



Politecnico
di Bari

Allegato 1: Format per la stesura del RRC

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO SUL CORSO DI STUDIO

Denominazione del Corso di Studio: Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica

Classe: LM28

Sede, Dipartimento: Politecnico di Bari, Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Primo anno accademico di attivazione: 2011/12

Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).

Gruppo di Riesame ¹

Componenti obbligatori

Prof.ssa Maria DICORATO (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Sig.ra Marialuisa PAPAGNA (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Prof. Maurizio SPADAVECCHIA (coordinatore vicario)

Prof. Giuseppe ACCIANI (Altro Docente del CdS)

Prof. Vito Giuseppe MONOPOLI (Docente del CdS e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Sig.ra Maria CORSINI (Tecnico Amministrativo con funzione)

Sono stati consultati inoltre:

Prof. Gregorio ANDRIA (coordinatore LT09 Ingegneria Elettrica)

Esito della discussione collegiale in Consiglio di Corso di Studi

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

- | Data incontro | Argomenti trattati / Ordine del giorno |
|---------------|---|
| •12/11/2021 | analisi dati e situazione corso di studio e proposte migliorative |
| •19/11/2021 | analisi dati e situazione corso di studio e proposte migliorative |
| •02/12/2021 | Riunione con gli studenti |
| •07/12/2021 | analisi dati e situazione corso di studio e proposte migliorative |

- 10/12/2021 Redazione del rapporto di riesame
- 13/12/2021 Redazione del rapporto di riesame
- 20/01/2022 Consultazione Parti Interessate

Presentato, discusso e approvato in Consiglio di Dipartimento in data: **10/02/2022**

Il Corso di Studio ha condotto attività di analisi dei dati e di monitoraggio articolate come segue:

- Acquisizione delle raccomandazioni pervenute dalla CEV nell'ambito delle attività di follow up previste per i CdS, da cui si evince la necessità di rivedere gli obiettivi formativi *Identificare e comunicare chiaramente nella SUA CdS e nel Regolamento Didattico gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi per ogni figura professionale prevista, utilizzando in modo appropriato i descrittori di Dublino, in modo coerente con l'articolazione del percorso formativo;*
- Acquisizione delle raccomandazioni pervenute dal Nucleo di Valutazione nella relazione annuale 2021, da cui si riscontra che le prestazioni del CdS si mantengono comunque al di sopra delle medie di ateneo e nazionali, sebbene lievemente in calo in linea con il trend nazionale;
- Redazione della SMA, che ha confermato quanto osservato già dal Nucleo di Valutazione;
- Consultazione da parte del GdR degli studenti di I e II anno del CdS in data 02/12/2021;
- Consultazione con CdS LT elettrica per gli aspetti legati alla filiera.
- Consultazione degli Stakeholder come parti interessate del CdS in data 20 gennaio 2022.

Sulla base delle attività di monitoraggio, di cui si riporta evidenza nel seguito, e di consultazione condotta dal CdS, sono stati evidenziati i seguenti punti di attenzione:

- La necessità di rivedere gli obiettivi formativi nell'ordinamento didattico come raccomandato dalla CEV.
- L'analisi di produttività degli studenti ha evidenziato una difficoltà nel conseguimento dei crediti al primo anno che richiede una migliore definizione degli obiettivi formativi e metodi di apprendimento più facilmente fruibili, attraverso attività integrative seminari tenuti da aziende e laboratoriali che consentano dimostrare l'applicabilità dei contenuti teorici del corso.
- Gli stakeholder hanno espresso valutazione ampiamente positiva sulla coerenza del CdS con i fabbisogni formativi e gli sbocchi professionali attuali, evidenziando la necessità di far fronte alle nuove sfide del mercato del lavoro e dello sviluppo delle tecnologie per la produzione e trasformazione dell'energia elettrica nell'ambito dell'elettrificazione dei servizi energetici, della progettazione integrata e sostenibile, interazione tra energia e ICT.
- Aumentare le contaminazioni trasversali includendo altri settori affini e favorendo l'accesso alla LM anche da altre LT del Politecnico.

Il processo di modifica dell'Ordinamento Didattico ha tenuto conto anche:

- Consultazione con settori caratterizzanti e affini del Dipartimento e di altri Dipartimenti per la definizione di nuovi profili formativi sulla base delle risultanze dell'API
- Consultazione del CdS, per la definizione della struttura dell'Ordinamento e Regolamento Didattico.

1 – Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS (R3.A)

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Obiettivo e azione correttiva n. 1	Coerenza tra Profili e Obiettivi Formativi
Azioni intraprese	Il CdS ha avviato un processo di revisione a seguito della Visita ispettiva degli esperti del MUR per l'accreditamento periodico
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	Corrispondenza tra aree disciplinari e curricula Corrispondenza tra contenuti della SUA-CdS e schede insegnamento

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Il CdS è stato selezionato per la visita ispettiva per l'accreditamento periodico da parte degli esperti valutatori del MUR. L'ufficio AQ del Politecnico, a seguito delle osservazioni fatte pervenire dalla commissione CEV, ha formulato la seguente matrice di analisi con riferimento ai 4 Punti di Attenzione dell'Indicatore R3.A

