



POLITECNICO DI BARI

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Commissione Paritetica

**Relazione annuale**

**Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettrica**

A.A. 2020/21

Documento di Gennaio 2022

## **PARTE GENERALE (parte comune per tutte le relazioni)**

Denominazione del Corso di Studio: Classe: Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettrica - L-9

Sede : Bari

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Primo anno accademico di attivazione: 2011/2012

### **Composizione Commissione Paritetica**

- Prof. Gennaro Boggia (Presidente)
- Prof.ssa Daniela Devenuto (Presidente Vicario)
- Prof. Roberto Sbrizzai (componente)
- Prof. Stefano Mazzoleni (componente)
- Prof. Agostino Marcello Mangini (componente)
- Sig.ra Angela Masi (rappresentante degli studenti, vice Presidente – CdS Ing. Sistemi Medicali)
- Sig.ra Alessia Petraroli (rappresentante degli studenti – CdS Ing. Elettronica e delle Telecomunicazioni)
- Sig. Andrea Lops (rappresentante degli studenti – CdS Ing. Informatica)
- Sig. Stefano Di Leo (rappresentante degli studenti – CdS Ing. Informatica e dell'automazione)
- Sig. Dario Marchitelli (rappresentante degli studenti – CdS Ing. Informatica e dell'automazione).

La Commissione si è costituita nella sua componente docente a novembre 2021 (per il triennio 2021-2024) e nella sua componente studentesca ad aprile 2021 (a valle delle elezioni).

Sono stati consultati inoltre: Prof. Franco Prudeniano (Delegato DEI alla didattica), dott.ssa Maria Rosaria Vaccarelli (Ufficio AQ), sig.ra Mariagrazia Sergio (rappresentante degli studenti nel CDD DEI per il CdS di Ingegneria Elettrica).

La Commissione, nella sua attuale composizione, si è riunita nelle seguenti date

- 7 dicembre 2021 per incontro formativo dedicato organizzato dal PQA;
- 13 dicembre 2021 per incontro formativo per tutte le CPDS di nuovo insediamento organizzato dal PQA

e in data:

- 15 dicembre 2021 e 20 dicembre 2021 per la discussione inerente la redazione della relazione annuale (1o atto ufficiale dell'attuale Commissione).

La Commissione ha altresì preso visione dei verbali degli incontri 2021 organizzati dalla precedente Commissione:

**Giorno 15/01/2021, alle ore 9.30, (Teams) ordine del giorno:**

- 1) Audit Relazioni CPDS 2020
- 2) Azioni di monitoraggio della DAD
- 3) Problematiche relative ai CdS
- 4) Calendario riunioni CPDS anno 2021.

**Giorno 06.04.2021, alle ore 9.30, (Teams), ordine del giorno:**

- 1) Problematiche relative ai CdS

2) Problematiche relative a insegnamenti.

**Giorno 20.07.2021 alle ore 11:00 (Teams), Ordine del giorno:**

1) Azioni di monitoraggio dei corsi di studio

2) Problematiche relative a insegnamenti.

L'offerta didattica del DEI è costituita da quattro Corsi di Laurea e sei Corsi di Laurea Magistrale, come di seguito riportati.

Classe	Corso di Studio
L8	Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni
L8	Ingegneria Informatica e dell'Automazione
L8	Ingegneria dei Sistemi Medicali
L9	Ingegneria Elettrica
LM-21	Ingegneria dei Sistemi Medicali
LM-25	Ingegneria dell'Automazione
LM-27	Ingegneria delle Telecomunicazioni
LM-28	Ingegneria Elettrica
LM-29	Ingegneria Elettronica
LM-32	Ingegneria Informatica

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 Presidio di Qualità, denominate "Linee guida per la redazione della relazione annuale delle commissioni paritetiche docenti- studenti (CPDS) resa disponibile sul portale del PUQ&S, <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, sono 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. Di contro, ove fossero emerse specifiche problematiche, aspetti di valutazione e discussione sono contenute nei verbali delle riunioni del 06.04.2021 e del 20.07.2021.

