

Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio L8-Ingegneria Informatica e Biomedica - 2020

Redatta dal Prof. Mario Cannataro - Coordinatore del CdS

COMMENTO SINTETICO AGLI INDICATORI E ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ RICONTRATE

Il presente commento si riferisce agli indicatori contenuti nella Scheda Corso di Studio in Ingegneria Informatica e Biomedica rilasciata in data 27/06/2020.

Dall'analisi degli indicatori a disposizione si evidenzia, come primo punto di forza del CdS, l'elevata attrattività del CdS in Ingegneria Informatica e Biomedica per numerosità degli iscritti. In particolare, gli indicatori iC00a, iC00b, iC00d, sono in costante crescita nel triennio 2017-2019 e sono superiori o in linea alle medie dell'area geografica di riferimento (Sud ed isole) e alle medie nazionali.

In particolare, iC00a si mantiene abbastanza stabile nel triennio 2017-2019, mentre iC00b, iC00d sono in costante crescita nel triennio 2017-2019; nel 2018 e 2019 tali indicatori sono inoltre superiori ai valori medi sia rispetto all'area geografica sia rispetto ai valori nazionali.

Gli indicatori iC00e, iC00f sono anch'essi in crescita nel triennio 2017-2019, ed in particolare essi superano i valori dell'area geografica negli anni 2018 e 2019 e superano anche il valore su base nazionale nel 2019 (iC00e), invertendo un trend manifestatisi fino al 2017. A rafforzare la valutazione dell'attrattività del CdS, occorre rimarcare come nel triennio sia mediamente aumentato, rispetto al 2017, sia il numero di CdS della stessa classe in atenei presenti sia nell'area geografica di riferimento (da 31 a 33), sia su base nazionale (da 100 a 103). Pertanto, si sottolinea come l'attrattività sia migliorata, pur a fronte di un incremento del numero di CdS della stessa classe.

A fronte del perdurare di bassi valori di iC00g rispetto ai valori geografici e nazionali, occorre rimarcare come tale indicatore sia in ripresa, passando da 11 nel 2016 a 16 nel 2019. L'indicatore iC00h presenta valori in linea con quelli dell'area geografica, seppur inferiori ai valori nazionali. Per migliorare tali indicatori, il CdS ha attivato una serie di didattiche integrative e 2 corsi di azzeramento in matematica e fisica per gli studenti del I anno nell'A.A. 2020-2021.

Analizzando gli indicatori Gruppo A (Didattica), si rilevano sia aspetti positivi, sia alcune criticità. In particolare, per quanto riguarda gli indicatori iC01e iC02, entrambi sono in decrescita nel triennio e presentano valori inferiori alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento, anche se occorre osservare che iC01 si mantiene abbastanza stabile nell'ultimo biennio. Una nota positiva si ha relativamente all'indicatore iC03 (Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni) che mostra sia un incremento nel triennio e che è superiore nel 2019 alle medie dell'area geografica di riferimento (Sud ed isole) e alle medie nazionali, con ciò denotando una buona attrattività di studenti provenienti da altre Regioni.

L'indicatore iC05 presenta aspetti di positività, infatti esso diminuisce nel quinquennio 2015-2019 per l'incremento del numero di docenti disponibili, anche se il valore è ancora superiore alle medie dell'area geografica di riferimento (Sud ed isole) e alle medie nazionali. Occorre

però sottolineare che il gap rispetto alle medie nazionali e dell'area geografica si sta assottigliando.

Relativamente a tali indicatori si può dire quindi che a fronte di un'ottima attrattività del CdS, è necessario porre in essere attività volte a migliorare gli indicatori iC01 e iC02.

Per sanare le criticità relative ai risultati delle carriere degli studenti, il gruppo di Assicurazione di Qualità ha programmato una serie di azioni correttive nell'ambito delle attività di riesame del CdS. Tali azioni sono rivolte principalmente al potenziamento delle conoscenze di base e al rafforzamento della preparazione complessiva degli studenti attraverso la regolare erogazione di attività didattiche integrative e di tutorato. In particolare, il gruppo di Assicurazione di Qualità del CdS ritiene che per migliorare tali indicatori sia necessario potenziare le attività di tutorato e di supporto agli studenti soprattutto nel primo anno.

A tale scopo, occorre sottolineare come l'Ateneo di Catanzaro stia partecipando al progetto INGEGNERIA.POT finanziato dal MIUR nell'ambito del bando Piano Orientamento e Tutorato 2017-2018. Nell'ambito di tale progetto, avviato di fatto nel corso del 2019, sono stati attivati due bandi per due Corsi di Azzeramento nelle materie del primo anno di Matematica e Fisica ed inoltre si sta sperimentando una innovativa forma di tutorato che vede affiancare ai tutors già programmati dall'Ateneo per il CdS (ex art. 13 L. n. 341/1990), due figure dette super-tutors, aventi il compito di coordinare le attività di tutorato nelle materie di base di Matematica, Fisica, Informatica.

