



POLITECNICO DI BARI

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Commissione Paritetica

Relazione annuale

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

A.A. 2021/22

Documento di Dicembre 2022

PARTE GENERALE

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

Classe: LM-29

Sede: Bari

Dipartimento: Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010

Composizione Commissione Paritetica

- Prof. Gennaro Boggia (Presidente)
- Prof.ssa Daniela De Venuto (Presidente Vicario)
- Prof. Roberto Sbrizzai (componente)
- Prof. Stefano Mazzoleni (componente)
- Prof. Agostino Marcello Mangini (componente)
- Sig.ra Alessandra Piccinni (rappresentante degli studenti, vice Presidente – CdS Triennale Ing. dei Sistemi Medicali);
- Sig.ra Alessia Petraroli (rappresentante degli studenti, CdS Ing. Elettronica e delle Telecomunicazioni);
- Sig.ra Anna Del Vecchio (rappresentante degli studenti, CdS Triennale Ing. dei Sistemi Medicali);
- dott.ssa Annalibera Ardito (rappresentante degli studenti – CdS Magistrale Ing. Automazione);
- Sig. Francesco Cicirelli (rappresentante degli studenti – CdS Triennale 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 a valle delle elezioni tenutesi in data 25-26 maggio 2022. I suddetti studenti hanno sostituito la componente studentesca uscente.

Per i 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 inoltre consultati: Prof. Franco Prudeniano (Delegato DEI alla didattica), dott.ssa Maria Rosaria Vaccarelli (Ufficio AQ).

La Commissione si è riunita nelle seguenti date

- 15 dicembre 2021 e 20 dicembre 2021 e 25.01.2022 per la discussione inerente la redazione della relazione annuale (2021);
- 09.02.2022: per la formulazione del parere relativo all'attivazione del Corso di Laurea Magistrale in Trasformazione Digitale
- 18.11.2022: per la discussione inerente la redazione della relazione annuale (2022).

La Commissione si propone di intensificare il calendario degli incontri, assumendo per essi una cadenza trimestrale (gennaio, aprile, luglio, ottobre), al fine di garantire un monitoraggio puntuale della documentazione di competenza della CPDS.

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

- L-8 [INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI](#)

- L-8 [INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TECNOLOGIE INTERNET](#)
- L-8 [INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI \(D.M.270/04\)](#)
- L-8 [INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE \(D.M.270/04\)](#)
- L-9 INGEGNERIA ELETTRICA

e corsi di studio magistrale:

- LM-21 [INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI](#)
- LM-25 [INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE \(D.M. 270/04\)](#)
- LM-27 [INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI \(D.M. 270/04\)](#)
- LM-28 [INGEGNERIA ELETTRICA \(D.M. 270/04\)](#)
- LM-29 [INGEGNERIA ELETTRONICA \(D.M. 270/04\)](#)
- LM-32 [INGEGNERIA INFORMATICA \(D.M. 270/04\)](#)
- LM-Data [Trasformazione Digitale](#)

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.

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.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

La Commissione ha elaborato i risultati derivanti dalla rilevazione delle opinioni degli studenti per l'A.A. 2021/22. I dati analizzati riguardano complessivamente studenti in DaD, frequentanti (>75% presso le aule del Politecnico) e frequentanti in forma blended (in parte a distanza DaD e parte in presenza) e non frequentanti.

L'analisi è stata sviluppata (vedi Appendice) considerando globalmente tutti gli insegnamenti del corso di studi e poi, in maniera analitica, ogni singolo insegnamento.

La Commissione ha elaborato le opinioni degli studenti attraverso un processo di analisi dei questionari della didattica anche alla luce delle segnalazioni riportate dalla rappresentanza studentesca della CPDS.

L'analisi, riportata qui di seguito, è così strutturata:

A1: Valutazione dei questionari OPIS Sezione Didattica a Distanza (Studenti DaD e frequentanti in forma blended)

A2: Valutazione dei questionari OPIS Sezione Docenza (frequentanti) (Studenti frequentanti anche in forma blended)

A3: Valutazione dei questionari OPIS Sezione Docenza (non frequentanti).

A4: Valutazione dell'insegnamento e interesse mediante questionari OPIS e Almalaurea.

A5: Gestione e utilizzo dei questionari.

A1: Valutazione dei questionari OPIS Sezione Didattica a Distanza

La commissione analizzati i questionari relativi alla DaD, registra che gli studenti si dichiarano complessivamente soddisfatti dell'organizzazione del servizio di erogazione on-line della didattica, nel circa 92.2% dei casi. Parametro che registra un aumento del 9.2% rispetto all'83% registrato durante la valutazione dell'A.A. precedente.

L'unico punto di attenzione evidenziato dall'analisi riguarda l'erogazione a distanza delle attività integrative previste per gli insegnamenti (esercitazioni, laboratori, ecc), che risulta condotta in maniera appropriata ed efficace nel 76.1% circa dei casi. Tale parametro è passato da criticità (64%) durante l'A.A precedente a punto di attenzione, dimostrando che le azioni migliorative intraprese per le attività integrative anche a distanza sono efficaci e promettenti.