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 AQ. 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 Presidio di Qualità di Ateneo.

Nel corso del 2017, il delegato alla Didattica del DEI definiva una procedura di consultazione dei portatori di interesse, condivisa con il Presidio di Qualità e con il Delegato del Rettore a tale attività. Successivamente, l'Ateneo decideva di centralizzare l'attività di ascolto delle parti interessate, come

descritto nella sezione <https://www.poliba.it/it/QS/ascolto-parti-interessate-api> e pertanto il CdS dovrà seguire la procedura indicata nel sopra indicato link. Le note procedurali sono esaustivamente descritte nella relazione della Commissione Paritetica di dicembre 2018, a cui si rinvia per completezza di informazioni.

## 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 elaborato i risultati OPIS 2020. Le DISCIPLINE CARATTERIZZANTI/AFFINI/BASE e COMUNI presentano andamenti nel complesso confrontabili. I dati sono di sintesi sono di seguito riportati, salvo declinare nel successivo quadro le criticità rilevate per le DISCIPLINE CARATTERIZZANTI/AFFINI/BASE (2o e 3o anno) e le DISCIPLINE COMUNI (1o anno).

#### **FREQUENZA**

I frequentanti sono stati il 77,5% confermando il 77% del 2019/20. Le ragioni della mancata frequenza sono varie. Tra esse:

- "frequenza poco utile alla preparazione dell'esame" (33,1% rispetto al 3,8% del 2019/20)
- "motivi di lavoro" (20,3% dal 38% del 2019/20)

che sembrerebbe richiedere un'analisi approfondita. In realtà, i primi dati OPIS 2021 forniscono indicazioni opposte (frequenza 90%), mancata frequenza prevalentemente per motivi di lavoro (36,8%) e poca utilità alla preparazione degli esami scesa al 10,5%. Questi ultimi dati, benché incoraggianti, dovranno trovare conferma a conclusione della prossima OPIS.

#### **DIDATTICA A DISTANZA**

La DAD non sembra aver impattato in senso negativo. Si sono, infatti, avuti giudizi positivi tra 88,91% e 92,91% ad eccezione di un 67,31% per le lezioni integrative (appare plausibile che il dato sia riferibile essenzialmente agli aspetti di laboratorio).

#### **INSEGNAMENTI**

Gli insegnamenti (carico e materiale didattico, modalità di esame) hanno giudizi positivi (85,72%÷87,75%). Ancora in leggera sofferenza (79,38%) le conoscenze preliminari, ma il dato appare in miglioramento se rapportato a quanti richiedono di fornire maggiori conoscenze di base (16% contro il 22% del 2019/20). L'interesse agli argomenti trattati è alto (87%).

#### **DOCENZA**

La docenza ha avuto giudizio positivi (86,06%÷93,41%) ad eccezione delle attività integrative (verosimilmente i laboratori come per la DAD) fermo a 63,94%

#### **SUGGERIMENTI**

I più diffusi sono: migliorare la qualità del materiale didattico (30,8%), fornire migliori conoscenze di base (16%) ed alleggerire il carico didattico (15,6%).

Almalaurea (indagine 2020) conferma la buona performance del CdS (soddisfatti 95,2% - rispetto al 94,1%). Un dato in contro tendenza appare l'82,9% di soddisfatti del rapporto con i docenti contro il 96,3% della precedente rilevazione.

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

Pur nella naturale variabilità fisiologica dei risultati OPIS conseguiti dalle varie discipline (si omettono i dati puntuali per singoli insegnamenti noti ai singoli docenti con la distribuzione personalizzata delle OPIS) non emergono particolari problematiche se non:

- nelle DISCIPLINE CARATTERIZZANTI/AFFINI/BASE
  - ✓ il permanere di elevate criticità, con un quadro indicatori su molti punti fortemente negativi, per gli insegnamenti di "Macchine Elettriche", "Fisica dell'elettromagnetismo e dell'ottica";
  - ✓ l'emergere di una soglia di attenzione più significativa per l'insegnamento di "Distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica" (coperto da supplenza);
- nelle DISCIPLINE COMUNI
  - ✓ il permanere di una soglia di attenzione per gli aspetti connessi alla conoscenze pregresse negli insegnamenti di "Economia ed organizzazione aziendale", "Geometria e algebra" ed "Informatica per l'ingegneria"

