

POLITECNICO DI BARI



Rapporto di Riesame Annuale Interno
del Corso di Studio (RRAi)
2025

Rapporto di Riesame Annuale Interno

Indicazioni operative

Il Rapporto di Riesame Annuale interno (RRAi) rappresenta una Buona Pratica di Assicurazione della Qualità introdotta dal Presidio di Qualità di Ateneo al fine di fornire ai Corsi di Studio (CdS) uno strumento di Autovalutazione e Monitoraggio di dettaglio, a partire dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) sino al successivo Rapporto di Riesame Ciclico.

In tal senso, il Rapporto di Riesame Annuale interno monitora lo stato di avanzamento delle azioni e degli obiettivi individuati dal CdS nell'ultimo Rapporto di Riesame ciclico. Inoltre, esso riprende i contenuti della SMA e dettaglia nello specifico le azioni di miglioramento da intraprendere con riferimento ad indicatori critici evidenziati dal CdS nella SMA, nonché dalla Commissione Paritetica nella sua Relazione, e dagli esiti della rilevazione delle OPIS, risolvibili a livello di CdS.

Il Rapporto di Riesame Annuale interno si configura, anche in relazione alla sua articolazione, quale documento intermedio di Autovalutazione e Monitoraggio in vista della redazione del Rapporto di Riesame Ciclico, nonché per una eventuale revisione del Corso (modifica ordinamentale, attivazione/disattivazione di curricula, revisione e aggiornamento profili professionali, ecc.).

Il Rapporto di Riesame Annuale è redatto dal Gruppo di Riesame contestualmente alla compilazione della SMA ed è approvato dal Consiglio di Dipartimento unitamente alla SMA.

STRUTTURA DEL RAPPORTO DI RIESAME

FRONTESPIZIO	3
SEZIONE 1. MONITORAGGIO AZIONI DI MIGLIORAMENTO	6
1.1. MONITORAGGIO OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATI NEL RIESAME CICLICO	6
Sintesi dei principali mutamenti	6
Monitoraggio azioni/obiettivi	6
1.2. MONITORAGGIO DELLE ULTERIORI AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATE DAL CDS	8
SEZIONE 2. ANALISI DEL CORSO DI STUDIO	8
2.1. ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ SEGNALATE DAGLI INDICATORI	8
2.2. RELAZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI	14
2.3. SINTESI DEGLI ESITI DELLA RILEVAZIONE DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI	16
SEZIONE 3. PROGRAMMAZIONE/RIPROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO	19
SEZIONE 4. CRITICITÀ NON RISOLVIBILI A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO	20

FRONTESPIZIO

Informazioni generali sul Corso di Studio:

Tipo Corso:	
Corso di Studio:	Ingegneria dell'Energia Elettrica
Classe:	L9 Ingegneria Industriale
Codice CdS:	LT05

Sede didattica:	Bari
In convenzione con:	
Dipartimento:	Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Gruppo di Riesame - GdR:

Ruolo	Nominativi dei Componenti
Coordinatore del CdS - Responsabile del Riesame	Prof. Vito Giuseppe MONOPOLI
Studenti <i>(obbligatoria la presenza di almeno uno studente)</i>	Mariacarmela QUINTANO (rappresentante del CdS in CdD)
Docenti del CdS	- Prof. Gregorio ANDRIA - Prof. Roberto SBRIZZAI - Prof. Silvano VERGURA (Coordinatore CdS LM Elettrica)
Personale tecnico-amministrativo	Sig.ra Maria CORSINI (Segreteria Didattica DEI)
Altre persone consultate	

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

Data incontro	Argomenti trattati / Ordine del giorno
11/11/2025	Analisi degli Indicatori Anvur – Commento alla SMA 2025. Analisi risultati della rilevazione delle opinioni della componente studentesca (OPIS) dell'A.A. 2024/2025.
20/01/2026	Revisione Commento SMA 2025 a seguito Audit PQA
20/02/2026	Redazione del rapporto di riesame in bozza
26/02/2026	Approvazione del rapporto di riesame da parte del CdS

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio di Corso di Studio e del Consiglio di Dipartimento:

Il presente Rapporto di Riesame è stato presentato e discusso nel **Consiglio di Corso di Studio** nella seduta del 26/02/2026. Si allega di seguito l'estratto del verbale della seduta / la sintesi della discussione (max 500 parole):

Il Prof. Vito Giuseppe Monopoli, in qualità di Coordinatore del CdS L9 – Ingegneria dell'Energia Elettrica, espone gli esiti del monitoraggio degli obiettivi e delle azioni di miglioramento individuati nell'ultimo riesame ciclico. Inoltre, il Coordinatore presenta una sintesi dell'analisi dei dati del CdS (Indicatori ANVUR e Cruscotto della Didattica), evidenziando sia i punti di forza che le aree di miglioramento. A seguire vengono presentate le sintesi della Relazione Annuale della CPDS e degli esiti della rilevazione OPIS. Infine, il Coordinatore presenta la programmazione degli obiettivi e delle azioni di miglioramento individuate per il CdS.

Il consesso, unanime, approva il RRAi 2025 del CdS L9 – Ing. dell'Energia Elettrica in allegato al verbale.

