



Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Gestionale

Classe di Laurea: L9

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti indispensabili:

Valeria MININNO (Docente Responsabile del Riesame)

Luisa PELLEGRINI (Presidente del Consiglio Agregato)

Davide ALOINI (Docente)

Marco FROSOLINI (Docente)

Luca ROMOLI (Docente)

Cristina CERBONE (Responsabile unità didattica del dipartimento DESTEC)

Francesca NANNELLI (Responsabile unità didattica del dipartimento DICI)

Simone RUBEN POMILIA (Studente)

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

20/07/2025: invio degli indicatori ai membri del Gruppo di Riesame

22/10/2025: invio della bozza di SMA al Gruppo di Riesame

24/10/2025: scadenza per l'invio dei feedback da parte dei membri del Gruppo di Riesame. Il gruppo è stato diviso in due sottogruppi, ciascuno dei quali ha analizzato nello specifico uno dei due Corsi di Studio

24/10/2025: riunione del Gruppo di Riesame e discussione della SMA

30/10/2025: discussione in Consiglio di CdS e approvazione senza modifiche

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

(Lunghezza indicativa: tra 3.500 e 7.500 caratteri, in relazione al numero di indicatori scelti)

Ingresso (iC00a, iC00b)

Analisi

Gli avvisi di carriera hanno confermato nel 2024 il trend decrescente che si è manifestato dopo il picco di 303 del 2021: si sono registrati 205 avvisi di carriera, dai 226 del 2023 e i 248 del 2022 (iC00a). Nello specifico, il calo è dovuto alla riduzione degli immatricolati puri: 185 nel 2024, quando invece erano 199 nel 2023 e 210 del 2022 (iC00b).

Nonostante il calo, questi due indicatori (iC00a e iC00b), comunque, hanno indubbiamente valori elevati sia in termini assoluti, che in confronto alle altre lauree dell'Ateneo e dell'Area Geografica.

Il calo deve imputarsi non solo a due dei grandi fenomeni individuati nel piano strategico di Ateneo – ovvero il calo demografico e la concorrenza della università telematiche – ma anche la scarsa attrattività del Corso di Studi al di fuori del bacino delle province di Pisa, Livorno e Lucca.

Azione di monitoraggio e miglioramento

Il Corso di Studi, in collaborazione con la Scuola di Ingegneria, ha avviato una campagna di comunicazione sui canali social con l'obiettivo di migliorare la visibilità e la riconoscibilità dell'offerta formativa (Responsabilità: Presidente di CdS; azione continuativa).

Tuttavia, per ottenere un impatto più significativo e duraturo, sarebbe auspicabile un impegno più strutturato a livello di Ateneo, volto a valorizzare in modo coordinato l'immagine complessiva della Scuola di Ingegneria di Pisa e, al suo interno, a promuovere in maniera più mirata il Corso di Studi in Ingegneria Gestionale. Un'azione comunicativa integrata e istituzionalmente sostenuta contribuirebbe infatti ad accrescere l'attrattività del Corso, a migliorare l'orientamento in ingresso e a rafforzare il posizionamento del percorso formativo nel contesto accademico e professionale nazionale e internazionale.

Percorso

Acquisizione CFU e abbandono (iC13, iC14, iC16BIS, iC24)

Analisi

Per quanto riguarda l'acquisizione di CFU, due segnali incoraggianti si sono manifestati nel 2023. In primo luogo, la percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al primo anno registra una inversione di tendenza rispetto ai due anni precedenti. Infatti, l'indicatore iC16BIS, che nel 2021 aveva assunto un valore del 15,7% per poi calare al 14,8% nel 2022, raggiunge nel 2023 il valore del 23,6% superando addirittura quanto registrato nel biennio 2018-19 (in cui la percentuale era intorno al 21%). In secondo luogo, la percentuale di CFU conseguiti al primo anno sui CFU da conseguire (iC13) raggiunge nel 2023 il 38,2%, il valore più alto degli ultimi quattro anni.

Questo miglioramento del valore degli indicatori iC13 e iC16BIS è accompagnato da un incremento del valore assunto dalla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studi (iC14), che si assesta ad un valore pari al 71,4%, il valore più alto degli ultimi quattro anni (i valori variano tra un minimo di 58,9% nel 2020 a un massimo di 67,6% nel 2022). Sembrerebbe quindi che, gli studenti siano più consapevoli della complessità del Corso di Studi. Se quindi, storicamente il Corso di Studi in Ingegneria Gestionale è stato percepito come uno dei corsi di Ingegneria a minor contenuto tecnico, con conseguente sottostima delle sue difficoltà, il miglioramento dell'indicatore iC14 sembra sottendere una maggiore efficacia delle azioni di Orientamento in ingresso, che evitano a un buon numero di studenti di commettere errori di valutazione.

