



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

Classe di Laurea: LM 28

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti indispensabili:

Prof. Sami Barmada..... (Presidente del Consiglio CdS)

Prof. Stefano Barsali..... (Responsabile del Riesame)

Sig.ra. Arianna Bucciolini..... (Rappresentante degli studenti)

Dr.ssa. Cristina Cerbone (Personale TA di supporto al CdS)

Altri componenti:

Prof. Mirko Marracci (Eventuale altro Docente del CdS)

Prof. Antonino Musolino (Eventuale altro Docente del CdS)

Sig. Santo Michele Ippolito..... (Eventuale altro Rappresentante degli studenti)

Sono stati consultati inoltre: i rappresentanti delle seguenti imprese con cui i docenti del corso di studi hanno collaborazioni scientifiche attive: Enel, Terna, Pierburg, Vitesco

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto:

- Colloqui informali tra componenti e rappresentanti studenti sui valori degli indicatori nel corso dell'anno.
- Riunione del Gruppo di riesame in data 19/09/2024 per analisi degli indicatori, definizione delle criticità, commento dei parametri e individuazione delle strategie correttive da adottare.
- Dal 19/09 al 10/10 incontri periodici in presenza e sulla piattaforma TEAMS fra i componenti indispensabili per la stesura della bozza.
- Discussione e approvazione della Scheda di Monitoraggio nel Consiglio di Corso di Laurea del 11/10/2024

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

L'analisi dei dati rileva una numerosità del corso di studio inferiore alla media dell'area geografica e presenta come già evidenziato negli anni scorsi una elevata fluttuazione negli anni. La tendenza di tale fluttuazione è comunque in diminuzione, evidenziando una stabilizzazione verso l'alto. Si evidenzia che nell'interpretazione del dato va tenuto conto della presenza di atenei quali La Sapienza di Roma, per l'area geografica, e il Politecnico di Milano e l'Università di Padova a livello nazionale, che hanno storicamente raccolto un numero molto elevato di iscritti nella classe nonché dell'aumento a livello nazionale di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici (da 16 del 2019 a 19 nel 2023).

Il numero di avvii di carriera al primo anno (indicatore iC00a) evidenzia una diminuzione di tre unità rispetto al 2022, ma allo stesso tempo, una diminuzione delle oscillazioni del valore stesso.

La stessa tendenza alla diminuzione della oscillazione si riscontra sul numero di iscritti per la prima volta a LM (indicatore iC00c), per il quale da variazioni di più o meno 5 unità siamo passati ad una diminuzione di due unità.

Il numero di iscritti complessivi (indicatore iC00d, valore di 51), risulta superiore di 8 unità a quello del 2022.

Gli indicatori relativi al numero di iscritti sono stati costantemente monitorati negli anni, ed in particolare l'indicatore iC00a è stato ritenuto negli ultimi anni un potenziale punto di debolezza. Ciò ha determinato azioni correttive che si sono tradotte in una modifica ordinamentale e regolamentare del Corso di Laurea Magistrale, entrata in vigore nell'a.a. 2020/2021.

Si ritiene comunque che i risultati di tale modifica richiedano alcuni anni per andare a regime e la tendenza attuale che mostra una diminuzione delle oscillazioni fa ben sperare.

I parametri iC00a e iC00c sono pertanto potenziali punti di debolezza in corso di miglioramento, e necessitano di un monitoraggio costante.

La revisione sostanziale della programmazione didattica e la revisione dei vincoli per il soddisfacimento dei requisiti curricolari sta apparentemente determinando un maggior interesse verso il corso: resta da verificare la fluttuazione dei parametri ed il loro eventuale assestamento a livelli soddisfacenti nei prossimi 2 anni.

La percentuale di iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (indicatore iC01) risulta decisamente inferiore all'anno precedente e questo si rispecchia anche rispetto ai valori della media dell'area geografica e nazionale. Questo rappresenta indubbiamente un punto di criticità sul quale il CdS sta lavorando, anche per comprendere appieno la significatività stessa del parametro.