Estremi della delibera del **Consiglio di Dipartimento** di discussione e approvazione del Rapporto di Riesame Annuale (e della SMA): verbale n. ____ del _____

SEZIONE 1. MONITORAGGIO AZIONI DI MIGLIORAMENTO

1.1. MONITORAGGIO OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATI NEL RIESAME CICLICO

In questa sezione il CdS fornisce una sintesi dei principali mutamenti intervenuti rispetto all'ultimo riesame (ciclico o annuale) con riferimento ai sotto ambiti *D.CdS.1*, *D.CdS.2*, *D.CdS.3* e *D.CdS.4* e un monitoraggio delle azioni di miglioramento indicate nell'ultimo riesame (ciclico o annuale) allo scopo di valutarne annualmente lo stato di avanzamento e l'efficacia.

Sintesi dei principali mutamenti

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dall'ultimo Riesame Ciclico (e aggiornamento annuali), anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS eventualmente riprogrammate in sede di aggiornamento annuale.

Rispetto all'ultimo Riesame Ciclico (2023) non sono intercorsi mutamenti rispetto agli obiettivi posti, alle azioni correttive programmate e alle conseguenti azioni di miglioramento intraprese.

Monitoraggio azioni/obiettivi

Ripetere lo schema per ogni obiettivo/azione individuati nel Riesame Ciclico.

Obiettivo n. 1	<i>D.CDS.4/n. 1/RC-2023: Censimento attività di orientamento</i>
Azione correttiva n. 1	<i>Censimento continuo delle attività svolte dai docenti</i>
Azioni di miglioramento intraprese	<i>Tutte le azioni di orientamento intraprese dall'ultimo Riesame Ciclico sono state attuate dal Coordinatore del CdS che ha puntualmente relazionato su tali azioni durante le riunioni del GdG/GdR e i consigli del CdS. In tal modo si è avuto il vantaggio di avere una cognizione precisa e di poter documentare puntualmente tutte le azioni intraprese a livello di CdS.</i> <i>Il Coordinatore del CdS ha presenziato a tutti gli incontri del Tirocinio di Orientamento calendarizzati per l'anno accademico a partire dal Regolamento Didattico 2023/24 (30 ore per a.a.). Durante tali incontri sono intervenuti i rappresentanti di aziende dell'ambito elettrico (stakeholders) e si è trasmesso agli studenti quali siano le enormi possibilità occupazionali presenti e future in questo settore. Gli incontri hanno consentito un confronto con gli stakeholders aziendali utile al fine di ottenere un feedback sull'azione formativa messa in atto e per mantenere continuamente aggiornati i contenuti e le competenze trasmesse durante i corsi. In particolare, si sono svolti presso le strutture del Politecnico di Bari i seguenti incontri:</i> <i>04/12/23 MERMEC</i> <i>11/12/23 BFP</i> <i>18/12/23 SORGENIA</i> <i>22/04/24 AVIO AERO - GENERAL ELECTRIC AEROSPACE</i> <i>06/05/24 ISOTTA FRASCHINI</i> <i>20/05/24 TESMEC</i> <i>03/06/24 TERNA</i> <i>23/10/24 RSE</i> <i>11/12/24 BFP</i> <i>18/12/24 SORGENIA</i> <i>24/03/25 AVIO AERO - GENERAL ELECTRIC AEROSPACE</i> <i>31/03/25 TESMEC</i> <i>14/04/25 MERMEC</i> <i>28/04/25 BOSCH</i> <i>05/05/25 ENEL GREEN POWER</i> <i>12/05/25 ENEL GREEN POWER</i>

	- 26/05/25 E1 - 03/12/25 A2A - 10/12/25 BFP - 19/03/25 Incontro di Orientamento con gli studenti del terzo anno - 15/05/25 Focus Poliba - 12/09/25 Incontro di Orientamento con gli studenti del terzo anno • Il Coordinatore ha contattato 27 licei delle province di Bari e BAT proponendo come azione di Orientamento un Seminario sulla "Transizione Energetica e sulla Elettificazione dei Mezzi di Trasporto Sostenibili". Gli incontri (ciascuno della durata di 2 ore) si sono tenuti presso gli istituti scolastici che hanno risposto a tale iniziativa. In particolare: - 25/01/25 Liceo "Majorana – Laterza" Putignano - 31/01/25 IIS "Da Vinci – Majorana" Mola di Bari - 07/02/25 Liceo "Fermi" Canosa - 14/02/25 Liceo "Einstein" Molfetta - 21/02/25 Liceo "Vecchi" Trani • Nell'ambito del Protocollo d'Intesa del 20/09/2023 tra il Politecnico di Bari e la "Rete di scuole per la mobilità sostenibile" costituita da istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado istituti tecnici e/o professionali con capofila l'IIS "G. Vallauri" di Fossano (CN), il prof. G. Forte ha tenuto per gli studenti delle suddette istituzioni scolastiche una lezione di 2 ore dal titolo "Mobilità e sistema elettrico: tecnologie per l'integrazione e gestione in rete". Tale azione è stata svolta nelle seguenti date: • Febbraio 2024. • 24/01/2025
Stato di avanzamento	Il registro delle attività di orientamento è stato correttamente implementato e condiviso tra i docenti del CdS. Cosa ancora più importante si sono avviate con intensità e continuità azioni di orientamento opportunamente documentate.

