


Template Sapienza della Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS
SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE DEL CDS

Denominazione del CdS	INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO		
Codicione	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"/> Telematico o con più del 30% dei corsi a distanza	
Area geografica	<input type="checkbox"/> Nord-est	<input type="checkbox"/> Nord-ovest	<input checked="" type="checkbox"/> Centro <input type="checkbox"/> Sud e Isole

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. Paolo Viotti (Docente del CdS) Sig.ra Roberta Cannata (TAB con funzione di Referente per la Didattica DICEA) Sig.na Arianna Tolazzi (Rappresentante degli studenti) Dott. Federico Picca (Rappresentante degli studenti)</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 16 ottobre, 18 ottobre (riunione CAD), 25 ottobre e 4 novembre 2019, 16 gennaio 2020, nonché in numerosi altri incontri telematici. Oggetto della discussione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Esame linee guida di Ateneo per la compilazione della Scheda di Monitoraggio 		

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Discussione degli indicatori e dei loro trend temporali e identificazione delle criticità</p>
<p>Sintesi dell'esito della discussione dall'Organo Collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio:</p>	<p>Approvato all'unanimità nella seduta del CAD in Ingegneria Ambientale dell'8 novembre 2019 (versione preliminare) e 21 gennaio 2020 (versione definitiva). Per dettagli sull'esito della discussione vedasi i verbali delle riunioni, disponibile al link https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/bacheca/verbali.</p>

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

<p>In relazione a quanto di seguito esposto, si precisa 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 opinioni degli studenti (dati OPIS) nonché le indicazioni desunte dalle schede di valutazione della CPDS e del Comitato di Monitoraggio di Facoltà.</p> <p>Indicatori di numerosità:</p> <p>Indice iC00c (Se Laurea Magistrale, Iscritti per la prima volta a LM) – L'indicatore mostra un trend decrescente nel periodo 2014-2017, conseguenza della flessione nelle immatricolazioni al corso di laurea triennale, con una successiva ripresa nel 2018. Il valore decresce drasticamente (da 60 a 34 unità), mantenendosi comunque a livelli maggiori rispetto alle medie di area geografica e 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.</p> <p>Nonostante l'indicatore necessiti di un monitoraggio per i prossimi anni, non si ritiene al momento di dover rilevare l'esistenza di criticità. Si rileva comunque che le azioni intraprese per incrementare l'attrattività del CdS triennale possano avere un riflesso indiretto anche sulla laurea magistrale.</p> <p>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 138 unità tra il 2014 e il 2018. 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.</p> <p>Attrattività:</p> <p>Indice iC04 (Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo* [solo per i CdS LM] – 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.</p> <p>Data l'importanza delle azioni in tal senso, l'andamento degli indicatori connessi all'attrattività del CdS verrà costantemente monitorato, valutando attentamente le misure correttive più appropriate da adottare.</p> <p>Crediti maturati:</p> <p>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 triennio (con valori compresi tra 47.2 e 56.7%) e superiore alle medie di area geografica e nazionale.</p> <p>Non si rilevano pertanto criticità.</p>

iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**) – L'indicatore risulta sostanzialmente stabile nel triennio, con oscillazioni dal 58 al 61%. Tuttavia i valori per il 2016 e 2017 risultano (sebbene in maniera non particolarmente rilevante) inferiori a una o più delle medie di riferimento. Quanto alle probabili motivazioni e alle azioni correttive da apportare, vale 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%), con valori superiori alle medie dei CdS di Ateneo della stessa classe e di area geografica, e valori sostanzialmente allineati con la media nazionale.

Si ritiene pertanto che al momento 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 analoghi, mostrano valori equivalenti negli ultimi due anni (49.1 e 46.4%) e superiori a quelli del 2014 (42.2% per iC16 e 43.8% per iC16bis) e 2015 (41.7% per entrambi). I valori per gli ultimi due anni risultano sostanzialmente allineati con le medie dei CdS di Ateneo della stessa classe e nazionale e ben superiori alla media di area geografica.