A2: Valutazione dei questionari OPIS Sezione Docenza (frequentanti)

La Commissione analizzati i questionari relativi alla sezione Docenza (frequentanti), registra un globale livello di soddisfazione (media sulle domande A, B, C, D, E, F) del 92.1%. Tale parametro mostra un andamento di costante crescita dall'82% nell'A.A 2019/2020, all'89.2% dell'A.A. 2020/2021, all'attuale 92.1%. Nessun punto di attenzione o criticità è stato registrato in questo contesto.

A3: Valutazione dei questionari OPIS Sezione Docenza (non frequentanti)

Gli studenti non frequentanti hanno espresso parere solo sulla reperibilità da parte del corpo docente e hanno mostrato soddisfazione per il servizio reso nel 94.7% dei casi. Il parametro risulta in aumento rispetto alla rilevazione dell'A.A. precedente, nella quale tale parametro si attestava al 90.2%.

Le altre risposte fornite dagli studenti non frequentanti sono incluse nella valutazione di cui alla sezione A4.

A4: Valutazione dell'insegnamento e interesse mediante questionari OPIS e Almalaurea

La Commissione registra un aumento della globale valutazione della sezione Insegnamento (domande A, B, C, D) dall'81.7% (A.A. 2020/21) all'87.1%.

Il miglioramento è corroborato da una valutazione complessivamente positiva relativamente all'interesse sugli argomenti trattati che si assesta all' 88%, con un leggero aumento rispetto all'87% registrato nell'A.A. 2020/21.

La Commissione osserva anche una riduzione dei punti di attenzione da 3 (A.A. 2020/21) ad 1 riguardante l'efficacia delle modalità di erogazione a distanza delle attività integrative (76.1% dei casi). Risultano quindi compensati i punti di attenzione relativi al carico di studio degli insegnamenti ritenuto proporzionato ai crediti assegnati (che mostra 1 punto critico e 2 di attenzione) e l'adeguatezza del materiale didattico (che mostra 2 punti critici e 2 di attenzione). Sebbene quest'ultimo dato sia complessivamente non critico, in quanto il 46% degli studenti suggerisce un miglioramento della qualità del materiale didattico. Il parametro risulta comunque in miglioramento, denotando un recepimento delle rilevazioni dell'anno precedente.

La Commissione ha, altresì, analizzato il livello di soddisfazione dei laureati del CdS in esame. I dati utilizzati per l'analisi sono stati resi disponibili dalla banca dati Alma Laurea, presenti nella SUA CdS 2022 e riportati nella sezione 1.3 in Appendice. Tali dati sono confrontati con il totale di Ateneo, considerando la stessa tipologia di corso. Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in anni recenti, cioè a partire dal 2018, in numero di 14, di cui 12 intervistati.

In questo contesto, si registra che dei laureati nel 2021, la percentuale degli studenti complessivamente soddisfatti del Corso di Laurea è il 33.3% (8.3% "decisamente sì" + 25% "più sì che no"), è in pericolosa riduzione (-41.7%) rispetto ai dati dell'A.A. 2020/2021, in cui tale parametro si attestava al 75% e al 90% dell'A.A. 2019/2020.

La Commissione rileva una ulteriore nota critica: si riscriverebbe allo stesso CdS presso lo stesso Ateneo solo il 25% dei laureati, media, questa, molto inferiore a quella rilevata durante la rilevazione precedente del 62.5% e anche della controparte di Ateneo (83.9%).

A5: Gestione e utilizzo dei questionari

La partecipazione degli studenti alle OPIS 2021 è risultata pari a 160 questionari. La Commissione ha verificato tramite Rapporto di Riesame Annuale interno (RRAi) che il Consiglio CdS si è attivato per analizzare i risultati dei questionari e ha individuato le azioni da intraprendere per risolvere le criticità emerse.

CRITICITA' RILEVATE

La Commissione ha analizzato il Rapporto OPIS per la valutazione degli studenti circa gli aspetti precedentemente descritti. Gli aspetti di attenzione emersi durante lo svolgimento degli insegnamenti sono stati direttamente segnalati nei questionari della didattica e pertanto la Commissione esorta il coordinatore e il gruppo di gestione del CdS a coordinarsi con i docenti titolari al fine di risolvere le criticità segnalate. In particolare, costituiscono criticità a cui porre immediato rimedio quelle di seguito riportate.

- Si registra criticità circa le conoscenze preliminari ritenute insufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame per il corso di Complementi di Elettronica Analogica. Risulta lo stesso punto come di attenzione per altri 2 corsi (Progettazione di Sistemi Elettronici ad Alta Frequenza e Sistemi Micro e Nano-Elettronici e Optoelettronici).
- Si registrano punti di criticità e di attenzione per l'adeguatezza del materiale didattico per 4 corsi.
- Va posta attenzione al corso di *Sistemi Micro e Nano-Elettronici e Optoelettronici*, per il quale 11

quesiti su 19 presentano criticità o punti di attenzione. Dal Rapporto OPIS 2021/2022 emerge che tutti i parametri relativi alla DaD si attestano al 75%. Valore, questo, che si ritrova in sezione Insegnamento domande A (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?), C (Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?) e D (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?). La domanda B relativa al carico di studio riporta invece una criticità.

