

**Corso di Studi in  
INFORMATICA  
(L-31)**

**Documento di Analisi e Riprogettazione  
Annuale del CdS  
DARPA - 2020**

Il documento è composto da:

- Documento di Analisi per la didattica e impatto atteso della riprogettazione - 2020



## Sommario

<b><u>SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE DEL CDS</u></b> .....	<b>4</b>
COMMENTO SINTETICO AGLI INDICATORI E ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ RISCOSE	4
INDICATORI .....	4
INDICATORI DIDATTICA.....	5
INDICATORI INTERNAZIONALIZZAZIONE .....	6
ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA .....	6
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLA CARRIERA.....	7
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ.....	7
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE.....	7
<b><u>RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI</u></b> .....	<b>8</b>
<b><u>RELAZIONE ANALISI INDICATORI DEL CDS INFORMATICA (L-31)</u></b> .....	<b>10</b>
SEZIONE I - ISCRIZIONE STUDENTI .....	12
SEZIONE II - INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA .....	18
SEZIONE III - INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE.....	27
SEZIONE IV - ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA.....	31
SEZIONE V - PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE .....	42
SEZIONE VII - CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE .....	47
<b><u>DOCUMENTO DI RIPROGETTAZIONE CDS IN INFORMATICA (L-31)</u></b> .....	<b>50</b>
ISCRITTI .....	50
INDICATORI DIDATTICA.....	51
INDICATORI INTERNAZIONALIZZAZIONE .....	53
ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA .....	54
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLA CARRIERA.....	55
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ.....	56
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE.....	57
<b><u>QUADRO DI SINTESI DELLE AZIONI MESSE IN ATTO DAL CDS</u></b> .....	<b>58</b>
<b><u>CONCLUSIONI E QUADRO DI SINTESI</u></b> .....	<b>61</b>

## **SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE DEL CDS**

**Denominazione del CdS:** Informatica

**Classe di Laurea:** L-31

Il documento in oggetto è stato approvato durante il Consiglio di Corso di Studio del 3/12/2020.

### **Commento sintetico agli indicatori e Analisi delle Eventuali Criticità Ricontrate**

La presente scheda è stata compilata analizzando e commentando gli indicatori ANVUR calcolati al 10/10/2020. Nel presente documento, così come stabilito dalle Linee Guida AVA, vengono commentati gli indicatori più significativi in relazione agli obiettivi specifici della Laurea in Informatica (L-31) tenendo anche conto del Piano Strategico di Ateneo 2016-2022 e del Piano Triennale di Ateneo 2019-2021.

### **Indicatori**

Il numero di immatricolati è da considerare perfettamente congruo alla composizione numerica del corpo docente del Corso di Studi (iC00a). Il dato più recente del 2019 ammonta a 183 unità che risulta leggermente inferiore a quello dell'area geografica ma in linea col numero programmato (che è stato elevato da 150 a 180 a partire dal 2016) e con gli indici medi nazionali. La tendenza di lungo termine sembra quella dell'assestamento delle immatricolazioni intorno al numero programmato di studenti. Il numero degli immatricolati puri (iC00b) è al di sotto del numero programmato e non in linea con gli andamenti nazionali e dell'area geografica. Si ritiene che le diverse iniziative di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro) (a partire dal 2018), del Piano Lauree Scientifiche (a partire dal 2019) e la riprogettazione del 2019 avranno impatto su tale indicatore e che tale numero di immatricolati puri possa salire per il prossimo a.a 2020/21.

L'elevato numero di studenti iscritti è uno dei punti forza del CDS (iC00d), che testimonia l'elevata e costante attrattività del CdS e la sua rilevanza nel contesto regionale e nazionale. Negli anni di riferimento gli iscritti regolari ai fini del CSTD risultano sempre in numero maggiore di quelli relativi alle medie nazionali e solo per il 2015 e 2016 a quelli per area geografica (iC00e). L'indice relativo al numero degli iscritti regolari ai fini del CSTD rispetto agli immatricolati puri ha un trend positivo e in previsione si assesta intorno a 300 che si ritiene essere la capacità portante del CdS (iC00f). L'indice relativo alla percentuale dei Laureati entro la durata normale del corso (iC00g) è critico e conferma la problematica della durata media della carriera accademica. Il numero di Laureti (iC00h) negli ultimi anni ha subito un incremento ma ancora lontano dalle medie di riferimento regionali e nazionali.

### **Indicatori Didattica**

L'indice relativo alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. ha un trend positivo ma dal confronto con la media per area geografica e alla media nazionale si evince che il dato è sempre peggiore (iC01). L'indicatore corrispondente alla percentuale di Laureati entro la durata normale del corso mostra un preoccupante basso numero (iC02). La bassa percentuale di Laureati in corso, confermata dalla durata media della carriera accademica degli studenti del CdS, è la vera criticità del CdS, sotto esame da anni da parte del Consiglio del CdS e del gruppo di Assicurazione della Qualità. Inoltre, il CdS non attrae studenti da fuori Regione (iC03) ma è anche doveroso osservare che ormai tutte le regioni italiane presentano un'ampia offerta formativa di tipo informatico, che rende inutile lo spostamento presso un'altra sede fuori regione. Si nota un assestamento dell'indice relativo al rapporto studenti regolari/docenti che nel periodo esaminato ha valori più alti rispetto alla media per area geografica e alla media nazionale (iC05). Gli indici relativi alla percentuale di Laureati occupati a un anno dal titolo mettono in risalto che la formazione erogata dal CdS è considerata all'esterno di buon livello e risultano sempre maggiori di

quelli relativi all'area geografica e al contesto nazionale (iC06, iC06BIS e iC06TER). Il CdS ha un consistente numero di docenti di discipline affini o integrative per la sua natura applicativa (iC08).

### **Indicatori Internazionalizzazione**

Gli indici di internazionalizzazione evidenziano un altro aspetto critico del CdS dovuto principalmente alla scarsa possibilità per uno studente di avere esperienze Erasmus sia per carenze attribuibili al CdS ma anche problematiche socio-economiche (iC10, iC11 e iC12).

### **Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica**

L'indice relativo alla percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire da indicazioni sulla difficoltà iniziale degli immatricolati ad affrontare l'impegno dello studio (iC13). Tale aspetto ha indotto alcune azioni migliorative che hanno stabilizzato la situazione ma non risolto completamente la criticità. Un'altra criticità del CdS è l'elevato numero di abbandoni, che per il 2015 è stato intorno al 40% e il dato 2018 indica una quota di abbandoni al secondo anno intorno al 30% che si allinea con la media area geografica e nazionale (iC14). L'impatto degli studenti immatricolati con i corsi del primo anno è critico e le molteplici azioni intraprese per attenuarlo non risultano ancora in grado di migliorare in modo sostanziale la situazione, che comunque ha anche motivazioni strutturali di contesto non ascrivibili al CdS (iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS).

L'indice iC17 evidenzia la principale criticità del CdS, già rilevata nell'analisi del correlato indicatore iC02, ovvero l'elevato numero di anni medio per il conseguimento della Laurea. Il dato è sempre inferiore rispetto alla media per area geografica e molto lontano dalla media nazionale.

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio è alta (iC18). La quasi totalità della didattica del CdS viene svolta da docenti assunti a tempo indeterminato e quindi con maggiore garanzia di stabilità e qualità (iC19).

### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione Percorso di studio e regolarità della carriera**

Una buona percentuale di studenti intende proseguire la carriera universitaria, indice del fatto che lo studente che abbandona il CdS di fatto abbandona definitivamente l'Università (iC21). L'indicatore iC22 sottolinea quello che più volte è stato evidenziato come il punto critico del CdS, ovvero l'elevata durata effettiva della carriera degli studenti, che è molto maggiore rispetto alla media nazionale e anche rispetto alla media per area geografica. Bisogna osservare comunque che la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo è relativamente bassa anche in confronto alla media dell'area geografica e nazionale (iC23). Il numero di abbandoni complessivi è sempre maggiore alla media dell'area geografica e nazionale (iC24). Il dato è naturalmente fortemente correlato con il numero di abbandoni tra primo e secondo anno. Il dato è comunque in decrescita. Si ritiene che l'effetto di alcune azioni correttive tendenti al recupero di studenti fuori corso con difficoltà di carriera abbia invertito la direzione del trend.

### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione Soddisfazione e Occupabilità**

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è molto alta e in linea con le medie dei CdS dell'area geografica e nazionali.

### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione Consistenza e Qualificazione del corpo docente**

Dagli indicatori iC27 e IC28 si evince, inoltre, che il CdS ha un elevato numero di corsi tenuti per supplenza da docenti di ruolo e che ci sono molti docenti del CdS che hanno un elevato carico didattico.

## RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI

La sottocommissione di Informatica della Commissione Paritetica si è riunita il 20/04/2020, 14/10/2020 ed il 18/11/2020 per il corso di Studio in Informatica. In tale sede, dopo aver analizzato le problematiche evidenziate nell'anno precedente ed averne constatato la risoluzione grazie agli interventi messi in atto dal CdS, sono state analizzate le nuove problematiche presentate dalla rappresentante degli studenti. In particolare, come riportato nella relazione della CPDS, la rappresentante degli studenti ha portato all'attenzione le seguenti problematiche:

- la prima legata alla modalità telematica delle lezioni e soprattutto degli esami di profitto, introdotta in seguito all'emergenza COVID19, per la quale gli studenti chiedevano di ricevere maggiori informazioni ed in modo più tempestivo;
- la seconda dovuta alla mancata programmazione di tutte le date degli appelli.

La prima problematica si è naturalmente risolta dopo un breve periodo di rodaggio delle procedure adottate per lo svolgimento dell'attività didattica in via telematica. La seconda problematica continuerà ad essere monitorata dopo l'esortazione, nel CCS del 15/10/2020, del Coordinatore a tutti i docenti di pubblicare con congruo anticipo gli appelli di esame (almeno un mese prima, come suggerito dalla rappresentante degli studenti). La CPDS ha valutato positivamente le modalità con cui è stata condotta l'analisi dell'opinione degli studenti e non ha individuato alcuna criticità, così come evidenziato anche dal NdV, grazie ai valori degli indicatori, nel triennio di riferimento, che risultano in linea o superiori a quelli di Ateneo. L'unica raccomandazione della CPDS riguarda il monitoraggio della sezione "Insegnamento" che per l'anno accademico 2019-2020 sembra in calo rispetto agli anni precedenti (1.33 nel 2019/2020 rispetto a 1.58 del 2018/2019 ed a 1.38 del 2017/2018). Inoltre, dall'analisi dei questionari del 2019/2020, si evince come gli altri due



indicatori, relativi alla Docenza e all'Interesse, risultano in linea con quelli di Ateneo.

Per quanto riguarda i dati relativi alla valutazione dei laureandi, emerge una criticità relativa all'indicatore "Adeguatezza del carico di studio" che, sebbene in crescita, risulta al di sotto del valore medio di Ateneo. Per quanto riguarda la domanda relativa agli studenti che si riscriverebbero allo stesso corso ma in altro Ateneo, la criticità apparsa nel 2018/2019 sembra superata dai dati 2019, poiché l'ultimo indicatore si attesta ampiamente al di sopra del valore medio di Ateneo.

In generale, i dati possono essere considerati positivi ed evidenziano come il livello di soddisfazione degli studenti resti sempre alto.

Si segnala infine, che a seguito dell'emergenza COVID 19 verificatasi durante il secondo semestre dell'a.a. 2019/20, la didattica è stata erogata a distanza attraverso la piattaforma Microsoft Teams messa a disposizione dall'Ateneo. Nello stesso periodo, anche gli esami di profitto si sono svolti in via telematica. A parte qualche difficoltà iniziale segnalata dalla rappresentante degli studenti, sia le lezioni che gli esami si sono svolti senza particolari problemi, così come evidenziato dalla relazione annuale della CPDS. L'unica criticità evidenziata dalla componente studentesca della CPDS è relativa allo svolgimento delle prove scritte mediante la piattaforma MOODLE/Respondus che risulta non molto gradita rispetto alla prova orale. Infine, per quanto riguarda le attività di tirocinio e tesi, il CdS si è subito organizzato per consentire agli studenti di svolgere anche le attività di tirocinio in modalità telematica, evitando in questo modo ritardi nel completamento del percorso di studi.

## RELAZIONE ANALISI INDICATORI DEL CDS INFORMATCA (L-31)

Gli indicatori alla base del Documento di Analisi e della Scheda di monitoraggio annuale - così come definito dalle Linee Guida (LG) AVA - offrono la possibilità di operare diversi tipi di confronti diacronici in quanto i singoli valori sono restituiti con riferimento agli anni dal 2015 al 2019, rendendo immediata l'individuazione di trend interni al CdS.

In particolare, i dati del periodo 2015-2019 sono stati utilizzati per identificare un trend e poi i dati del successivo biennio (2020-2021) sono stati confrontati con tali trend e con i relativi intervalli di confidenza.

Di seguito sono presentati:

- i valori di ciascun indicatore nel corso dei due trienni;
- la regressione lineare per ciascun indicatore calcolata con i dati del primo triennio, per poter definire se i valori del secondo triennio sono rientrati nei target a cui l'Ateneo tende come obiettivo nell'ambito del processo di assicurazione della qualità;
- 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, le linee guida dell'ANVUR, forniscono anche i valori di benchmark riferiti ai corsi della stessa Classe nell'Ateneo, nell'area geografica in cui insiste il CdS ed a livello nazionale (Tabella A).

Di seguito viene presentata l'analisi statistica effettuata per il periodo 2015-2019 e 2020-2022. Lo studio è completato con l'analisi degli andamenti degli indicatori rispetto ai corrispondenti valori medi nazionali e alle Università site nella stessa area geografica.

Preliminarmente si vuole sottolineare che, come già evidenziato nel precedente documento di politiche e programmazione del 2018, l'Ateneo si è dotato di un Piano Strategico (2016-2022) e di un Piano Triennale (2016-2018)

	2019	2018	2017	2016	2015
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	0	0	0	0	0
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	13	13	13	13	13
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	48	46	46	44	44

Tabella A - Numero di classi di riferimento della stessa classe in Ateneo, nell'area geografica e nel panorama nazionale.

<https://www.uniparthenope.it/ateneo/assicurazione-della-qualita/documenti-strategici-di-ateneo>

in cui sono stati individuati una serie di obiettivi, le conseguenti azioni da porre in essere per raggiungerli e una serie di indicatori per misurarli. Successivamente l'Ateneo ha modificato il documento per inserire le attività di terza missione e le modifiche degli indicatori per tenere conto anche di quanto definito nelle citate linee Guida dell'ANVUR. Il Piano triennale è stato approvato nella seduta degli Organi Collegiali del 19.12.2016. Pertanto, non si può non considerare che i dati recentemente pubblicati dall'ANVUR relativi all'anno accademico 2017-2018 risentono relativamente delle azioni intraprese dal Piano per il miglioramento degli indicatori e che un'analisi definitiva su quanto posto in atto non potrà che essere effettuata nei prossimi anni. Ciò non toglie che analisi intermedie, come quella posta in essere dal presente documento, possano essere utilizzate per eventualmente correggere discordanze troppo elevate.

Il CdS ha formulato una riprogettazione del CdS, che è operativa dall'a.a. 2019/20, a partire anche dall'analisi dell'andamento degli indicatori

ANVUR nell'ultimo triennio. Tale analisi è contenuta nel DARPA del CdS redatto nel 2018.

Di seguito, gli indicatori che presentano dati del secondo triennio inferiori rispetto al trend desunto dai dati del primo triennio sono considerati come criticità e sono analizzati in dettaglio. E' evidente che tali analisi prescindono dalla riprogettazione, i cui primi effetti sono quantificabili parzialmente solo a partire da questo anno accademico e i cui effetti sugli indicatori di carriera saranno disponibili solo al termine del triennio della coorte studentesca del 2019/20.

