

Commento indicatori ANVUR del 30/09/2023 per la Scheda di Monitoraggio Annuale redatto a cura del Gruppo di Riesame di Ingegneria Industriale. I valori degli indicatori sono stati divisi in cinque gruppi (Attrazione, Progressione carriera, Qualità della formazione, Soddisfazione, Sostenibilità erogativa) per una migliore analisi dei dati.

Indicatori di attrazione

iC00a Avvii di carriera al primo anno

La flessione registrata nel 2021 (-17%) rispetto all'anno precedente è stata recuperata nel 2022 con 335 avvii di carriera. La flessione del 2021 ha riguardato tutti i CdL di ingegneria e potrebbe avere molteplici cause tra le quali: scarsa efficacia dell'orientamento in ingresso tenutosi online a causa della pandemia, l'avvio del corso di laurea triennale in Ingegneria Biomedica e la conseguente disattivazione del curriculum biomedico, l'iscrizione ad altri atenei che consentivano la frequenza a distanza ancora per tutto l'a.a. 21/22. Il dato sugli avvii di carriera è ritenuto comunque buono in termini di taglia, costo della struttura e servizio per il territorio.

iC03 Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni

Nel 2022 il dato è 8.1% sempre inferiore ai dati di area (19%) e nazionale (21%). L'attrazione di studenti da altre regioni risulta sensibilmente inferiore ai dati di area e nazionali come già osservato negli anni precedenti. Come già rilevato per altri CdL della Scuola, l'indicatore risente del costo elevato di permanenza fuori sede per gli studenti provenienti da fuori Firenze, a causa della vocazione turistica della città e del fenomeno di riduzione dell'offerta abitativa in affitti di medio-lungo periodo a favore di quelli brevissimi (tipo AirB&B).

iC23 Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo

Nel 2021 il dato (8,8%) torna a scendere sotto il 10% collocandosi tra quello dell'area geografica (9.9%) e quello nazionale (7%). L'indicatore viene monitorato per verificare se parte dei trasferimenti avvengono verso il CdS di Ingegneria Gestionale che prevede la maggior parte dei corsi del primo anno in comune proprio nell'ottica di favorire la flessibilità dell'offerta per gli studenti. Nell'a.a. 2021-22 ci sono stati 14 passaggi di studenti da Meccanica a Gestionale (4,2%) e nessuno in senso inverso.

SINTESI:

- Punti di forza: nessuno da segnalare.
- Criticità: gli iscritti al primo anno provenienti da altre regioni (8,1%) continuano ad essere inferiori rispetto ai dati di riferimento nel 2022, la questione era già stata affrontata dal CdS nel monitoraggio 2019-20 proponendo iniziative di orientamento extraregionali. Le azioni di miglioramento prevederebbero di rafforzare le iniziative di orientamento in ingresso fuori regione per cercare di migliorare l'indicatore iC03. I limiti di capienza delle infrastrutture didattiche inducono però a rimandare l'attivazione di queste specifiche azioni di miglioramento a valle degli attesi interventi di potenziamento di aule, laboratori e strutture di accoglienza. Il numero di avvii di carriera al primo anno (iC00a) ha peraltro recuperato i livelli degli anni precedenti (335 nel 2022) e questo, insieme alla tenuta degli avvii di carriera del CdL di Ingegneria Gestionale facente parte della stessa classe di laurea L-9 e che condivide

quasi tutti gli insegnamenti del primo anno, fa registrare una maggiore occupazione delle infrastrutture didattiche.

Indicatori di progressione carriera:

iC01 Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare

Il dato registra una evidente flessione dal 2019, nel 2021 è 12.9% decisamente inferiore ai dati di area (32.9%) e nazionali (44.3%). La differenza esiste ed è evidente in particolare nell'ultimo triennio in cui il dato è disponibile.

iC13 Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire.

Dato indicatore in flessione dal 2018, nel 2021 vale 25.1%, peggiore del dato nazionale (49.7%) e dell'area geografica (38.9%).

iC15 Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno

Risultato in flessione (33.2%), inferiore rispetto al dato dell'area geografica (47.1%) e nazionale (56.1%).

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

Risultato in flessione (8.8%), inferiore rispetto al dato dell'area geografica (25.1%) e nazionale (36.2%).

iC17 Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studi.

Il dato nel 2021 risulta 33.5% in leggera flessione rispetto al biennio precedente. Supera il dato medio dell'area geografica (31.3%) ma rimane inferiore al dato nazionale (43.1%). Per gli a.a. 19-20, 20-21 e 21-22 l'ultima sessione di laurea è stata prorogata al 15 giugno a causa dello stato di emergenza connesso alla pandemia.

iC22 Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso

Nel 2021 è il 16,7%, in flessione rispetto al biennio 19-20, inferiore al dato dell'area geografica (20.1%) ed alla media nazionale (29.6%). Da monitorare per valutare se la flessione del 2021 dovesse risultare anomala.

iC02 Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso

Nel 2022 è il 41,8%, rimane inferiore al dato dell'area geografica (46.7%) ed alla media nazionale (50.4%) ma comunque in tenuta rispetto all'anno precedente.