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 (tra il 95.3 e il 98.3%). 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%) e 2018 (33.3%). Per il 2018 i valori risultano ben superiori alla media dei CdS di Ateneo della stessa classe, ma sensibilmente inferiori a quelli 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 ha fino all'a.a. 2017/18 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); ciò al fine di garantire un più agevole recupero agli studenti che avessero perso la frequenza dei corsi del primo semestre essendo ancora impegnati nel completamento del CdS di primo livello. Anche a seguito di consultazioni specifiche con una rappresentanza di studenti (si veda in proposito quanto riportato nel sito web del CAD <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/consultazione-studenti/consultazione-studenti>), tale organizzazione è apparsa svantaggiosa ai fini della regolarità del percorso di studi per gli studenti in corso, con un'eccessiva concentrazione degli insegnamenti e delle relative prove di profitto nel secondo semestre. È stata a tale proposito già adottata una riorganizzazione della distribuzione degli insegnamenti tra semestri, con lo spostamento di 9 CFU dal secondo al primo semestre nel manifesto per l'anno accademico 2018/19. Gli effetti di tale riorganizzazione didattica non sono evidentemente ancora percettibili con i dati a disposizione, e cominceranno a manifestarsi alla fine dell'a.a. 2019/20.

L'indicatore dovrà pertanto essere monitorato nei prossimi periodi di osservazione onde confermare la validità delle ipotesi avanzate circa le cause del ritardo nel completamento degli studi, valutare l'effetto delle misure adottate e la stabilità dell'incremento evidenziato nel 2018, anche per predisporre eventualmente ulteriori misure correttive appropriate.

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 (82%) e 2016 (77%). Si registra una leggera flessione (72%) nel 2017, tuttavia si rileva come esso si sia mantenuto negli ultimi due anni a valori ben superiori alla media dei CdS di Ateneo della stessa classe, e sostanzialmente allineati alle medie di area geografica e nazionale. La motivazione legata al ritardo di un semestre nell'accesso degli studenti al CdS appare avvalorare il fatto che un numero consistente di studenti concluda il percorso magistrale con un anno accademico di ritardo.

Essendo comunque elevati i valori assoluti dell'indicatore e superiori o confrontabili con le medie di riferimento, non si rilevano pertanto 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 trend crescente nel triennio 2014-2016 (passando dal 29 al 43%), e una successiva flessione al 36% nel 2017. Si evidenziano per il 2016 e 2017 valori superiori alla media dei CdS di Ateneo della stessa classe, sostanzialmente analoghi alla media nazionale ma inferiori alla media di area geografica. Si ritiene tale indicatore vada interpretato in relazione agli indicatori iC02 e iC17 precedentemente commentati, ai quali pertanto si rimanda per le considerazioni sulle possibili cause e sulle azioni correttive associate.

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 si mantiene a valori comunque bassi, sebbene con valori maggiori nel 2014 e 2016 (circa 8%). Trattandosi in ogni caso di un numero limitato di abbandoni in termini assoluti (da 1-2 ad un massimo di 5 nel periodo di osservazione), non sono da evidenziare situazioni di criticità. Si fa presente pertanto che la necessità di attenzione su tale indicatore che era stata evidenziata nella Scheda di Monitoraggio 2018 non appare al momento più giustificata.

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 presentano un trend in notevole aumento nel periodo di osservazione, passando da un valore del 34.7% nel 2014 a quello del 60.5% nel 2017. I valori dell'indicatore risultano inoltre sempre superiori (anche in maniera consistente nel 2016 e 2017) al CdS di Ateneo della stessa classe (che mostra sempre valori nulli) e alle medie di area geografica e nazionale.

Non si ravvisano pertanto criticità, rilevando anzi un miglioramento sensibile nel grado di internazionalizzazione per gli studenti del CdS. Ciò nonostante, gli aspetti relativi all'ampliamento del carattere internazionale del CdS sono ritenuti di notevole rilevanza e verranno trattati con attenzione dal CdS nel prossimo futuro.

iC11 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*) – I valori dell'indicatore (0.7-57.1%) risultano superiori a quelli del CdS di Ateneo della stessa classe (sempre nullo), generalmente superiori alla media di area geografica ma inferiori alla media nazionale (che d'altra parte ha subito un aumento sensibile dal 2016) per gli ultimi due anni (2017 [14.3%] e 2018 [9.1%]). Si registra tra l'altro negli ultimi due anni una riduzione dell'indicatore dal che si ritiene di dover monitorare nel prossimo futuro.

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.

In merito all'internazionalizzazione, la relazione della CPDS di Facoltà indica inoltre, su segnalazione diretta degli studenti, difficoltà nella definizione dei *learning agreements* a causa della ridotta disponibilità di accordi ERASMUS con Atenei con offerta didattica pertinente rispetto agli obiettivi formativi del CdS. In merito a tale problematica il CdS ha già avviato una discussione (vedasi verbale dell'8/11/2019 alla pagina <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/bacheca/verbali>).

