



**Documento di Analisi e  
RiProgettazione Annuale (DARPA)  
Corso di Studio  
*Ingegneria Civile e Ambientale per la  
Mitigazione dei Rischi (L-7)*  
A.A. 2020/21**



**Frontespizio**

Scuola	Scuola Interdipartimentale delle Scienze, dell'Ingegneria e della Salute (SIS)
Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria
Codice Corso di Studio	0332
Ordinamento	D.M. 270
Classe di Laurea	L-7 Ingegneria Civile e Ambientale
Livello	I livello
Durata nominale del Corso	3 anni
Primo A.A. di attivazione	2018-2019
Sede del corso	Centro Direzionale di Napoli, isola C4, Napoli
Coordinatore CdS	Renata Della Morte
Sito web della Scuola	<a href="http://www.sisis.uniparthenope.it">www.sisis.uniparthenope.it</a>
Sito web del Dipartimento	<a href="http://www.ingegneria.uniparthenope.it">www.ingegneria.uniparthenope.it</a>
Sito web del Corso di Studio	<a href="https://orienta.uniparthenope.it/laurea-triennale/ingegneria-civile-e-ambientale-per-la-mitigazione-dei-rischi/">https://orienta.uniparthenope.it/laurea-triennale/ingegneria-civile-e-ambientale-per-la-mitigazione-dei-rischi/</a>

**Gruppo di gestione AQ**

<i>Ruolo</i>	<i>Nominativo</i>
Coordinatore del CdS	Renata Della Morte
Docente del CdS	Francesca Ceroni
Docente del CdS	Rosa Maria Stefania Maiorano
PTA	Sig.ra Cira Milano
Studente	Alfonso Maria Cascone

Il Gruppo di gestione AQ si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo DARPA, operando come segue:

<i>Data incontro</i>	<i>Argomenti trattati / Ordine del giorno</i>
13/07/2021	Analisi della Relazione OPIS NdV 2021 - Analisi questionari 2020-2021
14/09/2021	Scheda SUA-CdS: analisi dei dati di ingresso, percorso e uscita; analisi dati AlmaLaurea
14/10/2021	Analisi della Relazione OPIS CdS 2021

**1. Indicazione delle fonti documentali**

Il Documento di Analisi e Riprogettazione del CdS è stato predisposto sulla base di quanto riportato nei seguenti documenti:

- Scheda SUA-CdS 2021;
- Verbali CCdS 2021;
- Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti (2021);
- Schede di valutazione dei questionari delle opinioni degli studenti a.a. 2019/20 e 2020/2021;



- Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS annualità 2021;
- Relazione OPIS NdV 2021;
- Relazioni OPIS CdS opinioni delle studentesse e degli studenti 2021;
- Relazione OPIS CdS opinioni laureande/i 2021;
- Verbali incontri con Comitato di Indirizzo;
- Dati forniti dal Delegato al DARPA;
- Dati forniti dall'Ufficio Statistico di Ateneo.

## 2. Descrizione del CdS

Il CdS in Ingegneria Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi (classe L-7) è attivo dall'anno accademico 2018-2019 come modifica del precedente CdS in Ingegneria Civile e Ambientale.

Il Corso di Studio prevede il superamento di 20 esami. I corsi del primo anno, dall'a.a. 2020-2021, sono organizzati su base annuale, mentre negli anni successivi i corsi sono organizzati su due semestri. Per i corsi annuali sono previsti tre periodi didattici organizzati in maniera da consentire lo svolgimento di due prove intercorso e una prova finale, al fine del miglioramento della regolarità delle carriere degli studenti che proprio al I anno manifestano le maggiori criticità.

Per i corsi semestrali, ciascun semestre si compone di un periodo trimestrale di frequenza ai corsi e studio autonomo e di un ulteriore trimestre dedicato esclusivamente a sostenere gli esami di profitto.

Il CdS ha implementato alcune azioni per migliorare l'attrattività del corso di studio introducendo modifiche dell'offerta formativa, come richiesto anche dalla platea studentesca e come emerso dalle indicazioni del Comitato di Indirizzo del CdS. Il Manifesto degli Studi è infatti articolato in due curricula:

- curriculum *Civile*: più indirizzato verso il progetto di nuove opere, la salvaguardia delle opere esistenti e la mitigazione dei rischi da fenomeni naturali ed antropici;

- curriculum *Ambientale*: indirizzato verso la mitigazione dei rischi ambientali.

I due curricula condividono il primo anno e parte del secondo (circa 1,5 anni) e si differenziano a partire dal secondo semestre del secondo anno di corso, in modo da permettere allo studente una scelta più consapevole del curriculum più idoneo alle proprie attitudini.

All'interno del CdS operano le seguenti Commissioni: Didattica, Internazionalizzazione, Orientamento, Placement e per la Statistica.

Infine il CdS è presente sui principali social network (Facebook, LinkedIn e Instagram) per promuovere l'esistenza del CdS e la sua offerta formativa.

## 3. Sintesi delle raccomandazioni fornite dalla Commissione Paritetica docenti studenti e dal Nucleo di Valutazione nelle loro relazioni annuali

### 3.1 Raccomandazioni della CPDS

La CP-DS ha valutato positivamente le modalità con cui è stata condotta l'analisi delle opinioni delle studentesse e degli studenti e non ha individuato particolari criticità. La relazione OPIS 2021 è stata discussa durante il Consiglio del CdS del 13/07/2021 dove si è evidenziato che il NdV ha segnalato come unica criticità, per l'anno accademico 2019-2020, la domanda 1 della sezione Insegnamento relativa alla autovalutazione delle conoscenze preliminari possedute per la quale il punteggio è risultato inferiore a 1. I risultati dei questionari relativi all'a.a. 2020-2021, anche se parziali, mostrano che tale criticità è stata ampiamente superata e che tutti gli indicatori del CdS sono sensibilmente migliorati. Per quanto riguarda invece la Relazione Laureande/i CdS, si segnala che essa ha riguardato solo il precedente CdS in Ingegneria Civile e Ambientale, in quanto solo nell'a.a. 2020-2021 è stato attivato il terzo del CdS in Ingegneria



Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi e, pertanto, non ci sono ancora dati relativo ad esso.

### 3.2 Raccomandazioni del NdV

Per quanto riguarda l'analisi delle opinioni delle studentesse e degli studenti, il NdV ribadisce la raccomandazione di operare per migliorare la soddisfazione degli studenti riguardo agli aspetti rilevati nella sezione insegnamento, concentrando soprattutto l'attenzione sul problema delle conoscenze preliminari possedute. Nello specifico, per disporre delle informazioni necessarie per affrontare il problema in modo più efficace, il NdV raccomanda a Coordinatrici/ori dei CdS, Gruppi di gestione AQ e Consigli dei CdS di dettagliare l'analisi distinguendo l'anno nel quale è collocato l'insegnamento. Questo al fine di evidenziare in modo chiaro se le carenze sono legate a conoscenze preliminari non possedute "in ingresso" al primo anno, oppure a carenze legate ad un coordinamento non ottimale tra insegnamenti di anni successivi al primo.

In particolare, per il CdS si riscontra, con riferimento alle conoscenze preliminari possedute, una valutazione da parte di studentesse/i che indica una criticità con valore inferiore ad 1.

Per quanto riguarda invece la Relazione Laureande/i CdS (essa ha riguardato solo il precedente CdS in Ingegneria Civile e Ambientale, in quanto solo nell'a.a. 2020-2021 è stato attivato il terzo del CdS in Ingegneria Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi e, pertanto, non ci sono ancora dati relativo ad esso), pur essendo le valutazioni in linea o superiori a quelle di Ateneo, si riscontrano alcune variazioni negative nel 2019: la percentuale di laureande/i soddisfatti dei rapporti con i docenti, pur rimanendo superiore alla media di Ateneo, risulta in contrazione a causa soprattutto della riduzione dei "decisamente" soddisfatti. Mentre la riduzione significativa di laureande/i che hanno valutato il carico di studi adeguato alla durata del corso ha determinato risultati sotto la media di Ateneo.

