



Denominazione del Corso di Studio: INGEGNERIA STRUTTURALE E EDILE

Classe di Laurea: LM23 + LM24 (Corso di Laurea Magistrale interclasse)

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti obbligatori:

Prof. Francesco Leccese (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig. Sara Tarana (in rappresentanza degli studenti)

Altri componenti:

Prof.ssa Gabriella Caroti (Vice Presidente del CdS)

Prof. Silvia Caprili (Docente del CdS)

Ing. Giacomo Salvadori (Docente del CdS)

Sig.ra Elena De Cosmo (in rappresentanza degli studenti)

Dott.ssa Francesca Nannelli (Tecnico amministrativo con funzione di Responsabile dell'Unità Didattica)

Ing. Davide Lista (libero professionista in rappresentanza del mondo del lavoro)

Sono stati consultati inoltre i responsabili di alcune Aziende operanti nei settori dell'Ingegneria Civile e dell'Industria delle Costruzioni, presso le quali attualmente sono in corso di svolgimento attività di tirocinio curriculare e tesi di laurea magistrale di studenti iscritti al CdS.

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

31/10/2023, il Gruppo del Riesame si riunisce in modalità a distanza per condividere e discutere i dati statistici di Ateneo da utilizzare e inizia a formulare le prime considerazioni sugli indicatori di monitoraggio, la discussione è aggiornata alla riunione successiva;

07/11/2023, il Gruppo del Riesame si riunisce in modalità a distanza per proseguire la discussione dei dati statistici relativi al CdS, valutando anche la loro evoluzione temporale nell'ultimo quadriennio, la discussione è aggiornata alla riunione successiva;

13/11/2023, il Gruppo del Riesame si riunisce in presenza per la predisposizione nella versione definitiva della Scheda di Monitoraggio Annuale;

21/12/2023, il Gruppo di Riesame condivide la stesura definitiva della Scheda di Monitoraggio Annuale (nella forma presente) per la discussione nel successivo Consiglio Aggregato dei Corsi di Laurea, si effettuano piccole modifiche al testo del commento;

24/12/2023, il Presidente del Corso di Laurea presenta la Scheda di Monitoraggio Annuale, nella stesura definitiva, al Consiglio Aggregato dei Corsi di Laurea, si apre la discussione, la Scheda è approvata all'unanimità (Delibera n.4 del 24 Novembre 2023).

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

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

I dati di seguito brevemente commentati si riferiscono al Corso di Laurea Magistrale interclasse in Ingegneria Strutturale e Edile (Classe LM-23: Ingegneria Civile e Classe LM-24: Ingegneria dei Sistemi Edilizi) attivo presso la Scuola di Ingegneria dell'Università di Pisa. I valori degli indicatori, descritti nel dettaglio, sono estratti dalla 'Scheda del Corso di Studio' aggiornati a Ottobre 2023, come disponibili sul portale web 'ava.miur.it'. Nei commenti, ove presenti sono indicati separatamente gli indicatori per ciascuna classe di laurea, altrimenti è fatto riferimento agli indicatori complessivi.

In premessa al Commento è utile precisare che all'anno 2022: per la Classe LM23 (Ingegneria Civile) sono presenti 12 CdS della stessa classe in atenei (non telematici) nell'area geografica di riferimento (Area: Centro) e 47 CdS della stessa classe in atenei (non telematici) in Italia, per la Classe LM24 (Ingegneria dei Sistemi Edilizi) sono presenti 5 CdS della stessa classe in atenei (non telematici) nell'area geografica di riferimento (Area: Centro) e 16 CdS della stessa classe in atenei (non telematici) in Italia.

Gli iscritti regolari (immatricolati puri al CdS in oggetto) risultano distribuiti come segue nell'ultimo triennio: anno 2020, totale 71 (di cui 60 LM23 + 11 LM24); anno 2021, totale 46 (di cui 41 LM23 + 5 LM24); **anno 2022, totale 39 (di cui 26 LM23 + 13 LM24)**, secondo un andamento analogo a quello registrato nell'area geografica di riferimento e a livello nazionale.

Fra gli indicatori relativi alla Didattica (Gruppo A) rappresenta senz'altro un **punto di forza la percentuale di laureati occupati (o che svolgono formazione retribuita) a tre anni dal titolo** (es. **iC07**) che varia da 87.5% a 100.0% (in base alla classe di laurea e alla forma del rapporto contrattuale) in accordo con i valori percentuali dell'area geografica e nazionali. Negli ultimi anni si può individuare un **punto di debolezza nella bassa percentuale di laureati (qualche punto percentuale), in entrambe le Classi di Laurea (LM23 ed LM24) entro la durata normale del corso** (es. **iC02**), rispetto alle percentuali riferite all'area geografica di riferimento (circa 35% per LM23, circa 40% per LM24), anche se il dato tende a perdere di consistenza.

Fra gli ulteriori indicatori relativi alla Didattica (Gruppo E) rappresenta un **punto di debolezza la percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studi** (es. **iC18**) di poco superiore a 50% per LM23 e circa 80% per LM24, in entrambi i casi si registrano percentuali più elevate a livello nazionale (superiore a 70% per LM23 e superiore a 80% per LM24).

Fra gli indicatori di 'approfondimento sul percorso di studio e regolarità delle carriere' risulta un **punto di forza la percentuale di studenti che proseguono la carriera al secondo anno** (es. **iC21**) pari a 100% per entrambe le Classi di Laurea (LM23 ed LM24), in linea con le percentuali di Ateneo e comunque superiore alle percentuali nazionali (circa 97% per LM23 e circa 88% per LM24).

Fra gli indicatori di 'approfondimento sulla soddisfazione e occupabilità' risulta un significativo **punto di forza la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti** (es. **iC25**) pari a circa 75% per LM23 ed a circa 90% per LM24, in accordo con i valori percentuali dell'area geografica di riferimento. Può essere individuata come ulteriore **punto di forza la percentuale di laureati occupati a un anno dal conseguimento del titolo** (es. **iC26**) pari a circa 90% per LM23 e pari a circa 83% per LM24, in accordo con i valori percentuali dell'area geografica di riferimento.

Fra gli indicatori di 'approfondimento sulla consistenza e qualificazione del corpo docente' risulta un **punto di debolezza il rapporto complessivo studenti iscritti/docenti pesato per le ore di docenza** (es. **iC27**) pari a 12.5 (complessivamente per il Corso di studio), superiore alla media dell'area geografica di riferimento (11.1), tuttavia in netto miglioramento nell'ultimo quinquennio (2018:35.8, 2019:22.8, 2020:21.3, 2021:15.7).

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)		
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)		
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		
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.		
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 (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.)		
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		
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		
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		X
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata		
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		

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		
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	X	
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.)	X	
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)		
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		