Il quadro degli indicatori relativi alla DAD presenta, al contrario, una forchetta di variabilità più sostanziale con corsi assolutamente positivi, evidentemente tenuti da docenti più avvezzi all'uso di strumenti informatici già durante la didattica erogata in modalità ordinaria, rispetto ad altri, con giudizi meno positivi, che hanno dovuto con celerità modificare ed adeguare le proprie modalità di insegnamento.

In generale particolari criticità/attenzioni emergono in tema di efficacia di Laboratori ed esercitazioni ritenuti poco utili per l'apprendimento della materia.

**PROPOSTE** (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Nella relazione del 2020 si segnalava l'opportunità di recepire in maniera organizzata ed approfondita anche le opinioni dei docenti per disporre di un quadro di informazione integrativo alle opinioni degli studenti in modo da cercare soluzioni utili, puntuali e condivise per superare tutte le criticità nel rispetto degli obiettivi formativi dello specifico insegnamento.

Una riunione generale docenti/studenti indetta dal CdS per il 14/12/2021, suddivisa in una prima parte dedicata alle problematiche proprie del I anno ed una seconda parte dedicata più specificatamente alle criticità degli altri due anni, appare muoversi in questa direzione.

Si auspica l'adozione di conseguenti azioni concrete soprattutto per quelle discipline per le quali sono emerse criticità più marcate in precedenza evidenziate.

Appare, altresì, opportuno adottare iniziative di sensibilizzazione verso tutti docenti affinché contenuti, materiali didattici e modalità di insegnamento possano essere rivisti in forma critica per adeguarli alle esigenze ed agli strumenti della didattica a distanza. Utili elementi in tal senso potranno rivenire ai docenti non solo dalle OPIS ma anche dall'esperienza ormai biennale maturata.

Si condivide la disanima, sviluppata nelle riunioni del CdS, per la quale una didattica in DAD svincolata dai laboratori non può che portare al dato OPIS di "Laboratori ed esercitazioni" poco utili per apprendimento della materia.

Aldilà, però, del chiedersi se in caso di DAD sia opportuno o meno mantenere la domanda nella OPIS sul tema dell'utilità di laboratori/esercitazioni (il dato può essere analizzato criticamente e contestualizzato) si suggerisce, stante il ritorno seppur parziale alle attività in presenza, sensibilizzare i docenti interessati da attività di laboratorio a verificare, in accordo con gli organi di governo, la possibilità di accedere in sicurezza ai laboratori, almeno per le esperienze più significative, organizzando eventualmente gruppi ridotti di studenti. In questo modo si potrebbe cercare di ridare centralità alle attività di laboratorio per quelle discipline in cui questa gioca un ruolo fondamentale nel processo di formazione.

## 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)

Le percentuali di valutazioni positive, in termini di adeguatezza, di strutture ed attrezzature sono desunte dal sito Almalaurea e sono relative ai laureati 2020:

- **Aule:** adeguate 90,3% (2019: 74,5%);
- **Postazioni informatiche:** in numero adeguato 42,4% (2019: 38,6%);
- **Servizi bibliotecari:** valutazione positiva 90,0% (2019: 90,3%);
- **Laboratori/attrezzature:** adeguate 78,1% (2019: 80,0%);
- **Spazi dedicati allo studio individuale:** adeguati 45,5% (2019: 43,8%)

I dati sono in leggero miglioramento rispetto all'indagine Almalaurea del 2019

Le aule hanno goduto del maggior incremento di valutazione positiva. Il dato sui laboratori non appare ancora condizionato dall'impatto negativo avuto sulla loro fruizione per effetto della DAD,

Per l'AA 2021/22 le aule sono state attrezzate con dispositivi (lavagne interattive, connessioni internet, telecamere, ecc.) per la fruizione in presenza e in remoto.