## 4. Sintesi dei punti di debolezza, di forza, delle opportunità e dei rischi sulla base dell'analisi dei dati

In questa sezione sono commentati gli indicatori più significativi in relazione agli obiettivi specifici della Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi (L-7), operando diversi tipi di confronti diacronici con riferimento agli anni solari 2016-2020.

Saranno quindi presentati:

- gli andamenti degli indicatori più significativi per il CdS. Per alcuni indicatori non è però disponibile il dato al 2020;
- la regressione lineare per ciascun indicatore ottenuta sui dati del periodo di osservazione al fine di poter definire se i valori attesi per i futuri anni accademici, che rappresenteranno i target a cui l'Ateneo deve tendere come obiettivo nell'ambito del processo di assicurazione della qualità, siano in linea con i valori rilevati nel triennio precedente;
- l'intervallo di confidenza stimato per ciascun indicatore con una probabilità del  $\pm 80\%$ , determinato, visto il limitato numero di valori a disposizione per ciascun indicatore, con il test t di Student, che rappresenta il range in cui il valore di target può variare;

Per ciascun indicatore, sono forniti in tabella anche i valori di benchmark riferiti ai corsi della stessa Classe nell'Ateneo, nell'area geografica in cui insiste il CdS e a livello nazionale.

Alla data attuale sono stati resi pubblici dall'ANVUR i valori degli indicatori al 02.10.2021.

**Tabella 1: Indicatore iC00a. Avvii di carriera al primo anno (L, LMCU, LM)**

Anno solare	Valore CdS	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	25	71,6	86,9	-46,6	-54,1
2017	14	57,0	79,0	-43,2	-59,8
2018	20	52,8	73,5	-33,5	-55,4
2019	15	50,3	74,9	-35,9	-60,4
2020	14	45,0	67,8	-31,0	-53,8

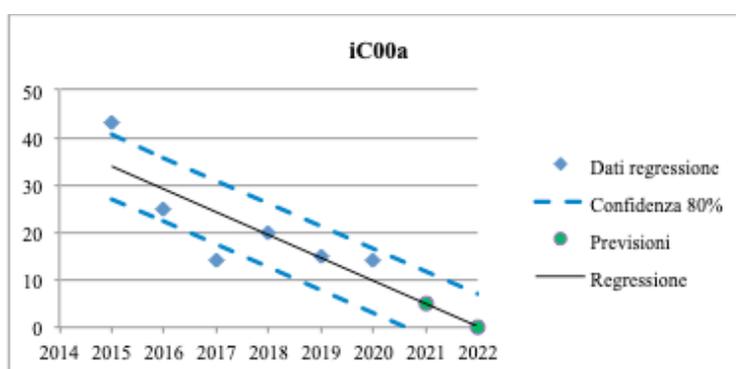


Figura 1 – Trend dell'indicatore iC00a

Dall'esame della Figura 1 e della Tabella 1 si evince per il CdS un trend decrescente dell'indicatore **iC00a**. Si osserva che il numero di immatricolati nel triennio 2018-20 si è attestato su un numero variabile tra le 14 e le 20 unità, in calo rispetto agli anni precedenti (-30% rispetto al 2016). Nonostante il calo degli iscritti osservato nel triennio è presente sia a livello nazionale (-15-20%) che nella stessa area geografica di appartenenza (-20%), il numero di immatricolati del CdS in Ingegneria Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi nel triennio 2017-19 è stato limitato ed inferiore alla media nazionale (in media 78% in meno) e a quella dell'area geografica (in media 67% in meno) per lo stesso CdS. I dati attuali degli iscritti nell'a.a. in corso 2021-22 sono lievemente in crescita rispetto all'anno precedente (20 unità).

**Tabella 2: Indicatore iC01. Percentuale studenti iscritti entro la durata normale dei CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. (gruppo A Indicatori Didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio Nazionale (%)	Differenza valore area geografica %	Differenza valore nazionale %
2016	32,1	28,9	35,9	2,9	-3,8
2017	30,5	28,2	35,6	2,3	-5,1
2018	36,4	29,7	36,6	6,7	-0,2
2019	39,5	29,1	36,7	10,4	2,8

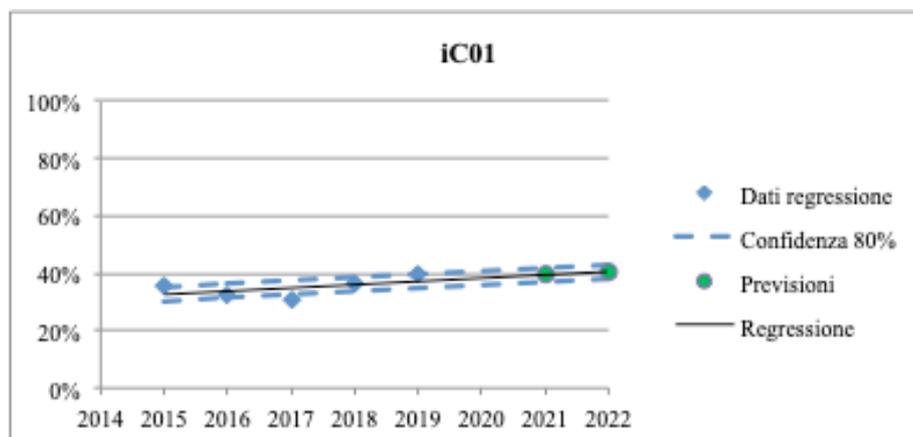


Figura 2 – Trend indicatore iC01

Dall'esame della Figura 2 e della Tabella 2 si evince che l'indicatore **iC01** del CdS è in leggera crescita dal 2017 al 2020. Il dato del CdS in Ingegneria Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi nel 2019 è comunque superiore al valor medio nazionale (+2,8%) e dell'area geografica di riferimento (+10,4%). Un ulteriore dato fornito dall'Ateneo, seppure parziale (settembre 2021) indica che la percentuale dei soli studenti iscritti al I anno che abbiano acquisito almeno 40 CFU si è ulteriormente incrementata raggiungendo un valore pari al 44%.

**Tabella 3: Indicatore iC02. Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso (gruppo A Indicatori Didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio Nazionale (%)	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	15,0	15,9	25,4	-0,9	-10,4
2017	16,9	18,8	25,6	-1,9	-8,7
2018	18,4	16,0	24,1	2,4	-5,7
2019	22,2	16,0	24,3	6,2	-2,1
2020	27,8	18,8	27,3	9,0	0,5

Dall'esame della Figura 3 e dalla Tabella 3 si evince che nel triennio 2018-2020 il trend dell'indicatore **iC02** del CdS è sempre crescente. Tale indicatore negli anni precedenti è risultato inferiore al valore medio nazionale, mentre risulta lievemente superiore nel 2020. Nel triennio 2018-2020 è sempre superiore a quello degli altri CdS nella stessa area geografica (+9% per il 2020).

