a scelta vincolata tra le attività Affini (opzionale con

Anatomia Funzionale (BIO/16- 6CFU) è stata discussa nel CUCS del 13/01/2020 e poi portata ad approvazione nel CUCS del 20/01/2020.

Il CUCS ha ritenuto di non aprire azioni di miglioramento relative a quelle avanzate 19-CP-BIO-L-D1 e 19-CP-BIO-L-D2 in quanto risultano essere già incluse nelle azioni di miglioramento già aperte dal CUCS a seguito del Riesame ciclico.

**Proposte:**

- **20-CP-BIO-L-D1** *Proseguire la caratterizzazione del corso di Ingegneria Biomedica inserendo eventualmente corsi dei settori ING/INF06 e ING/IND34.*

<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 formulate nei quadri precedenti e 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> Nell'analisi dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti del CdS, nonostante un miglioramento rispetto all'anno precedente, si evidenzia ancora un basso numero di questionari compilati rispetto agli iscritti; per metà degli insegnamenti la percentuale di compilazione è inferiore al 50%. Tale problema è legato alla finestra temporale di raccolta dei questionari che non permette di registrare le opinioni di tutti gli studenti che hanno frequentato i vari corsi. I questionari compilati dagli studenti frequentanti nell' a.a. 2018/2019 sono stati 708, in calo rispetto all'a.a. 2017/2018 in cui erano 780 e all'a.a. 2016/2017 in cui erano 768. Il numero dei questionari compilati dagli studenti non frequentanti è 61, molto inferiore ai 111 dell'anno precedente. Si evidenzia come il calo dei questionari compilati sia in linea con la riduzione del numero di studenti immatricolati al CdS. I risultati dei questionari compilati per ogni insegnamento dell'a.a. 2018/2019 sono stati mostrati e illustrati dal Presidente del CdS nella seduta del CUCS del 07/05/2020. Si evidenzia come, rispetto allo scorso anno, la criticità legata alla inadeguatezza del materiale didattico per gli studenti non frequentanti è stata leggermente migliorata mediante la sensibilizzazione dei docenti all'inserimento del materiale didattico sulla piattaforma Moodle di Ateneo. Il CUCS ha evidenziato alcune criticità su alcuni insegnamenti sia da parte degli studenti frequentanti sia da parte di quelli non frequentanti. I vari aspetti critici sono stati discussi anche con i docenti interessati e dovrebbero risolversi in seguito ad azioni già intraprese dal CUCS come la modifica dell'ordinamento a partire dall'a.a. 2017/2018 o il suggerimento agli studenti del percorso di studi da seguire. Pertanto il CUCS ha deciso di non intraprendere particolari azioni di miglioramento. L'esito dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica da parte degli studenti, relativi all'a.a. 2018-2019, sono stati mostrati e discussi nella seduta del CUCS del 23/07/2020. Il CUCS ha evidenziato l'alto grado di soddisfazione complessiva del CdS per studenti frequentanti e non frequentanti. Il CUCS ha evidenziato alcune criticità sulle aule didattiche e i laboratori. Il primo aspetto deve essere coordinato da una azione di Facoltà mentre il secondo è funzione della struttura del CdS triennale, pensato come propedeutico al CdS magistrale. Il Presidente ha sottolineato come un aspetto da tenere in considerazione riguarda il tempo a disposizione per la prova scritta che, per diversi insegnamenti, sembra non essere sufficiente, specialmente per gli studenti non frequentanti, invitando pertanto i docenti a tenerne conto. Infine il Presidente si è impegnato a prendere contatti con i docenti interessati da valutazioni negative nei commenti per cercare di risolvere eventuali piccole criticità. L'analisi condotta dal NdV sulla Valutazione della didattica non evidenzia particolari criticità. Nel CUCS del 04/11/2020 è stato discusso il documento definitivo relativo al monitoraggio delle azioni di miglioramento per il CdS. Le proposte della CP 19-CP-CA-L-A.1 e 19-CP-CA-L-A.2 riguardanti la gestione dei questionari di valutazione della didattica non sono state prese in carico dal CUCS e, anche se i docenti sono stati sensibilizzati, non sono state intraprese azioni di miglioramento sulla compilazione dei questionari. Pertanto, tali proposte saranno ripresentate al CUCS..</p>	

**Proposte:**

- **20-CP-CA-L-A.1** Si ribadisce la necessità di sensibilizzare gli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso e non rinviare la compilazione al momento di iscriversi all'esame.
- **20-CP-CA-L-A.2** Pubblicizzare la disponibilità dei risultati dei questionari di valutazione della didattica tra gli studenti.

<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> La valutazione delle aule da parte degli studenti laureati (fonte AlmaLaurea) è positiva, con una percentuale di giudizi soddisfacenti del 93,5%, in aumento rispetto all'anno precedente e anche quella delle biblioteche, con una percentuale di giudizi positivi pari al 100%, in aumento rispetto al 90.5% dell'anno precedente. Il 34,4% degli studenti non ha utilizzato postazioni informatiche, per il 61,9% il numero di postazioni informatiche risulta adeguato, percentuale inferiore all'anno precedente. Dai dati raccolti nei questionari si osserva un miglioramento dei giudizi sulle attrezzature per le attività didattiche, dato che la valutazione di tali attrezzature è positiva per il 88,4% degli intervistati, contro il 65,2% dell'anno precedente. La percentuale di risposte positive da parte degli studenti, in termini di accesso ai laboratori, è incrementata dal 71,7% del 2017 al 84,4% del 2018 all'88,5% del 2019. Tale incremento risponde all'azione di miglioramento "Laboratori" che viene chiusa dal CUCS come attuata ed efficace. L'analisi dei questionari di valutazione da parte dei docenti affrontata nel CUCS del 07/05/2020 non evidenzia particolari criticità su aule e attrezzature. Il 15/09/2020 il CdS è stato soggetto all'audit del NdV e PQA. Tra i suggerimenti proposti, si evidenzia di potenziare spazi e attrezzature dedicate ad attività didattiche. Per quanto riguarda il giudizio degli studenti frequentanti sul materiale didattico indicato e disponibile, tutti gli insegnamenti presentano una valutazione superiore allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (pari al 50% di giudizi positivi). Nel caso degli studenti non frequentanti un solo insegnamento ha una valutazione sul materiale didattico inferiore al 50% dei giudizi positivi; tale valutazione è sempre relativa ad uno scarso numero di questionari compilati. Nella scheda SUA quadro B4 mancano un elenco e una descrizione sintetica dei laboratori, ma sono fornite le planimetrie della facoltà. Allo stesso modo mancano informazioni specifiche sulle sale studio. La proposta della CP 19-CP-CA-L-B.1 (in precedenza 18-CP-CA-L-B1) volta a favorire la partecipazione alle esercitazioni degli studenti, anche non frequentanti, con informazioni disponibili su date e orari, è stata presa in carico dal CUCS. L'azione ha avuto un notevole miglioramento grazie alla didattica a distanza. Pertanto tale proposta non viene ripresentata al CUCS. Si ritiene utile monitorare l'opinione degli studenti sull'utilità di tali attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) all'apprendimento della materia e si ripresenta la proposta 19-CP-CA-L-B.2.	
<b>Proposte:</b>	

- **20-CP-CA-L-B.1** Monitorare l'opinione degli studenti sull'utilità delle attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) all'apprendimento della materia.

<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.</p> <p>Il CUCS ha approvato i risultati di apprendimento attesi per l'a.a. 2020/2021 nella riunione del 29/01/2020, dopo aver verificato che i risultati di apprendimento attesi delle attività formative rispettano gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi del CdS.</p> <p>La scheda SUA-CdS quadro A4.b2 fornisce la descrizione generale dei metodi di accertamento suddivisi per le varie aree (discipline di base, discipline formative per l'ingegneria civile e ambientale e discipline professionalizzanti per l'ingegneria civile e ambientale). La descrizione delle modalità di accertamento delle conoscenze di ogni singolo insegnamento riportata nelle schede dei programmi è adeguata. Le schede-insegnamento con le relative modalità di valutazione dell'apprendimento degli insegnamenti sono state approvate dal CUCS nella seduta del 23/07/2020. Le schede-insegnamento sono state verificate dalla Commissione di Verifica di coerenza tra i programmi e gli obiettivi formativi. Non sono emerse incoerenze tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi dell'insegnamento.</p> <p>L'analisi dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica ha evidenziato che per tutti gli insegnamenti gli studenti hanno valutato le modalità di valutazione dell'apprendimento in sede d'esame coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti e anche i criteri di valutazione dell'apprendimento sono stati considerati coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti.</p> <p>L'analisi dei questionari di valutazione da parte dei docenti nel CUCS del 07/05/2020 evidenzia come siano stati compilati 12 questionari lato docente. L'aspetto maggiormente critico sulla base delle risposte dei docenti riguarda le conoscenze preliminari possedute dagli studenti frequentanti che sono risultate spesso insufficienti per la comprensione degli argomenti trattati a lezione e previsti nel programma d'esame.</p> <p>L'azione di coordinamento didattico tra i vari insegnamenti del CdS, compresa la verifica dell'efficacia del percorso formativo, è svolta dal Presidente del CUCS. Il CUCS si è dimostrato attento alle criticità emerse per il CdS. Ogni docente del CdS ha verificato se i pre-requisiti ritenuti fondamentali per il proprio insegnamento vengono impartiti in qualche altro insegnamento e se gli aspetti fondamentali del proprio settore sono impartiti in uno degli insegnamenti disponibile per il CdS e che non ci siano sovrapposizioni tra i vari corsi, anche tra CdL e CdLM. Gli esiti di tali controlli sono stati discussi nella riunione del 07/05/2020 e non sono emerse criticità sul primo punto, mentre per il secondo punto sono stati presi specifici provvedimenti per due settori scientifici. Per gli insegnamenti delle materie di base il CUCS auspica maggiore continuità didattica.</p>	

Il calendari e gli orari annuali delle lezioni sono stabiliti dal Consiglio di Facoltà dopo aver consultato la Commissione di Coordinamento dell'Orario e delle Aule. Il CdF provvede a coordinare le attività didattiche dei vari corsi di studio. Ogni anno, il CdF predispone alcune finestre temporali durante l'anno accademico dedicate agli esami di profitto. La verifica del rispetto del regolamento in termini di numero minimo di appelli nell'anno e distribuzione di questi nel corso dell'anno viene svolta dal CUCS mediante la compilazione di un file Excel. Nell'inserimento delle date degli appelli viene verificata anche l'assenza di sovrapposizioni di appelli dello stesso ciclo, dello stesso anno. L'orario è stato approvato dal CUCS nelle sedute del 20/03/2020 e 13/10/2020.

Secondo i dati riportati da Alma Laurea sulla opinione dei laureati, l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) è stata soddisfacente per tutti gli esami per il 46,9% dei laureati e per più della metà degli esami dal 40,6%. Entrambi i dati sono in leggero calo rispetto all'anno precedente.

La Commissione di Vigilanza delle attività didattiche frontali istituita dal CUCS verifica il corretto svolgimento delle lezioni e la rispondenza delle prove di verifica a quanto dichiarato dai docenti.

Le proposte 17-CP-CA-L-C1, relativa alla ottimizzazione del percorso formativo degli studenti e riduzione dei tempi, e 18-CP-CA-L-C1, relativa alla distribuzione agli studenti del documento con le indicazioni del percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi programmati dal CdS, sono state prese in carico dal CUCS ed hanno prodotto l'azione denominata "Propedeuticità". Tale azione risulta attuata ma parzialmente efficace. La proposta 19-CP-CA-L-C.1 è stata presa in carico ed è stata intrapresa l'azione "Orientamento". Si suggerisce di proseguire il monitoraggio.

**Proposte:**

- **20-CP-CA-L-C.1** Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa per ridurre i tempi e ottimizzare il percorso accademico degli studenti mediante la distribuzione agli studenti 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
<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> L'attenzione del CUCS agli aspetti relativi alla qualità del CdS è dimostrata anche dall'accreditamento EUR-ACE del CdS da parte dell'agenzia Quacing ottenuto nel 2018. In data 04/11/2020 il CUCS ha discusso e approvato la scheda annuale di monitoraggio 2020 per il CdS, a partire dalla quale sono individuate le azioni correttive basate sugli indicatori ANVUR. Il documento relativo al monitoraggio delle azioni di miglioramento è stato discusso nelle riunioni del CUCS del 20/03/2020 e 04/11/2020. Eventuali criticità emerse da parte degli studenti vengono riferiti dai rappresentanti degli studenti nel CUCS e discussi nelle sedute del CUCS. Sono state intraprese azioni correttive scaturite dal Riesame ciclico 2018. In particolare, con l'azione "Superamento esami" viene effettuato il monitoraggio della percentuale di studenti iscritti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare. Tali dati, non ancora analizzati,</p>	

permetteranno di individuare eventuali criticità legate a difficoltà da parte degli studenti a superare l'esame di determinati insegnamenti con conseguente prolungamento dei tempi e difficoltà nell'acquisire un congruo numero di CFU nell'anno solare. L'azione "Laboratori" volta a migliorare la fruibilità dei laboratori da parte degli studenti e che prevedeva l'organizzazione di visite in laboratorio da parte dei docenti dei vari insegnamenti è stata chiusa in quanto attuata ed efficace. Infine, vista la mancanza di raccordo tra il CUCS e gli studenti tutor, evidenziata anche dalla CP (17-CP-CA-L-F1, 18-CP-CA-L-D2), era stata stabilita l'azione di miglioramento denominata "Tutor" relativa ad una migliore programmazione dell'attività di tutoraggio. Tale azione è stata ritenuta attuata ma parzialmente efficace.

Per quanto riguarda le altre proposte della CP, era stata presa in carico la proposta 19-CP-L-CA-D.1 (già 18-CP-CA-L-D1) volta ad incrementare gli scambi internazionali mediante i rapporti dei docenti con colleghi stranieri. Tale azione rispondeva ad una criticità evidenziata nel monitoraggio annuale del 2017. L'azione intrapresa "Internazionalizzazione" è stata dichiarata attuata ma non efficace, dato che il numero di studenti ERASMUS in uscita ha avuto una riduzione dal 2014 al 2018. In alternativa, è stato deciso di aprire un'azione simile alla precedente, denominata "attivazione accordi internazionali" che prevede di informare i docenti in merito alle modalità formali di attivazione di tali accordi per poter incrementare l'utilizzo dei contatti internazionali dei singoli docenti. Pertanto le proposte 19-CP-CA-L-D.1 e 19-CP-CA-L-D.3 vengono ripresentate insieme nella convinzione che l'incremento degli scambi internazionali dovrebbe essere favorito anche dall'acquisizione della certificazione della qualità e l'accreditamento EUR-ACE del CdS da parte dell'agenzia Quacing.

La proposta 19-CP-CA-L-B.1/B.2 è stata presa in carico con l'azione denominata "e-univpm" che consiste nell'informare gli studenti dello svolgimento delle esercitazioni mediante la piattaforma Moodle. Tale azione ha avuto un notevole miglioramento grazie alla didattica a distanza.

Le proposte 17-CP-CA-L-C1, relativa alla ottimizzazione del percorso formativo degli studenti e riduzione dei tempi, e 18-CP-CA-L-C1, relativa alla distribuzione agli studenti del documento con le indicazioni del percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi programmati dal CdS, erano state prese in carico dal CUCS ed avevano prodotto l'azione denominata "Propedeuticità". Tale azione risulta attuata ma parzialmente efficace. La proposta 19-CP-CA-L-C.1 è stata presa in carico ed è stata intrapresa l'azione "Orientamento" per verificare se l'attività di supporto fornito dalla Commissione in itinere abbia consentito di ridurre le tempistiche per il completamento del percorso formativo. Tale azione risponde anche alla proposta della CP 19-CP-CA-L-D.2 che viene ripresentata.

Infine, le proposte della CP 19-CP-CA-L-A.1 e 19-CP-CA-L-A.2 riguardanti la gestione dei questionari di valutazione della didattica non sono state prese in carico dal CUCS e, anche se i docenti sono stati sensibilizzati, non sono state intraprese azioni di miglioramento sulla compilazione dei questionari. Pertanto, tali proposte saranno ripresentate al CUCS.

**Proposte:**

- **20-CP-CA-L-D.1** Monitorare l'efficacia dell'azione correttiva individuata volta ad incrementare gli scambi internazionali, anche nell'ottica di incrementare lo scarso numero di studenti stranieri iscritti.
- **20-CP-CA-L-D.2** Monitorare l'attività dei tutor in modo da individuare le criticità incontrate dagli studenti, in particolare nel primo anno di corso, ed intraprendere azioni di miglioramento.
- **20-CP-CA-L-D.3** Pubblicizzare tra gli studenti l'accreditamento EUR-ACE del CdS da parte dell'agenzia Quacing.

<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 delle schede informative nel portale UNIVERSITALY sono aggiornate. Le informazioni delle schede SUA-CdS disponibili al pubblico nel sito della Facoltà sono aggiornate ma non sono tutte reperibili. Nel quadro B3 sono indicati solo i docenti degli insegnamenti del primo anno, il cui curriculum non è consultabile direttamente e il link alla scheda relativa al singolo insegnamento non funziona. Le informazioni, quando disponibili, sono corrette. Nella scheda SUA-CdS il link ai pdf non funziona.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-CA-L-E.1 Verificare il funzionamento dei link e aggiungere le informazioni mancanti.</i></li> <li>• <i>20-CP-CA-L-E.2 Facilitare la ricerca delle date degli appelli eliminando la Sezione "Facoltà/Dipartimento".</i></li> </ul>	

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-CA-L-F.1 Sensibilizzare gli studenti a partecipare alle giornate di orientamento e di accoglienza e richiedere un feedback agli studenti che hanno partecipato.</i></li> </ul>	

### 4.3 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><b>Analisi:</b> Gli esiti dei questionari di valutazione degli studenti relativi agli insegnamenti erogati nell'intera annualità dell'A.A. 2018-19 per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile sono stati esaminati dal CUCS nelle sedute del 16 Maggio 2020 e del 22/07/2020 (Questionari e questionari aggiuntivi di valutazione didattica Schede 2 e 4 - Parte A e B a 2018-19). In sintesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La valutazione degli studenti frequentanti la Laurea triennale (dati A.A. 2018/2019) presenta alcune criticità (valori al di sotto della soglia di attenzione) solo in alcuni insegnamenti del primo anno. Questa situazione riflette una discrepanza tra competenze richieste dagli esami del primo anno e quelle possedute dagli immatricolati.</li> <li>• Sulla base di tale analisi l'ateneo ha deciso di estendere l'offerta formativa aggiuntiva (corsi propedeutici di allineamento delle competenze) in modo da coprire le competenze degli insegnamenti in questione. Per gli insegnamenti degli anni successivi al primo si è provveduto in termini di coordinamento didattico.</li> <li>• Alcuni insegnamenti manifestano criticità nella conduzione d'aula (domande 6 e 7). In tali casi si è provveduto ad attivare un canale di comunicazione diretto tra rappresentanti degli studenti e docente per chiarire e risolvere le eventuali criticità.</li> <li>• Per quanto riguarda la valutazione degli studenti non frequentanti devono essere presi in considerazione solamente i risultati derivanti da un campione significativo di risposte.</li> <li>• In tali casi si notano valutazioni in linea con gli studenti frequentanti, tranne che per il carico didattico e per i materiali disponibili, aspetti derivanti da esigenze specifiche e facilmente migliorabili nella futura programmazione didattica</li> </ul> <p>Nell'ambito della Seduta del CUCS del 22 Luglio 2020 in cui sono stati analizzati i questionari aggiuntivi sulla didattica, il presidente del CUCS ha evidenziato i seguenti punti per il CdS Edile (studenti frequentanti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carico di studio, orario e organizzazione complessiva &gt; 75% (percentuali di risposte positive)</li> <li>• Aule, rete wireless e laboratori mostrano il punteggio minore.</li> <li>• Piattaforme on-line &gt;90%</li> <li>• Insegnamenti &gt; 90%</li> <li>• Segreteria &gt; 75%</li> </ul> <p>Il giudizio degli studenti non frequentanti presenta lo stesso andamento. Per quanto riguarda la valutazione dei singoli corsi (Parte B), non si evidenziano criticità particolari. Il Presidente propone che le questioni relative ai singoli corsi, che emergono nelle domande libere, siano affrontate direttamente dai docenti con i rappresentanti degli studenti. La rappresentante degli studenti presente al CUCS condivide la proposta del Presidente ed informa di non aver ricevuto critiche negative dagli studenti ma, piuttosto, molti giudizi positivi.</p>	

La rappresentante degli studenti riferisce anche che molti studenti, soprattutto gli iscritti ai primi anni, temono che i questionari non siano anonimi, il che potrebbe giustificare il basso numero di compilazioni rilevato.