Le iniziali difficoltà di utilizzo sono state superate sia con interventi formativi destinati ai docenti (erogate dai fornitori delle attrezzature) che con il supporto di un staff tecnico sempre presente durante gli orari di lezione. A parte iniziali problemi di microfono, poi superate, non risultano ulteriori particolari problematiche.

Le aule non appaiono essere state utilizzate dagli studenti nella loro capienza autorizzata avendo comunque un congruo numero di studenti continuato ad utilizzare la modalità in DAD garantita anche con lezione in aula. Non sono noti i motivi di tale scelta ma evidentemente la possibilità di seguire con efficacia le lezioni a distanza (nonché le registrazioni delle stesse) ha avuto un ruolo determinante in tale scelta.

Non risultano pervenute segnalazioni da parte di studenti del CdS nella gestione della didattica, degli esami di profitto o di interfacciamento con i docenti (es. ricevimenti).

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

Le maggiori criticità, seppur con indicatori in miglioramento, sono relative a:

- **Postazioni informatiche:**  
in numero adeguato solo per il 42,4% degli studenti;  
utilizzate dal 100% degli studenti;
- **Spazi dedicati allo studio individuale:**  
adeguati per il 43,8%;  
utilizzati dal 80,5% degli studenti;

L'elevato numero di fruitori denota l'interesse per queste tipologie di ambienti.

### PROPOSTE (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (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;
- individuare spazi aggiuntivi per sale studio/biblioteche e/o ad allungarne i tempi di apertura.

Uno sforzo ulteriore, anche come evidenziato nella precedente sezione A, potrebbe essere profuso nell'organizzazione dei laboratori che ne consentano la fruizione in sicurezza, al pari di quella delle aule, in questa fase pandemica.

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)

Dalla OPIS emerge che:

- i programmi di insegnamento sono disponibili sul sito web e sono svolti in maniera coerente con quanto dichiarato, come confermato dagli studenti (92,23%)
- le modalità di esame sono definite, comunicate e comprese (87,55%); 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 Ess3;
- il carico didattico in relazione ai CFU appare mediante coerente (85,72%).

I questionari hanno evidenziato, quindi, una valutazione complessivamente positiva della didattica, del carico di studi e dell'organizzazione degli esami. Appaiono altresì superate le criticità per insegnamenti affini in relazione al peso del carico didattico che avevano caratterizzato la precedente OPIS.

Tutti programmi degli insegnamenti (disponibili dai link presenti nel Quadro A4.b2 della SUA-CDS e sul portale ESS3) e le competenze da sviluppare (descritte nella SUA-CDS), non evidenziano incoerenze con le competenze attese ed appaiono congrui con l'attuale impalcatura formativa 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. Feedback positivi sulla preparazione degli studenti sono rientrati dalle aziende ospitanti tirocinanti. Esse registrano un buon livello di soddisfazione sul loro grado di preparazione.

Pur non avendo attuato un proprio ed autonomo piano di monitoraggio della DAD, la CPDS ha raccolto, per il tramite dei rappresentanti degli studenti, ogni segnalazione da parte di studenti del CdS nella gestione della didattica, degli esami di profitto o di interfacciamento con i docenti (es. ricevimenti) e di disservizi in genere. Non sono, ad oggi, pervenute segnalazioni in merito.

Non si segnalano problematiche o ritardi nella verbalizzazione di esami e non si hanno evidenze in merito a problematiche per esami svolti a distanza.

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

Non si segnalano criticità specifiche per gli insegnamenti se non per "Macchine elettriche" in relazione al carico didattico ed alla coerenza di svolgimento del corso con quanto dichiarato.

**PROPOSTE** (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Potrebbe essere utile promuovere, da parte del Coordinatore, un'azione di confronto tra studenti (nella figura dei loro rappresentanti) ed il docente di Macchine elettriche per addivenire ad una soluzione condivisa delle problematiche emerse.

