

Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS

Denominazione del CdS	INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO		
Codizione	0580107303600002		
Ateneo	Università degli Studi di Roma "La Sapienza"		
Statale o non statale	<input checked="" type="checkbox"/> Statale	<input type="checkbox"/> Non statale	
Tipo di Ateneo	<input checked="" type="checkbox"/> Tradizionale	<input type="checkbox"/>	Tipo di Ateneo
Area geografica	<input type="checkbox"/> Nord-est	<input type="checkbox"/> Nord-ovest	<input checked="" type="checkbox"/> Centro <input type="checkbox"/> Nord-est

Classe di laurea	LM-35		
Sede	Roma		
Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale		
Facoltà	Ingegneria Civile e Industriale		
Anno di Attivazione	2008/09		
Tipo	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> LMCU	<input checked="" type="checkbox"/> LM
Erogazione	<input checked="" type="checkbox"/> Convenzionale	<input type="checkbox"/> Mista	<input type="checkbox"/> Prevalentemente a distanza <input type="checkbox"/> Integralmente a distanza
Durata normale	2 anni		
Commissione di Gestione AQ (CGAQ)	<p><u>Componenti obbligatori</u> Prof.ssa Alessandra Polettini (Responsabile del CdS in qualità di Presidente di CAD) Prof. Giovanni Attili (Responsabile della Scheda di Monitoraggio) Dott.ssa Giorgia Puglisi (Rappresentante degli studenti)</p> <p><u>Altri componenti</u> Prof. Rodolfo Araneo (Docente del CdS) Prof. Mattia Crespi (Docente del CdS) Prof. Giovanni Leuzzi (Docente del CdS) Prof.ssa Francesca Pitolli (Docente del CdS) Prof.ssa Tatiana Rotonda (Docente del CdS) Prof. Michele Cercato (Docente del CdS) Sig.ra Roberta Cannata (TAB con funzione di Referente per la Didattica DICEA)</p> <p>La Commissione di Gestione AQ o suoi membri si sono riuniti, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale, nei giorni 23 ottobre, 30 ottobre, 4 novembre 2020, nonché nei giorni 8 e 12 gennaio 2021 per revisionare la versione del documento sulla scorta dei commenti ricevuti dal Comitato di Monitoraggio di Facoltà.</p> <p>Oggetto della discussione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esame linee guida di Ateneo per la compilazione della Scheda di Monitoraggio ● Fonti dei dati a disposizione per la predisposizione della scheda di monitoraggio ● Predisposizione dei dati su foglio di calcolo (ove non direttamente disponibili in tale forma) per le successive elaborazioni ● Elaborazione dei dati relativi alle carriere degli studenti, ai questionari OPIS e agli indicatori ANVUR ● Discussione della struttura e dei contenuti della Scheda di Monitoraggio ● Identificazione di un responsabile per ciascuna sezione della Scheda di Monitoraggio ● Criteri per la selezione dei CdS aggiuntivi di confronto ● Discussione degli indicatori e dei loro trend temporali e identificazione delle criticità 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione e modifica del documento sulla base dei commenti ricevuti dal Comitato di Monitoraggio di Facoltà
Sintesi dell'esito della discussione dall'Organo Collegiale periferico responsabile della gestione del CdS	Approvato all'unanimità nella seduta del CAD in Ingegneria Ambientale del 10 novembre 2020 (versione inviata a NVA, Comitato di Monitoraggio di Facoltà e CPDS di Facoltà) e del 25 gennaio 2021 (versione finale revisionata). Per dettagli sull'esito della discussione si vedano i verbali delle sedute, disponibili al link https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/bacheca/verbali

1. COMMENTO SINTETICO AGLI INDICATORI E ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ RISCOSE

Nota generale

Le valutazioni discusse nel seguito sono state effettuate sul quinquennio 2015-2019, utilizzando anche i dati del 2014 ove disponibili e significativi per aumentare l'affidabilità delle considerazioni e considerando che i dati del 2019 non sono disponibili per diversi indicatori.

Si precisa, inoltre, che sono stati presi in esame, tra gli indicatori ANVUR, esclusivamente quelli suggeriti nel format Sapienza della Scheda di Monitoraggio, in quanto gli altri indicatori non risultavano tali da evidenziare aspetti critici o far rilevare altre situazioni degne di particolare nota. Sono stati inoltre presi in considerazione gli indicatori di Ateneo circa le carriere (con particolare riferimento agli esami sostenuti) e le opinioni degli studenti (dati OPIS), nonché le indicazioni desunte dalle schede di valutazione della CPDS e del Comitato di Monitoraggio di Facoltà.