Nell'ambito della Seduta del CUCS del 6 Maggio 2020 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi sulla didattica (Esiti dei questionari di valutazione della didattica a.a. 2018/19– lato docente). I questionari esaminati non presentano particolari criticità tranne che per i seguenti punti comuni anche con gli altri corsi di Laurea afferenti al CUCS:

- Il numero dei questionari compilati è ancora troppo basso, al limite della rappresentatività. Il presidente esorta il corpo docente a svolgere questo compito fondamentale ai fini della qualità.
- Esiste un problema diffusamente percepito, sia lato studente che docente relativamente alle conoscenze preliminari la laurea triennale. Emerge quindi un gap di competenze in ingresso, già oggetto di attenzione nelle strategie organizzative del CUCS, che tendono a coinvolgere anche le agenzie educative precedenti la formazione università.
- I docenti infine lamentano una carenza di coordinamento didattico per il corso di laurea triennale. A tale problematica sono state dedicate specifiche riunioni di coordinamento da parte del CUCS.

Per quanto riguarda la gestione dei questionari la Commissione Paritetica, nella Relazione Annuale 2019 non aveva rilevato la necessità di proporre azioni, viste le modalità di gestione dei questionari della didattica e dei questionari aggiuntivi. Si ritiene che, per quanto emerso dalla documentazione esaminata, i questionari di valutazione della didattica siano stati correttamente gestiti, analizzati e utilizzati dal GAQ e dal CUCS nelle rispettive competenze. Si ritengono inoltre condivisibili le azioni intraprese dal CUCS a seguito di tali analisi nella gestione delle criticità evidenziate.

**Proposte:**

- **20-CP-EDI-L-A1** *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.*
- **20-CP-EDI-L-A2** *- Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica considerata la bassa percentuale di compilazione rilevata.*

<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> Il quadro B6 delle schede SUA è stato discusso nella seduta del CUCS del 6 Ottobre 2020 distinguendo le opinioni degli studenti frequentanti, non frequentati e quelle dei laureati per quanto riguarda le strutture ed i servizi della facoltà ed il quadro B7 della scheda SUA relativo alla opinione dei laureati. Relativamente alla soddisfazione degli studenti per il CdS Edile (studenti frequentanti) si evidenzia quanto segue:</p>	

- Carico di studio, orario e organizzazione complessiva > 75% (risposte positive)
- Aule, rete wireless ed uso dei laboratori mostrano il punteggio minore (62-65 %)
- Piattaforme on-line >90%
- Insegnamenti > 90%
- Segreteria > 75%

Il giudizio degli studenti non frequentanti presenta lo stesso andamento:

- Il materiale didattico è giudicato adeguato ai contenuti degli insegnamenti, salvo alcuni casi particolari già oggetto di attenzione da parte del CUCS. Per quanto riguardanti gli studenti non frequentanti, sono emersi alcune problematiche relative al carico ed al materiale didattico.
- Relativamente alle strutture ed i servizi della facoltà si registra una sostanziale soddisfazione per la loro qualità con le percentuali minori di soddisfazione che riguardano la qualità degli spazi studio (53%) e della rete wireless (62%) (percentuali di soddisfazione espresse dagli studenti frequentanti).
- Permane relativamente bassa la percentuale di studenti (42%) che dichiarano di aver usufruito del servizio "laboratori"

Per quanto riguarda le opinioni dei laureati, la fonte dei dati è l'indagine sul profilo dei laureati nell'anno solare 2019 effettuata da Alma Laurea.

- In particolare, il questionario analizza: la percentuale di coloro che hanno frequentato regolarmente (96% più del 75% dei corsi); l'adeguatezza del carico di studio (85% positivo); le modalità di organizzazione degli esami (95% positivi); il rapporto con i docenti (85% positivi) e la soddisfazione complessiva sul corso di laurea (95% positivi); l'adeguatezza delle aule (78.9% positivi), delle attrezzature per le attività didattiche (66.7% positivi) e delle biblioteche (100% positivi); l'intenzione ad iscriversi di nuovo all'Università (70% allo stesso corso di questo Ateneo 0% stesso corso altro ateneo).
- In particolare, si notano percentuali di soddisfazione relativamente elevate riguardo all'adeguatezza delle aule, alle attrezzature per le attività didattiche e alle biblioteche.

Come rilevato durante la riunione del CUCS del 9 Ottobre 2020, si possono notare giudizi sempre in linea o superiori sia alla media di Ateneo, sia alla media dei corsi di laurea della stessa classe presenti in Italia relativamente all'efficacia dei materiali didattici e delle attrezzature.

La CP concorda con le valutazioni espresse dal CUCS relativamente alla efficacia dei materiali e degli ausili didattici e delle attrezzature per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato così come si può dedurre dalle opinioni degli studenti e dei laureati. Rileva che, soprattutto con riferimento alle opinioni degli studenti frequentanti, dei margini di miglioramento si possono individuare nella dotazione delle aule e degli spazi di studio e nella qualità della rete wireless. La CP osserva che nella domanda relativa alla valutazione dell'adeguatezza delle aule didattiche (D04) non viene considerata la presenza di prese elettriche (dotazione indispensabile per alcuni corsi di tipo progettuale che richiedono l'utilizzo di PC personali) mentre tale fattore viene considerato nella valutazione dell'adeguatezza degli spazi di studio (D05, che riporta percentuali di gradimento relativamente basse, probabilmente anche a causa per questo aspetto). La CP propone di verificare la fattibilità di un coordinamento degli orari in maniera tale che i corsi che richiedano l'utilizzo di PC sino tenuti preferibilmente in aule con disponibilità di prese elettriche. Inoltre, la CP nota che la disponibilità delle prese elettriche dovrebbe essere considerata nella domanda relativa all'adeguatezza delle aule didattiche. Inoltre, nella relazione 2019 la CP aveva ritenuto

auspicabile l'organizzazione di visite didattiche (senza attività svolta direttamente dagli studenti,) sotto la supervisione dei docenti che abbiano a disposizione laboratori (proposta 19 CP-EDI-L-B1). La CP prende atto anche il CUCS sta conducendo un'azione specifica (18\_RC\_L\_EDI\_4 (Ex Azione 3/2018) Monitorare l'utilizzo dei laboratori per attività didattiche, redigere un vademecum per l'eventuale utilizzo dei laboratori a supporto delle attività di formazione in collaborazione con i docenti) finalizzata all'incremento dell'utilizzo dei laboratori nell'attività didattica, La CP rileva tuttavia che rimane relativamente bassa (42%) la percentuale di studenti che dichiarano di avere usufruito del servizio "laboratori". La CP ritiene di reiterare la proposta, almeno con riguardo all'organizzazione di visite didattiche, compatibilmente con le procedure di sicurezza ordinarie (una volta terminata l'emergenza sanitaria in atto)

**Proposte:**

- **20-CP-EDI-L-B1** verificare la fattibilità di un coordinamento degli orari in maniera tale che i corsi a contenuto progettuale che richiedono l'utilizzo di PC personali siano tenuti preferibilmente in aule con disponibilità di prese elettriche.
- **20 CP-EDI-L-B2** Invitare i docenti che hanno a disposizione laboratori a valutare la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza).

<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 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) 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, 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. Si ritiene quindi che le informazioni contenute nelle pagine relative ai singoli corsi siano esaustive nella illustrazione delle modalità delle prove di esame, anche grazie all'attività di supporto ed orientamento degli studenti del primo anno già in essere da alcuni anni (cfr proposta 19-CP-EDI-L-C1) e di cui si auspica la prosecuzione. 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 (cfr. verbale CUCS del 16 Maggio 2020), 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.	
<b>Proposte:</b>	

- **20-CP-EDI-L-C1** Proseguimento delle attività di supporto/orientamento/ delle matricole.
- **20-CP-EDI-L-C2** Proseguimento delle attività di armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi nell'ambito 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>La scheda di Monitoraggio annuale di studio L-23 Ingegneria Edile è stata analizzata, discussa e approvata nell'assemblea del CUCS del 9 Ottobre 2020. In sintesi, l'analisi ha evidenziato che gli indicatori sono in generale buoni in relazione alla media nazionale e all' area geografica. Nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerosità (iC00a, b, d, e, f): Si nota un sostanziale recupero del numero delle immatricolazioni rispetto all'anno precedente(iC00a), che riporta i valori a livello degli anni 2015-2017. Una grande attenzione è stata posta a tale dinamica negli anni passati, a punto tale da implementare una profonda revisione ordinamentale ed organizzativa dell'offerta di formazione, in modo da soddisfare le nuove esigenze del mercato professionale. Tuttavia, essendo la riforma ordinamentale di recente attuazione, si prevede che gli effetti saranno osservati non prima dell'AA 2021/22. Inoltre, è necessario annotare che la battuta di arresto del trend negativo delle immatricolazioni nel comparto edile si pone in conformità con gli indicatori del settore produttivo, la qual cosa fa prevedere una possibile inversione di tendenza. In ogni caso, al fine di limitare tale trend negativo sono state poste in atto strategie di diversificazione dell'offerta formativa e sono ancora in corso azioni di comunicazione della stessa (azione 18_RC_L_EDI_1).</li> <li>• Provenienza (iC03) - La caratteristica regionalità del corso di Studi tende ad essere più marcata negli anni rispetto agli atenei della stessa area geografica, ma si pone in linea con gli atenei Italiani della stessa classe. Il trend negativo del fattore di attrattività extraregionale è dovuto all'evoluzione dell'offerta formativa nei territori limitrofi. Al fine di limitare tale trend negativo, sono state poste in atto strategie di diversificazione dell'offerta formativa e di comunicazione della stessa (si veda l'azioni 18_RC_L_EDI_1).</li> <li>• Percorso Formativo (iC02, iC22, iC17) Gli indicatori iC02 e iC22 e iC17 mostrano che il circa il 35% dei laureati si laurea con un ritardo fisiologico di qualche mese dal termine naturale del corso di studi. Il dato è sostanzialmente in media con i benchmark. Ciononostante, il CUCS pone particolare attenzione all'andamento di tali indicatori, si veda azione 20_RC_L_EDI_6 anche se, per il momento non sono ritenuti critici, a causa del loro trend crescente e della recente attuazione della variazione ordinamentale.</li> </ul>	

- Qualità della docenza (iC05, IC08, IC27) Gli indicatori iC05, IC08 e IC27 continuano il loro trend positivo 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, anche se sostanzialmente in media con i benchmark, è indice della caratteristica regionalità della classe di laurea. Il CUCS sta comunque attuando azioni di rafforzamento, in accordo con le strategie di facoltà, in modo da incrementare i valori degli indicatori iC11 ed iC12.
- Abbandoni (iC21, iC23, iC24) I dati relativi all'abbandono del sistema universitario - iC21:85,7% e iC24:37,3% - riflettono la tendenza fisiologica a livello regionale e nazionale, mentre i trasferimenti ad altro ateneo - iC23: 7.1% - è migliore del benchmark, a riprova della qualità dell'offerta formativa del CdL.
- Qualità Percepita in uscita (iC18 e iC25) - La percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) del 57.9%, mentre la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è del 91.2%.
- Occupazione Post Laurea (iC06, BIS, TER) - Incrociando i dati degli indicatori si deduce che circa il 22% degli studenti è occupato ad un anno, mentre l'88% dei laureati prosegue verso una laurea magistrale. Il dato occupazionale per le lauree triennali è quindi relativamente poco significativo. In ogni caso è in corso un attento monitoraggio della domanda di competenze nel comparto produttivo (si veda 18\_RC\_L\_EDI\_5)

La CP rileva che la SAM è stata ampiamente analizzata e discussa durante la seduta dal CUCS del 9 Ottobre 2020. 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. Tra i punti di attenzione evidenziati dal CUCS si rileva che circa il 35% dei laureati completa il percorso di studi con un ritardo fisiologico di qualche mese dal termine naturale. Il dato è sostanzialmente in linea con i benchmark e mostra un trend in miglioramento. Ciononostante, il CUCS ha ritenuto di porre sotto attenzione tale aspetto nell'ambito dell'azione di miglioramento 20\_SM\_L\_EDI\_6. (Miglioramento del coordinamento didattico fra gli insegnamenti del percorso formativo). La CP ritiene condivisibile l'approccio adottato, ritenendo che un rafforzato coordinamento didattico tra gli insegnamenti possa concorrere ad abbreviare ulteriormente il percorso di laurea. La CP valuta anche positivamente i dati relativi al trasferimento verso altri CdS dello stesso Ateneo (inferiori alle medie di riferimento) e l'elevato grado di soddisfazione complessiva dei laureandi (91.2%, leggermente superiore ai benchmark di riferimento). La CP ritiene infine apprezzabile l'implementazione di un Piano di Comunicazione (ex azione 8\_RC\_L\_EDI\_1) già parzialmente attuato, volto sia alla diffusione dell'informazione nelle sedi opportune sulla specificità del CdS, grazie alle recenti modifiche ordinamentali, sia a contrastare la riduzione delle immatricolazioni.

**Proposte:**

- **20-CP-EDI-L-D1** Monitoraggio dell'implementazione delle azioni di miglioramento.

<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 delle parti pubbliche della scheda SUA reperibili sul sito University sono aggiornate corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati. Il programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di Ateneo e 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
-----------------	-------------------------------------

**Proposte:**

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

#### 4.4 Corso di Laurea in *Ingegneria Elettronica (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 sui singoli insegnamenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, conformi alle linee guida proposte dall'ANVUR, acquisiti tramite procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti. Alcuni docenti sensibilizzano e ricordano agli studenti di compilare i questionari sia a lezione che attraverso avvisi sui canali di comunicazione istituzionale. I risultati dei questionari vengono poi 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. I questionari sono stati presentati e analizzati nella seduta del Consiglio Unificato di Corso del 26 Novembre 2019 (nel quale sono stati analizzati i questionari di valutazione degli studenti relativi al primo semestre dell'anno accademico 2018/2019), del 5 Maggio 2020 (nel quale sono stati analizzati i questionari relativi all'intera annualità del medesimo anno accademico) e infine il 20 Luglio 2020 (quando sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica). Il numero dei questionari compilati è sicuramente migliorabile dato che su 27 insegnamenti, 16 hanno una percentuale di compilazione inferiore al 50% nonostante dalle azioni di miglioramento del CUCS risulta che ai suoi componenti venga inviata, con cadenza mensile, una email con le indicazioni per continuare la sensibilizzazione degli studenti alla corretta compilazione dei questionari. Dall'analisi inoltre si evince che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per 7 domande su 11 i punteggi di tutti i corsi raggiungono una media di risposte superiore al 50%;</li> <li>• 7 risposte totali su 286 hanno un punteggio medio inferiore o prossimo al 50%;</li> <li>• gli studenti non frequentanti esprimono una percentuale di risposte positive relativamente al carico di studio pari al 59% e del 69% in merito all'organizzazione complessiva del corso;</li> <li>• nei questionari relativi alle prove d'esame i giudizi sono molto positivi sia per gli studenti frequentanti che non-frequentanti.</li> </ul>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-ELE-L-A.1</b> <i>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario esortando il corpo docente a ricordare agli studenti, anche durante le lezioni, di compilare il questionario al fine di migliorare il dato relativo al numero di compilazioni ottenute.</i></li> <li>• <b>20-CP-ELE-L-A.2</b> <i>Discutere ed analizzare il perché di un numero così basso di questionari compilati per alcuni insegnamenti.</i></li> <li>• <b>20-CP-ELE-L-A.3</b> <i>Analizzare e verificare la corretta corrispondenza tra i crediti degli insegnamenti e il carico di studio richiesto per il superamento dell'esame.</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> Nella seduta del Consiglio Unificato dei Corsi di Studio del 20 Luglio 2020 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A riferiti anche ad aule, attrezzature e servizi di supporto. Gli studenti non frequentanti sottolineano le difficoltà nel reperimento del materiale didattico. La percentuale di studenti (frequentanti e non) che hanno usufruito dei servizi offerti sono pari o superiore al 90%, in linea con gli altri corsi della Facoltà di Ingegneria e di poco inferiore al dato relativo a tutto l'Ateneo. La percentuale complessiva di risposte positive è del 75%, dato inferiore alla media della Facoltà ma in crescita del 5% rispetto l'anno precedente. Tuttavia, si riscontra che nel caso di studenti frequentanti, per alcune voci il confronto con le percentuali positive è inferiore rispetto al 2017/2018 (laboratori e aule studio in particolare modo) mentre per quelli non frequentanti le risposte positive sono in crescita. La valutazione complessiva fornita dai laureati attraverso i questionari elaborati dal consorzio AlmaLaurea tende a ripercorrere i medesimi giudizi sulle strutture anche se in misura minore.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-ELE-L-B.1</b> <i>Verificare che con l'arrivo della pandemia da Covid19 e il notevole incremento delle risorse messe a disposizione degli studenti sulle piattaforme telematiche, ci sia stato un miglioramento nei giudizi relativo al materiale didattico.</i></li> <li>• <b>20-CP-ELE-L-B.2</b> <i>Sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nei laboratori per migliorarne la fruibilità e utilità.</i></li> <li>• <b>20-CP-ELE-L-B.3</b> <i>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
<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</p>	

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.