Si potrebbe altresì sensibilizzare il corpo docente nel rivedere, ognuno per la propria disciplina, i programmi di studio per adeguarli, ove possibile nei contenuti, ma soprattutto nelle modalità di erogazione ai nuovi strumenti didattici tipici della DAD.

#### 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)

I Gruppi di Gestione e di Riesame del CdS si sono riuniti per affrontare le questioni di propria competenza. I risultati delle analisi sono riassunti nei relativi verbali e nei commenti alla SMA 2020. Nella scheda di monitoraggio è riportato lo stato delle azioni correttive implementate dal CdS.

È stata posta in atto un'attività di monitoraggio dei dati (principalmente attraverso la consultazione cruscotto didattica) e sono state recepite segnalazioni degli studenti mediante incontri con gli stessi ed i loro rappresentanti per l'analisi dello svolgimento delle attività didattiche.

I dati SMA 2020 mostrano una piccola battuta di arresto rispetto all'incoraggiante aumento di produttività e regolarità nella carriera degli studenti degli ultimi anni.

Non sono state condotte consultazioni delle parti interessate per verificare l'attualità del CdS nella sua attuale struttura. Feedback delle aziende ospitanti tirocinanti (che registrano un buon livello di soddisfazione sul grado di preparazione dei tirocinanti) riportano indicazioni di coerenza del progetto formativo alla figura professionale attesa.

Dai dati Almalaurea 2020 si evince che il 79,2% prosegue negli studi magistrali, l'8,3 lavora mentre il 12,5 prosegue negli studi e lavora.

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

In relazione ai dati SMA 2020 gli indicatori che maggiormente sembrano in sofferenza sono:

- il numero di immatricolati in decrescita nel 2020 rispetto al 2019,
- il numero di laureati entro la durata normale del corso e laureati totali con valori nel 2020 in contrazione rispetto al 2019, per quanto sensibilmente superiori alla media negli ultimi 8 anni, ed inferiori alle medie attuali d'Ateneo, Nazionali e di Area Geografica;
- il rapporto medio iscritti regolari/iscritti sensibilmente inferiore rispetto ai dati di Ateneo, nazionale e geografico;
- la percentuale di abbandoni (dopo N+1 anni) sostanzialmente stabile per quanto inferiore alla media nazionale e a quella d'area geografica.

Permangono le criticità del CdS, già note in passato:

- limitata attrattività del CdS da parte di studenti stranieri
- limitata propensione degli studenti del CdS a partecipare ad attività all'estero.

Il CdS presenta (dati Almalaurea 2020), ottime opportunità sia per chi intende continuare negli studi sia per chi intenda proporsi nel mondo del lavoro. Ciò non di meno il CdS soffre nella sua capacità di attrarre studenti.

##### **PROPOSTE** (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Appare auspicabile, pur nella evidente bontà del CdS, nell'apprezzamento dei laureati in Elettrica da parte del mondo del lavoro, e fermo restando le azioni di miglioramento definite dal GdG/GdR, ipotizzare una un'analisi critica (seppur non una sostanziale riprogettazione per non inficiare le competenze dell'ingegnere elettrico apprezzate dal mondo del lavoro) del CdS per migliorarne l'attrattività alla luce di feedback che possano derivare dagli stakeholders (da consultare opportunamente), di programmi adeguati e di nuovi strumenti didattici.

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)

La pagina web del CdS nel portale di Ateneo risulta completa.  
Le schede per ciascun insegnamento appaiono complete ed aggiornate.

La descrizione dei risultati di apprendimento, nel quadro A4.b della SUA-CDS, esplicita le attività. Il quadro A4.b.1 della SUA-CDS di sintesi di tali conoscenze e capacità conseguite risulta compilato. Inoltre sono esplicitamente indicate le modalità di verifica delle capacità acquisite.

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

Nessuna in particolare.

**PROPOSTE** (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Nessuna in particolare.

## 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 (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

----

## 7. SEZIONE F. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

La commissione ripropone di analizzare i dati relativi alla OPIS, in maniera combinata, con un nuovo insieme di indicatori (da definire) ponderati e specifici utili a proporre e implementare obiettivi di miglioramento della performance globale.

