



POLITECNICO DI BARI

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Commissione Paritetica

**Relazione annuale**

**Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica**

A.A. 2024/25

Documento di Gennaio 2026

## PARTE GENERALE

**Denominazione del Corso di Studio:** Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica

**Classe:** LM-28

**Sede:** Bari

**Dipartimento:** Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

**Primo anno accademico di attivazione:** 2011/2012

### Composizione Commissione Paritetica

- Prof.ssa Mariagrazia DOTOLI (Presidente)
- Prof. Cristoforo MARZOCCA (componente)
- Prof.ssa Marina POPOLIZIO (componente)
- Prof. Nicola Cordeschi (componente, subentrato al Prof. Stefano MAZZOLENI)
- Prof. Michele ROCCOTELLI (componente)
- Sig. Davis DILEO (Vicepresidente, rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione)
- Sig. Gerardo ROCCIA (rappresentante degli studenti, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica)
- Sig. Gianluca MARTORELLA (rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali)
- Sig.ra Santa DELLITURRI (rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali)
- Sig. Davide SCARABAGGIO (rappresentante degli studenti, Laurea triennale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione)

La *Commissione Paritetica Docenti-Studenti* (CPDS) del *Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione* (DEI) si è costituita nella sua attuale componente docente il 9 dicembre 2024 (per il triennio accademico 2024/2027) e nella sua componente studentesca (per il biennio accademico 2024/2026) a valle delle elezioni tenutesi in data 22-23 maggio 2024. La CPDS attuale si è coordinata con la CPDS del triennio precedente, che è rimasta operativa sino a tutto novembre 2024.

Per i *Corsi di Studio* (CdS) non coperti da rappresentanze studentesche all'interno della Commissione, sono stati sentiti i relativi rappresentanti al fine di recepire ogni eventuale segnalazione.

Sono stati consultati inoltre:

- Dott.ssa Maria Rosaria VACCARELLI (Ufficio AQ)
- Prof.ssa Daniela DE VENUTO (membro della precedente CPDS)
- Prof. Agostino Marcello MANGINI (membro della precedente CPDS)
- Prof. Paolo SCARABAGGIO (membro aggregato)

La CPDS del triennio 2024-2027 si è riunita nelle seguenti date:

- 09/12/2024 per la sua costituzione (2024), insieme alla CPDS del triennio precedente.
- 16/12/2024 per la discussione della relazione annuale (2024).
- 23/12/2024 per la discussione della relazione annuale (2024).
- 20/01/2025 per la discussione della relazione annuale (2024) a valle dell'audit del Presidio di Qualità (PQA).
- 27/01/2025 per la discussione della redazione della relazione annuale (2024) a valle dell'audit del PQA.
- 07/03/2025 per condividere gli esiti della relazione annuale (2024) con i coordinatori dei corsi di studio.
- 01/12/2025 per la discussione della redazione della relazione annuale (2025).
- 27/01/2026 per discutere gli esiti degli audit del PQA e redigere la relazione annuale finale (2025).

Si riportano per completezza anche le riunioni della CPDS del triennio 2021-2024, decaduta a novembre 2024:

- 15/12/2021, 20/12/2021 e 25/01/2022 per la discussione inerente alla redazione della relazione annuale (2021);
- 09/02/2022 per la formulazione del parere relativo all'attivazione del CdS Magistrale in Trasformazione Digitale;
- 18/11/2022 per la discussione inerente alla redazione della relazione annuale (2022), oltre ulteriori incontri in progress (da remoto) per l'effettiva redazione delle relazioni;
- 21/11/2022 per condividere gli esiti della relazione annuale (2022);
- 28/11/2022 per confrontare le parti comuni della relazione annuale (2022);
- 18/01/2023 per l'aggiornamento delle relazioni annuali a valle degli audit effettuati dal PQA;
- 22/06/2023 per partecipare all'incontro ibrido (in presenza e su Teams) organizzato dal NdV e PQA in relazione ai requisiti di AVA3;
- 23/06/2023 per discutere e verificare le azioni di miglioramento dei CdS in relazione alla redazione dell'Allegato 2;
- 6/07/2023 per discutere e verificare i risultati della Opinion Week (OPIS);
- 29/11/2023 per discutere sulla redazione della relazione annuale (2023).
- 29/01/2024 per discutere gli esiti degli audit del PQA e redigere la relazione annuale finale;
- 25/03/2024 per il parere sull'attivazione del nuovo CdL Triennale in Ingegneria Creatività Digitale classe L-8;
- 12/04/2024 per l'audizione del NdV.

La Commissione intende attuare incontri a cadenza trimestrale al fine di garantire un monitoraggio puntuale della documentazione di competenza della CPDS. Oltre agli incontri trimestrali, saranno effettuate interlocuzioni regolari con i CdS e, in particolare, con i coordinatori, per valutare lo stato di avanzamento delle azioni correttive e raccogliere eventuali nuove segnalazioni.

L'offerta didattica attuale del DEI è costituita dai seguenti corsi di studio triennale:

- LT05 - Elettrica
- LT17 - Informatica e Automazione
- LT18 - Elettronica e delle Tecnologie Internet (LT04 - Elettronica e Telecomunicazioni)
- LT21 - Creatività Digitale
- LT60 - Sistemi Medicali

e corsi di studio magistrale:

- LM04 - Elettronica
- LM05 - Elettrica
- LM06 - Automazione
- LM14 - Telecomunicazioni
- LM17 - Informatica
- LM20 - Trasformazione Digitale
- LM60 - Sistemi Medicali

Nella stesura della relazione, la Commissione ha elaborato le proprie indicazioni sugli aspetti elencati nell'allegato 5 del documento AVA dell'ANVUR, secondo le linee guida dettate dal PQA, denominate "*Linee guida per la redazione della relazione annuale delle CPDS*" resa disponibile al link: <http://www.poliba.it/it/QS/commissioni-paritetiche-studentidocenti>.

Nelle sue valutazioni, la Commissione ha verificato che la gestione dei CdS si sia attenuta al "Documento di Gestione dei CdS", elaborato dal Presidio di Qualità. Tali aspetti sono stati esaminati singolarmente per ciascun Corso di Studi, sebbene alcuni di questi siano risultati comuni a più corsi e, talvolta, siano stati analizzati in termini generali all'inizio di ciascun quadro.

La Commissione ha elaborato le opinioni degli studenti attraverso un processo di analisi dei questionari della didattica e distinte iniziative di ascolto che hanno coinvolto sia la rappresentanza studentesca della CPDS stessa che i rappresentanti di tutti i CdS afferenti al DEI. L'ascolto degli studenti è stato un processo continuativo tra i componenti delle CPDS e gli studenti del CDS attraverso i loro rappresentanti. Ove non fossero emerse problematiche particolari, proprio per la natura continuativa del confronto, non sono state prodotte verbalizzazioni puntuali.

La Commissione ha ritenuto utile considerare le informazioni derivanti dalle azioni di monitoraggio dei CdS e della qualità della didattica di dipartimento e di Ateneo, nonché i dati direttamente forniti dall'Ufficio Supporto Assicurazione della Qualità. La Commissione ha operato in riferimento al format delle linee guida del PQA. La Commissione assume che ogni CdS si sia attenuto a tali note metodologiche, nonché alle procedure definite dal PQA. In un'ottica di miglioramento continuo, la Commissione aggiornerà periodicamente l'Allegato 2, assicurando che le interlocuzioni con i CdS siano costanti e che i dati raccolti riflettano sempre lo stato aggiornato delle azioni intraprese.

#### Acronimi

- ANVUR: Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca
- AQ: Assicurazione della Qualità
- AVA: Autovalutazione, Valutazione, Accredimento
- CdS: Corso di Studio
- CPDS: Commissione Paritetica Docenti-Studenti
- DAD: Didattica a distanza
- GdG: Gruppo di Gestione
- GdR: Gruppo di Riesame
- NdV: Nucleo di Valutazione
- OPIS: Opinione degli Studenti
- OW: Opinion Week
- PQA: Presidio della Qualità di Ateneo
- PUQS: Portale Unico della Qualità e Sostenibilità
- RRAI: Rapporto di Riesame Annuale Interno
- RRC: Rapporto di Riesame Ciclico
- SMA: Scheda di Monitoraggio Annuale
- SUA-CdS: Scheda Unica Annuale per il Corso di Studio

## PARTE SPECIFICA PER I CDS

### 1. SEZIONE A. ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

#### **ANALISI DELLA SITUAZIONE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La Commissione ha analizzato le OPIS e la Relazione del NdV.

Le DISCIPLINE CARATTERIZZANTI/AFFINI/BASE presentano andamenti nel complesso confrontabili. I dati di sintesi sono di seguito riportati, salvo declinare distintamente, nel successivo quadro, le criticità rilevate.

Si registra un numero complessivo di 583 questionari compilati che supera il dato dello scorso anno.

#### **FREQUENZA**

La frequenza è nel complesso in aumento: 80%, frequenza maggiore del 50%. Nelle Opinion Week (OW) il dato è anche maggiore nella prima OW I 83,6%, e nella seconda OW II, 87%. Le ragioni della mancata frequenza sono varie: principalmente "frequenza lezioni di altri insegnamenti" 37,2%, "lavoro" 28,3%, "altro" 20,6%, "frequenza in altri AA" 8,9%.

#### **DIDATTICA A DISTANZA**

In generale i giudizi sono molto positivi, tutti gli indicatori raggiungono il 100% a parte il comunque positivo DAD3, 82%.

Tutti gli indicatori raggiungono il 100% nelle OW I e II. Questi dati sono in netto miglioramento rispetto allo scorso AA.

#### **INSEGNAMENTI**

I giudizi sugli insegnamenti (conoscenze preliminari, carico e materiale didattico, modalità di esame) sono complessivamente positivi nelle diverse rilevazioni, in linea con lo scorso AA (82%-90% generale; 83% ÷ 91% frequentanti; 84% ÷ 95% OW I), a parte nell'OW II. Nell'opinion week II si hanno infatti punti di attenzione sugli indicatori INS1, INS2 ed una criticità sull'INS3 in quanto solo il 67,6% degli studenti considera adeguato il materiale didattico.