**Proposte:**

- **20-CP-ELE-L-C.1** *Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.*
- **20-CP-ELE-L-C.2** *Proseguire nelle 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, itinere ed uscita relativi al Corso di Studio in Ingegneria Elettronica sono resi disponibili dall'ANVUR e sono stati analizzati e commentati dal Gruppo di Assicurazione della Qualità nella seduta del 09/10/2020. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta telematica del 12/10/2020. Le azioni correttive e di miglioramento proposte a seguito dell'analisi degli indicatori ANVUR presenti nella Scheda di monitoraggio annuale sono, per la maggior parte, 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 avvia delle nuove pratiche per cercare di migliorare tali aspetti, ma non sempre con dei risultati positivi. Si evince comunque 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 degli studenti vengono portati all'attenzione del Consiglio da parte dei rappresentanti degli studenti stessi, 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. E' successivamente possibile avere contezza di questo lavoro nei verbali del CUCS.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-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></li> </ul>	

<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. In alcuni quadri della scheda SUA-CdS disponibile al pubblico i link non sono attivi a causa del programma di gestione che genera in automatico il file PDF pubblicato.	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>20-CP-ELE-L-E.1</b> Verificare la possibilità di rendere funzionanti tutti i link della scheda SUA-CdS.</li></ul>	

<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.	

#### 4.5 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 relativi all'Anno Accademico 2018/2019 sono stati analizzati nelle sedute del CUCS di settembre 2019 e maggio 2020. Da tale analisi risulta che, tutti gli insegnamenti hanno ricevuto una valutazione mediamente superiore alla soglia di attenzione definita a livello di Ateneo, tranne 8 insegnamenti in cui ci sono 12 domande con valutazione sotto il 50%. Il CUCS riporta che tali criticità sono state discusse con i docenti interessati. Nella seduta di luglio 2020 sono stati discussi anche gli esiti dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica a.a. 2018/19. Riguardo la parte A dei questionari, il giudizio degli studenti è in linea con i risultati ottenuti dai CdS triennali della Facoltà di Ingegneria e dell'intero Ateneo. I valori più bassi riguardano i laboratori e la biblioteca. Per tali criticità il CUCS non ha attivato azioni di miglioramento in quanto i laboratori sono poco utilizzati dagli insegnamenti del CdS ed il servizio di biblioteca è stato attivato da poco, per cui sarà necessario aspettare i questionari 2019/2020 per verificare eventuali criticità. Riguardo la parte B non emergono criticità. Nella seduta del CUCS del 13/03/2020 è stata discussa la relazione annuale della Commissione Paritetica 2019. In particolare, è stata analizzata la scheda del CdS e sono state discusse le proposte di miglioramento 19-CP-GEST-L-A.1 e 19-CP-GEST-L-A.2. Il CUCS non ritiene attivare azioni di miglioramento a seguito delle due proposte poiché si riferiscono ai risultati dei questionari compilati dagli studenti nell'A.A. 2017/2018 ed una specifica azione di miglioramento era stata chiusa all'inizio del II ciclo delle lezioni dell'A.A. 2018/2019 dopo l'esecuzione, da parte della Presidenza, degli interventi di i) ampliamento delle aule e degli spazi di studio, ii) miglioramento della rete wireless e iii) ripristino della 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 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> Le aule ed i laboratori sono adeguati alle attività didattiche. In base ai risultati dei questionari sulla valutazione della didattica relativi all'Anno Accademico 2018/2019, i materiali didattici risultano mediamente adeguati allo studio della materia.</p>	

**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 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, il CUCS ha verificato la distribuzione temporale degli esami e la loro razionalizzazione.</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> Dalla discussione degli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale, è emerso che gli indicatori relativi al CdS in Ingegneria Gestionale risultino essere mediamente superiori rispetto a quelli dei corsi di studio delle stesse classi erogati in altri Atenei ubicati sia nella medesima area geografica che nell'intero territorio nazionale. Quindi non sono emerse criticità.</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 E</b>	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS
<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.	
<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 comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.6 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. Dall'analisi si evidenzia che 8 insegnamenti su 48 presentano almeno una domanda con punteggio assegnato dagli studenti inferiore alla media dello standard qualitativo definito dall'Ateneo. In particolare, come descritto nel verbale del CUCS del 07/05/2020 e come si può evincere dai dati forniti dal Presidio di Qualità dell'Ateneo, l'insegnamento di Fisica Generale – partizione M/Z è caratterizzato da percentuali di risposte positive sotto soglia per i quesiti 3, 5, 6, 7 e 8. Particolare preoccupazione destano le percentuali relative ai quesiti 6 e 7 che risultano essere estremamente basse. Altri elementi puntuali da valutare riguardano il quesito 1 relativamente all'insegnamento di Algebra Lineare e Geometria – partizione M/Z, Laboratorio di Automazione e Programmazione Mobile, nonché il quesito 8 relativamente agli insegnamenti di Fisica Generale I – partizione M/Z, Fisica Generale II – partizione A/L, Programmazione ad Oggetti e Tecnologie Web. In merito alla proposta 19-CP-IA-L-A.1 "Monitorare l'evoluzione degli esiti dei questionari per i corsi con bassa valutazione attuale", sulla base di quanto dichiarato nel documento sulle Proposte di Miglioramento messo a disposizione della Commissione Paritetica dal Presidente del CUCS, si evince che tale azione è stata attuata e posta a sistema. In merito alla proposta 19-CP-IA-L-A.2 "Monitorare l'evoluzione degli esiti dei nuovi questionari relativi agli esami individuando eventuali criticità", sulla base di quanto dichiarato nel documento sulle Proposte di Miglioramento messo a disposizione della Commissione Paritetica dal Presidente del CUCS, si evince che tale azione è stata attuata e posta a sistema.</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 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, invece, sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (XIX indagine sul profilo dei laureati). Il documento evidenzia valutazioni complessivamente positive. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risultano superiori alla media degli Atenei il carico di studio, l'organizzazione degli esami, i rapporti con i docenti e la qualità delle biblioteche;</li> <li>• risulta in linea con la media degli Atenei la qualità delle aule;</li> <li>• risultano inferiori alla media degli Atenei la valutazione complessiva del corso di studio, la frequenza regolare ai corsi, le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, etc.) e le postazioni informatiche;</li> <li>• Il numero di studenti che si iscriverebbe allo stesso corso in questo Ateneo è inferiore di 9 punti rispetto alla media italiana.</li> </ul> <p>Per quanto riguarda la proposta 19-CP-IA-L-B.1 "Sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di creare dei laboratori didattici per gli studenti delle Lauree Triennali", sulla base di quanto dichiarato nelle Proposte di Miglioramento messe a disposizione della Commissione Paritetica dal Presidente del CUCS si vince che tale azione deve ancora essere attuata.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-IA-L-B.1</b> (deriva da 19-CP-IA-L-B.1) <i>Sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di creare dei laboratori didattici per gli studenti delle Lauree Triennali.</i></li> <li>• <b>20-CP-IA-L-B.2</b> <i>Monitorare i risultati del nuovo questionario da somministrare agli studenti del terzo anno in merito all'eventuale iscrizione (o mancata iscrizione) alla Laurea Magistrale.</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></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.

Per quanto riguarda la proposta 19-CP-IA-L-C1 "Verificare la congruità tra il numero di CFU assegnati ad un corso e i corrispettivi programmi", sulla base di quanto dichiarato nelle Proposte di Miglioramento messe a disposizione della Commissione Paritetica dal Presidente del CUCS si vince che tale azione deve ancora essere attuata.

**Proposte:**

- **20-CP-IA-L-C.1** (deriva da 19-CP-IA-L-C1) *Verificare la congruità tra il numero di CFU assegnati ad un corso e i corrispettivi programmi.*

<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 12/10/2020. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il trend di iscrizioni (iC00a) si conferma stabile e notevolmente superiore rispetto sia alla media di ateneo, che a quelle per area geografica e nazionale per la classe.</li> <li>• Il dato di attrattività nazionale (iC03) è discreto e in discesa, con una percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni inferiore alla media di Ateneo, e alla media geografica e nazionale, e risulta in crescita. L'attrattività a livello internazionale (iC12) è in linea con la media geografica e nazionale, e superiore a quella di Ateneo.</li> <li>• Il numero di iscritti Regolari ai fini del CSTD (iC00e) per gli anni 2015-2019 è in crescita e superiore ai confronti.</li> <li>• Il numero di CFU acquisiti è basso, ma in crescita. In particolare, le percentuali di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare di riferimento (iC01) (corrispondenti a circa i 2/3 dei CFU di un anno di corso) è in linea con quello nazionale. Entrando nel dettaglio si nota in particolare un numero di CFU acquisiti al primo anno (iC13) in crescita ma ancora un po' più basso rispetto alla media nazionale.</li> <li>• La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno (iC14) è molto buona, in crescita e superiore alla media nazionale.</li> </ul>	

- La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iC11) non è statisticamente significativa.
- 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 2015-2018. Per quanto riguarda il 2018 il valore risulta superiore sia alla media dell'Ateneo che alla media nazionale.
- La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è in forte diminuzione. Per l'anno 2019 esso risulta inferiore sia alla media dell'Ateneo che alla media dei valori nazionali.
- Le percentuali di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) sono mediamente superiori rispetto ai confronti. Tuttavia si evidenzia un elevato numero di studenti per docente, con differenze anche significative rispetto al dato regionale e nazionale. Ad esempio, il rapporto studenti iscritti su docenti, pesato per le ore di docenza (iC27), è pari a 42.1 nel 2018 (in miglioramento negli ultimi 4 anni), contro il 32.7 del dato nazionale. Limitatamente al primo anno (iC28), il rapporto (in sensibile miglioramento negli ultimi due anni) passa nel 2019 a 37.42 contro il 30.2 a livello nazionale. Il rapporto studenti regolari/docenti (iC05) si assesta intorno a 21 negli ultimi due anni. La percentuale dei docenti di ruolo appartenenti a SSD di base e caratterizzanti del CdS di cui sono docenti di riferimento (iC08) è del 100% per tutto il periodo di riferimento (2014-2018) e superiore rispetto al dato nazionale.

A partire dallo scorso Anno Accademico sono in vigore un Nuovo Ordinamento e un Nuovo Regolamento pensati per superare alcune criticità emerse con l'Ordinamento e il Regolamento precedenti.

Tramite indagine AlmaLaurea viene valutata l'efficacia esterna. Da tale indagine risulta che:

- Il tasso di occupazione è più basso della media nazionale, ma il numero di laureati iscritto ad un Corso di Laurea Magistrale è più elevato del dato nazionale.
- Il numero di occupati che nel lavoro utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea è inferiore (33.3%) della media nazionale (43.8%).
- La retribuzione mensile netta è superiore a quella registrata come media nazionale, mentre la soddisfazione per il lavoro svolto è in linea con il dato nazionale.

Dai dati della Presidenza relativi ai questionari di valutazione dei tirocini risulta che:

- Gran parte dei tirocini vengono svolti all'interno dell'Ateneo.
- Gli indicatori relativi alla capacità di integrazione con l'ambiente lavorativo, l'autonomia nella risoluzione dei problemi, la preparazione nelle materie di base, quella nelle materie specialistiche/professionalizzanti, l'impegno e la motivazione nel risolvere i problemi e la regolarità di frequenza presentano dei valori molto elevati per i tirocini interni e abbastanza buoni per i tirocini esterni.

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

Per quanto riguarda la proposta *19-CP-IA-L-D1* "Monitorare con molta attenzione la situazione dei CFU acquisiti dagli studenti nei vari anni di corso, soprattutto al I anno, sensibilizzando i docenti sul fatto che un basso numero di CFU acquisiti dagli studenti comporta abbandoni e crescita della percentuale di studenti non regolari, con conseguenti forti penalizzazioni sull'FFO.", vengono effettuate delle verifiche periodiche tramite riunioni con i tutor e la Responsabile Orientamento in Itinere.

**Proposte:**

- *20-CP-IA-L-D.1* (deriva da *19-CP-IA-L-D1*) *Monitorare con molta attenzione la situazione dei CFU acquisiti dagli studenti nei vari anni di corso, soprattutto al I anno.*

<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 fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale appaiono 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.	

#### 4.7 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 vengono discussi nelle riunioni del CUCS (seduta di dicembre 2018 e aprile 2019, nel caso dei questionari raccolti per gli insegnamenti dell'anno accademico 2017/2018). 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". In linea generale si può osservare come siano stati raccolti pochi questionari dagli studenti non frequentanti, tanto che in molti casi non si raggiunge la soglia di 5, che viene considerato il numero minimo per conferire una rilevanza significativa alle risposte date. Per quanto riguarda il grado di soddisfazione degli studenti frequentanti, in generale il risultato è decisamente positivo; si segnala un giudizio mediamente più basso in merito alle conoscenze preliminari, oltre ad alcune criticità isolate e per lo più delimitate a singole domande. In ogni caso le eventuali criticità sono state discusse con i Docenti interessati. Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, a prima vista si osservano criticità più importanti, ma ad una analisi più dettagliata, si evidenzia come questo si verifichi per insegnamenti per i quali sono stati raccolti pochissimi questionari, anche a fronte di un numero di iscritti molto elevato. La rilevanza statistica di queste informazioni risulta dunque molto bassa. Se si limita l'analisi agli insegnamenti per i quali sono stati raccolti almeno 5 questionari, si osserverà in generale una situazione non troppo dissimile da quella osservata per i frequentanti, con criticità isolate e limitate a pochi aspetti, prevalentemente le conoscenze preliminari ed il materiale didattico. Si conclude che la valutazione degli studenti frequentanti (una ampia maggioranza) è più che positiva, con percentuali di gradimento degli insegnamenti sempre superiori al 70%, e comunque nella maggior parte dei casi aggirantesi fra l'85 ed il 95%. Quest'anno sono disponibili per la prima volta i giudizi dei questionari relativi alle prove d'esame. I questionari sono stati compilati dal 93% degli studenti, con il 96% di giudizi positivi. Non si segnalano criticità.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-MECC-L-A1</b> <i>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.</i></li> <li>• <b>20-CP-MECC-L-A2</b> <i>Sensibilizzare i docenti affinché possa essere migliorato il giudizio relativo alle domande 1 e 3 (conoscenze preliminari e materiale didattico e modalità d'esame).</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
-----------------	---

**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 presentati in questa scheda sono stati raccolti ed elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, che ha intervistato 144 laureati nell'anno solare 2019. L'analisi è stata poi ristretta a 114 laureati.

I risultati della rilevazione sono stati illustrati e discussi nella seduta del CUCS di ottobre 2020. Dai dati relativi al questionario Almalaurea per l'anno 2019 emerge che circa il 90% degli studenti ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti. Circa il 91% degli intervistati ha considerato sostanzialmente adeguato il carico didattico, a fronte di un valore medio nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe dell'82%.

L'organizzazione degli esami è ritenuta sempre soddisfacente per il 58.7% (contro una media dei CdS della stessa classe del 32.7%) e soddisfacente nella metà degli esami per il 39.4%.

Il 93% degli studenti (a fronte di una media dell'84%) è soddisfatto dei rapporti con i Docenti. Il 97% degli intervistati è complessivamente soddisfatto del Corso di Studi.

Il gradimento delle aule è superiore alla media degli altri CdS, con un 16.5% di giudizi negativi.

I dati Almalaurea mostrano un buon apprezzamento del Corso di Studi, ed un grado di soddisfazione più alto della media dei CdS della stessa classe degli Atenei italiani.

**Proposte:**

- **20-CP-MECC-L-B1** *Perseguire il miglioramento delle aule per i corsi che prevedono un gran numero di studenti.*

**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

**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 sedute del relativo consiglio.

**Proposte:**

- **20-CP-MECC-L-C1** *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 in data 13 Ottobre 2020.</p> <p><i>Indicatori di Immatricolazioni e studenti iscritti:</i> Dopo un leggerissimo calo negli anni accademici 2017-18 e 2018-19, nell'anno accademico 2019-20 si è avuto un aumento delle immatricolazioni di circa il 7%, per cui il numero di nuovi studenti ha superato il picco raggiunto precedentemente nella.a. 2016-17. In parallelo si è avuto un continuo aumento degli Iscritti Regolari ai fini del CSTD e dei laureati. Il numero degli studenti risulta essere sostanzialmente più elevato rispetto alla media nazionale dei CdS della stessa classe, a conferma di una buona attrattività del CdS.</p> <p><i>Indicatori Didattica:</i> La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU è sostanzialmente in linea con il dato nazionale. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso è cresciuta (51,6 %) e si è allineata con il dato nazionale (46.8%). La percentuale di studenti provenienti da altre regioni si è costantemente mantenuta leggermente superiore al dato medio nazionale per i CdS della stessa classe; stessa considerazione può essere fatta rispetto al rapporto studenti regolari/docenti. La percentuale di studenti occupati ad un anno dal titolo risulta piuttosto bassa (mediamente intorno al 14%, in linea con il dato medio nazionale), coerentemente con la natura del CdS, che è stato progettato con l'obiettivo di fornire una base solida per l'iscrizione ad un CdS Magistrale.</p> <p><i>Indicatori Internazionalizzazione:</i> La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari e la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero, negli anni si sono in generale allineati al valore medio nazionale, superandolo nel 2019. Rimane invece inferiore al dato nazionale la percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero.</p> <p><i>Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica:</i> Il valore della percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (2015-2018), negli anni è rimasta intorno al 45-48%, quindi leggermente più bassa rispetto al dato nazionale (52-53%). La percentuale di studenti che prosegue nel II anno dello stesso CdS è costante nell'ultimo triennio intorno all'80 % e si mantiene in linea con la media dei corrispondenti CdS della stessa classe. La percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso è cresciuta nell'ultimo anno (29,6 %) avvicinandosi alla media nazionale (32,8 %) pur rimanendo inferiore alla media dell'ateneo (53,3 %). La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studi, manifesta una certa variabilità nei vari anni, e risulta diminuita del 6%. La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio è dell'80 % e rimane di qualche punto percentuale più alta rispetto alla media dei CdS della stessa classe.</p> <p><i>Soddisfazione e Occupabilità</i> La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è del 93,6 % e rimane al di sopra della media nazionale (90%).</p>	

<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-MECC-L-D1</b> Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive messe in campo.</li> <li>• <b>20-CP-MECC-L-D2</b> Monitorare gli indicatori relativi al primo anno del corso di studi e alla percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso.</li> </ul>

<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> Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative; tuttavia la Commissione ritiene che le schede SUA-CdS non siano sempre aggiornate e fruibili. Questo rallenta il processo di analisi da parte della Commissione.</p> <p>In alcuni quadri della scheda SUA-CdS disponibile al pubblico i link non sono attivi.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-MECC-L-E1</b> Rendere funzionanti tutti i link presenti nelle schede SUA-CdS.</li> </ul>	