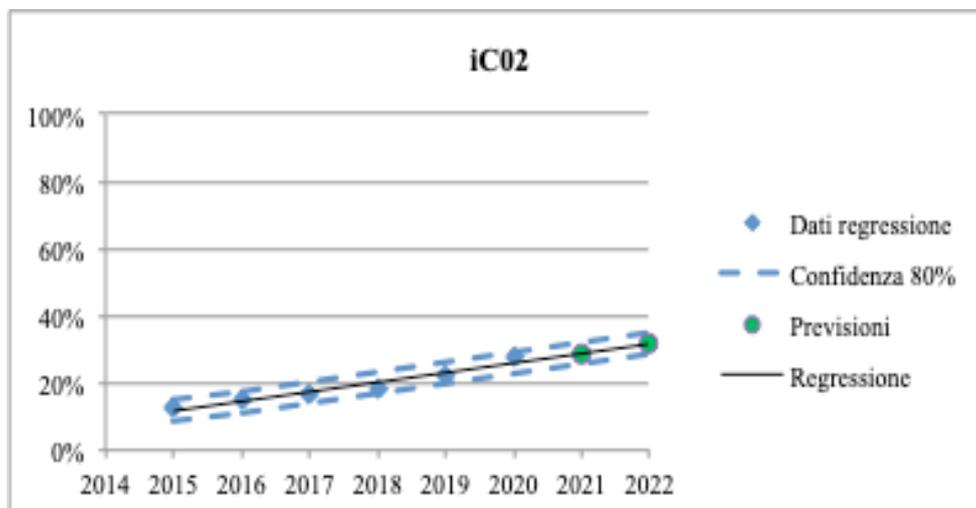


Figura 3 – Trend indicatore iC02

**Tabella 4: Indicatore iC05. Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato e di tipo a e b) (gruppo A Indicatori Didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	5,1	9,4	8,8	-4,3	-3,7
2017	3,9	8,0	8,0	-4,1	-4,1
2018	2,3	6,9	7,0	-4,6	-4,7
2019	2,7	6,2	6,8	-3,4	-3,9
2020	1,8	5,4	6,2	-3,6	-4,4

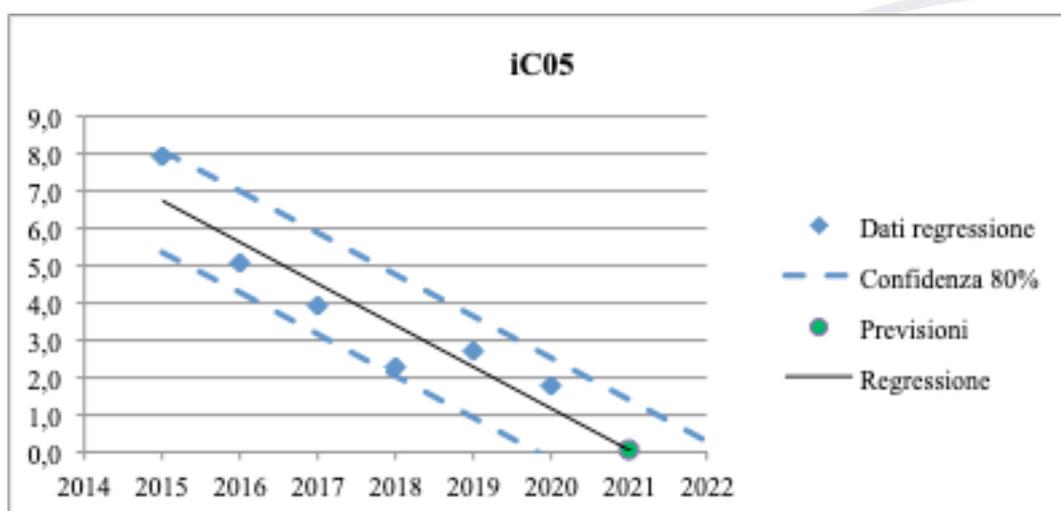


Figura 4 – Trend indicatore iC05

Dall'esame della Figura 4 e dalla Tabella 4 Per l'indicatore iC05 (rapporto studenti regolari/docenti) si osserva un netto miglioramento negli ultimi anni con valori decrescenti dal 5,1 del 2016 all' 1,8 del 2020

(il dato è tanto più positivo quanto più è basso l'indicatore). I valori del 2020 sono significativamente inferiori sia al valore medio dell'area geografica (-3,6) di riferimento sia al valore nazionale (-4,4) e, pertanto, si conferma esser un dato molto positivo per il CdS il cui obiettivo è di mantenere nel prossimo anno costante tale rapporto anche in relazione al numero ridotto di studenti iscritti.

**Tabella 5: Indicatore iC10. Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale dei corsi (Indicatori Internazionalizzazione DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio Nazionale (%)	Differenza valore area geografica (%)	Differenza valore nazionale (%)
2016	0,00	4,5	2,9	-4,5	-2,9
2017	0,00	5,2	4,1	-5,3	-4,1
2018	0,00	4,2	3,4	-4,2	-3,4
2019	0,00	7,2	4,0	-7,2	-4,0

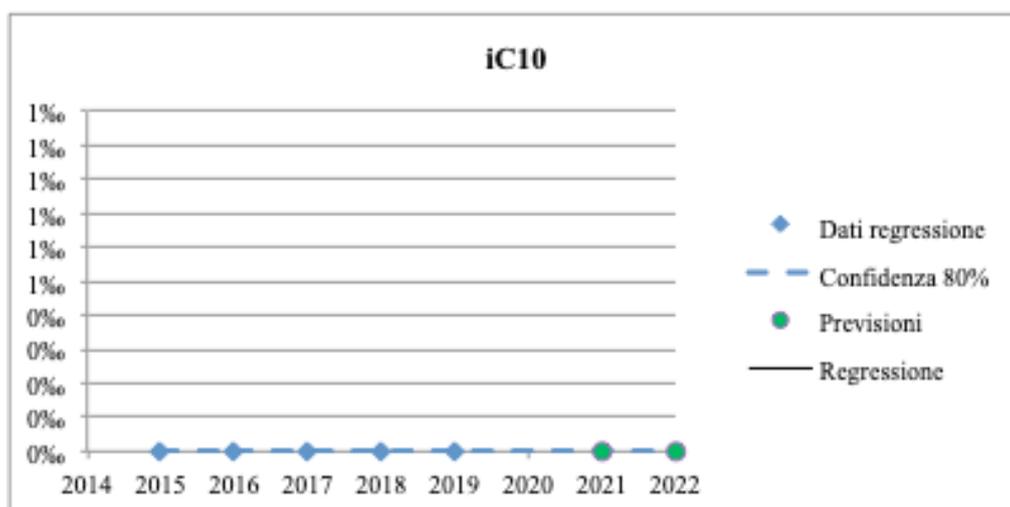


Figura 5 – Trend indicatore iC10

Dall'esame della Figura 5 e della Tabella 5 si evince che l'indicatore **iC10**, essendo sempre nullo, è ben al di sotto del dato nazionale e di area, perché negli anni considerati non risultano CFU conseguiti all'estero da parte di studenti di questo CdS.

Si segnala che anche l'indicatore **iC11** e **iC12** risultano nulli per l'intero periodo di riferimento.

**Tabella 6: Indicatore iC13. Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio nazionale (%)	Differenza valore area geografica (%)	Differenza valore nazionale (%)
2016	21,7	41,0	42,7	-19,3	-21,0
2017	20,0	40,8	42,8	-20,8	-22,8
2018	56,2	40,7	41,4	14,8	13,8
2019	29,4	41,3	42,3	-11,9	-12,9