Requisito	Indicatore	Punto di attenzione	Punti di forza	Punti di debolezza	Raccomandazioni	azioni di rafforzamento/miglioramento specifiche per il CdS	azioni riferite alla raccomandazione per il CdS
R3	A	1	La fase di progettazione iniziale ha coinvolto interlocutori adeguati, compresi i rappresentanti dei cicli di studio successivi.	1. La fase di progettazione iniziale e la consultazione delle parti interessate è descritto in modo scarso. 2. La consultazione delle parti interessate avvenuta all'atto della istituzione del CdS, non è stata più condotta in modo sistematico. 3. Quasi totale assenza di riferimenti ai risultati di studi di settore, anche internazionale.		1. Sistematizzare l'azione di consultazione delle parti interessate, in modo che sia costante nel tempo e non ridotta alla sola fase iniziale di istituzione del CdS. 2. Migliorare l'attività di reporting delle consultazioni con le parti interessate nei documenti del CdS.	
R3	A	2	Il carattere del CdS ed i profili alla base del suo progetto sono percepiti in modo chiaro dagli studenti	Nella SUA-CdS 2018: 1) quadro A2.a: vengono confuse le competenze associate alla funzione in un contesto di lavoro con le professioni di riferimento. Inoltre si confonde "professione" con "libera professione". 2) quadro A4.b: La classificazione relativa alle conoscenze, abilità e competenze che caratterizzano i profili risulta incoerente. 3) quadro A4.b: La classificazione adottata relativamente e conoscenze e competenze che caratterizzano il progetto formativo, declinati nel A4.c secondo i descrittori di Dublino, non consente un chiaro riferimento ai due curriculum su cui si articola il percorso formativo, avendo il CdS scelto di organizzare tale classificazione in 4 aree culturali.		Risolvere i problemi nei quadri A2.a, A4.b e A4.c della SUA-CdS anche attraverso l'adozione della matrice di Tuning	

Requisito	Indicatore	Punto di attenzione	Punti di forza	Punti di debolezza	Raccomandazioni	azioni di rafforzamento/miglioramento specifiche per il CdS	azioni riferite alla raccomandazione per il CdS
R3	A	3		Si applicano gli stessi commenti forniti per R3 A2 relativi alla non adeguatezza della classificazione del CdS in 4 aree culturali che non permettono un riferimento diretto agli indicatori di Dublino.	Identificare e comunicare chiaramente nella SUA CdS e nel Regolamento Didattico gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi per ogni figura professionale prevista, utilizzando in modo appropriato i descrittori di Dublino, in modo coerente con l'articolazione del percorso formativo		Revisione della SUA-CdS declinando gli obiettivi formativi e le aree di apprendimento attese coerentemente con i profili professionali di uscita dei curricula del CdS. Si suggerisce il ricorso alla matrice di Tuning
R3	A	4	1. I percorsi formativi e gli aspetti metodologici proposti sono sostanzialmente coerenti con gli obiettivi formativi che, però, non sono esplicitati in modo adeguato. 2. I programmi dei corsi indicati nelle schede insegnamento sono coerenti con gli obiettivi del Corso di Studi.	Le schede di insegnamento riportano gli obiettivi formativi generalmente coerenti con gli obiettivi del CdS, anche se non sempre declinati secondo una formulazione in termini "misurabili" dei descrittori di Dublino. La descrizione delle modalità e le metodologie con cui si acquisiscono competenze trasversali può essere migliorata.		Verifica e coordinamento Schede di insegnamento	
Problemi /area da migliorare 1			La formulazione degli obiettivi formativi specifici e dei risultati di apprendimento attesi riportata nella SUA appare poco adeguata a descrivere il percorso, dal momento che essi non sono declinati per i profili professionali individuati dal CdS. L'articolazione nelle quattro aree individuate dal CdS non consente infatti una chiara corrispondenza tra i curricula del percorso formativo e gli obiettivi formativi specifici. Inoltre, si evidenzia una non chiara identificazione delle conoscenze (Dublino 1) e delle conoscenze applicate (Dublino 2). Anche i risultati di apprendimento con riferimento alle competenze trasversali (ad esempio lavoro di gruppo) sono individuati con un livello di dettaglio non del tutto adeguato.				

Principali elementi da tenere in considerazione per l'analisi della situazione:

- **Scheda SUA-CdS 2021:**
 - quadro A1.a, Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)
 - quadro A1.b, Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)
 - quadro A2.a, Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
 - quadro A2.b, Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
 - quadro A4.a, Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo
 - quadro A4.b, Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione
 - quadro A4.c, Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento
 - quadro B1.a, Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)
- Segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo acquisite dal CdS

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Preparare una tabella per ciascun obiettivo.

Obiettivo n. 1	Modifica dell'Ordinamento didattico
Azioni da intraprendere	Il CdS intende identificare e comunicare chiaramente nella SUA CdS (parte RaD), nell'Ordinamento Didattico e nel Regolamento Didattico gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi per ogni figura professionale prevista, utilizzando in modo appropriato i descrittori di Dublino, in modo coerente con l'articolazione del percorso formativo.
Indicatore di riferimento	Corrispondenza tra aree disciplinari e curricula Corrispondenza tra contenuti della SUA-CdS e schede insegnamento
Responsabilità	GdR e CdS per Ordinamento, Regolamento Didattico e SUA CdS,
Risorse necessarie	Docenti e personale TAB
Tempi di esecuzione e scadenze	1 anno per parte RaD della SUA CdS (Ordinamento Didattico) e Regolamento Didattico

2 - L'esperienza dello studente (R3.B)

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrizione (Descrivere sinteticamente i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, in relazione alle azioni correttive messe in atto nel CdS, riprendendo in esame ogni singolo obiettivo sotto riportato)

