

LAUREA

I dati raccolti dall'ANVUR e messi a disposizione per il Riesame Annuale confermano innanzi tutto il trend di crescita nel numero di nuovi immatricolati (indicatore **iC00a**, "Avvii di carriera al primo anno"): infatti, dopo molti anni nei quali tale numero ha sempre oscillato attorno a circa 130-140, a partire dal 2017 si è continuato a registrare un notevole aumento nelle immatricolazioni (dai 224 nel 2017 ai 402 del 2020), con un trend di crescita che è proseguito ulteriormente nel 2021 (con circa 440 immatricolati). Per la prima volta nel 2020 gli studenti iscritti al primo livello di Ingegneria Aerospaziale a Padova hanno superato le 1000 unità, il che è motivo di soddisfazione, ma al tempo stesso rende evidente lo sforzo organizzativo richiesto per la loro gestione.

Il CdS dimostra quindi una crescente attrattività nei confronti degli studenti che escono dalla Scuola Secondaria di secondo grado. La provenienza da altre Regioni (indicatore **iC03** "Percentuale di iscritti al I anno provenienti da altre Regioni") manifesta un trend di crescita e si attesta a valori percentuali più alti di quelli registrati in ateneo e, confermando il dato del 2019, anche di quelli registrati a livello nazionale. La provenienza dall'estero (indicatore **iC12** "Percentuale di studenti iscritti al I anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero") si mantiene relativamente modesta. Negli anni considerati, infatti, l'indicatore è risultato quasi sempre inferiore sia al dato di area geografica, sia a quello nazionale.

Dall'esame di diversi indicatori si desume inoltre la qualità degli studenti immatricolati: in particolare, risulta molto buona la loro performance al I anno, alla luce del fatto che gli indicatori **iC13** "Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire", **iC15** "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno", **iC15bis** "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno", **iC16** "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo conseguito almeno 40 CFU al I anno" e **iC16bis** "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno", risultano costantemente superiori ai valori sia di area geografica, che nazionali, che di Ateneo.

Gli studenti in ingresso, inoltre, dimostrano di essere anche piuttosto determinati, se messi a confronto con i loro colleghi sia di Ateneo, sia di altre Sedi, come si evince dal valore relativamente elevato dell'indicatore **iC14** "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS"; più alto dell'analogo indice di ateneo e in linea con quelli di area geografica e nazionale.

Indicazioni di non facile interpretazione si ricavano dall'esame degli indici **iC21** "Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno", che risulta più alto di quelli di ateneo e di area geografica, ma più basso dell'altro; e **iC23** "Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al II anno in un differente CdS dell'Ateneo", che risulta più alto di quelli di ateneo e area geografica, ma più basso di quello nazionale.

La successiva progressione degli studi risulta piuttosto buona, come si evince dagli indicatori **iC01** "Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare" e **iC22** "Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso". Più precisamente, il primo, in linea con il dato di ateneo, è maggiore dei corrispondenti valori di area geografica e nazionale; il secondo risulta in certi casi non soddisfacente in termini assoluti, ma presenta comunque un trend crescente che negli ultimi tre anni di cui si riportano i dati, 2018,

2019 e 2020 presenta comunque valori più alti dei corrispondenti valori di ateneo, area geografica e nazionale.

Più controversa è invece la performance di coloro che si laureano con un certo ritardo: infatti, i valori dell'indicatore **iC17** "Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso" sono altalenanti rispetto ai CdS di confronto, con un andamento alquanto oscillante nei quattro anni considerati dall'ANVUR, si osserva comunque che negli ultimi due anni riportati, 2018 e 2019, la percentuale dei laureati del corso in esame è più alta di quella dei tre termini di riferimento. L'esame dell'indicatore **iC02** "Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso" indica un'inversione di tendenza per gli studenti che giungono a conseguire la laurea nel CdS in Ingegneria Aerospaziale: la percentuale di L-IAS è in diminuzione con andamento contrario rispetto ai termini di confronto. Si conta che l'attività intrapresa di recente del Tutorato formativo possa almeno parzialmente migliorare tale andamento.