L'interesse verso gli argomenti trattati è nel complesso elevato, seppur leggermente in calo per frequentanti e non frequentanti, rispetto allo scorso AA (90% frequentanti, 84% non frequentanti, 92% OW I, 97% OW II). Per gli studenti non frequentanti, due punti di attenzione emergono riguardo il carico di studio INS2 (72%) ed il materiale didattico INS3 (77%).

#### **DOCENZA**

Per gli studenti frequentanti, non si rilevano criticità e l'unico punto di attenzione riguarda l'indicatore che rileva l'utilità delle attività integrative per l'apprendimento della materia (DOC4) che risulta pari al 79%, dunque di poco sotto la soglia, ma che scende al 76% nella OW I e al 72% nella OW II.

#### **SUGGERIMENTI**

I suggerimenti più diffusi sono costantemente gli stessi: migliorare la qualità del materiale didattico (40,5%), fornire più conoscenze di base (17,4%), alleggerire il carico didattico complessivo (15,1%), in linea con i precedenti dati.

I dati AlmaLaurea relativi all'indagine 2024 eguagliano o superano i buoni dati della precedente rilevazione con le seguenti percentuali:

- Soddisfatti del CdS: 100% (96%, 2023);
- Soddisfazione nel Rapporto con i docenti: 92% (92%, 2023).
- Frequenza: 100% (oltre il 75% delle lezioni; 92%, 2023); Questo dato risulta ancora una volta non congruente con il dato OPIS che rileva il 96%.

I risultati delle OPIS, nonché i rilievi contenuti nella Relazione del NDV sulle OPIS, sono stati debitamente presi in carico dal CdS attraverso i propri organi di gestione e delle azioni per il miglioramento sono state pianificate per raggiungere gli obiettivi di potenziamento prefissati, così come indicato nell'ultima SMA.

#### **CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

L'unico punto critico da approfondire in base all'analisi fatta sugli OPIS riguarda il basso punteggio dell'indicatore INS3 relativo alla qualità del materiale didattico emerso nella OW II.

Per le criticità relative ai singoli insegnamenti si rimanda invece alle tabelle in allegato.

Si segnala nuovamente il malfunzionamento del seguente link alla SUA-CDS sul sito web di Ateneo dedicato al CdS:

<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/57844>

#### **PROPOSTE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Da quanto emerso dalle criticità riportate in generale ed in particolare per i singoli insegnamenti si consiglia di:

- Verificare e nel caso adeguare il carico di studio rispetto ai crediti formativi ove segnalato.
- Migliorare ove possibile e richiesto la qualità del materiale didattico e dei contenuti digitali per l'apprendimento della materia.

2. SEZIONE B . ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

**ANALISI DELLA SITUAZIONE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

L'indagine ALMALAUREA (2024) in termini di adeguatezza di strutture ed attrezzature porta ai seguenti risultati:

- Aule: adeguate per il 91,7%, dato in calo rispetto al precedente anno (96%, 2023), ma utilizzate dal 100% degli intervistati;
- Postazioni informatiche: in numero adeguato solo per il 60% (72%, 2023) e sono utilizzate dall'83% (62,8%, 2023);
- Servizi bibliotecari: valutazione positiva (88,9%), dato in crescita (76%, 2023) ed utilizzati dal 75%;
- Laboratori/attrezzature: adeguate per il 91,7%, dato in leggero calo rispetto al precedente (96%, 2023), utilizzati dal 100%;

I dati 2024 sono in leggero peggioramento rispetto al 2023, a parte per i servizi bibliotecari che risultano molto più adeguati.

Non sono pervenuti reclami e/o segnalazioni né dirette da parte di studenti né da parte dei loro rappresentanti su aspetti inerenti alla gestione della didattica, gli esami di profitto o l'interfacciamento con i docenti (es. ricevimenti).

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La principale criticità riguarda il numero di postazioni informatiche che viene sempre più considerata insufficiente dagli

**PROPOSTE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Per quanto le competenze sulle strutture siano in capo agli organi di governo centrale, la Commissione auspica interventi volti a potenziare il numero di postazione informatiche da dimensionare in relazione alla popolazione studentesca.

3. SEZIONE C . ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

**ANALISI DELLA SITUAZIONE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Dall'analisi dati della OPIS 2024 emerge che:

- i programmi di insegnamento sono disponibili sul sito web e sono svolti in maniera coerente con quanto dichiarato, come confermato dagli studenti (DOC5: 93%)
- le modalità di esame sono definite, comunicate e comprese (INS4: 90%); inoltre le date e le commissioni di esami, per l'intero anno solare, sono stabilite e caricate dai docenti (link condiviso messo a disposizione dalla Segreteria del DEI) e rese pubbliche oltre, ovviamente, ad essere caricate dal singolo docente su Esse3;
- il carico didattico in relazione ai CFU appare coerente anche se il dato è in calo rispetto al precedente (INS2: 82%).

I questionari hanno evidenziato una valutazione complessivamente positiva della didattica, del carico di studi e dell'organizzazione degli esami.

È stato verificato che tutti i programmi degli insegnamenti siano disponibili sul portale ESSE3 e le informazioni sui corsi sono disponibili sul sito web di ateneo, anche accessibili dai link presenti nella SUA-CDS (Quadro B3). Sono stati verificati Obiettivi, Pre-requisiti, Contenuti, Metodi didattici, Verifica dell'apprendimento e Testi di riferimento.

I programmi non evidenziano incoerenze con le competenze attese ed appaiono congrui con gli attuali obiettivi formativi del CdS, privi di sostanziali sovrapposizioni, idonei a garantire la rispondenza agli obiettivi generali del corso e a fornire una buona conoscenza di base ai laureati.

Le competenze da sviluppare sono descritte nella SUA-CDS.

Non si segnalano problematiche o ritardi nella verbalizzazione di esami.

Per quanto riguarda la DAD, gli indicatori OPIS sono tutti positivi come evidenziato nella sezione A.

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Non si segnalano criticità specifiche per gli insegnamenti del CdS al netto di eventuali criticità/attenzione di dettaglio per alcuni insegnamenti che il CdS gestisce con riunioni docenti/studenti per poterle superare.

**PROPOSTE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Non si evidenziano criticità, dunque non vi sono particolari proposte da formulare.

#### 4. SEZIONE D. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

##### **ANALISI DELLA SITUAZIONE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

*Gli ultimi rapporti di riesame (ciclico e annuale) disponibili sul web risalgono al 2021, perciò si guarda principalmente alla SMA 2025 per l'analisi effettuata in questa sezione.*

*Il GdR ha esaminato gli indicatori ANVUR, confrontandoli con gli analoghi indicatori sentinella individuati dal NdV. Si osserva che l'analisi per coorte effettuata dal NdV, in alcuni casi, mostra degli andamenti differenti rispetto agli indicatori ANVUR che sono valutati per AA. Dal monitoraggio effettuato si evince quanto segue.*

*Si segnalano in particolare un aumento delle immatricolazioni, con un aumento netto rispetto all'anno precedente, con un incremento del 35,5%.. Anche il numero di iscritti regolari è in aumento (da 64 a 77), così come gli iscritti in generale (da 108 a 126). Al fine di individuare che tipo di iscritti non regolari prevalgono, sarebbe necessario un approfondimento sul numero di iscritti part-time.*

*È stato osservato altresì un aumento del numero di laureati in corso e degli immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso, in contro tendenza con gli anni scorsi.*

*L'indicatore occupazionale a tre anni risulta in aumento al di sopra del dato nazionale e di area passando dal 89% al 93%. Il grado di apprezzamento del CdS (98%) è anche in crescita così come il dato sugli studenti che si iscriverebbero di nuovo (95%) rispetto al precedente anno.*

*In sintesi, rispetto alla media nazionale, tra i punti di forza si evidenziano i laureati in corso, la consistenza del corpo docente, soddisfazione ed occupazione dei laureati. I punti di debolezza al contrario riguardano la regolarità del percorso e il tasso di abbandono.*

##### **CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

*Una criticità riguarda la non disponibilità di rapporti di riesame ciclico o annuale aggiornati sia sul sito web di Ateneo sia su SharePoint.*

*Dall'analisi dei dati ANVUR e dai dati OPIS, elaborati dal NdV, viene evidenziata la necessità di un approfondimento su alcuni indicatori risultati contraddittori. A tal fine il CdS si è impegnato a compiere diverse azioni, così come riportato nel commento alla SMA 2025, finalizzate a proseguire con le azioni dell'orientamento in ingresso, monitorare la presenza di studenti part-time, lavoratori e studenti fuori corso, monitorare il tasso di abbandono al fine di individuare le cause ed intraprendere iniziative per evitarle, raccogliere le osservazioni degli studenti non solo tramite i questionari OPIS, ma tramite incontri mirati ad individuare eventuali criticità soprattutto nella parte finale del percorso.*

*Inoltre, il CdS risulta consapevole della necessità di continuare a migliorare i rapporti con il mondo del lavoro e monitorare l'efficacia organizzativa del nuovo ordinamento didattico al fine di rilevarne gli effetti in termini di miglioramento nel coordinamento dei programmi.*

##### **PROPOSTE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

*È necessario tenere traccia dell'esecuzione delle azioni che sono state individuate dal CdS, da parte del coordinatore, dei GdG e GdR, e riportate nei commenti alla SMA 2025, in modo da valutarne le tempistiche di esecuzione e l'efficacia sul miglioramento delle criticità individuate dal CdS.*

5. SEZIONE E. ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS

**ANALISI DELLA SITUAZIONE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Le informazioni contenute nelle pagine web del CdS risultano complete ed aggiornate a parte le seguenti:

- Il link alla SUA-CdS risulta essere non funzionante sul sito web del CdS: (<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/57844>)
- La sezione riesame annuale e ciclico risulta aggiornata al 2022 (<https://www.poliba.it/didattica/ra-lm05>)
- La sezione verbali del GdG o GdR risulta aggiornata al 2018.
- La sezione verbali del CdS è aggiornata al febbraio del 2023.

Le schede per ciascun insegnamento sono complete ed aggiornate.

Nella SUA-CdS i quadri A4.a, A4.b1-b2 risultano completi e descrivono dettagliatamente gli obiettivi formativi del corso, oltre a conoscenza e comprensione, e capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Anche il quadro B della SUA-CdS risulta completo delle necessarie informazioni o relativi link alle informazioni.

Il quadro B3 contiene tutti i link agli insegnamenti del CdS..