Obiettivo e azione correttiva n. 2	Produttività degli studenti
Azioni intraprese	Monitoraggio e analisi delle performance di produttività degli studenti
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	iC13, iC16 delle SMA 2021 e 2022

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Indicatori ANVUR

Nuovi avvisi di carriera (iC00a) Percentuale Iscritti regolari (iC00e/iC00d):

si registra una **leggera flessione del numero di immatricolati iC00a** continua ad essere superiore ai livelli del dato Nazionale e ben al di sopra del dato degli atenei dell'Area Geografica. Tuttavia, il **numero di iscritti iC00d** (valore al 2020 134, valore al 2019 115, valore al 2018, 111) **e il numero di iscritti regolari iC00e** (Valore al 2020 90, valore al 2019 81, valore al 2018, 76), conservano il trend di crescita degli anni precedenti, con valori superiori alle medie di Area Geografica e confrontabili alle medie Nazionali. Il **rapporto medio iscritti regolari/iscritti** evidenzia un assestamento percentuale dal 69% nel 2018 al 70% nel 2019 e 67% nel 2020 dato superiore al dato dell'Area Geografica (64% nel 2020), in linea con il dato Nazionale (68% nel 2020). Questo dato sarà comunque oggetto di osservazione al fine di monitorare che l'andamento non scenda eccessivamente nel tempo.

Laureati in corso (iC02, iC22): gli studenti del CdS che hanno conseguito la laurea entro la durata normale del corso - **iC02 cresce (da 55% nel 2019 a 59% nel 2020)** assestandosi su un valore ben **al di sopra delle medie di Ateneo, di Area Geografica e Nazionale, iC22** relativo alla **percentuale di immatricolati laureati in regola** è in flessione e richiede un approfondimento supplementare.

Regolarità del percorso formativo (iC13, iC15, iC16, iC17)

la **percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire -iC13 (da 56,9% nel 2018 a 50% nel 2019)** la **percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno - iC15** è aumentata tra il 2018 e 2019, questo trend è in contrapposizione con la notevole riduzione della **percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno - iC16** che nel 2019 si è **dimezzata rispetto all'anno precedente**. La percentuale di **immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio - iC17** mostra valori in crescita ben al di sopra delle medie di Ateneo, Area Geografica e Nazionali. La rilevazione di questi dati evidenzia la necessità di un'indagine approfondita sulle motivazioni alla base di questo rallentamento nella carriera di un notevole numero di studenti.

Tasso di abbandono (iC14):

l'indicatore della percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio - iC14 risulta in leggero calo. Questa flessione è riconducibile alla riduzione osservata nell'indicatore **iC16**. Questa tendenza si evince anche dall'aumento della **Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni - iC24**, comunque in valore assoluto relativo a poche unità, risulta leggermente al di sopra della media di area. Il GdR ritiene sia necessario

Occupazione di laureati (iC07bis): l'indicatore occupazionale a tre anni, iC07BIS risulta in lieve diminuzione passando da 96,3% a 95% lievemente al di sotto della media nazionale e di area, questa diminuzione non può ritenersi ancora del tutto negativo, ma va comunque monitorata.

Grado di apprezzamento del CdS da parte dei laureandi (iC18, iC25): l'indicatore iC25 - Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS presenta una flessione rispetto all'anno precedente raggiungendo il 95%, superando comunque la media di Area Geografica e quella Nazionale evidenziando un elevato gradimento degli studenti. Questa fluttuazione è in controtendenza con l'incremento dell'indicatore iC18 - Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio, che indica una didattica percepita efficace e di buona qualità dagli studenti, almeno da quelli che si laureano.

monitorare questo al fine di capire le motivazioni alla base della scelta.

Consistenza del corpo docente e sostenibilità (iC05, iC08, iC19, iC27, iC28): Il rapporto studenti regolari/docenti iC05, nel 2019 in crescita rispetto al 2018 cala leggermente ulteriormente nel 2020, passando da 8,1 a 7,5 e, in quanto legato all'aumento degli studenti regolari congiuntamente all'aumento dei docenti di ruolo. Si osserva che questo dato resta superiore alle medie di Area Geografica e Nazionali per cui il GdR ritiene il dato non sia del tutto positivo in quanto riflette la necessità di aumentare il numero di docenti di ruolo. Si segnala che la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe -iC08 è passato dall'88,9 % al 100% che rispecchia la composizione dei docenti di riferimento ricadenti nei settori caratterizzanti del CdS. Il rapporto studenti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) - iC27 registra un aumento (passa da 11,5 del 2019 a 13,4 nel 2020). Questo concorda con il valore del rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno pesato per ore di docenza - iC28, che passa da 10,4 nel 2019 a 9,2 nel 2020. Questo potrebbe indicare un accumulo di studenti probabilmente fuori-corso dato che c'è una flessione dei nuovi iscritti (vedi indicatore iC00a)

Problemi /area da migliorare 1

Si è riscontrato una diminuzione dei CFU medi conseguiti al primo anno

Principali elementi da tenere in considerazione per l'analisi della situazione:

- Schede degli insegnamenti (soffermare l'analisi maggiormente sugli insegnamenti della didattica programmata 2021/2022 - manifesto 2021/2022)
- Scheda SUA-CdS 2021:
 - quadro A3.a, Conoscenze richieste per l'accesso
 - quadro A3.b, Modalità di ammissione
 - quadro B1.b, Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)
 - quadro B2.a, Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative
 - quadro B2.b, Calendario degli esami di profitto
 - quadro B5, Orientamento in ingresso, Orientamento e tutorato in itinere, Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage), Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, Accompagnamento al lavoro, Eventuali altre iniziative
- Segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Preparare una tabella per ciascun obiettivo.