La Commissione, dietro segnalazione dei rappresentanti degli studenti, rileva problematiche nell'organizzazione dei piani di studio che ostacolano l'appetibilità del CdS da parte di studenti del Politecnico di Bari provenienti da curriculum differenti e di studenti provenienti da altri Atenei, di uguale curriculum.

Infatti, si rileva una presenza esagerata di discipline afferenti al settore dell'optoelettronica a cui sono dedicati ben 18 CFU. Il programma di questi 18 CFU richiederebbe una semplificazione che permetta la somministrazione in maniera più diluita dei contenuti e una introduzione di concetti di base.

È inoltre segnalata dagli stessi rappresentanti, una criticità riguardante la gestione dei Piani di Studio Individuali (PSI). In questo contesto, gli studenti provenienti dalla Laurea triennale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, curriculum Telecomunicazioni, avendo già sostenuto nella triennale l'esame Elaborazione Numerica dei Segnali, non possono richiedere d'ufficio la modifica del PSI per la sostituzione del suddetto esame. Gli studenti sono, infatti, "costretti" ad attendere la finestra di modifica dei PSI del mese di Febbraio, precludendosi la possibilità di sostenere alcuni esami, per un totale di 12CFU, già nelle sessioni invernali, al posto dell'esame Elaborazione Numerica dei Segnali, già per sostenuto perché previsto dal Regolamento del Curriculum di provenienza.

I rappresentanti degli studenti fanno notare che il corso di Complementi di Elettronica Analogica è tenuto in maniera puramente teorica, come avviene nel corso tenuto dallo stesso docente nella laurea triennale. Nell'ambito di questo corso non sono svolte esercitazioni integrative che prevedano, almeno, l'uso di un simulatore, quale ad esempio PSPICE.

La rappresentanza studentesca fa, altresì, notare una sovrapposizione di argomenti tra il corso di Strumentazione Programmabile e Sensori (Modulo: Sensori e Trasduttori) e il corso di Elettronica per Sensori.

Per quanto concerne il livello di soddisfazione dei laureati, la Commissione rileva la presenza di gravi criticità. La percentuale degli studenti complessivamente soddisfatti del Corso di Laurea è il 33.3% in forte discesa rispetto alle precedenti rilevazioni e fortemente al di sotto della controparte di Ateneo del 93.3%.

Inoltre, a corroborare tale criticità, la Commissione rileva che si riscriverebbe allo stesso CdS presso lo stesso Ateneo solo il 25% dei laureati. Tale parametro è al minimo storico ed ha subito una riduzione notevole dal 62.5% dell'anno precedente.

In merito all'organizzazione stessa del questionario OPIS, la Commissione ripropone l'azione correttiva già oggetto della relazione CPDS 2020/2021:

"per evitare che ci sia ambiguità nella valutazione della risposta alla domanda dei questionari relativa alle attività integrative, propone di dividere in due parti la domanda stessa e far valutare separatamente allo studente l'attività integrativa svolta in laboratorio, qualora presente, e quelle numerico-esercitative. In questa maniera si evita l'ambiguità nell'analisi delle risposte alla domanda attualmente presente nel questionario, che vedono una elevata percentuale di "Non Previste" anche in presenza di giudizi positivi e negativi." Un esempio di valutazione ambigua è il corso di Campi Elettromagnetici, per il quale gli studenti hanno così valutato le attività integrative: Non previste 48.48%, Giudizi Positivi 51.52%.

La Commissione propone l'organizzazione di sessioni live, in vista delle opinion week, in maniera asincrona o durante i corsi, volte a fornire delle linee guida alla compilazione dei questionari della didattica. Il provvedimento si ritiene necessario al fine di prevenire evidenti errori di compilazione legati all'ambiguità di alcune delle domande incluse nel questionario.

La Commissione rileva incongruenze relative alla domanda A della Sezione Docenza (non frequentanti) circa la disponibilità dei docenti a chiarimenti e spiegazioni. Nella maggior parte dei casi questo parametro risulta in contrapposizione allo stesso parametro ma valutato sulle sezioni F di Didattica a Distanza e Docenza (frequentanti), nonostante le modalità di ricevimento siano *-di fatto-* condivise dalle tre categorie.

Lo sbilanciamento è imputabile al fatto che la percentuale di non frequentanti è normalmente molto piccola per corsi che non accumulano studenti da anni precedenti e questo risulta in un campione statistico troppo ridotto per estrarne una rilevante criticità o punto di attenzione. Si pensi ad un corso con solo 3 non frequentanti, per i quali la valutazione negativa di 1/3 dei partecipanti risulta in un punto critico per il corso specifico (i.e., 66.7% giudizi positivi).