## Sezione I - Iscrizione Studenti

Tabella I.1 Indicatore iC00a

<b>iC00a</b>	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2015	<b>180</b>
		2016	<b>197</b>
		2017	<b>171</b>
		2018	<b>180</b>
		2019	<b>183</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC00a</b>	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2015	<b>171,9</b>
		2016	<b>186,4</b>
		2017	<b>201,1</b>
		2018	<b>189,8</b>
		2019	<b>207,1</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC00a</b>	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2015	<b>165,1</b>
		2016	<b>182,0</b>
		2017	<b>181,8</b>
		2018	<b>182,9</b>
		2019	<b>186,4</b>

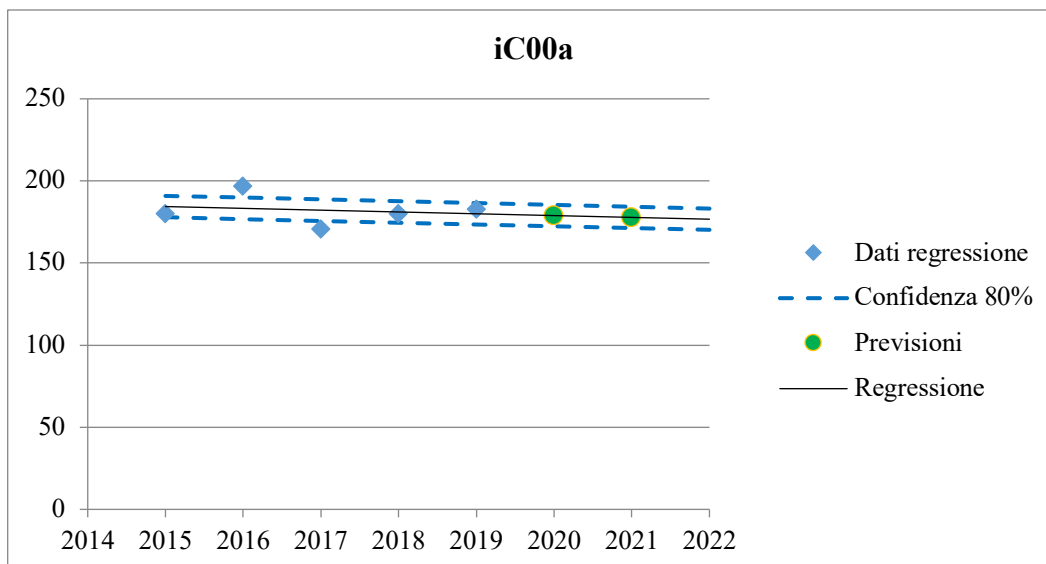


Figura I.1 Indicatore iC00a

Da una prima analisi della Figura I.1 e della Tabella I.1 scaturisce che il numero degli immatricolati è da considerare perfettamente congruo alla composizione numerica del corpo docente del CdS. Bisogna sottolineare che nel periodo dal 2014 al 2016 il CdS è stato previsto un numero programmato di 150 immatricolazioni. Il dato più recente, del 2019, ammonta a 183 unità, leggermente inferiore a quello dell'area geografica ma in linea col numero programmato (che è stato elevato a 180 a partire dal 2016) e con gli indici medi nazionali. La tendenza di lungo termine sembra quella dell'assestamento delle immatricolazioni intorno al numero programmato di studenti. I dati testimoniano una elevata e costante attrattività del CdS, anche in termini di trasferimenti da altri Atenei, come si può vedere dal confronto con gli immatricolati puri (vedere Tabella I.2), rispetto a cui si applica il vincolo del numero programmato. L'attrattività degli studenti in ingresso è uno dei punti forza del CDS.

Tabella I.2 Indicatore iC00b

iC00b	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2015	2016	2017	2018	2019
		136	145	124	130	134

Area geografica non telematici			
<b>ic00b</b>	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2015	<b>138,6</b>
		2016	<b>152,5</b>
		2017	<b>164,6</b>
		2018	<b>150,6</b>
		2019	<b>163,9</b>

Atenei non telematici			
<b>ic00b</b>	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2015	<b>134,1</b>
		2016	<b>148,9</b>
		2017	<b>147,9</b>
		2018	<b>146,7</b>
		2019	<b>148,7</b>

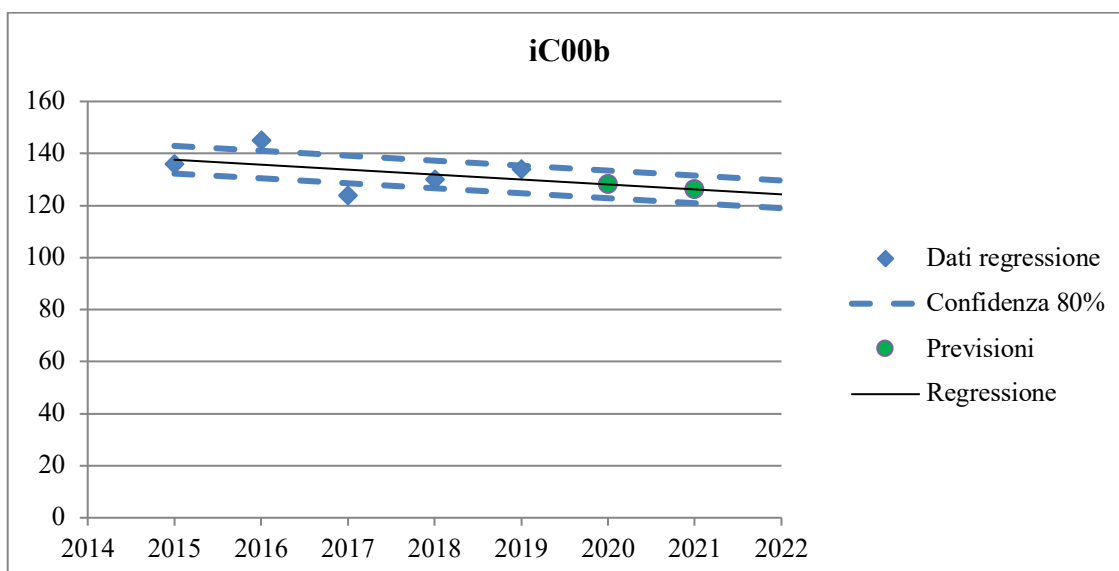


Figura I.2 Indicatore ic00b

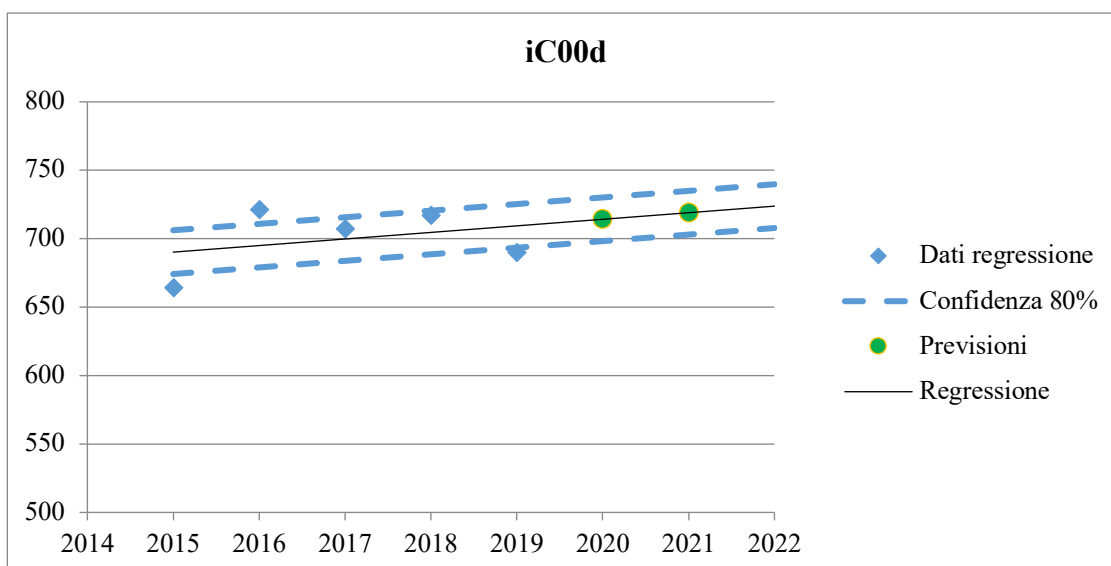
Dalla Figura I.2 e dalla Tabella I.2 si evince che il numero degli immatricolati puri è al di sotto del numero programmato. Per il periodo considerato, la media degli immatricolati puri è 134, inferiore alla media relativa alla stessa classe in atenei dell'aria geografica e nazionali. Si ritiene che le diverse iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (a partire dal 2018), del Piano Lauree Scientifiche (a partire dal 2019) e la riprogettazione del 2019 avranno impatto su tale indicatore e che tale numero di immatricolati puri può salire per l'a.a 2020/21.

**Tabella I.3 Indicatore iC00d**

<b>iC00d</b>		2015	<b>664</b>
	Iscritti (L, LMCU, LM)	2016	<b>721</b>
		2017	<b>707</b>
		2018	<b>717</b>
		2019	<b>690</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC00d</b>		2015	<b>511,9</b>
	Iscritti (L, LMCU, LM)	2016	<b>561,8</b>
		2017	<b>613,3</b>
		2018	<b>627,0</b>
		2019	<b>695,9</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC00d</b>		2015	<b>465,7</b>
	Iscritti (L, LMCU, LM)	2016	<b>517,6</b>
		2017	<b>553,9</b>
		2018	<b>559,4</b>
		2019	<b>575,1</b>



**Figura I.3 Indicatore iC00d**

Il numero degli iscritti totali nel corso, per tutto il periodo, si stabilizza intorno a 700 che si ritiene essere la capacità portante del CdS. L'elevato numero di studenti iscritti è uno dei punti forza del CDS,

che testimonia l'elevata e costante attrattività del CdS e la sua rilevanza nel contesto regionale e nazionale. L'andamento di tale indicatore è il risultato dell'attrattività del CdS, degli abbandoni e della durata effettiva delle carriere degli studenti iscritti per il conseguimento della laurea. Per il periodo considerato la media degli iscritti (circa 700) risulta superiore alla media relativa alla stessa classe in atenei non telematici dell'area geografica e nazionali.

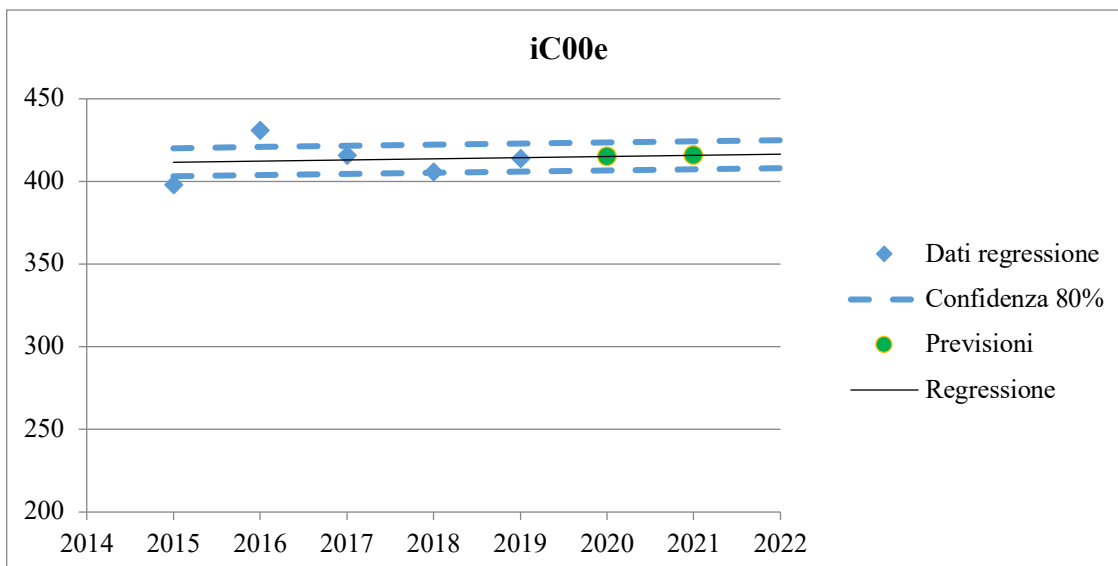
**Tabella I.4 Indicatore iC00e**

<b>iC00e</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2015	<b>398</b>
		2016	<b>431</b>
		2017	<b>416</b>
		2018	<b>406</b>
		2019	<b>414</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC00e</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2015	<b>359,6</b>
		2016	<b>399,5</b>
		2017	<b>434,7</b>
		2018	<b>441,2</b>
		2019	<b>452,1</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC00e</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2015	<b>341</b>
		2016	<b>389,6</b>
		2017	<b>404,3</b>
		2018	<b>404,6</b>
		2019	<b>403,4</b>





**Figura I.4 Indicatore iC00e**

Negli anni di riferimento gli iscritti regolari ai fini del CSTD risultano sempre in numero maggiore di quelli relativi alle medie nazionali e solo per il 2015 e 2016 a quelli per area geografica (Figura I.4 e Tabella I.4). Le previsioni sono in crescita e confermano l'attrattività e la rilevanza del CdS. Si ritiene che la riprogettazione non ha impatto su tale indicatore e che tale numero di iscritti regolari sarà costante anche nel prossimo a.a. 2020/21, ma si veda comunque la discussione sull'indicatore iC02.

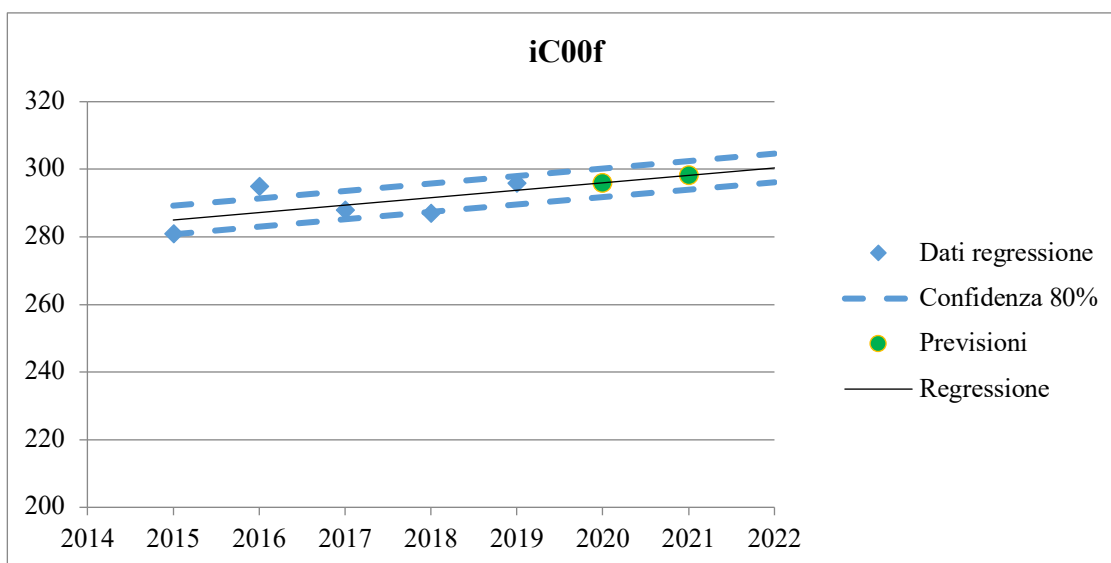
**Tabella I.5 Indicatore iC00f**

<b>iC00f</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	2015	2016	2017	2018	2019
		<b>281</b>	<b>295</b>	<b>288</b>	<b>287</b>	<b>296</b>

<b>Area geografica non telematici</b>			
<b>iC00f</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	2015	<b>287,4</b>
		2016	<b>325,6</b>
		2017	<b>358,1</b>
		2018	<b>363,4</b>

2019	363,5
------	-------

<b>Atenei non telematici</b>			
<b>iC00f</b>	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	2015	<b>279,1</b>
		2016	<b>314,9</b>
		2017	<b>330,1</b>
		2018	<b>326,5</b>
		2019	<b>325,4</b>



**Figura I.5 Indicatore iC00f**

Il numero degli iscritti regolari ai fini del CSTD rispetto agli immatricolati puri ha un trend positivo e in previsione si assesta intorno a 300 che si ritiene essere la capacità portante del CdS (Figura I.5 e dalla Tabella I.5). Rispetto agli andamenti nazionali e area geografica gli iscritti regolari ai fini del CSTD del CdS risultano in prevalenza inferiori.