<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>	

#### 4.8 Corso di Laurea Professionalizzante in *Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (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><b>Analisi:</b> Si riporta una sintesi dei commenti espressi durante le sedute del CUCS del 06 Maggio 2020 e del 22/07/2020 relativamente ai questionari degli studenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La valutazione dei corsi di insegnamento degli studenti frequentanti la Laurea triennale professionalizzante presenta alcune criticità (valori al di sotto della soglia di attenzione) solo in alcuni insegnamenti del primo anno, relativamente alle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti. Questa situazione riflette una discrepanza tra competenze richieste dagli esami del primo anno e quelle possedute dagli immatricolati.</li> <li>• Sulla base di tale analisi l'ateneo decide di estendere l'offerta formativa aggiuntiva (corsi propedeutici di allineamento delle competenze) in modo da coprire le competenze degli insegnamenti in questione. Gli aspetti critici sono facilmente migliorabili nella futura programmazione didattica.</li> <li>• Infine, per quanto riguarda la conduzione delle prove d'esame (fonte dati Ateneo) il corso mostra valori sempre positivi e superiori alla media di ateneo.</li> <li>• Per gli studenti non frequentanti, i dati non sono resi disponibili per un numero di questionari compilati inferiore a 5.</li> <li>• Per quanto riguarda la gestione dei questionari la Commissione Paritetica ritiene che, per quanto emerso dalla documentazione esaminata, i questionari di valutazione della didattica siano stati correttamente gestiti, analizzati e utilizzati dal GAQ e dal CUCS nelle rispettive competenze. Si ritengono condivisibili le azioni intraprese dal CUCS e dall'Ateneo (attivazione di corsi propedeutici) a seguito di tali analisi nella gestione degli sporadici "punti di attenzione" evidenziati (valori sottosoglia di alcuni corsi relativi alle conoscenze preliminari)</li> </ul>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-TCGT-L-A1</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></li> <li>• <b>20-CP-TCGT-L-A2</b> <i>Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.</i></li> <li>• <b>20-CP-TCGT-L-A3</b> <i>Proseguimento delle attività di armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi.</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> Come rilevato durante la riunione del CUCS del 9 Ottobre 2020, si possono notare giudizi sempre in linea o superiori sia alla media di Ateneo, sia alla media dei corsi di laurea della stessa classe presenti in Italia relativamente all'efficacia dei materiali didattici e delle attrezzature. Il materiale didattico è giudicato adeguato ai contenuti degli insegnamenti, come si evince dalle risposte ai questionari di valutazione degli insegnamenti (ove disponibili). Relativamente alle strutture ed i servizi della facoltà si registra una sostanziale soddisfazione per la loro qualità con le percentuali minori di soddisfazione che riguardano gli orari (75%) ed i laboratori (67%) (grado di soddisfazione espresse dagli studenti frequentanti). È relativamente bassa la percentuale di studenti (38%) che dichiarano di aver usufruito del servizio "laboratori" e biblioteche. La CP concorda con le valutazioni espresse dal CUCS relativamente alla efficacia dei materiali e degli ausili didattici e delle attrezzature per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato così come si può dedurre dalle opinioni degli studenti.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-TCGT-L-B1</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> </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, 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.</p>	

**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 SAM del corso di laurea a orientamento professionale L-23 Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio, è stata analizzata e discussa nell'assemblea CUCS di Ingegneria Edile del 9 Ottobre 2020. L'analisi ha rilevato che gli indicatori non sono in generale allineati alla media nazionale ed all'area geografica. Tale discrepanza è da attribuire alla mancanza di un inquadramento normativo per i corsi di laurea professionalizzanti distinto dai corsi di laurea triennali tradizionali che permetta un confronto congruo dei dati. In sintesi:

- *Numerosità* (iC00a, b, d, e, f) Il dato mostra una flessione di immatricolazioni dal 2018 al 2019 con uno scarto di circa il 50% (iC00a). Mancando ancora una classe di laurea specifica per i corsi professionalizzanti, i dati vengono confrontati con quelli di altri atenei della stessa classe, che corrispondono alle lauree triennali L-23. Il confronto non è quindi significativo, dal momento che i due percorsi di laurea hanno obiettivi, filiere formative e sbocchi occupazionali non paragonabili. Il decremento di immatricolazioni può essere giustificato dalla mancanza di un chiaro inquadramento normativo per i corsi di laurea professionalizzanti, che li distingue dai tradizionali corsi di laurea triennali.
- *Provenienza* (iC03) - La caratteristica regionalità del Corso di Studi tende ad essere più marcata negli anni rispetto agli atenei della stessa area geografica ed agli atenei italiani della stessa classe. La bassa percentuale di iscritti al primo anno extra-regione non può essere considerato un dato critico, vista la componente fortemente regionale che caratterizza il corso di studi stesso
- *Percorso Formativo* (iC02, iC22, iC17) I Dati di ateneo non sono disponibili, trattandosi di corso di nuova istituzione.
- *Qualità della docenza* (iC05, IC08, IC27) Gli indicatori iC05, IC08 e IC27 continuano il loro trend relativamente positivo e 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* (iC11, iC12) valore degli indicatori relativi al gruppo B, anche se sostanzialmente in media con i riferimenti, è indice della caratteristica regionalità della classe di laurea. Non si registrano azioni di rafforzamento da parte del CUCS per incrementare i valori degli indicatori iC11 ed iC12.
- *Abbandoni* (iC21, iC23, iC24) I dati relativi all'abbandono del sistema universitario (iC21):64,7% riflettono la tendenza fisiologica a livello regionale e nazionale, mentre i trasferimenti ad altro corso dell'ateneo (iC23): 0% - è migliore del benchmark, a riprova della qualità dell'offerta formativa del CdL. Il dato iC24 non è disponibile.

- *Qualità Percepita in uscita* (iC18 e iC25) - I dati di ateneo non sono disponibili, trattandosi di corso di nuova istituzione.
- *Occupazione Post Laurea* (iC06, BIS, TER) - I dati di ateneo non sono disponibili, trattandosi di corso di nuova istituzione.

La CP rileva che la SAM è stata ampiamente analizzata e discussa durante la seduta dal CUCS del 9 Ottobre 2020. L'analisi ha rilevato che gli indicatori non sono in generale allineati alla media nazionale e dell'area geografica dei dati utilizzati come benchmark. Tale discrepanza è da attribuire alla mancanza di un inquadramento normativo per i corsi di laurea professionalizzanti, distinto dai corsi di laurea triennali tradizionali che permetta un confronto congruo dei dati. Per quanto di competenza della CP si ritiene che il CUCS abbia correttamente valutato i dati disponibili nella SAM e sono pertanto condivisibili i commenti espressi

**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
<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>	

#### 4.9 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 delle analisi dei questionari di valutazione della didattica sono stati discussi nelle riunioni dei CUCS in data 05/05/2020, 23/07/2020 e nel CUCS del 12/10/2020. L'analisi dei questionari ha evidenziato una generale soddisfazione degli studenti per i corsi erogati. Mediamente gli studenti frequentanti hanno espresso un giudizio positivo pari al 87.6%, mentre quelli non frequentanti pari al 78.0%. In particolare, gli studenti frequentanti mostrano un elevato interessamento su tutti i corsi impartiti e un elevato apprezzamento per la chiarezza espositiva e le modalità di erogazione dei corsi.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-BIO-LM-A1</i> Proseguire la sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso.</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> L'analisi dei questionari dei laureati effettuata da AlmaLaurea mostra una generale soddisfazione per il corso di laurea in Biomedical Engineering. I dati fanno riferimento a interviste fatte a 38 laureati su 42 laureati nel 2019 con dati aggiornati ad Aprile 2020. Nel dettaglio si evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il carico di studio è adeguato per 100% dei laureati vs il 90.6% in ateneo, l'83.0% in altri atenei italiani e l'86.6% in altri atenei del centro Italia;</li> <li>• le aule sono adeguate per l'81.8% dei laureati vs l'88.8% in ateneo, il 79.2% in altri atenei italiani e il 77.3% in altri atenei del centro Italia;</li> <li>• la valutazione dei servizi di biblioteca è soddisfacente per il 95.8% dei laureati vs il 95.0% in ateneo, il 93.2% in altri atenei italiani e il 93.5% in altri atenei del centro Italia;</li> <li>• si riscriverebbe allo stesso Corso di Laurea nello stesso Ateneo il 63.6% dei laureati vs il 74.9% in ateneo, il 76.5% in altri atenei italiani e il 74.8% in altri atenei del centro Italia.</li> </ul>	

Dall'analisi dei questionari degli studenti iscritti (Quadro B6) è stata evidenziata la necessità di potenziare le risorse informatiche per le quali è in corso un coordinamento con gli altri CdS ad opera della Presidenza.

Dai dati riportati emerge una criticità relativa al numero di studenti che si iscriverebbe allo stesso Corso di Laurea nel nostro Ateneo che risulta essere più basso della media dei laureati in altri CdS del nostro Ateneo. Questo dato è stato discusso nel CUCS del 12 Ottobre 2020 e si è deciso di non intraprendere nuove azioni di miglioramento e di rimandare la discussione vista l'attivazione del nuovo regolamento per l'A.A. 2020/2021.

**Proposte:**

- **20-CP-BIO-LM-B1** *Sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per le postazioni informatiche e per i 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 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.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-BIO-LM-C1</b> <i>Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</i></li> </ul>	

<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 relativi alle carriere degli studenti sono stati elaborati da ANVUR e sono aggiornati all'A.A. 2019-20 relativamente alla numerosità e profilo degli iscritti/immatricolati, e all'A.A. 2018-2019 relativamente alle carriere degli iscritti/immatricolati (ultimo aggiornamento 27/06/2020). Gli indicatori e i dati sono stati esaminati dal Gruppo Assicurazione Qualità in data 8 Ottobre 2020 e successivamente discussi nel CUCS del 12 Ottobre 2020.</p>	

- Il numero di immatricolati nel 2019 è stato pari a 56 (iC00a), il più alto dall'istituzione del corso (A.A. 2015/2016); il numero totale di iscritti al corso è 133 (iC00d) di cui regolari 111 (iC00e).
- Gli indicatori didattici evidenziano un generale gradimento del CdS da parte degli studenti: infatti, la percentuale degli studenti immatricolati nel 2018 che si è iscritto al II anno nello stesso CdS è stata del 96.2% (iC14) mentre la percentuale di studenti laureatesi nel 2019 complessivamente soddisfatti è del 73.7% (iC25).
- Gli indicatori internazionalizzazione evidenziano un buon livello di internazionalizzazione: la percentuale di CFU conseguiti all'estero è del 2.04% (iC10) e sale anche il numero di stranieri iscritti al I anno al CdS che passa da 0 unità nel 2015 a 11 unità (19.6%; iC12) nel 2019.

Tra le azioni correttive del monitoraggio è stato proposto di apportare una modifica al Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Biomedical Engineering proposta dal GAQ riunitosi in data 27/11/19. È stata discussa la disattivazione del corso di Human Physiology (BIO/09 – 6 CFU – affine) a favore del corso di Bio-Fluid Dynamics (ICAR/01) divenuto affine (1° anno, 6 cfu) e non più a scelta libera. Queste azioni sono state discusse nel CUCS del 13/01/2020 e poi portate ad approvazione nel CUCS del 20/01/2020.

Inoltre, il CUCS ha ritenuto di non aprire azioni di miglioramento relative a quelle avanzate nella Relazione Annuale 2019 in quanto risultano essere incluse nelle azioni di miglioramento già aperte dal CUCS a seguito del Riesame ciclico.

**Proposte:**

- **20-CP-BIO-LM-D1** *Proseguire la caratterizzazione del corso di laurea magistrale inserendo corsi dei settori ING/INF06 e ING/IND34.*

<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. I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di ateneo ed 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.

#### 4.10 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. 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 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 analizzati e discussi dal Consiglio del Corso di Studio, presentati dal Coordinatore del Corso. Durante la seduta del CUCS del 07/05/2020 i docenti e gli studenti hanno visualizzato l'esito della rilevazione per ciascuna domanda e per ciascun insegnamento. L'analisi ha evidenziato che, per diversi insegnamenti, il numero dei questionari compilati sia esiguo per poter essere considerato rappresentativo. Il Presidente ha invitato i docenti a sollecitare gli studenti alla compilazione dei questionari subito dopo aver seguito il corso. Dall'analisi dei questionari sono emerse alcune criticità su tre insegnamenti da parte degli studenti frequentanti e su un insegnamento da parte di quelli non frequentanti. Per il momento, il CUCS ha stabilito di non intraprendere particolari azioni di miglioramento. L'esito dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica da parte degli studenti, relativi all'a.a. 2018-2019, sono stati mostrati e discussi nella seduta del CUCS del 23/07/2020. Per quanto riguarda il quesito relativo al carico di studio (non completamente accettabile, specialmente per gli studenti non frequentanti), viene evidenziato come questo aspetto non debba necessariamente essere interpretato in maniera negativa in quanto un carico di studio un po' più elevato potrebbe indicare un buon grado di preparazione dello studente. Rispetto all'a.a. precedente, tuttavia, gli studenti frequentanti hanno mostrato un grado di soddisfazione superiore passando dal 51% al 63%. Per quanto riguarda invece gli studenti non frequentanti, questo aspetto è sicuramente un po' più penalizzante in quanto le materie insegnate alla Magistrale sono altamente professionalizzanti e richiedono pertanto una maggiore partecipazione da parte dello studente. Il quesito relativo al tempo a disposizione per eseguire la prova scritta abbia registrato un sensibile incremento passando dal 77% all'88% nel caso degli studenti frequentanti e dal 46% all'83% per quelli non frequentanti.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-CIV-LM-A.1</i> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione attenta dei questionari.</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> Analizzando l'opinione dei laureati nel 2019, la valutazione delle aule è decisamente positiva (pari all'89,3% di giudizi soddisfacenti). Riscontri ancora più positivi emergono relativamente alla valutazione delle biblioteche con il 100% di valutazioni positive. Anche la valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) riceve una valutazione positiva per il 76,2% dei fruitori, precisando che il 21,4% degli intervistati dichiara di non aver mai utilizzato tali attrezzature. Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica degli studenti sono emersi gli aspetti maggiormente penalizzanti da attribuire in larga misura ad aspetti infrastrutturali legati ad inadeguatezza delle aule e spazi studio, della rete wireless, delle aule didattiche. Il CUCS dichiara di possedere un basso margine di intervento ma che possono essere migliorati con azioni di Facoltà. La proposta della CP 19-CP-CIV-LM-B.1 (già 18-CP-LM-CIV-B1) di migliorare le attrezzature dei laboratori e aumentarne la fruibilità, criticità emersa anche durante il riesame ciclico del 2017, è stata attuata tramite l'azione di miglioramento "Laboratori" ed è risultata efficace. L'analisi dei questionari di valutazione della didattica compilati da 4 docenti non ha evidenziato criticità relative alle aule e alle attrezzature didattiche. Nella scheda SUA, Quadro B4, mancano un elenco e una descrizione sintetica dei laboratori ma sono fornite le planimetrie della facoltà. Allo stesso modo, mancano informazioni specifiche sulle sale studio. Viene, però, fornito il link del sito che permette di accedere al catalogo delle biblioteche.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-CIV-LM-B.1</b> Sensibilizzare i professori ad incrementare le visite ai laboratori da parte degli studenti.</li> <li>• <b>20-CP-CIV-LM-B.2</b> Migliorare e/o aumentare il materiale didattico soprattutto per gli studenti non frequentanti.</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> 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 in relazione ai risultati di apprendimento attesi. La scheda SUA-CdS, Quadro A4.b2, fornisce la descrizione generale dei metodi di accertamento suddivisi per area</p>	

comune a tutti, curriculum Strutture e curriculum Infrastrutture. La descrizione delle modalità di accertamento delle conoscenze di ogni singolo insegnamento, riportata nelle schede dei programmi, è risultata adeguata. Il CUCS ha approvato i risultati di apprendimento attesi per l'a.a. 2020/2021 nella riunione del 29/01/2020, dopo aver verificato che i risultati di apprendimento attesi delle attività formative rispettano gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi del CdS. Non sono emerse incoerenze tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi dell'insegnamento.

La Commissione di Vigilanza delle attività didattiche frontali istituita dal CUCS verifica il corretto svolgimento delle lezioni e la rispondenza delle prove di verifica a quanto dichiarato dai docenti.

Il CdF provvede a coordinare le attività didattiche dei vari corsi di studio. Ogni anno, esso predispone alcune finestre temporali durante l'anno accademico dedicate agli esami di profitto. La verifica del rispetto del regolamento viene svolta dalla Commissione di Coordinamento dell'Orario e delle Aule e dai singoli CUCS. L'orario è stato approvato dal CUCS nelle sedute del 20/03/2020 e 13/10/2020.

Il processo di individuazione del percorso formativo del CdS si è sviluppato in maniera condivisa, mediante periodici aggiornamenti e confronti durante le sedute del CUCS. L'azione di coordinamento didattico tra i vari insegnamenti del CdS è svolta dal Presidente del CUCS. Su richiesta del Presidente, ogni docente del CdS ha verificato se i pre-requisiti ritenuti fondamentali per il proprio insegnamento vengono impartiti in qualche altro insegnamento e se gli aspetti fondamentali del proprio settore siano impartiti in uno degli insegnamenti disponibile per il CdS e che non ci siano sovrapposizioni tra i vari corsi, anche tra CdL e CdLM. Gli esiti di tali controlli sono stati discussi nella riunione del 07/05/2020 e per il primo punto non sono emerse criticità, mentre per il secondo punto il CUCS ha evidenziato tre criticità e approvato le modifiche ritenute opportune.

**Proposte:**

Non ci sono proposte di miglioramento ulteriori rispetto a quelle comuni per tutti i Corsi di Studio, considerando che il nuovo ordinamento è stato attivato nell'anno accademico 2018/2019.

<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> In data 04/11/2020 il CUCS ha discusso e approvato la scheda annuale di monitoraggio 2020 per il CdS, a partire dalla quale sono individuate le azioni correttive basate sugli indicatori ANVUR. Il documento relativo al monitoraggio delle azioni di miglioramento è stato discusso nelle riunioni del CUCS del 20/03/2020 e 04/11/2020. Eventuali criticità emerse da parte degli studenti vengono riferiti dai rappresentanti degli studenti nel CUCS e discussi nelle sedute del CUCS. Per il CdS si attende un miglioramento a seguito della razionalizzazione del percorso degli studi contenuto nella revisione dell'Ordinamento attuata a partire dall'anno accademico 2018/2019. La maggior parte delle azioni di miglioramento, tra cui aumento dei tirocini esterni (16-CP-CIV-LM-A2, 16-CP-CIV-LM-E1, 18-CP-CIV-LM-D1), aumento delle visite ai laboratori (18-CP-</p>	

CIV-LM-B1 e 19-CP-CIV-LM-B.1) e controllo dello svolgimento delle lezioni e degli esami (18-CP-CIV-LM-C) sono state attuate e si sono rilevate efficaci. L'azione denominata "Internazionalizzazione" viene chiusa come "attuata ma parzialmente efficace", come osservabile dall'elaborazione dei dati relativi al numero di studenti ERASMUS in uscita che ha avuto un andamento altalenante dal 2014 al 2018. In alternativa, è stato deciso di aprire un'azione simile alla precedente, denominata "attivazione accordi internazionali" che prevede di informare i docenti in merito alle modalità formali di attivazione di tali accordi. Tale azione recepisce la proposta della CP 19-CP-CIV-LM-D.1.