Obiettivo n. 2	Produttività degli studenti
Azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e confrontare i dati di superamento degli esami del primo anno nel 2019 con quelli degli anni precedenti dal cruscotto della didattica. Una volta individuati gli insegnamenti critici, sarà possibile intraprendere le opportune azioni correttive. Raccogliere le osservazioni degli studenti tramite incontri mirati e azioni di tutoraggio, al fine di individuare le criticità che impediscono il conseguimento di un numero di crediti congruo
Indicatore di riferimento	iC13, iC16 delle SMA 2021 e 2022
Responsabilità	GdG del CdS
Risorse necessarie	Docenti
Tempi di esecuzione e scadenze	1-2 anno

3 – Risorse del CdS (R3.C)

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrizione (Descrivere sinteticamente i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, in relazione alle azioni correttive messe in atto nel CdS, riprendendo in esame ogni singolo obiettivo sotto riportato).

Obiettivo e azione correttiva n. 3	Carichi didattici e frequenza
Azioni intraprese	Azioni di monitoraggio tramite incontro con gli studenti
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	CPDS-OPIS

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

3.1 Il CdS, a seguito di incontri basati sull'analisi delle opinioni rilevate degli studenti, condotte dallo stesso CdS, dalla CPDS e dal NdV, si è impegnato con azioni di sensibilizzazione diretta con gli studenti. In particolare, si sono tenuti incontri tra docenti e studenti, focalizzati sull'analisi delle criticità e dei punti di forza emersi. Individuando le azioni utili per poter migliorare ulteriormente gli aspetti salienti del percorso di studi in Ingegneria Elettrica Magistrale, come ad esempio aumento della frequenza degli incontri studenti – docenti e sensibilizzazione alla massima obiettività usata nella compilazione dei questionari.

3.2 La percentuale dei giudizi positivi risulta essere quasi ovunque > 90% o comunque prossima al 90%, il che è sintomo di un globale apprezzamento del corso di laurea su tutti gli ambiti da parte degli studenti. Punti di forza da evidenziare risultano invece essere la facilità di accesso e utilizzo delle attività didattiche online per i vari insegnamenti con il 95,6% di positività di giudizio e la reperibilità dei docenti per studenti frequentanti che, come la coerenza degli insegnamenti con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio, che si attestano invece entrambi al 95,41%. **Area da migliorare risulta però essere quella relativa alle attività integrative svolte da remoto. Inoltre, altra nota da segnalare riguarda la percentuale di studenti non frequentanti o con frequenza inferiore del 50%, dovuta per il 17,4 % a motivi lavorativi e pari al 46,8% del totale degli studenti. Questo dato richiede un'indagine supplementare al fine di accertare le ragioni della mancata frequenza.**

3.3 Risulta, come già detto, da evidenziare la percentuale di giudizio positivo relativa all'efficienza della modalità di erogazione a distanza delle attività integrative quali esercitazioni e/o laboratori. La stessa è pari al 74,62%, trattasi perciò di un dato da considerare come punto di attenzione. Ad avvalorare tale dato, vi è il 67,87% di giudizio positivo che gli studenti hanno assegnato circa l'utilità di tali attività integrative per l'apprendimento della materia in esame. Per quanto quest'ultima sia da definire una situazione di criticità sulla base della metodologia indicata dal PQA, è bene però ricordare che si tratta di una rilevazione svolta durante un periodo storico particolare, quello della pandemia mondiale per Covid - 19, che dal 2020 ha toccato anche il nostro Paese. Il CdS, ritiene che il dato non sia da ritenersi significativo, va tuttavia attenzionato per gli anni futuri.

3.4 In definitiva, dunque, emerge un alto grado di soddisfazione da parte degli studenti. Sarà compito del CdS continuare a migliorare il tasso di gradimento, intensificando le azioni mirate quali incontri periodici tra le parti interessate e analisi dettagliata dei risultati delle rilevazioni, facendo particolare attenzione a quelli che sono i suggerimenti emersi dalle rilevazioni. Il CdS si impegna quindi a portare le percentuali di gradimento tutte oltre l'80%, in modo da eliminare le criticità e i punti di attenzione.

Problemi /area da migliorare 1	Un carico didattico eccessivo in alcuni insegnamenti Alta percentuale di non frequentanti
---	--

Principali elementi da tenere in considerazione per l'analisi della situazione:

- **Scheda SUA-CdS 2021:**
 - quadro B3, Docenti titolari di insegnamento
 - quadro B4, Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio, Biblioteche
 - quadro B5, Orientamento in ingresso, Orientamento e tutorato in itinere, Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage), Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, Accompagnamento al lavoro, Eventuali altre iniziative
- Segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA
- Indicatori sulla qualificazione del corpo docente (SMA 2020 e 2021)
- Quoziente studenti/docenti (SMA 2020 e 2021)
- Risorse e servizi a disposizione del CdS

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Obiettivo n. 3	Carichi didattici e frequenza
Azioni da intraprendere	Raccogliere le osservazioni degli studenti tramite incontri mirati e azioni di monitoraggio. Incontro con docenti del CdS per l'analisi delle schede e programmi d'insegnamento
Indicatore di riferimento	OPIS: indicatore carico didattico; percentuale studenti frequentanti
Responsabilità	CdS
Risorse necessarie	docenti
Tempi di esecuzione e scadenze	1-2 anni

4 – Monitoraggio e revisione del CdS (R3.D)

4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrizione (Descrivere sinteticamente i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, in relazione alle azioni correttive messe in atto nel CdS, riprendendo in esame ogni singolo obiettivo sotto riportato).