Obiettivo n. 2	D.CDS.4/n. 2/RC-2023: Revisione Ordinamento Didattico
Azione correttiva n. 2	Ascolto delle parti interessate; Istruttoria completa sui corsi di laurea, nazionali e non, che si riferiscono all'area elettrica industriale; Analisi delle proposte in seno al GdG e al CdD.
Azioni di miglioramento intraprese	Durante gli incontri di Tirocinio di Orientamento che si sono svolti regolarmente a partire dall'a.a. 2023/24 sono intervenuti i rappresentanti di aziende dell'ambito elettrico (stakeholders). Gli incontri hanno consentito un confronto con le Parti Interessate utile al fine di ottenere un feedback sull'azione formativa messa in atto e per mantenere continuamente aggiornati i contenuti e le competenze trasmesse durante i corsi. Inoltre, si sono attentamente analizzati corsi di laurea, nazionali e non, dell'area elettrica. A valle anche di un approfondito esame delle proposte presentate in GdG/GdR, in CdS e negli altri organi accademici preposti si è giunti all'approvazione, ai sensi del DM 1648 del 19 dicembre 2023, di un nuovo Ordinamento Didattico e ad una nuova denominazione del CdS che dall'a.a. 2025/26 è "Ingegneria dell'Energia Elettrica". A valle di ciò il CdS ha approvato per l'a.a. 2025/26 un Regolamento Didattico sulla base del nuovo Ordinamento Didattico inserendo, in tale documento, ulteriori azioni volte a recepire indicazioni emerse dall'ascolto delle Parti Interessate ed in particolare dagli esiti delle rilevazioni OPIS. In particolare, il modulo di Disegno Industriale e CAD Elettrico" da 6 CFU è stato sostituito con il modulo di "Elementi di CAD elettrico" da 3 CFU + un'ulteriore attività formativa denominata "Laboratorio di CAD Elettrico" da 3 CFU. Infine, si aggiunto "a paniere" il corso di "Elementi di Sistemi Energetici" da 6 CFU.
Stato di avanzamento	• Approvazione nuovo Ordinamento Didattico valido dall'a.a. 2025/26 ai sensi del DM 1648 del 19 dicembre 2023. • Regolamento Didattico 2025/26 adeguato sulla base del nuovo Ordinamento Didattico e delle risultanze dell'ascolto delle Parti Interessate.

Obiettivo n. 3	D.CDS.4/n. 3/RC-2023: Miglioramento OPIS
Azione correttiva n. 3	Riflessione sistematica sulle modalità e la tempistica di raccolta dei dati durante l'Opinion Week; ottimizzazione del processo di raccolta delle opinioni degli studenti per corsi organizzati in moduli erogati da docenti differenti.
Azioni di miglioramento intraprese	Prima di ogni Opinion Week, sono state condotte azioni di sensibilizzazione da parte del coordinatore nei confronti degli studenti cercando di stimolare la massima attenzione e precisione

	nella compilazione del questionario al fine di ottenere delle indicazioni il più attendibili possibili sulle reali criticità del CdS. In particolare, è stata diffusa agli studenti la guida alla compilazione. In parallelo, si è cercato anche di migliorare il processo di raccolta delle opinioni coinvolgendo opportunamente i rappresentanti degli studenti. Inoltre, il rappresentante degli studenti nel GdG/GdR è stato coinvolto anche nella fase di analisi dei risultati e ciò ha consentito di accrescere nella componente studentesca la consapevolezza dell'importanza di avere un accurato processo di raccolta delle opinioni. In particolare, nelle varie riunioni di CdS e GdR/GdG sono sempre state analizzate in maniera approfondita tutte le criticità emerse. Inoltre, sono stati condivisi problemi, difficoltà di implementazione, proposte ulteriori di miglioramento. A seguire il dettaglio delle riunioni in cui si è discusso dell'argomento: - 13/11/2024 - Consiglio di CdS - 10/12/2024 - Riunione di GdG/GdR - 11/11/2025 - Riunione di GdG/GdR - 14/11/2025 - Consiglio di CdS
Stato di avanzamento	Le azioni sopra descritte sono in itinere e registrate puntualmente nei verbali delle predette sedute.

1.2. MONITORAGGIO DELLE ULTERIORI AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATE DAL CDS

In questa sottosezione il CdS monitora lo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento individuate in relazione alle eventuali criticità emerse dall'analisi dell'andamento degli indicatori della SMA, della Relazione della CPDS e degli esiti delle OPIS.

Non ci sono ulteriori azioni di miglioramento individuate dal CdS rispetto a quelle a quelle già proposte in sede di Riesame Ciclico.

SEZIONE 2. ANALISI DEL CORSO DI STUDIO

2.1. ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ SEGNALATE DAGLI INDICATORI

In questa sezione vengono riportati i punti di forza e le aree di miglioramento evidenziate dall'analisi dello stato generale del CdS, sulla base dell'andamento degli indicatori della SMA e del Cruscotto della Didattica, tenendo conto dell'evoluzione nell'ultimo quinquennio.

PUNTI DI FORZA DEL CDS	AREE DI MIGLIORAMENTO DEL CDS
INDICATORI ANVUR	

Si riporta di seguito l'analisi sintetica degli indicatori ANVUR "sentinella" che hanno rilevato particolari **punti di forza**.

Occupazione di laureati

Andamento in **crescita della percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita – iC06bis**. Si osserva un incremento del 10,53% di tale percentuale rispetto al 2023. Il valore dell'indicatore è costantemente in crescita negli ultimi anni. Il dato è nettamente superiore alla media nazionale e a quello di area. Il dato conferma che le competenze dei laureati del CdS sono attualmente molto apprezzate. A tal proposito va considerato che il CdS il passato ha dialogato intensamente con gli stakeholders per disegnare un percorso di studi in linea con le figure professionali richieste.