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Oltre ad alcuni link non funzionanti sul sito web del CdS, come descritto nell'analisi della situazione, I Quadri A1.b, B5, D3 della SUA-CDS presentano link non funzionanti

**PROPOSTE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

È necessario aggiornare tutti i link segnalati per la disponibilità di tutte le informazioni.

6. VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA (PARTE FACOLTATIVA)

**ANALISI DELLA SITUAZIONE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

**CRITICITA' RILEVATE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

**PROPOSTE** (max 2000 caratteri spazi inclusi)

## Appendice

### Sezione 1 - Analisi dati OPIS DEI

Questa appendice presenta e discute i risultati ottenuti dall'analisi delle opinioni raccolte dagli studenti e dalle studentesse del Corso di Laurea per l'Anno Accademico 2024-25. In particolare questa sezione riassume, a livello di Dipartimento, i risultati dei questionari OPIS per i corsi di studio afferenti, confrontando l'anno accademico 2024-25 con l'anno 2023-24.

In Tabella 1.1 si riportano le domande del questionario relative alla didattica a distanza, agli insegnamenti, alla docenza e all'interesse insieme con le etichette (label) usate, in seguito, per commentare i risultati ad esse legati.

Tabella 1.1: Domande (DAD, insegnamento, docenza e interesse) e relativi label.

GRUPPO	LABEL	CRITERI DI VALUTAZIONE
Frequenza	F01	Frequenza maggiore del 50%
	F02	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame
	F03	Frequenza prevalentemente in presenza presso le aule del Politecnico (oltre il 75%)
Didattica a Distanza	DAD1	Le attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc) on line per questo insegnamento sono di facile accesso e utilizzo?
	DAD2	Le lezioni in modalità a distanza per questo insegnamento consentono di seguire il corso in maniera appropriata ed efficace?
	DAD3	La modalità di erogazione a distanza consente di seguire le attività integrative previste per questo insegnamento in maniera appropriata ed efficace?
	DAD4	Ritiene che i contenuti e i metodi didattici del corso utilizzati dal docente siano adeguati alla modalità di erogazione della didattica a distanza?
	DAD5	I contenuti digitali resi disponibili in modalità asincrona sono risultati utili all'apprendimento della materia?
	DAD6	Il docente ha garantito la possibilità di interazione con gli studenti (per esempio tramite ricevimenti collettivi, chat, forum)?
	DAD7	Si ritiene complessivamente soddisfatto dell'organizzazione del servizio di erogazione on-line della didattica?
Insegnamento	CON	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?
	CAR	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
	MAT	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
	ESA	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
Docenza (studenti frequentanti)	ORA	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
	STI	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
	ESP	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
	LAB	Le attività didattiche diverse dalle lezioni, ove presenti sono state utili all'apprendimento della materia?
	COE	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?
Docenza (studenti non frequentanti)	REP1	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (solo frequentanti)
	REP2	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (solo non frequentanti)
Interesse	INT	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Ad ogni studente e studentessa, per ciascuna disciplina, è stato richiesto di rispondere alle domande usando le seguenti opzioni di risposta: decisamente no, più no che sì, più sì che no, decisamente sì.

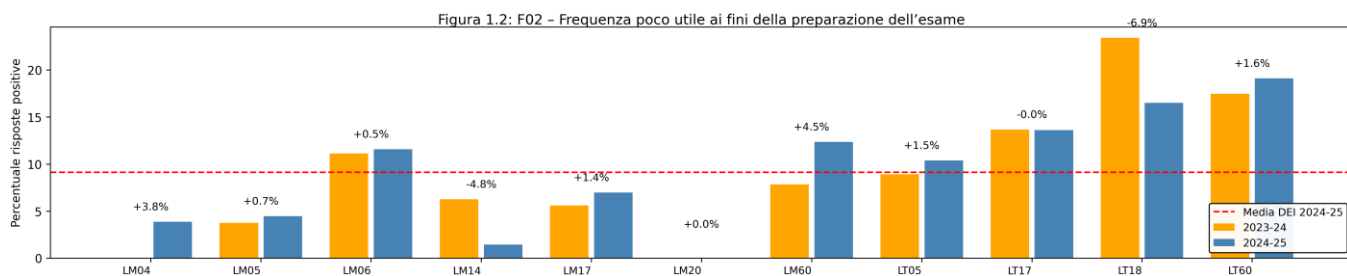
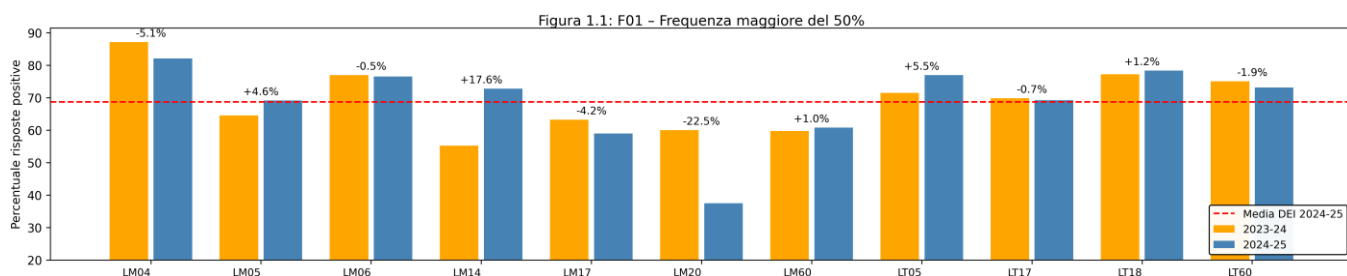
Le percentuali riportate nelle tabelle in questa appendice indicano la percentuale di risposte positive, calcolata come la somma delle risposte decisamente sì e più sì che no, secondo le linee guida dettate dal PQA e coerentemente con quanto attuato sulla piattaforma interattiva per la visualizzazione dei risultati OPIS.

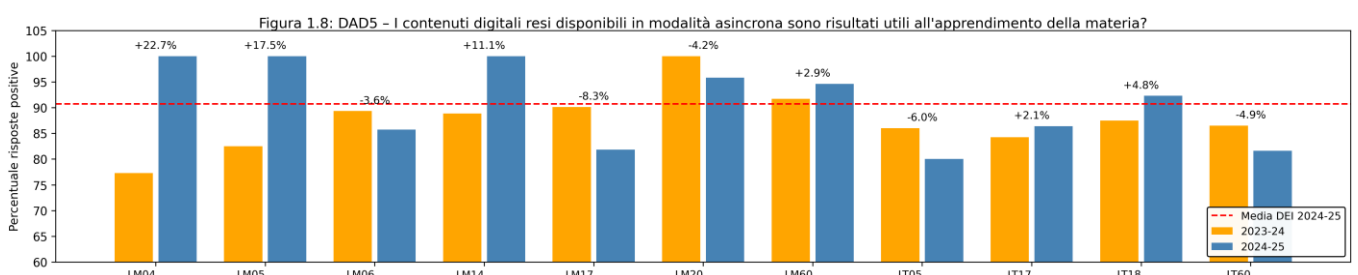
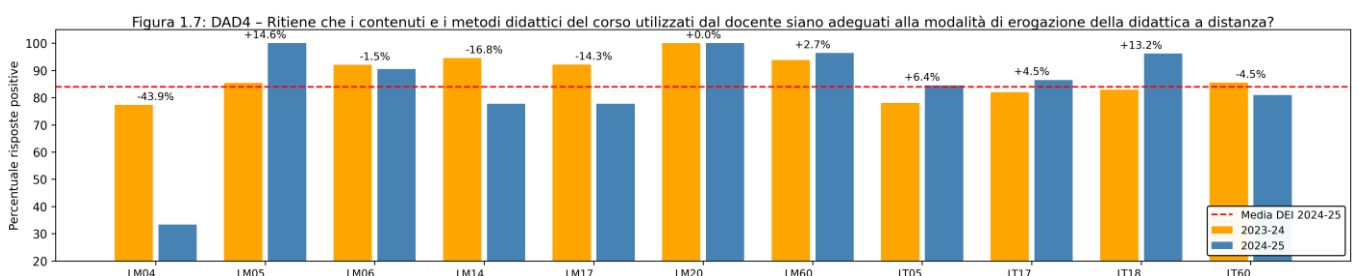
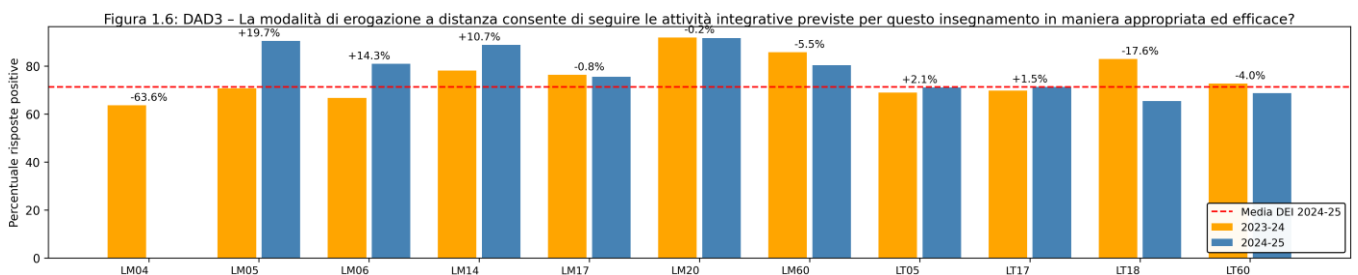
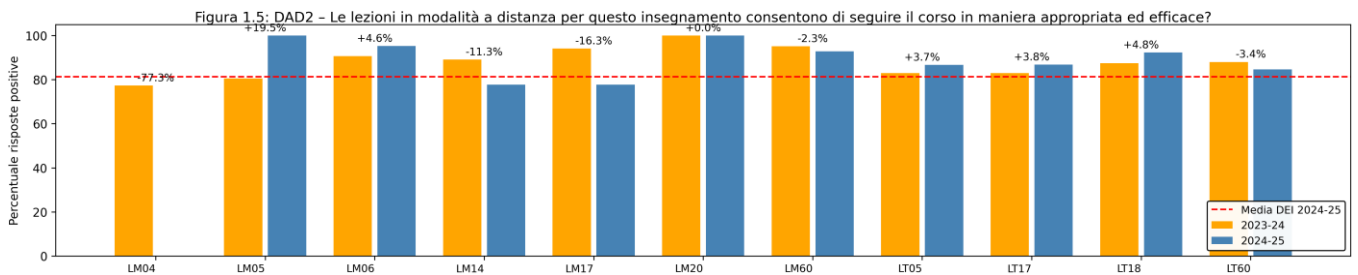
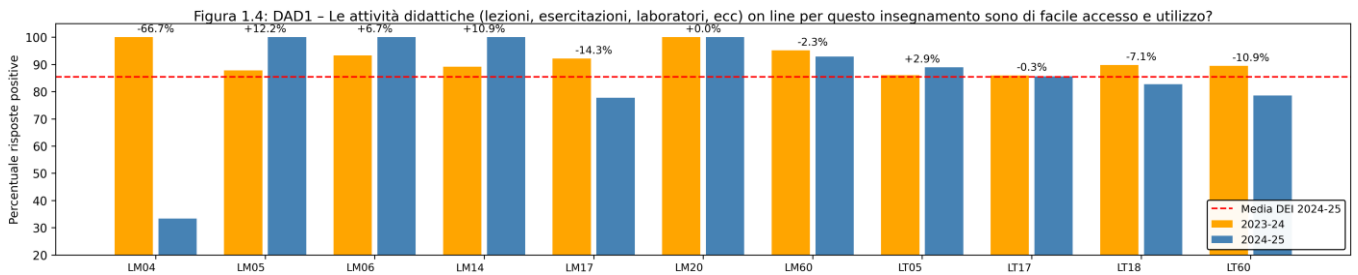
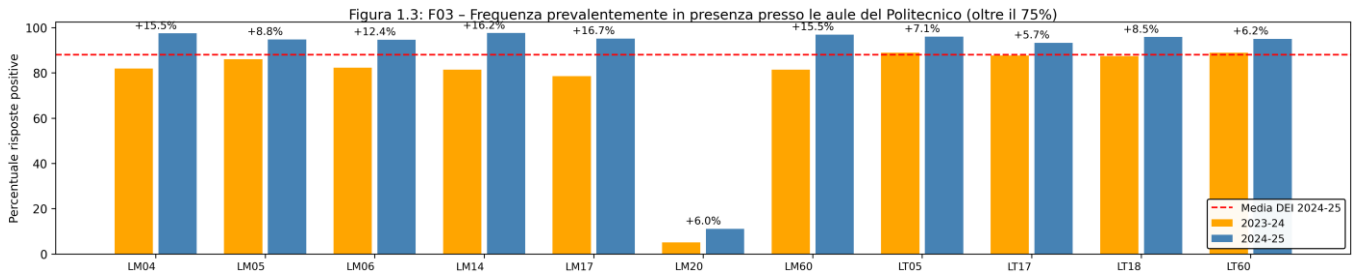
In Tabella 1.2 sono riportati in modo sintetico gli indicatori relativi a tutti gli indicatori di Tabella 1.1 per ciascun CdS del DEI. Gli indicatori sono presentati nelle varie colonne: quelli sotto la soglia critica sono evidenziati in rosso, mentre quelli sotto la soglia di attenzione sono evidenziati in giallo. Nella prima colonna è riportato anche il numero totale di risposte ricevute per ogni CdS; in assenza di dati compare la dicitura N/A.