Una possibile soluzione potrebbe essere quella di adattare la soglia di punto di attenzione/criticità alla media di tale parametro sul numero complessivo di studenti frequentanti/non frequentanti.

PROPOSTE

La Commissione, nel sottolineare che è in corso una continua azione di monitoraggio dei punti di attenzione emersi dall'analisi del livello di soddisfazione degli studenti, propone di mettere in atto azioni correttive coerenti con i maggiori punti di debolezza rilevati per il CdS, ossia la necessità di elementi introduttivi dove non previsti, l'incremento dell'efficacia delle attività integrative previste in modalità DaD e la revisione del materiale didattico. La Commissione raccomanda la verifica di congruenza tra il carico didattico e i crediti assegnati agli insegnamenti sopra riportati.

Riguardo i punti di interesse della presente sezione, è pervenuta dalla rappresentanza studentesca la proposta di mantenere un monitoraggio costante circa la sovrapposizione degli argomenti trattati in diverse discipline dello stesso CdS. L'esempio portato all'attenzione è la sovrapposizione di argomenti tra il corso di Strumentazione Programmabile e Sensori (Modulo: Sensori e Trasduttori) e il corso di Elettronica per Sensori. Quest'ultimo corso è stato, di fatto, eliminato con la revisione del regolamento didattico A.A. 2022/2023. Il monitoraggio circa la sovrapposizione degli argomenti trattati dovrebbe riguardare il corso nato in sostituzione del corso Elettronica per Sensori.

La Commissione propone, dietro suggerimento della rappresentanza studentesca, una maggiore flessibilità relativa alla gestione dei PSI, consentendo la sostituzione d'ufficio degli insegnamenti sovrapposti a quello presenti nei piani di studio dei curriculum di provenienza.

La Commissione propone, inoltre, in merito alla segnalazione relativa alle discipline nell'ambito optoelettronico, la semplificazione dei programmi in modo da renderli maggiormente accessibili a studenti provenienti da altri corsi di studio, anche in vista della revisione del regolamento che eliminerà dai CdS triennali del settore l'esame di Fondamenti di Optoelettronica

La Commissione altresì suggerisce al CdS di invitare il docente del corso di Complementi di Elettronica Analogica (corso che, nell'a.a 2022/23, cambia denominazione ma non il programma) a dare un taglio più applicativo in risposta all'esigenza espressa dalla rappresentanza studentesca.

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

La sezione B4 della SUA-CDS riporta la descrizione delle aule, dei laboratori e delle aule informatiche, delle sale studio e delle biblioteche rese disponibili agli studenti del CdS.

Dall'elaborazione dei dati relativi al livello di soddisfazione dei laureati 2021, resi disponibili sul sito Alma Laurea, la Commissione rileva quanto segue:

- **aule:** la valutazione è globalmente positiva, in quanto il 9.1% esprime parere "sempre o quasi sempre adeguate" e il 72.7% "spesso adeguate". Globalmente, il parametro di valutazione (globale: 81.8%) ha registrato un incremento rispetto al precedente anno, durante il quale si attestava al 75%. Dato, questo, che dimostra un miglioramento delle dotazioni durante l'ultimo anno.

- **postazioni informatiche:** la valutazione positiva circa le postazioni informatiche (“presenti e in un numero adeguato”) è pari al 20%, in decrescita rispetto al dato registrato nell’anno 2020 (50%). È di conseguenza rilevante la percentuale di risposte negative (“in numero non adeguato”) che si attesta al 80%;
- **attrezzature per altre attività didattiche:** anche la valutazione inerente all’adeguatezza delle attrezzature per altre attività didattiche, ha registrato una critica riduzione globale rispetto all’ A.A. 2020/2021, passando dal 10% allo 0% per quanto concerne le risposte “sempre o quasi sempre adeguate” e dal 50% dell’anno precedente al 36.4% per quanto riguarda la risposta “spesso adeguate”. È critico come questi due valori siano ampiamente inferiori alle controparti di Ateneo che si attestano a 17.9% per “sempre o quasi sempre adeguate” e 50.7% per la risposta “spesso adeguate”.
- **biblioteche:** la valutazione dei servizi di biblioteca è assolutamente positiva (100% di risposte positive). In particolare, la valutazione inerente l’A.A. 2021/2022 riporta che il 14.3% di risposte rientra nella categoria “decisamente positiva”, mentre l’85.7% ritiene l’esperienza con il servizio bibliotecario sia “abbastanza positiva”. Questi dati sono in linea con quanto già mostrato nella rilevazione dell’A.A. 2020/2021.

CRITICITA’ RILEVATE

La Commissione conferma quanto evidenziato nella CPDS 2020/21 circa il miglioramento delle attrezzature didattiche e la vivibilità delle aule. La Commissione ritiene, inoltre, la valutazione delle postazioni informatiche una criticità da affrontare. Tale parametro infatti registra un 80% di valutazioni negative, con le quali si esprime l’inadeguatezza nel numero delle postazioni informatiche.