Consistenza del corpo docente e sostenibilità

Andamento in **crescita del rapporto studenti regolari/docenti iC05**. Si osserva un aumento del 53,27% di tale rapporto rispetto al 2023. Il valore di tale indicatore rafforza il trend di crescita registrato negli ultimi anni. Se da un lato l'aumento è indice di maggiore efficacia, dall'altro è avvenuto in maniera rapida. Il valore dell'indicatore è passato dall'essere inferiore sia alla media nazionale sia alla media di area ad essere superiore ad entrambi. L'aumento di questo indicatore è causato da un positivo aumento del numero di studenti regolari e dalla contestuale negativa diminuzione di tre unità nel numero dei docenti.

Andamento in **decrescita della percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento – iC08**. Si osserva una diminuzione del 11,00% di tale rapporto rispetto al 2023. Il dato è leggermente inferiore alla media nazionale e a quello di area. Valore superiore al limite inferiore del 66%. La diminuzione del valore dell'indicatore è dovuta alla riduzione di una unità nel numero dei docenti di ruolo appartenenti a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti che sono anche docenti di riferimento.

Andamento in **decrescita della percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata – iC19**. Si osserva un decremento del 8,11% di tale valore rispetto al 2023. Il dato è leggermente inferiore alla media nazionale ed è superiore a quello di area indicando che la consistenza del corpo docente e sostenibilità del CdS è per il momento ancora accettabile. Pur essendo diminuito il numero di ore di didattica erogata (denominatore) è diminuito in misura maggiore il numero di ore di didattica erogata da docenti a tempo determinato

Andamento in **crescita del rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) – iC27**. Si osserva un aumento dello 17,75% di tale rapporto rispetto al 2023. La crescita di tale valore indica una aumentata efficacia del CdS che, comunque, continua a presentare una accettabile consistenza del corpo docente e sostenibilità in quanto il dato rimane inferiore alla media nazionale e a quello di area.

Andamento in **crescita del rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) – iC28**. Si osserva un aumento del 46,34% di tale rapporto rispetto al 2023. La crescita di tale valore indica una aumentata efficacia del CdS che, comunque, continua a presentare una accettabile consistenza del corpo docente e sostenibilità in

Si riporta di seguito l'analisi sintetica degli indicatori ANVUR "sentinella" che hanno rilevato particolari **punti di criticità**.

Nuovi avvisi di carriera

Andamento in **risalita del numero di avvisi di carriera al primo anno iC00a**. Si osserva un aumento del 39,24% degli avvisi di carriera rispetto al 2023 consolidando il trend di crescita rispetto allo scorso anno. Il dato rimane inferiore alla media nazionale e a quello di area. La variazione percentuale in crescita registrata nel 2024 è superiore rispetto alla variazione percentuale in crescita osservabile a livello nazionale. Considerato la progressiva diminuzione della popolazione studentesca generale, essere riusciti non a mantenere, ma addirittura ad aumentare il numero di avvisi di carriera al primo anno è un risultato assolutamente positivo. Le intense azioni di orientamento e di sensibilizzazione della popolazione studentesca sulle tematiche dell'ambito elettrico messe in atto dal CdS stanno producendo dei risultati assolutamente soddisfacenti. L'indicatore rimane al di sotto dei valori di riferimento per i seguenti motivi:

- Bacino di utenza ancora troppo ristretto e limitato essenzialmente alla provincia di Bari.

Percentuale iscritti regolari

Andamento in **crescita del numero di iscritti iC00d**. Si osserva un aumento del 11,11% del numero di iscritti rispetto al 2023 correlato all'aumento degli avvisi di carriera nello stesso anno. Il dato è inferiore alla media nazionale e a quello di area. L'indicatore rimane al di sotto dei valori di riferimento perché il numero di avvisi di carriera al primo anno rimane inferiore alla relativa media nazionale e a quello di area.

Andamento in **crescita del numero di iscritti regolari iC00e**. Si osserva un aumento del 25,82% del numero di iscritti regolari rispetto al 2023 con un rinforzo nel trend di crescita rispetto allo scorso anno. Il dato rimane inferiore alla media nazionale e a quello di area. L'indicatore rimane al di sotto dei valori di riferimento per i seguenti motivi:

- Il numero di avvisi di carriera al primo anno rimane inferiore alla relativa media nazionale e a quello di area.
- Alcuni insegnamenti provocano l'allungamento dei tempi necessari al conseguimento del titolo.