Indicatori di numerosità

Indice iC00c (Se Laurea Magistrale, Iscritti per la prima volta a LM) – L'indicatore mostra un trend decrescente nel periodo 2014-2017 (da 64 a 28 unità), conseguenza della flessione nelle immatricolazioni al corso di laurea triennale, con una successiva ripresa nel 2018 (33) e un ulteriore aumento nel 2019 (36). I valori sono comunque sempre significativamente maggiori rispetto alle medie di area geografica e nazionale (solo nel 2018 si osserva una sostanziale coincidenza con la media nazionale), anch'esse decrescenti nel periodo di osservazione. Non si ritiene di dover effettuare un confronto con l'unico CdS della stessa classe (erogato presso la sede di Latina), facendo questo riferimento a un contesto con numerosità e caratteristiche sensibilmente differenti.

Al momento non si evidenzia l'esistenza di criticità. Si rileva che le azioni intraprese per incrementare l'attrattività del CdS triennale possano avere avuto un riflesso indiretto anche sulla laurea magistrale. Il trend crescente dell'indicatore negli ultimi due anni continuerà a essere comunque monitorato.

Indice iC00d (Iscritti (L; LMCU; LM)) – Il numero di iscritti al CdS mostra valori in decrescita nel periodo di osservazione, con una variazione da 199 a 125 unità tra il 2014 e il 2019. L'indicatore è comunque largamente superiore alle altre medie di riferimento. Si rileva come tale indicatore sia strettamente correlato sia all'iC00c sia ai corrispondenti indicatori relativi al CdS di primo livello, e che pertanto la notevole riduzione del numero di immatricolazioni in tale ultimo CdS si rifletta, con uno sfasamento temporale, anche sul corrispondente CdS magistrale, che ne rappresenta la naturale e principale prosecuzione. È ragionevole ipotizzare che la ripresa osservata per l'indicatore iC00c si rifletterà negli anni successivi anche sull'iC00d.

Attrattività

Indice iC04 (Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo) – Il valore dell'indicatore, pur crescente nel periodo di osservazione, permane a valori piuttosto bassi (max 12.5%) e inferiori rispetto alle medie di riferimento (anche in maniera notevole rispetto alla media nazionale). Si ipotizza che le cause di questa scarsa attrattività siano da un lato connesse alla problematica situazione del contesto urbano di Roma (disponibilità e costo degli alloggi per gli studenti fuori sede) e dall'altro ai requisiti piuttosto stringenti fissati per l'accesso al CdS in termini di requisiti curriculari e tipo/livello della preparazione personale, che comportano una possibile migrazione dei potenziali immatricolandi verso altri CdS dell'Ateneo o altre sedi a livello nazionale.

Crediti maturati

iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.) – L'indicatore risulta sostanzialmente stabile nel quinquennio 2014-2018 (con valori compresi tra 47.2 e 57.6%) e superiore alle medie di area geografica e nazionale.

Non si rilevano pertanto criticità.

iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) – L'indicatore risulta sostanzialmente stabile nel quadriennio 2014-2017 (con oscillazioni dal 58 al 61%) e in miglioramento nel 2018 (66%). I valori risultano di fatto allineati alle medie di riferimento. I valori dell'indicatore segnalano una situazione decisamente positiva, benché evidentemente possano esistere margini di ulteriore miglioramento. A tal riguardo, si ritiene valido quanto indicato a proposito dell'indicatore iC02 (in particolare, per quanto attiene alla distribuzione degli insegnamenti tra primo e secondo semestre del primo anno), a cui pertanto si rimanda.

iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno) e iC15 bis (almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno) – I valori dei due indicatori (identici), si mostrano nel 2014 (79.7%) e 2015 (91.7%) sostanzialmente allineati con le medie di riferimento. Si osserva una riduzione nel 2016 (74.5%)

e una successiva ripresa nel 2017 (82.1%) e ancora nel 2018 (84.8%), con valori sostanzialmente allineati con le medie di area geografica e nazionale. Si evidenzia come i valori assoluti degli indicatori siano in ogni caso molto elevati. Si ritiene pertanto che al non sussistano situazioni di criticità, anche in considerazione di quanto osservato per i successivi indicatori iC16 e iC16bis.

iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) e iC16 bis (almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) – I due indicatori, sostanzialmente identici, mostrano un incremento nel 2018 a valori superiori rispetto a quelli del quadriennio precedente. Non sono evidenti differenze significative rispetto alle medie di riferimento. Non si rilevano pertanto criticità.