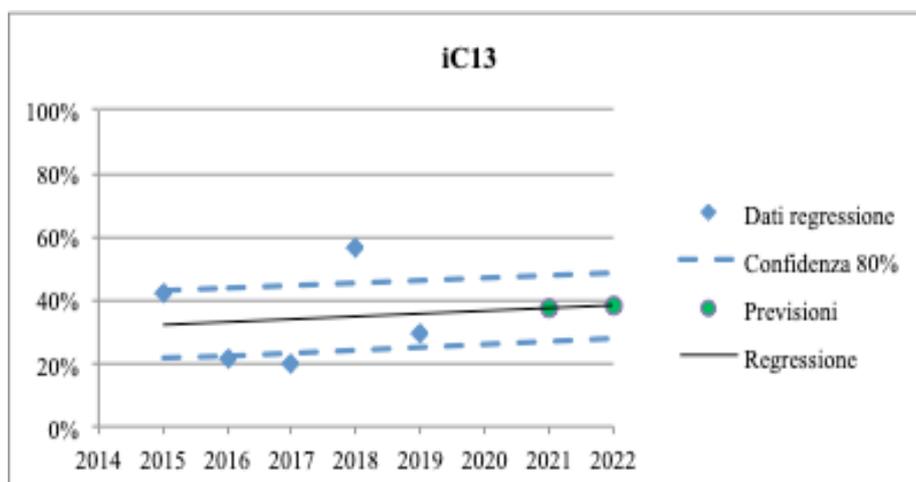


Figura 6– Trend indicatore iC13

L'indicatore **iC13** ha avuto un andamento molto variabile nel triennio 2017-2019. A partire dal dato minimo registrato nel 2017 (20%), nel 2018 l'indicatore era salito al 56%, per poi ridursi nuovamente al 29,4% nel 2019. Tale dato risulta inferiore al dato medio nazionale e dell'area geografica di riferimento (42,3%-41,3%). Un ulteriore indicatore fornito dall'Ateneo, seppure parziale (settembre 2021) indica che, con riferimento all'a.a. 2020-2021, la percentuale di studenti iscritti in corso al I anno che ha conseguito almeno 40 CFU si è notevolmente incrementata raggiungendo un valore pari al 44%. La percentuale di CFU conseguiti su CFU da conseguire risulta quindi pari al 66,7%.

**Tabella 7: Indicatore iC14. Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nella stessa classe di laurea (Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio Nazionale (%)	Differenza valore area geografica (%)	Differenza valore nazionale (%)
2016	25,0	67,4	68,5	-42,4	-43,6
2017	71,4	66,0	68,2	5,4	3,3
2018	84,6	64,4	67,7	19,4	16,9
2019	66,7	66,9	66,3	-0,2	0,4

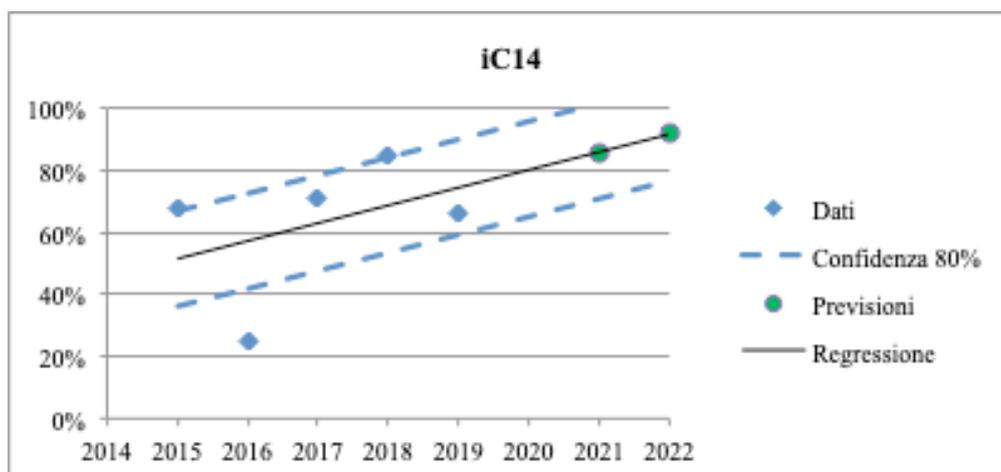


Figura 7 – Trend indicatore iC14

Dall'esame della Figura 7 e dalla Tabella 7 si evince, per il CdS un aumento del valore dell'indicatore **iC14**, arrivando ad un valore molto soddisfacente (66,7%) che risulta confrontabile sia al valore nazionale (66,3%) che dell'area geografica di riferimento (66,9%).

**Tabella 8: Indicatore iC15. Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno (Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio Nazionale (%)	Differenza valore area geografica (%)	Differenza valore nazionale (%)
2016	16,7	51,0	51,1	-34,1	-35,1
2017	14,3	51,9	52,2	-38,3	-38,2
2018	69,2	47,6	49,1	20,4	19,8
2019	44,4	48,8	48,5	-4,4	-4,1

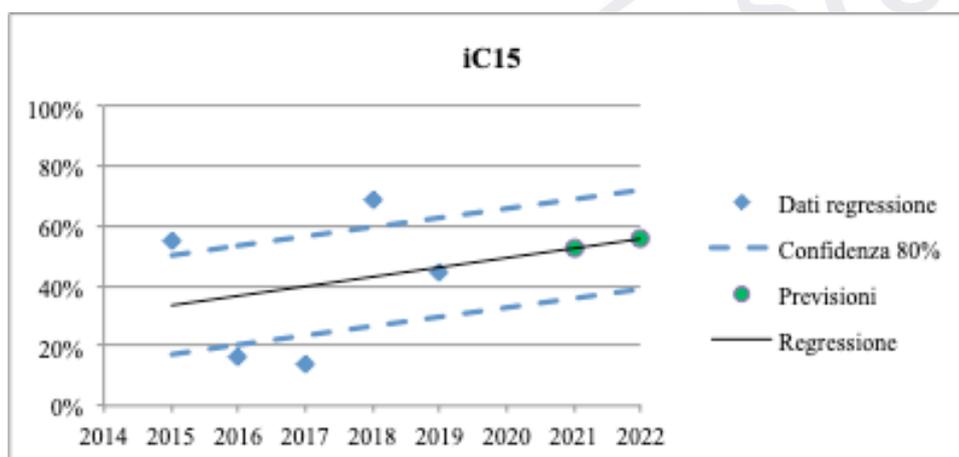


Figura 8 – Trend indicatore iC15

L'indicatore **iC15** dopo la forte riduzione subita negli anni 2016 e 2017 con valori notevolmente inferiori alla media nazionale e della stessa area geografica, nel 2019 si è attestato sul valore pari al 44,4% di poco inferiore alle medie nazionali e della stessa area geografica (circa 49% per entrambe). Con riferimento ai dati provvisori (settembre 2021) forniti dall'Ateneo e relativi agli studenti iscritti in corso al II anno per l'a.a. 2020-21, la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 20 CFU risulta pari al 72,7%, valore che sembra essere davvero soddisfacente.

**Tabella 9: Indicatore iC16. Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio Nazionale (%)	Differenza valore area geografica (%)	Differenza valore nazionale (%)
2016	8,3	26,9	28,1	-18,6	-20,4
2017	0,0	26,5	28,4	-26,5	-28,7
2018	46,2	25,4	26,9	19,0	19,0
2019	11,1	24,5	27,1	-13,4	-16,0

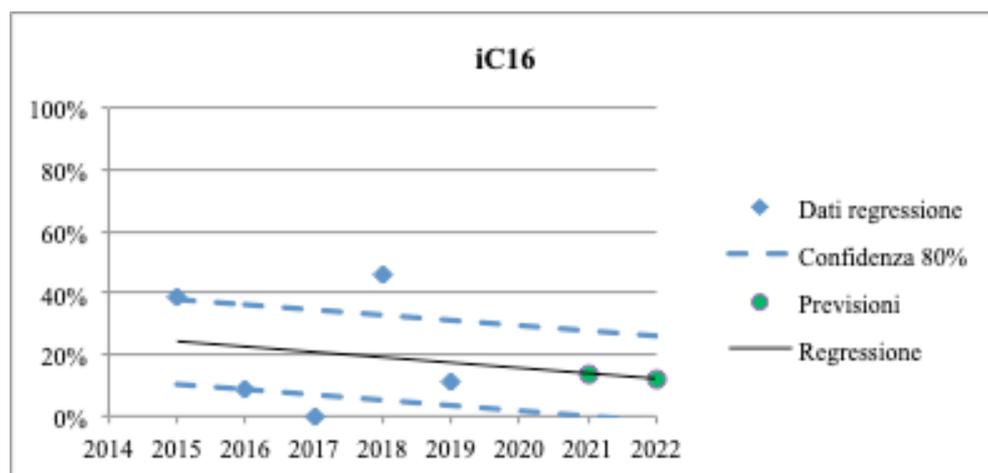


Figura 9 – Trend indicatore iC16

L'indicatore **iC16** e **iC16bis**, che nel 2018 era risalito ad un valore molto soddisfacente (46,2%), nel 2019 ha subito una forte riduzione (11,1%) soprattutto se il dato è confrontato con il valore nella stessa area geografica (24,5%) e con quello nazionale (27,1%).