Riguardo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (indicatore iC02), c'è stato un aumento considerevole (dal 31.3% al 75.0%) anche rispetto alle medie locali e nazionali. Il dato è ovviamente viziato dalla poca numerosità del corso negli anni precedenti e ad altri fattori contingenti, fra cui la "coda" relativa agli anni di didattica a distanza che ha probabilmente facilitato gli studenti nel superare alcuni esami che probabilmente risultavano ostici. Detto questo, ciò che si deve apprezzare è la sua non diminuzione.

Nei parametri del gruppo A si segnala la costanza al 100% negli ultimi 5 anni della percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (indicatore iC07).

I parametri del Gruppo B – Indicatori Internazionalizzazione, risultano anche essi molto variabili negli anni a causa del basso valore del numeratore che, ad esempio nell'indicatore iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) risulta pari a 0, 1 o 2 unità in tutti gli anni considerati. In relazione a tali parametri si segnala che all'interno delle modifiche ordinamentali/regolamentari effettuate nel 2020 è stato individuato e attuato un intervento correttivo mediante l'istituzione di due corsi (totale 12 CFU) erogati in lingua inglese.

Sebbene tale azione dovrebbe consentire un aumento di visibilità e fruibilità del corso da parte di studenti stranieri o che hanno conseguito il titolo di primo livello all'estero, al momento non si sono visti i risultati attesi.

Gli ulteriori indicatori per la valutazione della didattica, del gruppo E sono sostanzialmente in linea con la media geografica e la media nazionale. Si segnala un aumento dell'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) rispetto al 2021, in accordo anche con la tendenza dell'area geografica. Tale indicatore era stato individuato nella precedente SMA come critico.

La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (indicatore iC14) è pari al 100%, in aumento ed in linea con i valori medi dell'area geografica e nazionali.

Gli indicatori iC16 e iC16bis mostrano invece un miglioramento rispetto all'anno precedente (2021) ma ancora non in linea alle medie dell'area geografica e nazionali.

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (parametro iC18) dopo un picco negativo del 56,3% (2020) e dopo aver raggiunto il 100% nel 2021 si conferma in linea con la media nazionale e per area geografica (valore 87,5%). Si prevede comunque di monitorare con attenzione anche nei prossimi anni tale parametro.

La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (indicatore iC24), ha raggiunto nel 2022 il suo valore massimo negli ultimi anni (pari a 23,1%); dovrà quindi essere monitorato, seppure in linea con la media geografica.

Relativamente agli indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità, si segnala la percentuale del 100% di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (indicatore iC25).

Le indagini occupazionali (indicatori iC26, iC26BIS, iC26TER) evidenziano un elevato tasso occupazionale a un anno dal titolo (compresi fra il 90% ed il 100%), stabili rispetto allo scorso anno ed in aumento rispetto agli anni antecedenti il 2022, a dimostrazione dell'efficacia del percorso formativo.

Tali parametri risultano stabili nel tempo e in linea con i valori dell'area geografica e medi nazionali.

Si segnala infine che tutti i docenti di riferimento appartengono a settori scientifico disciplinari caratterizzanti e l'indicatore della qualità della ricerca dei docenti è in linea con quello degli altri atenei (Indicatore iC08 e iC09).

PROSPETTO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA

(Indicare con una crocetta il tenore degli indicatori scelti per il commento, ai fini di successive analisi da parte di tutti gli attori coinvolti nel Sistema di Assicurazione della Qualità)

Nota Bene:

Punto di forza: l'indicatore ha un valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

Punto di debolezza: l'indicatore ha un valore critico che necessita di ulteriore analisi per individuare possibili cause/soluzioni.

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC00a	Avvii di carriera al primo anno (L; LMCU; LM)		x
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)		x
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)		x
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)		
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)		
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		
GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.		x
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso		
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni		
iC04	Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo		x
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B)		
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06BIS	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 (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	x	
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	x	
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	x	
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	x	
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)		
GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso		
iC10BIS	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti		
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero		
GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire		x
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio		
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno		
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno		
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno		
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno		
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio		
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	x	
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata	x	

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata	x	
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA Sperimentazione – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE			
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno		
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo		
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA Sperimentazione – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	x	
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	x	
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA Sperimentazione – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)		
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)		
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		