La percentuale complessiva di abbandono del Corso di Studi dopo N+1 anni (iC24), assestandosi su un valore di 49,3%, è rimasta alta e sostanzialmente analoga a quella degli anni precedenti (min 44,6% nel 2019; max 51,3% nel 2020).

Azioni di monitoraggio e miglioramento

L'andamento di questi indicatori riflette la crescente attenzione che il Corso di Studi ha dedicato ai problemi tipici del primo anno di carriera (ad es. tutoraggio, indagini sul parere degli studenti), anche in risposta alle sollecitazioni provenienti dall'Ateneo. Proprio l'Ateneo, inoltre, sta supportando i Corsi di Studi della Scuola di Ingegneria introducendo nuove misure mirate ad affrontare tali criticità iniziali, come ad esempio il tutorato formativo e didattico, i corsi di rafforzamento, supporto e recupero, nonché la produzione di materiali didattici (ad es. MOOC, pillole video, ecc.). Si spera che nel prossimo anno si possa osservare un ulteriore miglioramento di questi indicatori, che comunque dovrà essere monitorato.

(Responsabilità: Presidente di CdS; azione continuativa)

Docenti (iC08, iC19, iC27, iC28)

Analisi

La copertura del corpo docente, misurata dal rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (iC27) è in linea con i valori degli anni precedenti senza toccare il picco del 2021, assestandosi nel 2024 a 66,3 studenti per docente, che è un po' più del doppio rispetto alla media di Ateneo (31), dell'Area Geografica (32,3) e della media degli Atenei non telematici (34,7). I valori di questo rapporto sono naturalmente elevati, ma mostrano una condizione di peculiarità del Corso di Studi che comunque rimane, al di là di quanto descritto sopra, molto attrattivo.

Focalizzando l'attenzione sugli studenti del primo anno (iC28), il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza), si è ridotto rispetto al triennio precedente (68,7 nel 2021, 55,8 nel 2022, 54,9 nel 2023 e 45,5 nel 2024). Se da una parte questo è il risultato del calo degli avvisi di carriera (iC00a, iC00b), dall'altra questo indicatore mette in evidenza un miglioramento del rapporto studenti-docenti.

Degni di nota in senso assolutamente positivo sono gli indicatori iC19 e iC08, relativi rispettivamente alle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) e la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento (iC08). Per quanto riguarda il primo, l'indicatore iC19 (71,9% nel 2024, 79,2% nel 2023 e 82,1% nel 2022) è ed è stato storicamente sempre superiore all'Area Geografica.

Per quanto riguarda il secondo (iC08), il Corso di Studi è da sempre sul valore massimo del 100%, quindi pareggiando e talvolta superando (nel 2018, nel 2022 e nel 2023) il livello medio di Ateneo e superando costantemente i valori dell'Area Geografica (assestata intorno ai valori di circa 92-93%).

Azioni di monitoraggio e miglioramento

Il Corso di Studi continuerà a monitorare con attenzione gli indicatori relativi alla docenza, al fine di consolidare e mantenere i risultati finora raggiunti.

(Responsabilità: Presidente di CdS; azione continuativa)

Internazionalizzazione (iC10, iC10BIS, iC11, iC12)

Analisi

Il Corso di Studi non vanta prestazioni internazionali di rilievo, così come messo in luce dagli indicatori 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 entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) e iC12 (percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) che assumono valori nulli o pressoché. Per quanto questi indicatori indichino punti di debolezza, il Corso di Studi non ritiene particolarmente critico il fatto che gli studenti della Laurea Triennale non sfruttino le opportunità estere.

Uno dei fattori che può spiegare questi valori è la difficoltà di trovare esami di ingegneria gestionale all'estero.

Azioni di monitoraggio e miglioramento

Nel 2024 è stato nominato un Delegato all'internazionalizzazione con il compito di supportare e orientare gli studenti interessati a svolgere esperienze di studio o tirocinio all'estero. Il Delegato fornisce assistenza nella scelta della sede ospitante, nella definizione del piano di studi e nella selezione degli insegnamenti o delle attività formative da riconoscere al rientro. Questa figura contribuisce a promuovere la dimensione internazionale del Corso di Studi, facilitando la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e favorendo una più ampia apertura verso contesti accademici e professionali internazionali.

(Responsabilità: Delegato all'Internazionalizzazione del CdS; azione continuativa)

Uscita

Lauree (iC02, iC17, iC22)

Analisi

Nel 2023, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) ha registrato un valore del 28%, ritornando così ai valori del 2021-22 (rispettivamente 27,8% nel 2021 e 28,9% nel 2022), dopo il calo registrato nel 2023 (18,4%).