## **Sezione II - Indicatori relativi alla didattica**

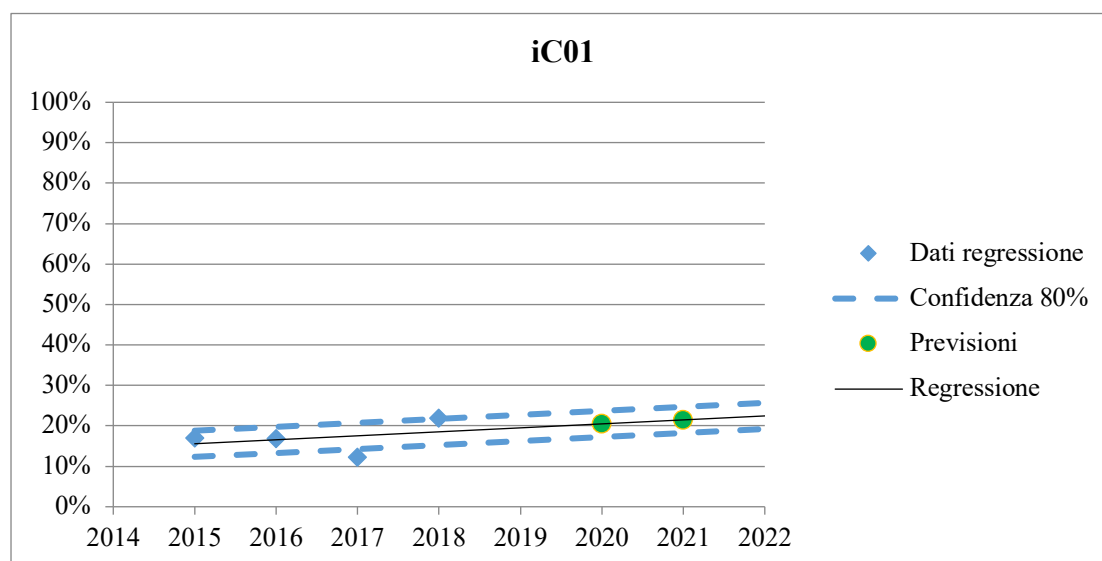
**Tabella II.1 Indicatore iC01**

<b>iC01</b>	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2015	<b>17,1%</b>
		2016	<b>16,9%</b>
		2017	<b>12,3%</b>

2018	<b>21,9%</b>
------	--------------

<b>Area geografica non telematici</b>			
<b>iC01</b>	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2015	<b>27,4%</b>
		2016	<b>25,8%</b>
		2017	<b>29,4%</b>
		2018	<b>28,8%</b>

<b>Atenei non telematici</b>			
<b>iC01</b>	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2015	<b>30,8%</b>
		2016	<b>30,7%</b>
		2017	<b>32,8%</b>
		2018	<b>33,3%</b>



**Figura II.1 Indicatore iC01**

La Figura II.1 e la Tabella II.1 evidenziano un dato con trend positivo. Dal confronto con la media per area geografica e alla media nazionale si evidenzia, comunque, un dato sempre peggiore. Inoltre, si nota che il peggioramento del dato correla con l'aumento del numero degli immatricolati (vedere iC00a, iC00b). Ciò suggerisce che l'aumento del numero degli studenti immatricolati ha riguardato studenti con una preparazione non

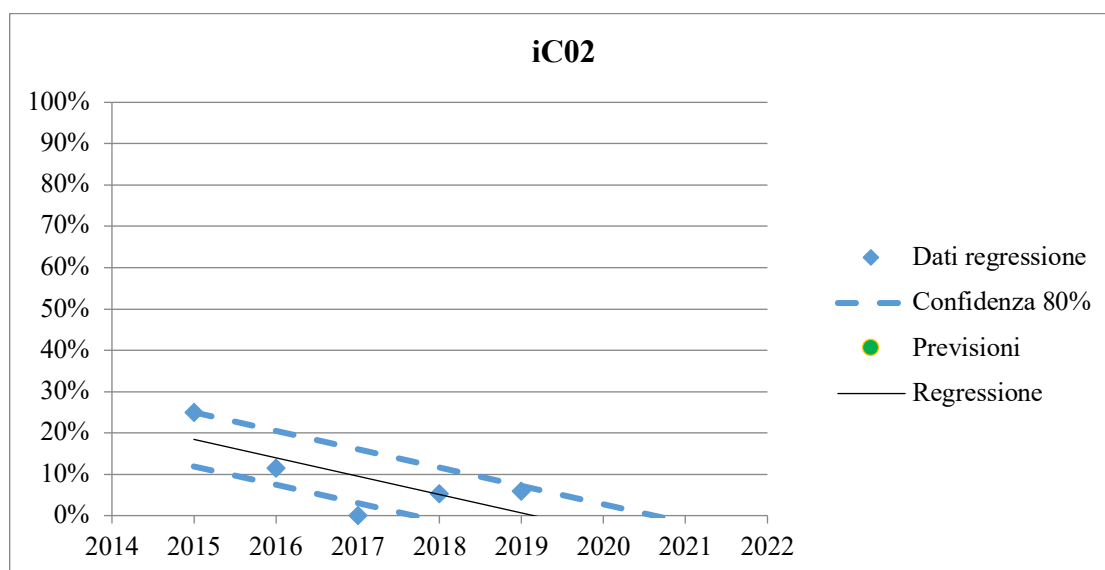
adeguata in ingresso o con scarsa motivazione allo studio della disciplina. Questa analisi ha indotto gli organi di governo a introdurre a partire dall'a.a. 2017/2018 un test di selezione per l'accesso (dal 2019/2020 test di Autovalutazione), al fine di guidare gli studenti potenziali a una più attenta autovalutazione della propria preparazione in ingresso. Inoltre, si ritiene che gli interventi correttivi, già previsti nei vari documenti di Riesame e SUA, con particolare riferimento all'azione di tutoraggio e recupero degli studenti in difficoltà anche nell'ambito del progetto di Ateneo PISTA, potranno invertire l'attuale andamento. Il CdS ha intrapreso iniziative di PCTO (ex ASL) e di PLS con alcune scuole di secondo grado in modo da guidare maggiormente lo studente nel suo percorso universitario. La riprogettazione effettuata nel 2019 ha lo scopo di migliorare l'impatto degli studenti iscritti al primo anno con le discipline logico-formali. L'idea è che l'aumento del tempo di esposizione a tali discipline faciliti il processo formativo in tale ambito, consentendo un più efficace approfondimento delle conoscenze e una più efficace e duratura acquisizione sia delle competenze sia della capacità di applicare conoscenza e competenza. In dettaglio, la riprogettazione ha reso annuale, invece che semestrale, l'insegnamento di Matematica I, portandolo da 9 a 12 CFU, mantenendo un unico esame; sposta l'insegnamento di Economia e Organizzazione Aziendale al secondo anno, consentendo la formazione degli studenti in tale ambito in una fase più matura del loro percorso formativo. La riprogettazione diminuisce il numero di CFU totali acquisibili al primo anno, ma si ritiene che questo non abbia alcun impatto sull'indicatore. Per migliorare questo indice, inoltre, il CdS a partire dall'a.a. 2020/2021, ha proposto l'istituzione di un premio, con modalità ancora da definire, per gli studenti meritevoli.

**Tabella II.2 Indicatore iC02**

<b>iC02</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	<b>25,0%</b>
		2016	<b>11,5%</b>
		2017	<b>0,0%</b>
		2018	<b>5,3%</b>
		2019	<b>5,9%</b>

<b>Area geografica non telematici</b>			
<b>ic02</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	<b>21,0%</b>
		2016	<b>25,7%</b>
		2017	<b>26,7%</b>
		2018	<b>36,4%</b>
		2019	<b>35,2%</b>

<b>Atenei non telematici</b>			
<b>ic02</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	<b>34,6%</b>
		2016	<b>37,7%</b>
		2017	<b>38,1%</b>
		2018	<b>45,2%</b>
		2019	<b>44,4%</b>



**Figura II.2 Indicatore ic02**

Il dato mostra un preoccupante basso numero di laureati in corso. Sebbene il 2015 mostra un parziale aumento (maggiore anche della media area geografica), il valore del 2017 è pari a zero e ripropone tale criticità, che persiste anche nel 2018 e 2019, anche se in modo meno marcato e con un trend crescente. La bassa percentuale di laureati in corso, confermata dalla durata media della carriera accademica degli studenti del CdS, è la vera criticità del CdS, sotto esame da anni da parte del Consiglio del CdS. I molti accorgimenti introdotti per superarla, come per esempio varie

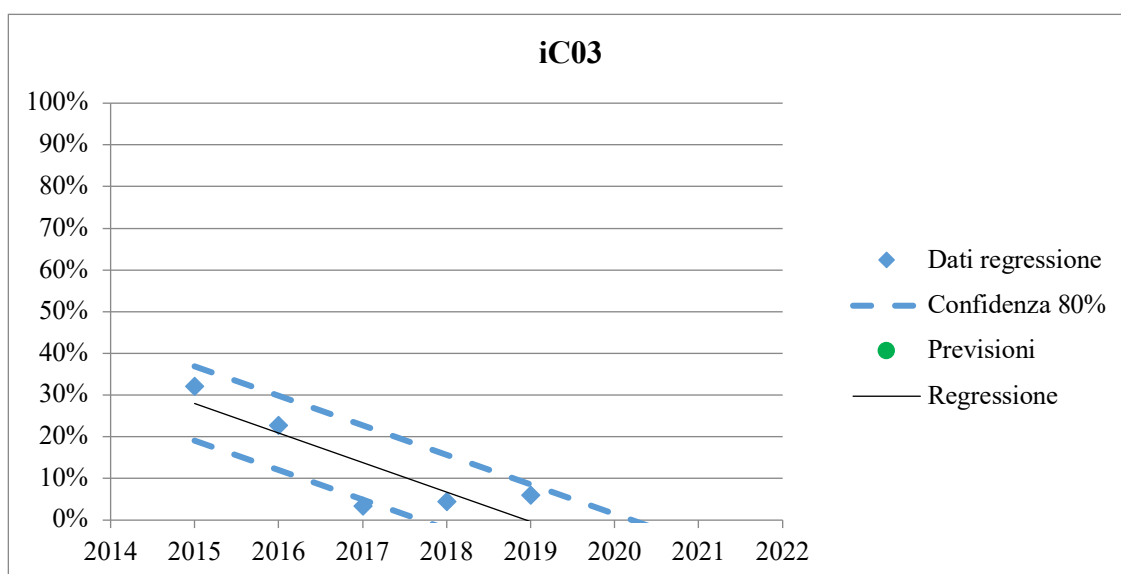
forme di orientamento in ingresso, tutoring in itinere, materiale didattico online, lezioni in streaming, modifiche delle modalità di accertamento, introduzione di prove intercorso, bilanciamento e redistribuzione di contenuti dei corsi, etc., non hanno prodotto una vera inversione di tendenza. Si osserva che anche gli interventi correttivi, già previsti nella Scheda di Riesame Ciclico 2017 e 2018, con particolare riferimento all'azione di tutoraggio e recupero degli studenti in difficoltà nell'ambito del progetto di Ateneo PISTA, hanno avuto solo un limitato effetto positivo su tale andamento (dato 2018). Tale situazione è ascrivibile all'effetto di motivi di contesto, non imputabili pienamente al CdS, come la qualità della preparazione degli studenti in ingresso, l'impossibilità per la maggioranza degli allievi di garantire un impegno costante per il triennio della carriera standard, spesso dovuta alla necessità di lavorare per potersi sostenere durante gli studi. D'altra parte, all'elevata lunghezza della carriera accademica degli studenti corrisponde un rapido inserimento dei laureati nel mondo del lavoro (vedere gli indicatori iC06). Tuttavia, si ritiene che una riprogettazione opportuna e mirata del CdS possa apportare qualche miglioramento a questa criticità, avvicinando il valore dell'indicatore a quello medio di area geografica. Pertanto si ritiene che la riprogettazione del 2019 avrà un impatto significativo sulla durata effettiva del percorso formativo, e anche sulla regolarità delle carriere. Infatti l'aspetto già discusso a proposito dell'indicatore iC01 insieme con l'inserimento di due insegnamenti obbligatori fortemente professionalizzanti (Ingegneria del Software, Realtà Virtuale e Interazione uomo-macchina), l'eliminazione dagli insegnamenti obbligatori di un insegnamento da tempo considerato dagli studenti non strettamente necessario per le figure professionali di riferimento (verbale Gruppo Assicurazione Qualità del CdS del 09/01/2019) e una complessiva armonizzazione di alcune tematiche caratterizzanti tra gli insegnamenti possono portare a una significativa riduzione della durata effettiva media del CdS.

**Tabella II.3 Indicatore iC03**

<b>iC03</b>	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2015	<b>32,2%</b>
		2016	<b>22,8%</b>
		2017	<b>3,5%</b>
		2018	<b>4,4%</b>
		2019	<b>6,0%</b>

<b>Area geografica non telematici</b>			
<b>iC03</b>	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2015	<b>9,4%</b>
		2016	<b>8,3%</b>
		2017	<b>7,0%</b>
		2018	<b>6,0%</b>
		2019	<b>7,4%</b>

<b>Atenei non telematici</b>			
<b>iC03</b>	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2015	<b>20,5%</b>
		2016	<b>21,8%</b>
		2017	<b>20,7%</b>
		2018	<b>22,1%</b>
		2019	<b>21,8%</b>



**Figura II.3 Indicatore iC03**

Il trend di questo indicatore, attrattività del CdS rispetto a studenti provenienti da fuori Regione, non è positivo e solo per il 2015 e 2016 è maggiore della media dell'area geografica e nazionale. E' doveroso osservare che ormai tutte le regioni italiane presentano una ampia offerta formativa di tipo informatico, che rende inutile lo spostamento presso un'altra sede fuori regione. Il CdS prende in considerazione l'aspetto quantificato dall'indicatore.

**Tabella II.4 Indicatore iC05**

<b>iC05</b>	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2015	<b>24,9</b>
		2016	<b>26,9</b>
		2017	<b>24,5</b>
		2018	<b>23,9</b>
		2019	<b>24,4</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC05</b>	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2015	<b>16,5</b>
		2016	<b>17,8</b>
		2017	<b>19,5</b>
		2018	<b>19,2</b>
		2019	<b>19,3</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC05</b>	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2015	<b>15,6</b>
		2016	<b>17,2</b>
		2017	<b>18,1</b>
		2018	<b>18,3</b>
		2019	<b>18,4</b>



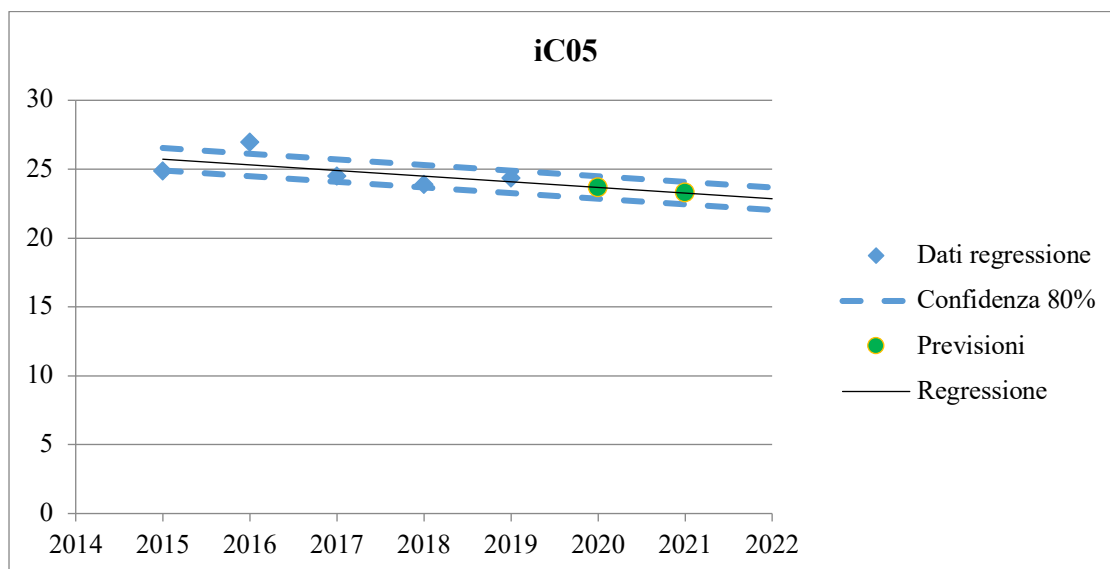


Figura II.4 Indicatore iC05

Relativamente a questo indicatore si nota un assestamento del dato, nel periodo esaminato, su valori più alti rispetto alla media per area geografica e nazionale. Tale dato, insieme con la constatazione della stabile ed elevata attrattività degli studenti in ingresso, ha indotto gli organi di governo a una politica di incremento del personale docente del CdS, pur nella generale ristrettezza della dotazione organica. In virtù di tale politica questo dato dovrebbe migliorare nei prossimi anni.