Laureati in corso

Commento: Andamento in **decrescita della percentuale di studenti del CdS che hanno conseguito la laurea entro la durata normale del corso - iC02**. Si osserva una riduzione del 28,05% di tale percentuale rispetto al 2023. Il dato rimane inferiore alla media nazionale e a quello di area. Il valore di questo indicatore si è ridotto perché si è ridotto il numeratore (n. laureati in regola). Il denominatore (n. di laureati) rimane pressoché costante. Il valore di tale indicatore è tornato ai livelli precedenti al 2023 anno in cui si è verificato un aumento isolato nel numero di laureati in regola. L'indicatore rimane al di sotto dei valori di riferimento

quanto il dato rimane inferiore alla media nazionale e a quello di area.	perché alcuni insegnamenti provocano l'allungamento dei tempi necessari al conseguimento del titolo. Andamento in crescita della percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso – iC22. Si osserva un aumento del 64,29% di tale percentuale rispetto al 2022. Pur se in aumento nell'ultimo anno, il dato rimane inferiore alla media nazionale e a quello di area. Il valore di questo indicatore è aumentato perché si è ridotto il denominatore (n. immatricolati). Il numero di laureati in regola (numeratore) rimane pressoché costante. L'indicatore rimane al di sotto dei valori di riferimento perché alcuni insegnamenti provocano l'allungamento dei tempi necessari al conseguimento del titolo. <u>Regolarità del percorso formativo</u> Andamento in leggera decrescita della percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire – iC13. Si osserva una diminuzione del 10,17% di tale percentuale rispetto al 2022. Il dato è comunque superiore alla media nazionale e a quello di area. Se ne deduce un leggero aumento delle difficoltà incontrate dagli studenti nell'affrontare gli insegnamenti del primo anno. Andamento in leggera decrescita della percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno – iC15. Si osserva una diminuzione del 6,56% di tale percentuale rispetto al 2022. Il dato risulta leggermente inferiore alla media nazionale e uguale a quello di area. Questa riduzione segue dopo un trend di crescita. Se ne deduce un leggero aumento delle difficoltà incontrate dagli studenti nell'affrontare gli insegnamenti del primo anno. L'indicatore è sceso al di sotto dei valori di riferimento nazionali a causa di una maggiore percentuale di studenti che hanno incontrato maggiori difficoltà nell'affrontare gli insegnamenti del primo anno. Ciò può essere dovuto ad un impoverimento del background degli studenti appartenenti alla coorte di riferimento e/o ad una diversa distribuzione degli studenti nei corsi comuni. Andamento in leggera decrescita della percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno – iC16. Si osserva una diminuzione del 14,81% di tale percentuale rispetto al 2022. Questa riduzione segue dopo un trend di crescita. Il dato è comunque superiore alla media nazionale e a quello di area. Se ne deduce un leggero aumento delle difficoltà incontrate dagli studenti nell'affrontare gli insegnamenti del primo anno. Andamento in crescita della percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio – iC17. Si osserva un aumento del 25,53% di tale percentuale rispetto al 2022. Il valore dell'indicatore segna una crescita dopo un trend di decrescita. Tuttavia, il dato rimane inferiore alla media nazionale e a quello di area. Nell'ultimo anno, il valore di questo indicatore è aumentato perché è diminuito il denominatore (n. immatricolati). Il numero di laureati entro un anno (numeratore) rimane pressoché costante.
---	--

	L'indicatore rimane al di sotto dei valori di riferimento perché alcuni insegnamenti, in anni successivi al primo, provocano l'allungamento dei tempi necessari al conseguimento del titolo. Inoltre, probabilmente alcuni lavori di tesi potrebbero richiedere un impegno temporale superiore a quello previsto dal Regolamento Didattico. <u>Tasso di abbandono</u> Andamento stabile della percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio – iC14. Non si osserva nessuna variazione di tale percentuale rispetto al 2022. Il valore dell'indicatore presenta un trend pressoché costante negli ultimi anni. Il dato è di poco inferiore alla media nazionale e superiore a quello di area. Quindi, la percentuale di studenti realmente motivati/convinti appare pressoché costante. Andamento in leggera decrescita della percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni – iC24. Si osserva una diminuzione del 1,75% di tale percentuale rispetto al 2022. Il valore dell'indicatore arresta il suo trend di crescita mostrato negli ultimi anni. Il dato è superiore alla media nazionale e a quello di area. Nell'ultimo anno, il valore di questo indicatore è diminuito perché è diminuito sia il numero di abbandoni (numeratore) sia il numero di immatricolati (denominatore). L'indicatore rimane al di sotto dei valori di riferimento probabilmente per i seguenti motivi: • Incremento del numero di studenti che transitano nello stato di lavoratori provenendo da istituti tecnici per la sempre crescente richiesta di competenze nel settore elettrico. • Alcuni insegnamenti in anni successivi al primo provocano l'allungamento dei tempi necessari al conseguimento del titolo. • Incremento del numero di studenti che transitano in altri atenei anche telematici.
CRUSCOTTO DIDATTICA	

