



Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Aerospaziale

Classe di Laurea: L-9 – Ingegneria Industriale

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti obbligatori:

Prof. **Giovanni Mengali** (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig. **Domenico Geraci** (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Prof. **Daniele Fanteria** (Docente del CdS)

Prof. **Roberto Galatolo** (Docente del CdS)

Prof. **Fabrizio Paganucci** (Docente del CdS)

Sig. **Alessandro Meini** (Rappresentante degli studenti)

Sig. **Francesco Folino** (Rappresentante degli studenti)

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, si è riunito per via telematica operando come segue

- **24/10/2022**, acquisizione ed invio per posta elettronica ai membri del Gruppo di Riesame della documentazione messa a disposizione dall'Ateneo, e pianificazione del lavoro di compilazione della scheda di monitoraggio annuale;
- **02/11/2022**, preparazione della bozza della Scheda di Monitoraggio Annuale sulla base del contributo elaborato dal Prof. Giovanni Mengali, discussione con i membri del gruppo di Riesame e stesura del documento finale.

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

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

I commenti di seguito riportati sono stati analizzati ed approvati dal Consiglio di Corso di Laurea nella seduta del 7 novembre 2022.

Indicatori iC00

Indicatori considerati: iC00a, iC00d, iC00e, iC00i, iC00h.

Indicatori non considerati: iC00b, iC00f.

Indicatori non disponibili: iC00c.

Gli indicatori mettono in evidenza l'aumento molto marcato degli avvisi di carriera (iC00a) nel quadriennio 2016-2019, fino ad arrivare a 310 nel 2019, con un conseguente importante incremento degli iscritti totali (iC00d), passati da 582 nel 2015 a 748 nel 2019. La riduzione numerica del 2020 (con un numero di avvisi di carriera pari a 193) è conseguenza dell'introduzione delle immatricolazioni con numero programmato. L'ulteriore riduzione registrata nel 2021 (scesi a 174) è probabilmente attribuibile alla particolare situazione indotta dalla pandemia, ma richiede una attenta rivalutazione nei prossimi anni.

I valori degli indicatori sono significativamente superiori a quelli osservabili nei CdS di confronto a livello di ateneo, di area geografica e nazionale.

I laureati entro la durata normale del corso e i laureati (indicatori iC00i e iC00h) sono confrontabili o marcatamente superiori ai CdS di area geografica. Relativamente all'ultimo biennio sono anche confrontabili con i dati dei CdS nazionali.

Gli indicatori precedenti danno, comunque, numeri assoluti e non percentuali, per cui risulta difficile fare dei confronti diretti con gli altri CdS in termini qualitativi.

Gli studenti regolari ai fini dei costi standard (iC00e) oscillano tra il 67% (2019-21) ed il 76% (2016) degli iscritti totali e sono percentualmente superiori (da +5% a +10%) rispetto ai CdS di ateneo, in linea o di poco inferiori rispetto ai CdS di area geografica e nazionali (da -10% a +0,5%).

Gruppo A – Indicatori della Didattica (iC01-iC09)

Indicatori considerati: iC01, iC02, iC03, iC05, iC08.

Indicatori non considerati: iC06, iC06bis, iC06ter.

Indicatori non disponibili: iC04, iC07, iC07bis, iC07ter, iC09.

Su tutti gli indicatori esaminati il CdS presenta percentuali (o rapporti) superiori (oltre 2 punti percentuali) o marcatamente superiori (fino a oltre 20 punti percentuali) rispetto ai CdS dell'ateneo.

Per l'indicatore iC01 (percentuale di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 cfu nell'a.s.), il CdS presenta valori inferiori o marcatamente inferiori rispetto ai CdS dell'area geografica e nazionali.

Il CdS si confronta positivamente con i CdS di area geografica per l'indicatore iC02 (percentuale di laureati in corso), con percentuali che sono generalmente marcatamente superiori nel quinquennio 2016-2020. Sullo stesso indicatore, nel confronto con i CdS nazionali, si notano percentuali di circa il 3% inferiori nel biennio 2017-2018, ma con una percentuale marcatamente superiore nel 2019. I dati del 2020 sono in linea con quelli dei CdS nazionali. Il 2021 presenta dati marcatamente inferiori agli anni precedenti, così come avvenuto anche nei CdS dell'ateneo.

Il CdS presenta percentuali sempre marcatamente superiori ai CdS di area geografica e nazionali per l'indicatore iC03 (percentuale di iscritti al primo anno provenienti da fuori regione).

Il CdS è in linea o superiore in tutti i confronti per l'indicatore iC05 (rapporto tra studenti regolari e docenti a tempo indeterminato) e per l'indicatore iC08 (percentuale di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS di cui sono docenti di riferimento).

Poiché la quasi totalità degli studenti laureati proseguono gli studi, non sono stati considerati significativi gli indicatori relativi all'occupazione dopo la laurea (indicatori iC06, iC06bis e iC06ter).

Gruppo B – Indicatori Internazionalizzazione (iC10-iC12)

Indicatori considerati: iC12.

Indicatori non considerati: iC10, iC11.