Regolarità carriere

iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) – L'indicatore mostra valori sempre molto elevati, in crescita continua dal 2014 al 2018, passando dal 95.3 al 100.0%). Indipendentemente dal confronto con le altre medie di riferimento, si ritiene pertanto che i valori siano tali da non evidenziare criticità.

iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso) – L'indicatore mostra un andamento decrescente nel triennio 2014-2016 (da 21.5 a 16.3%) e una successiva notevole ripresa nel 2017 (24.6%), 2018 (33.3%) e 2019 (30.0%). Si rileva che questo indicatore si è mantenuto a valori pressoché sempre inferiori rispetto a quelli medi di area geografica e nazionale. Si ritiene che le ragioni dei valori ridotti per tale indicatore siano almeno in parte da ricercarsi: 1) in una non ottimale distribuzione degli insegnamenti tra primo e secondo semestre del primo anno di corso; 2) nel ritardo di un semestre con il quale la maggior parte dei laureati triennali (benché ancora in corso) accedono al CdS; 3) nell'elevato carico di lavoro associato alla tesi finale di Laurea. Quanto al primo aspetto, stante l'elevato numero di studenti della laurea di primo livello che conseguono il titolo nelle sedute di dicembre/gennaio, l'organizzazione didattica, a partire dall'A.A. 2017/18, ha previsto per il primo anno di corso un primo semestre con un carico didattico alleggerito (18 CFU) e un secondo semestre con carico didattico più intenso (33 CFU). Si è così reso più agevole il recupero da parte degli studenti che avessero perso la frequenza dei corsi del primo semestre, essendo ancora impegnati nel completamento del CdS di primo livello. Per contro, nella consultazione del 2017 (si veda il sito web del CAD <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/consultazione-studenti/consultazione-studenti>) gli studenti hanno commentato che tale organizzazione appare svantaggiosa ai fini della regolarità del percorso di studi, con una eccessiva concentrazione degli insegnamenti e delle relative prove di profitto nel secondo semestre. È stata pertanto adottata nel manifesto 2018/19 una riorganizzazione della distribuzione degli insegnamenti tra semestri, con lo spostamento per il primo anno di corso di 9 CFU dal secondo al primo semestre. Gli effetti di tali successive riorganizzazioni saranno percettibili solo nei prossimi anni, ma il dato positivo dell'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire*) conseguito nel 2018 (66%) sembra mostrare una buona efficacia di tale misura.

È da osservare che la CPDS (relazione gennaio 2020) ha calcolato, sulla base dei dati a sua disposizione, un rapporto molto confortante tra laureati "regolari" (laureati in tempo o con un solo anno di ritardo) e laureati "fuori tempo" (laureati con due o più anni di ritardo). Si desume pertanto che il ritardo nel conseguimento del titolo di laurea non evidenzia situazioni di particolare criticità.

iC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) – L'indicatore mostra valori abbastanza elevati, in particolare per il 2015 e 2016 (80%), e 2017 (83%). Si registra nel 2018 una lieve flessione (67%), ma in accordo con i dati delle medie di area geografica e nazionale. In generale, per tutti gli anni di osservazione, si rileva che questo indicatore si è mantenuto a valori sostanzialmente allineati alle medie di area geografica e nazionale e pertanto non si rilevano criticità specifiche per il CdS.

iC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) – L'indicatore mostra un andamento crescente nel quadriennio 2014-2017 (passando dal 29 al 64%), e una successiva flessione al 36% nel 2018. Il decremento osservato nel 2018 è in parte da interpretare sulla base della bassa numerosità del numero di immatricolati (28), valore dimezzato rispetto al valor medio degli anni 2014-2017 (59). Per tutti gli anni di osservazione il confronto con i valori della media dei CdS di Ateneo della stessa classe non è significativo per la bassa numerosità del dato dei laureati dei CdS di Ateneo. Nel confronto con i dati delle medie di area geografica e dei dati nazionale si evidenziano valori dell'indicatore, negli anni 2017 e 2018, solo lievemente inferiori. In generale, per tutti gli anni di osservazione, si rileva che questo indicatore si è mantenuto a valori sostanzialmente allineati con le medie di area geografica e nazionale e pertanto non si evidenziano criticità.

Abbandoni e passaggi ad altro CdS

iC23 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo) – L'indicatore è sempre nullo nel periodo di osservazione, pertanto non si evidenziano criticità per il CdS.

iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) – L'indicatore mostra un andamento decrescente, raggiungendo valori bassi (2-4%) negli ultimi due anni 2017 e 2018. Trattandosi in ogni caso di un numero limitato di abbandoni in termini assoluti (da 1-2 unità ad un massimo di 5 nel periodo di osservazione), non sono da evidenziare situazioni di criticità.

Internazionalizzazione

iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) – Il valore dell'indicatore nell'ultima rilevazione (4.0% nel 2018) ha segnato un arresto di un trend consolidato di crescita (da 3.5 nel 2014 a 6.1% nel 2017). I valori dell'indicatore risultano inoltre sempre superiori al CdS di Ateneo della stessa classe (che mostra sempre valori nulli) e alle medie di area geografica e nazionale.