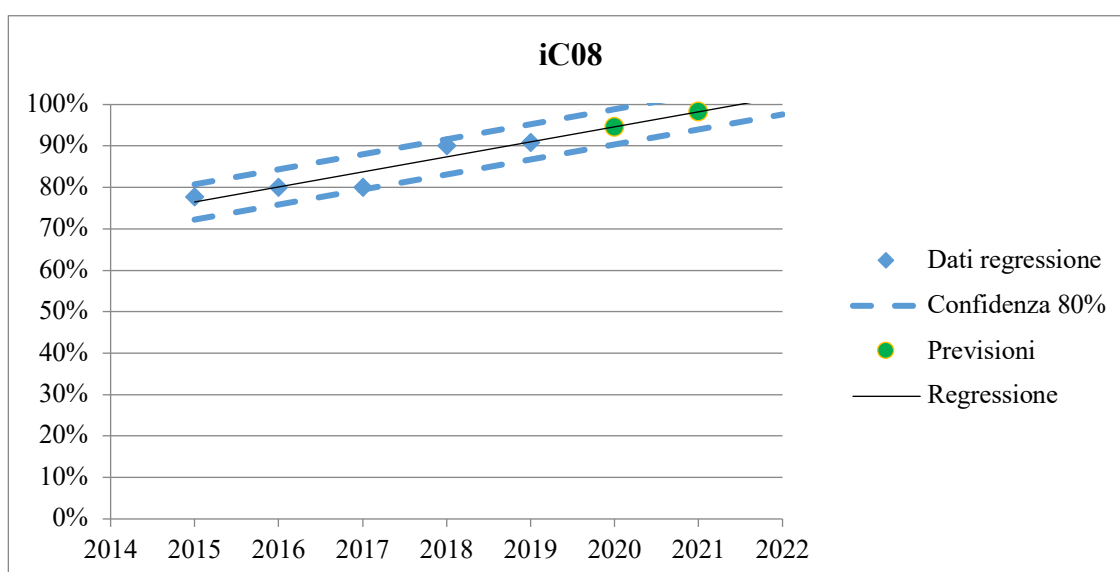
Tabella II.5 Indicatore iC08

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	2015	77,8%
		2016	80,0%
		2017	80,0%
		2018	90,0%
		2019	90,9%

Area geografica non telematici			
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base	2015	94,3%
		2016	95,0%
		2017	95,7%

e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento		
	2018	<b>95,3%</b>
	2019	<b>96,2%</b>

<b>Atenei non telematici</b>			
<b>iC08</b>	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	2015	<b>96,4%</b>
		2016	<b>96,4%</b>
		2017	<b>95,9%</b>
		2018	<b>96,4%</b>
		2019	<b>96,8%</b>



**Figura II.5 Indicatore iC08**

Il dato ha un trend crescente e si attesta intorno al 90% risultando comparabile con entrambe le medie, per area geografica e nazionale, che si aggirano intorno al 95%. Di fatto questo indicatore penalizza il numero di docenti di discipline affini o integrative che operano nel CdS. Il CdS è di natura applicativa come quello di Informatica, che taglia spesso diverse aree e contesti applicativi, la presenza di docenti di settori disciplinari vicini a tali aree applicative sia un punto di forza piuttosto che un punto

di debolezza del CdS, anche in considerazione del vincolo legislativo, spesso disatteso, che un CdS in Informatica deve garantire almeno 15 CFU in settori disciplinari affini. La riprogettazione del 2019 ha aumentato la percentuale misurata dall'indicatore.

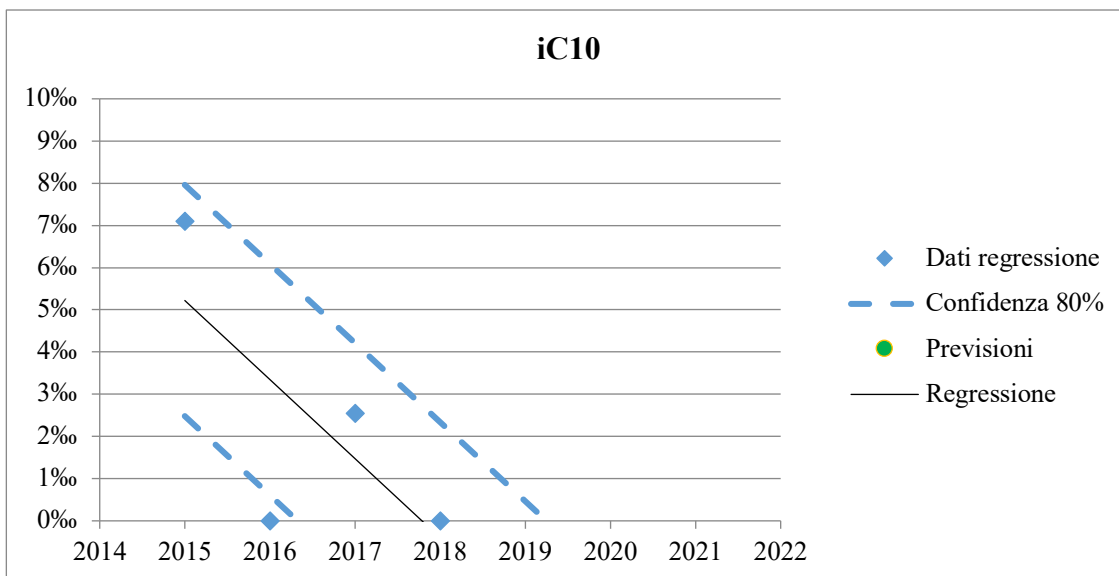
### Sezione III - Indicatori di internazionalizzazione

Tabella III.1 Indicatore iC10

<b>iC10</b>	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2015	<b>7,1%</b>
		2016	<b>0,0%</b>
		2017	<b>2,5%</b>
		2018	<b>0,0%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC10</b>	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2015	<b>2,6%</b>
		2016	<b>5,7%</b>
		2017	<b>3,8%</b>
		2018	<b>6,2%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC10</b>	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2015	<b>5,2%</b>
		2016	<b>6,7%</b>
		2017	<b>4,4%</b>
		2018	<b>5,7%</b>



**Figura III.1 Indicatore iC10**

L'indicatore iC10 e il successivo iC11 quantificano il livello di internazionalizzazione del CdS. Dall'esame della Figura III.1 e della Tabella III.1 si evidenzia un altro aspetto critico del CdS, cioè la scarsa internazionalizzazione e attrattività delle esperienze Erasmus da parte degli studenti. Pur se vi sono alcune carenze organizzative del CdS in tal senso (già evidenziate nei documenti di riesame, e con particolare riferimento all'azione correttiva relativa alla sottoscrizione di nuovi accordi ERASMUS ed ERASMUS PLUS), è indubbio che un periodo di studio all'estero richiede allo studente uno sforzo economico personale che spesso non è sostenibile in contesti socio-economici come quello in cui opera il CdS. Sarebbe compito del legislatore garantire in modo efficace anche questo aspetto formativo, nell'ambito del diritto allo studio.

Per l'a.a. 2020/2021 il trend è crescente e il CdS sta studiando delle iniziative per incentivare e gestire appropriatamente le iniziative ERASMUS.

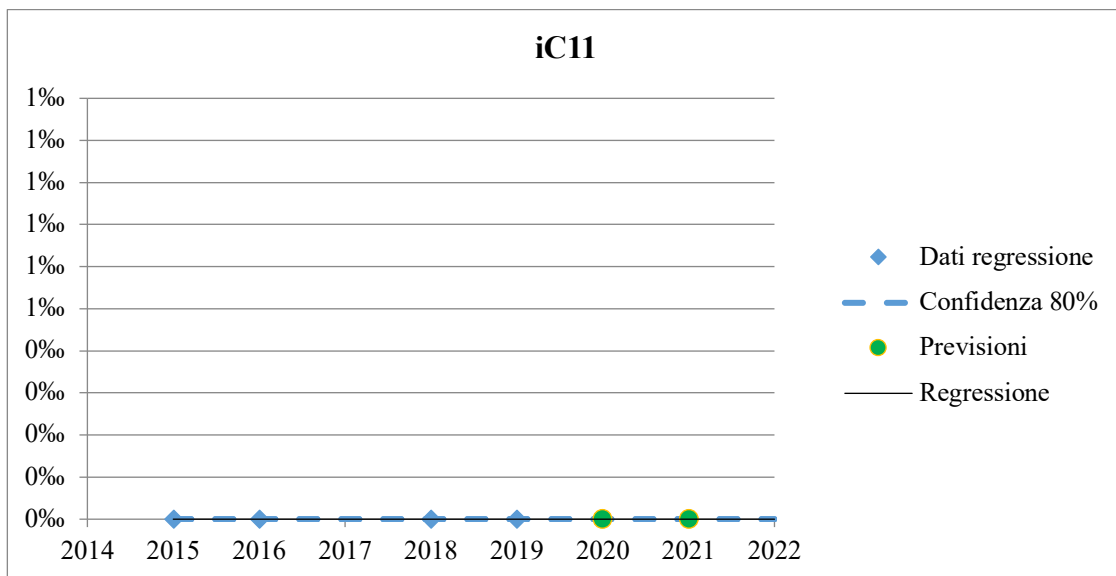
**Tabella III.2 Indicatore iC11**

<b>iC11</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2015	0,0%
		2016	0,0%
		2017	0,0%
		2018	0,0%

2019	0,0%
------	------

	Area geografica non telematici		
<b>iC11</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2015	<b>60,6%</b>
		2016	<b>59,2%</b>
		2017	<b>28,4%</b>
		2018	<b>40,2%</b>

	Atenei non telematici		
<b>iC11</b>	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2015	<b>39,1%</b>
		2016	<b>50,3%</b>
		2017	<b>43,7%</b>
		2018	<b>38,2%</b>



**Figura III.2 Indicatore iC11**

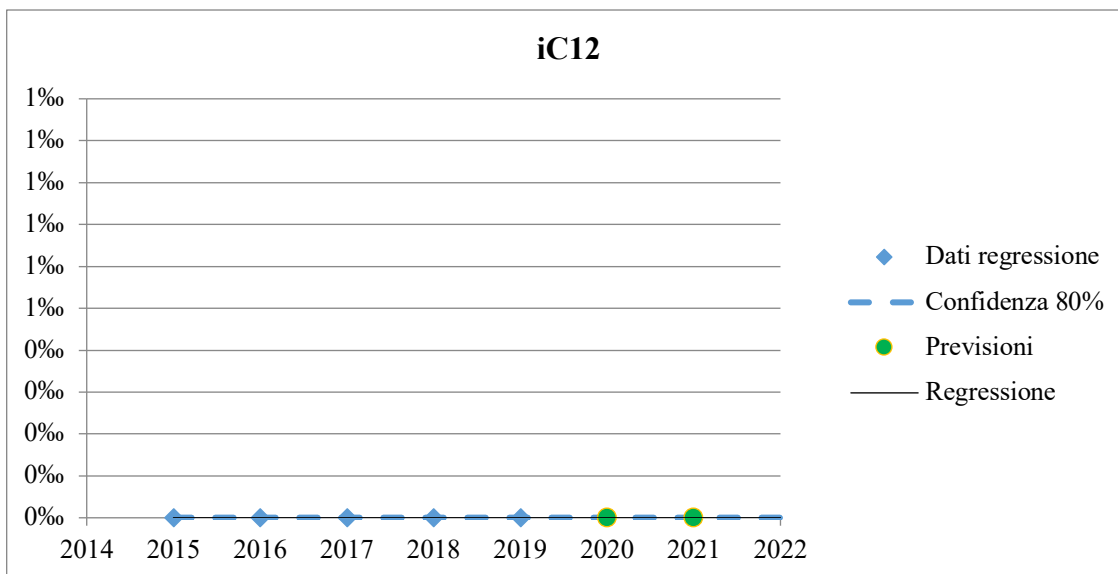
L'indicatore, come si evince dalla Tabella III.2 e dalla Figura III.2, nel quadriennio 2015-2018 è pari a zero e dunque non risente ancora dell'effetto delle politiche correttive avviate nell'ultimo biennio dall'Ateneo. Per questo indicatore vale l'analisi fatta per l'indicatore iC10. La riprogettazione non affronta le problematiche dell'internazionalizzazione e le criticità quantificate dagli indicatori iC10, iC11, iC12.

**Tabella III.3 Indicatore iC12**

<b>iC12</b>	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*	2015	<b>0,0%</b>
		2016	<b>0,0%</b>
		2017	<b>0,0%</b>
		2018	<b>0,0%</b>
		2019	<b>0,0%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC12</b>	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*	2015	<b>5,8%</b>
		2016	<b>2,7%</b>
		2017	<b>7,8%</b>
		2018	<b>3,8%</b>
		2019	<b>9,0%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC12</b>	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*	2015	<b>18,2%</b>
		2016	<b>17,8%</b>
		2017	<b>18,5%</b>
		2018	<b>19,2%</b>
		2019	<b>24,3%</b>



**Figura III.3 Indicatore iC12**

Tale indicatore conta di fatto il numero di studenti stranieri, con titolo di studio conseguito all'estero, che si immatricola al CdS. Per un CdS in lingua italiana, in una regione lontana dai confini geografici del paese e scarsa tradizione in tal senso, non meraviglia che il dato sia nullo. Del resto, anche i valori medi locali e nazionali indicano che tale tipo di attrattività è sempre bassissima.