Tabella 1.2: Indicatori OPIS per corso di studio – anno 2024-25.

CO D	N_ris poste	F 0 1	F 0 2	F 0 3	DA D1	DA D2	DA D3	DA D4	DA D5	DA D6	DA D7	C O N	C A R	M A T	E S A	O R A	S T I	E S P	L A B	C O E	RE P1	RE P2	I N T
LM 04	145	82	44	97	33	0	0	33	100	100	33	85	94	79	94	98	86	85	87	92	98	96	89
LM 05	583	69	45	95	100	100	90	100	100	100	100	86	84	81	90	96	88	87	79	92	95	94	87
LM 06	515	77	12	95	100	95	81	90	86	86	81	88	86	82	91	91	87	88	88	94	93	93	90
LM 14	515	73	18	98	100	78	89	78	100	100	89	84	87	88	91	98	91	92	84	98	93	93	89
LM 17	1578	59	75	95	78	78	76	78	82	80	87	80	78	75	80	92	85	87	73	91	89	77	82
LM 20	72	38	01	11	100	100	92	100	96	100	96	89	97	96	93	96	100	100	56	93	100	96	100
LM 60	2991	61	12	97	93	93	80	96	95	98	91	84	87	88	88	95	99	82	67	94	87	99	92
LT0 5	1464	77	10	96	89	87	71	84	80	80	82	73	81	78	84	90	79	86	60	91	82	88	81
LT1 7	7631	69	14	93	86	87	71	86	86	87	84	71	80	77	83	91	81	83	63	91	78	88	80
LT1 8	1597	78	17	96	83	92	65	96	92	90	81	70	81	81	94	85	83	86	43	93	79	82	82
LT2 1	5	00	00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	80	100	100	80	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100	100	100
LT6 0	4468	73	19	95	79	85	69	81	82	87	83	68	75	78	82	93	82	83	55	92	74	82	82
ME DIA DIP .	38	63	88	88	85	81	71	84	91	92	82	80	86	84	87	94	87	87	71	94	87	88	88

Di seguito sono riportati diversi grafici, uno per ciascun indicatore OPIS, che mostrano il confronto tra i vari CdS, includendo anche i valori dell'anno precedente (in arancione) e la media dipartimentale.





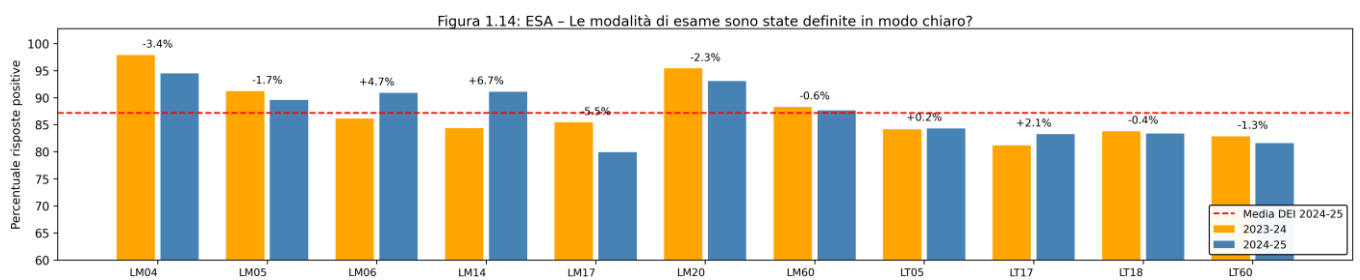
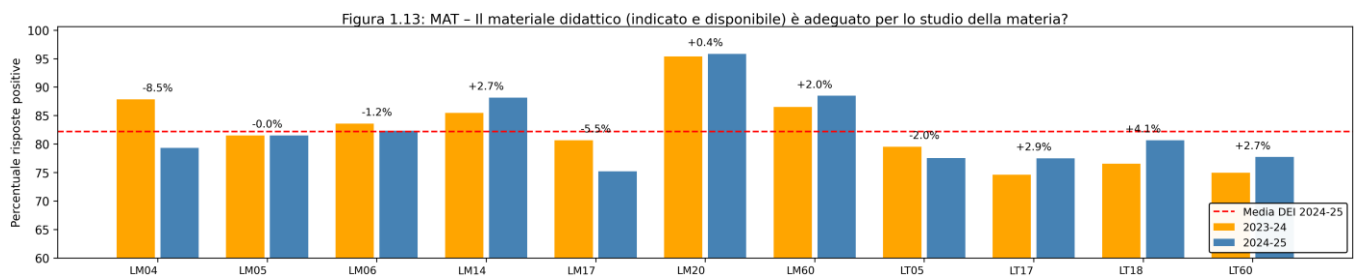
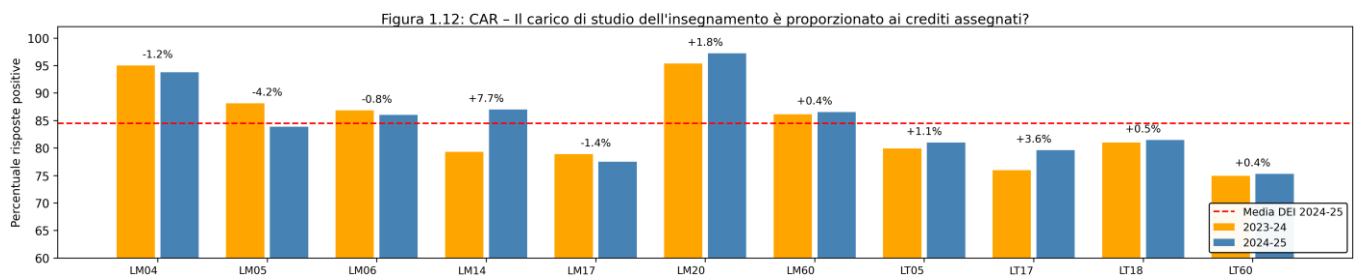
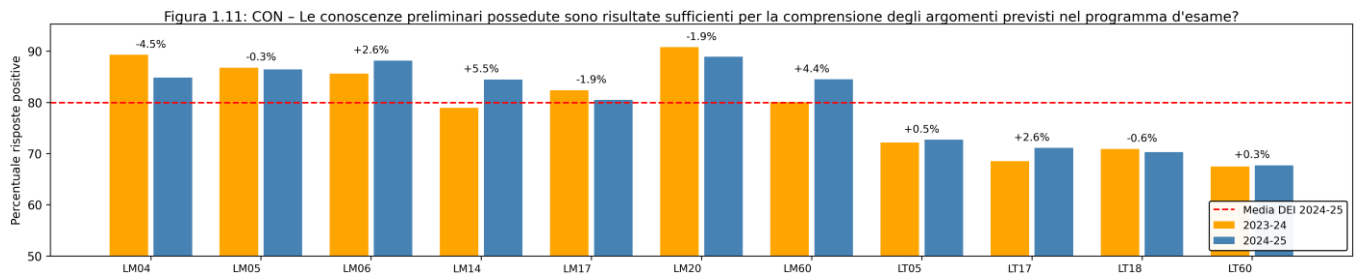
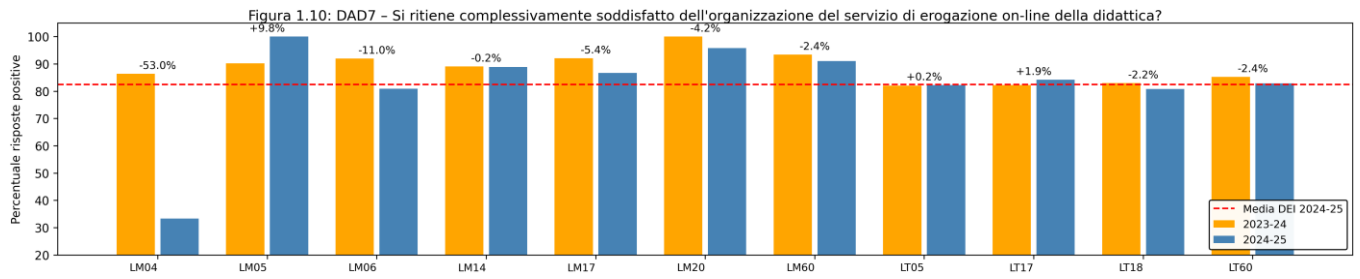
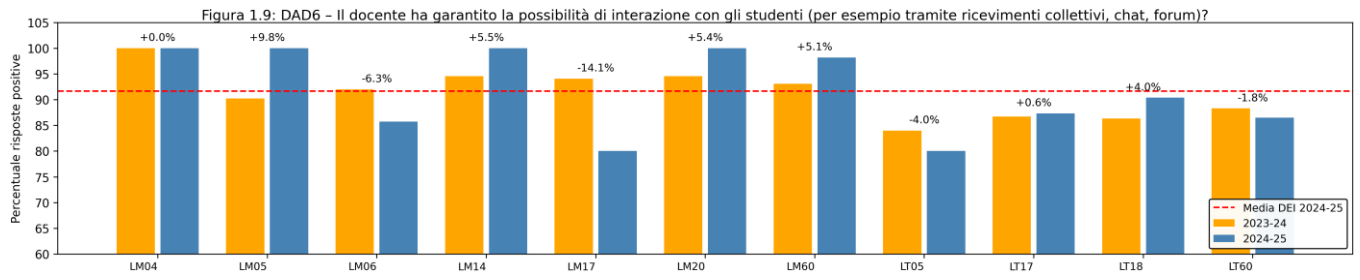


