


**SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE DEL CDS INGEGNERIA EDILE – ARCHITETTURA - 2024**

<b>Denominazione del CdS</b>	Ingegneria edile-architettura		
<b>Codizione</b>	0580107311900011		
<b>Codice Corso</b>	1385054/1581653		
<b>Ateneo</b>	Sapienza – Università di Roma		
<b>Statale o non statale</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Statale	<input type="checkbox"/> Non statale	
<b>Tipo di Ateneo</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Tradizionale	<input type="checkbox"/>	Telematico o con più del 30% dei corsi a distanza
<b>Area geografica</b>	<input type="checkbox"/> Nord-est	<input type="checkbox"/> Nord-ovest	<input checked="" type="checkbox"/> Centro <input type="checkbox"/> Sud e Isole

<b>Classe di laurea</b>	LM-4 - Architettura e Ingegneria edile - architettura		
<b>Sede</b>	Roma		
<b>Dipartimento</b>	Ingegneria Civile Edile Ambientale DICEA		
<b>Facoltà</b>	Ingegneria Civile e Industriale		
<b>Anno di Attivazione</b>	1998		
<b>Tipo</b>	<input type="checkbox"/> L	<input checked="" type="checkbox"/> LMCU	<input type="checkbox"/> LM
<b>Erogazione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Convenzionale	<input type="checkbox"/> Mista	<input type="checkbox"/> Prevalentemente a distanza <input type="checkbox"/> Integralmente a distanza
<b>Durata normale</b>	5 anni		

<b>Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità (CGAQ)</b>	<p>Componenti</p> <p>Prof. Marco Ferrero                      Presidente del Corso di Studio</p> <p>Prof.ssa Raffaella Capitanelli              Docente del Cds</p> <p>Prof. Antonio Cappuccitti                      Docente del Cds</p> <p>Prof. Edoardo Currà                              Docente del CdS</p> <p>Prof. Marichela Sepe                              Docente del CdS</p> <p>Sig.ra Roberta Cannata                      Referente per la didattica del CdS</p> <p>Vittoria Di Veroli                              Rappresentante degli studenti</p> <p>Nicole Fantasia                                  Rappresentante degli studenti</p> <p>Alessio Morucci                                  Rappresentante degli studenti</p> <p>Martina Zappalà                                  Rappresentante degli studenti</p> <p>La Commissione di Gestione AQ si è riunita con incontri informali tra i componenti nel periodo 15/10-31/10 2024, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni della Scheda di Monitoraggio Annuale. La commissione ha raccolto e analizzato i dati messi a disposizione dal Team Qualità e dall'ANVUR e successivamente si è ripartita i compiti per arrivare alla definizione di una bozza della scheda di monitoraggio.</p> <p>Nella riunione collegiale del giorno <b>14 novembre 2024</b> è stata elaborata la scheda finale in effettuando l'analisi critica dei dati raccolti. A seguire è stata predisposta una proposta di miglioramenti possibili per il CdS basandosi sulle iniziative già intraprese nello scorso anno che si sono rivelate efficaci e su altre nuove che si sono reputate utili. Sono state, inoltre, decise e impostate le Azioni da intraprendere e discusse le criticità non risolvibili.</p> <p>Quindi i componenti hanno concordato di elaborare a distanza quanto deciso, operando su un documento condiviso, e di validare l'elaborato finale sempre tramite confronto a distanza.</p> <p>La scheda relativa alla prima fase è stata chiusa in data 18 novembre 2024 e inviata alla CPDS, al CM e alla Manager Didattica di Facoltà.</p>		
--	---	--	--

	<p>Successivamente, in data 13/01/2025, è stata ricevuta la griglia di valutazione da parte del Comitato di Monitoraggio.</p> <p>Sulla base delle osservazioni ricevute, sono state apportate le opportune correzioni al documento già presentato.</p> <p>Il documento finale è stato sottoposto all'approvazione del Consiglio di CdS</p>
<p><b>Sintesi dell'esito della discussione dall'Organo Collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio</b></p>	

## 1. COMMENTO SINTETICO AGLI INDICATORI E ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ RISCONTRATE

### Indicatori di numerosità

Fonte dei dati

Scheda SUA (ID SUA=1563668 - ID RAD=1385054 - CODICIONE=0580107311900011)

<https://statistiche.uniroma1.it/uniroma1/extensions/SettoreStatistico/IndicatoriAva.html>

Indicatori AVA riportati in ciascuna voce analizzata)

**NOTA: sono presenti piccole differenze nei dati degli anni precedenti ricavabili dalle tabelle 2024 rispetto a quelli considerati nella SMA 2023; poiché tali differenze sono trascurabili si è scelto di mantenere i dati SMA 2023**

### Attrattività

**iC00b:** *Immatricolati puri \*\* (L LMCU)*

51 (2019-20) / 52 (2020-21) / 78 (2021-22) / 87 (2022-23) / 107 (2023-24)

Si conferma nuovamente l'incremento di immatricolazioni già riscontrato negli anni precedenti. I fattori considerati nelle precedenti schede di monitoraggio sono in parte confermati anche se l'aumento di richiesta nel settore edilizio non è più così forte come in passato. Da questo si può concludere che è ulteriormente rafforzato il riconosciuto ottimale livello di preparazione dei laureati in ambito lavorativo, che conferma l'adeguatezza del percorso formativo.

Sicuramente ha inciso anche l'azione di promozione effettuata congiuntamente dal CdS, dalla Facoltà e dall'ateneo. Le numerose iniziative messe a punto negli anni hanno contribuito a ridurre uno dei problemi più critici del corso, cioè la scarsa visibilità nell'offerta formativa della Sapienza. Come già osservato, il corso è penalizzato dall'essere parte di una Facoltà pluridisciplinare nella quale il campo dell'edilizia risulta nettamente minoritario. Ciò che non accade, per esempio, nei CdS di Architettura, chiaramente individuabili nella loro specifica Facoltà.

La tendenza +20% risulta tuttavia più favorevole rispetto alla media Sapienza -2%, alla media area geografica +1% e alla media nazionale +5%, oltre a quelle di andamento contrastato delle altre lauree LM-4cu delle facoltà di ingegneria italiane. In particolare, il dato assume rilevanza all'interno dell'ateneo visto che le attività di promozione sono state condotte congiuntamente per tutti i corsi.

**iC00d:** *Iscritti (L; LMCU; LM)*

909 (2018-19) / 789 (2019-20) / 663 (2020-21) / 625 (2021-11) / 610 (2022-23) 647 / (2023-24)

Come si è già rilevato nell'interpretazione del dato operata nella SMA dello scorso anno, tenendo conto della tendenza nettamente crescente rilevata nelle immatricolazioni, sul numero di iscritti influisce – con un ritardo di fase – il numero di immatricolati negli anni precedenti.

**iC03:** *Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni\* [solo L, LMCU]*

13,0% (2019-20) / 14,0% (2020-21) / 12,5% (2021-22) / 19,2% (2022-23) 18,4% (2023-24)

Si è consolidato il netto incremento rilevato nel 2022-23, sebbene con un dato comunque inferiore rispetto alla media di Ateneo (33,4%), alla media di area geografica (34,2%), e alla media nazionale (23,7%).

Non vi sono dubbi che una possibile interpretazione del gap esistente rispetto alle medie di Ateneo /di area geografica / nazionale sia connessa all'obbligo di frequenza per i laboratori progettuali, sostenibile con difficoltà per i fuori sede. Sotto questo profilo, si tratta di un problema di fatto non risolvibile. Da riscontri avuti con gli studenti risulta che il problema sarà particolarmente evidente nel 2024-25 a causa della lievitazione dei costi degli alloggi in vista del Giubileo.