L'arresto della crescita di questo indicatore, seppure di modesta rilevanza statistica, potrà fornire un ulteriore spunto di riflessione nella discussione sugli aspetti relativi all'ampliamento del carattere internazionale del CdS, ritenuta una priorità per il prossimo futuro.

iC11 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) – Il valore dell'indicatore rilevato nell'ultimo anno (2019) è pari a zero, dopo aver segnato un sensibile decremento negli anni 2017 (14.3%) e 2018 (9.1%).

iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) – L'indicatore assume valore sempre nullo nel triennio. Si ritiene che la scarsa attrattività di studenti con titolo di studio straniero sia legata all'erogazione degli insegnamenti esclusivamente in italiano. I confronti con le medie di area geografica e nazionale non si ritengono utili, in considerazione del fatto che all'interno di tali aree sono presenti CdS che offrono insegnamenti (in tutto o in parte) in lingua inglese e risultano pertanto diversamente attrattivi nei confronti di studenti con titolo di studio straniero.

A seguito del riesame del 2019, sugli indicatori iC11 ed iC12 il CdS ha proposto un'azione di miglioramento, dove le azioni da intraprendere consistevano in: 1) Promuovere un dibattito sulla necessità di sviluppare una maggiore attrattività all'esterno mediante proposte di internazionalizzazione. 2) Avviare una discussione su una possibile riarticolazione del punteggio da attribuire al lavoro di tesi di laurea, che potrebbe contemplare come nuovi criteri: partecipazione al Programma Erasmus, svolgimento di tesi di laurea all'estero, altre attività svolte all'estero. A tale azione è stata assegnata tempistica biennale.

Vista la pandemia in atto dal febbraio 2020, la discussione riguardo una modifica del punteggio di revisione di tesi che fosse premiale in merito agli aspetti di internazionalizzazione (partecipazione al Programma Erasmus, svolgimento di tesi di laurea all'estero, altre attività svolte all'estero) non è stata presa in considerazione. La possibile internazionalizzazione del Corso di studi è stata trattata nel CdA del 21 gennaio 2020 ed attualmente è coinvolta la Commissione Didattica del CdA per poter arrivare a definire una prima proposta in tal senso.

Soddisfazione e occupabilità (dati fonte AlmaLaurea, reperibili dal quadro C2 in SUA_CdS)

iC25 Proporzioni di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (Indagine Profilo Laureati – Parte 7: Giudizi sull'esperienza universitaria) – La percentuale di risposte complessivamente positive è sempre molto elevata (84.9-98.4%) pertanto non si evidenziano criticità. Tali esiti positivi sono altresì evidenziati anche dalla relazione della CPDS di Facoltà per l'AA 2019-20, che indica valori superiori alla media di Facoltà.

Ulteriori informazioni relative al grado di soddisfazione degli studenti sono desumibili dall'analisi dei questionari OPIS, che evidenziano un grado di soddisfazione mediamente elevato per numerosi insegnamenti, con alcune criticità per determinati insegnamenti, già in parte emerse dall'analisi degli anni precedenti. Aspetti generali che necessitano di specifica attenzione sono, come anche evidenziato nella relazione della CPDS di Facoltà per l'AA 2019-20, inoltre rappresentati dalle conoscenze preliminari, dal carico didattico e dall'adeguatezza del materiale didattico.

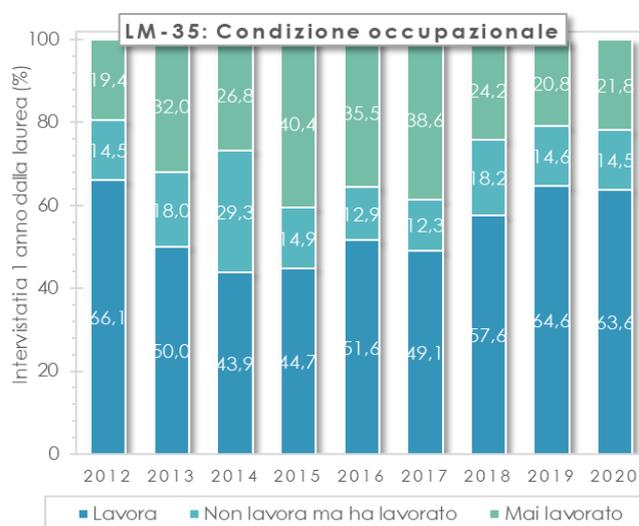
Sulla scorta del ridotto numero di questionari OPIS disponibili, si ravvisa comunque la necessità di sensibilizzare docenti e studenti alla compilazione di tali questionari (vedasi Obiettivo n. 4).