Anche facendo riferimento al livello di "drop-out" complessivo, che si può desumere dall'indicatore **iC24** "Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni", la situazione risulta sostanzialmente in linea con quanto avviene a livello di Ateneo e di area geografica, sebbene sia un po' migliore di quella a livello nazionale. Si osserva anche in questo caso un notevole miglioramento nel corso in esame per gli anni 2018 e 2019.

Gli indicatori più problematici degli anni scorsi, quelli relativi alla soddisfazione degli studenti, hanno conseguito un notevole miglioramento: gli indicatori **iC18** "Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS" e **iC25** "Percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS" risultano per la prima volta leggermente superiori a quelli di ateneo, area geografica e nazionali.

Sarà interessante osservare nei prossimi anni se tali risultati positivi hanno carattere episodico o saranno confermati. Le precedenti valutazioni non positive potrebbero almeno in parte derivare dal fatto che, fin dall'origine, il CdS è stato consapevolmente concepito con la convinzione che la formazione di un ingegnere aerospaziale richieda un percorso quinquennale, con il primo triennio prevalentemente dedicato ad una solida formazione di base, comprendendo in questo non solo le discipline matematiche e fisiche, ma anche quelle che risultano fondative per una figura professionale di alto profilo. Ne risulta quindi un curriculum per sua natura poco professionalizzante e ciò non sempre è gradito allo studente (salvo ricredersi dopo l'inserimento nel mondo del lavoro).

Tali risultati positivi potrebbero essere in parte dovuti ad un effetto non preventivato della DAD, dato che su entrambi gli indicatori **iC18** e **iC25**, almeno per gli ultimi anni, possono aver influito anche le difficoltà logistiche che il CdS sta incontrando in conseguenza del crescente numero di studenti, come evidenziato anche dagli indicatori **iC27** e **iC05** (commentati di seguito), i quali indicano che il numero di studenti è molto elevato in rapporto al numero di docenti.

Anche gli indicatori **iC06**, **iC06bis**, **iC06ter**, tutti legati alla "Percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo", risultano quasi sempre inferiori ai valori di confronto. A tale proposito, bisogna tuttavia tener conto del fatto che il confronto riguarda l'intera Classe L9, che comprende Lauree come "Ingegneria Meccanica" o "Ingegneria Chimica" che per loro natura possono garantire un più facile inserimento nel mondo produttivo. Viceversa, almeno in ambito Triveneto, gli sbocchi professionali per i laureati di primo livello in "Ingegneria Aerospaziale" sono piuttosto ridotti, per cui i laureati o si adattano ad impieghi in settori affini, oppure proseguono con la Laurea Magistrale. Alla luce della determinazione con cui gli studenti affrontano il loro percorso, non sorprende che questa sia la strada seguita dalla grande maggioranza di loro, come si evince anche dai dati di Alma Laurea.

Per concludere, non si può non menzionare l'indicatore **iC27** "Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)", dato che risulta quasi doppio del benchmark assoluto definito da ANVUR. D'altra parte, rispetto alle altre Lauree della Classe L9 di Padova, la situazione è stata simile fino al 2017, mentre negli ultimi tre anni il valore dell'indicatore è aumentato in modo significativo in corrispondenza dell'aumento del numero degli iscritti, mentre in ateneo tale indicatore diminuiva significativamente. Rispetto alle altre Sedi di confronto, l'indicatore iC27 risulta sensibilmente superiore in tutto l'ultimo quadriennio esaminato. Tenendo però conto di quanto detto all'inizio sul numero di immatricolati, è tuttavia evidente che il miglioramento di questo indicatore abbia richiesto lo sdoppiamento di gran parte degli insegnamenti dei primi due anni per evitare l'introduzione del numero programmato. Simili indicazioni possono essere ricavate dall'indicatore **iC05** "Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)".