#### **Sezione IV - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica**

**Tabella IV.1 Indicatore iC13**

<b>iC13</b>	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2015	<b>37,4%</b>
		2016	<b>37,2%</b>
		2017	<b>34,5%</b>
		2018	<b>45,5%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC13</b>	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2015	<b>41,7%</b>
		2016	<b>41,0%</b>
		2017	<b>41,9%</b>
		2018	<b>43,8%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC13</b>		2015	<b>42,1%</b>
		2016	<b>42,9%</b>

Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2017	43,4%
	2018	45,0%

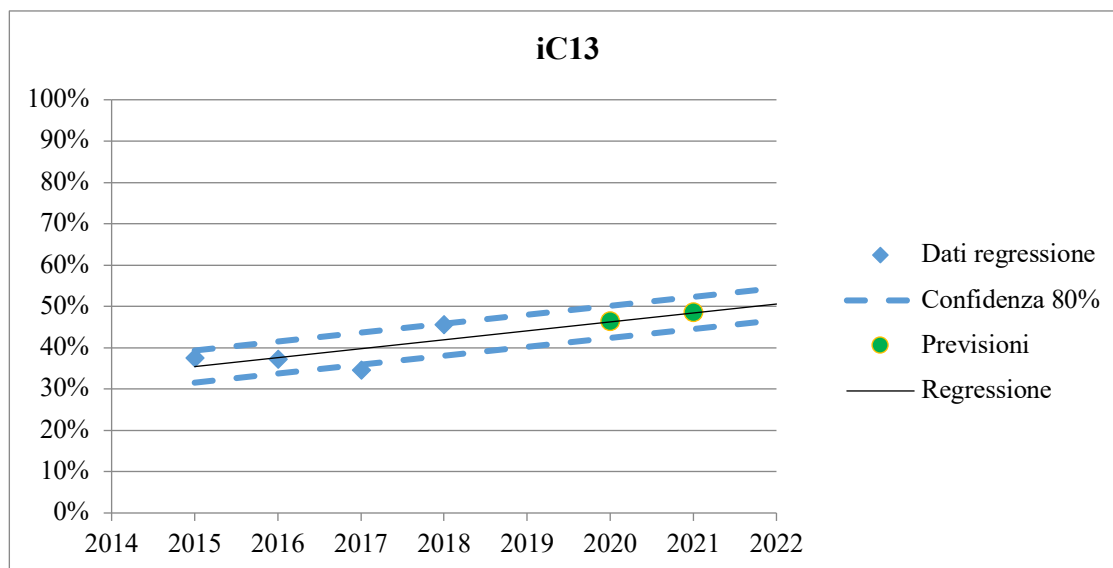


Figura IV.1 Indicatore iC13

L'indice ha un andamento all'interno della regione di confidenza, che si stabilizza su un livello leggermente inferiore alla media per area geografica e alla media nazionale per gli anni 2015, 2016 e 2017 ma risulta superiore per l'anno 2018. Il dato indica la difficoltà iniziale degli immatricolati ad affrontare l'impegno dello studio del CdS. Tale aspetto ha indotto alcune azioni migliorative che hanno stabilizzato la situazione ma non risolto completamente la criticità. Azioni specifiche intraprese a partite dall'a.a. 2017/18, come il progetto di Ateneo PISTA che prevede un aumento dell'attività tutoriale in presenza e online per corsi del primo anno, hanno migliorato solo parzialmente tale aspetto, che comunque ha anche cause strutturali ascrivibili alla qualità media della preparazione degli studenti in ingresso, come già indicato nell'analisi degli indicatori iC001 e iC02. Il CdS ha intrapreso iniziative di PCTO e di PLS con alcune scuole di secondo grado in modo da guidare maggiormente lo studente nel suo percorso universitario e ha rafforzato maggiormente il tutoraggio in



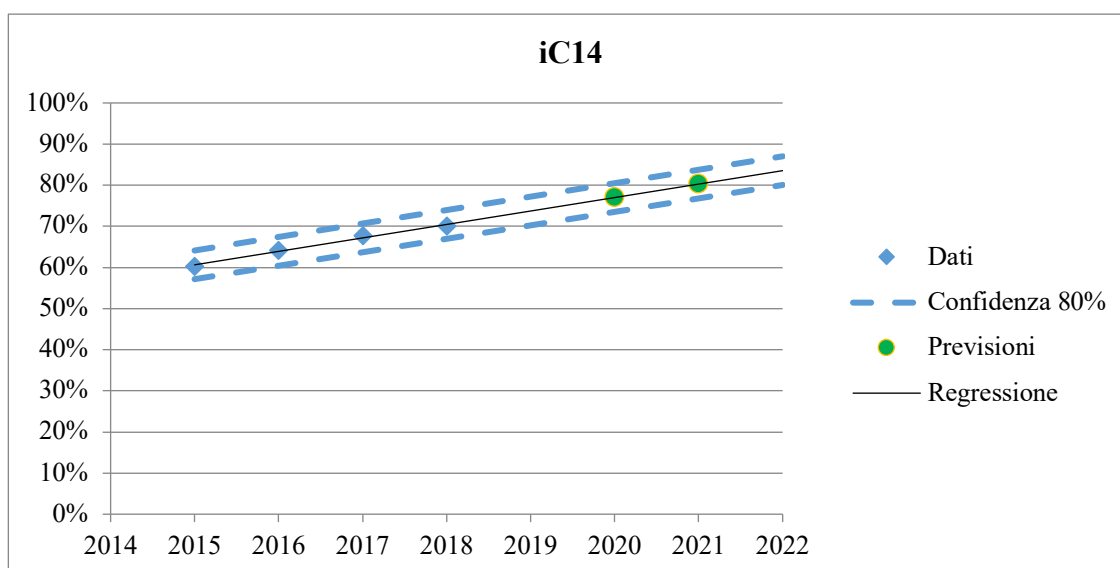
itinere per i corsi del primo anno. Per gli effetti della riprogettazione del CdS su tale indicatore, vale quanto detto per l'indicatore iC01.

**Tabella IV.2 Indicatore iC14**

<b>iC14</b>	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2015	<b>60,3%</b>
		2016	<b>64,1%</b>
		2017	<b>67,7%</b>
		2018	<b>70,0%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC14</b>	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2015	<b>67,5%</b>
		2016	<b>69,6%</b>
		2017	<b>70,9%</b>
		2018	<b>71,8%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC14</b>	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2015	<b>69,7%</b>
		2016	<b>70,8%</b>
		2017	<b>71,1%</b>
		2018	<b>72,7%</b>



**Figura IV.2 Indicatore iC14**

L'indice ha un trend crescente. Esso, comunque, identifica un'altra criticità del CdS, ovvero l'elevato numero di abbandoni, che per il 2015

era intorno al 40% e il dato 2018 indica una quota di abbandoni al secondo anno intorno al 30% che si allinea con la media area geografica e nazionale. Considerata la correlazione di tale dato con l'indicatore iC13, e quindi con gli indicatori iC001 e iC02, si possono ripetere alcune delle considerazioni fatte in precedenza. Inoltre, è utile considerare che al fine di migliorare l'orientamento in ingresso, gestito da un Ufficio di Ateneo, il CdS si è impegnato nel 2018 in varie azioni di PCTO per implementare una forma efficace e motivata di coinvolgimento dei potenziali studenti. Queste azioni sembrano avere avuto un esito positivo. Inoltre, dal 2019 il CdS partecipa al PLS che va nella stessa direzione dell'ASL. Si ritiene che la modifica riguardante l'insegnamento di Matematica I, discussa precedentemente a proposito dell'indicatore iC01, avrà un effetto positivo sugli abbandoni al secondo anno, in quanto consentirà anche un migliore approccio agli altri due insegnamenti del primo semestre del primo anno.

**Tabella IV.3 Indicatore iC15**

<b>iC15</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2015	<b>43,4%</b>
		2016	<b>51,0%</b>
		2017	<b>49,2%</b>
		2018	<b>53,8%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC15</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2015	<b>51,6%</b>
		2016	<b>52,4%</b>
		2017	<b>52,8%</b>
		2018	<b>56,2%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC15</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio	2015	<b>50,9%</b>
		2016	<b>53,0%</b>
		2017	<b>52,8%</b>

avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**		
	2018	55,2%

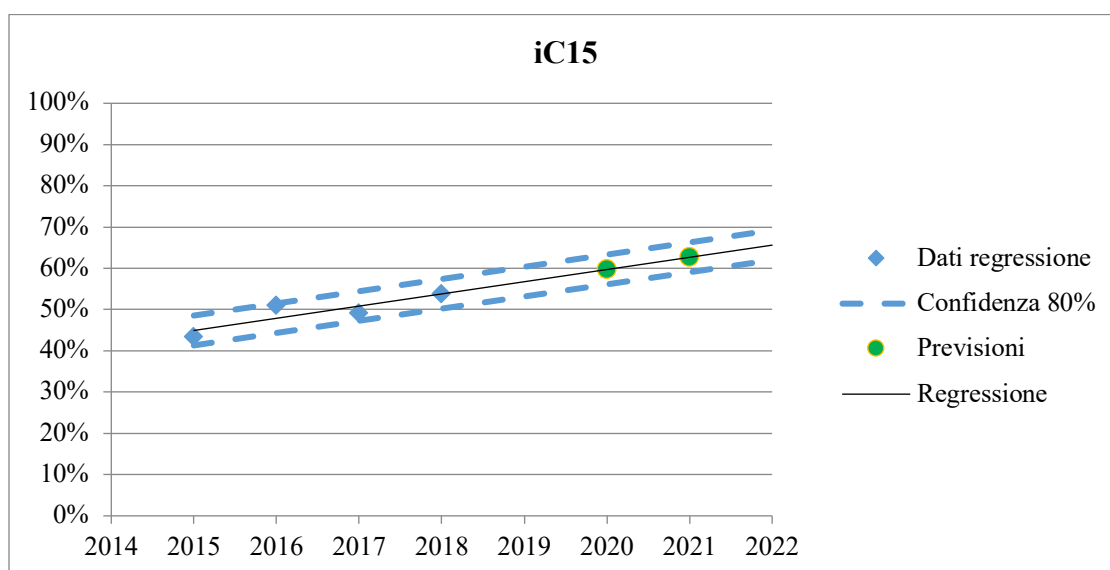


Figura IV.3 Indicatore iC15

Per questo indice si possono esprimere le stesse considerazioni e trarre le stesse conclusioni evidenziate per l'indicatore iC14. Si osserva un trend crescente dell'indice e il dato 2018 si allinea con la media area geografica e nazionale. Per quanto concerne gli effetti della riprogettazione su tale indicatore, vale quanto detto per l'indicatore iC14.

Tabella IV.4 Indicatore iC15BIS

<b>iC15BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	44,1%
		2016	51,0%
		2017	49,2%
		2018	53,8%

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC15BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio	2015	51,6%
		2016	52,4%
		2017	52,9%

avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **		
	2018	56,2%

Atenei non telematici			
<b>iC15BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	51,1%
		2016	53,1%
		2017	53,0%
		2018	55,2%

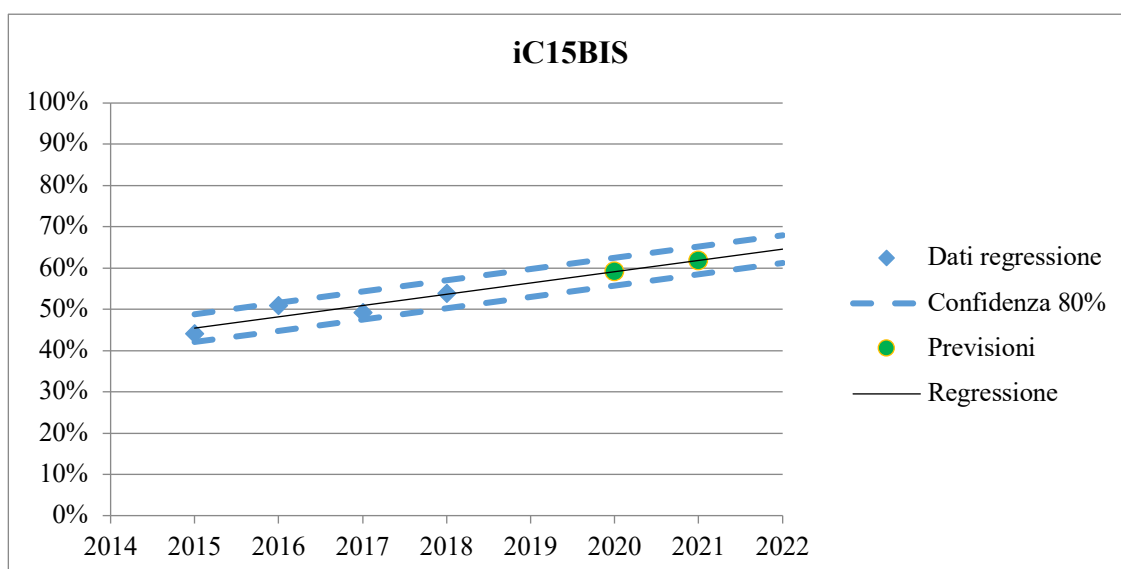


Figura IV.4 Indicatore iC15BIS

Anche per questo indice si possono esprimere le stesse considerazioni e trarre le stesse conclusioni evidenziate per gli indicatori iC13 e iC14. Si osserva un trend crescente dell'indice e il dato 2018 si allinea con la media area geografica e nazionale. Per quanto concerne gli effetti della riprogettazione su tale indicatore, vale quanto detto per l'indicatore iC14.

Tabella IV.5 Indicatore iC16

<b>iC16</b>	2015	24,3%
-------------	------	-------

	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2016	<b>21,4%</b>
		2017	<b>18,5%</b>
		2018	<b>31,5%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC16</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2015	<b>30,3%</b>
		2016	<b>27,2%</b>
		2017	<b>29,8%</b>
		2018	<b>29,1%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC16</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2015	<b>30,2%</b>
		2016	<b>29,7%</b>
		2017	<b>31,3%</b>
		2018	<b>32,1%</b>

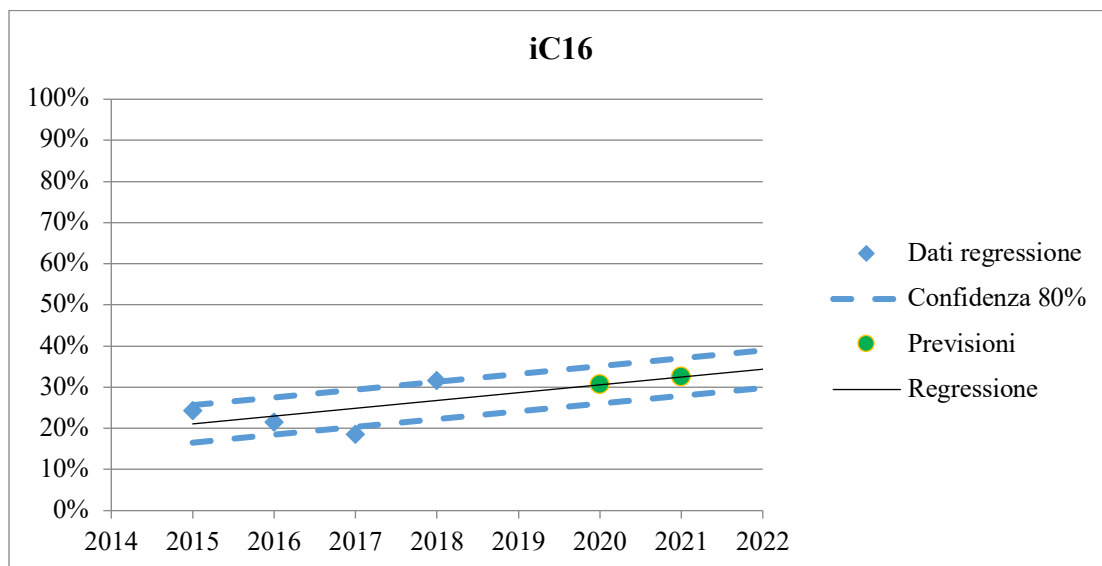


Figura IV.5 Indicatore iC16

Anche per questo indice si possono esprimere le stesse considerazioni e trarre le stesse conclusioni degli indicatori iC13 e iC14. L'indicatore conferma che l'impatto degli studenti immatricolati con i corsi del primo anno è critico e che le molteplici azioni intraprese per attenuarlo non risultano ancora in grado di migliorare in modo sostanziale la situazione,

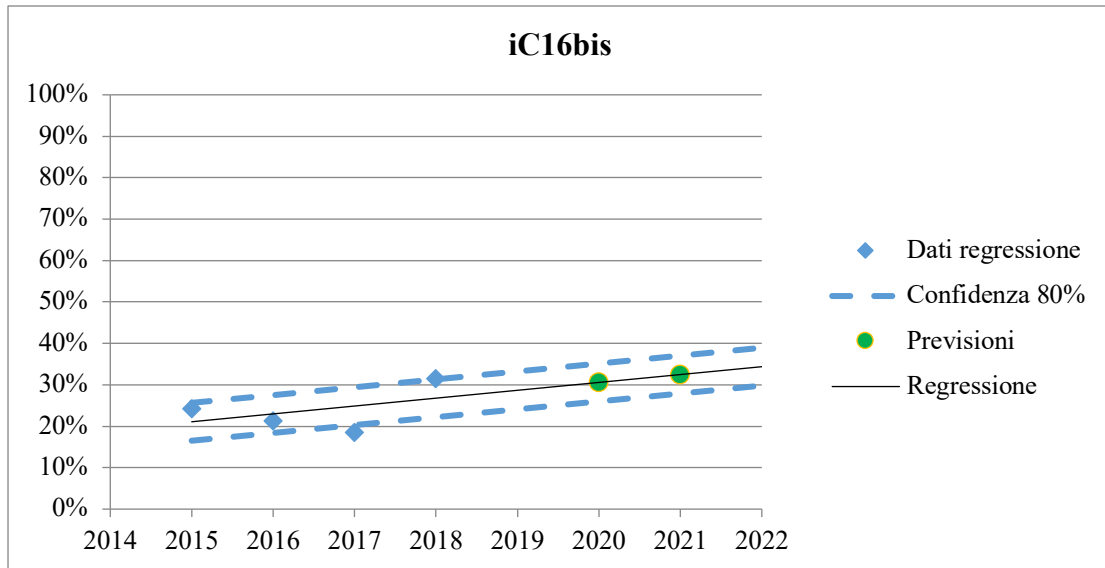
che comunque ha anche motivazioni strutturali di contesto non ascrivibili al CdS, già descritte nell'analisi degli indicatori iC01 e iC02. Per quanto concerne gli effetti della riprogettazione su tale indicatore, vale quanto detto per l'indicatore iC13, iC14, iC15, iC15b.