La Commissione segnala, inoltre, che nel 63.7% dei casi è registrata un’inadeguatezza delle attrezzature per altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...).

PROPOSTE

La Commissione conferma quanto evidenziato nella CPDS 2020/21 circa la necessità di un sostanziale miglioramento delle attrezzature informatiche.

In merito alla seconda criticità rilevata, la Commissione e la rappresentanza studentesca propongono la messa in atto di azioni correttive coerenti volte al miglioramento delle dotazioni specifiche per l’erogazione di attività didattiche integrative, come esperienze di laboratorio, allo scopo di favorire un equilibrio tra il sapere e il saper fare. A tal proposito, il Dipartimento di afferenza dovrà fare richiesta di una maggiore dotazione di fondi e spazi per attività didattica e in particolare per i laboratori e per le relative attrezzature.

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

La Commissione, nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulle modalità di esame, ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell’apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti.

La rilevazione delle opinioni degli studenti, in accordo a quanto riportato dal Rapporto OPIS registra un giudizio globalmente positivo alla domanda “Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?” nell’

88.1% in leggero calo rispetto al 91.6% registrato nell’A.A. precedente.

La Commissione ha inoltre valutato i dati presenti nella banca dati Alma Laurea ed in particolare il parametro relativo alla soddisfazione per le modalità di organizzazione esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...). Tale dato risulta soddisfacente nel 75 % dei casi. Tale parametro risulta inferiore alla controparte di Ateneo del 92.7%.

In tal senso, la Commissione ha analizzato i programmi dettagliati di insegnamento sono fruibili alla pagina web del CdS sul portale Esse3, https://poliba.esse3.cineca.it/Guide/PaginaCorso.do?corso_id=10018, nonché attraverso gli url degli insegnamenti riportati nel Quadro A4.b2 della SUA-CdS. Si segnala, inoltre, che i programmi degli insegnamenti sono disponibili anche nella pagina web di ateneo.

L’analisi sui programmi degli insegnamenti e le competenze da svilupparsi da parte del laureato (descritte nella SUA-CdS), non evidenzia criticità nella coerenza tra i programmi dei singoli insegnamenti e le competenze attese.

La Commissione ha analizzato anche, la situazione dei programmi e delle schede di insegnamento caricate su portale ESSE3. Dall’indagine condotta non sono emerse criticità. Tutti i programmi dei corsi sono, infatti, disponibili e coerenti al format delle schede di insegnamento. Risultano, inoltre, definite le modalità di esame di ogni disciplina.

L’efficacia del percorso formativo è stata valutata attraverso i dati 2021 circa la condizione occupazionale, rilevabili dal sito Alma Laurea (dato aggiornato ad aprile 2022). Il tasso di laureati del CdS occupati è del 100% entro 1, 3 e 5 anni, maggiore dell’omologo di Ateneo che si attesta rispettivamente al 87.8% dopo un anno, 94.4% dopo 3 anni e 96.3 dopo 5 anni.

La Commissione rileva un andamento positivo del 100% (in crescita dall’80% del rilievo precedente) nel tasso degli occupati che, nell’attività lavorativa, utilizzano in maniera elevata le competenze acquisite con la laurea durante il primo anno. Questo indice scende al 40 % dopo 3 anni, dimostrando la necessità di un aggiornamento costante e di un monitoraggio continuo degli insegnamenti. Al contrario della controparte di ateneo che dopo 3 anni si attesta al 62.5%.

CRITICITA' RILEVATE

La Commissione non rileva particolari criticità.

PROPOSTE

La Commissione, vista l’assenza di criticità, non ravvisa la necessità di formulare ulteriori proposte. Tuttavia, auspica una maggiore chiarezza nei metodi di accertamento delle conoscenze, al fine di aiutare gli studenti ad affrontare le prova di esame con maggiore consapevolezza.

Riguardo i punti di interesse della presente sezione, è pervenuta dalla rappresentanza studentesca la proposta di aumentare il numero applicazioni tecnico pratiche nel contesto delle discipline costituenti il corso di laurea. La Commissione, concorde con la proposta, suggerisce la rivisitazione del progetto formativo in tal senso.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

La CPDS attraverso l'analisi del Rapporto di Riesame Annuale Interno (RRAi) del CdS e i commenti alla SMA 2021 ha verificato come il Consiglio CdS abbia svolto un'azione di monitoraggio completa sui dati del cruscotto della didattica come elaborati dall'ufficio AQ e riportati nella Relazione del NdV, recependo le valutazioni del PQA e CPDS al fine di migliorare le azioni da intraprendere per la risoluzione delle criticità emerse.

L'analisi condotta ha confermato che gli indicatori ANVUR ed annesse criticità sono state riportate in maniera esaustiva dal CdS. Si riprendono di seguito alcuni indicatori ANVUR che mostrano andamenti salienti.

L'analisi degli indicatori ANVUR analizzati ha mostrato una importante ripresa della percentuale di laureati entro la normale durata del corso (iC02) attestandosi al 41.76%, rispetto al 15.4% della precedente rilevazione. Tale parametro risulta ora confrontabile alle medie nazionali del 49.76%.