A titolo di esempio, in presenza di un valore critico relativo alla domanda

- *“Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?”*

sia utile analizzare, con ponderazione relativa, le performance del docente osservate con le domande

- *“Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?”*
- *“Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?”*

in quanto è evidente che non sarebbe corretto penalizzare il docente che possa risultare meno chiaro in difetto di possesso di conoscenze di base né tantomeno che sia costretto ad aumentare il carico di insegnamento per colmare l'insufficienza delle conoscenze di base al fine di risultare più chiaro.

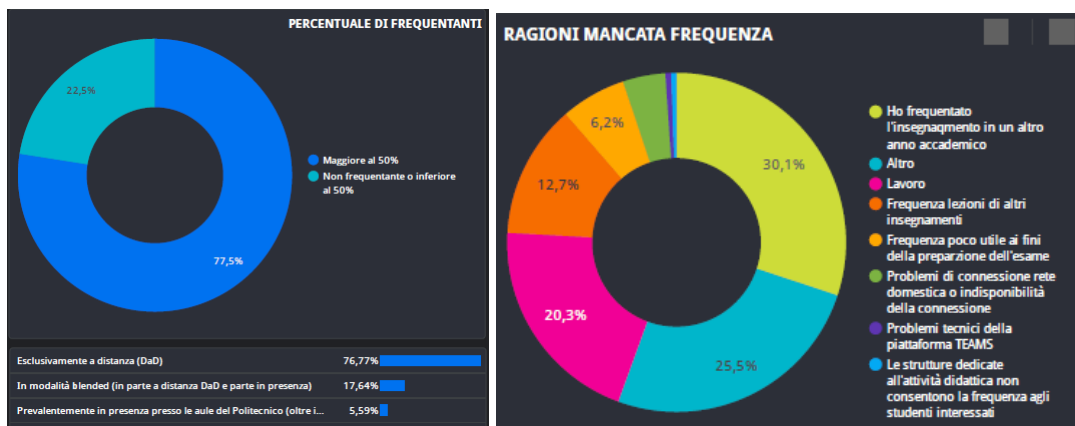
In ragione di quanto prima, è importante l'avvio di riunioni di confronto diretto con gli studenti (come quella del 14.12.021) sulle problematiche del CdS, ma si suggerisce di attribuire un giusto peso alle criticità emerse (dalle OPIS e dal confronto diretto) definendo conseguenti ed organiche azioni concrete (modalità, tempistiche, responsabilità, strumenti/indicatori di verifica di efficacia, ecc.) per poterle superare.

## 8. APPENDICE

In questa sezione sono riportate le elaborazioni statistiche a supporto delle analisi riportate nelle singole sezioni della Relazione.

### Sezione A

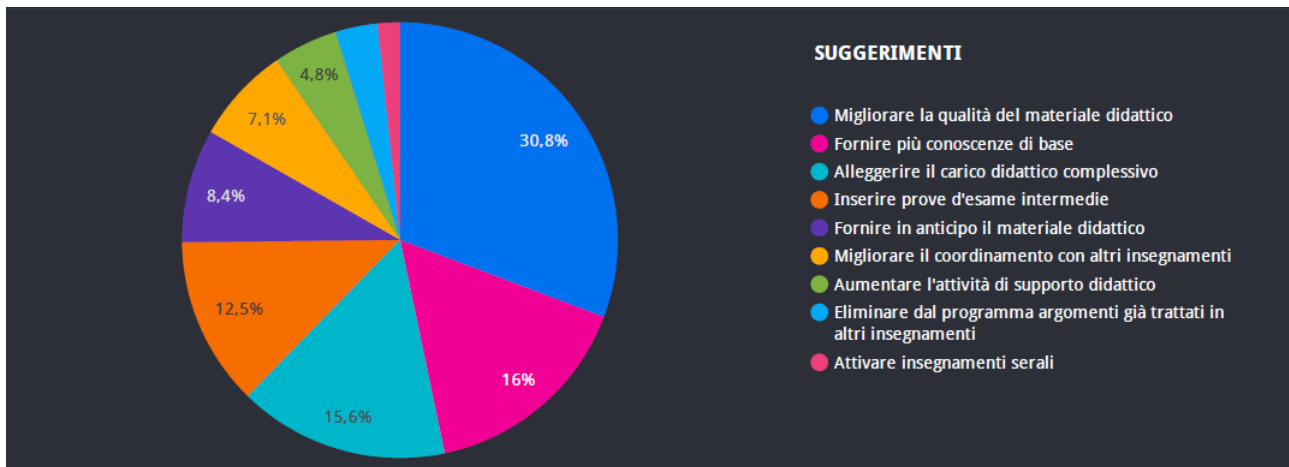
Risultati derivanti dalla rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS 2020).