Con riferimento ai dati provvisori (settembre 2021) forniti dall'Ateneo e relativi agli studenti iscritti in corso al II anno per l'a.a. 2020-21, la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU risulta in crescita e pari al 54%. L'andamento degli indicatori iC16 e iC16bis sono molto simile dal punto di vista qualitativo a quello dell'indicatore iC15.

**Tabella 10: Indicatore iC17. Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nella stessa classe di laurea (Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica (%)	Valore medio Nazionale (%)	Differenza valore area geografica (%)	Differenza valore nazionale (%)
2016	20,0	24,3	30,4	-4,3	-10,4
2017	12,0	24,0	32,0	-12,0	-20,0
2018	41,9	27,5	31,9	14,4	10,0
2019	8,3	24,7	31,3	-16,4	-23,0

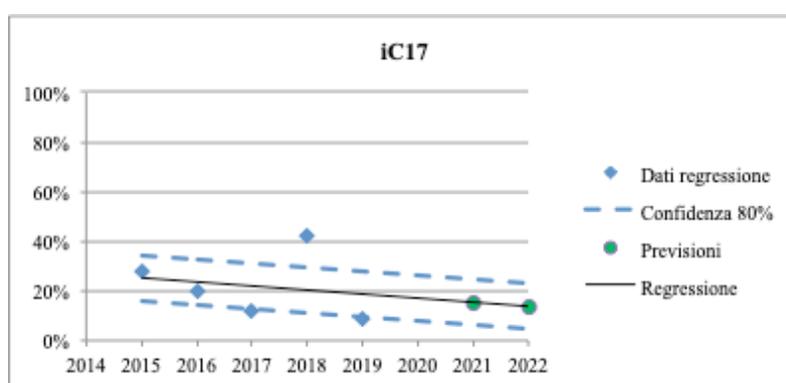


Figura 10 – Trend indicatore iC17

L'indicatore **iC17** nel triennio 2017-2019 è risultato piuttosto variabile. Nel 2019 il valore di tale indicatore è in riduzione in quanto il valore è sceso all' 8,3%. Si osserva che a livello nazionale e di area geografica tale indicatore è pari rispettivamente al 31,3% e al 24,7%. Il ridotto valore dell'indicatore iC17 nell'anno 2019 è tuttavia correlabile all'esaurimento della platea studentesca iscritta al precedente CdS in Ingegneria Civile e Ambientale, mentre non ci sono ancora dati sui laureati nel CdS in Ingegneria Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi (anno di attivazione 2018-2019).

**Tabella 10bis: Indicatore iC18 Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	89,5	67,2	66,7	22,3	22,8
2017	80,0	64,7	65,0	15,3	15,0
2018	71,0	64,7	65,3	5,3	4,7
2019	83,3	68,8	66,9	14,5	16,1
2020	100	72,3	69,9	27,7	30,1

Si osserva che l'indicatore **iC18** si è attestato nel triennio precedente su valori sempre superiori all'80% (ad eccezione del 2018) e ha raggiunto una percentuale del 100% nel 2020, valore notevolmente superiore alla media nazionale (69,9%) e a quello della stessa area geografica (72,3%). Questo dato, in accordo con quanto rilevato anche dai questionari AlmaLaurea, testimonia il notevole apprezzamento

degli studenti per la qualità della didattica del CdS.

**Tabella 11: Indicatore iC19. Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (Gruppo E Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica DM 987/2016, allegato E)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	88,2	83,5	82,1	4,7	6,1
2017	81,6	80,6	79,9	1,0	1,7
2018	91,1	79,2	78,7	11,9	12,4
2019	80,8	74,3	75,8	6,5	5,0
2020	87,8	73,4	75,5	14,4	12,3

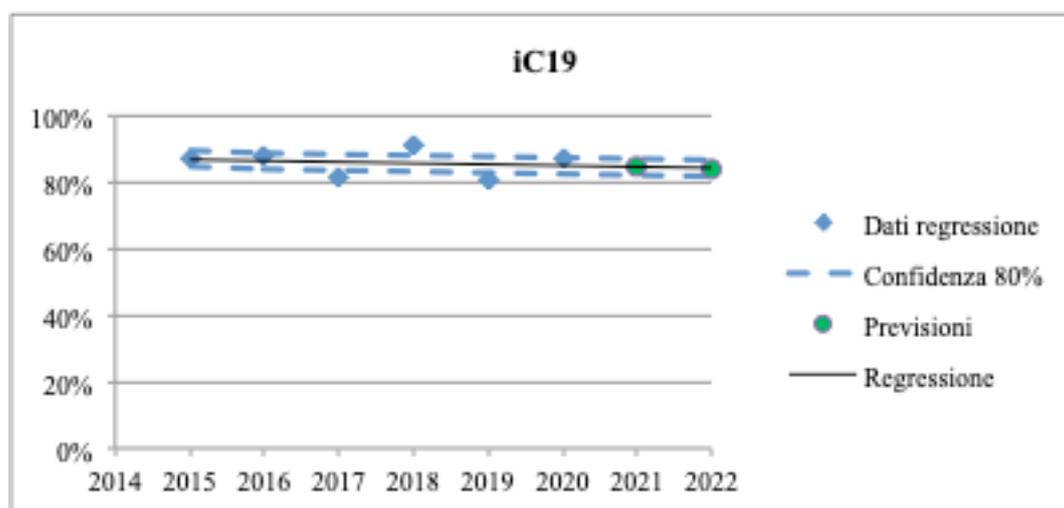


Figura 11 – Trend indicatore iC19

l'indicatore **iC19** (percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata) nel triennio considerato ha raggiunto valori sempre superiori ai dati nazionali e riferiti alla stessa area geografica. Si osserva nel 2020 una crescita (+7%) rispetto al dato nell'anno precedente e il valore (87,8%) risulta superiore sia al dato relativo alla stessa area geografica (+14,4%) che a quello nazionale (+12,3%).

**Tabella 12: Indicatore iC21. Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Percorso di studio e regolarità delle carriere)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	50,0	84,8	87,3	-34,8	-37,2
2017	71,4	83,9	85,5	-12,5	-13,8
2018	92,3	83,1	85,3	8,8	7,0
2019	100,0	84,9	85,9	15,1	13,9

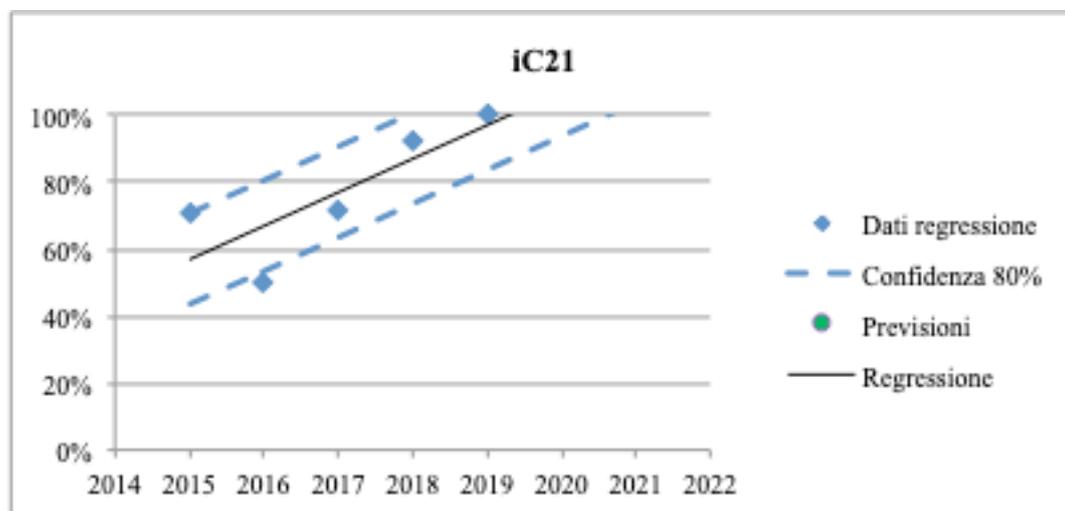


Figura 12 – Trend indicatore iC21

La percentuale di studenti che proseguono la carriera universitaria al II anno (**iC21**) dal 2016 è in continua crescita e nel 2019 si è attestato su un valore pari al 100%; dal 2018 l'indicatore è anche superiore alla media nazionale (85,9%) e della stessa area geografica (84,9%). Si tratta di un indicatore di 'regolarità' della carriera di studi, nel senso che più alto è il valore di iC21 più bassa è la dispersione degli immatricolati puri che hanno frequentato il I anno del CdS nell'anno solare di riferimento.