Il numero di laureati (iC00h), inoltre, risulta di 24, raggiungendo il massimo storico dalle osservazioni del 2013. Tale parametro risulta confrontabile alla media dell'area geografica di riferimento (21.8) ma ancora inferiore alla media nazionale di 32.03 laureati.

Gli avvii di carriera al primo anno (iC00a) denotano una preoccupante flessione. Infatti, considerando il periodo 2018-2021, gli avvii carriera sono stati nell'ordine 31, 34, 15, 10.

Tale parametro si attesta molto al di sotto della media nazionale di 34 avvii di carriera, ferma restante una riconosciuta flessione a livello nazionale.

L'attrattiva del CdS sembra quindi diminuita ulteriormente nell'ultimo anno, dato in controtendenza rispetto al periodo di osservazione 2014-2019.

Per quanto concerne la regolarità dei piani di studio, il parametro iC01, ossia la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare, ha registrato un nuovo minimo scendendo dal 30.65% della precedente rilevazione all'attuale 24%.

Nello stesso contesto l'iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno), vede un andamento invariato dall'87.1% dell'anno precedente all'84.62%.

Anche il parametro iC13 (percentuale di CFU conseguiti al primo anno su CFU da conseguire) si attesta al 60.77% superando la media nazionale del 56.18%. La Commissione rileva che tale indicatore è in continuo aumento dal 2017 (42.11%).

La ripresa dell'indicatore della didattica iC14 (percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) registrata durante l'anno precedente, sembra aver subito una deflessione dal 96.8% al 92.31%. Tuttavia, tale indicatore rimane in linea con la controparte nazionale che si attesta al 93.29%.

Nell'ambito degli indicatori di approfondimento per la sperimentazione sui percorsi di studio e regolarità delle carriere, l'indicatore iC23 (Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo) ha visto un'inversione di tendenza dallo 0% al 7.69%. Questo dato risulta critico se confrontato alle precedenti coorti ed alla media nazionale dello 0.99 %.

La Commissione segnala, inoltre, le azioni di miglioramento messe in atto dal CdS hanno portato a risultati positivi nel contesto dell'indicatore iC16 (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno), il quale mostra un aumento dal 9.7% dell'anno precedente al 30.77%.

Tale parametro dimostra la risoluzione del blocco del primo anno, rilevata durante la precedente rilevazione della CPDS. Dato, questo, supportato dall'indicatore IC16bis (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) che mostra un incremento del 19.4% dell'anno precedente al 46.16% attuale. Tale indicatore ANVUR ha, per la prima volta, equiparato la media nazionale del 42.17%.

CRITICITA' RILEVATE

La Commissione, in accordo con quanto segnalato dal Rapporto SMA 2022 e dal Rapporto di Riesame Interno 2021, riporta i seguenti indicatori come punti critici:

- iC00a: avvii di carriera al primo anno denotano una preoccupante flessione. Infatti, considerando il periodo 2018-2021, gli avvii carriera sono stati nell'ordine 31, 34, 15, 10.
- iC23 : la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo ha visto un'inversione di tendenza dallo 0% al 7.69%. Questo dato è critico se confrontato alle precedenti coorti ed alla media nazionale dello 0.99 %.

PROPOSTE

La Commissione preso atto che il CdS ha tenuto in debito conto ed anche implementato le indicazioni e le raccomandazioni espresse dalla CPDS 2020/2021 come desumibile dagli indicatori ANVUR iC01, iC13, iC16, IC16bis, esorta, nuovamente, il CdS a:

- potenziare le azioni già intraprese;
- potenziare concretamente gli investimenti, in termini di pubblicizzazione del CdS (considerata la forte riduzione degli avvii di carriera in accordo al parametro di iC00a);
- analizzare le cause della flessione del livello di soddisfazione dei laureati;

Al fine di ridurre la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS (iC23), la CPDS propone la revisione dei programmi didattici riducendone il carico teorico e favorendone, laddove non già previsto, un taglio maggiormente pratico (mediante l'uso di software industriali, esperienze di laboratorio, ecc.), evidenziandone l'applicabilità in ambito lavorativo.

Allo stato attuale nessuna proposta diretta, riguardo i punti di interesse della presente sezione, è stata fornita dalla rappresentanza studentesca.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

La Commissione ha preso in esame il documento SUA-CdS da ultimo disponibile. Si evidenzia che l'ultima scheda SUA-CdS disponibile sul sito di Ateneo è aggiornata all'A.A. 2022/2023. La Commissione ha potuto verificare che le parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente fruibili dall'esterno anche attraverso i diversi link del portale di Ateneo, ma che i link a ciascun insegnamento non sono funzionanti.

CRITICITA' RILEVATE

La Commissione evidenzia che con riferimento all'ultima scheda SUA-CdS disponibile, i link relativi agli insegnamenti non sono selezionabili.