### Valutazione sintetica degli indicatori di Attrattività

L'andamento complessivo degli indicatori risulta soddisfacente e attesta il raggiungimento dei relativi obiettivi indicati nelle precedenti schede di monitoraggio. Tali obiettivi non sono quindi stati riproposti.

## Crediti maturati

**iC01** *Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.* - 53,5 % (2018) / 53,2% (2019) / 58,8% (2020) / 56,2% (2021) / 57,7 (2022)

Il dato rilevato per il 2022 segna un leggero incremento rispetto a quello del 2021, è inferiore rispetto alla media di Ateneo (63,1%), ma superiore rispetto alla media di area geografica (54,5%) e nazionale (57,6%). Il dato era stato posto sotto attenzione nella SMA 2023 vista la situazione particolare creatasi a causa della pandemia COVID-19. La velocizzazione delle carriere è stata da tempo inserita tra gli obiettivi delle azioni intraprese dal CdS. Per il momento non sembrano rilevarsi risultati apprezzabili.

**iC13** *Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire\*\**

53,0 % (2018) / 54,0 % (2019) + 1 % / 69,3% (2020) +15,3% / 71,9% (2021) +2,6% / 67,8% (2022) -4,1%

Si specifica che i dati delle tabelle sono stati corretti ponendo al denominatore il numero di 60 cfu visto che i 3 cfu AAF inseriti al primo anno sono in realtà verbalizzati soltanto a fine carriera. In tal modo si omogeneizzano i risultati rispetto alla SMA 2023.

Si evidenzia un decremento rispetto all'anno precedente, con un dato maggiore rispetto alla media di Ateneo (65,6%), alla media di area geografica (57,6%), e alla media nazionale (61,9%).

L'indicatore, dopo una fase più o meno stabile, ha evidenziato nel 2020 un netto incremento, in controtendenza rispetto ai dati di Ateneo e nazionali - presumibilmente influenzati negativamente dalla didattica emergenziale iniziata nel 2020. Il dato in incremento del 2020 aveva fatto riscontro a una diffusa percezione, rilevata dai docenti del CdS, di un miglioramento delle carriere degli studenti durante la fase di didattica emergenziale connessa alla pandemia. I dati relativi agli anni successivi mettono però in evidenza un consolidamento della tendenza, che non può essere quindi più ascritta all'emergenza pandemica. Si è invece rilevata, attraverso un riscontro con studenti e docenti del primo anno, una effettiva efficacia dei corsi di supporto di analisi matematica messi in atto dalla Facoltà di Ingegneria.

**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)

70,5 % (2018) - 7,9 % / 62,7 % (2019) - 7,7 % / 75% (2020) +12,3% / 80,8% (2021) +5,8% / 82,0 (2022) +1%  
Medesimo dato per iC15 e iC15BIS perché 20 CFU coincidono con 1/3 dei CFU previsti

Il dato evidenzia un ulteriore piccolo incremento rispetto all'anno precedente e presenta un valore maggiore rispetto alla media di Ateneo (78,4%), alla media di area geografica (72,0%), e alla media nazionale (73,2%).

L'incremento fa seguito a oscillazioni rilevate negli anni precedenti e correlabili all'emergenza sanitaria, che hanno reso il dato di fatto scarsamente significativo. Sia il dato sia il trend si debbono considerare decisamente positivi.

**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)

34,1 % (2018) / 43,1 % (2019) + 9 % / 61,5% (2020) +18,4% / 66,7% (2021) +5,2% / 55,1% (2022) -11%  
Medesimo dato per iC16 e iC16BIS perché 40 CFU coincidono con i 2/3 dei CFU previsti

Il dato evidenzia un considerevole calo rispetto all'anno precedente, in controtendenza dopo un triennio di crescita. Presenta un valore inferiore rispetto alla media di Ateneo (62,8%), superiore rispetto alla media di area geografica (50,9%), e alla media nazionale (52,3%).

Dal confronto con questi ultimi valori si desume che per ora la tendenza non rappresenta una particolare criticità. Gli esami del primo anno sono particolarmente impegnativi per i corsi di studio scientifici, ciò che renderebbe plausibile la differenza rispetto alla media di ateneo. Il dato sarà comunque tenuto sotto osservazione negli anni successivi.

## Valutazione sintetica degli indici relativi ai Crediti maturati

Gli indici mostrano un risultato stabile o in leggero miglioramento, che si può ritenere accettabile in base

alle considerazioni espresse relativamente agli indici interessati.

### **Regolarità carriere**

**iC14** *Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio\*\**

81,4 % (2017); 75,0 % (2018) - 6,4 %; 64,7% (2019) -10,3%; 82,7% (2020) +18,0%; 85,9% (2021) +3,2%; 85,4% (2022) -0,5%

La flessione dell'indicatore negli a.a. 2018 e 2019, che si sovrappongono alla flessione di iscrizione negli stessi anni, non ha trovato finora una spiegazione convincente. Il ripristino del livello abituale è riscontrato nella rilevazione 2020 è confermato nel 2021 e nel 2022, pertanto si ritiene che si sia trattato di un'anomalia transitoria. La percentuale è alta ma ancora migliorabile.

**iC02** *Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso\*\**

2,5 % (2019) + 1,7 % / 4,0% (2020) + 1,5% / 3,1% (2021) -0,9% /13,8% (2022) +10,8% / 6,6% (2023) -5,2%

Persiste la criticità del dato, attualmente la maggiore dell'intero dataset. Il calo 2023 si ferma su un valore comunque superiore al valore 2021. Come osservato anche nelle precedenti SMA, gli effetti dei provvedimenti adottati, a causa del ciclo quinquennale, non consentono rapide verifiche, salvo per quanto osservato in merito all'indicatore iC22 a seguire. Il più importante provvedimento, ossia la semestralizzazione dei corsi, essendo iniziato con l'a.a. 2020-21 potrà dare effetti soltanto a partire dall'a.s. 2025 e successivi e non può emergere neppure dal sopra citato indice iC22.

**iC17** *Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio\*\**

20,6 % (2018) | 29,7 % (2019) + 9% | 30,6% (2020) +1% | 33,7% (2021) +2,1% | 30,9% (2022) -2,8%

L'andamento precedentemente discendente di questo indicatore ha fatto registrare, dal 2019, un significativo cambio di tendenza. A seguire tuttavia, la percentuale si è stabilizzata, con oscillazioni contenute in senso negativo e positivo. Il dato è insoddisfacente e critico e valgono le stesse considerazioni svolte per l'indicatore iC02. Tuttavia, in questo caso, i risultati della semestralizzazione potranno rilevarsi soltanto a partire dall'a.s. 2026 e successivi.

**iC22** *Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso\*\** - 9,4 % (2018) | 5,1 % (2019) -4,3% | 11,6% (2020) +6,5% | 8,2% (2021) -3,4% | 4,6% (2022) -3,6%

Il dato 2022 del 4,6% mostra una evidente criticità, anche se il confronto con la media di Ateneo (7,9% in costante calo da quattro anni), la media di area geografica (8,2%, anche questo in costante calo) e la media nazionale (più alta, 14,9% ma anche questa in calo costante) l'esistenza di una situazione contestuale da approfondire.

La coorte in esame, così come quelle degli anni precedenti, include la fase di didattica da remoto conseguente alla pandemia COVID-19. Non comprende ancora gli effetti della semestralizzazione, i cui primi laureati si avranno nell'anno 2025.