In relazione all'indicazione della CPDS di Facoltà relativa all'AA 2019-20 sulla necessità di rendere disponibili i risultati dei questionari OPIS anche agli studenti, si ribadisce che a partire dall'AA 2014/15 il CdS rende regolarmente disponibili le elaborazioni dei questionari stessi, sia in forma aggregata che per singolo insegnamento, discutendoli in una riunione annuale del CAD e pubblicandoli sul proprio sito web (vedasi link: <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/opis-e-carriere-studenti/opinioni-studenti>).

Si evidenzia inoltre che la relazione della CPDS di Facoltà relativa all'AA 2019-20 ha rilevato difficoltà segnalate dagli studenti relativamente all'organizzazione dell'orario delle lezioni e all'adeguatezza delle aule. In merito a tali criticità, pur evidenziando l'esistenza di vincoli relativi alla disponibilità di spazi didattici di Facoltà, si fa presente che già a partire dall'AA 2019-20 il CdS ha posto particolare attenzione al superamento di tali problematiche.

iC26 (Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) (*Indagine Condizione occupazionale laureati a 1 anno*)) – I dati forniti dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, resi disponibili dall'Ateneo per il periodo di rilevazione 2012-2020, sono riportati in Figura 1 (occupati a un anno e a tre anni dal conseguimento del titolo di laurea). I valori rilevati ad un anno dalla laurea evidenziano che per il CdS si è verificata una sensibile diminuzione dal 2012 (66.1%) al 2015 (44.7%), a cui a seguito un aumento piuttosto costante e stabile fino a giungere ad un incoraggiante valore odierno pari al 63.6%, che viene maggiormente consolidato dal 83.87% del livello di occupati a tre anni. Nei dati rilevati ad un anno e a tre anni, si osserva negli ultimi tre anni un aumento di coloro che non hanno mai lavorato; questo dato scompare, tuttavia, nei dati rilevati a cinque anni. È possibile concludere che gli studenti trovano un impiego, ma l'orizzonte temporale in cui riescono a trovarlo inizia ad allungarsi.

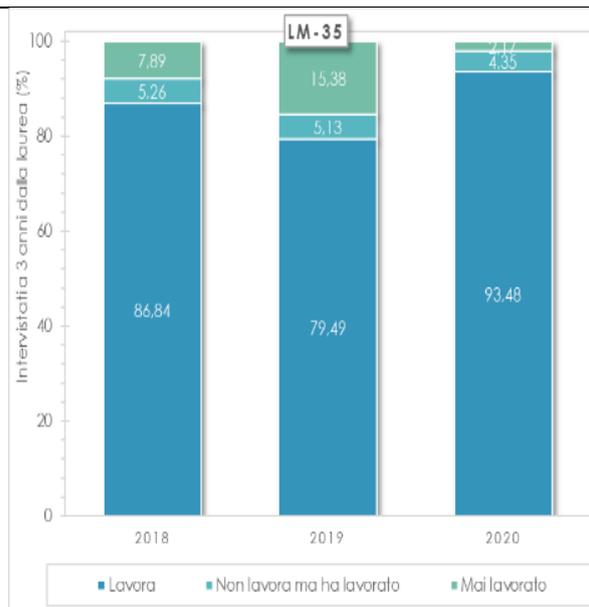
Per tali ragioni non si ritiene di dover considerare al momento azioni correttive mirate a tale aspetto, pur ritenendo prioritario mantenere un attento monitoraggio dell'indicatore.



(a)



(b)



(c)

Figura 1. Percentuale di studenti che lavorano a distanza di un anno (a), tre anni (b) a cinque anni (c)

2. COMMENTO SINTETICO DEL CONFRONTO DIRETTO, SULLA BASE DEGLI INDICATORI PRESENTI IN <https://cruscottoanvur.cineca.it/>, CON UNO O PIÙ CORSI DI STUDIO APPARTENENTI ALLA MEDESIMA CLASSE CHE, PER COERENZA DEGLI OBIETTIVI FORMATIVI E DEL PROGETTO FORMATIVO E/O PERCHÉ IN COMPETIZIONE DIRETTA SUL TERRITORIO DI RIFERIMENTO, RAPPRESENTANO IL NATURALE RIFERIMENTO

Nota generale:

Per la selezione dei Corsi di Studio della medesima classe (LM-35) da utilizzare ai fini di un confronto sono stati adottati i seguenti criteri:

- dimensione complessiva dell'Ateneo paragonabile alla Sapienza
- ambito territoriale dell'Italia centrale o ad esso il più possibile vicino
- dimensione complessiva del Corso di Studio paragonabile a quella del Corso di Studio in Sapienza
- caratteristiche fondamentali del Corso di Studio simili a quella del Corso di Studio in Sapienza

Questo ha portato a scartare:

- l'Ateneo di Roma Tor Vergata, in quanto, sebbene in diretta competizione sul territorio di riferimento in termini di potenziale bacino di utenza, ha un numero molto limitato di studenti (in media 11 studenti nei 5 anni 2014-2018) e quindi non soddisfa il terzo criterio

- l'Ateneo di Bologna, in quanto il Corso di Studio è erogato in lingua inglese, e quindi non soddisfa il quarto criterio

La scelta è pertanto ricaduta sul solo Ateneo di Napoli Federico II. È opportuno in ogni caso osservare come, date le differenze esistenti sul territorio dei due Atenei a confronto in termini di condizioni economico-sociali e presenza di un tessuto industriale e produttivo, non per tutti gli indicatori abbia senso un confronto diretto.