Obiettivo e azione correttiva n. 1	Modifica Ordinamento Didattico
Azioni intraprese	Consultazione delle Parti Interessate
Stato di avanzamento dell'azione correttiva	Definizione nuovi profili formati

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

<p>Il CdS ha svolto le seguenti attività di monitoraggio e consultazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consultazione da parte del GdR degli studenti di I e II anno del CdS in data 02-12-2021 (verbale Consultazione Studenti). In data 2 dicembre 2022 dalle ore 16.30 alle 18.00 circa si è tenuta una riunione telematica tra il GdG/GdR e gli studenti della LM di Elettrica. Alla riunione hanno partecipato circa 40 studenti. Gli studenti del I e del II anno sono stati ascoltati in due momenti consecutivi al fine di identificare i bisogni e le criticità sia per gli avvisi di carriera che per quanto riguarda il percorso verso la laurea. Agli studenti del I anno il coordinatore ha presentato il Corso e descritto il curriculum e la carta dei servizi redatta dal CdS e disponibile sul sito del Dipartimento. La parola è quindi passata agli studenti che hanno messo in evidenza criticità legate ad alcuni insegnamenti e alla mancanza dei pre-requisiti che ne permettano una corretta fruizione. Su iniziativa della Rappresentante degli studenti in seno al CdS si è deciso di preparare un questionario online anonimo attraverso la piattaforma Microsoft Forms per chiedere (Anno di Iscrizione, Curriculum, Criticità e Suggestimenti). Dall'analisi degli esiti (Allegato 1) emergono i seguenti spunti di riflessione: <ul style="list-style-type: none"> • Gli studenti attualmente iscritti al curriculum di Automazione sono molto pochi rispetto a quelli del curriculum Energia: solo in 4 del II anno hanno risposto al questionario • Aumentare i CFU che differenziano i curricula • Inserire argomenti sulle fonti di energia rinnovabili, e-mobility, sicurezza e normativa professionale, ecc. • Sviluppare i rapporti con le aziende in ottica tirocinio/tesi ma anche seminariale. • Aggiornare i programmi degli insegnamenti al fine di renderli più aderenti alla realtà lavorativa. • Migliorare l'articolazione del corso e favorire le attività laboratoriali e aumentare le materie affini • Inserire corsi per imparare a programmare 2. Consultazione con CdS LT elettrica per gli aspetti legati alla filiera Si è discusso dell'impatto delle criticità della laurea triennale sulla laurea magistrale di filiera. Sono state individuate azioni da intraprendere congiuntamente al fine di aumentare l'attrattività della laurea di filiera, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • Orientamento congiunto capillare • Rivedere i programmi degli insegnamenti per evitare sovrapposizioni • Rivedere gli obiettivi formativi della laurea triennale alla luce della modifica dell'OD della laurea magistrale 3. Consultazione degli Stakeholder come parti interessate del CdS in data 20 gennaio 2022 (verbale consultazione stakeholder) Gli stakeholder hanno espresso valutazione ampiamente positiva sulla coerenza del CdS con i fabbisogni formativi e gli sbocchi professionali attuali, evidenziando la necessità di far fronte alle nuove sfide del mercato del lavoro e dello sviluppo delle tecnologie per la produzione e trasformazione dell'energia elettrica nell'ambito dell'elettrificazione dei servizi energetici, della progettazione integrata e sostenibile, interazione tra energia e ICT. 4. Riunione con i referenti dei SSD caratterizzanti Durante la riunione tenutasi in data 02-02-2022 si è discusso di: <ul style="list-style-type: none"> • impostazione generale dell'offerta formativa • definizione degli ambiti formativi sulla base delle indicazioni degli stakeholders • proposta di aggiornamento dei programmi degli insegnamenti e inserimento di nuovi e insegnamenti nei vari ambiti 5. Riunioni Consiglio CdS (verbale 14-12-21, verbale 08-02-22) Nella riunione del 14-12-21 si è discusso dell'organizzazione della consultazione delle parti interessate Nella riunione del 08-02-22 si provvederà all'approvazione di questo RRC e dell'OD da mandare in approvazione al Consiglio di Dipartimento del 10-02-22. 	
Problemi /area da migliorare 1	<i>Dare evidenza del problema 1 emerso in fase di analisi e che sarà oggetto dell'obiettivo 1 negli interventi correttivi (sezione 4-c)</i>
Problemi /area da migliorare 2	<i>Dare evidenza del problema 2 emerso in fase di analisi e che sarà oggetto dell'obiettivo 2 negli interventi correttivi (sezione 4-c)</i>

Principali elementi da tenere in considerazione:

- SUA-CDS 2021:
 - quadro B1, Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)
 - quadro B2.a, Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