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

iC25 (Proporzione di laureanti complessivamente soddisfatti del CdS (*Indagine Profilo Laureati – Parte 7: Giudizi sull'esperienza universitaria*)) - Si è fatto riferimento ai dati forniti dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, resi disponibili dall'Ateneo per il periodo di rilevazione 2012-2019 (cfr. figura sottostante). Dai dati si evince una percentuale di risposte complessivamente positive sempre molto elevate, con variazioni tra l'93% nel 2015 e il 98% nel 2019.

I valori dell'indicatore evidenziano una situazione estremamente positiva, per cui non si ritiene necessario suggerire azioni correttive.

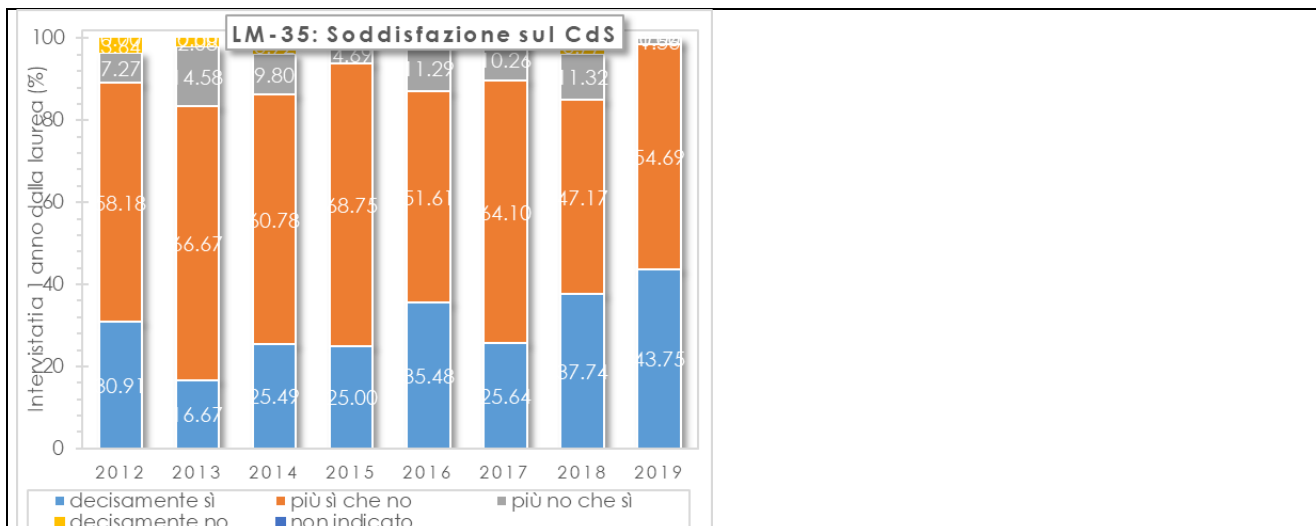


Figura 1. Grado di soddisfazione dei laureati (interviste a 1 anno dalla laurea) desunte da dati AlmaLaurea

Dati OPIS relativi alla soddisfazione degli studenti iscritti al CdS (dati a supporto dell'indicatore iC25) – I risultati dei questionari OPIS sono stati elaborati pesando per ogni insegnamento del CdS i quattro livelli di risposte come segue (ulteriori dettagli alla pagina <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/opis-e-carriere-studenti/opinioni-studenti>):

1. Decisamente no: peso = 0
2. Più no che sì: peso = 0.2
3. Più sì che no: peso = 0.8
4. Decisamente sì: peso = 1

Ciò ha consentito di ottenere per ciascun insegnamento e per ciascun quesito un punteggio numerico che fornisce una stima quantitativa del grado di soddisfazione espresso dagli studenti. Con riferimento alla soddisfazione complessiva, si è scelto di fare riferimento al quesito 12 ("Sono complessivamente soddisfatto di come è svolto questo insegnamento?"), in particolare alla media dei punteggi ottenuti per i singoli insegnamenti. Si evincono per gli ultimi 3 anni di osservazione valori relativamente elevati e in trend crescente (0.74 per il 2017, 0.75 per il 2018, 0.77 per il 2019). Si rileva tuttavia che tale parametro, come evidenziato dalla relazione della CPDS di Facoltà, risulta caratterizzato da una lieve criticità.