Indicatori di numerosità

Indice iC00c (Se Laurea Magistrale, Iscritti per la prima volta a LM) – Il confronto con l'Ateneo di Napoli rivela una numerosità di studenti iscritti per la prima volta al CdS sempre maggiore per quest'ultimo (valori compresi tra 42 e 73 unità, rispetto a 28-64 unità). Per entrambi i CdS a confronto si rileva, dopo il trend decrescente 2014-2016 per Napoli Federico II e 2014-2017 per il CdS Sapienza, una ripresa negli ultimi anni di osservazione. Nonostante le differenze osservate tra i due CdS a confronto in termini assoluti, sembra pertanto riconoscere un'analogia nelle tendenze, al contrario non evidente nel confronto con la media nazionale. Sembra invece poter evidenziarsi una tendenza ad un certo incremento a livello nazionale. Quanto alle possibili criticità di tale indicatore, si rimanda a quanto indicato per lo stesso indicatore al Quadro 1.

Indice iC00d (Iscritti (L; LMCU; LM)) – Il confronto rivela trend qualitativamente simili (a parte una differenza per il 2017), con valori oscillanti tra un minimo di 181 unità nel 2019 e un massimo di 232 unità nel 2017 per l'Ateneo di Napoli Federico II, a fronte di un intervallo tra 125 nel 2019 e 199 nel 2014 per il CdS Sapienza. Come per l'indicatore iC00c, la numerosità assoluta del CdS di confronto risulta più elevata. L'andamento dell'indicatore iC00d risulta inoltre correlato ai valori dell'iC00c degli anni precedenti, dunque si ritengono valide le considerazioni già esposte,

Attrattività

Indice iC04 (Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo [solo per i CdS LM]) – Per l'Ateneo di Napoli Federico II il valore dell'indice risulta sempre sostanzialmente e marcatamente superiore (valori compresi tra 12.8 e 32.5%, rispetto a 3.0-12.5%). Si ritiene che una possibile spiegazione di tale differenza risieda nel fatto che nell'area geografica del Sud Italia, che costituisce il bacino di utenza per l'Ateneo di Napoli Federico II, sono presenti Atenei che non offrono CdS in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio al livello di laurea magistrale. Ciò presumibilmente comporta una concentrazione di studenti provenienti da altri Atenei presso gli "attrattori" naturali dell'area geografica.

Crediti maturati

iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.) l'indicatore iC01 relativo al CdS Sapienza presenta in termini assoluti (47.2-57.6%) valori molto superiori rispetto a quelli che caratterizzano l'Ateneo di Napoli Federico II (24.8-46.8%). Per entrambe le Università l'andamento è sostanzialmente stabile. Il confronto con l'Ateneo di Napoli Federico II risulta essere quindi molto favorevole per il CdS Sapienza, indicando un miglior profilo curricolare degli studenti iscritti.

iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) – L'indicatore risulta, per i due CdS a confronto, relativamente stabile nel triennio 2014-2016 (57.9-61.3% per il CdS Sapienza e 59.4-64.9% per il CdS di Napoli Federico II) mentre mostra andamenti opposti nel 2017 e 2018. I valori dell'indicatore per i due CdS risultano comunque abbastanza confrontabili tra loro, per cui i dati non sembrano suggerire indicazioni degne di particolare nota.

iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno) e iC15 bis (almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno) – I valori dei due indicatori per il CdS Sapienza, identici e compresi tra 74.5 e 91.7%, presentano un andamento paragonabile a quelli dell'Ateneo di Napoli Federico II (iC15: 83.0-88.5%; iC15bis: 84.9-88.9%). In entrambi i casi si registra una ripresa nel 2017 dopo la precedente riduzione riferita al biennio 2015-2016. I due indicatori risultano attestarsi per entrambi i CdS a confronto a valori notevolmente elevati, non evidenziando criticità.

iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) e iC16 bis (almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) – Si evidenzia un incremento degli indicatori nell'ultimo biennio (iC16 e iC16bis: 42.9-54.5%) rispetto al biennio precedente (nonostante una certa flessione dal 2016 al 2017, a differenza dell'Ateneo di Napoli Federico II, ove si registra un andamento costantemente crescente (37.0-57.3% per entrambi gli indicatori). Si rileva che il valore 2018 per l'Ateneo di Napoli Federico II (nullo) risulta chiaramente inattendibile, per cui non è possibile effettuare il confronto tra i due CdS per l'ultimo anno di osservazione.