	Per quanto riguarda i dati in “ingresso” dall’a.a. 2021/22 all’a.a. 2024/25 si osserva quanto segue: <u>Provenienza geografica degli immatricolati</u> La maggior parte degli immatricolati proviene prevalentemente dalla provincia di Bari (min 43,5% max 60,0%). Minore è la provenienza di studenti da altre province pugliesi (min 30,9% max 45,8%). Risulta bassa la provenienza di studenti da fuori regione (min 5,1% max 16,5%). Il dato evidenzia come il ristretto bacino di utenza influenzi negativamente il numero di immatricolati e limiti considerevolmente il numero di immatricolati con background adeguato. <u>Punteggi ottenuti al test d'ingresso</u> La percentuale di immatricolati che supera il test d'ingresso con un punteggio basso (≤ 22) è elevata (100% a.a. 2021/22 – 50,8% a.a. 2022/23 – 48,7% a.a. 2023/24 – 54,1% a.a. 2024/25 – 63,4% Media sui 4 a.a.). La quota parte di studenti immatricolati al CdS con un background debole è ancora significativa indice della scarsa appetibilità del corso da parte degli studenti con un background più solido che sceglie altri CdS. <u>Tipo di diploma</u> La percentuale di immatricolati in possesso di maturità scientifica è costantemente sotto il 50% (37,7% a.a. 2021/22 – 42,4% a.a. 2022/23 – 38,0% a.a. 2023/24 – 48,2% a.a. 2024/25 – 41,6% Media sui 4 a.a.). La quota parte di studenti immatricolati al CdS con un debole background di tipo scientifico è ancora significativa indice della scarsa appetibilità del corso da parte degli studenti con un background più solido che sceglie altri CdS. Ciò giustifica la difficoltà degli studenti immatricolati ad affrontare i corsi del primo anno e l’ancora elevato tasso di drop-out tra primo e secondo anno. Per quanto riguarda i dati relativi al “percorso” dall’a.a. 2021/22 all’a.a. 2024/25 si osserva quanto segue: <u>Drop-out</u> Coorte 2021-2022: 69 iscritti iniziali, 54 iscritti al terzo anno. Drop-out Anno 2: 21.7% - Anno 3: 8,3% - FC1: 13,0%. Coorte 2022-2023: 59 iscritti iniziali, 49 iscritti al terzo anno. Drop-out Anno 2: 15.3% - Anno 3: 12,5% - FC1: 0,0%. Coorte 2023-2024: 80 iscritti iniziali, 63 iscritti al secondo anno. Drop-out Anno 2: 11.3% - Anno 3: 13,9% - FC1: 4,8%. Coorte 2024-2025: 112 iscritti iniziali, 91 iscritti al secondo anno. Drop-out Anno 2: 13,4% - Anno 3: 9,9%. Il tasso di drop-out tra primo e secondo anno mostra un trend in discesa anche se con un leggero rialzo nell’ultimo anno.
--	---

Fonti:

- Cruscotto della Didattica.
- Indicatori ANVUR da SMA 2025.

2.2. RELAZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

In questa sezione viene riportata una sintesi dei contenuti della Relazione delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle analisi condotte e ai punti di forza e di debolezza del CdS.

Si consiglia di articolare questa sezione in 4 sottosezioni (max 500 caratteri a sottosezione):

2.2.1 Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS

2.2.2 L'esperienza dello studente

2.2.3 Risorse del CdS

2.2.4 Monitoraggio e revisione del CdS

2.2.1 Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica (Classe L-9) è attivo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari. Il corso di Studi di durata triennale è stato attivato a partire dall'anno accademico 2011/2012 e forma ingegneri della classe industriale con conoscenze e competenze specifiche nell'ambito della produzione, trasmissione, distribuzione, conversione ed utilizzazione dell'energia elettrica.

2.2.2 L'esperienza dello studente

Dalla relazione emerge un'esperienza **complessivamente positiva** dello studente nel CdS, con alcuni punti di attenzione.

Soddisfazione generale molto alta: l'indagine ALMALAUREA 2024 conferma una **soddisfazione complessiva del 92%** e un **rapporto con i docenti valutato positivamente dal 100%**.

Didattica e organizzazione: i questionari OPIS evidenziano una valutazione **nel complesso positiva** di didattica, carico di studio e organizzazione degli esami.

Frequenza e fruizione: la frequenza è **in aumento (77%)**; solo il **3,99%** segue a distanza/blended e chi usa la didattica online si dichiara **soddisfatto (82,22% di giudizi positivi)**.

Criticità percepite dagli studenti:

Attività integrative: è il principale punto critico (indicatori DAD3/DOC4), anche perché circa il **20%** degli studenti dichiara che "non sono previste" (probabile diversa interpretazione del quesito).

Conoscenze preliminari: tra gli insegnamenti, la criticità ricorrente riguarda la percezione di **conoscenze iniziali non sempre sufficienti**.

Strutture e servizi (esperienza "logistica"):

Aule giudicate adeguate dal **76%**, ma in **netto calo** rispetto al 2023 (87,8%).

Postazioni informatiche adeguate solo per il **44,4%** (criticità ancora presente).

Servizi bibliotecari con gradimento **100%** (molto apprezzati).

Laboratori/attrezzature adeguati al **75%**, ma resta una quota di studenti (circa **25%** tra gli utilizzatori) che li ritiene non adeguati.

Gli studenti chiedono soprattutto di **migliorare la qualità del materiale didattico (39,3%)**, poi più conoscenze di base (**8,9%**) e prove intermedie (**8,9%**).

In sintesi: lo studente vive un percorso **soddisfacente e ben supportato dai docenti**, con una buona organizzazione generale, ma segnala come principali "atriti" **attività integrative (anche per ambiguità percepita)**, **preparazione di base**, e sul piano infrastrutturale **aule e dotazione di postazioni informatiche non sempre adeguate**.

2.2.3 Risorse del CdS

Le risorse del CdS includono aule, postazioni informatiche, servizi bibliotecari, laboratori e spazi studio.

- **Aule** (valutate "adeguate" dal **76%** degli intervistati, in calo rispetto al 2023: 87,8%).
- **Postazioni informatiche** (ritenute "in numero adeguato" solo dal **44,4%**, usate dal 72%).
- **Servizi bibliotecari** (valutazione positiva **100%**, usati dal 76%).
- **Laboratori/attrezzature** (adeguate per il **75%**, usate dal 96%).