**Tabella IV.6 Indicatore iC16BIS**

<b>iC16BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	<b>24,3%</b>
		2016	<b>22,1%</b>
		2017	<b>18,5%</b>
		2018	<b>31,5%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC16BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	<b>30,3%</b>
		2016	<b>27,4%</b>
		2017	<b>29,9%</b>
		2018	<b>29,4%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC16BIS</b>	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2015	<b>30,5%</b>
		2016	<b>30,0%</b>
		2017	<b>31,8%</b>
		2018	<b>32,5%</b>



**Figura IV.6 Indicatore iC16BIS**

Osservando la Tabella IV.6 e la Figura IV.6 è possibile esprimere le stesse considerazioni e trarre le stesse conclusioni degli indicatori iC13, iC14. Per quanto concerne gli effetti della riprogettazione su tale indicatore, vale quanto detto per l'indicatore iC13, iC14, i015, iC15b.

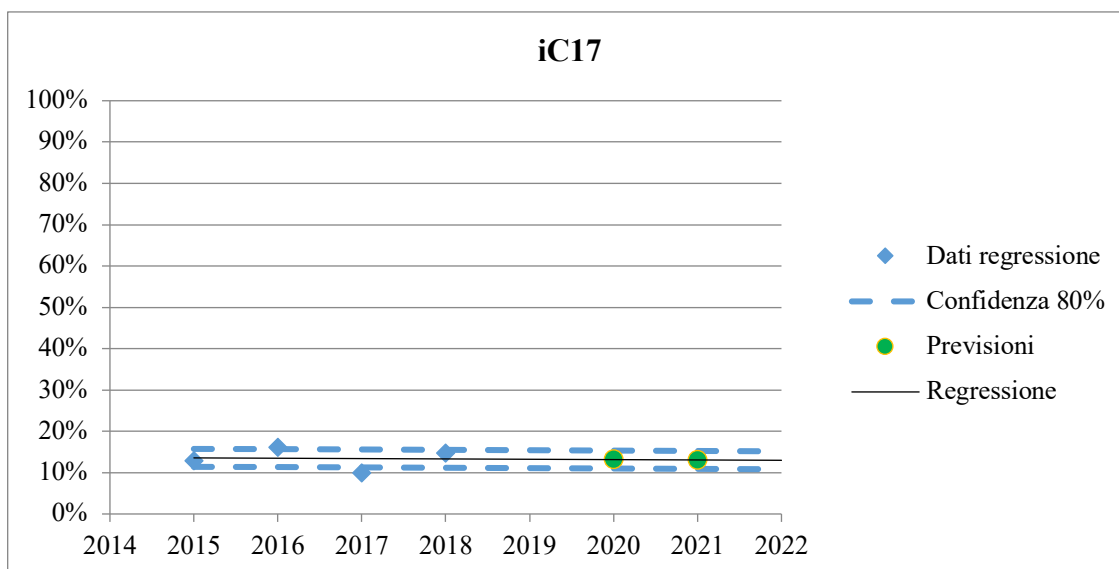
**Tabella IV.7 Indicatore iC17**

<b>iC17</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2015	<b>12,9%</b>
		2016	<b>16,2%</b>
		2017	<b>10,0%</b>
		2018	<b>14,7%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC17</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2015	<b>16,9%</b>
		2016	<b>22,4%</b>
		2017	<b>21,5%</b>
		2018	<b>25,1%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC17</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU)	2015	<b>22,1%</b>
		2016	<b>25,0%</b>

che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2017	<b>26,2%</b>
	2018	<b>29,0%</b>



**Figura IV.7 Indicatore iC17**

Il dato in Tabella IV.7 e in Figura IV.7 evidenzia la principale criticità del CdS, già rilevata nell'analisi del correlato indicatore iC02, ovvero l'elevato numero di anni medio per il conseguimento della Laurea. Il dato è sempre inferiore rispetto alla media per area geografica e molto lontano dalla media nazionale. Anche se il dato 2017 evidenzia una criticità, tuttavia il dato mostra un trend positivo nel 2018, che diminuisce tale criticità, in virtù di alcune iniziative discusse in precedenza.

La necessità di aumentare tale indicatore è stata una delle motivazioni della riprogettazione del 2019, come già detto a proposito dell'indicatore iC02.

**Tabella IV.9 Indicatore iC19**

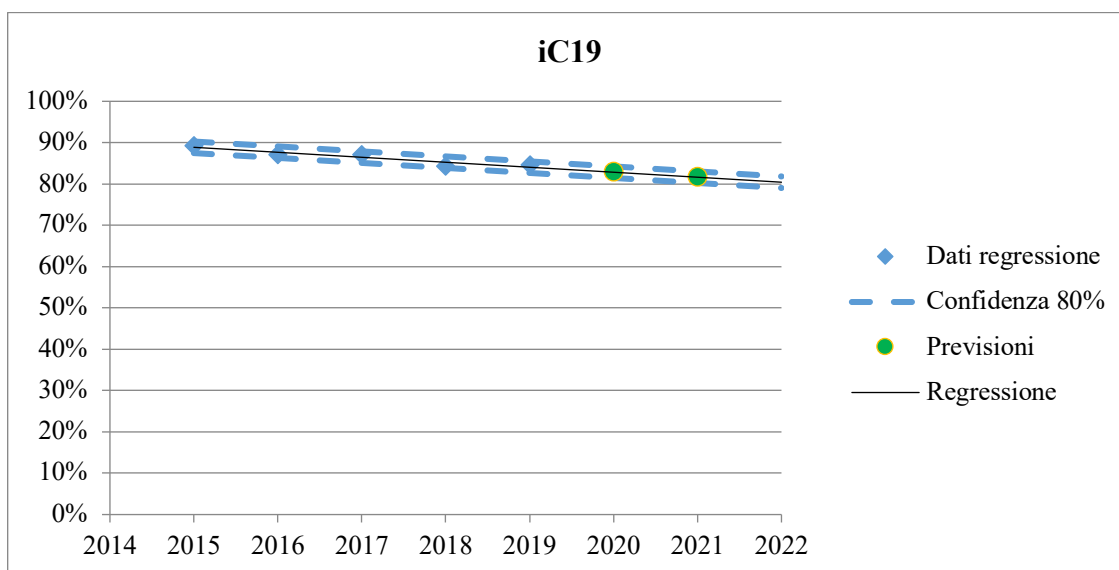
<b>iC19</b>	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2015	<b>89,3%</b>
		2016	<b>87,0%</b>
		2017	<b>87,0%</b>
		2018	<b>84,3%</b>



2019	<b>84,6%</b>
------	--------------

<b>Area geografica non telematici</b>			
<b>iC19</b>	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2015	<b>81,9%</b>
		2016	<b>81,2%</b>
		2017	<b>79,6%</b>
		2018	<b>77,1%</b>
		2019	<b>72,6</b>

<b>Atenei non telematici</b>			
<b>iC19</b>	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2015	<b>82,1%</b>
		2016	<b>79,8%</b>
		2017	<b>77,3%</b>
		2018	<b>74,1%</b>
		2019	<b>71,6%</b>



**Figura IV.9 Indicatore iC19**

Il dato relativo a questo indice tende leggermente a diminuire e sempre significativamente migliore rispetto alla media per area geografica e ancora di più rispetto alla media nazionale. La quasi totalità della didattica del CdS viene svolta da docenti assunti a tempo indeterminato e quindi con maggiore garanzia di stabilità e qualità. Il dato mostra anche la validità delle azioni intraprese dagli organi di governo dell'Ateneo

per correggere il dato relativo al biennio 2013-2014. Tale indicatore rappresenta uno dei punti di forza del CdS.

## Sezione V - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Tabella V.1 Indicatore iC21

<b>iC21</b>	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2015	<b>71,3%</b>
		2016	<b>73,1%</b>
		2017	<b>74,2%</b>
		2018	<b>75,4%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC21</b>	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2015	<b>77,0%</b>
		2016	<b>78,4%</b>
		2017	<b>78,6%</b>
		2018	<b>79,8%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC21</b>	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2015	<b>79,9%</b>
		2016	<b>80,6%</b>
		2017	<b>79,9%</b>
		2018	<b>81,1%</b>

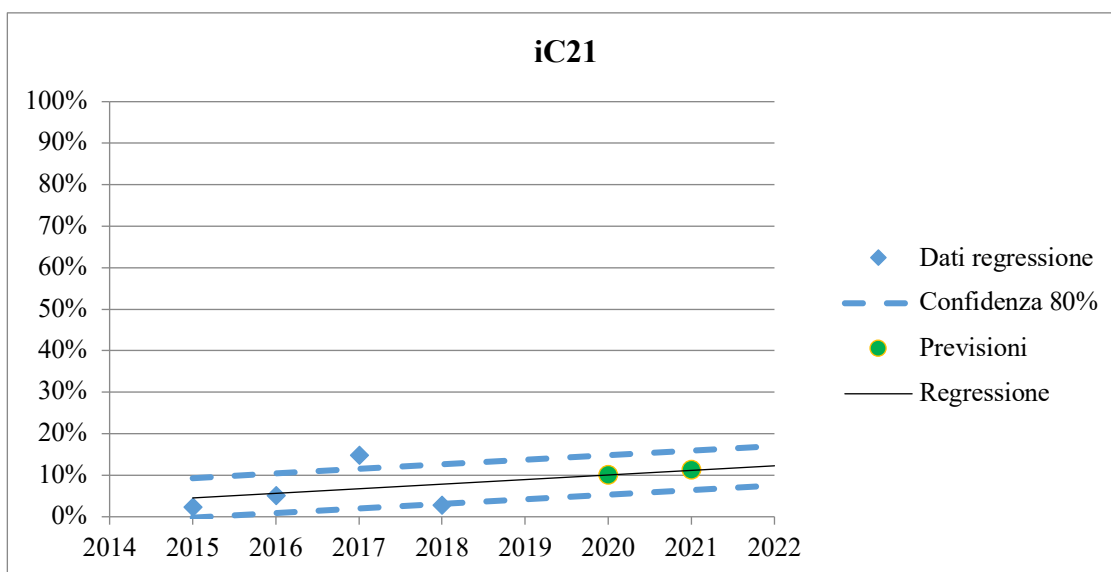


Figura V.1 Indicatore iC21

L'andamento di questo indicatore riproduce quello dell'indicatore iC14. Il trend è positivo e leggermente sotto la media geografica e nazionale. Il dato indica che lo studente che abbandona il CdS di fatto abbandona definitivamente l'Università. Quindi, il dato sembra confermare la conclusione che lo studente che abbandona il CdS lo abbandona perché ritiene di non essere adeguato allo studio a livello universitario e non perché ha sbagliato la scelta del CdS. Anche in questo caso si ritiene che gli interventi correttivi implementati durante il secondo triennio, con particolare riferimento alle azioni di orientamento in ingresso, di selezione in ingresso e di tutoraggio e recupero degli studenti in difficoltà nell'ambito del progetto di Ateneo PISTA, hanno avuto un effetto positivo sul trend, riducendo la differenza con i valori medi.

La necessità di aumentare tale indicatore è stata una delle motivazioni della riprogettazione, come già detto a proposito degli indicatori iC14 e iC17.

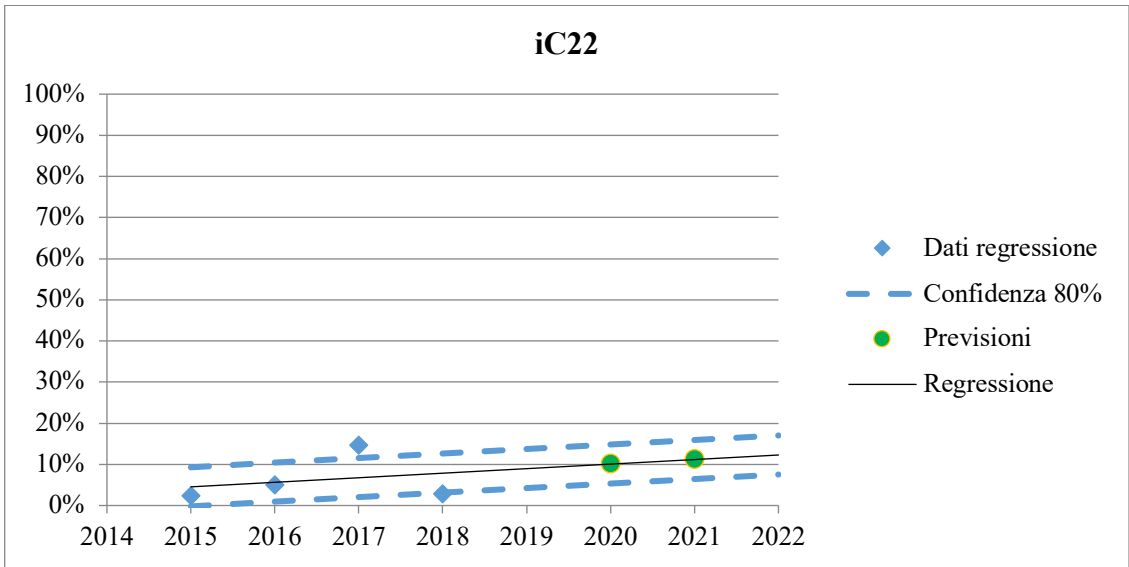
**Tabella V.2 Indicatore iC22**

<b>iC22</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2015	<b>2,3%</b>
		2016	<b>5,0%</b>
		2017	<b>14,7%</b>
		2018	<b>2,8%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC22</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2015	<b>11,1%</b>
		2016	<b>12,0%</b>
		2017	<b>16,1%</b>
		2018	<b>16,6%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC22</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2015	<b>14,5%</b>
		2016	<b>15,8%</b>
		2017	<b>19,5%</b>

2018	<b>20,9%</b>
------	--------------



**Figura V.2 Indicatore iC22**

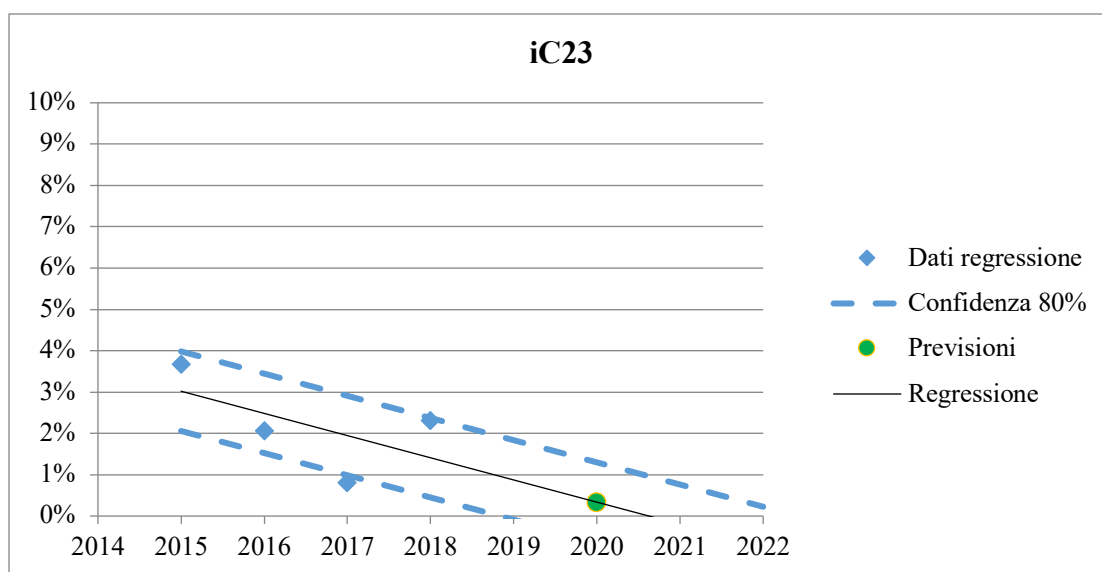
L'indicatore ha un andamento altalenante che sottolinea quello che più volte è stato evidenziato come il punto critico del CdS, ovvero l'elevata durata effettiva della carriera degli studenti, che è molto maggiore rispetto alla media nazionale e anche rispetto alla media per area geografica. Si nota che gli interventi correttivi, già previsti nei documenti di Riesame e nell'ultimo Riesame ciclico, con particolare riferimento alle recenti azioni di tutoraggio e recupero come degli studenti in difficoltà nell'ambito del progetto di Ateneo PISTA, di introduzione di nuove forme di tutoraggio e di verifica per insegnamenti individuati come critici, e di alleggerimento delle procedure per l'accesso al Tirocinio aziendale obbligatorio non hanno ancora invertito il dato negativo.