Regolarità carriere

iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) – L'indicatore mostra dal 2014 al 2018 valori sempre molto elevati (tra il 95.3 e il 100%,) e del tutto confrontabili con l'Ateneo di Napoli Federico II (valori compresi tra 93 e 100%).

iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso) – Il confronto con l'Ateneo di Napoli Federico II mostra negli anni 2014-2017 valori inferiori (17.6-24.6% contro 34.0-47.9%), mentre si constata un'inversione positiva nel 2018 (33.3% contro 27.7%) e 2019 (30.0% contro 27.4%).

iC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) – L'indicatore dell'Ateneo di Napoli Federico II presenta negli anni 2015-2018 valori inferiori di quelli del nostro CdS (35.0-69.4% contro 67.3-83.3%). Il dato più basso del 2018 del nostro CdS (67.3%) si confronta con un dato ancor più basso ottenuto nell'Ateneo napoletano (35.0%).

iC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) – Il confronto negli anni 2015-2018 tra l'indicatore del nostro CdS (34.4-63.6%) con quello dell'Ateneo di Napoli Federico II (27.4-9.43%) indica valori sempre superiori.

Abbandoni e passaggi ad altro CdS

iC23 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo) – L'indicatore è sempre nullo, sia nel nostro Ateneo, sia in quello di Napoli Federico II.

iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) – L'indicatore relativo al nostro CdS, calcolato su un numero basso di abbandoni in termini assoluti (da 1-2 ad un massimo di 5 nel periodo di osservazione), fornisce valori percentuali molto bassi.

Internazionalizzazione

iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) – I valori dell'indicatore risultano sempre superiori (anche in maniera sostanziale) a quelli mostrati dall'Ateneo di Napoli Federico II, mentre risultano allineati con quelli dell'Ateneo di Bologna, in particolare nell'ultimo triennio.

iC11 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) – Sul confronto con gli altri Atenei pesa in maniera sostanziale la nullità riportata dall'indicatore iC11 per Sapienza nell'ultima rilevazione. Come commentato nel quadro 1, tale valore del tutto disallineato con i valori di riferimento del quinquennio va sottoposto a verifica.

iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) – L'indicatore assume valore sempre nullo nel periodo di osservazione per anche per l'Ateneo Federico II. Per l'Ateneo di Bologna, che eroga insegnamenti anche in lingua inglese, la percentuale l'indicatore è superiore al 25% nell'ultimo triennio. Risulta pertanto ulteriormente avvalorata l'ipotesi avanzata nel quadro 1 (scarsa attrattività di studenti con titolo di studio straniero legata all'erogazione degli insegnamenti esclusivamente in italiano) a proposito delle possibili cause alla base dei valori assunti da tale indicatore.

Soddisfazione e occupabilità (dati fonte AlmaLaurea, reperibili dal quadro C2 in SUA_CdS)

iC25 Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (Indagine Profilo Laureati – Parte 7: Giudizi sull'esperienza universitaria) – Il confronto negli anni 2015-2019 tra l'indicatore del nostro CdS (84.9-98.4%) con quello dell'Ateneo di Napoli Federico II (73.7-96.1%) indica valori in linea o superiori.

iC26 (Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) (Indagine Condizione occupazionale laureati a 1 anno)) – Il trend (55.9%-72.9%) e il valore odierno (75%) della percentuale di occupati si inseriscono bene nel contesto di Ateneo, dell'area geografica e nel contesto nazionale, dove nell'ultimo anno il CdS registra valori più elevati. Anche il confronto con i valori dell'Ateneo di Napoli Federico II (37.5%-74.5%), che presenta indicatori inferiori al CdS, evidenzia il momento di solidità di cui gode il CdS.

3. AZIONI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE CON RIFERIMENTO AD INDICATORI CRITICI EVIDENZIATI

Obiettivo n. 1	n. 1/SMA-2020: Attrattività del CdS
Indicatore/i di riferimento del Cruscotto ANVUR	<i>iC04 (e indicatori indirettamente connessi iC00c e iC00d)</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Migliorare l'attrattività del CdS nei confronti di studenti laureati in altri CdS o altri Atenei</i>
Azioni da intraprendere	<i>Effettuare una revisione dei criteri di accesso al CdS, rimuovendo vincoli non essenziali relativamente alla preparazione personale che risultino eccessivamente restrittivi nei confronti degli studenti non provenienti dall'omologo CdS triennale, e favorendo altresì l'ingresso di studenti meritevoli</i>
Indicatore di riferimento	<i>iC04 (e indicatori indirettamente connessi iC00c e iC00d); rapporto numero di studenti da altri Atenei o CdS/numero di studenti immatricolati</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica del CdS</i>
Risorse necessarie	<i>Docenti del CdS</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>A causa di un'inerzia intrinseca del sistema, si prevede che gli effetti di tale modifica non siano immediati, ma possano essere apprezzati in un arco temporale almeno triennale.</i>