DIDATTICA A DISTANZA		
Le attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc) on line per questo insegnamento sono di facile accesso e utilizzo?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 92,91% % GIUDIZI NEGATIVI: 7,09%
Le lezioni in modalità a distanza per questo insegnamento consentono di seguire il corso in maniera appropriata ed efficace?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 86,07% % GIUDIZI NEGATIVI: 13,93%
La modalità di erogazione a distanza consente di seguire le attività integrative previste per questo insegnamento (esercitazioni, laboratori, ecc) in maniera appropriata ed efficace?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 67,31% % GIUDIZI NEGATIVI: 32,69%
Ritiene che i contenuti e i metodi didattici del corso utilizzati dal docente siano adeguati alla modalità di erogazione della didattica a distanza?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 87,82% % GIUDIZI NEGATIVI: 12,18%
I contenuti digitali resi disponibili in modalità asincrona sono risultati utili all'apprendimento della materia?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 88,56% % GIUDIZI NEGATIVI: 11,44%
Il docente ha garantito la possibilità di interazione con gli studenti (per esempio tramite ricevimenti collettivi, chat, forum)?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 92,24% % GIUDIZI NEGATIVI: 7,76%
Si ritiene complessivamente soddisfatto dell'organizzazione del servizio di erogazione on-line della didattica?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 87,91% % GIUDIZI NEGATIVI: 12,09%

INSEGNAMENTO		
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 79,38% % GIUDIZI NEGATIVI: 20,62%
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 85,72% % GIUDIZI NEGATIVI: 14,28%
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 86,39% % GIUDIZI NEGATIVI: 13,61%
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	FOCUS	% GIUDIZI POSITIVI: 87,55% % GIUDIZI NEGATIVI: 12,45%