La relazione della stessa Commissione evidenzia inoltre una lieve criticità anche per il carico di studio associato ai diversi insegnamenti.

Altri indicatori di soddisfazione degli studenti iscritti al CdS (dati a supporto dell'indicatore iC25) – La relazione della CPDS di Facoltà evidenzia alcune segnalazioni da parte degli studenti circa la carenza di attività didattiche di laboratorio e corsi/laboratori informatici. Su tale questione il CAD ha già avviato una discussione (vedasi ad es. verbale del 18/10/2019 alla pagina <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/bacheca/verbali>).

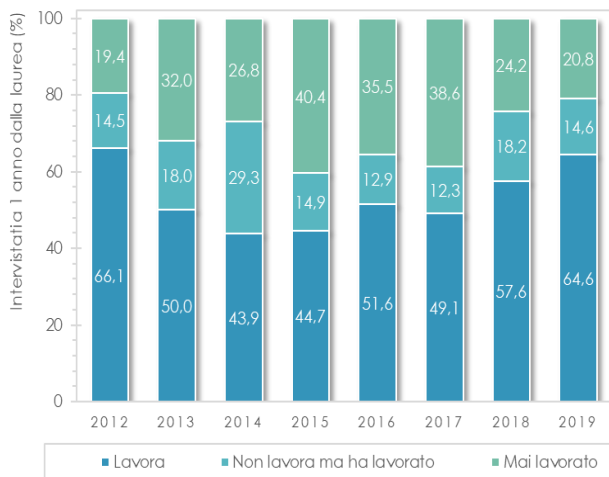
La relazione della CPDS di Facoltà indica inoltre, su segnalazione diretta degli studenti, problematiche relative alla disponibilità e all'adeguatezza degli spazi.

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 2012-2019, sono riportati in Figura 2 (occupati a un anno dal conseguimento del titolo di laurea). Tali valori evidenziano che per il CdS si è verificata una sensibile diminuzione dal 2012 (66.1%) al 2015 (44.7%), a cui ha fatto seguito un aumento piuttosto costante e stabile fino a giungere ad un incoraggiante valore attuale pari al 64.6%, che viene maggiormente consolidato dal valore dell'84.3% del livello di occupati a tre anni dalla laurea.

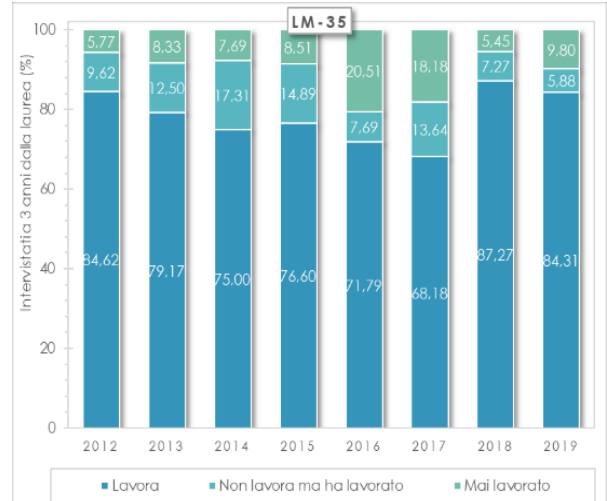
Il trend e il valore odierno della percentuale di occupati si inseriscono bene nel contesto di Ateneo, dell'area geografica e nel contesto nazionale, dove attualmente il CdS registra valori più elevati.

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.

LM-35: Condizione occupazionale



(a)



(b)

Figura 2. Percentuale di studenti che lavorano a 1 anno (a) e a 3 anni (b) dalla laurea

*Immatricolati per la prima volta in Ateneo - **Immatricolati per la prima volta nel Sistema Universitario

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 Federico II 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), sebbene anche in questo caso si evidenzia un generale trend decrescente. Al momento non è possibile comunque individuare con certezza le cause delle differenze osservate, ascrivibili probabilmente al contesto socio-economico e geografico non comparabile tra i due Atenei.

Indice iC00d (Iscritti (L; LMCU; LM)) – Il confronto con l'Ateneo di Napoli Federico II rivela una numerosità di studenti iscritti più stabile nel tempo per tale CdS (sebbene in lieve calo nell'ultimo anno), con valori oscillanti tra un minimo di 189 unità nel 2018 e un massimo di 232 unità nel 2017. Il nostro CdS presenta invece un trend decrescente più significativo a partire dal 2017, relativamente al quale si rimanda ai commenti esposti nel quadro 1.