L'indice è sostanzialmente dello stesso ordine di grandezza di quello iC02; pertanto, non si possono rilevare indicazioni apprezzabili dal confronto tra i due

### **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\*\**

4,6% (2018) | 19,6% (2019) | 5,8% (2020) | 2,6% (2021) | 4,5% (2022)

Il valore è molto basso anche se sensibilmente sopra la media di Ateneo e con un aumento tra il 2021 e il 2022. Considerando che è presente una larga offerta nello stesso settore (Architettura e Ingegneria Civile) e che non sempre agli immatricolati sono chiare le differenze tra i vari corsi, non si ritiene siano presenti criticità. Sicuramente, una maggiore conoscenza dei contenuti del CdS in entrata può favorire una scelta più consapevole che riduce le sorprese in seguito alla frequenza del primo anno. Perciò le azioni per la promozione del CdS potrebbero avere un'incidenza positiva anche su questo indice.

#### **iC24 Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni\*\***

31,0% (2018) | 38,3% (2019) | 31,6% (2020) | 28,4% (2021) | 24,7% (2022)

L'indicatore è in costante calo negli ultimi quattro anni, in controtendenza rispetto al dato di Ateneo e di area geografica. Di conseguenza, il valore che inizialmente era più alto è diventato più basso rispetto a quelli di riferimento. Ne consegue un riscontro positivo sulla attrattività del CdS per i frequentanti.

#### **Valutazione sintetica degli indici relativi alla Regolarità delle carriere**

Gli indici mostrano qualche miglioramento ma restano insoddisfacenti rispetto agli obiettivi programmati. Poiché la principale azione messa in atto ai fini del miglioramento della regolarità delle carriere è stata la semestralizzazione della didattica, è opportuno aspettare la completa attuazione del ciclo per valutare l'efficacia di questa azione.

#### **Internazionalizzazione**

##### **iC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso\***

6,7 ‰ (2017) – 2 ‰ / 10 ‰ (2018) + 3,3 ‰ / 10 ‰ (2019) + 0 ‰ / 3,6 ‰ (2020) – 6,4 ‰/8,0 2021 +4,4/2022 17,9 ‰ +10

È da premettere che la precedente situazione di emergenza sanitaria, verificatasi negli scorsi quattro anni, rende qualsiasi considerazione sugli indicatori di internazionalizzazione priva di significato e che le azioni di miglioramento vanno valutate soltanto in relazione al pieno ripristino della normalità negli spostamenti.

Circa i dati degli anni passati, dopo alcuni anni di decremento del dato, nel 2018 si era registrata una inversione di tendenza nella percentuale di CFU conseguiti all'estero in quell'anno dagli studenti regolari (10 ‰).

Il valore relativo al CdS rimaneva, al tempo, comunque nettamente inferiore non solo rispetto a quello dell'Ateneo, che si attestava al 63,5 ‰ nel 2018, ma anche rispetto a quello medio dell'area geografica (40,9 ‰ al 2018).

Detto sfavorevole rapporto è da porsi in relazione soprattutto alle peculiarità del corso di Ingegneria edile-architettura, che è molto impegnativo a causa dell'elevato numero di ore effettive di lezioni e di laboratori erogati; per cui, a fronte del prolungato periodo di crisi che ha contraddistinto gli scorsi anni, gli studenti hanno preferito accorciare il più possibile il tempo per laurearsi a discapito di esperienze universitarie all'estero. Altro fattore importante è la specificità territoriale di alcune discipline (legate al contesto tecnico-costruttivo, ai materiali da costruzione e alle normative edilizie) che rendono le relative esperienze all'estero poco significative ai fini della formazione professionale. In alcuni settori, come nel recupero/restauro e nell'antisismica, i percorsi formativi all'estero risultano meno qualificati anche per le fondamentali differenze nelle condizioni ambientali e nella tradizione costruttiva.

Infine, gli studenti risultano penalizzati nell'accesso alle graduatorie Erasmus e per le borse all'estero a causa del calcolo delle medie del ciclo unico, non compatibile con quello delle lauree e lauree magistrali.

Per conseguire un miglioramento di questo indice non serve un'azione di promozione ma è necessario definire percorsi formativi dedicati e appositamente studiati per ricavare un vantaggio dalle sopra citate diversità anziché – come è attualmente – uno svantaggio. Questo processo è già stato in parte avviato.

La recente semestralizzazione degli insegnamenti contribuisce sicuramente alla mobilità, consentendo una maggiore compatibilità con i corsi per lo più semestrali delle sedi all'estero.

Il dato disponibile iC10 del 2021 evidenzia un aumento per il CdS (8,0 ‰, con un aumento + 4,4 ‰ rispetto all'anno precedente), che risulta peraltro sostanzialmente proporzionale al corrispondente aumento verificatosi nella Media di Ateneo (33,3 ‰ al 2021 contro il 20,3‰ al 2020).

Il dato 2021 del CdS registra un aumento dovuto sia alla semestralizzazione dei corsi che al riavvio degli spostamenti sia all'attrattività del corso di laurea.

In merito al 2022, l'eccezionale aumento (+10%), potrebbe essere dovuto all'assestamento del successo della semestralizzazione.

**ic11** *Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero\**

0 % (2017) / 0 % (2018) / 0 % (2019) / 20% (2020) / 0% (2021) / )/8,33% (2022)

Il dato relativo al CdS non sembra possedere concreta rilevanza statistica e particolare valore documentante, posto che la sua entità al 2020 (20%) era di fatto determinata dal rapporto di 1 unità su 5 totali, il dato del 2021 (0%) è determinato dal rapporto di 0 unità su 3 totali e il più recente dato del 2022 (83%) è basato sul rapporto di 1 unità su 12 totali. In relazione al 2023, il dato relativo (0%), è dato dal rapporto di 0 unità su 5 totali.

**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\**

10,1 ‰ (2017) – 8,9 ‰ / 20,8 ‰ (2018) + 10,7 ‰ / 37,0 ‰ (2019) + 16,2 ‰ / 17,5 ‰ (2020) - 18,8 ‰ / 12,5 ‰ (2021) – 6,3 ‰/10,1% (2022) -2,4 (2023) 0‰

Per una corretta interpretazione dei valori del dato, nonché delle relative variazioni annuali, è necessario tener conto della effettiva consistenza numerica di numeratore e denominatore nel relativo rapporto.

Il dato del 2019 (37,0 ‰) è stato determinato dal rapporto di 2 su 54 unità.

Il dato del 2020 (17,5 ‰) è stato determinato dal rapporto di 1 su 57 unità.

Il dato del 2021 (12,5 ‰) è stato determinato dal rapporto di 1 su 80 unità.

Il dato del 2022 (0 ‰) è stato determinato dal rapporto di 1 su 96 unità.

Il dato del 2023 (0‰) è stato determinato dal rapporto di 0 su 114 unità

### **Valutazione sintetica degli indici relativi alla Internazionalizzazione**

In questa area non sono stati previsti miglioramenti per i motivi descritti a commento degli indici. La CGAQ si riserva in proposito di introdurre obiettivi e relative azioni, una volta stabilizzate le condizioni relative al carico didattico in termini di frequenza ai corsi.

### **Soddisfazione e occupabilità**

**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.)*  
92,2 % (2017) / 92,9% (2018) / 96,0% (2019) / 94,9% (2020) / 93,8% (2021)/95,5% (2022) /92,6(2023)

In merito al 2023 il relativo dato (92,6) pur se presenta una lieve flessione rispetto al dato dell'anno precedente si conferma superiore a quello della media di Ateneo (88,8%) al 2023) ed in linea con la serie dal 2017.

**ic25** *Proporzione di Laureandi complessivamente soddisfatti del CdS*

82,3 % (2017) / 90,4% (2018) / 77,7% (2019) / 83,2% (2020) / 80,0% (2021) /84,5% (2022) / 77,0% (2023).