DOCENZA (freq.)								
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	<a href="#">FOCUS</a>	<table border="1"> <tr><td>% GIUDIZI POSITIVI</td><td>93,41%</td></tr> <tr><td>% GIUDIZI NEGATIVI</td><td>6,59%</td></tr> </table>	% GIUDIZI POSITIVI	93,41%	% GIUDIZI NEGATIVI	6,59%		
% GIUDIZI POSITIVI	93,41%							
% GIUDIZI NEGATIVI	6,59%							
Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	<a href="#">FOCUS</a>	<table border="1"> <tr><td>% GIUDIZI POSITIVI</td><td>86,54%</td></tr> <tr><td>% GIUDIZI NEGATIVI</td><td>13,46%</td></tr> </table>	% GIUDIZI POSITIVI	86,54%	% GIUDIZI NEGATIVI	13,46%		
% GIUDIZI POSITIVI	86,54%							
% GIUDIZI NEGATIVI	13,46%							
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	<a href="#">FOCUS</a>	<table border="1"> <tr><td>% GIUDIZI POSITIVI</td><td>86,06%</td></tr> <tr><td>% GIUDIZI NEGATIVI</td><td>13,94%</td></tr> </table>	% GIUDIZI POSITIVI	86,06%	% GIUDIZI NEGATIVI	13,94%		
% GIUDIZI POSITIVI	86,06%							
% GIUDIZI NEGATIVI	13,94%							
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	<a href="#">FOCUS</a>	<table border="1"> <tr><td>% GIUDIZI POSITIVI</td><td>63,94%</td></tr> <tr><td>% NON PREVISTE</td><td>25,67%</td></tr> <tr><td>% GIUDIZI NEGATIVI</td><td>10,39%</td></tr> </table>	% GIUDIZI POSITIVI	63,94%	% NON PREVISTE	25,67%	% GIUDIZI NEGATIVI	10,39%
% GIUDIZI POSITIVI	63,94%							
% NON PREVISTE	25,67%							
% GIUDIZI NEGATIVI	10,39%							
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	<a href="#">FOCUS</a>	<table border="1"> <tr><td>% GIUDIZI POSITIVI</td><td>93,23%</td></tr> <tr><td>% GIUDIZI NEGATIVI</td><td>6,77%</td></tr> </table>	% GIUDIZI POSITIVI	93,23%	% GIUDIZI NEGATIVI	6,77%		
% GIUDIZI POSITIVI	93,23%							
% GIUDIZI NEGATIVI	6,77%							
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	<a href="#">FOCUS</a>	<table border="1"> <tr><td>% GIUDIZI POSITIVI</td><td>92,83%</td></tr> <tr><td>% GIUDIZI NEGATIVI</td><td>7,17%</td></tr> </table>	% GIUDIZI POSITIVI	92,83%	% GIUDIZI NEGATIVI	7,17%		
% GIUDIZI POSITIVI	92,83%							
% GIUDIZI NEGATIVI	7,17%							



## **Sezione B**

### **DATI ALMALAUREA**

#### GIUDIZI SULL'ESPERIENZA UNIVERSITARIA

Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea (%)

- Decisamente sì 29,3
- Più sì che no 65,9
- Più no che sì 4,9
- Decisamente no -

Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (%)

- Decisamente sì 24,4
- Più sì che no 58,5
- Più no che sì 17,1
- Decisamente no -

Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti (%)

- Decisamente sì 43,9
- Più sì che no 51,2
- Più no che sì 4,9
- Decisamente no -

Hanno utilizzato le aule (%) 100,0

Valutazione delle aule (per 100 fruitori)

- Sempre o quasi sempre adeguate 22,0
- Spesso adeguate 68,3
- Raramente adeguate 7,3
- Mai adeguate 2,4

Hanno utilizzato le postazioni informatiche (%) 80,5

Non le hanno utilizzate nonostante fossero presenti 14,6

Non le hanno utilizzate in quanto non presenti 4,9

Valutazione delle postazioni informatiche (per 100 fruitori)

- In numero adeguato 42,4
- In numero inadeguato 57,6

Hanno utilizzato i servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...) (%) 73,2

Valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...) (per 100 fruitori)

- Decisamente positiva 23,3
- Abbastanza positiva 66,7
- Abbastanza negativa 10,0
- Decisamente negativa -

Hanno utilizzato le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) (%) 100,0

Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) (per 100 fruitori)

- Sempre o quasi sempre adeguate 24,4
- Spesso adeguate 53,7
- Raramente adeguate 22,0
- Mai adeguate -

Hanno utilizzato gli spazi dedicati allo studio individuale (%) 80,5

Non li hanno utilizzati nonostante fossero presenti 17,1

Non li hanno utilizzati in quanto non presenti -

Valutazione degli spazi dedicati allo studio individuale (per 100 fruitori)

- Adeguate 45,5
- Inadeguate 54,5

Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente (%)

- Sempre o quasi sempre 41,5
- Per più della metà degli esami 48,8
- Per meno della metà degli esami 9,8
- Mai o quasi mai -

Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio (%)

- Decisamente sì 36,6
- Più sì che no 46,3
- Più no che sì 17,1
- Decisamente no -

Si iscriverebbero di nuovo all'università? (%)

Sì, allo stesso corso dell'Ateneo	75,6	
Sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	4,9	
Sì, allo stesso corso ma in un altro Ateneo		17,1
Sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo		2,4
Non si iscriverebbero più all'università	-	