PROPOSTE

La Commissione suggerisce il rilascio di un nuovo documento SUA-CdS con l'attivazione dei link degli insegnamenti verificati. La Commissione suggerisce al Coordinatore di verificare periodicamente con i docenti la completezza delle "schede insegnamento". Allo stato attuale nessuna proposta diretta, riguardo i punti di interesse della presente sezione, è pervenuta dalla rappresentanza studentesca.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

CRITICITA' RILEVATE

PROPOSTE

7. SEZIONE F. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

La Commissione prende atto che, in generale, gli indicatori ANVUR mostrano miglioramenti dovuti ad azioni correttive intraprese negli ultimi anni, ma altrettante criticità, prima su tutte a) gli avvii di carriera e b) il numero di abbandoni a favore di altri corsi.

La Commissione ritiene che i problemi vadano considerati con estrema attenzione e, soprattutto, interpretati al fine di definire delle strategie correttive. Per quanto concerne il punto a), si suggerisce di pubblicizzare l'offerta formativa del CdS già in seno ai CdS triennali affini. Tale pubblicizzazione dovrebbe enfatizzare le caratteristiche, gli sbocchi lavorativi superiori alle medie di Ateneo in accordo alle banche dati AlmaLaurea. Per far questo un maggior numero di attività laboratoriali potrebbe spingere lo studente alla scelta del percorso specifico.

Quest'ultima azione correttiva potrebbe ottenere risultati positivi anche in relazione al punto critico b) analizzato.

Il numero di iscritti provenienti dall'estero (iC12) continua ad essere zero. Questo indice può e deve essere migliorato con una politica di Ateneo volta all'attivazione di un supporto logistico ed economico per gli studenti stranieri, oltre che l'attivazione di corsi erogati in lingua inglese, in linea con quanto già fatto da altri CdS del Dipartimento. Si suggerisce di avviare delle convenzioni con Università estere che possano essere bacini da cui attingere nuovi iscritti.

La Commissione, ascoltate le segnalazioni della rappresentanza studentesca, propone inoltre l'ampliamento della Prova Finale da 12 a 18 CFU e l'incremento del tirocinio a 6 CFU, in modo da allinearsi con quanto previsto da corsi di laurea affini nel contesto del medesimo dipartimento.

8. APPENDICE

1.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE: livello di soddisfazione degli studenti (dato complessivo).

Si riporta nel seguito l'indagine del livello di soddisfazione degli studenti del CdS in esame, sulla base dei questionari della didattica relativi all'A.A. 2021/2022.

Complessivamente, sul totale degli insegnamenti, si estraggono i seguenti parametri valutativi:

Valutazione dell'insegnamento

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

Valutazione globale positiva = 86.25%

B. *Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?*

Valutazione globale positiva = 83.13%

C. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

Valutazione globale positiva = 83.13%

D. *Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*

Valutazione globale positiva = 88.10%

Docenza

A. *Gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?*

Valutazione globale positiva = 95.90%

B. *Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?*

Valutazione globale positiva = 88.52%

C. *Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?*

Valutazione globale positiva = 89.34%

D. *Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratorio, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?*

Valutazione globale positiva = 87.70%

Attività non previste=7.38%

E. *L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Laurea?*

Valutazione globale positiva = 94.26%

F. *Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?*

Valutazione globale positiva = 96.72%

Interesse

A. *E' interessato /a agli argomenti trattati nell'insegnamento?*

Valutazione globale positiva = 88.75%

1.2 ANALISI DELLA SITUAZIONE: Analisi dei singoli insegnamenti

La Commissione ha analizzato i risultati derivanti dai questionari della didattica sui singoli insegnamenti del CdS, per l'A.A. 2021/2022 ed ha evidenziato il numero di insegnamenti che presentano punti di attenzione e criticità, di seguito riportati:

Valutazione dell'insegnamento

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

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=2

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=1

B. *Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?*

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=2

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=1

C. *Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?*

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=2

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=2

D. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=3

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

Docenza

A. Gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

B. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=1

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

C. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=1

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

D. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratorio, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=1

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=1

E. L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Laurea?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=1

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

F. Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

Interesse

A. E' interessato /a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Numero di insegnamenti con parametro di attenzione=0

Numero di insegnamenti con parametro di criticità=0

A corredo della precedente analisi, la Commissione allega alla presente una tabella di resoconto relativa ai giudizi positivi per ogni singolo corso analizzato (Tabella 1).