- quadro B2.b, Calendario degli esami di profitto
- quadro B2.c, Calendario sessioni della Prova finale
- quadro B4, Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio, Biblioteche
- quadro B5, Orientamento in ingresso, Orientamento e tutorato in itinere, Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage), Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, Accompagnamento al lavoro, Eventuali altre iniziative
- quadro B6, Opinioni studenti
- quadro B7, Opinioni dei laureati
- quadro C1, Dati di ingresso, di percorso e di uscita
- quadro C2, Efficacia Esterna
- quadro C3, Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare
- quadro D4, Riesame annuale
-
- Schede di monitoraggio annuale e Rapporti di Riesami ciclico
- Osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento/Centro o nel corso di altre riunioni collegiali
- Ultima Relazione annuale della CPDS
- Segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Obiettivo n. ...	Titolo e breve descrizione dell'obiettivo corrispondente al problema/area di miglioramento individuato in fase di analisi (sezione 4-b)
Azioni da intraprendere	Descrivere sinteticamente le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione
Indicatore di riferimento	Specificare un indicatore di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le modalità di rilevamento (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale)
Responsabilità	Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato.
Risorse necessarie	Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità
Tempi di esecuzione e scadenze	Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo.

5 – Commento agli indicatori

5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Dall'analisi effettuata dal GdR sugli indicatori sentinella individuati da NdV si evince quanto segue:

- **Nuovi avvii di carriera (iC00a) Percentuale Iscritti regolari (iC00e/iC00d):** si registra una **leggera flessione del numero di immatricolati iC00a** continua ad essere superiore ai livelli del dato Nazionale e ben al di sopra del dato degli atenei dell'Area Geografica. Tuttavia, il **numero di iscritti iC00d** (valore al 2020 134, valore al 2019 115, valore al 2018, 111) **e il numero di iscritti regolari iC00e** (Valore al 2020 90, valore al 2019 81, valore al 2018, 76), conservano il trend di crescita degli anni precedenti, con valori superiori alle medie di Area Geografica e confrontabili alle medie Nazionali. Il **rapporto medio iscritti regolari/iscritti** evidenzia un assestamento percentuale dal 69% nel 2018 al 70% nel 2019 e 67% nel 2020 dato superiore al dato dell'Area Geografica (64% nel 2020), in linea con il dato Nazionale (68% nel 2020). Questo dato sarà comunque oggetto di osservazione al fine di monitorare che l'andamento non diminuisca eccessivamente nel tempo.

- **Laureati in corso (iC02, iC22)**: gli studenti del CdS che hanno conseguito la laurea entro la durata normale del corso - ***iC02 cresce (da 55% nel 2019 a 59% nel 2020)*** assestandosi su un valore ben ***al di sopra delle medie di Ateneo, di Area Geografica e Nazionale, iC22*** relativo alla ***percentuale di immatricolati laureati in regola*** è in flessione e richiede un approfondimento supplementare.
- **Regolarità del percorso formativo (iC13, iC15, iC16, iC17)** la ***percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire -iC13 (da 56,9% nel 2018 a 50% nel 2019)*** la ***percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno - iC15*** è aumentata tra il 2018 e 2019, questo trend è in contrapposizione con la notevole riduzione della ***percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno - iC16*** che nel 2019 si è ***dimezzata rispetto all'anno precedente***. La percentuale di ***immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio - iC17*** mostra valori in crescita ben al di sopra delle medie di Ateneo, Area Geografica e Nazionali. La rilevazione di questi dati evidenzia la necessità di un'indagine approfondita sulle motivazioni alla base di questo rallentamento nella carriera di un notevole numero di studenti.
- **Tasso di abbandono (iC14)**: ***l'indicatore della percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio - iC14 risulta in leggero calo***. Questa flessione è riconducibile alla riduzione osservata nell'indicatore ***iC16***. Questa tendenza si evince anche dall'aumento della ***Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni - iC24***, comunque in valore assoluto relativo a poche unità, risulta leggermente al di sopra della media di area. Il GdR ritiene sia necessario monitorare questo al fine di capire le motivazioni alla base della scelta.
- **Occupazione di laureati (iC07bis)**: ***l'indicatore occupazionale a tre anni, iC07BIS risulta in lieve diminuzione passando da 96,3% a 95% lievemente al di sotto della media nazionale e di area***, questa diminuzione non può ritenersi ancora del tutto negativo, ma va comunque monitorato.
- **Grado di apprezzamento del CdS da parte dei laureandi (iC18, iC25)**: l'indicatore ***iC25 - Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS presenta una flessione rispetto all'anno precedente raggiungendo il 95%, superando comunque la media di Area Geografica e quella Nazionale evidenziando un elevato gradimento degli studenti***. Questa fluttuazione è in controtendenza con l'incremento dell'indicatore ***iC18 - Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio***, che indica una didattica percepita efficace e di buona qualità dagli studenti, almeno da quelli che si laureano.
- **Consistenza del corpo docente e sostenibilità (iC05, iC08, iC19, iC27, iC28)**: Il rapporto studenti regolari/docenti ***iC05, nel 2019 in crescita rispetto al 2018 cala leggermente ulteriormente nel 2020, passando da 8,1 a 7,5 e***, in quanto legato ***all'aumento degli studenti regolari*** congiuntamente all'aumento dei docenti di ruolo. Si osserva che questo dato ***resta superiore alle medie di Area Geografica e Nazionali per cui il GdR ritiene il dato non sia del tutto positivo*** in quanto riflette la necessità di aumentare il numero di docenti di ruolo. Si segnala che la quota di ***docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe -iC08*** è passato dall'88,9 % al 100% che rispecchia la composizione dei docenti di riferimento ricadenti nei settori caratterizzanti del CdS. Il ***rapporto studenti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) - iC27*** registra ***un aumento (passa da 11,5 del 2019 a 13,4 nel 2020)***. Questo concorda con il valore del ***rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno pesato per ore di docenza - iC28***, che passa da 10,4 nel 2019 a 9,2 nel 2020. Questo potrebbe indicare un accumulo di studenti probabilmente fuori-corso dato che c'è una flessione dei nuovi iscritti (vedi indicatore iC00a)