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 presenta in termini assoluti (47.2-56.7%) valori molto superiori rispetto a quelli che caratterizzano l'Ateneo di Napoli Federico II (30.4-46.8%). 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 nostro CdS.

iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**) – L'indicatore risulta sostanzialmente stabile nel triennio (57.9-61.3%) e paragonabile nell'andamento e nei valori assoluti all'Ateneo di Napoli Federico II (59.4-65.8%).

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 nostro CdS, 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.

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: 46.4-49.1%) rispetto al biennio precedente (iC16: 41.7-42.2%; iC16bis: 41.7-43.8%) nonostante una lieve 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).

È necessario monitorare questo indicatore in comparazione con l'Ateneo di Napoli Federico II.

Regolarità carriera:

iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**) – L'indicatore mostra valori sempre molto elevati (tra il 95.3 e il 98.3%) e confrontabili con l'Ateneo di Napoli Federico II (valori lievemente inferiori nel 2014 e 2015 e lievemente superiori nel 2016 e 2017).

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%), quando il valore risulta superiore.

iC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**) – Il confronto con l'Ateneo di Napoli Federico II mostra negli anni 2015-2017 valori superiori per l'indicatore (71.7-80.4% contro 66.7-69.4%).

iC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**) – Il confronto l'Ateneo di Napoli Federico II mostra sempre valori anche notevolmente superiori (28.6-43.3% contro 9.4-27.4%).

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. Non si ritiene che questi dati possano essere confrontati con gli analoghi dell'Ateneo di Napoli Federico II, che mostrano una storia temporale anomala, con valori molto bassi negli anni 2014-17 e un valore molto elevato, che appare anomalo (22.6 %), nel 2018.

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 (34.7-53.2% contro 10.0-42.6%).

iC11 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*) – I valori dell'indicatore risultano sempre superiori a quelli mostrati dall'Ateneo di Napoli Federico II (0.7-57.1% contro 0-16.7%)., eccezion fatta per il 2018, anno per il quale si è registrato un incremento notevole per tale Ateneo (16.7%) e una riduzione per il nostro CdS (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 periodo di osservazione per entrambi i CdS a confronto. 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 (Percentuale 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%), e i valori sono in linea o anche superiori ai valori del CdS dell'Ateneo di Napoli Federico II (73.7-96.8%).

iC26 (Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) (*Indagine Condizione occupazionale laureati a 1 anno*)) – L'indicatore presenta valori compresi tra il 50% (2016) e il 73% (2018), sempre superiori a quelli dell'Ateneo di Napoli Federico II, oscillanti tra il 37.5% (2016) e 65% (2018). Le differenze sono con tutta probabilità da attribuire alle più volte citate difformità in termini di tessuto socio-economico e produttivo nelle aree geografiche di appartenenza dei due CdS. Si rileva tuttavia come per entrambi i CdS i valori dell'indicatore siano risultati in notevole miglioramento negli ultimi

due anni, il che plausibilmente può essere correlato ad un generale miglioramento della situazione economica a livello nazionale.

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

Azioni proposte in relazione alle eventuali criticità identificate **dal CdS nella precedente Sezione 1 e/o dalla Commissione Paritetica nella sua relazione risolvibili a livello di CdS**. Eventuali azioni di miglioramento risolvibili a livello di struttura didattica o di Ateneo vanno indicate nella Sezione 4.

Indicare la denominazione dell'indicatore critico (o degli indicatori), l'azione da intraprendere, la tempistica di realizzazione, il responsabile, l'indicatore per misurarne l'efficacia, ecc.

Il quadro seguente è da duplicare per ciascuna azione proposta

Obiettivo n.1	n.1/SMA-2019: Livello di internazionalizzazione
Indicatore/i di riferimento del Cruscotto ANVUR	iC11, iC12
Problema da risolvere Area da migliorare	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 sono ancora ridotte rispetto alla media degli altri Atenei
Azioni da intraprendere	Per perseguire l'obiettivo di incrementare il livello di internazionalizzazione il CdS si impegna a: 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.
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

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

Segnalare eventuali criticità che possono essere risolte a livello di struttura didattica (Dipartimento/Facoltà) o di Ateneo, delimitandole e definendole in modo concreto e suggerendo possibili azioni. Si raccomanda di non stilare dei meri "cahiers de doléance" ovvero degli elenchi di rimostranze.

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

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)