L'indicatore iC12, relativo alla percentuale di studenti iscritti che hanno conseguito il precedente titolo all'estero, è abbastanza fluttuante perché si basa su numeri complessivi piuttosto modesti. Gli indicatori iC10 e iC11, relativi agli studenti che hanno conseguito crediti all'estero, non sono stati considerati in quanto i confronti sono fatti su percentuali sempre marginali.

Gruppo E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (iC13-iC19)

Indicatori considerati: iC13-iC19.

Il CdS risulta superiore alla media od in media rispetto ai CdS di ateneo per tutti gli indicatori (ad eccezione di iC16 e iC16bis nel 2018). Di seguito quindi il confronto si fa solo con i CdS di area geografica e nazionali.

Il CdS risulta sotto media o marcatamente sotto media (scostamenti superiori a 10 punti percentuali) per gli indicatori iC13 (percentuale di cfu conseguiti al primo anno su cfu da conseguire) iC14, iC15, iC15bis, iC16 e iC16bis (percentuale di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 20 cfu (iC15) o almeno 1/3 dei cfu (iC15bis) o almeno 40 cfu (iC16), o almeno 2/3 dei cfu (iC16bis). Si nota tuttavia che i valori di tutti i suddetti indici nel 2020 sono rimasti pressoché invariati (iC13, iC15, iC15bis) o aumentati (iC14, iC16, iC16bis) rispetto all'anno precedente, in netta controtendenza rispetto sia ai CdS di area geografica che nazionali, per i quali i corrispondenti dati sono generalmente diminuiti, anche in modo sensibile.

Il CdS presenta valori in linea o superiori alla media dei CdS di area geografica per l'indicatore iC17 (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso). Fa eccezione il 2018 anno in cui l'indice è risultato sotto media (-8,7%). Invece, il CdS è sotto media nel confronto con i CdS nazionali, presentando un minimo di -18,6% del 2018.

Il CdS mostra una tendenza negativa nel quadriennio 2016-19 per l'indicatore iC18 (percentuale di studenti che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS), passando da valori in linea o superiore alla media nel biennio 2016-17 a valori sotto media nel biennio 2018-19 sia a livello di CdS di area geografica che nazionali. Tuttavia, è da notare il risultato molto positivo del 2020 in cui il CdS ha mostrato valori superiori alla media dei CdS sia di area geografica che nazionali. Il dato del 2021 è perfettamente allineato con i CdS di area geografica e nazionale.

Circa l'indicatore iC19 (percentuale di ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato su totale ore), il CdS è in linea o sopra media in tutto il quinquennio monitorato sia a livello di CdS di area geografica che nazionali.

Percorso e regolarità delle carriere (iC21-iC24)

Indicatori considerati: iC21-iC24.

Il CdS è sostanzialmente in linea con i CdS di ateneo di area geografica e nazionali per l'indicatore iC21 (percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno). I dati del 2020 mostrano invece un marcato aumento rispetto ai CdS di ateneo, di area geografica e nazionali.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (indicatore iC22) è superiore rispetto ai CdS di ateneo. Tale indicatore è in linea, nel quinquennio, con le medie dei CdS di area geografica ma presenta valori marcatamente inferiori nel confronto con i CdS nazionali (fino a -13% nel 2017).

La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al II anno in un differente CdS dell'ateneo (indicatore iC23) è sempre inferiore alla media dei CdS di ateneo e di area geografica, sostanzialmente in linea con la percentuale dei CdS nazionali. Si registra una marcata inversione di tendenza nel 2018, con una media superiore sia per i CdS di area geografica (+3,4%) che nel confronto con i CdS nazionali (+4,6%). Il valore del 2019 è invece nuovamente in linea con i CdS di area geografica, seppur superiore (+2%) nel confronto con i CdS nazionali. Il valore del 2020 è marcatamente inferiore a quello registrato nei CdS di area geografica (-4.5%) e nazionali (-3%).

La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (indicatore iC24) è sempre inferiore alla media dei CdS di ateneo e (tranne nel 2017) di area geografica. Risulta invece superiore nel confronto con i CdS nazionali nel quadriennio 2016-19 (con un massimo di +9,8% nel 2017). Si osserva un miglioramento dell'indicatore nel biennio 2018-19.

Soddisfazione ed Occupabilità (iC25)

Indicatori considerati: iC25

La percentuale dei laureandi soddisfatti del corso (indicatore iC25) risulta sostanzialmente in linea con gli altri CdS di ateneo negli anni 2016-21, periodo in cui risulta invece sotto media nel confronto con i CdS di area geografica e nazionali. Nel 2020 invece si registra una tendenza inversa, con valori sopra media sia a livello di area geografica che nazionale.

Consistenza e qualificazione del corpo docente (iC27-iC28)

Indicatori considerati: iC27, iC28.

Il rapporto studenti iscritti/docenti (indicatore iC27) risulta significativamente più elevato della media di tutti i CdS di confronto.

Il rapporto studenti del primo anno/docenti del primo anno (indicatore iC28) risulta sopra media nel confronto con i CdS di ateneo e di area geografica e sostanzialmente in media con i CdS nazionali nel periodo 2016-21.

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)		
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)		
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	X	
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)	X	
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	X	
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)	X	
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	X	
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni	X	
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)	X	
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.)		
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 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	

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
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		
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		X
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		X
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno		X
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		
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	
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	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	X	
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		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
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)		