Figura 1.15: ORA – Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

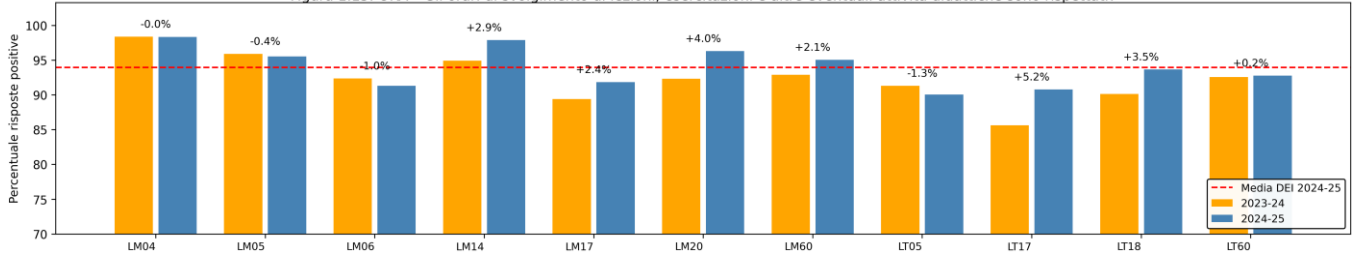


Figura 1.16: STI – Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

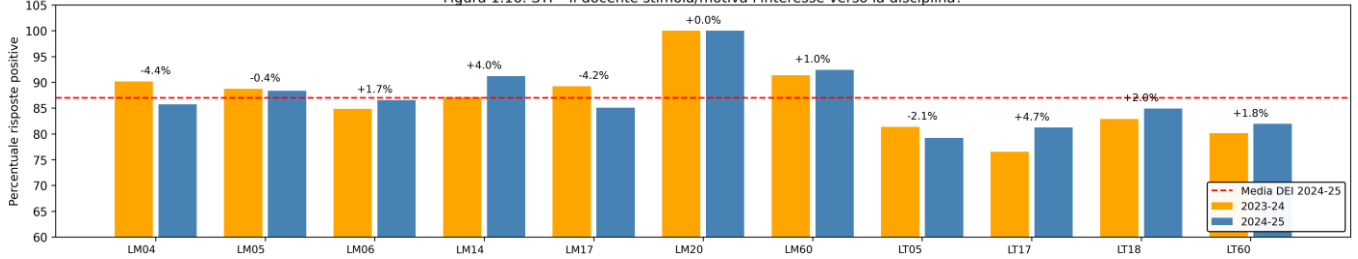


Figura 1.17: ESP – Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

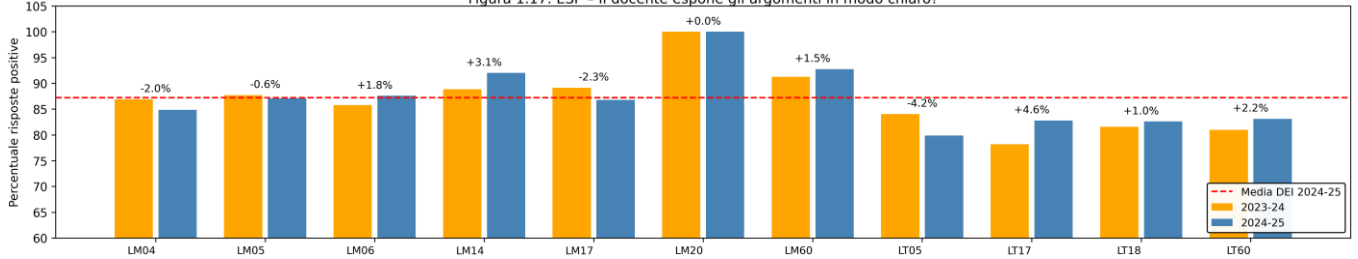


Figura 1.18: LAB – Le attività didattiche diverse dalle lezioni, ove presenti sono state utili all'apprendimento della materia?

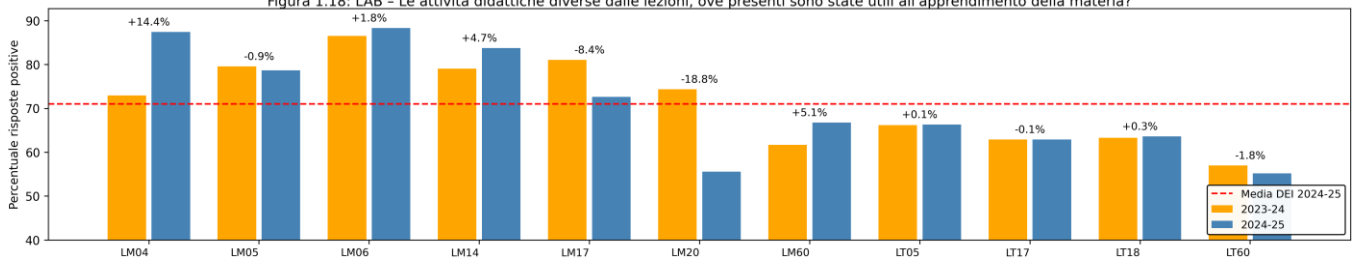


Figura 1.19: COE – L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?

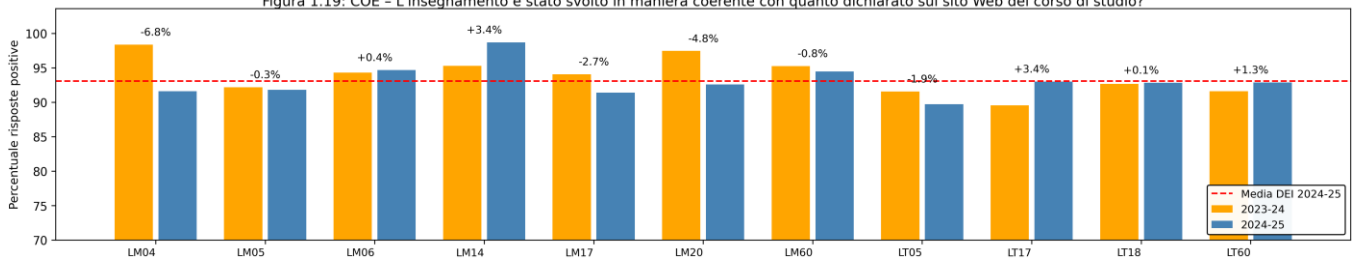
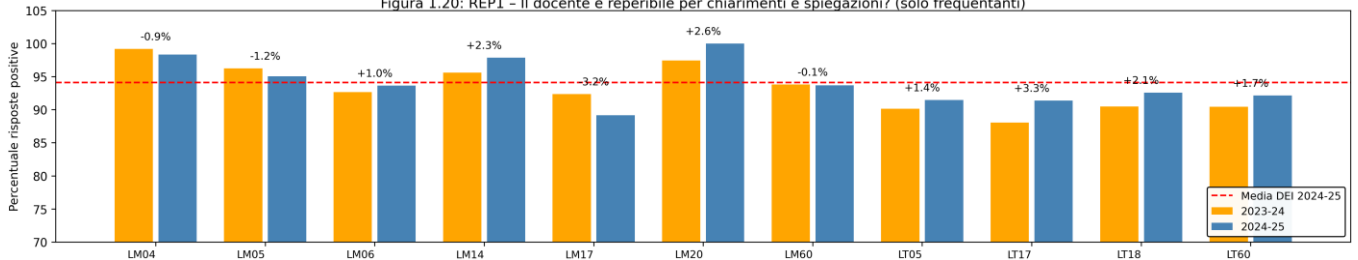
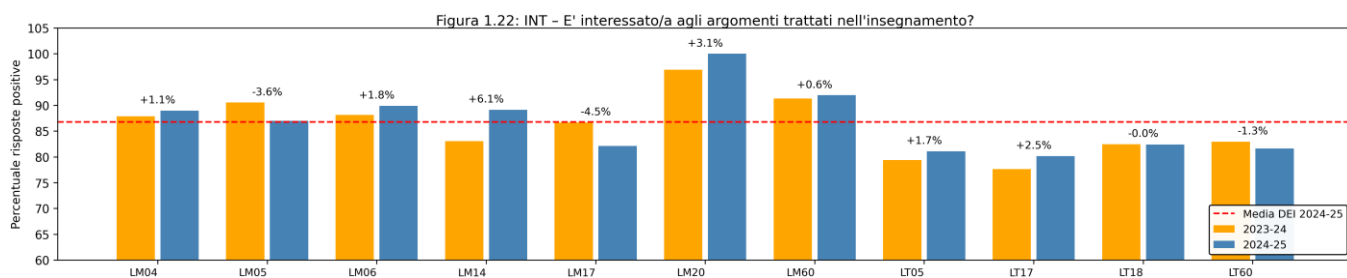
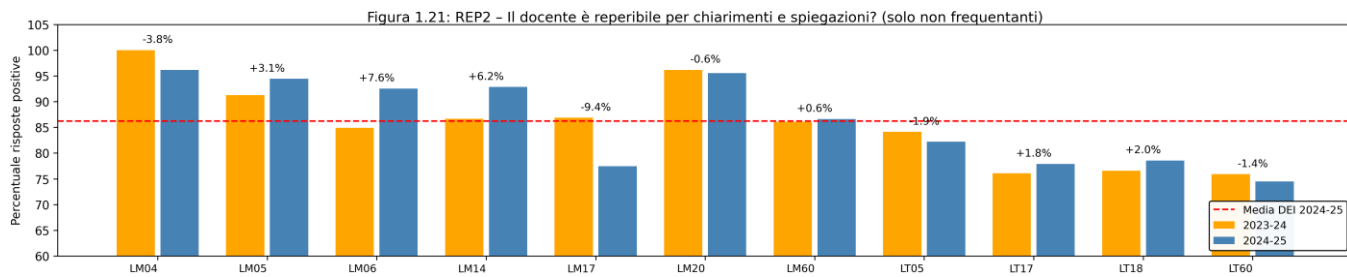