Il dato relativo al 2023 (77,0%) presenta un valore in lieve flessione rispetto all'anno precedente dell'ordine di grandezza dei corrispondenti valori dell'anno della Media di Ateneo (88,1%), della Media nell'area geografica (86,4%) e degli Atenei Non telematici (87,3%), ma conferma il trend in crescita dal 2017.

Il suddetto dato fa anche riscontro a valori soddisfacenti degli indicatori di occupabilità, come riportato di seguito.

**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.)*  
72,4 % (2017) / 76,3% (2018) / 80,9% (2019) / 76,1% (2020) / 85,1% (2021) /91,2% (2022) 81,16% (2023)

Il dato percentuale dell'anno 2023 (81,16%) rileva un decremento rispetto a quello dell'anno precedente (91,18%), ma comunque in crescita tra quelli della serie dal 2017 al 2020. Il valore è inoltre molto maggiore del dato analogo per la Media di Ateneo, che è del 68,5%, per quella nell'area geografica (75,6) e per quella degli Atenei Non telematici (73,8)

**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.)*

68,1 % (2017) / 73,1% (2018) / 77,5% (2019) / 71,7% (2020) / 83,5% (2021) /89,4% (2022) /82,4 (2023)

Il dato percentuale dell'anno 2023 (82,4%) evidenzia una lieve flessione rispetto a quello dell'anno precedente (89,39%), ma il valore è migliore tra quelli della serie dal 2017 al 2020. Il valore è inoltre molto maggiore del dato analogo per la Media di Ateneo, che è del 67,9%.

**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*  
74,5 % (2017) / 78,2% (2018) / 79,3% (2019) / 73,3% (2020) / 84,5% (2021) /90,8% (2022)  
/82,4(2023)

In merito al 2023, il dato percentuale (82,4) presenta un lieve decremento rispetto a quello dell'anno precedente (90,77%), ma costituisce anche in questo caso un valore decisamente migliore tra quelli della serie dal 2017-2020. Il valore si conferma inoltre molto maggiore del dato analogo per la Media di Ateneo, che è del 72,0%.

**RS (Rapporto di soddisfazione complessiva):** *rapporto tra il numero di studenti che, alla domanda circa la soddisfazione complessiva per un insegnamento, si sono dichiarati pienamente soddisfatti e la somma di quanti si sono dichiarati insoddisfatti, o più insoddisfatti che soddisfatti.*

1,27 (2019-20) / 1,40 (2020-21) / 1,30 (2021-22) / 1,37 (2022-23) / 1,39 (2023-24)

L'indice presenta un valore sotto la soglia ritenuta di attenzione secondo le indicazioni del NVA; valore pari a 1,5. Si può osservare che il valore è comunque cresciuto negli ultimi tre anni accademici, mantenendosi sostanzialmente costante se si considerano gli ultimi 5.

Un'analisi più approfondita dei dati OPIS fa emergere quanto segue (le variazioni indicate sono riferite all'anno accademico precedente).

- Numero questionari compilati: 1872 (+35%)
- Numero risposte positive alla domanda 16 ai fini RS (risp.4): 563
- Numero risposte negative alla domanda 16 ai fini RS (risp.1,2): 405
- Rapporto di soddisfazione RS =  $563/405 = 1,39$
- RS medio dei singoli insegnamenti (esclusi quelli con denominatore nullo): 4,36 (+67%)
- Percentuale risposte positive (risp.3,4) sul totale dei questionari:  $1467/1872 = 78\%$  (-3%)

I valori riscontrati conducono a considerazioni contrastanti.

Il rapporto RS totale è rimasto sostanzialmente invariato essendo invece aumentato notevolmente quello medio dei singoli insegnamenti. Tale valore medio, oltretutto, non tiene conto degli insegnamenti che non hanno avuto risposte negative. Da questo si conclude che il modo con il quale il rapporto totale è definito, calcolato sulla totalità dei questionari senza riguardo alla loro distribuzione nei singoli insegnamenti, non riporta un quadro attendibile dell'insieme del corso di studio.

La Commissione ritiene che l'incremento consistente del rapporto RS dei singoli insegnamenti sia un indice positivo che corrisponde alla percezione dei rappresentanti degli studenti in commissione.

La percentuale di risposte positive complessive è tuttavia leggermente calata, Confermando che a livello complessivo è ancora necessario lavorare per migliorare la soddisfazione degli studenti, avendo come obiettivo un incremento di tale percentuale fino a raggiungere almeno la soglia dell'85%.

Si rileva, infine, che la valutazione fatta globalmente sui questionari senza il riferimento agli specifici insegnamenti tende a enfatizzare i risultati dei corsi con molti studenti. Infatti, un corso dei primi anni (circa 100 studenti) incide sui valori di soddisfazione quanto 10 corsi opzionali dell'ultimo anno (circa 10 studenti).

**IIC (Indicatore di insoddisfazione complessiva):** *somma delle percentuali di risposte "decisamente no" e "più no che sì"*

25,48 (2018-19) / 23,31 (2019-20) / 22,19 (2020-21) / 22,27 (2021-22) / 19,16 (2022-23) / 21,63 (2023-24)

L'indicatore si mantiene intorno alla soglia del 20%, considerata segnale di allerta dalle indicazioni del NVA. In particolare, nell'ultimo anno accademico è aumentato di 2 punti.

L'esame dei singoli insegnamenti mette in evidenza che il 25% dei questionari (circa 450) si riferiscono a una minoranza di corsi (8 corsi) che hanno valori decisamente elevati di tale indice (>30%). 5 di questi corsi presentano un indice di insoddisfazione critico, superiore al 60% e, in un caso, pari all'80%. 4 di questi sono corsi dei primi due anni, seguiti da molti studenti. Questi valori incrementano l'indice complessivo del corso di laurea e segnalano in maniera evidente che la performance negativa è legata piuttosto a singoli docenti che non a una generalizzata critica sul corso nel suo insieme. Escludendo i 5 corsi sopra indicati, l'indicatore IIC scende a circa il 15%, largamente sotto la soglia di criticità.

### **Valutazione sintetica degli indici relativi alla soddisfazione e occupabilità**

I dati relativi all'occupabilità sono decisamente soddisfacenti e non presentano motivi di criticità.

I dati relativi alla soddisfazione segnalano forti criticità che sono state prese in considerazione dal CdS e corrispondono ad azioni e obiettivi inclusi nella presente SMA, anche in relazione a quanto espresso riscontrato negli anni precedenti

### **Qualità e sostenibilità della docenza**

**IC05** *Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*

9,8 % (2019) / 9,2% (2020) -0,6%/ 9,5 % (2021) -0,3%/ 8,6 % (2022) -0,9%/ 11,5(2023) +2,9

Il valore dell'indicatore (11,5%) evidenzia un deciso incremento (+2,9%) rispetto al corrispondente dato relativo all'anno precedente. Il dato relativo al 2023 (11,5%) è superiore rispetto al dato di Ateneo 2022 (10,5).

Tale dato è dovuto principalmente all'incremento del numero degli studenti.

**IC08** *Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento*

92 % (2019) / 86,7% (2020) – 5,3 % / 86,7% (2021) / 93,3% (2022) +6,6/ 88,9 (2023) - 4,4 Il valore dell'indicatore (88,9 % %) evidenzia un deciso decremento rispetto al corrispondente dato relativo all'anno precedente. Il suddetto valore percentuale è inferiore rispetto alla media di Ateneo 2023 100%.