L'azione "e-univpm" che consiste nel favorire la partecipazione alle esercitazioni da parte degli studenti, anche non frequentanti, ha avuto un notevole miglioramento grazie alla didattica a distanza. Tale azione recepisce le proposte della CP 16-CP-CIV-LM-C2 e 19-CP-CIV-LM-B.2. La Scheda di monitoraggio annuale, come si evince dal verbale delle sedute del Gruppo di Assicurazione della Qualità del 02/10/2020, 09/10/2020 e 27/10/2020, per analizzare e commentare gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR, evidenzia la riduzione del numero di avvii di carriera. Tale riduzione è correlabile al valore del numero di immatricolazioni alla laurea triennale in Ingegneria Civile-Ambientale nell'anno 2016 che presenta un valore minimo relativo. Il numero totale degli iscritti è diminuito negli anni e risulta comunque in linea con la media degli Atenei della stessa area geografica. Tale dato è certamente influenzato dalla flessione di cui ha risentito il settore dell'Ingegneria civile negli ultimi anni, causata dalla crisi economica. Si attende un miglioramento a seguito della razionalizzazione del percorso degli studi contenuto nella revisione dell'Ordinamento attuata a partire dall'anno accademico 2018/2019.

**Proposte:**

- *20-CP-CIV-LM-D.1* Verificare che la modifica all'ordinamento, attuata a partire dall'A.A. 2018/2019, porti ad un effettivo miglioramento della percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso.

<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 nel portale UNIVERSITALY, complessivamente, sono corrette, complete e fruibili. I dati degli "Iscritti e laureati" risultano incompleti. Nel sito web relativo all'offerta formativa di Ateneo, nell'elenco degli insegnamenti attivi per l'A.A. 2019/2020, le informazioni disponibili sono aggiornate e complete. Nel quadro B3 della Scheda SUA, i link al programma dell'insegnamento e CV del docente non sono disponibili.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-CIV-LM-E.1</i> Verificare la funzionalità dei link della scheda SUA-CdS.</li> </ul>	

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

**Proposte:**

- **20-CP-CIV-LM-F.1** *Per contrastare il calo degli iscritti si richiede di incentivare le azioni della Commissione di Facoltà per l'orientamento in ingresso, orientamento per gli esami a scelta (video di presentazione sul canale Youtube dell'università). Si suggerisce, inoltre, di aumentare il numero di aziende disposte ad accettare tirocini esterni.*

#### 4.11 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> I questionari relativi alla didattica somministrati agli studenti frequentanti e non (dati A.A. 2018/2019) sono stati analizzati e discussi durante il CUCS del 6 Maggio 2020, mentre nell'ambito del CUCS del 22 Luglio 2020 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi. In sintesi i commenti espressi dal CUCS sui risultati dei questionari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'analisi dei questionari evidenzia una sostanziale piena soddisfazione relativamente alla didattica, senza criticità significative tranne che per le conoscenze preliminari (domanda 1) nel caso di alcuni corsi introdotti con il nuovo ordinamento. Tali carenze sono principalmente dovute al singolare periodo di transizione tra ordinamenti, e sono state compensate dal coordinamento didattico posto in essere.</li> <li>• Lievi carenze sono emerse relativamente alla diffusione della copertura wireless e, in alcuni casi, circa l'arredo delle aule. per quanto riguarda le strutture ed i servizi della facoltà si registra una sostanziale soddisfazione per la loro qualità, con marginali puntualizzazioni circa la qualità dell'arredo e l'accessibilità in alcuni punti della rete wireless.</li> <li>• Non ci sono, altresì, significative percentuali di insoddisfazione in nessuna delle domande relative alla correttezza dello svolgimento della prova d'esame nonché per la qualità dello svolgimento della prova.</li> </ul> <p>La CP ritiene che, per quanto emerso dalla documentazione esaminata, i questionari di valutazione della didattica siano stati correttamente gestiti, analizzati e utilizzati nel CUCS. La CP osserva che, per le sporadiche "criticità" evidenziate (valori sottosoglia nelle domande diverse dalla 1), non risulta dalla documentazione esaminata che siano state poste in atto delle azioni specifiche (come invece emerge dalla documentazione relativa alla CdS L Edile in casi analoghi), che invece sarebbero auspicabili.</p> <p>Data l'importanza delle azioni che conseguono ai risultati dei questionari, la CP ritiene di reiterare l'invito alla sensibilizzazione degli studenti ad una corretta e responsabile compilazione del questionario, da effettuarsi preferibilmente al termine della frequenza del corso interessato.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-EDI-LM-A1</b> <i>Proseguire nell'informazione e sensibilizzazione degli studenti alla compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari di valutazione, da completare possibilmente al termine del corso frequentato.</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> Nell'ambito del Consiglio Unificato dei Corsi di Studio del 22 Luglio 2020 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi sulla didattica relativi alla CdS Edile LM. Relativamente all'opinione dei laureati, la fonte dei dati è l'indagine sul profilo de laureati nell'anno solare 2019 effettuata da Alma Laurea. In sintesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per quanto riguarda le strutture ed i servizi della facoltà, si registra dall'analisi dei questionari deli studenti frequentanti e non frequatanti una sostanziale soddisfazione per la loro qualità, con marginali puntualizzazioni circa la qualità dell'arredo e l'accessibilità in alcuni punti della rete wireless.</li> <li>• Per quanto riguarda l'opinione dei laureati, risultano soddisfacenti le percentuali di giudizi positivi riguardo all'adeguatezza delle aule (71.9% positivi), delle attrezzature per le attività didattiche (65% positivi) e delle biblioteche (96.5% positivi);</li> </ul> <p>Nell'ambito della Seduta del CUCS del 6 Maggio 2020 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi sulla didattica (Esiti dei questionari di valutazione della didattica a.a. 2018/19– lato docente).</p> <p>I questionari esaminati non presentano particolari criticità tranne per il fatto che il numero dei questionari compilati è ancora troppo basso, al limite della rappresentatività. Il presidente esorta il corpo docente a svolgere questo compito fondamentale ai fini della qualità.</p> <p>La CP concorda con le valutazioni espresse dal CUCS relativamente all'efficacia dei materiali e degli ausili didattici e delle attrezzature per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato così come si può dedurre dalle opinioni degli studenti e dei laureati. Rileva che, soprattutto con riferimento alle opinioni degli studenti frequentanti, dei margini di miglioramento si possono individuare nella dotazione delle aule e degli spazi di studio e nella qualità della rete wireless.</p> <p>Analogamente a quanto rilevato per il CdS Edile (L), la CP osserva che nella domanda relativa alla valutazione dell'adeguatezza delle aule didattiche (D04) non viene considerata la presenza di prese elettriche (dotazione indispensabile per alcuni corsi di tipo progettuale che richiedono l'utilizzo di PC personali) mentre tale fattore viene considerato nella valutazione dell'adeguatezza degli spazi di studio (che riportano percentuali di gradimento relativamente basse, probabilmente anche a causa per questo aspetto). La CP propone di verificare la fattibilità di un coordinamento degli orari in maniera tale che i corsi che richiedano l'utilizzo di PC siano tenuti preferibilmente nelle aule con maggiore disponibilità di prese elettriche.</p> <p>La CP rileva che rimane relativamente bassa, seppure in aumento rispetto alla rilevazione precedente (39% da 33%) la percentuale di studenti che dichiarano di avere usufruito del servizio "laboratori". La CP prende atto il CUCS sta anche conducendo un'azione specifica (18_RC_LM EDI_4 (Ex Azione 3/2018) Monitorare l'utilizzo dei laboratori per attività didattiche, redigere un vademecum per l'eventuale utilizzo dei laboratori a supporto delle attività di formazione in collaborazione con i docenti) finalizzata all'incremento dell'utilizzo dei laboratori nell'attività didattica. La CP ritiene di formulare, nell'ambito del CdS Edile LM, una proposta specifica volta all'incremento dell'utilizzo dei laboratori nell'attività didattica, almeno con riguardo all'organizzazione di visite didattiche, compatibilmente con le procedure di sicurezza ordinarie (una volta terminata l'emergenza sanitaria in atto)</p>	

**Proposte:**

- **20-CP-EDI-LM-B1** Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica, considerata la bassa percentuale di compilazione rilevata.
- **20-CP- EDI-LM-B2** Verificare la fattibilità di un coordinamento degli orari in maniera tale che i corsi a contenuto progettuale che richiedono l'utilizzo di PC personali siano tenuti preferibilmente in aule con disponibilità di prese elettriche.
- **20-CP-EDI-LM-B3** Invitare i docenti che hanno a disposizione laboratori a valutare la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza).

<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> Dall'analisi della scheda del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile LM-24, approvata nell'assemblea CUCS del 9 Ottobre 2020, risulta che gli indicatori sono in generale molto buoni sia in relazione alla media nazionale che all'area geografica. <i>Numerosità (iC00 a-f)</i> - Gli indicatori iC00a-f sono in linea con la media nazionale e superiore all' area geografica. Si nota, ciononostante, un trend leggermente negativo delle	

immatricolazioni rispetto agli anni 2015-2017, che riflette la generale flessione e trasformazione del comparto delle costruzioni sia in ambito industriale che, conseguentemente, educativo. Al fine di limitare tale trend negativo sono state poste in atto strategie di diversificazione dell'offerta formativa e di comunicazione della stessa (azione 18\_RC\_LM EDI\_1).

*Provenienza (iC04)* - La caratteristica regionalità del corso di Studi tende ad essere in linea con gli atenei della stessa area geografica. Il trend negativo del fattore di attrattività extra-regionale è dovuto all'evoluzione dell'offerta formativa nei territori limitrofi. Al fine di limitare tale trend negativo sono state poste in atto strategie di diversificazione dell'offerta formativa (azione 18\_RC\_LM EDI\_1)

*Percorso Formativo (iC02, iC17, iC13, iC22, iC21, iC23, iC24)* La durata del percorso formativo è in media con il benchmark, (iC02) :circa il 25% degli iscritti si laurea in corso mentre il 70% si laurea entro un anno (iC17). I dati sono in media con i benchmark regionali. Il 42.3.1% degli iscritti acquisisce 40CFU (iC01) nell'anno solare, dato sostanzialmente in linea con benchmark di area, così come la percentuale dei CFU media conseguita nel primo anno (iC13) che è pari al 49.0%. Il dato è in lieve diminuzione, probabilmente a causa del cambio di ordinamento, ma non è ritenuto critico. Infine i dati di abbandono sono trascurabili (iC21, iC23, iC24).

*Qualità della docenza (iC05, IC08, IC27)* Gli indicatori iC05, IC08 e IC27 continuano il loro trend positivo e si confermano nella media o migliori 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, anche se sostanzialmente in media con i riferimenti, è in netta decrescita. Il CUCS sta di conseguenza attuando azioni di rafforzamento, in accordo con le strategie di facoltà, in modo da incrementare i valori degli indicatori iC11 ed iC12.

*Abbandoni (iC21, iC23, iC24)* I dati relativi all'abbandono del sistema universitario - iC2 1:2% e iC24:7.0% - riflettono la tendenza fisiologica a livello regionale e nazionale, mentre i trasferimenti ad altro ateneo - iC23: 0.0% - è migliore del benchmark, a riprova della qualità dell'offerta formativa del CdL.

*Qualità percepita in uscita (iC18 e iC25)* - La percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) è del 73.2%, mentre la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è del 94.6%.

*Occupazione Post Laurea (iC07,BIS,TER)* - Incrociando i dati degli indicatori si deduce che circa il 95.6% degli studenti è occupato ad un anno. Questo dato riflette la particolare cura posta nella modulazione dell'offerta formativa in relazione alle esigenze del mercato del lavoro (azione 18\_RC\_LM EDI\_5)

La CP rileva che la SAM è stata ampiamente analizzata e discussa durante la seduta dal CUCS del 9 Ottobre 2020. 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 SAM sono in generale buoni o molto buoni, come è possibile evidenziare dal confronto con le medie di riferimento dell'area geografica. La CP concorda con l'analisi e l'interpretazione dei dati e valuta positivamente le azioni intraprese ai fini del miglioramento degli indicatori. La CP ritiene meritevoli di attenzione la bassa percentuale di trasferimenti ad altro ateneo, la elevata percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del corso di studio (96.4%) e di laureati occupati ad un anno dalla laurea (95.6%)

La CP nota come punto di attenzione il ridotto numero di valutazioni di tirocini esterni ricevuti (3), che potrebbe essere motivato sia da un numero ancora ridotto di tirocini esterni attivati, sia da una ridotta attenzione da parte delle società ospitanti nella redazione dei moduli di valutazione. A tale proposito la CP prende atto che è ancora in corso di attuazione la 18\_RC\_LM\_EDI\_5: Condurre un'indagine volta all'individuazione di obiettivi comuni e di breve-medio periodo fra l'università e le diverse parti sociali coinvolte in modo da individuare sinergie ed eventuali azioni congiunte nel percorso formativo; la attuazione di questa azione dovrebbe condurre ad un incremento del numero di tirocini esterni, come auspicato dalla CP nella proposta 19-CP-LM-D1 che la CP ritiene di reiterare. La CP prende atto che ai fini dell'ulteriore miglioramento dei parametri di internazionalizzazione è in corso di attuazione da parte del CUCS l'azione di miglioramento 18\_RC\_LM\_EDI\_2: Favorire i docenti della Laurea Magistrale in Ingegneria Edile a fornire materiale didattico anche in lingua inglese.

**Proposte:**

- **20-CP-EDI-LM-D1** Monitoraggio dell'implementazione delle azioni di miglioramento già in atto.
- **20-CP-EDI-LM-D2** Ulteriore potenziamento dei tirocini esterni.

<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> Le informazioni delle parti pubbliche della scheda SUA reperibili sul sito University sono aggiornate corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati. Il programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di Ateneo e adeguatamente informativi.	

<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.	

#### 4.12 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> La valutazione complessiva del corso è positiva con un valore medio di risposte positive su tutte le domande e su tutti i corsi pari al 77,6%; permangono le criticità (70,7%) sulla Domanda 3 (materiale didattico), mentre il valore massimo (89%) si ha per la Domanda 11 (interesse agli argomenti trattati nell'insegnamento). Gli insegnamenti del corso hanno quasi tutti percentuali complessive di gradimento positive, tre insegnamenti hanno percentuali tra il 40 e il 45%, un insegnamento ha percentuale del 26,7%. Come espresso nella seduta del CUCS del 14/12/2020, sono state intraprese azioni la cui efficacia non è ancora riscontrabile in quanto si riferiscono all'anno accademico in corso di svolgimento. Da una lettura della tabella per colonne, al fine di evidenziare le domande che presentano maggiori criticità, si segnala che su un totale di 41 corsi (senza considerare i 10 corsi N/A non valutati) le risposte negative sono sempre minori del 20% ad eccezione della Domanda 3 che ne ha 24% e la Domanda 6 che ne ha 22%. Le domande più problematiche sono relative al materiale didattico disponibile e allo stimolo dell'interesse verso la materia. In entrambi i casi sono state intraprese azioni sia a livello di Presidenza che di CdS per eliminare dette criticità. Come ulteriore elemento di valutazione sono stati analizzati i risultati dei "Questionari aggiuntivi di valutazione della didattica", derivati dalle linee guida Anvur e relativi a aule, attrezzature e servizi di supporto (parte A) e prova di esame (parte B). Per quanto riguarda attrezzature e servizi vengono evidenziate delle carenze in particolare della rete wireless e carenze in termini di adeguatezza delle aule e degli spazi di studio per prese elettriche, tavoli, climatizzazione. Circa un terzo degli studenti che hanno compilato il questionario non ha usufruito delle biblioteche; la stessa percentuale non è soddisfatta del servizio svolto dalla segreteria studenti. Più del 50% delle risposte segnala difficoltà a conciliare l'orario delle lezioni con frequenza e studio individuale. Per quanto riguarda la parte B, le percentuali di risposte positive sono alte sia nelle medie del CdS che per singolo insegnamento. Le domande che hanno media di risposte positive sotto la media del CdS riguardano il tempo a disposizione per le prove scritte (84% per gli studenti frequentanti, 72% per i non frequentanti) e la concordanza dei tempi dichiarati con quelli effettivi per i risultati delle prove scritte. Per quanto riguarda le domande relative alla coerenza tra quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti e la prova di esame, le risposte, se pervenute, hanno valori estremamente positivi, così come riguardo le modalità e i criteri di valutazione. In generale si rileva che tutti gli indicatori risultano superiori ai valori percentuali registrati negli altri atenei fatta eccezione per quanto riguarda il carico di studio degli insegnamenti che viene ancora percepito come più significativo rispetto ad altri atenei. Per superare questa criticità, si era avanzata già nello scorso anno la proposta di ridurre il carico didattico prolungando i cicli didattici di due settimane, così da consentire una migliore organizzazione delle diverse consegne e necessità di studio.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p>	

- **20-CP-EA-CU-A.1** *Monitorare costantemente gli esiti della sperimentazione in atto per definire correttivi utili al raggiungimento degli esiti sperati.*

<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> Il dato relativo alla regolare frequenza è molto positivo, rivelando assiduità di presenza, anche maggiore rispetto alla classe di riferimento. Altro dato estremamente positivo riguarda la soddisfazione rispetto al Corso di Laurea, che ha registrato valutazioni esclusivamente positive, migliori rispetto alla classe totale degli Atenei. Un dato contrastante con questa valutazione risulta tuttavia l'eventualità di riscriversi all'Università che ha registrato, rispetto allo scorso anno, una crescita degli intervistati che si riscriverebbero ad altri corsi o cambierebbero Ateneo. Ciò suggerisce che le cause siano da ricercare in un trend non legato al gradimento del corso. Dato molto positivo riguarda anche quello relativo ai servizi forniti dalla biblioteca, che ha registrato esclusivamente votazioni positive, superando le valutazioni ottenute nella classe totale degli atenei. Riguardo al carico di studio, i dati confermano in linea di massima le valutazioni dello scorso anno, anche se con maggior differenziazione delle risposte. Il dato relativo all'organizzazione degli esami ha subito, rispetto allo scorso anno, un incremento di valutazioni intermedie a scapito delle valutazioni più elevate, rimanendo tuttavia nel campo positivo. Nel dato relativo ai rapporti con i docenti, i risultati sono circa in linea con le valutazioni del totale classe Atenei, registrando una forte riduzione della percentuale di risposte negative, e concentrando i dati su risposte medio-alte. È cresciuta in questo caso rispetto allo scorso anno la percentuale di studenti che hanno ritenuto di non rispondere alla domanda. Il punto di maggior criticità, su cui promuovere azioni di miglioramento, riguarda i dati sulle aule, che hanno misurato un incremento di valori negativi rispetto allo scorso anno, ottenendo valutazioni mediamente peggiori rispetto alla classe totale degli Atenei. Inoltre, le postazioni informatiche sono valutate in maniera negativa ma confrontabile con gli altri Atenei, confermando gli stessi dati dello scorso anno. Relativamente alle attrezzature per le altre attività didattiche, tipo laboratori pratici ecc. si nota invece un leggero peggioramento rispetto allo scorso anno. La scheda dati relativa alla condizione occupazionale evidenzia un maggior livello di soddisfazione raggiunta anche sul lavoro nel lungo termine (3 anni) dai laureati del corso rispetto alla classe totale degli atenei, soddisfazione dovuta alla maggior facilità di occupazione e retribuzione mensile, entrambi dati più elevati rispetto alla media della classe atenei.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-EA-CU-B.1</b> <i>Adeguamento degli spazi e dotazioni tecniche per svolgere attività didattica e di laboratorio.</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 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 corrispondenti sedute.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-EA-CU-C.1</b> <i>Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa per ridurre i tempi e ottimizzare il percorso accademico degli studenti mediante la distribuzione ad essi del documento con le indicazioni del percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi programmati dal CdS.</i></li> </ul>	