Figura 1.20: REP1 – Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (solo frequentanti)





## Sezione 2 - Analisi dati OPIS CdS

Questasezione dell'appendice presenta e discute i risultati ottenuti dall'analisi delle opinioni raccolte dagli studenti e dalle studentesse del Corso di Laurea per l'Anno Accademico 2024-2025. I dati sono stati acquisiti tramite i questionari OPIS, somministrati sulla piattaforma Esse3. Sono stati raccolti i questionari per gli insegnamenti indicati in Tabella 2.1.

Tabella 2.1: Discipline soggette a valutazione.

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	Criticità
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	8	0
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	15	1
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S1	1	0
CONTROLLO DIGITALE	No	1	S1	5	4
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	5	9
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	19	0
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	27	0
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	26	1
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	13	1
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	7	1
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	16	5
MISURE E DISPOSITIVI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA	No	1	S2	1	0
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	36	0
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	15	7
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	16	2
QUALITA' DEL SERVIZIO ELETTRICO	No	1	S2	3	0
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	26	0
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	30	1
SECTOR COUPLING E P2X	No	1	S2	6	0
SENSORI E TRASDUTTORI	No	1	S2	4	0
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	34	2
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	5	0
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	133	1
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	38	2
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	3	3
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	31	6

SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	1	S2	24	2
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	36	2
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	17	2

In Tabella 2.2 si riportano le domande del questionario relative alla frequenza, alla didattica a distanza, agli insegnamenti, alla docenza e all'interesse insieme con le etichette (label) usate, in seguito, per commentare i risultati ad esse legati.

*Tabella 2.2: Domande (frequenza, DAD, insegnamento, docenza e interesse) e relativi label.*

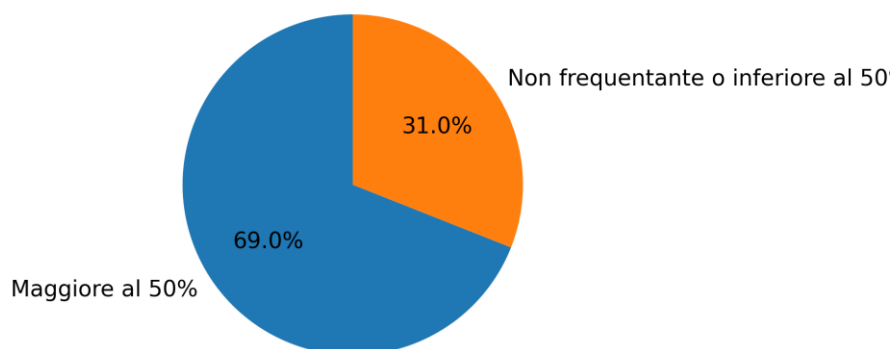
GRUPPO	LABEL	CRITERI DI VALUTAZIONE
Frequenza	F01	Frequenza maggiore del 50%
	F02	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame
	F03	Frequenza prevalentemente in presenza presso le aule del Politecnico (oltre il 75%)
Didattica a Distanza	DAD1	Le attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc) on line per questo insegnamento sono di facile accesso e utilizzo?
	DAD2	Le lezioni in modalità a distanza per questo insegnamento consentono di seguire il corso in maniera appropriata ed efficace?
	DAD3	La modalità di erogazione a distanza consente di seguire le attività integrative previste per questo insegnamento (esercitazioni, laboratori, ecc) in maniera appropriata ed efficace?
	DAD4	Ritiene che i contenuti e i metodi didattici del corso utilizzati dal docente siano adeguati alla modalità di erogazione della didattica a distanza?
	DAD5	I contenuti digitali resi disponibili in modalità asincrona sono risultati utili all'apprendimento della materia?
	DAD6	Il docente ha garantito la possibilità di interazione con gli studenti (per esempio tramite ricevimenti collettivi, chat, forum)?
	DAD7	Si ritiene complessivamente soddisfatto dell'organizzazione del servizio di erogazione on-line della didattica?
Insegnamento	CON	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?
	CAR	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
	MAT	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
	ESA	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
Docenza (studenti frequentanti)	ORA	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
	STI	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
	ESP	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
	LAB	Le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, laboratori, chat, forum ecc.), ove presenti sono state utili all'apprendimento della materia?
	COE	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?
Docenza (studenti non frequentanti)	REP1	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (solo frequentanti)
	REP2	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (solo non frequentanti)
Interesse	INT	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Ad ogni studente e studentessa, per ciascun insegnamento, è stato richiesto di rispondere alle domande usando le seguenti opzioni di risposta: decisamente no, più no che sì, più sì che no, decisamente sì.

Le percentuali riportate nelle tabelle in questa appendice indicano la percentuale di risposte positive, calcolata come la somma delle risposte decisamente sì e più sì che no, secondo le linee guida dettate dal PQA e coerentemente con quanto attuato sulla piattaforma interattiva per la visualizzazione dei risultati OPIS.

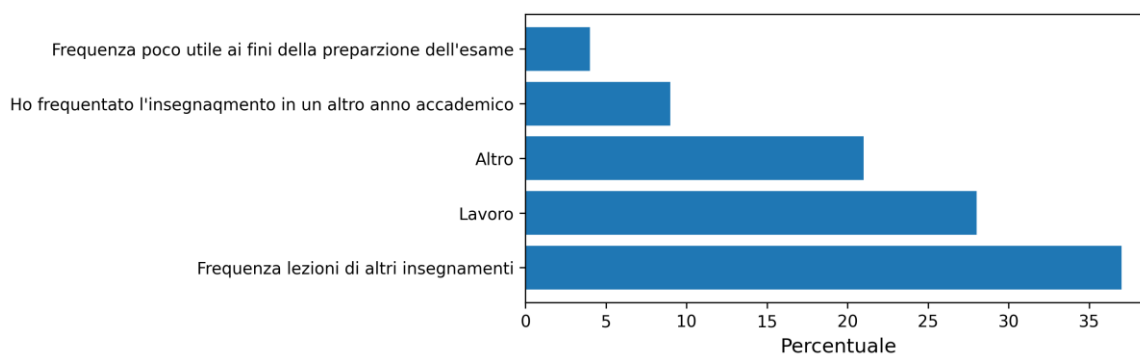
La distribuzione della frequenza delle lezioni tra gli studenti è illustrata in Figura 2.1.

Figura 2.1: Percentuale di studenti frequentanti e non frequentanti



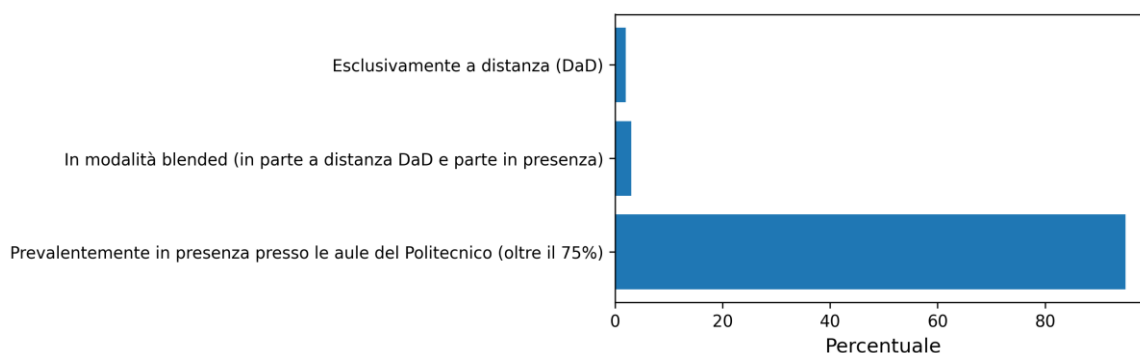
In Figura 2.2 sono indagate le motivazioni per la mancata frequenza.