La relazione evidenzia anche che l'**unico peggioramento netto** rispetto al 2023 riguarda l'**adeguatezza delle aule**, mentre risultano in **miglioramento** (pur restando critici) postazioni informatiche e laboratori/attrezzature.

2.2.4 Monitoraggio e revisione del CdS

La CPDS riconosce che il CdS effettua analisi e azioni di monitoraggio, ma giudica non adeguatamente dimostrata/trasparente l'efficacia del processo di riesame perché non sono pubblicati rapporti ed evidenze documentali.

Punti di forza

- Presenza di un'analisi basata sul commento alla Scheda di Monitoraggio Annuale 2025, facendo riferimento agli indicatori "sentinella" del NdV.
- Evidenza di azioni di miglioramento/monitoraggio nel tempo: dalla SMA emergono azioni (es. orientamento, monitoraggio di abbandoni/OPIS, interventi su carichi didattici) che mostrano una gestione attiva di alcuni aspetti critici.

Punti di debolezza

- Mancanza/assenza di riesami aggiornati pubblicati o accessibili.

Azioni suggerite

- Aggiornare e mantenere disponibile la documentazione di riesame (annuale/ciclico) per consentire il monitoraggio costante dello stato di attuazione delle azioni correttive.

2.3. SINTESI DEGLI ESITI DELLA RILEVAZIONE DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

In questa sezione viene riportata una sintesi degli esiti dell'ultima rilevazione delle opinioni degli studenti con particolare riferimento alle analisi condotte dal CdS, dalla CPDS e dal NdV. Nella sezione vanno riportate le azioni di sensibilizzazione condotte dal CdS, le modalità di diffusione e condivisione degli esiti.

Si consiglia di articolare questa sezione in 4 sottosezioni (max 500 caratteri a sottosezione):

2.3.1 Azioni di sensibilizzazione condotte dal CdS e modalità di condivisione degli esiti con gli studenti e all'interno del CdS

2.3.2 Sintesi dei punti di forza e delle aree di miglioramento del CdS

2.3.3 Situazioni di criticità e di attenzione evidenziate sulla base della metodologia indicata dal PQA

2.3.4 Sintesi della discussione degli esiti con gli studenti

2.3.1 Azioni di sensibilizzazione condotte dal CdS e modalità di condivisione degli esiti con gli studenti e all'interno del CdS

Sono state condotte durante l'anno azioni di sensibilizzazione nei confronti degli studenti, soprattutto con riferimento alle criticità del percorso didattico, per lo più effettuate durante le varie riunioni di CdS e GdR/GdG, in cui sono stati condivisi problemi, difficoltà di implementazione, esiti, proposte ulteriori di miglioramento. In data 14/11/2025 si è tenuto un consiglio di CdS in cui sono stati presentati in forma aggregata gli esiti della rilevazione OPIS. Inoltre, in data 11/11/2025 si è tenuta una riunione di GdG/GdR durante la quale si sono analizzati gli esiti della rilevazione OPIS per ciascun corso e si sono individuati gli insegnamenti con maggiore criticità proponendo contestualmente delle azioni volte alla risoluzione delle stesse.

2.3.2 Sintesi dei punti di forza e delle aree di miglioramento del CdS

Punti di forza:

- Il carico di studio degli insegnamenti è proporzionato ai crediti assegnati.
- Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro.
- Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati.
- I docenti stimolano/motivano l'interesse verso la disciplina.
- I docenti espongono gli argomenti in modo chiaro.
- Gli insegnamenti sono stati svolti in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio.
- I docenti sono reperibili per chiarimenti e spiegazioni.

Aree di miglioramento:

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

2.3.3 Situazioni di criticità e di attenzione evidenziate sulla base della metodologia indicata dal PQA

Per alcuni corsi sono emerse le seguenti criticità:

METODI NUMERICI PER L'INGEGNERIA

- Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia? (51,43%)

IMPIANTI ELETTRICI

- Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia? (60,42%)

CONTROLLI AUTOMATICI

- Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame? (66,98%)
- Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (55,66%)
- Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (46,23%)

- Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (63,31%)
- Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (66,29%)
- Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (42,7%)
- Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (47,19%)
- Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia? (64,04%)
- L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (60,67%)

MECCANICA APPLICATA

- Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (58,49%)
- Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia? (62,22%)

MISURE ELETTRICHE

- Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (64,81%)

ELETTROTECNICA

- Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame? (69,44%)
- Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (68,09%)
- Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia? (58,73%)

MACCHINE ELETTRICHE I

- Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (66,67%)

DISEGNO INDUSTRIALE E CAD ELETTRICO

- Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame? (69,23%)
- Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (66,67%)
- Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (60,61%)
- Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (69,7%)
- Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia? (54,55%)
- E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento? (64,1%)

2.3.4 Sintesi della discussione degli esiti con gli studenti

A valle della discussione degli esiti con gli studenti sono state fatte le seguenti proposte per la risoluzione delle criticità:

METODI NUMERICI PER L'INGEGNERIA

- Azione proposta dal GdG/GdR: Si propone una interlocuzione col docente del corso per verificare le eventuali criticità legate all'insegnamento.

IMPIANTI ELETTRICI

- Azione proposta dal GdG/GdR: Si propone una interlocuzione col docente del corso per verificare le eventuali criticità legate all'insegnamento.

CONTROLLI AUTOMATICI

- Azione proposta dal GdG/GdR: Si propone una interlocuzione col docente del corso per verificare le eventuali criticità legate all'insegnamento.