**Tabella 13: Indicatore iC22. Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro la durata normale dei corsi nella stessa classe di laurea (Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Percorso di studio e regolarità delle carriere)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	0,0	9,5	17,6	-9,5	-17,6
2017	29,0	11,6	17,5	17,4	11,5
2018	8,3	10,7	17,0	-2,4	-8,4
2019	14,3	12,8	19,2	1,5	-4,9

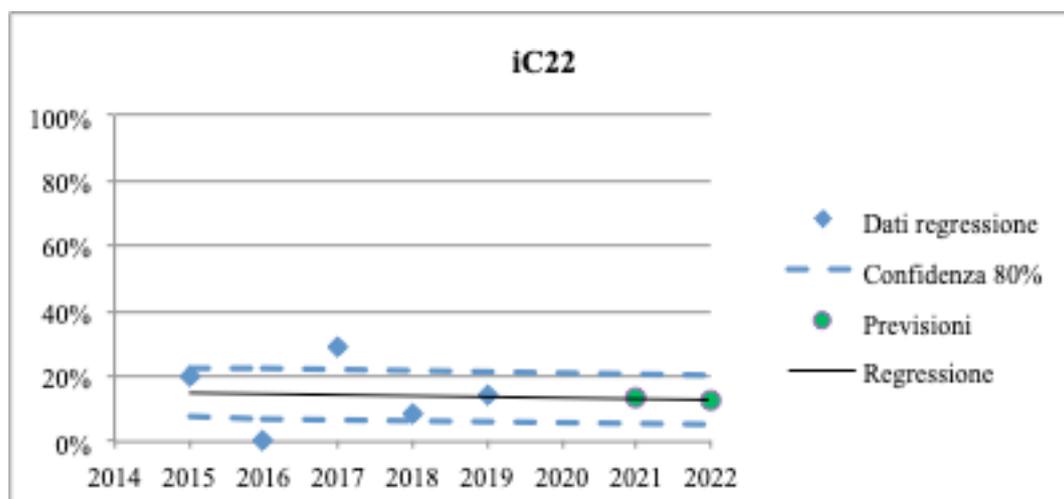


Figura 13 – Trend indicatore iC22

La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (**iC22**) è stata molto variabile nel triennio 2016-2018 in quanto è passata dal valore nullo nel 2016 ad un valore molto positivo nel 2017, in quanto superiore alle medie nazionali e di area geografica (29% vs. 17,5% e 11,6%, rispettivamente). Nel 2019 l'indicatore è sceso al 14,3%, risultando comunque superiore alla media della stessa area geografica (12,8%) e non lontano dal dato medio nazionale (19,2%).

**Tabella 14: Indicatore iC23. Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Percorso di studio e regolarità delle carriere)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	8,3	11,4	11,7	-3,1	-3,4
2017	0,0	12,2	11,0	-12,2	-11,0
2018	0,0	12,2	10,9	-12,2	-10,9
2019	11,1	13,1	12,5	-2,0	-1,4

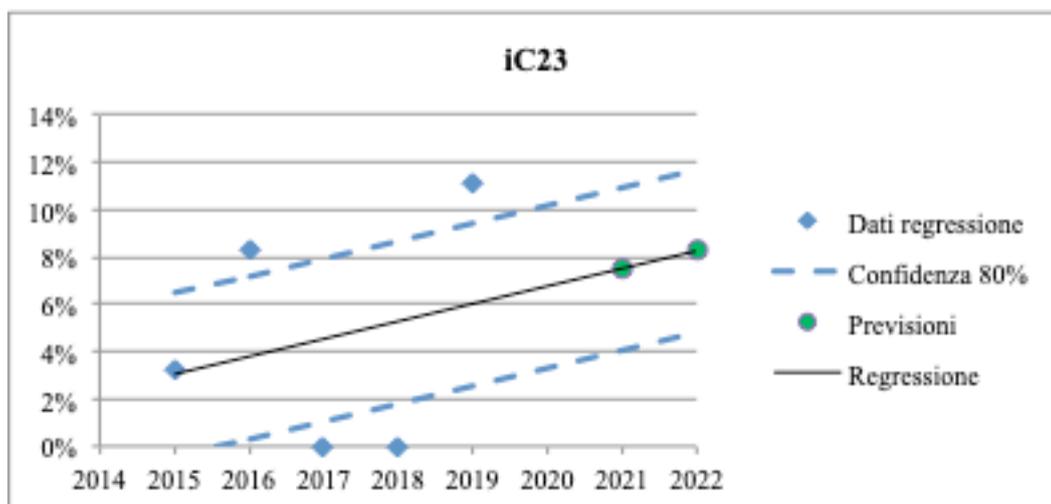


Figura 14 – Trend indicatore iC23

L'indicatore **iC23** (Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo) è nullo nel biennio 2017-2018. Nel 2019 il dato sale all'11,1 (ma si tratta di un solo studente) valore comunque inferiore, anche se di poco, al valore medio nazionale e di area geografica che si attestano su circa il 13%.

**Tabella 15: Indicatore iC24. Percentuale di abbandoni della classe di laurea dopo N+1 anni (Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Percorso di studio e regolarità delle carriere)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	57,1	42,5	41,0	14,6	16,1
2017	56,0	39,4	40,3	16,6	15,7
2018	38,7	39,1	41,5	-0,4	-2,8
2019	83,3	44,6	44,1	38,3	39,2

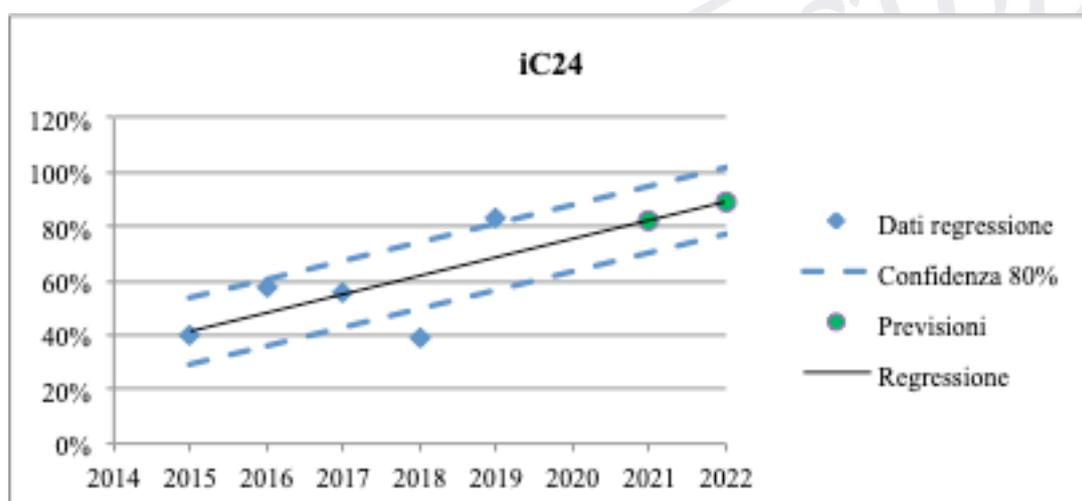


Figura 15 – Trend indicatore iC24

L'indicatore **iC24** (Percentuale di abbandoni della classe di laurea dopo N+1 anni) è risultato stabile negli anni 2016 e 2017 (57%) e si è ridotto nel 2018 ad un valore (39%) in linea con la media nazionale e dell'area geografica (42% e 39%, rispettivamente). Nel 2019 tale dato è risalito ad un valore pari all'83%, superiore a quello dell'area geografica e nazionale (circa 45%) per lo stesso anno. L'andamento di tale indicatore probabilmente si riferisce a studenti che hanno conseguito pochi crediti nel precedente CdS in Ingegneria Civile e Ambientale attivo proprio fino al 2018-2019.