<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> Le criticità emerse dalle analisi degli indicatori ANVUR sono state attentamente valutate, numerose azioni avviate negli anni precedenti sono state concluse con un risultato positivo o sono state già riproposte al nuovo Preside di Facoltà per conoscerne i tempi di ultimazione. In particolare, l'azione relativa allo snellimento dei tempi per il conseguimento del diploma di laurea è stata conclusa apportando modifiche all'ordinamento didattico in modo che il percorso sia più in linea con i tempi richiesti.</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 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 quelli comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.13 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 degli studenti sui singoli insegnamenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, acquisiti tramite procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti. Il singolo questionario, conforme alle linee guida proposte dall'ANVUR, analizza le caratteristiche dell'insegnamento, della docenza, dell'organizzazione, nonché interesse e 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.</p> <p>Le opinioni degli studenti sono state poste in discussione nei Consigli Unificati del Corso di Studi del 26 Novembre 2019 (nel quale sono stati analizzati i questionari di valutazione degli studenti relativi al primo semestre dell'anno accademico 2018/2019), del 5 Maggio 2020 (nel quale sono stati analizzati i questionari relativi all'intera annualità del medesimo anno accademico) e infine del 20 Luglio 2020 (quando sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A (Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto) e parte B (prova d'esame)).</p> <p>Il numero di questionari compilati è significativo, relativamente alla numerosità del Corso di Laurea: 6 corsi sui 9 dei quali sono disponibili i risultati hanno percentuali di compilazione maggiori del 50% degli iscritti.</p> <p>Dai dati desunti dai questionari compilati dagli studenti frequentanti della laurea Magistrale non si evidenziano criticità. Si osserva inoltre come relativamente alla domanda 1 "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?" sono stati ottenuti risultati più soddisfacenti per il Corso di Laurea Magistrale, dimostrando un corretto bilanciamento tra Laurea e Laurea Magistrale</p> <p>Dai dati desunti dai questionari compilati dagli studenti non frequentanti della laurea Magistrale si osserva che sono disponibili i dati di un solo corso, senza criticità.</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, un giudizio complessivamente positivo: i questionari riportano che il 79% dei giudizi degli studenti frequentanti sono positivi, in crescita rispetto al 77,5% dell'anno precedente (90% per gli studenti non-frequentanti, in crescita di un punto percentuale);</li> <li>• relativamente alla modalità di esame, i giudizi sono sostanzialmente positivi sia per gli studenti frequentanti che non-frequentanti, con percentuali del 75% e 70%, rispettivamente.</li> </ul>	

**Proposte:**

- **20-CP-ELE-LM-A.1** *Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario esortando il corpo docente a ricordare agli studenti, anche durante le lezioni, di compilare il questionario al fine di migliorare il dato relativo al numero di compilazioni ottenute.*
- **20-CP-ELE-LM-A.2** *Discutere ed analizzare il perché di un numero basso di questionari compilati per alcuni insegnamenti.*
- **20-CP-ELE-LM-A.3** *Continuare a monitorare l'evoluzione delle criticità segnalate relative alle strutture didattiche e le osservazioni sollevate relative alle modalità di esame.*

**Quadro 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 dei Corsi di Studio del 20 luglio 2020 sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A riferiti anche ad aule, attrezzature e servizi di supporto.

La percentuale di studenti frequentanti che hanno usufruito dei servizi offerti è pari al 96%, superiore al dato relativo agli altri corsi della Facoltà di Ingegneria (91%) e di poco superiore al dato relativo a tutto l'Ateneo (94%). La percentuale di studenti non-frequentanti che hanno usufruito dei servizi offerti è pari all'88%, inferiore al dato relativo agli altri corsi della Facoltà di Ingegneria (93%) e al dato relativo a tutto l'Ateneo (92%).

La percentuale complessiva di risposte positive per gli studenti frequentanti è del 79%, dato in linea alla media della Facoltà e dell'Ateneo mentre per studenti non-frequentanti è del 90% sensibilmente superiore alla media della Facoltà e dell'Ateneo.

Si riscontra che nel caso di studenti frequentanti, per alcune voci il confronto con le percentuali positive è inferiore rispetto al 2017/2018 (laboratori, reti wireless e biblioteche in particolare modo).

La valutazione complessiva fornita dai laureati attraverso i questionari elaborati dal consorzio AlmaLaurea tende a ripercorrere i medesimi giudizi sulle strutture anche se in misura minore.

**Proposte:**

- **20-CP-ELE-LM-B.1** *Proseguire nell'adeguata pubblicizzazione e sensibilizzazione degli studenti sull'utilità della compilazione del questionario AlmaLaurea.*
- **20-CP-ELE-LM-B.2** *Sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nei laboratori per migliorarne la fruibilità e utilità.*
- **20-CP-ELE-LM-B.3** *Monitorare attentamente la qualità delle aule, della rete wireless, delle postazioni informatiche e delle attrezzature di laboratorio utilizzate nelle esperienze pratiche.*

<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, 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.	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-ELE-LM-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</i></li> <li>• <i>20-CP-ELE-LM-C.2 Proseguire nelle attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</i></li> </ul>	

<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 sono resi disponibili dall'ANVUR e sono stati analizzati e commentati dal Gruppo di Assicurazione della Qualità nella seduta del 09/10/2020. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta telematica del 12/10/2020. 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 avvia delle nuove pratiche per cercare di migliorare tali aspetti. 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 degli studenti vengono portati all'attenzione del Consiglio da parte dei rappresentanti degli studenti stessi, 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. E' successivamente possibile avere contezza di questo lavoro nei verbali del CUCS.

**Proposte:**

- **20-CP-ELE-LM-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.
- **20-CP-ELE-LM-D.2** Monitorare l'efficacia della modifica di Ordinamento, attuata a partire dall'A.A. 2019/2020, 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
<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. In alcuni quadri della scheda SUA-CdS disponibile al pubblico i link continuano a non essere attivi a causa del programma di gestione che genera in automatico il file PDF pubblicato.	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-ELE-LM-E.1</b> Verificare la possibilità di rendere funzionanti tutti i link della scheda SUA-CdS.</li> </ul>	

<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 quelli comuni a tutti i Corsi di Studio.	

#### 4.14 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. 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 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 analizzati e discussi dal Consiglio del Corso di Studio, presentati dal Coordinatore del Corso. Il numero di insegnamenti che è possibile analizzare ammonta solo a quelli del primo anno, poiché il Corso di Laurea Magistrale è stato avviato nell'A.A. 2017/2018. Il numero di compilazioni è molto basso. Questo numero esiguo di avvisi di carriera fa notare in modo più evidente il problema della finestra temporale di raccolta dei questionari, che non permette di registrare le opinioni di tutti gli studenti che hanno frequentato i vari corsi. Come si evince dal verbale della seduta del CUCS del 23/07/2020, i risultati dei questionari di valutazione vengono analizzati e discussi dal Consiglio del Corso di Studio, presentati dal Coordinatore del Corso. Durante la seduta i docenti e gli studenti possono visualizzare l'esito della rilevazione per ciascuna domanda per ciascun insegnamento. Non ci sono dati a disposizione per gli studenti non frequentanti in quanto il numero di questionari compilati risulta inferiore a 5, per gli studenti frequentanti le uniche criticità che si evidenziano riguardano l'orario delle lezioni che è risultato leggermente penalizzato dalla presenza di docenti stranieri per i quali è stato necessario, in alcuni casi, concentrare le ore in alcune giornate. Tuttavia, si osserva come nell'a.a. in esame ci sia stato un netto miglioramento rispetto all'a.a. precedente passando da 33% a 67%. Si sottolinea che le criticità di alcuni insegnamenti non possono essere prese in considerazione perché il numero di studenti che ha compilato il questionario è troppo esiguo per poter essere rappresentativo.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>20-CP-ENV-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione attenta del questionario.</i></li> <li>• <i>20-CP-ENV-LM-A.2 Adeguare l'orario delle lezioni alle esigenze degli studenti.</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
-----------------	---

**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:**

L'opinione dei laureati non può essere rilevata perché il primo anno del Corso di laurea è attivo dall'anno accademico 2017/2018. Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti sono emersi gli aspetti maggiormente penalizzanti da attribuire in larga misura ad aspetti infrastrutturali legati ad inadeguatezza delle aule e spazi studio, della rete wireless, delle aule didattiche. Il CUCS dichiara di possedere un basso margine di intervento ma che possono essere migliorati con azioni di Facoltà. La proposta di migliorare le attrezzature dei laboratori e aumentarne la fruibilità, presentata anche nel CdS della Laurea magistrale in Ingegneria Civile dello stesso CUCS, è stata attuata tramite l'azione di miglioramento "Laboratori" ed è risultata efficace. L'analisi dei questionari di valutazione della didattica, compilati da 8 docenti, non ha evidenziato criticità relative alle aule e alle attrezzature didattiche.

Nella scheda SUA, Quadro B4, mancano un elenco e una descrizione sintetica dei laboratori ma sono fornite le planimetrie della facoltà. Allo stesso modo, mancano informazioni specifiche sulle sale studio. Viene, però, fornito il link del sito che permette di accedere al catalogo delle biblioteche.

**Proposte:**

- **20-CP-ENV-LM-B.1** Sensibilizzare i professori ad incrementare le visite ai laboratori da parte degli studenti.
- **20-CP-ENV-LM-B.2** Adeguare le aule e gli spazi studio per gli studenti.

<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> La scheda SUA-CdS, Quadro A4.b2, fornisce la descrizione generale dei metodi di accertamento. La descrizione delle modalità di accertamento delle conoscenze di ogni singolo insegnamento, riportata nelle schede dei programmi, è adeguata. Le schede relative agli insegnamenti sono state approvate dal CUCS nella seduta del 23/07/2020. Il CUCS ha approvato i risultati di apprendimento attesi per l'a.a. 2020/2021 nella riunione del 29/01/2020, dopo aver verificato che i risultati di apprendimento attesi delle attività formative rispettano gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi del CdS. Non sono emerse incoerenze tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi dell'insegnamento. Il CdF provvede a coordinare le attività didattiche dei vari corsi di studio. Ogni anno, esso predispone alcune finestre temporali durante l'anno accademico dedicate agli esami di profitto. La verifica del rispetto del regolamento viene svolta dalla Commissione di Coordinamento dell'Orario e delle Aule e dai singoli CUCS. L'orario è stato approvato dal CUCS nelle sedute del 20/03/2020 e 13/10/2020.	

Il processo di individuazione del percorso formativo del CdS si è sviluppato in maniera condivisa, mediante periodici aggiornamenti e confronti durante le sedute del CUCS. L'azione di coordinamento didattico tra i vari insegnamenti del CdS è svolta dal Presidente del CUCS. Su richiesta del Presidente, ogni docente del CdS ha verificato se i pre-requisiti ritenuti fondamentali per il proprio insegnamento vengono impartiti in qualche altro insegnamento e se gli aspetti fondamentali del proprio settore siano impartiti in uno degli insegnamenti disponibile per il CdS e che non ci siano sovrapposizioni tra i vari corsi, anche tra CdL e CdLM. Gli esiti di tali controlli sono stati discussi nella riunione del 07/05/2020 e per il CdS non sono emerse criticità.

La Commissione di Vigilanza delle attività didattiche frontali istituita dal CUCS verifica il corretto svolgimento delle lezioni e la rispondenza delle prove di verifica a quanto dichiarato dai docenti.

**Proposte:**

- **20-CP-ENV-LM-C.1** *Predisporre attività specifiche per il CdS dedicate al coordinamento didattico tra gli insegnamenti e alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto.*

<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 04/11/2020 il CUCS ha discusso e approvato la scheda annuale di monitoraggio 2020 per il CdS. Eventuali criticità emerse da parte degli studenti vengono riferiti dai rappresentanti degli studenti nel CUCS e discussi nelle sedute del CUCS. Gli indicatori ANVUR evidenziano una situazione stabile e in linea con le percentuali di pari area geografica o nazionali. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta telematica del 04/11/2020. L'analisi di questi dati permette soltanto poche osservazioni in quanto, presso l'Università Politecnica delle Marche, tale Corso di Studi è stato attivato soltanto di recente (a.a. 2017/2018). Pertanto non sono state intraprese azioni di miglioramento.	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-ENV-LM-D.1</b> <i>Si suggerisce al CUCS di avviare azioni specifiche per l'internazionalizzazione del CdS.</i></li> </ul>	

<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 nella sezioni della SUA-CdS disponibili al pubblico (portale UNIVERSITALY), siano aggiornate e complete.

**Analisi:**

Le informazioni delle schede SUA-CdS disponibili al pubblico nel sito UNIVERSITALY sono aggiornate. Tuttavia, si evidenzia come il numero dei laureati riportati faccia probabilmente riferimento al disattivato CdS in Ingegneria per l'ambiente e il territorio, e quindi non sia in alcun modo significativo. Il link agli insegnamenti rimanda al sito della Facoltà e non alla scheda dell'insegnamento selezionato. Le informazioni delle schede SUA-CdS disponibili al pubblico nel sito della Facoltà sono aggiornate, ma non sono tutte reperibili. Nel quadro B3 non è presente il link dei docenti titolari di insegnamento. Le informazioni, quando disponibili, sono corrette. La scheda SUA-CdS disponibile per il pubblico nella pagina di Facoltà presenta la maggiore criticità in termini di mancanza di informazioni per la presenza di link ai pdf non funzionanti. Nel sito web Offerta Formativa di Ateneo le informazioni sono complete.

**Proposte:**

- **20-CP-ENV-LM-E.1** *Verificare il funzionamento dei link e aggiungere le informazioni mancanti.*

<b>Quadro F</b>	Ulteriori proposte di miglioramento
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-ENV-LM-F.1</b> <i>Monitorare il percorso formativo al fine di individuare tempestivamente eventuali criticità del nuovo ordinamento.</i></li> <li>• <b>20-CP-ENV-LM-F.2</b> <i>Introdurre nell'offerta formativa tematiche inerenti i processi per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti, attualmente poco approfondite nei vari insegnamenti.</i></li> </ul>	

#### 4.15 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 relativi all'Anno Accademico 2018/2019 sono stati analizzati nelle sedute del CUCS di settembre 2019 e maggio 2020. Da tale analisi risulta che, tutti gli insegnamenti hanno ricevuto una valutazione mediamente superiore alla soglia di attenzione definita a livello di Ateneo, tranne 2 insegnamenti in cui ci sono complessivamente 4 domande con valutazione sotto il 50%. Il CUCS riporta che tali criticità sono state discusse con i docenti interessati. Nella seduta di luglio 2020 sono stati discussi anche gli esiti dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica a.a. 2018/19. Riguardo la parte A dei questionari, il giudizio degli studenti è in linea con i risultati ottenuti dai CdS Magistrali della Facoltà di Ingegneria e dell'intero Ateneo. I valori più bassi riguardano i laboratori e la biblioteca. Per tali criticità il CUCS non ha attivato azioni di miglioramento. Riguardo la parte B non emergono criticità. Nella seduta del CUCS del 13/03/2020 è stata discussa la relazione annuale della Commissione Paritetica 2019.</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 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> Le aule ed i laboratori sono adeguati alle attività didattiche. In base ai risultati dei questionari sulla valutazione della didattica relativi all'Anno Accademico 2018/2019, i materiali didattici risultano mediamente adeguati allo studio della materia.</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, il CUCS ha verificato la distribuzione temporale degli esami e la loro razionalizzazione.</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> Dalla discussione degli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale, è emerso che gli indicatori relativi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale risultino essere in linea o leggermente superiori rispetto alla media dei CdS della stessa classe erogati in altri Atenei non telematici. Alcune criticità riguardano il numero di CFU acquisiti nei due anni di corso. Il CUCS non ha ritenuto necessario attivare alcuna azione di miglioramento.</p> <p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-GEST-LM-D.1</b> Monitorare il numero di CFU acquisiti dagli studenti iscritti entro la durata normale del CdS.</li> </ul>	

<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>	

#### 4.16 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. Dall'analisi, effettuata nell'ambito del CUCS si evidenzia un buon gradimento degli studenti frequentanti: 3 insegnamenti su 22 risultano avere medie di giudizi positivi al di sotto dello standard qualitativo definito dall'Ateneo. In particolare, come descritto nel verbale del CUCS del 07/05/2020 e come si può evincere dai dati forniti dal Presidio di Qualità dell'Ateneo, l'insegnamento di Computer Vision – Classificazione e interpretazione di immagini e video è caratterizzato da percentuali di risposte positive sotto soglia per i quesiti 1, 3 e 7. Altri elementi puntuali da valutare riguardano il quesito 3 per l'insegnamento Sistemi di Automazione, e il quesito 6 per l'insegnamento Ingegneria del Software.</p>	
<p><b>Proposte:</b> Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.</p>	

<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>	

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, invece, sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (XIX indagine sul profilo dei laureati). Il documento, discusso nelle sedute del CUCS, evidenzia valutazioni complessivamente positive, anche se riguardanti su un campione formato da solo 21 laureati. In particolare:

- Risulta superiore alla media degli Atenei la valutazione in merito al carico di studio degli insegnamenti, alle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, etc.).
- Risultano in linea con la media degli Atenei la valutazione in merito alle aule e alle postazioni informatiche.
- Risultano inferiori alla media degli Atenei la frequenza regolare ai corsi, i rapporti con i docenti e i servizi di biblioteca.
- Il numero di studenti che si iscriverebbe allo stesso corso in questo Ateneo è superiore alla media italiana (89.5% contro 83.8%).

Per quanto riguarda la proposta *19-CP-IA-LM-B.1* "Portare a regime, ad esempio attraverso una richiesta di compilazione al momento della sottomissione della domanda di laurea, la somministrazione del questionario ai laureandi della laurea triennale per capire le ragioni di una loro mancata iscrizione alla laurea magistrale", questa è stata portata a sistema. Inoltre, con il nuovo questionario che sta predisponendo la Facoltà per comprendere le ragioni dell'iscrizione (o della mancata iscrizione) degli studenti della laurea triennale alla corrispondente laurea magistrale l'azione suggerita dalla proposta diventerà molto più capillare e sistematica.

**Proposte:**

- *20-CP-IA-L-B.2* Monitorare i risultati del nuovo questionario da somministrare agli studenti del terzo anno in merito all'eventuale iscrizione (o mancata iscrizione) alla Laurea Magistrale.