**Tabella V.3 Indicatore iC23**

<b>iC23</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2015	3,7%
		2016	2,1%
		2017	0,8%
		2018	2,3%

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC23</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2015	<b>4,9%</b>
		2016	<b>4,4%</b>
		2017	<b>4,2%</b>
		2018	<b>4,1%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC23</b>	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2015	<b>5,4%</b>
		2016	<b>4,9%</b>
		2017	<b>4,6%</b>
		2018	<b>4,5%</b>



**Figura V.3 Indicatore iC23**

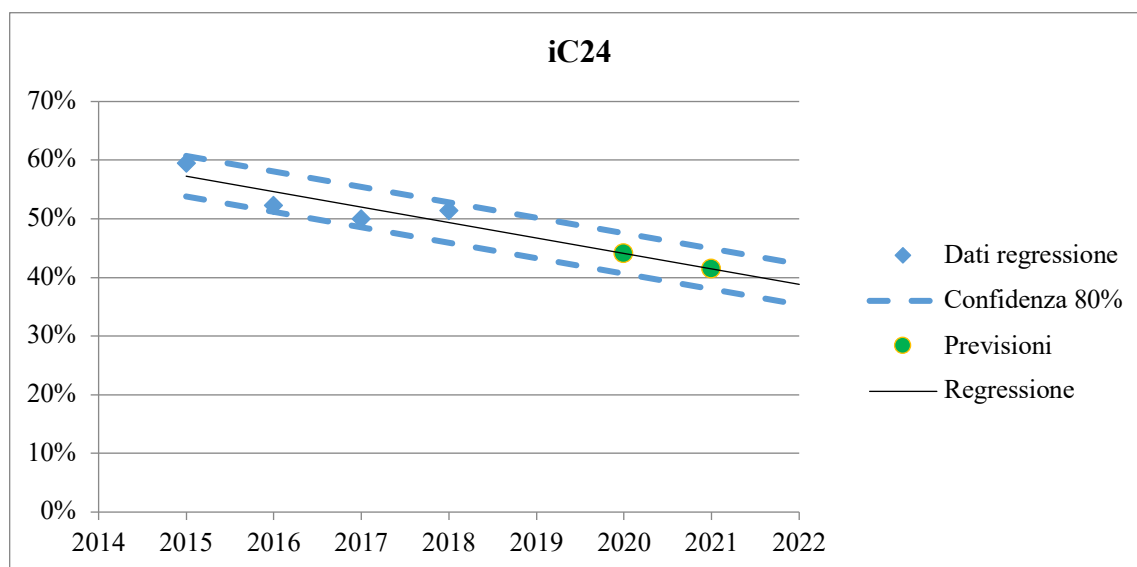
L'indicatore sottolinea che la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo è relativamente bassa anche in confronto alla media regionale e nazionale. Tuttavia, il trend è verso una diminuzione di tale fenomeno, che non è stato mai una criticità.

**Tabella V.4 Indicatore iC24**

<b>iC24</b>	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2015	<b>59,5%</b>
		2016	<b>52,3%</b>
		2017	<b>50,0%</b>
		2018	<b>51,5%</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC24</b>	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2015	<b>49,5%</b>
		2016	<b>47,4%</b>
		2017	<b>45,5%</b>
		2018	<b>43,7%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC24</b>	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2015	<b>49,6%</b>
		2016	<b>47,3%</b>
		2017	<b>45,1%</b>
		2018	<b>42,8%</b>



**Figura V.4 Indicatore iC24**

L'andamento di questo indicatore conferma una criticità del CdS, ovvero l'elevato numero di abbandoni complessivi, maggiore rispetto alla media geografica e nazionale. Il dato è naturalmente fortemente correlato con il numero di abbandoni tra primo e secondo anno. Il dato è comunque in decrescita. Si ritiene che l'effetto di alcune azioni correttive tendenti al recupero di studenti fuori corso con difficoltà di carriera abbia invertito la direzione del trend. Non si è in grado quantificare l'impatto

della riprogettazione del 2019 sull'indicatore, anche se vale quanto detto per l'indicatore iC02.

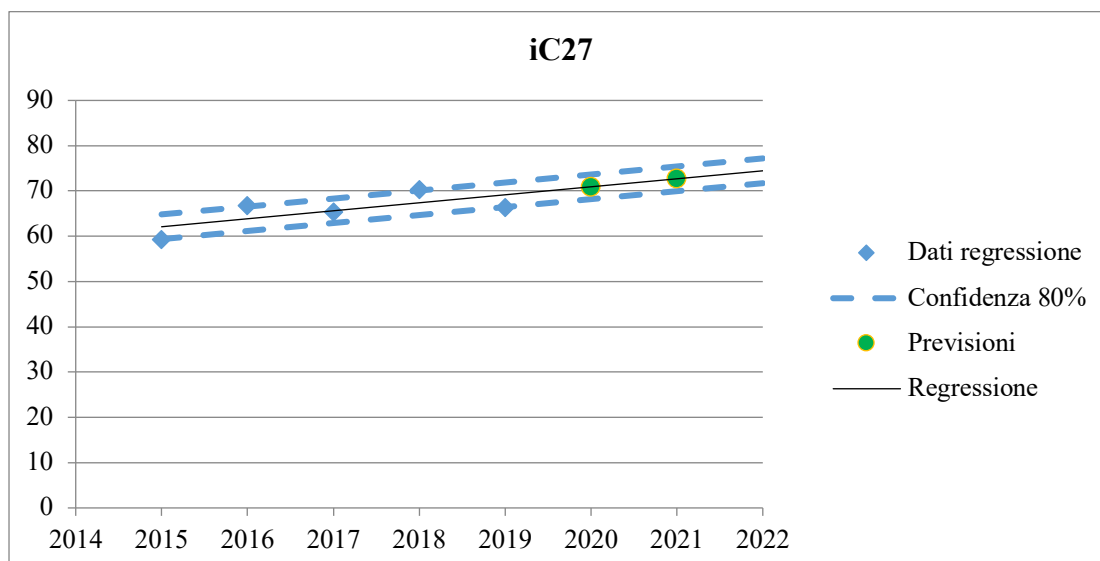
## Sezione VII - Consistenza e qualificazione del corpo docente

Tabella VII.1 Indicatore iC27

<b>iC27</b>	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2015	<b>59,3</b>
		2016	<b>66,8</b>
		2017	<b>65,5</b>
		2018	<b>70,3</b>
		2019	<b>66,3</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC27</b>	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2015	<b>36,2%</b>
		2016	<b>40,3%</b>
		2017	<b>42,8%</b>
		2018	<b>42,6%</b>
		2019	<b>43,7</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC27</b>	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2015	<b>35,0%</b>
		2016	<b>38,9%</b>
		2017	<b>40,4%</b>
		2018	<b>41,8%</b>
		2019	<b>42,6%</b>



### Figura VII.1 Indicatore iC27

Analizzando l'andamento di questo indicatore, insieme all'indicatore iC19, si evince un elevato numero di corsi tenuti per supplenza da docenti di ruolo. Il trend è in crescita.

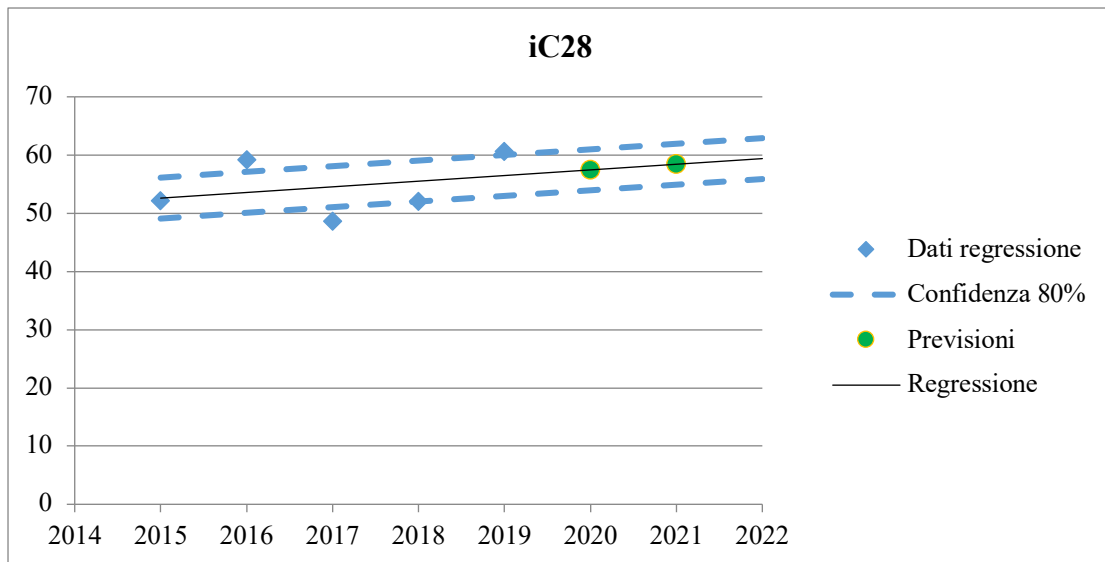
**Tabella VII.2 Indicatore iC28**

<b>iC28</b>	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2015	<b>52,2</b>
		2016	<b>59,2</b>
		2017	<b>48,6</b>
		2018	<b>52,1</b>
		2019	<b>60,6</b>

	<b>Area geografica non telematici</b>		
<b>iC28</b>	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2015	<b>31,1%</b>
		2016	<b>33,4%</b>
		2017	<b>34,1%</b>
		2018	<b>32,5%</b>
		2019	<b>32,8%</b>

	<b>Atenei non telematici</b>		
<b>iC28</b>	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2015	<b>33,7%</b>
		2016	<b>37,0%</b>
		2017	<b>35,8%</b>
		2018	<b>36,5%</b>
		2019	<b>35,3%</b>





**Figura VII.2 Indicatore iC28**

Dall'esame della tabella VII.2 e delle Figura VII.2 si evidenzia che ci sono molti docenti del CdS che hanno un elevato carico didattico.

## DOCUMENTO DI RIPROGETTAZIONE CDS IN INFORMATICA (L-31)

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

- Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti del 2020;
- Schede di valutazione dei questionari delle opinioni degli studenti a.a. 2019/20;
- Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS annualità 2020;
- Relazione OPIS NdV 2020.

Nel seguito si analizzano gli indicatori del CdS, con particolare attenzione agli indicatori considerati strategici dal Nucleo di Valutazione, e le principali criticità indicate dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), seguendo lo schema PDCA del ciclo di Deming.

### **Iscritti**

Il numero di immatricolati è da considerare perfettamente congruo alla composizione numerica del corpo docenti del Corso di Studi (iC00a). Il dato più recente del 2019 ammonta a 183 unità in linea col numero programmato di 180 e con gli indici medi nazionali. Il numero degli immatricolati puri (iC00b) è al di sotto del numero programmato e non in linea con gli andamenti nazionali e di area geografica. L'elevato numero di studenti iscritti è uno dei punti forza del CDS (iC00d), che testimonia l'elevata e costante attrattività del CdS e la sua rilevanza nel contesto regionale e nazionale. L'indice relativo al numero degli iscritti regolari ai fini del CSTD rispetto agli immatricolati puri ha un trend positivo e in previsione si assesta intorno a 300 che si ritiene essere la capacità portante del CdS (iC00f).

**PLAN:** Aumento del numero degli immatricolati puri.

**DO:** Il CdS ha implementato diverse iniziative per migliorare il numero di immatricolati puri:

- Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro) (a partire dal 2018);
- Piano Lauree Scientifiche (a partire dal 2019);
- Riprogettazione del 2019;
- Partecipazione alle iniziative di orientamento.

**CHECK:** Gli immatricolati puri iscritti nel 2020 al 30/12/2020 sono maggiori rispetto a quelli dell'anno 2019.

**ACT:** Il CdS continuerà a svolgere ulteriori azioni per migliorare l'attrattività del corso di studio, essenzialmente attraverso iniziative mirate di orientamento presso le scuole superiori (tra cui seminari dedicati, legati alle tematiche del corso di studio, e concordati con le scuole, progetti PCTO e PLS).

### **Indicatori Didattica**

L'indice relativo alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. ha un trend positivo ma dal confronto con la media per area geografica e alla media nazionale si evince che il dato è sempre peggiore (iC01). L'indice corrispondente alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso mostra un preoccupante basso numero di laureati in corso (iC02). Il CdS non attrae studenti da fuori Regione (iC03). Si nota un assestamento dell'indice relativo al rapporto studenti regolari/docenti che nel periodo esaminato ha valori più alti rispetto alla media per area geografica e alla media nazionale (iC05). Gli indici relativi alla percentuale di Laureati occupati a un anno dal titolo mettono in risalto che la formazione erogata dal CdS è considerata all'esterno di buon livello e risultano

sempre maggiori di quelli relativi all'area geografica e al contesto nazionale (iC06, iC06BIS e iC06TER). Il CdS ha un consistente numero di docenti di discipline affini o integrative per la sua natura applicativa (iC08).

**PLAN:** Aumento del numero dei CFU acquisiti dagli studenti e della percentuale di studenti laureati entro la normale durata del corso.

**DO:** Dalle varie analisi effettuate in questi anni si è dedotto che l'aumento del numero degli studenti immatricolati ha riguardato maggiormente studenti con una preparazione non adeguata in ingresso o con scarsa motivazione allo studio della disciplina. Questa analisi ha indotto gli organi di governo a introdurre a partire dall'a.a. 2017/2018 un test di selezione per l'accesso (dal 2019/2020 test di Autovalutazione), al fine di guidare gli studenti potenziali a una più attenta autovalutazione della propria preparazione in ingresso. Si ritiene che gli interventi correttivi, già previsti nei vari documenti di Riesame e SUA, con particolare riferimento all'azione di tutoraggio e recupero degli studenti in difficoltà anche nell'ambito del progetto di Ateneo PISTA, potranno invertire l'attuale andamento. Inoltre, il CdS ha intrapreso iniziative di PCTO (ex ASL) e di PLS con alcune scuole di secondo grado in modo da guidare maggiormente lo studente nel suo percorso universitario. La riprogettazione del 2019, inoltre, ha tra i suoi scopi quello di migliorare l'impatto degli studenti iscritti al primo anno con le discipline logico-formali. L'idea è che l'aumento del tempo di esposizione a tali faciliti il processo formativo in tale ambito, consentendo un più efficace approfondimento delle conoscenze e una più efficace e duratura acquisizione sia delle competenze sia della capacità di applicare conoscenza e competenza. In dettaglio la riprogettazione ha reso annuale, invece che semestrale, l'insegnamento di Matematica I, portandolo da 9 a 12 CFU, mantenendo un unico esame; sposta l'insegnamento di Economia e Organizzazione Aziendale al secondo anno, consentendo la formazione degli studenti in tale ambito in una fase più matura del loro percorso formativo.

Per migliorare questi indicatori, il CdS a partire dall'a.a. 2020/2021, ha proposto l'istituzione di un premio per gli studenti meritevoli e un tutoraggio in itinere per gli studenti del primo anno in modo da agevolare il recupero di competenze in ingresso e favorire l'accompagnamento allo studio individuale. Nel 2019 è stato, inoltre, nominato un responsabile del CdS per il tutoraggio in itinere per gestire queste criticità. Nel tentativo di diminuire la durata del percorso di studi, il CdS ha reso possibile il tirocinio interno presso i laboratori di area Informatica per gli studenti meritevoli (media maggiore del 27) e per tutti gli studenti, in modalità telematica, nel periodo dell'emergenza COVID. Per alcuni corsi (Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III, Base di Dati, Ingegneria del Software e Tecnologie Web) sono state implementate modalità alternative di verifica come la scelta di un unico progetto interdisciplinare da realizzare, nelle sue singole parti, all'interno dei diversi corsi.