**Tabella 16: Indicatore iC27. Rapporto studenti iscritti /docenti complessivo (Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Percorso di studio e regolarità delle carriere)**

Anno solare	Valore CdS (%)	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	16,5	29,2	28,9	-10,1	-11,0
2017	13,6	25,4	26,4	-9,6	-11,5
2018	9,5	20,7	23,1	-9,3	-12,5
2019	8,0	17,5	20,8	-9,5	-12,8
2020	6,2	15,5	19,1	-9,3	-12,9

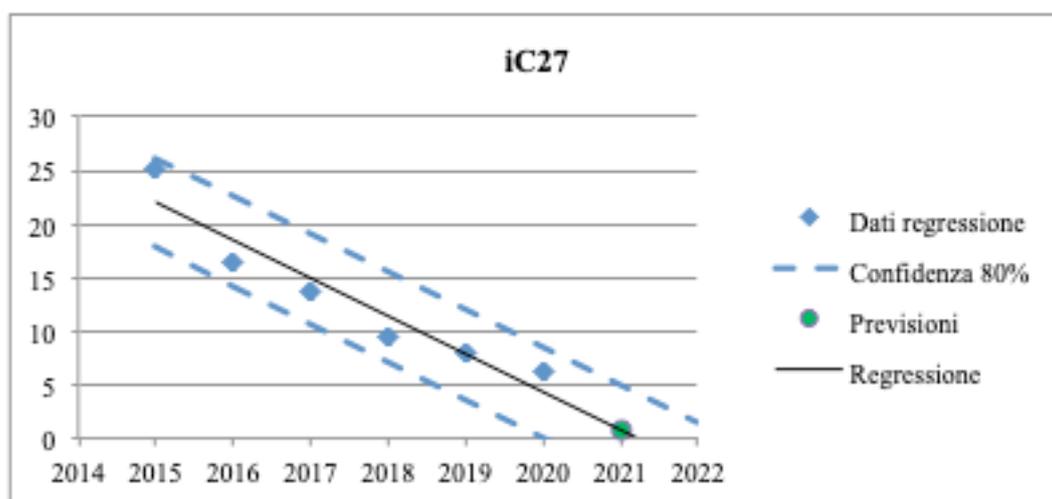


Figura 16 – Trend indicatore iC27

I valori dell'indicatore **iC27** (rapporto studenti/docenti complessivo) sono risultati in continua riduzione dal 2016 al 2019 (da 16 a 8). In particolare, il dato del 2020 (6,2) è la metà del valore medio dell'area geografica (14,1) e minore della metà del dato medio nazionale (19,1). Pertanto, è da ritenersi apprezzabilmente migliore. Obiettivo del CdS è di mantenere nel prossimo anno costante tale rapporto anche in relazione al numero ridotto di studenti iscritti.

**Tabella 17: Indicatore iC28. Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, per laurea scientifico-tecnologica (Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione-Percorso di studio e regolarità delle carriere)**

Anno solare	Valore CdS	Valore medio area geografica	Valore medio nazionale	Differenza valore area geografica	Differenza valore nazionale
2016	8,8	20,8	24,1	-12,0	-22,5
2017	5,4	17,0	22,9	-11,6	-17,5
2018	5,7	15,2	20,8	-9,8	-15,1
2019	5,8	14,2	19,4	-6,4	-13,6
2020	6,2	13,4	17,7	-7,2	-11,5

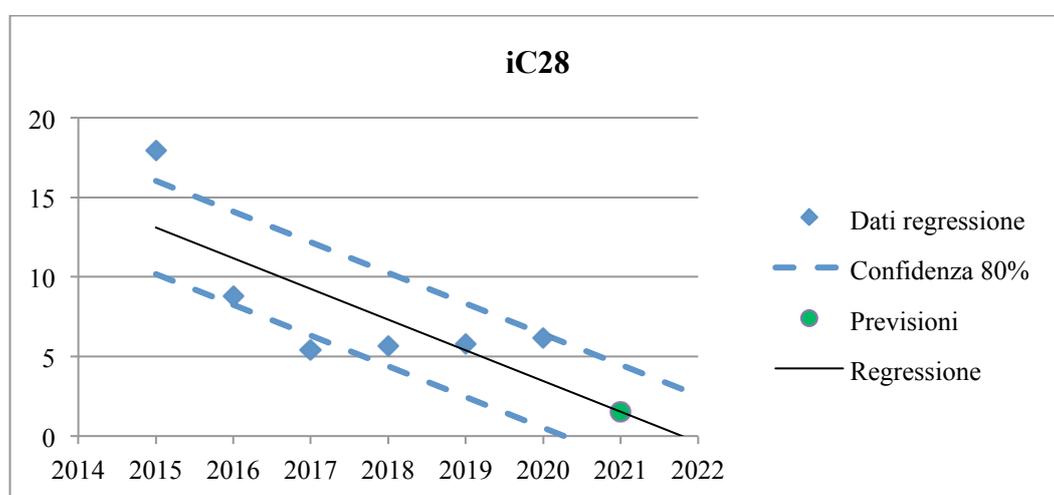


Figura 17 – Trend indicatore iC28

L'indicatore **iC28** (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno) dal 2016 al 2019 si è progressivamente ridotto passando da 8,8 a 5,8. Il dato del 2020 è in leggera crescita (6,2%), ma comunque è pari a circa la metà del dato medio della stessa area geografica (13,4) e ad un terzo del dato medio nazionale (17,7), confermando, quindi, la positività del dato già osservata per l'indicatore iC27. Anche per questo indicatore l'obiettivo è analogo a quello indicato per l'indicatore iC27.

##### 5. Dettaglio analisi ed interventi correlati con esiti delle azioni correttive già intraprese e pianificazione nuove azioni

In base a quanto evidenziato nell'analisi dei punti di forza e di debolezza, sono stati individuati i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, e i punti di forza da sostenere ulteriormente.

### 5.1 Punti di debolezza e interventi

#### Elemento di criticità 1: Ridotto numero di immatricolati

##### Area: Indicatore iC00a

##### Obiettivo: Incremento del numero degli immatricolati puri

**Azione anno 2020-2021:** Iniziative mirate di orientamento presso le scuole superiori (seminari dedicati, progetti PCTO), partecipazione al progetto Ingegneria.POT, visite ai laboratori del CdS.

**Risorse:** Servizi di Orientamento di Ateneo; banca dati elaborata dal CdS.

**Tempistiche:** un triennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatrice del CdS e Responsabile Orientamento del CdS.

**Stato di avanzamento:** Sono stati attivati 4 percorsi di PCTO, riproposti anche per l'anno accademico in corso, e 3 seminari tenuti da professionisti e ricercatori di enti di ricerca operanti nel settore civile e ambientale. Sono state registrate alcune interviste a neolaureati nell'ambito degli Open Days. Si è inoltre proceduto all'analisi delle statistiche relative alla provenienza degli immatricolati negli a.a. precedenti.