<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 relative sedute.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p>	

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
<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 12/10/2020. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il trend di iscrizioni alla Laurea Magistrale ha subito un incremento notevole nell'ultimo anno. Il numero di iscritti è superiore a quello relativo ai corrispettivi Corsi di Laurea a livello di area geografica. L'analisi degli iscritti provenienti da altri Atenei o dall'estero (iC04 e iC12) evidenzia un bacino d'utenza prevalentemente locale. Il numero di iscritti Regolari ai fini del CSTD (iC00e) è in linea con il dato relativo all'area geografica.</li> <li>• 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) è molto buona e paragonabile ai confronti. Rimane basso il numero di CFU acquisiti all'estero (iC10), anche rispetto ai confronti anche se risulta più che raddoppiato rispetto all'anno precedente.</li> <li>• La percentuale di studenti che si laurea entro la durata normale del corso (iC02) è aumentata notevolmente e risulta superiore alla media dell'Ateneo e alla media nazionale.</li> <li>• La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) è buona anche se in diminuzione rispetto all'anno precedente; ad ogni modo tale valore è superiore rispetto al dato nazionale. Il numero di studenti iscritti per docente (iC27 e iC28) è stabile e migliore dei confronti con il dato nazionale. Il rapporto tra studenti regolari e docenti (iC05) nell'ultimo anno è stabile ed in linea con il dato nazionale. 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 due anni di riferimento e negli ultimi tre anni superiore rispetto al dato nazionale e di area geografica.</li> </ul> <p>A partire dallo scorso Anno Accademico sono in vigore un Nuovo Ordinamento e un Nuovo Regolamento, pensati per superare alcune criticità emerse con l'Ordinamento e il Regolamento precedenti. Tramite l'indagine AlmaLaurea viene valutata l'efficacia esterna. Da tale indagine risulta che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tasso di occupazione è in linea o leggermente inferiore con il dato nazionale.</li> <li>• Il tempo di ingresso nel mercato del lavoro è in linea con la media nazionale.</li> </ul>	

- Il numero di occupati che nel lavoro utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea è superiore alla media nazionale.
- La retribuzione mensile netta e la soddisfazione per il lavoro svolto sono in linea con la media nazionale.

Dai dati della Presidenza relativi ai questionari di valutazione dei tirocini risulta che:

- Metà dei tirocini vengono svolti all'interno dell'Ateneo.
- Gli indicatori relativi alla capacità di integrazione con l'ambiente lavorativo, l'autonomia nella risoluzione dei problemi, la preparazione nelle materie di base, quella nelle materie specialistiche/professionalizzanti, l'impegno e la motivazione nel risolvere i problemi e la regolarità di frequenza presentano dei valori molto elevati per i tirocini interni e abbastanza buoni per i tirocini esterni.

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 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> 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.</p>	

#### 4.17 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> Le opinioni degli studenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, conformi alle linee guida proposte dall'ANVUR, acquisiti tramite procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti. I risultati dei questionari vengono analizzati nei consigli del Corso di Studio, dove in base all'esito, 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. La risposta degli studenti è particolarmente significativa per i corsi del primo anno, per poi tendere a scendere per quelli degli anni successivi e per i corsi a scelta libera e/o vincolata. Le valutazioni dei questionari relativi al corso risultano decisamente soddisfacenti, salvo solo alcune singole valutazioni negative. Quest'anno sono disponibili per la prima volta i giudizi dei questionari relativi alle prove d'esame. In generale si nota una valutazione più bassa rispetto alla media di ateneo e di facoltà, con alcuni indicatori in decisa criticità quali: tempo a disposizione per la prova scritta e tempi di pubblicazione esiti; questi ultimi risultano non idonei per 1 studente su 2.</p>	
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-MECC-LM-A1</b> <i>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.</i></li> <li>• <b>20-CP-MECC-LM-A2</b> <i>Sensibilizzare i docenti affinché, dove necessario, possa essere migliorato il giudizio relativo a tempo per lo svolgimento delle prove d'esame ed alla pubblicazione dei risultati.</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, che ha intervistato 84 laureati nell'anno solare 2019. L'analisi è stata poi ristretta a 65 laureati.</p>	

I risultati della rilevazione sono stati illustrati e discussi nella seduta del CUCS di ottobre 2020. Dai dati relativi al questionario Almalaurea per l'anno 2019 emerge che circa l'82% degli studenti ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti. Circa il 95% degli intervistati ha considerato sostanzialmente adeguato il carico didattico, a fronte di un valore medio nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe dell'87%. Ben il 67.9% (a fronte del 48.9% degli altri Atenei) ha considerato in maniera sempre o quasi sempre soddisfacente l'organizzazione degli esami, ed il 96% (a fronte dell'89%) è soddisfatto dei rapporti con i Docenti. L'89% degli intervistati è complessivamente soddisfatto del Corso di Studi. Il 43% degli studenti ritiene inadeguato il numero delle postazioni informatiche. I dati Almalaurea mostrano un buon apprezzamento del Corso di Studi, ed un grado di soddisfazione più alto della media dei CdS della stessa classe degli Atenei italiani. Sono disponibili quest'anno per la prima volta i questionari interni di valutazione del Corso di Studio. Emergono giudizi sostanzialmente positivi. Si segnala minore soddisfazione relativamente alle aule e spazi studio (61% di giudizi positivi) e rete wireless (68% di giudizi positivi). Il giudizio sull'adeguatezza dei laboratori risulta molto positivo (86%); tuttavia di una percentuale piuttosto elevata (42%) di studenti frequentanti dichiarano di non averne usufruito.

**Proposte:**

- **20-CP-MECC-LM-B1** Sensibilizzare gli studenti all'utilizzo, qualora necessario, delle postazioni informatiche e delle altre attrezzature come i laboratori.
- **20-CP-MECC-LM-B2** Potenziare i servizi informatici (ad es. wi-fi, prese di corrente).

<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.	
<b>Proposte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-MECC-LM-C1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</li> </ul>	

<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 negli incontri del 6 Luglio 2020, e sono stati presentati in forma definitiva, discussi e approvati dal Consiglio di Corso di Studio in data 13 Ottobre 2020.

- Gli avvisi di carriera rimangono pressoché stabili intorno alle 100 unità, valore superiore alle medie nazionale e geografica.
- La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare è salito dal 38 al 56%, risultando leggermente superiore alle medie proposte.
- La percentuale dei laureati entro la normale durata del corso non è molto stabile negli anni, passando dal 32 al 41.5% e portandosi in linea con la media nazionale (42.9%).
- La percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altro ateneo rimane molto bassa (5.8%) e risulta inferiore alla media nazionale.
- Il rapporto studenti/docenti è costantemente superiore alla media nazionale.
- La percentuale dei laureati occupati a tre anni dal titolo è molto alta 97.1% contro una media nazionale del 93%.
- Gli indicatori di internazionalizzazione indicano un assestamento dei CFU acquisiti all'estero, ad un valore superiore alla media nazionale; anche quest'anno non ci sono avvisi di carriera di studenti provenienti dall'estero.
- La percentuale di CFU conseguiti al I anno è costantemente circa il 10% inferiore alla media nazionale, va peraltro ricordato che il dato si riferisce ad un Ordinamento che è stato variato, a partire dalla.a. 2020-2021.
- La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso, pur manifestando una certa variabilità nei vari anni, si mantiene in linea o leggermente inferiore al dato nazionale.
- La percentuale degli studenti soddisfatti del CdS negli anni si è sempre mantenuta prossima al 90%, a fronte di un dato medio nazionale oscillante del 92%.

Il CdS Magistrale in Ingegneria Meccanica ha mantenuto una buona attrattività, anche se limitata ai laureati dello stesso Ateneo; nella maggior parte dei casi, gli indicatori sono in linea con quelli medi nazionali o spesso leggermente migliori. Anche il livello di soddisfazione degli studenti è in linea al valore medio di riferimento. Si sottolinea che i dati si riferiscono però ad un CdS con un ordinamento diverso rispetto a quello attualmente vigente.

**Proposte:**

- **20-CP-MECC-LM-D1** Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive messe in campo.
- **20-CP-MECC-LM-D2** Valutare gli indicatori relativi all'attrattività nel nuovo ordinamento.

**Quadro E**

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> Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative; tuttavia la Commissione ritiene che le schede SUA-CdS non siano sempre aggiornate e fruibili. Questo rallenta il processo di analisi da parte della Commissione. In alcuni quadri della scheda SUA-CdS disponibile al pubblico i link non sono attivi.</p>
<p><b>Proposte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>20-CP-MECC-LM-E1</b> <i>Rendere funzionanti tutti i link presenti nelle schede SUA-CdS.</i></li> </ul>

<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>	

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>20-CP-PA-Co.1</b> (estende 19-CP-PA-Co.1) Percorso, tempistiche e modalità del lavoro della Commissione.</p>	<p><b>20-CP-PM-Co.1a</b> (deriva da 19-CP-PM-Co.1) migliorare le tempistiche di consegna della documentazione necessaria alla Commissione Paritetica per poter svolgere il proprio lavoro.</p>
<p><b>20-CP-PA-Co.2</b> (estende 19-CP-PA-Co.2) Pubblicizzazione attività.</p>	<p><b>20-CP-PM-Co.1b</b> realizzare, a cura della Presidenza, un manuale utente che illustri dove e come prelevare tutte le informazioni necessarie alla realizzazione della Relazione Annuale.</p>
<p><b>20-CP-PA-Co.3</b> (estende 19-CP-PA-Co.3) Aggiornamento ed elaborazione dati.</p>	<p><b>20-CP-PM-Co.1c</b> realizzare, sin dall'inizio dell'anno, e popolare, mano a mano che si presenta l'occorrenza, una cartella (con le relative sottocartelle) contenente, in maniera strutturata, per come descritto nel manuale oggetto della proposta 20-CP-PM-Co.1b, tutte le informazioni necessarie per la stesura della Relazione Annuale.</p>
<p><b>20-CP-PA-Co.4</b> (estende 19-CP-PA-Co.4) Questionari e interviste.</p>	<p><b>20-CP-PM-Co.2a</b> (estende 19-CP-PM-Co.2a) presentare la Commissione Paritetica e le sue attività durante le giornate delle matricole.</p>
	<p><b>20-CP-PM-Co.2b</b> realizzare, nella parte riservata del sito relativo agli studenti, una pagina attraverso la quale sia possibile inviare direttamente delle segnalazioni alla Commissione Paritetica.</p>
	<p><b>20-CP-PM-Co.3</b> (deriva da 19-CP-PM-Co.3) ottenere, da parte della Presidenza, un account per l'accesso al Cruscotto dei dati a disposizione delle figure istituzionali della Commissione Paritetica (Presidente e Vicepresidente).</p>
	<p><b>20-CP-PM-Co.4</b> (deriva da 19-CP-PM-Co.4) procedere con la somministrazione del questionario sulla mancata iscrizione alle lauree magistrali e con l'analisi delle risposte così collezionate.</p>

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

Quadro	Punti di attenzione	Proposte
A	<b>20-CP-PA-A.1</b> (estende 19-CP-PA-A.1) Somministrazione del nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.	<b>20-CP-PM-A.1</b> (deriva da 19-CP-PM-A.1a) somministrare il nuovo questionario per individuare le ragioni della mancata iscrizione alle Lauree Magistrali.
B	<b>20-CP-PA-B.1</b> (estende 19-CP-PA-B.1) Stato delle attrezzature didattiche d'aula.	<b>20-CP-PM-B.1a</b> (deriva da 19-CP-PM-B.1a) fornire alla Commissione Paritetica la relazione della Ripartizione Tecnica già consegnata alla Presidenza della Facoltà. <b>20-CP-PM-B.1b</b> (deriva da 20-CP-PM-B.1b) richiedere alle autorità competenti la realizzazione di una pagina web in area riservata di docenti e studenti attraverso la quale sia possibile effettuare direttamente segnalazioni alla Ripartizione Tecnica.
C	<b>20-CP-PA-C.1</b> (deriva da 19-CP-PA-C.1) Necessità di un monitoraggio più attento e flessibile dell'andamento degli esami.	<b>20-CP-PM.D.1</b> (deriva da 19-CP-PM.d.1) Svolgere un ruolo proattivo nei confronti dei Presidenti dei CUCS in modo tale che le date delle sedute dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo che il materiale del monitoraggio arrivi con congruo anticipo alla Commissione.
D	<b>20-CP-PA-D.1</b> (deriva da 19-CP-PA2.D.1) Difficoltà nel monitorare le azioni correttive indicate dai CUCS.	<b>20-CP-PM.D.1</b> (deriva da 19-CP-PM.D1) Svolgere un ruolo proattivo nei confronti dei Presidenti dei CUCS in modo tale che le date delle sedute dei CUCS e i corrispettivi OdG vengano stabiliti in modo che il materiale del monitoraggio arrivi con congruo anticipo alla Commissione.
E	---	---
F	<b>20-CP-PA-F.1</b> (deriva da 19-CP-PA-F.2) Piano di Orientamento e Tutorato. <b>20-CP-PA-F.2</b> (deriva da 19-CP-PA-F.3) Segnaletica. <b>20-CP-PA-F.3</b> (deriva da 19-CP-PA-F.4) Vivibilità degli spazi interni. <b>20-CP-PA-F.4</b> (deriva da 19-CP-PA-F.5) Riscaldamento delle strutture. <b>20-CP-PA-F.5</b> (deriva da 19-CP-PA2-F.6) Orientamento sugli insegnamenti a scelta vincolata. <b>20-CP-PA-F.6</b> Punto di raccolta di materiale informatico non più utilizzabile. <b>20-CP-PA-F.7</b> (deriva da 19-CP-PA-F.9) Nuovi meccanismi per segnalazioni puntuali da parte degli studenti <b>20-CP-PA-F.8</b> Piano di rinnovo dei bagni.	<b>20-CP-PM-F.1</b> (deriva da 19-CP-PM-F.2) redigere un report in cui si evidenzia, per tutti i corsi del I anno di tutti i Corsi di Laurea Triennali o a Ciclo Unico, il numero e la percentuale di studenti iscritti al I anno che hanno superato ciascuno degli esami previsti dal corrispettivo Piano di Studi nell'A.A. 2020/21 e confrontare tali numeri e tali percentuali con i corrispettivi numeri e le corrispettive percentuali dell' A.A. 2018/19 e dell'A.A. 2019/20 . <b>20-CP-PM-F.2</b> (deriva da 19-CP-PM-F.3) fornire, entro Novembre 21, un report sui miglioramenti alla segnaletica avvenuti durante l'anno. <b>20-CP-PM-F.3</b> (estende 19-CP-PM-F.4) richiedere ai competenti organi dell'Ateneo un incremento del numero

		<p>di distributori di acqua alla spina, un allineamento dei costi dell'acqua alla spina ai prezzi di mercato (notevolmente inferiori), nonché un documento, da parte del concessionario, che evidenzi come vengono mantenuti i filtri del distributore.</p> <p><b>20-CP-PM-F.4a</b> (deriva da 19-CP-PM-F.5a) richiedere, ai competenti organi di Ateneo, in quale anno scadrà il contratto di gestione dell'impianto termico. Qualora l'anno di scadenza sia il 2021 richiedere, ai competenti organi di Ateneo, di prevedere l'innalzamento (nel nuovo contratto) da 18 °C a 20 °C della temperatura al di sotto della quale il concessionario deve intervenire con l'accensione del riscaldamento.</p> <p><b>20-CP-PM-F.4b</b> incrementare la frequenza delle misurazioni interne volte alla verifica del rispetto dei Service Level Agreement da parte del gestore dell'impianto termico. Effettuare tali misurazioni soprattutto nelle aule degli studenti, in particolar modo in quelle poste a quota 140.</p> <p><b>20-CP-PM-F.4c</b> (deriva da 19-CP-PM-F.5c) richiedere la sostituzione, in tutta la Facoltà in cui ancora esistono, dei contenitori vecchi per la raccolta differenziata (consunti e obsoleti) con quelli nuovi presenti attualmente solo in alcuni punti.</p> <p><b>20-CP-PM-F.5</b> (deriva da 19-CP-PM-F.6) monitorare, e se del caso sollecitare, lo svolgimento, da parte dei Presidenti dei CUCS delle Lauree Triennali, degli incontri di orientamento ad hoc sulle materie a scelta, aperti a tutti gli studenti del secondo anno delle lauree triennali, da tenersi nella terza o quarta settimana di Maggio 2021.</p> <p><b>20-CP-PM-F.6</b> richiedere, agli organi competenti, la realizzazione di un punto di raccolta, all'interno della Facoltà, di materiale informatico esausto oppure obsoleto (ad esempio, i toner delle stampanti).</p> <p><b>20-CP-PM-F.7</b> (deriva da 19-CP-PM-F.9) richiedere, da parte della Presidenza di Facoltà, agli organi competenti, la realizzazione di una pagina, accessibile dall'area riservata degli studenti, attraverso la quale sia possibile effettuare segnalazioni dirette alla Commissione Paritetica.</p>
--	--	--

		<b>20-CP-PM-F.8</b> richiedere, da parte della Presidenza di Facoltà, agli organi competenti, la realizzazione di un piano per la ristrutturazione, nel giro di 3-5 anni, di tutti i bagni della struttura.
--	--	---

### 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)	<p><b>20-CP-BIO-L-A1</b> Proseguire la sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso.</p> <p><b>20-CP-BIO-L-B1</b> Sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per le postazioni informatiche e per i laboratori.</p> <p><b>20-CP-BIO-L-C1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</p> <p><b>20-CP-BIO-L-D1</b> Proseguire la caratterizzazione del corso di Ingegneria Biomedica inserendo eventualmente corsi dei settori ING/INF06 e ING/IND34.</p>
Ing. Civile e Ambientale (L-7)	<p><b>20-CP-CA-L-A.1</b> Si ribadisce la necessità di sensibilizzare gli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso e non rinviare la compilazione al momento di iscriversi all'esame.</p> <p><b>20-CP-CA-L-A.2</b> Pubblicizzare la disponibilità dei risultati dei questionari di valutazione della didattica tra gli studenti.</p> <p><b>20-CP-CA-L-B.1</b> Monitorare l'opinione degli studenti sull'utilità delle attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) all'apprendimento della materia.</p> <p><b>20-CP-CA-L-C.1</b> Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa per ridurre i tempi e ottimizzare il percorso accademico degli studenti mediante la distribuzione agli studenti del documento con le indicazioni del percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi programmati dal CdS.</p> <p><b>20-CP-CA-L-D.1</b> Monitorare l'efficacia dell'azione correttiva individuata volta ad incrementare gli scambi internazionali, anche nell'ottica di incrementare lo scarso numero di studenti stranieri iscritti.</p> <p><b>20-CP-CA-L-D.2</b> Monitorare l'attività dei tutor in modo da individuare le criticità incontrate dagli studenti, in particolare nel primo anno di corso, ed intraprendere azioni di miglioramento.</p> <p><b>20-CP-CA-L-D.3</b> Pubblicizzare tra gli studenti l'accREDITAMENTO EUR-ACE del CdS da parte dell'agenzia Quacinq.</p> <p><b>20-CP-CA-L-E.1</b> Verificare il funzionamento dei link e aggiungere le informazioni mancanti.</p> <p><b>20-CP-CA-L-E.2</b> Facilitare la ricerca delle date degli appelli eliminando la Sezione "Facoltà/Dipartimento".</p> <p><b>20-CP-CA-L-F.1</b> Sensibilizzare gli studenti a partecipare alle giornate di orientamento e di accoglienza e richiedere un feedback agli studenti che hanno partecipato.</p>
Ing. Edile (L-23)	<p><b>20-CP-CA-L-F.1</b> Sensibilizzare gli studenti a partecipare alle giornate di orientamento e di accoglienza e richiedere un feedback agli studenti che hanno partecipato.</p> <p><b>20-CP-EDI-L-A2</b> - Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica considerata la bassa percentuale di compilazione rilevata.</p>