**IC19** *Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata*

86,2 % (2019) / 80,4% (2020) – 5,8%/ 79,5 (2021) -0,9 %/ 82,3% (2022) +2,8 %/ 66,7 (2022) -15,6

Il valore dell'indicatore (66,7 %) evidenzia un deciso decremento (-15,6%) rispetto al corrispondente dato relativo all'anno precedente. Il suddetto valore percentuale risulta essere inferiore rispetto alla media di Ateneo 2023 76,9 %.

**IC27** *Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)*

16,1 % (2019) / 17,3% (2020) +1,2%/ 15,7 % (2021) -1,6% / 15,9 % (2022) +0,3% / 20,3 % (2023) +4,4%

Il valore dell'indicatore (20,3%) evidenzia un incremento (+4,4%) rispetto al corrispondente dato relativo all'anno precedente. Il suddetto valore percentuale è peraltro superiore rispetto alla media di Ateneo 2023 15%.

**IC28** *Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)*

6,1 % (2019) / 7,8% (2020) +1,7%/ 10,6 % (2021) +2,8%, 13,7 % (2022) +3,1%, 18 % (2023) +4,3%,

Il valore dell'indicatore (18%) evidenzia un incremento (+4,3%) rispetto al corrispondente dato relativo all'anno precedente. Il suddetto valore percentuale è superiore rispetto alla media di Ateneo 2023 (14,7%).

### **Valutazione sintetica degli indicatori relativi alla Qualità e sostenibilità della docenza**

non sono stati previsti miglioramenti in questa area in quanto i dati risultano soddisfacenti in rapporto alla

situazione di contesto; inoltre, i fattori incidenti non sono direttamente controllabili da azioni del CdS.

## **2. COMMENTO SINTETICO DEL CONFRONTO DIRETTO, SULLA BASE DEGLI INDICATORI ANVUR, 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**

Per procedere ad un confronto coerente con gli obiettivi formativi e con il progetto formativo, le analisi comparative, sulla base degli indicatori ANVUR, sono condotte rispetto ai corsi di studio appartenenti alla stessa classe di Laurea, negli atenei dello stesso ambito geografico. Per cui si tratta delle LM4 nello stesso ateneo Sapienza – Corso di laurea magistrale in Architettura quinquennale, nell’ateneo Tor Vergata – Corso di laurea in Ingegneria edile-architettura e nell’Ateneo Roma TRE – Corso di laurea triennale in Architettura.

### **2.1 CONFRONTO CON ATENEI LOCALI**

Raffronto tra Indicatori di numerosità (l’anno solare indica l’anno di inizio del periodo accademico per cui, ad esempio, 2019 corrisponde all’A.A. 2019-2020)

#### **iC00a Immatricolati**

CdS 54 (2019); 55 (2020); 79 (2021); 96 (2022); 114 (2023)

Tor Vergata Edile architettura 17 (2019); 48 (2020); 28 (2021); 45 (2022) ; 45 (2023)

Sapienza Architettura 254 (2019); 242 (2020); 304 (2021); 317 (2022); 311 (2022)

Prosegue il trend di rafforzamento della ripresa nel numero degli iscritti ne CdS, mentre si nota una stabilizzazione sugli altri corsi di laurea.

Il fenomeno del notevole calo degli iscritti, manifestatosi a partire dal 2018 per tutti i corsi di laurea, sembra essere superato strutturalmente. Per il CdS, pur in ottima ripresa, occorre evidenziare, anche quest’anno, che le procedure di formazione delle graduatorie di immissione non permettono di cogliere tutti i candidati interessati più preparati.

#### **iC00b Immatricolati puri**

CdS 51 (2019); 52 (2020); 78 (2021); 87 (2022); 107 (2023)

Tor Vergata Edile architettura 21 (2018); 16 (2019); 41 (2020); 27 (2021); 40 (2022)

Sapienza Architettura 233 (2019); 198 (2020); 273 (2021); 282 (2022); 277 (2023)

I tre corsi analizzati presentano una stessa percentuale di immatricolati puri in aumento nell’aa. 2023-24.

Il dato conferma un aumentato interesse verso il corso da parte dei nuovi allievi.

#### **iC00d Iscritti**

CdS 789 (2019); 667 (2020); 628 (2021); 611 (2022); 647 (2022)

Tor Vergata Edile architettura 195 (2019); 195 (2020); 169 (2021) 172 (2022); 181 (2023)

Sapienza Architettura 1875 (2019); 1741 (2020); 1708 (2021); 1715 (2022); 1779 (2023)

La inversione del calo degli iscritti degli ultimi tre anni ha portato, quest’anno, alla prima decisa ripresa nel numero complessivo degli iscritti per tutti i Cds. Il dato iscritti 2023/2024 conferma la stabilizzazione della ripresa, evidente dagli indici di progressione degli immatricolati degli ultimi tre anni.

Il dato ha un valore maggiore se si considerato che le carriere, mediamente, hanno subito una positiva accelerazione nei percorsi e pertanto sono a migliore regime le uscite dei laureati e dalle lauree degli studenti fc.

#### **iC03 Attrattività – Percentuale iscritti al primo anno provenienti da altre regioni**

Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS Ingegneria edile - architettura 10

CdS 12,50 (2018); 12,96 (2019); 14,04 (2020); 12,7 (2021); 18,75 (2022); 18,42 (2023)  
Tor Vergata Edile architettura 0 (2019); 6,25 (2020); 10,71 (2021); 2,22 (2022); 6,67 (2023)  
Sapienza Architettura 18,90 (2019); 19,01 (2020); 21,38 (2021); 25,9 (2022); 33,8 (2023)

I dati relativi a questo indice per i due corsi di Sapienza non corrispondono pienamente a quelli rilevati lo scorso anno, e, come già notato, subiscono di anno in anno evidenti aggiornamenti.

Il Cds di Tor Vergata si conferma poco attrattivo verso le altre regioni mentre i corsi di Sapienza, con un netto incremento di Architettura, si mostrano attrattivi.

**iC01 Crediti maturati. Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.**

CdS 53,0% (2019); 58,6% (2020); 56,2% (2021); 44,2% (2022); n.p. (2023)  
Tor Vergata Edile architettura 54,7% (2019); 29,7% (2020); 30,7% (2021); 3,6% (2022); n.p. (2023)  
Sapienza Architettura 60,9 % (2019); 51,2% (2020); 57,2% (2021); 55,9% (2022); n.p. (2023)

Il dato del 2023 non è pervenuto. In generale, pertanto, vale quanto detto lo scorso anno: per il CdS Ingegneria edile-architettura di Sapienza la percentuale di studenti iscritti che acquisisce almeno 40 CFU entro l'a.s. è in crescita costante, cosa che non si riscontra negli altri due corsi della città.

**iC13 Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**

CdS 54,0% (2019); 69,3% (2020); 71,86 (2021); 64,58% (2022); n.p. (2023)  
Tor Vergata Edile architettura 40,11% (2019); 37,2% (2020); 62,1% (2021); 65,0% (2022) n.p. (2023)  
Sapienza Architettura 60,8% (2019); 54,9% (2020); 60,8 (2021); 65,61 (2022); n.p. (2023)

Il dato del 2023 non è pervenuto. Valutazione anno precedente: Lo storico mostra un consolidamento del miglioramento ottenuto nella percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire per il CdS Ingegneria edile-architettura Sapienza. Questo è da ricondursi al passaggio dalla erogazione dei corsi annuale a quella semestrale e allinea il CdS a quello di Architettura Sapienza.

**iC15 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**

CdS 68,2% (2018); 62,8% (2019); 75,09% (2020); 80,8% (2021); 82,02 % (2022); n.p. (2023)  
Tor Vergata Edile architettura 76,2% (2018); 40,0 % (2019); 47,5% (2020); 55,6% (2021); 47,5 % (2022); n.p. (2023)  
Sapienza Architettura 78,0% (2018); 77,3% (2019); 65,7% (2020); 77,7% (2021); 78,37 % (2022); n.p. (2023)

Il dato del 2023 non è pervenuto perché le iscrizioni agli anni successivi sono evidentemente in corso.