Figura 2.2: Cause di mancata frequenza



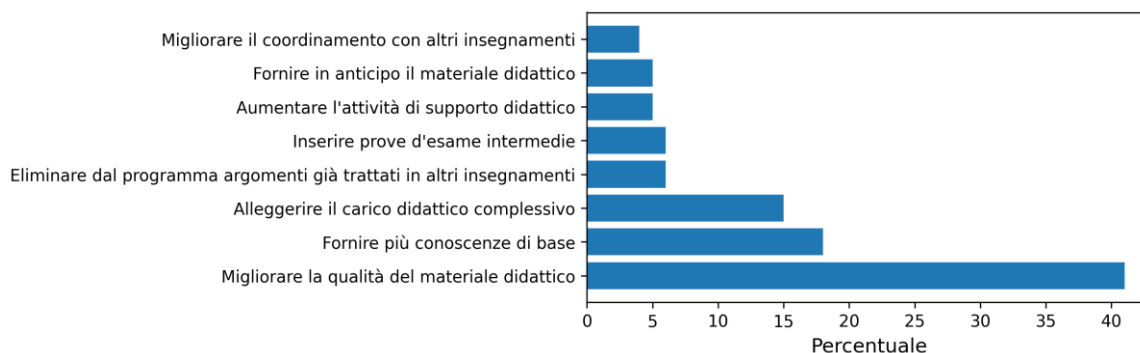
In Figura 2.3 sono riportate le modalità di frequenza.

Figura 2.3: Modalità di frequenza



Gli studenti hanno fornito una serie di suggerimenti, sintetizzati nella Figura 2.4.

Figura 2.4: Principali suggerimenti forniti dagli studenti



La Tabella 2.3 riporta i dati relativi alla frequenza per ciascun insegnamento, includendo tre metriche principali: la percentuale di studenti che frequentano oltre il 50% delle lezioni (F01), la percentuale di studenti che ritengono poco utile la frequenza (F02), e la percentuale di studenti che frequentano prevalentemente in presenza (F03).

Tabella 2.3: Statistiche OPIS sulla frequenza degli studenti.

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	F01	F02	F03
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	8	75	0	100
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	15	53	0	100
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S1	1	100	N/A	100
CONTROLLO DIGITALE	No	1	S1	5	100	N/A	80
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	5	60	0	100
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	19	84	0	100
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	27	85	0	96
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA	No	1	S1	26	88	0	100

TRANSIZIONE ENERGETICA												
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	13	77	0						100
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	7	71	0						100
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	16	44	0						86
MISURE E DISPOSITIVI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA	No	1	S2	1	100	N/A						100
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	36	78	0						100
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	15	87	50						100
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	16	88	0						100
QUALITA' DEL SERVIZIO ELETTRICO	No	1	S2	3	100	N/A						100
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	26	81	0						100
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	30	83	0						100
SECTOR COUPLING E P2X	No	1	S2	6	100	N/A						83
SENSORI E TRASDUTTORI	No	1	S2	4	100	N/A						100
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	34	91	0						100
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	5	80	0						100
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	133	33	7						70
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	38	63	0						83
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	3	67	0						100
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	31	61	8						100
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	1	S2	24	100	N/A						100
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	36	92	0						100
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	17	80	3						96

Sono state analizzate anche le domande relative alla didattica a distanza (Tabelle 2.4 e 2.5). I risultati sono sintetizzati nella Tabella 2.4, che include parametri come l'accessibilità delle attività online (DAD1), l'efficacia delle lezioni a distanza (DAD2-DAD3) e l'utilità dei contenuti asincroni (DAD5).

Tabella 2.4: Valutazioni della didattica a distanza per insegnamento (studenti frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	DAD1	DAD2	DAD3	DAD4	DAD5	DAD6	DAD7
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CONTROLLO DIGITALE	No	1	S1	5	100	100	0	100	100	100	100
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	16	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	23	100	100	100	100	100	100	100
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	23	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	7	100	100	100	100	100	100	100
MISURE E DISPOSITIVI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA	No	1	S2	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	13	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
QUALITA' DEL SERVIZIO ELETTRICO	No	1	S2	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	21	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SECTOR COUPLING E P2X	No	1	S2	6	100	100	100	100	100	100	100
SENSORI E TRASDUTTORI	No	1	S2	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	31	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	44	100	100	92	100	100	100	100
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	24	100	100	100	100	100	100	100
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	1	S2	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	33	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	14	100	100	82	100	100	100	100
------------------	-----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----

Tabella 2.5: Valutazioni della didattica a distanza per insegnamento (studenti non frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	DAD1	DAD2	DAD3	DAD4	DAD5	DAD6	DAD7
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	89	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Nelle Tabelle 2.6 e 2.7 sono raccolti i dati relativi alla valutazione degli insegnamenti. Sono stati considerati parametri come la sufficienza delle conoscenze preliminari (CON), il carico di studio proporzionato (CAR) e l'adeguatezza del materiale didattico (MAT).

Tabella 2.6: Valutazioni degli insegnamenti (studenti frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	CON	CAR	MAT	ESA
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	6	83	83	83	100
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	8	88	100	100	100
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S1	1	100	100	100	100
CONTROLLO DIGITALE	No	1	S1	5	100	40	80	100
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	3	100	33	100	67
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	16	81	88	81	100
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	23	65	83	83	96
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	23	96	52	87	96
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	10	90	90	80	60
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	5	100	100	100	100
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	7	86	71	57	86
MISURE E DISPOSITIVI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA	No	1	S2	1	100	100	100	100
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	28	100	100	100	100
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	13	100	62	23	38
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	14	100	93	50	79
QUALITA' DEL SERVIZIO ELETTRICO	No	1	S2	3	100	100	100	100
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	21	100	95	86	95
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	25	100	100	60	100
SECTOR COUPLING E P2X	No	1	S2	6	83	100	100	100
SENSORI E TRASDUTTORI	No	1	S2	4	100	100	100	100
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	31	74	71	77	94
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	4	100	100	100	100
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	44	93	98	100	100
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	24	88	100	100	100

SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	2	100	100	100	100
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	19	79	68	47	63
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	1	S2	24	71	75	71	67
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	33	73	73	67	76
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	14	91	85	83	90

Tabella 2.7: Valutazioni degli insegnamenti (studenti non frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	CON	CAR	MAT	ESA
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	2	100	100	100	100
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	7	100	100	100	71
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	2	50	50	50	50
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	3	100	100	100	100
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	4	100	100	100	75
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	3	67	33	100	100
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	3	100	100	100	100
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	2	50	50	50	100
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	9	67	56	33	100
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	8	75	88	88	88
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	2	100	50	50	50
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	2	50	50	0	50
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	5	100	80	100	100
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	5	100	100	100	100
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	3	67	67	100	100
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	1	100	100	100	100
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	89	90	93	97	94
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	14	86	100	100	100
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	1	100	0	100	100
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	12	50	25	25	75

SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	3	67	67	33	67
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	9	82	72	77	87

La Tabella 2.8 riporta i dati relativi alla valutazione della docenza da parte degli studenti frequentanti. Sono stati analizzati sei parametri principali: il rispetto degli orari (ORA), la capacità del docente di stimolare l'interesse (STI), la chiarezza espositiva (ESP), l'utilità delle attività integrative (LAB), la coerenza tra quanto dichiarato e quanto svolto (COE) e la reperibilità del docente (REP1).

Tabella 2.8: Valutazioni della docenza (studenti frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	ORA	STI	ESP	LAB	COE	REP1
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	8	100	100	83	83	100	100
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	15	100	100	100	100	100	100
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S1	1	100	100	100	100	100	100
CONTROLLO DIGITALE	No	1	S1	5	100	100	60	60	100	100
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	5	67	67	100	100	67	67
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	19	94	88	88	81	94	100
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	27	100	91	87	83	91	96
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	26	96	96	96	87	100	100
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	13	90	70	80	70	80	90
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	7	100	100	100	20	100	100
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	16	100	86	57	57	86	100
MISURE E DISPOSITIVI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA	No	1	S2	1	100	100	100	100	100	100
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	36	93	100	100	100	100	100
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	15	92	85	69	38	62	85
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	16	93	100	93	57	100	100
QUALITA' DEL SERVIZIO ELETTRICO	No	1	S2	3	100	100	100	100	100	100
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	26	100	81	81	76	86	90
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	30	100	100	96	72	100	100
SECTOR COUPLING E P2X	No	1	S2	6	100	100	100	100	100	100
SENSORI E TRASDUTTORI	No	1	S2	4	100	100	100	100	100	100

SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	34	94	58	87	81	94	87
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	5	100	100	100	100	100	100
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	133	100	100	100	75	100	100
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	38	100	96	100	67	100	100
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	3	100	100	100	50	100	100
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	31	84	74	47	74	84	89
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	1	S2	24	88	75	67	88	71	83
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	36	94	82	82	91	82	91
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	17	96	91	88	79	93	96

La Tabella 2.9 riporta i dati relativi alla valutazione della docenza da parte degli studenti non frequentanti. È stato analizzato il parametro relativo alla reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni (REP2).

Tabella 2.9: Valutazioni della docenza (studenti non frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	REP2
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	8	100
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	15	100
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S1	1	N/A
CONTROLLO DIGITALE	No	1	S1	5	N/A
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	5	50
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	19	100
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	27	100
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	26	100
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	13	100
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	7	100
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	16	78
MISURE E DISPOSITIVI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA	No	1	S2	1	N/A
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	36	88
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	15	100
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	16	100
QUALITA' DEL SERVIZIO ELETTRICO	No	1	S2	3	N/A
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	26	100

RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	30	100
SECTOR COUPLING E P2X	No	1	S2	6	N/A
SENSORI E TRASDUTTORI	No	1	S2	4	N/A
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	34	100
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	5	100
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	133	97
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	38	100
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	3	100
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	31	83
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	1	S2	24	N/A
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	36	67
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	17	93

Nelle Tabelle 2.10 e 2.11 è riportata la percentuale di studenti che si dichiarano interessati agli argomenti trattati negli insegnamenti (INT).