Vista la pandemia da COVID-19 il progetto è stato esteso al 2020-2021 per cui sono attualmente in erogazione 2 corsi di azzeramento da 12 ore ciascuno su matematica e informatica e 2 didattiche integrative sempre su matematica e informatica. Nel 2019-2020 sono state erogate 3 didattiche integrative in fisica, matematica e informatica, sempre per gli studenti del I anno.

Proseguendo l'analisi degli indicatori del Gruppo A, gli indicatori iC06, iC06BIS, iC06TER sono leggermente inferiori, ma non fortemente distanti, con le medie nazionali e dell'area geografica. L'indicatore iC08 è mediamente superiore ai valori geografici e nazionali nel quinquennio 2015-2019 con una leggera flessione nel 2019.

Riguardo gli indicatori del gruppo B (Internazionalizzazione), i dati degli indicatori iC10, iC11, iC12 presentano un andamento altalenante, in alcuni anni sono superiori ed in altri inferiori alle medie dell'area geografica e alle medie nazionali. Le rilevazioni di tali indicatori potrebbero però essere inficiate dalle modalità di contabilizzazione dei crediti conseguiti all'estero sul sistema ESSE3 (es. i tempi ed i codici di caricamento).

Riguardo gli indicatori del gruppo E (Ulteriori indicatori Didattica), occorre notare come gli indicatori iC13, iC14, iC15, iC15BIS, sebbene inferiori alle medie nazionali e dell'area geografica, siano in crescita nel quadriennio 2015-2018 ed inoltre è possibile osservare come si stia riducendo il gap di tali indicatori rispetto soprattutto ai valori dell'area geografica, denotando un miglioramento della didattica. Gli indicatori iC16, iC16BIS, iC18 sono in aumento nell'ultimo anno di riferimento rispetto al precedente, anche se inferiori ai valori geografici e nazionali; iC17 si mantiene quasi costante.

Sebbene iC19 abbia avuto un incremento negli ultimi anni (2018 e 2019), esso è sempre inferiore ai valori di area e nazionali ed è necessario aumentare il numero dei docenti di ruolo impegnati sul CdS, perdurando sempre un certo numero di ore di docenza affidate a docenti esterni.

Relativamente agli indicatori inerenti il **Percorso di studio e regolarità delle carriere**, occorre notare che iC21 è in linea con i valori di area geografica e nazionali, iC22 ha un andamento altalenante ed inferiore rispetto i valori di area geografica e nazionali, ma costante considerando i valori aggregati nei due bienni 2015-2016 e 2017-2018. I valori di iC22 pertanto denotano una criticità del CdS che potrà essere affrontata anche dalle iniziative di assistenza agli studenti citate in precedenza. Occorre inoltre osservare che tale criticità va comunque relazionata con l'indicatore iC23 (Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo), che sebbene in diminuzione nel 2017 e nel 2018 rispetto ai due anni precedenti, e' nettamente superiore alle medie nazionali e di area geografica. Questa forte mobilità degli studenti del CdS nel primo anno è probabilmente dovuta anche alla peculiarità del CdS che è attivato all'interno di una Scuola di Medicina dove sono presenti numerosi CdS ad accesso programmato. Anche iC24 si mantiene superiore ai valori di area e nazionali anche se occorre dire che tale valore è in diminuzione nel quadriennio 2015-2018.

Relativamente agli indicatori inerenti **Soddisfazione e Occupabilità**, l'indicatore iC25 è in aumentato nel 2019 rispetto al 2018 ed è in linea con i valori di area e nazionali.

Relativamente agli indicatori inerenti **Consistenza e Qualificazione del corpo docente**, l'indicatore iC27 è superiore ai valori di area e nazionali e non diminuisce come dovrebbe, ma, aspetto positivo, esso neanche aumenta nel triennio 2017-2019. Stesse considerazioni possono farsi per iC28, ma in tal caso l'indicatore è decisamente più vicino ai valori nazionali.

In definitiva, a fronte di numerosi aspetti positivi, il CdS presenta ancora alcune criticità per i quali è richiesto l'intervento dell'Ateneo:

- Per far fronte al “Basso numero di laureati nell’ambito della durata del CdS” e al significativo numero di studenti che abbandonano il CdS (es. per accedere ad altri CdS), si richiede un incremento delle risorse messe a disposizione dall’Ateneo per attività di didattica integrativa e di esercitazione, soprattutto per gli studenti del I anno, attività che in questo ultimo anno è stata potenziata per l’esistenza di un finanziamento ministeriale (progetto INGEGNERIA.POT), nonché la realizzazione di laboratori didattici dedicati agli studenti del CdS.
- Per far fronte al basso numero di docenti in relazione all’elevato numero di studenti (la coorte del CdS prevede 180 studenti immatricolabili al primo anno), occorre incrementare il numero di docenti di ruolo dedicati in via esclusiva o preminente allo svolgimento di docenza nel CdS.