I dati degli anni precedenti sono aggiornati e si nota per il CdS un costante aumento della percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno. Ciò conferma l'efficacia del passaggio dai corsi annuali a quelli semestrali per i primi anni di carriera.

**iC16 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**

CdS 43,1% (2019); 62,7% (2020); 66,2% (2021); 55,06 % (2022) ; n.p. (2023)  
Tor Vergata Edile architettura 20,0% (2019); 12,50% (2020); 18,5% (2021); 17,5% (2022) ; n.p. (2023)  
Sapienza Architettura 54,1 % (2019); 49,0 % (2020); 55,3 (2021); 62,8% (2022) ; n.p. (2023)

I dati rilevati mostrano che non si può tenere conto del rilevamento 2023/2024 perché le iscrizioni agli anni successivi sono evidentemente in corso.

I due CdS di Sapienza confermano una importante sincronia tra frequenza ed esami di profitto. Il dato per Tor Vergata resta molto basso.

Per il CdS il dato è rilevante se si pensa che i tre esami scientifici fondamentali del primo anno (Analisi 1,

Geometria e Fisica) comportano un carico di studio superiore rispetto al primo anno di Architettura.

**iC14 Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**

CdS 64,7% (2019); 82,7% (2020); 85,7% (2021); 85,39% (2022)

Tor Vergata Edile architettura 60,0% (2019); 55,0% (2020); 74,7% (2021); 72,5% (2022)

Sapienza Architettura 82,0 (2019); 70,7% (2020); 81,0 (2021); 78,4% (2022)

Non è ancora disponibile il dato 2023. La regolarità delle carriere del CdS ha un livello estremamente elevato. Ingegneria Edile Architettura vede la maggiore regolarità nelle carriere delle tre lauree comparate.

**iC02 Laureati entro la durata normale del CdS cfr IC 22**

CdS 2,5% (2019); 4,0% (2020); 3,1% (2021); 13,8 (2022); 6,6 (2023)

Tor Vergata Edile architettura 17,1% (2019); 50,0% (2020); 27,5% (2021); 15,4% (2022); 11,76 (2023)

Sapienza Architettura 11,7% (2019); 8,8% (2020); 23,4% (2021); 23,2 (2022); 16,1 (2023)

La percentuale di laureati del CdS entro la durata normale del CdS resta un problema della classe di laurea. Il CdS si colloca con le peggiori percentuali, ma in generale nessuno dei corsi ha un rilevante numero di laureati entro la durata normale del corso.

**iC17 Laureati fuori corso entro un anno**

CdS 29,7% (2019); 30,6% (2020); 33,7 % (2021); 30,9 % (2022);

Tor Vergata Edile architettura 21,6% (2019); 40,4% (2020); 31,3 % (2021); 15,6 (2022);

Sapienza Architettura 45,6% (2019); 36,3% (2020); 35,0% (2021); 32,9 % (2022)

Non è ancora disponibile il dato 2023. I ritardi che si manifestano nei tre CdS rispetto alla laurea in corso si riducono drasticamente entro il primo anno fuori corso, con un trend che mostra come il numero di laureati del CdS Ingegneria E-A tenda ad allinearsi a quello degli altri corsi locali.

**iC22 Percentuale di immatricolati (L LM LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**

CdS 9,4% (2018); 5,1% (2019); 11,6% (2020); 4,1 % (2021), 0,0 % (2022)

Tor Vergata Edile architettura 11,7% (2018); 25,5% (2019); 13,8% (2020); 3,1% (2021); 0,0% (2022)

Sapienza Architettura 17,2% (2018); 17,0% (2019); 14,3% (2020); 7,8% (2021); 0,5% (2022)

L'indicatore, riporta in corrispondenza del 2022 valori nulli o prossimi allo zero. Sembrerebbe non essere ancora stato rilevato completamente. Per quanto riguarda gli anni precedenti si nota che vi è stata una tendenza di omogeneizzazione tra i diversi percorsi. Si ritiene, anche in virtù degli indicatori iC 15 e iC 16 che con il raggiungimento del quinto anno da parte delle coorti semestrali ci possa essere un notevole incremento di laureati in corso.

**iC23 Abbandoni e passaggi ad altro CdS**

CdS 19,6% (2019); 5,8% (2020); 2,6% (2021); 4,5% (2022);

Tor Vergata Edile architettura 6,7% (2019); 2,5% (2020); 7,4% (2021); 5% (2022)

Sapienza Architettura 2,6% (2019); 4,6% (2020); 2,7% (2021); 1,1% (2022)

Non è disponibile il dato 2023. I dati sono più omogenei del precedente rilevamento, per cui si apprezza in generale un tasso di abbandoni sempre minore, sia per il CdS che per gli altri atenei

**iC24 abbandoni dopo un anno**

CdS 32,6% 30,9% (2018); 38,3% (2019); 31,6% (2020); 28,4% (2021); 24,7% 2022;

Tor Vergata Edile architettura 48,9% (2018); 45,1% (2019); 34,0% (2020); 34,5% (2021); 56,3% (2022)

Sapienza Architettura 28,9% (2018); 24,5% (2019); 29,1% (2020); 27,1% (2021); 30,6% (2022)

Non è ancora disponibile il dato 2023 e i dati precedenti corrispondono a quanto già analizzato: Anche in

questo caso, mentre i dati storici relativi al CdS sono coerenti con quelli recepiti gli anni scorsi, quelli degli altri due corsi non corrispondono. Basandosi sui dati di quest'anno (diversi da quelli degli scorsi anni) emerge come nel CdS i pochi abbandoni non siano concentrati nel primo anno, ma si verifichino lungo il corso.

**ic10 Internazionalizzazione cfu presi all'estero durante la durata regolare del corso**

CdS 1,0% (2018); 1,0% (2019); 0,4% (2020); 0,8% (2021); 1,8% (2022);

Tor Vergata Edile architettura 5,6% (2018); 7,5% (2019); 2,1% (2020); 2,8% (2021); 0,0% (2022)

Sapienza Architettura 6,4% (2018); 6,3% (2019); 2,0% (2020); 3,3% (2021); 2,6% (2022)

I dati 2023 non sono disponibili e gli altri frammentari.

I numeri sono comunque molto esigui, anche da anni precedenti all'emergenza sanitaria.

**ic11 Internazionalizzazione almeno 12 cfu all'estero all'atto della laurea**

CdS - (2018); - (2019); 20,0% (2020); - (2021); 8,3% (2022)

Tor Vergata Edile architettura 25% (2018); 33,3% (2019); 61,5% (2020); 63,6% (2021); 0 (2022)

Sapienza Architettura 30,0% (2018); 66,7% (2019); 50,0% (2020); 33,3 (2021); 33,3% (2022)

I dati 2023 non sono disponibili e gli altri frammentari. Si conferma quanto già osservato: La carenza di dati non permette considerazioni compiute. L'ateneo di Tor Vergata mostra una percentuale di allievi che hanno conseguito almeno 12 cfu all'estero nettamente superiore rispetto agli altri corsi.

### 3. EFFICACIA DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO IMPLEMENTATE A VALLE DELLA SMA-2023

Per ogni azione individuata nella SMA dell'anno precedente sono indicate le variazioni dell'indicatore di riferimento ed il grado di raggiungimento della percentuale di miglioramento attesa definita nella SMA 2022.