Dall'analisi dei dati ANVUR e dai dati del CRUSCOTTO, elaborati dal NdV, si evidenzia la necessità di ***un approfondimento su alcuni indicatori risultati contraddittori***. A tal fine il CdS si impegna a:

- Analizzare e confrontare i dati di superamento degli esami del primo anno nel 2019 con quelli degli anni precedenti dal cruscotto della didattica. Una volta individuati gli insegnamenti critici, sarà possibile intraprendere le opportune azioni correttive.

- Raccogliere le osservazioni degli studenti tramite incontri mirati e azioni di tutoraggio, al fine di individuare le criticità che impediscono il conseguimento di un numero di crediti congruo.
- Continuare nel **miglioramento del rapporto con il mondo del lavoro** incrementando sia il numero di incontri con i portatori di interesse che di seminari da svolgere nell'ambito delle attività didattiche di alcuni insegnamenti;
- Continuare a intraprendere **azioni quali maggiore coordinamento dei programmi e migliore organizzazione del lavoro relativo ai temi d'anno** che hanno portato a un miglioramento delle prestazioni degli studenti al II anno e degli studenti regolari, ma non ha ancora sortito l'effetto desiderato sulla produttività degli studenti al I anno;

Relativamente al benchmark (Media Nazionale e Media di Area) si rileva la seguente situazione:

Punti di forza	Punti di debolezza
Avvii di carriera	Regolarità del percorso
Soddisfazione dei laureati	Tasso di abbandono
Occupazione dei laureati	Consistenza del corpo docente e sostenibilità
Laureati in corso	

Cruscotto della Didattica

PER QUANTO RIGUARDA I DATI IN "INGRESSO" SI OSSERVA IL SEGUENTE ANDAMENTO:

✓ *la provenienza geografica degli immatricolati è quasi esclusivamente dalla Regione Puglia, sebbene si riscontri una diversa ripartizione tra le province come riportato nella tabella seguente; qualche immatricolazione (nel tempo) proveniente da fuori Regione, in particolare da Basilicata tra il 4 % e l'11 %, che appare comunque sistematica;*

	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
Bari	52 %	55 %	62 %	57 %	45 %
BAT	20 %	16 %	8 %	7 %	10 %
Brindisi	4 %	5 %	13 %	9 %	10 %
Foggia	4 %	3 %	3 %	5 %	7 %
Lecce	4 %	3 %	0 %	0 %	5 %
Taranto	12 %	13 %	5 %	11 %	12 %

PER QUANTO RIGUARDA I DATI IN "INGRESSO" SI OSSERVA IL SEGUENTE ANDAMENTO:

✓ *Percentualmente i voti di laurea di I livello degli immatricolati è prevalentemente compreso tra 91-100, nel tempo la quota dei voti compresi tra 66-90 dall'A.A. 2016/17 è aumentata considerevolmente raggiungendo il 33% nel 2018/19 e rimanendo stabile nel 2019/20; il dato 2020/21, seppur provvisorio sembra manifestare una certa flessione. Questo indicatore richiede particolare attenzione da parte del CdS. Per i voti compresi tra 101-105 si osserva un andamento altalenante:*

voti	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
66-90	4 %	13 %	33 %	27 %	19 %
91-100	52 %	37 %	46 %	30 %	40 %
101-105	8 %	26 %	8 %	20 %	14 %
106-110L	36 %	24 %	13 %	23 %	26 %

Altre Regioni	4 %	5 %	10 %	11 %	11 %
Tot imm.	25	38	39	44	42

IN RELAZIONE AL "PERCORSO"

✓ in relazione ai **CFU cumulativi su anno corso studente [Numero CFU su iscritti al II anno]**, riferiti agli anni accademici, si ha la seguente situazione

A.A. 2016/17 coorte 2015/16 (78,00)

A.A. 2017/18 coorte 2016/17 (91,04)

A.A. 2018/19 coorte 2017/18 (92,32)

A.A. 2019/20 coorte 2018/19 (83,60)

A.A. 2020/21 coorte 2019/20 (64,42),

evidenziando un assestamento ad un valore superiore a 80 CFU conseguiti al secondo anno nei due A.A. precedenti. In quest'anno accademico mostra una flessione; il CdS continuerà a monitorare questo indicatore aspettando il suo consolidamento perchè è strettamente legato alla percentuale di laureati regolari.

IN RELAZIONE AGLI STUDENTI IN USCITA

(Dati Almalaurea)

✓ il **tempo medio per conseguire la laurea** resta stabilmente sopra i 3 anni: 2016 (3,3 anni), 2017 (3,1 anni) 2018 (3,4 anni) 2019 (3,1 anni), 2020 (3,3 anni) ; l'incremento del tempo medio che si è riscontrato nel 2018 (3,4 anni), nel 2020 si riporta vicino allo stesso valore. Tuttavia questo valore medio va interpretato tenendo presente l'aumento della percentuale di laureati regolari attestando l'efficacia delle azioni condotte dal CdS, per favorire l'uscita di FC pluriennali.