	<p><b>20-CP-EDI-L-B1</b> verificare la fattibilità di un coordinamento degli orari in maniera tale che i corsi a contenuto progettuale che richiedono l'utilizzo di PC personali siano tenuti preferibilmente in aule con disponibilità di prese elettriche.</p> <p><b>20 CP-EDI-L-B2</b> Invitare i docenti che hanno a disposizione laboratori a valutare la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza).</p> <p><b>20-CP-EDI-L-C1</b> Proseguimento delle attività di supporto/orientamento/delle matricole.</p> <p><b>20-CP-EDI-L-C2</b> Proseguimento delle attività di armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi nell'ambito del CUCS.</p> <p><b>20-CP-EDI-L-D1</b> Monitoraggio dell'implementazione delle azioni di miglioramento.</p>
Ing. Elettronica (L-8)	<p><b>20-CP-ELE-L-A.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario esortando il corpo docente a ricordare agli studenti, anche durante le lezioni, di compilare il questionario al fine di migliorare il dato relativo al numero di compilazioni ottenute.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-A.2</b> Discutere ed analizzare il perché di un numero così basso di questionari compilati per alcuni insegnamenti.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-A.3</b> Analizzare e verificare la corretta corrispondenza tra i crediti degli insegnamenti e il carico di studio richiesto per il superamento dell'esame.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-B.1</b> Verificare che con l'arrivo della pandemia da Covid19 e il notevole incremento delle risorse messe a disposizione degli studenti sulle piattaforme telematiche, ci sia stato un miglioramento nei giudizi relativo al materiale didattico.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-B.2</b> Sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nei laboratori per migliorarne la fruibilità e utilità.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-B.3</b> Inserire ove necessario e possibile esperienze pratiche durante il percorso di studi rendendole attrattive e utili ai fini dell'apprendimento.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-C.1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-C.2</b> Proseguire nelle attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-D.1</b> 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.</p> <p><b>20-CP-ELE-L-E.1</b> Verificare la possibilità di rendere funzionanti tutti i link della scheda SUA-CdS.</p>
Ing. Gestionale (L-9, L-8)	---
Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)	<p><b>20-CP-IA-L-B.1</b> (deriva da 19-CP-IA-L-B.1) Sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di creare dei laboratori didattici per gli studenti delle Lauree Triennali.</p> <p><b>20-CP-IA-L-B.2</b> Monitorare i risultati del nuovo questionario da somministrare agli studenti del terzo anno in merito all'eventuale iscrizione (o mancata iscrizione) alla Laurea Magistrale.</p> <p><b>20-CP-IA-L-C.1</b> (deriva da 19-CP-IA-L-C1) Verificare la congruità tra il numero di CFU assegnati ad un corso e i corrispettivi programmi.</p> <p><b>20-CP-IA-L-D.1</b> (deriva da 19-CP-IA-L-D1) Monitorare con molta attenzione la situazione dei CFU acquisiti dagli studenti nei vari anni di corso, soprattutto al I anno.</p>
Ing. Meccanica (L-9)	<b>20-CP-MECC-L-A1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.

	<p><b>20-CP-MECC-L-A2</b> Sensibilizzare i docenti affinché possa essere migliorato il giudizio relativo alle domande 1 e 3 (conoscenze preliminari e materiale didattico e modalità d'esame).</p> <p><b>20-CP-MECC-L-B1</b> Perseguire il miglioramento delle aule per i corsi che prevedono un gran numero di studenti.</p> <p><b>20-CP-MECC-L-C1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</p> <p><b>20-CP-MECC-L-D1</b> Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive messe in campo.</p> <p><b>20-CP-MECC-L-D2</b> Monitorare gli indicatori relativi al primo anno del corso di studi e alla percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso.</p> <p><b>20-CP-MECC-L-E1</b> Rendere funzionanti tutti i link presenti nelle schede SUA-CdS.</p>
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (L-23)	<p><b>20-CP-TCGT-L-A1</b> 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.</p> <p><b>20-CP-TCGT-L-A2</b> Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.</p> <p><b>20-CP-TCGT-L-A3</b> Proseguimento delle attività di armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi e degli obiettivi formativi.</p> <p><b>20-CP-TCGT-L-B1</b> 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).</p>
Biomedical Engineering (LM-21)	<p><b>20-CP-BIO-LM-A1</b> Proseguire la sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di compilare attentamente il questionario al termine del corso.</p> <p><b>20-CP-BIO-LM-B1</b> Sensibilizzare la Facoltà sulla necessità di investire maggiori risorse per le postazioni informatiche e per i laboratori.</p> <p><b>20-CP-BIO-LM-C1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</p> <p><b>20-CP-BIO-LM-D1</b> Proseguire la caratterizzazione del corso di laurea magistrale inserendo corsi dei settori ING/INF06 e ING/IND34.</p>
Ing. Civile (LM-23)	<p><b>20-CP-BIO-LM-D1</b> Proseguire la caratterizzazione del corso di laurea magistrale inserendo corsi dei settori ING/INF06 e ING/IND34.</p> <p><b>20-CP-CIV-LM-B.1</b> Sensibilizzare i professori ad incrementare le visite ai laboratori da parte degli studenti.</p> <p><b>20-CP-CIV-LM-B.2</b> Migliorare e/o aumentare il materiale didattico soprattutto per gli studenti non frequentanti.</p> <p><b>20-CP-CIV-LM-D.1</b> Verificare che la modifica all'ordinamento, attuata a partire dall'A.A. 2018/2019, porti ad un effettivo miglioramento della percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso.</p> <p><b>20-CP-CIV-LM-D.1</b> Verificare che la modifica all'ordinamento, attuata a partire dall'A.A. 2018/2019, porti ad un effettivo miglioramento della percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso.</p> <p><b>20-CP-CIV-LM-F.1</b> Per contrastare il calo degli iscritti si richiede di incentivare le azioni della Commissione di Facoltà per l'orientamento in ingresso, orientamento per gli esami a scelta (video di presentazione sul canale Youtube dell'università). Si suggerisce, inoltre, di aumentare il numero di aziende disposte ad accettare tirocini esterni.</p>
Ing. Edile (LM-24)	<p><b>20-CP-EDI-LM-A1</b> Proseguire nell'informazione e sensibilizzazione degli studenti alla compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari di valutazione, da completare possibilmente al termine del corso frequentato.</p> <p><b>20-CP-EDI-LM-B1</b> Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica, considerata la bassa percentuale di compilazione rilevata.</p>

	<p><b>20-CP- EDI-LM-B2</b> Verificare la fattibilità di un coordinamento degli orari in maniera tale che i corsi a contenuto progettuale che richiedono l'utilizzo di PC personali siano tenuti preferibilmente in aule con disponibilità di prese elettriche.</p> <p><b>20-CP-EDI-LM-B3</b> Invitare i docenti che hanno a disposizione laboratori a valutare la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza).</p> <p><b>20-CP-EDI-LM-D1</b> Monitoraggio dell'implementazione delle azioni di miglioramento già in atto.</p> <p><b>20-CP-EDI-LM-D2</b> Ulteriore potenziamento dei tirocini esterni.</p>
Ing. Architettura (LM-4 c.u.)	<p><b>20-CP-EA-CU-A.1</b> Monitorare costantemente gli esiti della sperimentazione in atto per definire correttivi utili al raggiungimento degli esiti sperati.</p> <p><b>20-CP-EA-CU-B.1</b> Adeguamento degli spazi e dotazioni tecniche per svolgere attività didattica e di laboratorio.</p> <p><b>20-CP-EA-CU-C.1</b> Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa per ridurre i tempi e ottimizzare il percorso accademico degli studenti mediante la distribuzione ad essi 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>20-CP-ELE-LM-A.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario esortando il corpo docente a ricordare agli studenti, anche durante le lezioni, di compilare il questionario al fine di migliorare il dato relativo al numero di compilazioni ottenute.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-A.2</b> Discutere ed analizzare il perché di un numero basso di questionari compilati per alcuni insegnamenti.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-A.3</b> Continuare a monitorare l'evoluzione delle criticità segnalate relative alle strutture didattiche e le osservazioni sollevate relative alle modalità di esame.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-B.1</b> Proseguire nell'adeguata pubblicizzazione e sensibilizzazione degli studenti sull'utilità della compilazione del questionario AlmaLaurea.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-B.2</b> Sensibilizzare la Facoltà e l'Ateneo nell'investire maggiori risorse nei laboratori per migliorarne la fruibilità e utilità.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-B.3</b> Monitorare attentamente la qualità delle aule, della rete wireless, delle postazioni informatiche e delle attrezzature di laboratorio utilizzate nelle esperienze pratiche.</p> <p><b>20-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>20-CP-ELE-LM-C.2</b> Proseguire nelle attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-D.1</b> 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.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-D.2</b> Monitorare l'efficacia della modifica di Ordinamento, attuata a partire dall'A.A. 2019/2020, relativamente agli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale.</p> <p><b>20-CP-ELE-LM-E.1</b> Verificare la possibilità di rendere funzionanti tutti i link della scheda SUA-CdS.</p>
Environmental Engineering (LM-35)	<p><b>20-CP-ENV-LM-A.1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione attenta del questionario o.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-A.2</b> Adeguare l'orario delle lezioni alle esigenze degli studenti.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-B.1</b> Sensibilizzare i professori ad incrementare le visite ai laboratori da parte degli studenti.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-B.2</b> Adeguare le aule e gli spazi studio per gli studenti.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-C.1</b> Predispone attività specifiche per il CdS dedicate al coordinamento didattico tra gli insegnamenti e alla razionalizzazione</p>

	<p>degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-D.1</b> Si suggerisce al CUCS di avviare azioni specifiche per l'internazionalizzazione del CdS.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-E.1</b> Verificare il funzionamento dei link e aggiungere le informazioni mancanti.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-F.1</b> Monitorare il percorso formativo al fine di individuare tempestivamente eventuali criticità del nuovo ordinamento.</p> <p><b>20-CP-ENV-LM-F.2</b> Introdurre nell'offerta formativa tematiche inerenti i processi per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti, attualmente poco approfondite nei vari insegnamenti.</p>
Ing. Gestionale (LM-31)	<b>20-CP-GEST-LM-D.1</b> Monitorare il numero di CFU acquisiti dagli studenti iscritti entro la durata normale del CdS.
Ing. Informatica e dell'Automazione (LM-32)	<b>20-CP-IA-L-B.2</b> Monitorare i risultati del nuovo questionario da somministrare agli studenti del terzo anno in merito all'eventuale iscrizione (o mancata iscrizione) alla Laurea Magistrale.
Ing. Meccanica (LM-33)	<p><b>20-CP-MECC-LM-A1</b> Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione cosciente del questionario.</p> <p><b>20-CP-MECC-LM-A2</b> Sensibilizzare i docenti affinché, dove necessario, possa essere migliorato il giudizio relativo a tempo per lo svolgimento delle prove d'esame ed alla pubblicazione dei risultati.</p> <p><b>20-CP-MECC-LM-B1</b> Sensibilizzare gli studenti all'utilizzo, qualora necessario, delle postazioni informatiche e delle altre attrezzature come i laboratori.</p> <p><b>20-CP-MECC-LM-B2</b> Potenziare i servizi informatici (ad es. wi-fi, prese di corrente).</p> <p><b>20-CP-MECC-LM-C1</b> Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.</p> <p><b>20-CP-MECC-LM-D1</b> Monitorare lo stato di avanzamento delle azioni correttive messe in campo.</p> <p><b>20-CP-MECC-LM-D2</b> Valutare gli indicatori relativi all'attrattività nel nuovo ordinamento</p> <p><b>20-CP-MECC-LM-D2</b> Valutare gli indicatori relativi all'attrattività nel nuovo ordinamento.</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)	Potenziare le attività di laboratorio, le uscite didattiche e le postazioni informatiche	Elevato apprezzamento da parte dei frequentanti per la chiarezza espositiva e le modalità di erogazione dei corsi.  Studenti frequentanti e non apprezzano la chiarezza e la rigosità nelle modalità di svolgimento degli esami.	All'interno del CUCS si sono sempre cercate delle soluzioni per migliorare il CdS.
Ing. Civile e Ambientale (L-7)	Criticità evidenziata dai docenti sulle conoscenze preliminari possedute dagli studenti frequentanti per la comprensione degli argomenti trattati a lezione e previsti nel programma.	Attività di supporto fornito dalla Commissione in itinere per monitorare e indirizzare il percorso formativo degli studenti.	Discussione condivisa nel CUCS sulle criticità emerse nell'analisi dei questionari di valutazione della didattica.
Ing. Edile (L-23)	Valori al di sotto della soglia di attenzione in alcuni insegnamenti del primo anno  Mancato coordinamento nella gestione delle aule con disponibilità di prese e corsi che richiedono utilizzo di PC  Ridotto utilizzo dei laboratori nella didattica  Tempo necessario alla laurea	Diversificazione e attualizzazione dell'offerta formativa al contesto delle potenzialità lavorative  Elevato grado di soddisfazione complessiva dei laureati  Indicatori sulla qualità della docenza  Bassissimo numero di trasferimenti verso altri CdS	Attività di supporto ed orientamento delle matricole  Attivazione di corsi preliminari (di concerto con la Facoltà)  Gestione delle criticità emerse dai questionari attraverso istituzione di canali di comunicazione diretta e attività di coordinamento didattico  Attuazione di un Piano di Comunicazione dell'offerta formativa e consultazione parti sociali  Attuazione di azioni specifiche volte ad incrementare l'internazionalizzazione del CdS
Ing. Elettronica (L-8)	Indicatori sulla didattica da migliorare.	Indicatori della soddisfazione di laureati e laureandi in crescita continua negli scorsi anni.	Miglioramenti nell'organizzazione delle attività di orientamento, sia in entrata che in itinere.

		Percentuale di occupati a un anno dal titolo superiore sia alla media di ateneo che agli altri atenei.	Sensibilizzazione da parte di alcuni docenti nella compilazione dei questionari.  Confronto e dialogo tra la componente docente e studente del Consiglio di Corso.
Ing. Gestionale (L-9, L-8)	-----	Trend positivo di immatricolati	-----
Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)	Numero ridotto di CFU conseguiti al I anno  Numero ridotto di laureati entro la durata normale del corso, peraltro in diminuzione rispetto al passato  Numero di studenti che si iscriverebbe allo stesso corso in questo Ateneo inferiore di 9 punti rispetto alla media italiana	Elevato numero di immatricolati che è oramai stabile nel tempo.  Percentuali di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato	Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano.  Notevole attività di coordinamento didattico.
Ing. Meccanica (L-9)	La percentuale dei laureati entro la normale durata del corso è ancora inferiore alla media nazionale.	Il CUCS provvede a monitorare il regolare svolgimento delle lezioni e la disponibilità del materiale nella piattaforma LEARN	La soddisfazione generale degli studenti è molto alta.
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (L-23)	Valori al di sotto della soglia di attenzione in alcuni insegnamenti del primo anno (conoscenze preliminari).  Ridotto utilizzo dei laboratori nella didattica.	Elevato grado di soddisfazione complessiva degli studenti.  Indicatori sulla qualità della docenza.  Bassissimo numero di trasferimenti verso altri CdS	Attivazione di corsi preliminari (di concerto con la Facoltà) a valle dell'individuazione della criticità.  Attività di coordinamento didattico .
Biomedical Engineering (LM-21)	Potenziare le attività di laboratorio, le uscite didattiche e le postazioni informatiche.  E' diminuita la percentuale degli studenti che si riscriverebbe allo stesso corso di laurea nel nostro Ateneo	Gli studenti frequentanti mostrano un elevato interessamento su tutti i corsi impartiti e un elevato apprezzamento per la chiarezza espositiva e le modalità di erogazione.	All'interno del CUCS si sono sempre cercate delle soluzioni per migliorare il CdS.

Ing. Civile (LM-23)	Ritardo nei tempi di laurea. Calo degli iscritti.	Attenzione del CdS agli aspetti innovativi dell'Ingegneria civile nel percorso formativo.	Coordinamento del CdS con il CdS della laurea triennale in Ingegneria Civile e ambientale per l'organizzazione del percorso formativo.
Ing. Edile (LM-24)	Alcuni valori sotto soglia emersi dall'analisi dei questionari (particolarmente per corsi di nuova attivazione). Mancato coordinamento nella gestione delle aule con disponibilità di prese e corsi che richiedono utilizzo di PC. Ridotto utilizzo dei laboratori nella didattica.	Diversificazione e specificità dell'offerta formativa. Bassa percentuale di trasferimenti ad altro ateneo. Elevata percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del corso di studio (96.4%). Elevata percentuale di laureati occupati ad un anno dalla laurea (95.6%).	Gestione delle criticità emerse dai questionari attraverso il coordinamento didattico. Attuazione di un Piano di Comunicazione dell'offerta formativa e consultazione delle parti sociali. Attuazione di azioni specifiche volte ad incrementare l'internazionalizzazione del CdS.
Ing. Edile-Architettura (LM-4 c.u.)	Attrezzature delle aule e dei laboratori. Lentezza dei tempi di conseguimento del diploma di laurea.	Azioni di miglioramento rivolte a potenziare l'attività di orientamento nei confronti degli studenti. Attività di orientamento in itinere attraverso incontri periodici con gli studenti e iniziative intraprese dagli studenti tutor.	Continua ricerca di azioni per migliorare la qualità della didattica. Azioni per facilitare l'inserimento nella pratica professionale.
Ingegneria Elettronica (LM-29)	Indicatori sulla didattica da migliorare.	Riorganizzazione del regolamento didattico basato sull'offerta di quattro curricula. Indicatori della soddisfazione di laureati e laureandi nel complesso positivi.	Azioni di miglioramento rivolte a potenziare l'attività di orientamento nei confronti degli studenti. Attività di orientamento in itinere attraverso incontri periodici con gli studenti e iniziative intraprese dagli studenti tutor. Confronto e dialogo tra la componente docente e studente del Consiglio di Corso.
Environmental Engineering (LM-35)	Tematiche inerenti ai processi per la gestione e lo	Attenzione del CUCS agli aspetti internazionali del CdS.	Sviluppo di un percorso formativo interdisciplinare per il CdS.

	smaltimento dei rifiuti poco approfondite.		
Ing. Gestionale (LM-31)	Basso numero di CFU acquisiti dagli studenti iscritti entro la durata normale del CdS	-----	-----
Ing. Informatica e dell'Automazione (LM-32)	-----	Numero di immatricolati molto elevato in seguito al cambio di ordinamento e del regolamento	Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano.  Notevole attività di coordinamento didattico.
Ing. Meccanica (LM-33)	L'attrattività da altri atenei e dall'estero molto bassa	Il CUCS provvede a monitorare il regolare svolgimento delle lezioni e la disponibilità del materiale nella piattaforma LEARN	La soddisfazione generale degli studenti e l'occupabilità dei laureati è molto alta.

Ancona, 21 Dicembre 2020

Il Presidente  
(*Prof. Domenico Ursino*)

Il Vicepresidente  
(*Giacomo D'Annunzio*)