Obiettivo n.1	n.1 / SMA-2023 e SMA-2022: MIGLIORAMENTO DEL PERCORSO DI STUDIO DELLO STUDENTE
Indicatore/i di riferimento	IC16 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno IC02 – Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso IC22 - Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso
Verifica del miglioramento dell'indicatore	IC16 - Non sono presenti dati rilevabili IC02 – 6.58% IC22 - Non sono presenti dati rilevabili L'indice IC02 presenta un peggioramento rispetto l'anno precedente, in quanto nel 2022 era pari al 13,64%. Gli altri indicatori non possono essere confrontati a causa della mancanza di dati. I dati non consentono una valutazione del grado di efficacia dell'azione. Non vi sono sufficienti evidenze per ritenere l'obiettivo conseguito e pertanto si rinnova l'obiettivo stesso per l'anno successivo.

<b>Obiettivo n.2</b>	<b>n.2 / SMA-2023 e SMA-2022: MIGLIORAMENTO SODDISFAZIONE STUDENTI</b>
<b>Indicatore/i di riferimento</b>	RS (Rapporto di soddisfazione complessiva)
<b>Verifica del miglioramento dell'indicatore</b>	<i>Il valore dell'indicatore è aumentato da 1,31 a 1,39, mantenendosi in una fascia di attenzione al di sotto degli obiettivi prefissati. Pertanto si ripropone l'obiettivo anche nella scheda di monitoraggio 2024.</i>

<b>Obiettivo s.n.</b>	<b>n.2 / SMA-2022: AUMENTO DI ATTRATTIVITA' DEL CORSO DI LAUREA</b> (riportato per completezza)
<b>Indicatore/i di riferimento</b>	iC00b - Immatricolati puri ** (L LMCU) iC03 - Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni
<b>Verifica del miglioramento dell'indicatore</b>	iC00b - 107 iC03 – 18,42%  <i>Il corso ha un numero programmato fissato a livello ministeriale. L'obiettivo in esame era stato introdotto negli anni passati a fronte di una diminuzione degli iscritti al di sotto non soltanto di tale numero ma anche della numerosità della classe. Le azioni adottate hanno portato alla risoluzione del problema: il numero di iscritti ha infatti superato la numerosità della classe e raggiunto la soglia del numero programmato. La quantità crescente di partecipanti al test di ammissione ha successivamente consentito di incrementare il numero programmato stesso, che è stato sempre raggiunto, a meno di qualche unità. Pertanto, l'obiettivo si può considerare conseguito.</i>

#### **AZIONI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE CON RIFERIMENTO AD INDICATORI CRITICI EVIDENZIATI**

<b>Obiettivo n.1</b>	<b>n.1 / SMA-2024: MIGLIORAMENTO DEL PERCORSO DI STUDIO DELLO STUDENTE</b>
<b>Indicatore/i di riferimento</b>	IC16 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno IC02 – Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso IC22 - Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Come evidenziato ai punti precedenti e certificato dagli Indicatori, si conferma che l'obiettivo prioritario è volto ad accorciare la durata effettiva della formazione. Per tale progetto si devono sviluppare azioni da perseguire in più anni, anche in relazione alla disponibilità del corpo docente e al riscontro da parte degli studenti, mirate ad apportare profonde modifiche alla struttura del CdS.  <b>NOTA: visto il mancato conseguimento dell'obiettivo come evidenziato nella sezione precedente, si ripropone quanto già inserito nella scheda 2023</b>

<p><b>Azioni da intraprendere</b></p>	<p><i>1.a Razionalizzazione del percorso didattico dello studente</i> attraverso la semestralizzazione dei corsi. Il processo è iniziato con la coorte di immatricolati 2020-21 (attuale 5 anno di corso). I docenti dei primi 4 anni hanno condiviso la loro esperienza evidenziando i punti di forza e le criticità della nuova organizzazione didattica e hanno inoltre preso nota delle azioni migliorative suggerite dagli studenti in modo tale da poterle applicare al prossimo anno accademico. I docenti del quinto anno hanno avuto interlocutori per confrontarsi su come strutturare e organizzare il corso semestrale. Si conferma la necessità di individuare un gruppo di lavoro, formato da docenti e studenti, che tenga sotto osservazione i problemi attuativi e ne informi la presidenza e il consiglio del CdS. Sulla base di tali osservazioni, saranno effettuati gli opportuni aggiustamenti.</p> <p><i>1.b Riduzione del carico didattico degli insegnamenti</i> per gli studenti incrementando ulteriormente il coordinamento intradisciplinare e interdisciplinare. Si prescrive di proseguire gli incontri dedicati al coordinamento tra i vari insegnamenti. L'obiettivo è discutere di contenuti e di eventuali sovrapposizioni di programmi tra diversi insegnamenti, di laboratori progettuali ove presenti. Risultato atteso degli incontri è migliorare l'organizzazione della didattica, sia frontale che nelle attività laboratoriali. Con riferimento alle carriere degli studenti e alle risultanze delle scelte dei corsi opzionali, delle quali si è discusso in sede di CGAQ, si ritiene prioritario in questo senso il settore della scienza e tecnica delle costruzioni.</p> <p><i>1.c Razionalizzazione del calendario degli appelli di esame.</i> Avendo riscontrato una causa dei possibili rallentamenti nella confusione e sovrapposizione degli appelli, si è intrapresa un'azione di razionalizzazione. Le azioni fino qui tentate non hanno risolto il problema, anche a causa dell'impossibilità ad accedere alle informazioni relative al calendario didattico per anno. È necessario differenziare le questioni che riguardano gli esami scritti - più vincolanti - da quelle che riguardano i colloqui orali.</p> <p><i>1.d Responsabilizzazione dei singoli docenti</i> nell'azione migliorativa. Si ribadisce l'azione proposta nel CCdS tenuto a luglio 2022 e non ancora attuata. Si è programmato di chiedere a ogni docente di annotare all'inizio del corso le modifiche apportate rispetto all'anno precedente. Di tali modifiche dovrà essere data informazione agli studenti all'inizio delle lezioni. Alla chiusura delle lezioni, gli studenti dovranno esprimersi sulle modifiche stesse, direttamente o tramite i propri rappresentanti. Entro il 31 ottobre di ogni anno i docenti invieranno al CGAQ una breve relazione indicando le modifiche apportate. Come azione a più diretta fattibilità, si chiederà ai docenti di tenere aggiornate le pagine Web dei corsi. La verifica di questa azione sarà fatta dai rappresentanti degli studenti, con riscontro sui gruppi social delle varie coorti.</p> <p><i>1.e Aumento attività di tutoraggio per le materie scientifiche che rallentano il percorso di studi.</i> Dai dati registrati è emerso che il corso di laurea presenta un numero cospicuo di studenti fuori corso. L'inserimento di attività di tutoraggio curricolari e/o extracurricolari, o un suo incremento qualora già presente, potrebbe incentivare gli studenti a colmare le lacune o approfondire le conoscenze già possedute al fine di superare al meglio gli esami con un alto tasso di bocciati. Si prevede l'introduzione in particolar modo per le materie scientifiche: <i>Statica, Scienza delle Costruzioni e Tecnica delle Costruzioni.</i></p> <p><i>1.f Opportunità di sviluppo personale e professionale.</i> Offrire opportunità per lo sviluppo personale e professionale attraverso l'incremento di corsi opzionali, inserimento workshop obbligatori e programmi di orientamento. Sarebbe utile scegliere una o più giornate nel corso dell'anno senza sovrapporsi ad esami o altre attività didattiche per dare la possibilità a tutti gli studenti di potervi partecipare. In questo modo lo studente sarà più stimolato sia sotto l'aspetto didattico che professionale e avrà spunti in più per eventuali scelte future. Questa azione non è stata sviluppata a causa dei problemi di orario delle lezioni legati all'indisponibilità delle aule in ristrutturazione. Potrà essere proposta una volta rientrata la situazione di emergenza.</p>
---------------------------------------	---