**Azione anno 2021-2022:** Iniziative dedicate agli studenti lavoratori.

**Risorse:** Interne al CdS e Ufficio Affari Generali di Ateneo.

**Tempistiche:** un triennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatrice del CdS e docenti del CdS.

**Stato di avanzamento:** Sono state attivate tre specifiche convenzioni con il Collegio Nazionale dei Geometri e dei Geometri Laureati, con l'ordine dei Periti e dei Periti Industriali della Provincia di Napoli e con ASMEL (Associazione per la Sussidiarietà e la Modernizzazione degli Enti Locali) finalizzate a favorire gli studenti lavoratori a intraprendere la carriera universitaria. Le Convenzioni sono attive da dicembre 2021.

##### Area: Visibilità CdS

##### Obiettivo: Promozione dell'offerta formativa

**Azione anno 2020-2021 e 2021-2022:** Aggiornamento della pagina Facebook, LinkedIn e Instagram del CdS, con informazioni di dettaglio sulla offerta formativa e sulle novità del CdS.

Istituzione, insieme agli altri CdS del Dipartimento di Ingegneria, del Premio "Ingegneria premia il Merito" con il concorso di idee "A slogan for Engineering", rivolto agli studenti che si immatricolano ad uno dei corsi di laurea triennale in Ingegneria.

**Risorse:** Finanziamento Dipartimento di Ingegneria.

**Tempistiche:** un triennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatrice del CdS.

**Stato di avanzamento:** Le azioni previste sono state realizzate e riprogrammate anche per il prossimo a.a.

#### Elemento di criticità 2: Internazionalizzazione

##### Area: Internazionalizzazione CdS, indicatori iC10, iC11 e iC12

---

**Obiettivo: Aumento del numero di CFU conseguiti all'estero**

**Azione anno 2020-2021:** Istituzione della commissione Internazionalizzazione per stimolare la partecipazione degli studenti ai programmi ERASMUS e promuovere l'attivazione di nuovi accordi.

**Risorse:** Database di Ateneo e di CdS.

**Tempistiche:** un triennio.

**Responsabili dell'azione:** Commissione Internazionalizzazione del CdS.

**Stato di avanzamento:** Sono stati incrementati gli accordi internazionali per la mobilità Erasmus proprio nei settori di interesse del CdS in Ingegneria Civile e le attività di orientamento rivolte a favorire tali iniziative.

**Azione anno 2021-2022:** possibilità di riconoscere, come crediti conseguiti all'estero, lo svolgimento del tirocinio e dell'elaborato di tesi presso una sede universitaria straniera con cui è attivo un accordo ERASMUS.

**Risorse:** Dati forniti dall'Ufficio Internazionalizzazione di Ateneo.

**Tempistiche:** un triennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatore del CdS e Commissione Internazionalizzazione del CdS.

## 5.2 Punti di forza e interventi

<b>Elemento di forza 1: Indicatori relativi alla didattica (gruppo A e E)</b>
---

**Area: Indicatori relativi alla didattica e regolarità delle carriere**

---

**Obiettivo: Incremento del numero dei CFU acquisiti dagli studenti durante il percorso di studi.**

**Azione anno 2019-2020 e 2020-2021:** Organizzazione della didattica del primo anno su base annuale, tutorato in itinere, riorganizzazione dei precorsi, monitoraggio delle carriere degli studenti.

**Risorse:** Dati statistici forniti dall'Ateneo e elaborazioni a cura del CdS.

**Tempistiche:** un triennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatore del CdS e Commissione didattica del CdS.

**Stato di avanzamento:** Censimento dei risultati degli esami sostenuti e dei risultati di apprendimento attesi anche per verificare la coerenza con quanto indicato nelle schede degli insegnamenti. L'azione ha prodotto un miglioramento degli indicatori e, pertanto, è stata riproposta anche per l'a.a. in corso.

**Area: Indicatori iC02, iC17 e iC22**

---

**Obiettivo: Aumento della percentuale di studenti laureati entro la normale durata del corso**

**Azione anno 2021-2022:** Organizzazione di incontri dedicati agli studenti con difficoltà nel superare gli esami; monitoraggio delle carriere degli studenti mediante erogazione di questionari ad hoc.

**Risorse:** Dati statistici forniti dall'Ateneo e elaborazioni a cura del CdS.

**Tempistiche:** un triennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatore del CdS e Commissione didattica del CdS.

**Stato di avanzamento:** Monitoraggio delle carriere degli studenti del I e II anno di corso; revisione ed ampliamento del materiale didattico reso disponibile on line per garantire una maggiore fruizione da parte degli studenti. L'azione ha prodotto un miglioramento degli indicatori e, pertanto, sarà riproposta anche per il prossimo a.a.

### 5.3 Opportunità e interventi

**Elemento di opportunità 1: Opportunità di lavoro legate al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza; SUPERBONUS 110%, ECOBONUS, SISMABONUS E ALTRI BONUS FISCALI EDILIZI**

**Area: Sbocchi occupazionali**

**Obiettivo: Incremento del numero di convenzioni e/o stage**

**Azione anno 2021-2022:** Ampliamento di convenzioni di tirocinio e/o stage curriculari ed extra curriculari presso aziende e imprese operanti nel campo dell'Ingegneria civile e ambientale.

**Risorse:** Servizi di Ateneo Placement.

**Tempistiche:** un biennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatore del CdS e Responsabile Placement del CdS.

**Stato di avanzamento:** Azione avviata nel settembre 2021.

**Area: Promozione offerte lavoro**

**Obiettivo: Incremento del numero di occupati a 1 e 3 anni dalla laurea**

**Azione anno 2021-2022:** Sviluppo di partnership tra servizi per l'impiego pubblici e privati, servizi di orientamento professionale e con altri servizi specializzati per i giovani.

**Risorse:** Questionari AlmaLaurea e elaborazioni a cura del CdS.

**Tempistiche:** un biennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatore del CdS e Responsabile Placement CdS.

**Stato di avanzamento:** Azione avviata nel settembre 2021.

### 5.4 Rischi e interventi

**Elemento di rischio 1: Presenza di CdS della stessa classe nella stessa area geografica**

**Area: Forzante geografica**

**Obiettivo: Mitigazione del Rischio**

**Azione anno 2020-2021:** Analisi del contesto; valutazione preliminare del rischio.

**Risorse:** Dati statistici su numero iscritti in altri atenei telematici e non telematici (University).

**Tempistiche:** un biennio.

**Responsabili dell'azione:** Coordinatore del CdS; Comitato di Indirizzo.

**Stato di avanzamento:** Analisi dei dati studenti iscritti e dell'offerta formativa dei singoli CdS condotta a livello di CdS dal referente per la Statistica del CdS.



## 6. Osservazioni conclusive

Dall'esame complessivo si evince che nel triennio considerato 2018-2020 si è avuto un positivo andamento crescente per quasi tutti gli indicatori del gruppo A e del gruppo E. Particolare attenzione va invece rivolta agli indicatori relativi all'internazionalizzazione che mostrano una scarsa propensione degli studenti a svolgere crediti all'estero. Si sottolinea però che il dato potrebbe incrementarsi nei prossimi anni poiché il CdS ha incrementato notevolmente il numero degli accordi internazionali per la mobilità Erasmus proprio nei settori di interesse del CdS in Ingegneria Civile e Ambientale.

Si sottolinea, inoltre, che alcune delle azioni intraprese dal CdS (organizzazione della didattica del primo anno su base annuale, tutorato in itinere, riorganizzazione dei precorsi, monitoraggio delle carriere degli studenti), in linea con il Piano Strategico e il Piano triennale di Ateneo, sono state avviate solo nel precedente anno accademico e che, quindi, un'analisi definitiva su quanto posto in atto non potrà che essere effettuata nei prossimi anni.