MECCANICA APPLICATA

- Azione proposta dal GdG/GdR: Si propone una interlocuzione col docente del corso per verificare le eventuali criticità legate all'insegnamento.

MISURE ELETTRICHE

- Azione proposta dal GdG/GdR: Si propone una interlocuzione col docente del corso per verificare le eventuali criticità legate all'insegnamento.

ELETTROTECNICA

- Azione proposta dal GdG/GdR: Si propone una interlocuzione col docente del corso per verificare le eventuali criticità legate all'insegnamento.

MACCHINE ELETTRICHE I

- Azione proposta dal GdG/GdR: Si propone una interlocuzione col docente del corso per verificare le eventuali criticità legate all'insegnamento.

DISEGNO INDUSTRIALE E CAD ELETTRICO

- Azione proposta dal GdG/GdR: Le modifiche al Regolamento Didattico apportate a partire dall'a.a. 2025/26 (ricependo quanto emerso dagli esiti di diverse rilevazione OPIS così come descritto nella Sezione 1.1 "MONITORAGGIO OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATI NEL RIESAME CICLICO" relativamente alle azioni di miglioramento intraprese per il raggiungimento dell'Obiettivo n.2) sono finalizzate a centrare maggiormente i contenuti del corso sull'ambito elettrico. Si propone di monitorare i risultati OPIS del prossimo a.a. per verificare il superamento di tale criticità in considerazione del fatto che è anche cambiato il docente.

SEZIONE 3. PROGRAMMAZIONE/RIPROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO

In questa sezione vengono riportate le azioni di miglioramento in relazione alle eventuali criticità identificate dal CdS nelle precedenti sottosezioni, la cui risoluzione può avvenire a livello di CdS, eventualmente riprogrammando gli obiettivi/azioni definiti nell'ultimo RRC. Eventuali criticità la cui risoluzione può avvenire a livello di struttura didattica o di Ateneo vanno indicate sezione 4.

Dalla discussione svolta all'interno del GdG/GdR è emerso che gli obiettivi sinora posti, e le conseguenti azioni di miglioramento, sono adeguatamente focalizzati sulle criticità individuate. Si ritiene, pertanto, di non dovere prevedere modifiche a quanto già programmato nel RRC 2023 e attendere gli effetti di quanto posto in essere a partire dall'adozione del Regolamento Didattico 2023/24. Considerate le ultime modifiche apportate dal Regolamento Didattico 2025/26 si prevede che i possibili effetti potranno essere pienamente valutati in un orizzonte temporale di almeno un triennio.

SEZIONE 4. CRITICITÀ NON RISOLVIBILI A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO

Segnalare eventuali criticità che possono essere risolte a livello di struttura didattica (Dipartimento/Facoltà) o di Ateneo, delimitandole e definendole in modo concreto e suggerendo possibili azioni. Si raccomanda di non stilare dei meri elenchi di rimostranze.

4.1 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo dalla struttura didattica (Dipartimento) (max 1000 caratteri)

Le criticità collegate alla bassa attrattività del CdS sono principalmente dovute a problematiche socio-culturali di scarsa conoscenza dell'ambito dell'energia elettrica. Occorre, pertanto, da un lato diventare più visibili e appetibili da parte di studenti provenienti da percorsi liceali (per lo più inconsapevoli di tutti gli aspetti legati all'ingegneria dell'energia elettrica e delle relative enormi potenzialità occupazionali presenti e future), dall'altro allargare il bacino di utenza (soprattutto al di fuori delle province di Bari e BAT e al di fuori della regione). Per risolvere queste criticità e traguardare l'obiettivo di promuovere una maggiore sensibilizzazione e una maggiore conoscenza all'interno della società delle tematiche legate all'ambito dell'ingegneria elettrica, è necessario attuare azioni di miglioramento implementabili in modo organico e strutturato con risorse disponibili solo a livello di Ateneo o di Dipartimento (organizzazione eventi, creazione di reti con gli istituti scolastici, pubblicizzazione sui canali di comunicazione ufficiali di tutte le importanti iniziative che si stanno intraprendendo in tale ambito a livello locale, nazionale ed internazionale).

4.2 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo a livello di Ateneo (max 1000 caratteri)

Le criticità collegate alla bassa attrattività del CdS sono principalmente dovute a problematiche socio-culturali di scarsa conoscenza dell'ambito dell'energia elettrica. Occorre, pertanto, da un lato diventare più visibili e appetibili da parte di studenti provenienti da percorsi liceali (per lo più inconsapevoli di tutti gli aspetti legati all'ingegneria dell'energia elettrica e delle relative enormi potenzialità occupazionali presenti e future), dall'altro allargare il bacino di utenza (soprattutto al di fuori delle province di Bari e BAT e al di fuori della regione). Per risolvere queste criticità e traguardare l'obiettivo di promuovere una maggiore sensibilizzazione e una maggiore conoscenza all'interno della società delle tematiche legate all'ambito dell'ingegneria elettrica, è necessario attuare azioni di miglioramento implementabili in modo organico e strutturato con risorse disponibili solo a livello di Ateneo o di Dipartimento (organizzazione eventi, creazione di reti con gli istituti scolastici, pubblicizzazione sui canali di comunicazione ufficiali di tutte le importanti iniziative che si stanno intraprendendo in tale ambito a livello locale, nazionale ed internazionale).