Con riferimento invece alla percentuale degli immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22), si interrompe nel 2023 (8,8%) l'andamento crescente dell'indicatore (14,1% nel 2021 e 15,8% nel 2022). Questo indicatore assume valori inferiori a quelli di Ateneo (16,3%) e di Area Geografica (20,3%). In contrasto, fortunatamente, è aumentata la percentuale di immatricolati che si sono laureati entro un anno oltre

la durata normale del corso nello stesso corso di studi (iC17), che ha raggiunto un valore del 34%, ritornando quindi ai valori del 2019 (34,2%), dopo essersi assestata nei tre anni precedenti rispettivamente sui valori del 24,9% (2022), 20,7% (2021) e 24,1% (2020).

Azioni di monitoraggio e miglioramento

Poiché, come riportato nella Relazione sui Lavori del Tavolo per la revisione dell'Offerta Formativa, "La durata n + 1 coincide [...] con l'arco di carriera durante il quale lo studente è conteggiato per l'attribuzione della quota di FFO calcolata sul "Costo standard studente" [e quindi] L'indicatore segnala [...] la % di studenti le cui carriere sono interamente coperte dall'FFO" l'indicatore in questione (iC17) senza dubbio segnala una criticità, ma appunto con segni di miglioramento.

L'indicatore in questione (iC17) evidenzia quindi una criticità, pur mostrando segnali di miglioramento. Il Corso di Studi sta monitorando attentamente tale andamento e varie sono le iniziative per cercare di abbreviare la durata del percorso di studio. Ad esempio, in alcuni insegnamenti i docenti hanno introdotto prove in itinere. Inoltre, grazie al supporto dell'Ateneo – come illustrato sopra – il Corso sta adottando diverse iniziative per sostenere gli studenti del primo anno, al fine di rendere il percorso più regolare e, auspicabilmente, più breve.

(Responsabilità: Presidente di CdS; azione continuativa)

Occupabilità (iC06BIS)

I risultati in uscita sono oltremodo confortanti: la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (iC06BIS) è pari nel 2024 al 33,3%, al di sopra dei valori medi di Ateneo (19,9%) e dell'Area Geografica (19,9%). È doveroso anche aggiungere che dal 2018 ad 2022 il Corso di Studi registra per l'indice iC06BIS percentuali sempre maggiori rispetto all'Ateneo e all'Area Geografica (solo nel 2019 le percentuali sono state molto simili).

Azioni di monitoraggio e miglioramento

Il Corso di Studi continuerà a monitorare gli indicatori relativi all'occupabilità dei laureati, con l'obiettivo di consolidare e mantenere i risultati finora raggiunti. L'elevato livello di occupazione registrato negli ultimi anni rappresenta infatti un segnale positivo della coerenza tra gli obiettivi formativi del Corso e le esigenze del mercato del lavoro. Il monitoraggio costante consentirà di individuare tempestivamente eventuali variazioni nei trend occupazionali e di aggiornare, se necessario, i contenuti formativi e le competenze offerte, così da garantire un allineamento continuo con l'evoluzione dei fabbisogni professionali e tecnologici del settore.

(Responsabilità: Presidente di CdS; azione continuativa)

Soddisfazione (iC18, iC25)

La percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è nel 2024 dell'83,5%, permanendo sostanzialmente stabile nel tempo.

L'indicatore iC18 (percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) ha un valore che è in linea con il 2022 (58,3%), dopo il calo del 2023 (53,2%). A riguardo, è possibile dire che in generale questo indicatore sottende le inevitabili difficoltà incontrate durante il percorso di studio.

Azioni di monitoraggio e miglioramento

Il Corso di Studi continuerà a monitorare con attenzione gli indicatori relativi alla soddisfazione degli studenti e dei laureati. È opportuno considerare che i Corsi di Studio in Ingegneria presentano un livello di complessità elevato, che richiede un impegno costante e continuativo, talvolta sottovalutato nello specifico per Ingegneria Gestionale, come spiegato sopra. Di conseguenza, una parte degli studenti, una volta concluso il percorso, può maturare una percezione più realistica e consapevole delle difficoltà incontrate rispetto al momento dell'immatricolazione. Tale consapevolezza può riflettersi in una minore propensione a ripetere la stessa scelta formativa, senza tuttavia implicare una valutazione negativa dell'esperienza complessiva o della qualità del percorso.

(Responsabilità: Presidente di CdS; azione continuativa)

PROSPETTO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA

(Indicare con una crocetta il carattere degli indicatori scelti per il commento, ai fini delle 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)		
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		
iC00Xh	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.		
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	X	
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		
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	X	
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		
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		
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.)		
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
	da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
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		
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		X
iC10BIS	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti		X
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		X
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		X
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	X	
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	X	
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio	X	
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	X	
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		
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		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza) ¹		
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		X
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		X
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		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)		X
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)		X
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Isritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza) ²		

¹ Valido solo per la laurea triennale in *Lingua e cultura italiana per stranieri*