<b>Modalità di verifica del miglioramento dell'indicatore</b>	La verifica sarà fatta sugli indicatori ANVUR. Verrà ritenuto positivo un miglioramento degli indicatori superiore a quello dell'anno precedente; in particolare: iC16 aumento >+62%, iC02 aumento>2%, iC22 aumento>31%
<b>Responsabilità</b>	<p>La responsabilità è del Presidente del CdS e della Commissione Didattica, nell'ambito della quale l'azione sarà gestita. L'azione sarà svolta in coordinazione con i docenti.</p> <p>Nell'azione 1.a è coinvolta la costituenda commissione e i docenti dei primi quattro anni di corso. Nell'azione 1.b i docenti delle filiere intradisciplinari e quelli degli insegnamenti interdisciplinari. Nelle azioni 1.c e 1.d tutti i docenti. Nell'azione 1.e tutti i docenti delle materie scientifiche. Nell'azione 1.f tutti i docenti.</p>
<b>Risorse necessarie</b>	Sono necessarie risorse aggiuntive per l'incremento delle attività di tutoraggio.
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Tutte le azioni sono immediatamente esecutive. Gli effetti della semestralizzazione potranno essere osservati a partire dall'a.a. 2024-25, quando il processo sarà completato. Per le altre azioni, si prevedono due anni accademici per la messa a punto.

<b>Obiettivo n.2</b>	<b>n.3 / SMA-2023: MIGLIORAMENTO SODDISFAZIONE STUDENTI</b>
<b>Indicatore/i di riferimento</b>	RS (Rapporto di soddisfazione complessiva)
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	<p>Come evidenziato ai punti precedenti e certificato dagli Indicatori, si conferma che l'obiettivo prioritario è volto ad accorciare la durata effettiva della formazione. Per tale progetto si devono sviluppare azioni da perseguire in più anni, anche in relazione alla disponibilità del corpo docente e al riscontro da parte degli studenti, mirate ad apportare profonde modifiche alla struttura del CdS.</p> <p><b>NOTA: visto il mancato conseguimento dell'obiettivo come evidenziato nella sezione precedente, si ripropone quanto già inserito nella scheda 2023</b></p>
<b>Azioni da intraprendere</b>	<p>3.a <i>Analisi comparativa degli indici Opis</i>, evidenziando eventuali anomalie su specifiche filiere / anni di corso / tipi di insegnamento.</p> <p>3.b <i>Coinvolgimento degli studenti</i>, attraverso i rappresentanti e i gruppi whatsapp, nell'individuare problemi di carattere generale (presumibilmente ma non esclusivamente da ricercarsi nelle cause di rallentamento dei percorsi formativi)</p> <p>3.c <i>Individuazione di fraintendimenti nella compilazione dei questionari</i> o di specifici quesiti non rispondenti all'effettivo svolgimento dei corsi (per esempio, chiarire la differenza tra frequentanti e non frequentanti per i corsi con Laboratorio progettuale a frequenza obbligatoria)</p> <p>3.d <i>Miglioramento delle performance relative ai quesiti più direttamente controllabili</i> (quesiti 3-4-5-9-10) anche tramite una richiesta specifica di maggiore impegno per i Docenti su tali punti</p> <p>3.e <i>Feedback regolare</i>. Creare meccanismi per raccogliere feedback dagli studenti in modo regolare includendo sondaggi anonimi, incontri individuali o sessioni di feedback collettive. È essenziale ascoltare e agire sui commenti ricevuti.</p> <p>3.f <i>Disponibilità del materiale didattico</i>. Assicurarsi e garantire l'accesso a tutti gli studenti sia alle risorse accademiche che al materiale didattico. Si invitano i docenti a fornire il materiale didattico prima delle lezioni per dare agli studenti la possibilità di utilizzare le risorse sui supporti digitali (es. tablet, computer) anche durante le spiegazioni. Inoltre, l'accesso al materiale didattico sarebbe un vantaggio anche per studenti con determinate esigenze oltre che per studenti stranieri che necessitano di un supporto maggiore per la lingua.</p>
<b>Modalità di verifica del miglioramento dell'indicatore</b>	Superare la soglia di 1,5 considerata dall'NVA come livello di attenzione.
<b>Responsabilità</b>	Commissione Didattica e Presidente del corso di laurea.
<b>Risorse necessarie</b>	Non sono necessarie ulteriori risorse
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Esecuzione immediata con successiva verifica al termine dell'anno accademico.

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

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

Per migliorare il percorso formativo e adeguarlo alle richieste del mondo del lavoro si propone di attivare laboratori di progettazione virtuale e prototipazione rapida di componenti edilizi.

Il laboratorio CAAD integrato per le tesi di laurea è stato sospeso per la necessità di lavorare a distanza in periodo pandemico e non è stato ancora riattivato a causa di problemi regolamentari e di sicurezza. Si conta di risolvere queste difficoltà, che vanno però affrontate a livello di Dipartimento. In ogni caso, le trasformazioni che si sono rapidamente sviluppate nel settore progettuale e nella comunicazione suggeriscono una profonda revisione di questa istituzione; la quale, per potersi attuare, ha però bisogno di risorse dipartimentali essenzialmente costituite da **adeguati spazi e attrezzature**.

Il grande sforzo compiuto dalla Facoltà nella dotazione delle aule di lezione ha reso possibile ampliare e modernizzare i metodi di insegnamento e le attività di laboratorio. L'impiego di queste strumentazioni ha messo in evidenza, tuttavia, anche una serie di **limitazioni di tali dotazioni**, che andranno risolte per consentire una effettiva evoluzione come quella auspicata.

Infine, come già ampiamente messo in rilievo nella Scheda, gli studenti richiedono un **maggior numero di tutor didattici**. La situazione di assorbimento lavorativo nel settore è attualmente notevole e allontana i laureati qualificati; la situazione è notevolmente peggiorata dall'inadeguata - sostanzialmente nulla - retribuzione per tali attività. Pertanto, fatte salve le azioni già segnalate, occorre trovare con il Dipartimento e con la Facoltà migliori soluzioni per offrire un contratto economicamente compatibile ai tutor che operano nei laboratori progettuali.

Infine, di importanza assolutamente primaria è la **carezza di spazi adeguati allo svolgimento della didattica**. La ripresa delle immatricolazioni ha evidenziato l'inadeguatezza degli spazi per le attività didattiche dei primi tre anni e, prevedibilmente, analoghe difficoltà si verificheranno per gli anni successivi. Le aule non hanno capienza adeguata e non sono dotate di prese elettriche al banco, ormai necessarie per le attività al computer. La Facoltà è la struttura didattica interessata alla risoluzione del problema ma, per motivi logistici, la sede di via Eudossiana non può fisicamente offrire spazi adeguati per tutti i CdS. Pertanto, il problema si estende all'Ateneo.

### 4.2 Segnalazione di eventuali criticità affrontabili solo a livello di Ateneo

Come indicato al punto precedente, nonostante gli sforzi finora compiuti permangono **criticità a livello di dotazioni, arredi e servizi** che necessitano di interventi a livello di Ateneo. Si ritiene che, in parte, dette criticità possano incidere anche sulle variabili osservate nella presente scheda, essendo il discomfort e la carezza di servizi una motivazione - seppure non decisiva - sicuramente molto influente sulla vita quotidiana degli studenti, con sicure conseguenze sia a livello di rendimento didattico sia di attrattività del corso.