Obiettivo n.2	n.2/SMA-2020: Livello di internazionalizzazione (nota: si propone la prosecuzione dell'obiettivo già indicato nella Scheda di monitoraggio 2019, sia in quanto le azioni previste hanno un orizzonte biennale sia in quanto la situazione di emergenza sanitaria ha ostacolato l'attuazione di alcune delle attività previste per il 2020)
Indicatore/i di riferimento del Cruscotto ANVUR	<i>iC11, iC12</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>La percentuale di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero e quella degli iscritti che hanno perseguito il precedente titolo di studi all'estero evidenziano aspetti di criticità che devono essere affrontate.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Per perseguire l'obiettivo di incrementare il livello di internazionalizzazione il CdS si impegna a rinnovare le azioni correttive proposte l'anno scorso (che non si sono potute portare a compimento vista l'avversa situazione pandemica):</i> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Sviluppare una maggiore attrattività all'esterno mediante revisione dei contenuti didattici del CdS</i> 2) <i>Promuovere un incremento di attrattività nei confronti di studenti stranieri con</i>

	<p>offerta di un curriculum erogato interamente in lingua inglese al fine di incrementare il grado di internazionalizzazione del CdS</p> <p>3) Avviare una discussione su una possibile riarticolazione del punteggio da attribuire al lavoro di tesi di laurea, che potrebbe contemplare come nuovi criteri: partecipazione al Programma Erasmus, svolgimento di tesi di laurea all'estero, altre attività svolte all'estero.</p>
Indicatore di riferimento	iC11, iC12
Responsabilità	Commissione Didattica e Commissione Internazionalizzazione del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	L'efficacia dell'azione potrà essere verificata nel corso del prossimo biennio

Obiettivo n. 3	n. 3/ SMA-2020: Istituzione di un Osservatorio Studentesco
Indicatore/i di riferimento del Cruscotto ANVUR	iC03, iC01, iC13, iC15, iC16, iC14, iC02, iC17, iC22, iC23, iC24, iC25
Problema da risolvere Area da migliorare	Monitoraggio di dettaglio relativamente agli indicatori di attrattività, regolarità delle carriere, qualità della didattica
Azioni da intraprendere	Istituzione di un Osservatorio Studentesco che consenta di monitorare il complessivo andamento del percorso formativo degli studenti, evidenziando tempestivamente le eventuali criticità e le loro possibili cause. Tale monitoraggio sarà propedeutico all'individuazione delle azioni correttive più idonee a risolvere le aree di criticità. Definizione della struttura dell'Osservatorio e delle modalità di partecipazione degli studenti e interazione con il CdS.
Indicatore di riferimento	iC03, iC01, iC13, iC15, iC16, iC14, iC02, iC17, iC22, iC23, iC24, iC25
Responsabilità	Commissione Valutazione e Qualità; Commissione Didattica
Risorse necessarie	Risorse del CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	I primi risultati potranno essere apprezzati già entro il primo anno di istituzione. Eventualmente potranno essere suggerite possibili modifiche per migliorare la qualità del monitoraggio e il ruolo dell'Osservatorio Studentesco nell'ambito del CdS.

Obiettivo n. 4	n. 4/ SMA-2020: Sensibilizzazione compilazione questionari OPIS
Indicatore/i di riferimento del Cruscotto ANVUR	iC25
Problema da risolvere Area da migliorare	Ridotta rappresentatività statistica dei questionari OPIS disponibili
Azioni da intraprendere	Sensibilizzazione dei docenti e degli studenti alla compilazione dei questionari OPIS, in particolari per gli studenti frequentanti
Indicatore di riferimento	iC25
Responsabilità	Commissione Valutazione e Qualità; Commissione Didattica
Risorse necessarie	Risorse del CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	I primi risultati potranno essere apprezzati già entro il primo anno di avvio dell'azione

4. CRITICITA' NON RISOLVIBILI A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO

4.1 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo dalla struttura didattica (Dipartimento/Facoltà)

Non si ritiene che il Dipartimento e/o la Facoltà possano mettere in atto azioni utili al superamento delle criticità emerse.

4.2 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo a livello di Ateneo

Problematiche relative alla disponibilità e all'adeguatezza degli spazi (come da segnalazione della CPDS di Facoltà).