SINTESI:

- Punti di forza: nessuno da segnalare.
- Criticità: tra gli indicatori presi in esame relativamente alle carriere degli studenti in particolare i valori degli indicatori iC01 ed iC16bis risultano inferiori ai dati di riferimento. Le azioni di miglioramento adottate comprendono: 1) l'attivazione all'interno del CdS del coordinamento degli insegnamenti di base che presentano maggiori difficoltà di superamento e le iniziative di sostegno e tutoraggio rivolte agli studenti del primo anno 2) monitoraggio da

parte del GdR dei corsi di base che vengono segnalati dagli studenti per l'entità del carico di studio eccessivo (voto inferiore a 6) in relazione ai CFU assegnati tramite i questionari di valutazione (database SISValDidat) ed eventuale intervento con i docenti interessati da parte della referente. Come ulteriore azione 3), a partire dall'a.a. 23-24, è stato organizzato, nella settimana precedente all'inizio delle lezioni, un «Corso 0 di matematica per l'Ingegneria Meccanica e Gestionale» al quale hanno partecipato oltre 100 studenti. Le registrazioni sono state messe a disposizione degli studenti (www.ing-gel.unifi.it/vp-187-corso-0-di-matematica-per-le-matricole.html). Il presidente del CU con la referente del CdS ed il supporto del GdR verificano l'efficacia di tali azioni dandone evidenza nei verbali del CU. La flessione negli indicatori iC01 ed iC16bis è affiancata da un minore flessione degli indicatori iC17, iC22 ed iC02, avvalorando l'efficacia dei bonus introdotti per gli studenti che si laureano in corso ed un anno oltre la durata normale del CdS

Indicatori di qualità della formazione

iC06 Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)

Il dato del 2022, 26.3% supera la media dell'area (21.1%) e quella nazionale (23.9%). Il dato, già segnalato positivamente dal 2018, testimonia l'efficacia della formazione dei laureati.

iC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso.

Nel 2021 il dato vale 0.77%, in generale i valori dell'indicatore sono contenuti, nel 2021 paragonabili al valore nazionale (0.78%) e superiori alla media dell'area (0.47%). Si segnala come la prassi consueta degli studenti sia quella di pianificare esperienze all'estero durante il percorso magistrale.

SINTESI:

- Punti di forza: il buon valore dell'indicatore (iC06) sulla percentuale dei laureati occupati ad un anno dal titolo testimonia la spendibilità della formazione ricevuta sul mercato del lavoro e l'efficacia delle iniziative adottate a livello di promozione di tirocini formativi, alternanza università-lavoro e servizio di job-placement. Il regolamento didattico del CdS in vigore dall'a.a. 2023-24, scaturito dalla revisione dell'ordinamento nel 2023, prevede di rafforzare la possibilità di effettuare tirocini formativi in azienda con l'introduzione di percorsi applicativi che non limitano l'eventuale prosecuzione degli studi al livello magistrale.
- Criticità: il basso livello di internazionalizzazione (iC10) non è valutabile in modo assoluto dato che la prassi consueta degli studenti sia quella di pianificare esperienze all'estero durante il percorso magistrale.

Indicatori di soddisfazione

iC14 Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio

Nel 2021 il dato (64.5%) è confrontabile con quello dell'area geografica (65.6%) ed inferiore a quello nazionale (71%). L'indicatore viene monitorato insieme a iC23 per comprendere la direzione degli abbandoni al I anno.

iC18 Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio

nel 2022 la fidelizzazione si colloca al 71.1%, valore piuttosto stabile dal 2018, paragonabile al dato dell'area geografica (72.9%) ed inferiore al nazionale (78.0%). Conferma il buon orientamento e la qualità del CdS.

iC25 Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS

L'indicatore corrisponde alla somma di due indicatori calcolati da Alma Laurea (soddisfazione alta o media), che sono già oggetto di analisi da parte del CdS (Questionario Laureati AL). Il dato nel 2022 si conferma buono (88.2%) e confrontabile al dato dell'area geografica (89.1%) e a quello nazionale (91.3%).

SINTESI:

- Punti di forza: nessuno da segnalare.
- Criticità: nessuna da segnalare.

Indicatori di sostenibilità erogativa

iC19 Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata.

Per il 2022 il dato vale 80.3% e risulta superiore rispetto alla media dell'area (77.3%) e nazionale (71.1%) confermando l'efficienza dell'utilizzo delle risorse ed una vocazione alla serietà della programmazione didattica in base alle possibilità di copertura interna.

iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

Il dato (40.1) testimonia un impegno didattico per i docenti superiore alla media del dato dell'area geografica (32.1) e del dato nazionale (34.2); a parziale detrimento delle potenzialità di impegno nella ricerca e della disponibilità verso l'assistenza agli studenti.

iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

Il dato (36.3) testimonia un impegno didattico per i docenti superiore alla media del dato dell'area geografica (29) e del dato nazionale (32.6); è circa pari ad un terzo della numerosità della coorte avendo gli insegnamenti del primo anno divisi su tre canali;

SINTESI:

- Punti di forza: nessuno da segnalare.
- Criticità: nessuna da segnalare.