Tabella 2.10: Interesse verso l'insegnamento (studenti frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	INT
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	6	100
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	8	100
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S1	1	100
CONTROLLO DIGITALE	No	1	S1	5	100
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	3	67
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	16	81
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	23	78
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	23	83
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	10	70
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	5	80
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	7	86
MISURE E DISPOSITIVI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA	No	1	S2	1	100
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	28	96
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	13	92
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	14	100
QUALITA' DEL SERVIZIO ELETTRICO	No	1	S2	3	100
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	21	81

RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	25	96
SECTOR COUPLING E P2X	No	1	S2	6	100
SENSORI E TRASDUTTORI	No	1	S2	4	100
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	31	39
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	4	100
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	44	100
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	24	96
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	2	100
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	19	79
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	1	S2	24	96
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	33	94
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	14	90

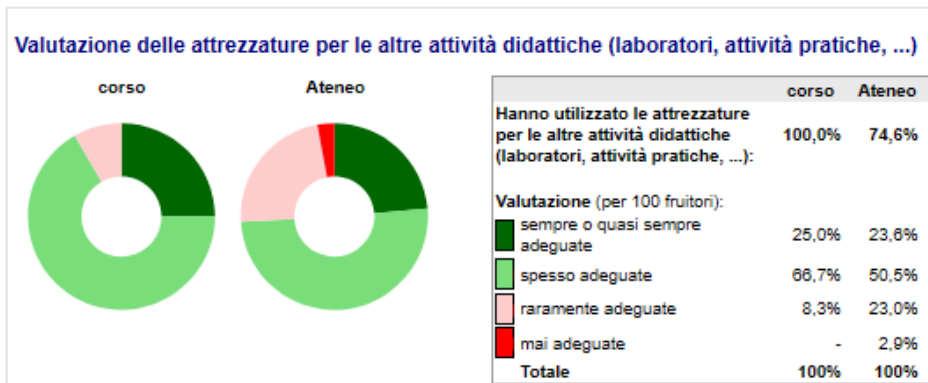
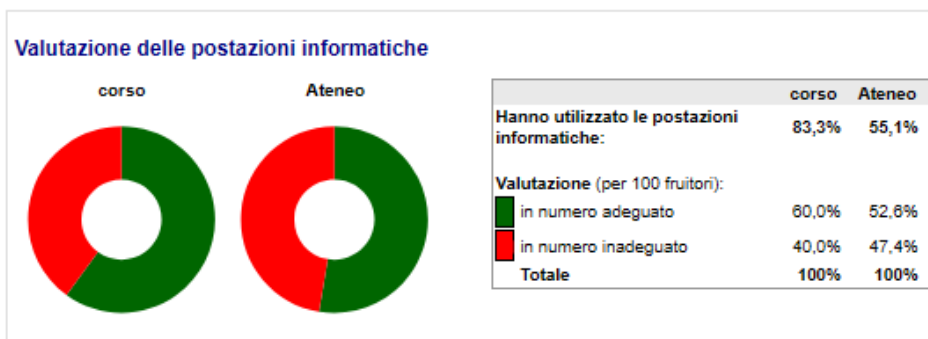
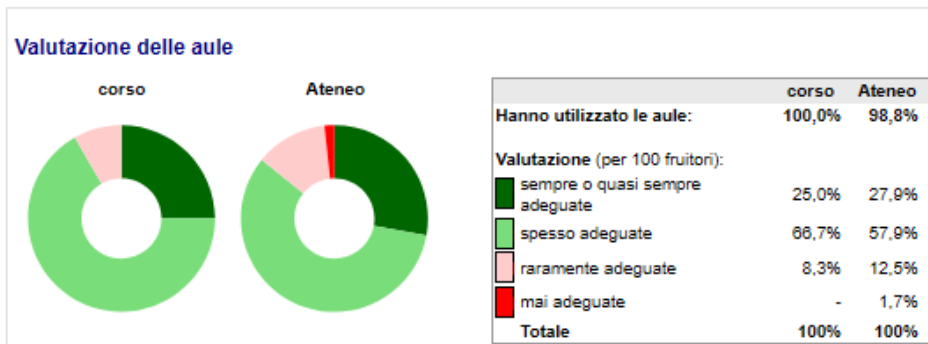
Tabella 2.11: Interesse verso l'insegnamento (studenti non frequentanti).

AD_DES	PARTIZIONE	MODULO	SEMESTRE	N_risposte	INT
ANALISI E VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI	No	1	S1	2	100
APPARECCHI, IMPIANTI E MISURE PER L'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	No	1	S1	7	86
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'ENERGIA	No	1	S1	2	50
ELECTRIC DRIVES	No	1	S1	3	100
ELECTRIC DRIVES	No	2	S1	4	100
IMPIANTI TERMOTECNICI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA	No	1	S1	3	100
INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI E ENERGY COMMUNITY	No	1	S1	3	100
MACCHINE ED ENERGETICA	No	1	S1	2	50
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA	No	1	S1	9	78
POWER ELECTRONIC CONVERTERS	No	1	S1	8	75
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	1	S2	2	100
PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E SICUREZZA ELETTRICA	No	2	S2	2	100
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	1	S1	5	80
RETI ELETTRICHE LINEARI E NON LINEARI	No	2	S1	5	80
SISTEMI AUTOMATICI DI TEST E MISURA	No	1	S2	3	33
SISTEMI DI CONTROLLO PER E-TRANSITION E E-MOBILITY	No	1	S1	1	100
SISTEMI DI MOBILITA' E AMBIENTE	No	1	S1	89	91
SISTEMI E PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE PER L'ENERGIA	No	1	S1	14	86
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI	No	1	S2	1	100

SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	No	1	S2	12	83
SMART ELECTRIC SYSTEMS	No	2	S2	3	67
<b>MEDIA CDS</b>	N/A	N/A	N/A	9	84

### Sezione 3 – Analisi dati AlmaLaurea

Questa sezione dell'appendice presenta e discute i risultati ottenuti dall'analisi delle opinioni raccolte dal Consorzio AlmaLaurea per il corso di studi nella sua indagine 2024-25.





**Allegato n. 2 - FORMAT PER VERIFICA DEL RECEPIMENTO DEI RILIEVI DELLA CPDS, NDV, PQA E SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO DEI CDS**

Suggerimento/osservazione/raccomandazione/criticità <sup>1</sup>	Organo/documento <sup>2</sup>	Azioni programmate <sup>3</sup>	Stato di attuazione <sup>4</sup>	Riferimento documentale <sup>5</sup>	Resp. <sup>6</sup>	Tempi <sup>7</sup>
Proseguire con le azioni di orientamento in entrata al CdS, anche alla luce del nuovo Ordinamento Didattico, considerato che i nuovi avvii di carriera sono aumentati	Commento SMA 2024, CPDS 2023	Utilizzare gli incontri di Tirocinio di Orientamento già organizzati dalla LT di filiera per presentare gli obiettivi formativi del CdS. Realizzare un incontro con gli studenti del III anno della LT di filiera per presentare il CdS.	In corso efficace	Commento SMA 2024	Coordinatore, GdG	6-12mesi
Monitorare il tasso di abbandono, per individuare le cause al fine di valutare le eventuali azioni di intervento.	Commento SMA 2024	Somministrazione di un questionario preparato dal GdG per eventuali osservazioni anonime e contatti	Pianificato	non disponibile/non individuato	GdG, docenti	6 mesi
Monitorare la presenza di studenti part-time, in particolare di studenti lavoratori, per i quali organizzare modalità didattiche efficaci per consentire una maggiore conciliazione tra percorso di studi e impegni lavorativi.	Commento SMA 2024	Riunione del GdG del CdS per analizzare gli indicatori forniti dal cruscotto della didattica ed eventuale interlocuzione con la segreteria didattica.	Pianificato	non disponibile/non individuato	GdG	6 mesi
Raccogliere le osservazioni degli studenti tramite incontri mirati e azioni di tutoraggio, al fine di individuare criticità nella parte finale del percorso formativo, eventualmente	Commento SMA 2024, CPDS 2023	Organizzare incontri specifici con gli studenti del I e del	Pianificato	non disponibile/non individuato	GdG, docenti	6 mesi

legate a specifiche situazioni contingenti		Il anno per analizzare le criticità riscontrate  Somministrazione di un questionario preparato dal GdG per eventuali osservazioni anonime				
Continuare nel miglioramento del rapporto con il mondo del lavoro, incrementando sia il numero di incontri con i portatori di interesse che di seminari da svolgere nell'ambito delle attività didattiche di alcuni insegnamenti.	Commento SMA 2024	Riunione in CdS per sollecitare i docenti a realizzare seminari tecnici	In corso	SUA-CdS	GdG	6-12 mesi
Monitorare l'efficacia organizzativa del nuovo ordinamento didattico a seguito dell'implementazione della matrice di Tuning, al fine di rilevarne gli effetti in termini di miglioramento nel coordinamento dei programmi.	Commento SMA 2024	Condivisione e revisione della Matrice di Tuning  Avvio dei lavori della Commissione Didattica di CdS.	Pianificata	non disponibile/non individuato	Commissione didattica	12 mesi
Approfondire, con il coinvolgimento diretto degli studenti e delle loro rappresentanze, le motivazioni che portano ad una buona percentuale di non frequentanti dovuta alla frequenza di altri corsi	CPDS 2023, 2024	Organizzare incontri con i rappresentanti degli studenti	Da pianificare	non disponibile/non individuato	GdG	6 mesi
Ristabilire il collegamento web alla SUA-CdS nel sito web universitaly ( <a href="https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/57844">https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/57844</a> ) Aggiornare i documenti nelle sezioni del CdS (ad es. verbali gruppi di riesame, verbali cds)	CPDS 2024	Manutenzione del sito web del CdS	Da pianificare	non disponibile/non individuato	GdG, Servizi IT	--
Verificare tutti i collegamenti web nella scheda SUA-CdS	CPDS 2024	Manutenzione della scheda SUA-CdS finalizzata al corretto funzionamento di tutti i link web (ad es. quadro B3)	Da pianificare	non disponibile/non individuato	GdG, Servizi IT	--

## Legenda:

1. Riportare il suggerimento, le osservazioni e le raccomandazioni formulate da altri soggetti di AQ (NdV, CPDS, PQA) o le criticità evidenziate dal CDS in sede di autovalutazione (SMA, RRAI, RRC)
2. Riportare l'Organo che ha formulato il rilievo: CPDS, NdV, PQA o il documento di riferimento in cui è stata individuata la criticità e definita l'azione del CdS: SMA, RRAI, RRC, Verbale del CdS
3. Indicare le azioni di miglioramento che il CdS ha definito in corrispondenza della segnalazione evidenziata. indicare se il CdS non ha adottato azioni.
4. completato, in corso, pianificato, posticipato, annullato. indicare, ove possibile, le ragioni dell'eventuale mancata attuazione
5. Indicare il riferimento documentale da cui si evince lo stato di attuazione: verbale di CdS, SMA, RRAI, RRC o altro
6. Indicare il responsabile dell'azione: Coordinatore, delegato, gruppo di lavoro, di monitoraggio, altro. Specificare nomi.
7. Indicare i tempi previsti per la realizzazione o la data di riferimento dell'attuazione se l'azione è stata già conclusa