Tabella 1. Resoconto domande questionario valutazione della didattica: Giudizi positivi per corso

Corsi	DaD							Insegnamento				Docenza (freq.)						Docenza (no freq.)	Interesse	
	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	A	B	C	D	E	F			
Complementi di Elettronica Analogica	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7	83,3	83,3	100,0	100,0	100,0	100,0	85,7	100,0	100,0	100,0	100,0	91,7
Dispositivi Elettronici Avanzati	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Elaborazione Numerica dei Segnali	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100,0	100,0	100,0	100,0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100,0	100,0	100,0
Elettronica per Sensori e Trasduttori	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	ND	100,0
Laboratorio di Sistemi Elettronici Digitali	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	87,5	100,0	87,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	87,5
Progettazione di Sistemi Elettronici Integrati	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	ND	100,0
Sistemi Elettronici Digitali	100,0	90,0	80,0	90,0	100,0	100,0	90,0	92,9	85,7	57,1	78,6	100,0	90,9	100,0	63,6	72,7	100,0	100,0	100,0	92,9
Sistemi Radianti e Compatibilità Elettromagnetica	100,0	100,0	87,5	100,0	93,8	100,0	87,5	94,4	94,4	100,0	88,9	93,8	100,0	100,0	100,0	93,8	100,0	100,0	100,0	94,4
Dispositivi e Sensori Fotonici	100,0	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0	87,5	75,0	87,5	93,8	100,0	100,0	100,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	87,5
Progettazione di Sistemi Elettronici ad Alta Frequenza	100,0	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0	73,9	95,7	78,3	100,0	100,0	81,3	75,0	87,5	100,0	100,0	100,0	100,0	87,0
Sistemi Micro e Nano-Elettronici e Optoelettronici	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	58,3	75,0	75,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	100,0	100,0	91,7
Strumentazione Programmabile e Sensori	94,3	88,6	60,0	88,6	97,1	97,1	88,6	90,7	72,1	83,7	76,7	94,6	81,1	81,1	89,2	97,3	94,6	66,7	100,0	81,4

DaD

A: Le attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc) on line per questo insegnamento sono di facile accesso e utilizzo?

B: Le lezioni in modalità a distanza per questo insegnamento consentono di seguire il corso in maniera appropriata ed efficace?

C: La modalità di erogazione a distanza consente di seguire le attività integrative previste per questo insegnamento (esercitazioni, laboratori, ecc) in maniera appropriata ed efficace?

D: Ritiene che i contenuti e i metodi didattici del corso utilizzati dal docente siano adeguati alla modalità di erogazione della didattica a distanza?

E: I contenuti digitali resi disponibili in modalità asincrona sono risultati utili all'apprendimento della materia?

F: Il docente ha garantito la possibilità di interazione con gli studenti (per esempio tramite ricevimenti collettivi, chat, forum)?

G: Si ritiene complessivamente soddisfatto dell'organizzazione del servizio di erogazione on-line della didattica?

Insegnamento

A: Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

B: Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

C: Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

D: Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Docenza (freq.)

A: Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

B: Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

C: Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

D: Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?

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

F: Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Docenza (no freq.)

Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Interesse

E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

1.3 ANALISI DELLA SITUAZIONE: Analisi livello di soddisfazione dei laureati 2021.

1. Percentuale di Insegnamenti del corso di studi regolarmente frequentati

Il tasso di frequenza al corso di studi risulta alto, con il 83.3% di risposte “più del 75% degli insegnamenti previsti” e il 16.7% di risposte “tra il 50% e il 75%”. Globalmente il dato ha mostrato un andamento costante rispetto all’anno precedente e comunque più elevato della controparte di ateneo che si attesta all’95.4%.

2. Carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso

Il carico di studio è complessivamente valutato come adeguato nel 0% dei casi per quanto concerne la risposta “decisamente sì”, e 25% dei casi relativi alla risposta “più sì che no”. Il parametro globale è in forte calo rispetto al dato globalmente positivo di Ateneo (86%).

Il dato della valutazione ha evidenziato una forte riduzione dal 62.5% dell’anno precedente, denotando un andamento in forte decrescita dal 77.8% del 2018.

3. Organizzazione degli esami

La valutazione circa l’organizzazione soddisfacente degli appelli ha registrato un 41.7% riguardante il parametro “sempre o quasi sempre” (parametro 3.1), e un 33.3% per il parametro “per più della metà degli esami” (parametro 3.2). Il parametro 3.1 risulta inferiore alla media di Ateneo (51.8%), come anche il parametro 3.2 (media di Ateneo: 40.9%).

In generale, è stata osservata una riduzione del parametro 3.1 dal 50.3% dell’anno precedente al 41.7% e del parametro 3.2 dal 37.5% al 33.3%.

4. Rapporto con i docenti

Il rapporto laureati riporta che i laureandi e laureati sono globalmente soddisfatti del rapporto con i docenti nel 75% dei casi, di cui 25% rientra nel parametro “decisamente sì” (parametro 4.1) e il 50% “più sì che no” (parametro 4.2). Globalmente, la valutazione è invariata rispetto all’anno precedente ma inferiore alla media di ateneo che si attesta al 91.9%. Il dato registrato continua ad essere al minimo se si considerano le rilevazioni fino al 2018.

5. Soddisfazione complessiva del corso di studi

La valutazione risultata definitivamente critica in quanto una valutazione positiva è fornita solo nel 33.3% dei casi, ridistribuiti come 8.3% “decisamente sì” (parametro 5.1) e 25% “più sì che no” (parametro 5.2). Rispetto alla rilevazione condotta durante l’anno precedente, si registra un peggioramento globale del 41.7%.