✓ le **medie registrate** nel 2015 (media esami 28, media voto finale 110), nel 2016 (media esami 27,4, media voto finale 108,7), nel 2017 (media esami 27,7, media voto finale 109,2) nel 2018 (media esami 27,7, media voto finale 109,3), nel 2019 (media esami 27,9, media voto finale 110) e nel 2020 (media esami 27,6, media voto finale 109,6) si osserva un valore stabilmente elevato sia nella media del voto finale nell'ultimo triennio, la quale risulta leggermente superiore alla media nazionale; questo aumento è

Sebbene il dato non sia di competenza del CdS LM ma di quello LT, esso qualifica il livello di preparazione degli immatricolati.

IN RELAZIONE AL "PERCORSO"

✓ La **percentuale di iscritti FC da un numero di anni superiore o uguale a 3 rispetto agli iscritti totali al CdS** nell'A.A. 2016/17 (15 %), A.A. 2017/18 (12 %), A.A. 2018/19 (10 %), A.A. 2019/2020 (9,6 %) e A.A. 2020/2021 (12,6 %) è calato continuamente, tuttavia nell'ultimo A.A., anche se il dato non è consolidato, manifesta un rialzo da monitorare prima di ritenerlo una criticità sulla quale operare.

✓ La **percentuale di iscritti FC da un numero di anni superiore o uguale a 3 rispetto ai FC totali** A.A. 2016/17 (44%), A.A. 2017/18 (36%), A.A. 2018/19 (30%), A.A. 2019/2020 (33 %) e A.A. 2020/2021 (37%) ha raggiunto un picco nell'A.A. 2016/17 per poi decrescere negli anni successivi fino all'A.A. 2018/19 per poi risalire nell'A.A. 2020/2021. Pur essendo il dato non completamente assestato il CdS ritiene di dover attenzionare questo parametro.

✓ per quanto riguarda le **percentuali di studenti iscritti al secondo anno che hanno conseguito un determinato numero N di CFU nel primo anno** sono disponibili le statistiche con N=5, 12, 40.

in relazione all'A.A. 2017/18 si ha: coorte 2016/17: 88,89% (5 CFU), 79,37% (12 CFU), 49,21% (40 CFU),

in relazione all'A.A. 2018/19 si ha: coorte 2017/18: 84,85% (5 CFU), 77,27% (12 CFU), 50% (40 CFU),

in relazione all'A.A. 2019/20 si ha: coorte 2018/2019: 88,89% (5CFU), 79,63% (12 CFU), 44,44% (40 CFU)

Si evidenzia un calo della coorte 2018/19 in cui il 44% ha conseguito 40 CFU all'A.A. 2019/20 contro una percentuale del 50% relativa alla coorte 2017/18 nell'A.A. 2018/19 che necessita un ulteriore approfondimento da parte CdS per individuare insegnamenti che manifestano un tasso di superamento eccessivamente basso al cercando con i docenti interessati le strategie di miglioramento.

✓ la **quota di studenti inattivi**, per A.A. e anno di iscrizione si riscontra;

A.A. 2016/17: anno di corso I (0), anno di corso II (4),

A.A. 2017/18: anno di corso I (5), anno di corso II (1),

probabilmente legato ad un sistema premiante
differente del lavoro di tesi.

A.A. 2018/19: anno di corso I (3), anno di corso II (2),

A.A. 2019/20: anno di corso I (3), anno di corso II (2),

A.A. 2020/21: anno di corso I (4), anno di corso II (4),

si riscontra un aumento di studenti inattivi al II anno
nel 2020/21 da riscontrare con il Numero CFU su iscritti
al II anno.

IN RELAZIONE AGLI STUDENTI IN USCITA

✓ il numero complessivo di laureati (Laurea
Magistrale e Laurea Specialistica) in Ingegneria
Elettrica per AA è 2016/17 (33), 2017/18 (30), 2018/19
(33), 2019/2020 (20) si osserva una flessione
importante nell'AA 2019/2020.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi degli indicatori del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Analisi dell'andamento degli indicatori e delle problematiche associate, facendo riferimento in particolare ai commenti inseriti nelle SMA (vedere indicazioni successive). I risultati dell'analisi devono tradursi anche in obiettivi di miglioramento, che saranno poi richiamati nella successiva parte 5-c, al fine di definire le relative azioni migliorative.

Informazioni e dati da tenere in considerazione:

Gli indicatori delle schede di monitoraggio annuale sono proposti allo scopo principale di indurre nei CdS una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici. Pertanto, ogni CdS deve riconoscere, fra quelli proposti, **quelli più significativi** in relazione al proprio carattere e **commentare in merito alla loro evoluzione temporale** (è suggerito un arco temporale di almeno tre anni). Gli indicatori vanno riferiti alla distribuzione dei valori su scala nazionale o macroregionale e per classe disciplinare.

1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016);
2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016);
3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016);
4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);
5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);
6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione).

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare quali azioni, correlate ai risultati dell'analisi condotta nella parte 5-b, sono state messe in campo per raggiungere gli obiettivi individuati e se ce ne sono altre da proporre e avviare. Anche in questo caso si può fare riferimento al contenuto dei commenti sintetici allegati alle SMA del periodo di riferimento.

Elenco degli obiettivi, ripresi dalla parte 5-b, e delle relative azioni di miglioramento.