**CHECK:** Le azioni specifiche messe in campo, e ulteriormente potenziate durante il primo semestre del 2020, dovrebbero mostrare la loro efficacia nei prossimi anni accademici.

**ACT:** Il CdS continuerà ad implementare le azioni già intraprese e discusse in precedenza. Le azioni saranno ulteriormente rafforzate con incontri dedicati agli studenti con difficoltà nel superare gli esami.

### **Indicatori Internazionalizzazione**

Gli indici di internazionalizzazione evidenziano un altro aspetto critico del CdS dovuto principalmente alla scarsa possibilità per uno studente di avere esperienze Erasmus sia per carenze attribuibili al CdS ma anche problematiche socio-economiche (iC10, iC11 e iC12).

**PLAN:** Aumento del numero dei CFU conseguiti all'estero.

**DO:** Durante il biennio 2019-2020 sono stati programmati degli incontri ed erogati dei corsi nell'ambito di scambi ERASMUS dei docenti. Il Responsabile dell'Erasmus per il Dipartimento di Scienze e Tecnologie ha stimolato la partecipazione degli studenti al progetto ERASMUS con incontri mirati ad illustrarne il programma ai fini della mobilità per gli studi all'estero, gli accordi attivi, i requisiti di accesso, i costi e i contributi. Va sottolineato, comunque, che un periodo di studio all'estero richiede allo studente uno sforzo economico personale che spesso non è sostenibile in contesti socio-economici come quello in cui opera il CdS.

**CHECK:** Dall'a.a. 2019-20 il numero degli studenti che hanno partecipato al bando e ammessi in graduatoria si è incrementato. Il CdS è, pertanto, in attesa della verifica dei CFU conseguiti all'estero.

**ACT:** Il CdS continuerà ad implementare le azioni già intraprese e nominerà un referente per stimolare e gestire la partecipazione degli studenti ai programmi ERASMUS.

### **Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica**

L'indice relativo alla percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire indica la difficoltà iniziale degli immatricolati ad affrontare l'impegno dello studio (iC13). Un'altra criticità del CdS è l'elevato numero di abbandoni che però si allinea con la media area geografica e nazionale (iC14). L'impatto degli studenti immatricolati con i corsi del primo anno è critico e le molteplici azioni intraprese per attenuarlo non risultano ancora in grado di migliorare in modo sostanziale la situazione, che comunque ha anche motivazioni strutturali di contesto non ascrivibili al CdS (iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS).

L'indice iC17 evidenzia la principale criticità del CdS, già rilevata nell'analisi del correlato indicatore iC02, ovvero l'elevato numero di anni medio per il conseguimento della Laurea. La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio è alta (iC18). La quasi totalità della didattica del CdS viene svolta da docenti assunti

a tempo indeterminato e quindi con maggiore garanzia di stabilità e qualità (iC19).

**PLAN:** Azioni specifiche per il miglioramento degli indicatori relativi alla percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire, al numero di abbandoni e al numero di anni medio per il conseguimento della Laurea.

**DO:** Sono da considerare le azioni precedentemente discusse e intraprese nell'ambito degli indicatori della didattica.

**CHECK:** Le azioni specifiche messe in campo, e ulteriormente potenziate durante il primo semestre del 2020, dovrebbero mostrare la loro efficacia nei prossimi anni accademici.

**ACT:** Il CdS continuerà ad implementare le azioni già intraprese:

- PCTO e PLS;
- Test di autovalutazione;
- Tutoraggio in itinere;
- Premio per gli studenti meritevoli;
- Progetti interdisciplinari;
- Tirocinio interno per studenti meritevoli.

Le azioni saranno ulteriormente rafforzate con incontri dedicati agli studenti con difficoltà nel superare gli esami.

### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione Percorso di studio e regolarità della carriera**

Una buona percentuale di studenti intende proseguire la carriera universitaria, indice del fatto che lo studente che abbandona il CdS di fatto abbandona definitivamente l'Università (iC21). L'indicatore iC22 sottolinea l'elevata durata effettiva della carriera degli studenti. La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in

un differente CdS dell'Ateneo è relativamente bassa (iC23). Il numero di abbandoni complessivi è sempre maggiore alla media dell'area geografica e nazionale (iC24).

**PLAN:** Ridurre gli abbandoni, il ritardo nel conseguire il titolo e contrastare le difficoltà nel conseguire i CFU.

**DO:** Le azioni precedentemente discusse e intraprese nell'ambito degli indicatori della didattica sono da considerare anche in questo ambito. Bisogna sottolineare che gli abbandoni e il prolungamento della carriera sono corrispondenti ad un rapido e precoce inserimento degli studenti nel mondo del lavoro. Il CdS ha organizzato incontri per orientare gli studenti alla Laurea Magistrale ed in particolare alla Laurea Magistrale in Informatica Applicata dell'Ateneo.

**CHECK:** Il dato è naturalmente fortemente correlato con il numero di abbandoni tra primo e secondo anno e sembra in decrescita. Si ritiene che l'effetto di alcune azioni correttive tendenti al recupero di studenti fuori corso con difficoltà di carriera abbia invertito la direzione del trend. Le azioni specifiche messe in campo, e ulteriormente potenziate durante il primo semestre del 2020, dovrebbero mostrare la loro efficacia nei prossimi anni accademici.

**ACT:** Il CdS continuerà a mettere in campo tutte le azioni già intraprese inerenti al tutoraggio ed il monitoraggio delle carriere.

### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione Soddisfazione e Occupabilità**

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è molto alta e in linea con le medie dei CdS dell'area geografica e nazionali.



## **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione Consistenza e Qualificazione del corpo docente**

Dagli indicatori iC27 e IC28 si evince che il CdS ha un elevato numero di corsi tenuti per supplenza da docenti di ruolo e che ci sono molti docenti del CdS che hanno un elevato carico didattico.

## QUADRO DI SINTESI DELLE AZIONI MESSE IN ATTO DAL CDS

La Tabella QS.1 seguente riporta il Quadro sintetico delle azioni messe in atto dal CdS per il miglioramento degli indicatori ritenuti più significativi dal NdV.

**Tabella QS.1 – Quadro sintetico delle azioni messe in atto dal CdS per il miglioramento degli indicatori ritenuti più significativi dal NdV**

Indicatori	Azioni CdS
<p><b>iC01</b></p> <p><b>iC013</b></p> <p><b>iC016</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere i progetti PCTO e PLS</li> <li>- Effettuare i test di autovalutazione ad inizio a.a.</li> <li>- Individuazione, all’atto dell’iscrizione, di un tutor per “accompagnare e supportare” gli allievi durante il percorso di studi</li> <li>- Istituire un premio per gli studenti meritevoli</li> <li>- Favorire il tirocinio interno per gli studenti meritevoli</li> <li>- Promuovere prove alternative di verifica per gli esami</li> <li>- Erogazione di precorsi per gli immatricolati aventi ad oggetto contenuti di base della Matematica, della Fisica e Informatica</li> <li>- Realizzazione di materiale e-learning in modalità blended per tutti gli insegnamenti</li> <li>- Controllo sulle sovrapposizioni di date d’esame di corsi dello stesso anno e dello stesso semestre</li> <li>- Coordinamento dello svolgimento delle prove intercorso per quegli insegnamenti che le prevedono</li> <li>- Inserimento, per l’intero a.a. e per tutti i corsi del CdS, delle date di esame sulle piattaforme di riferimento</li> </ul>
<p><b>iC014</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere i progetti PCTO e PLS</li> <li>- Effettuare i test di autovalutazione ad inizio a.a.</li> <li>- Implementare il tutoraggio in itinere</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione, all'atto dell'iscrizione, di un tutor per "accompagnare e supportare" gli allievi durante il percorso di studi</li> <li>- Istituire un premio per gli studenti meritevoli che conseguono</li> <li>- Favorire il tirocinio interno per gli studenti meritevoli</li> <li>- Erogazione di precorsi per gli immatricolati aventi ad oggetto contenuti di base della Matematica, della Fisica e Informatica</li> <li>- Realizzazione di materiale e-learning in modalità blended per tutti gli insegnamenti</li> <li>- Controllo sulle sovrapposizioni di date d'esame di corsi dello stesso anno e dello stesso semestre</li> <li>- Coordinamento dello svolgimento delle prove intercorso per quegli insegnamenti che le prevedono</li> <li>- Inserimento, per l'intero a.a. e per tutti i corsi del CdS, delle date di esame sulle piattaforme di riferimento</li> </ul>
<b>ic010</b> <b>ic011</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stimolare la partecipazione degli studenti ai programmi ERASMUS</li> <li>- aumentare il numero di agreement con altri atenei esteri</li> </ul>
<b>ic017</b> <b>ic021</b> <b>ic022</b> <b>ic023</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rafforzare il tutoraggio in itinere</li> <li>- Istituire un premio per gli studenti meritevoli</li> <li>- Favorire il tirocinio interno per gli studenti meritevoli</li> <li>- Promuovere prove alternative di verifica per gli esami</li> <li>- Realizzazione di materiale e-learning in modalità blended per tutti gli insegnamenti</li> <li>- Controllo sulle sovrapposizioni di date d'esame di corsi dello stesso anno e dello stesso semestre</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordinamento dello svolgimento delle prove intercorso per gli insegnamenti che le prevedono</li><li>- Inserimento, per l'intero a.a. e per tutti i corsi del CdS, delle date di esame sulle piattaforme di riferimento</li></ul> |
|--|---|

## CONCLUSIONI E QUADRO DI SINTESI

Nella Tabella CQS.1 viene sintetizzata l'analisi degli indicatori effettuata nel presente documento. In particolare, al fine di evidenziare rapidamente il quadro di insieme, la differenza percentuale tra l'indicatore di CdS ed il corrispondente indicatore nazionale e della stessa area geografica, è stata valutata secondo la seguente classificazione qualitativa:

- **quasi costante** se risulta minore di  $\pm 1,0\%$  (sfondo trasparente);
- **negativa** se compresa tra  $-1,0\%$  e  $-10,0\%$  (sfondo rosa);
- **positiva** se compresa tra  $1,0\%$  e  $10,0\%$  (sfondo celeste);
- **molto negativa** se minore del  $-10,0\%$  (sfondo rosso);
- **molto positiva** se maggiore del  $10,0\%$  (sfondo blu).

Per quanto riguarda, invece, la variazione (trend) della differenza rispetto al dato nazionale o regionale nell'anno 2019 o 2018 rispetto all'annualità precedente (2018 o 2017), è stata adottata la seguente classificazione qualitativa:

- **quasi costante** se la variazione risulta minore del  $10,0\%$  (sfondo trasparente) sia in positivo che in negativo;
- **negativa (sfondo rosa) o positiva (sfondo celeste)** se la variazione è compresa tra il  $10,0\%$  ed il  $50,0\%$ . L'accezione **positiva** si applica ai seguenti casi: a) l'indicatore è in miglioramento rispetto all'annualità precedente, b) l'indicatore del CdS è maggiore del dato medio nazionale o regionale e la differenza è in aumento, c) l'indicatore del CdS è minore del dato medio nazionale o regionale e la differenza è in riduzione. Nei restanti casi si intende che la variazione è **negativa**.
- **molto negativa (sfondo rosso) o molto positiva (sfondo blu)** se la variazione è maggiore del  $50,0\%$ . L'assegnazione della valutazione **molto positiva** o **molto negativa** segue gli stessi criteri descritti al punto precedente.

Dall'esame complessivo degli indici e sulla base delle classificazioni precedentemente introdotte, si evincono le **criticità principali** del CdS: **internazionalizzazione, lunghezza carriera universitaria e abbandoni**. Nel triennio considerato (alcuni indicatori sono però riferiti al solo 2018) si è avuto un andamento positivo e crescente per quasi tutti gli indicatori a meno dell'indicatore iC22 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale dei corsi nella stessa classe di laurea) che mostra, invece, un trend molto negativo. Permane, inoltre, una differenza molto negativa con i corrispondenti indicatori nazionali e degli Atenei siti nella stessa area geografica anche se, in alcuni casi, si riscontra un positivo trend di recupero.

Particolare attenzione va rivolta agli indicatori iC10, iC11e iC12 che mettono in evidenza la criticità del CdS rispetto all'internazionalizzazione mostrando una scarsa propensione degli studenti a svolgere crediti all'estero. Si sottolinea, inoltre, che alcune delle azioni intraprese dal CdS, in linea con il Piano Strategico e il Piano triennale di Ateneo, sono state avviate solo nell'ultimo anno accademico e che, quindi, un'analisi definitiva su quanto posto in atto non potrà che essere effettuata nei prossimi anni.

Tabella CQS.1: Quadro di sintesi

DESCRIZIONE	indicatore	trend per il CdS dell'indicatore dal 2018 al 2019 o dal 2017 al 2018		differenza con il valore medio nazionale al 2019 o al 2018		trend della differenza con il valore medio nazionale dal 2018 al 2019 o dal 2017 al 2018		differenza con il valore medio regionale al 2019 o al 2018		trend della differenza con il valore medio regionale dal 2018 al 2019 o dal 2017 al 2018	
Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale dei CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	ic01	Positivo	+9,6	Molto negativo	-11,40	Quasi costante	+9,1	Negativo	-6,9	Positivo	+10,2
Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso	ic02	Quasi costante	+0,6	Molto negativo	-38,5	Quasi costante	+1,4	Molto negativo	-29,3	Quasi costante	+1,8
Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni	ic03	Positivo	+1,6	Molto negativo	-15,8	Quasi costante	+1,9	Negativo	-1,4	Quasi costante	+0,2
Rapporto studenti regolari /docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)	ic05	Quasi costante	+0,5	Positivo	+6	Quasi costante	+0,4	Positivo	+5,1	Quasi costante	+0,4
Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientificodisciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento	ic08	Quasi costante	+0,9	Negativo	-5,9	Quasi costante	+0,5	Negativo	-5,3	Quasi costante	0
Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale dei corsi*	ic10	Negativo	-2,5	Negativo	-5,7	Quasi costante	-3,8	Negativo	-6,2	Quasi costante	-4,9

Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero	iC11	Quasi costante	0	Molto negativo	-38,2	Quasi costante	+5,5	Molto negativo	-40,2	Negativo	-11,8
Percentuale di studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero	iC12	Quasi costante	0	Molto negativo	-24,3	Quasi costante	-5,1	Negativo	-9	Quasi costante	-5,2
Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	iC13	Positivo	+11	Quasi costante	+0,5	Quasi costante	+9,4	Positivo	+1,7	Quasi costante	+9,1
Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nella stessa classe di laurea	iC14	Positivo	+2,3	Negativo	-2,7	Quasi costante	+0,7	Negativo	-1,8	Quasi costante	+1,4
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno	iC15	Positivo	+4,6	Negativo	-1,4	Quasi costante	+2,2	Negativo	-2,4	Quasi costante	+1,2
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno	iC15bis	Positivo	+4,6	Negativo	-1,4	Quasi costante	+2,4	Negativo	-2,4	Quasi costante	+1,3
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno	iC16	Molto positivo	+13	Quasi costante	-0,6	Positivo	+12,2	Positivo	+2,4	Positivo	+13,7
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I	iC16bis										



anno		Molto positivo	13	Quasi costante	-1	Positivo	+12,3	Positivo	+2,1	Positivo	+13,5
Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nella stessa classe di laurea	ic17	Positivo	+4,7	Molto negativo	-14,3	Quasi costante	+1,9	Molto negativo	-10,4	Quasi costante	+1,1
Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	ic19	Quasi costante	+0,3	Molto positivo	13	Quasi costante	+2,8	Molto positivo	+12	Quasi costante	+4,8
Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno	ic21	Positivo	+1,2	Negativo	-5,7	Quasi costante	+1,4	Negativo	-4,4	Quasi costante	0
Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro la durata normale dei corsi nella stessa classe di laurea	ic22	Molto negativo	-11,9	Molto negativo	-18,1	Negativo	-13,3	Molto negativo	-13,8	Negativo	-12,4
Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo	ic23	Positivo	+1,5	Negativo	-2,2	Quasi costante	+1,6	Negativo	-1,8	Quasi costante	+1,6
Percentuale di abbandoni della classe di laurea dopo N+1 anni	ic24	Positivo	+1,5	Positivo	+8,7	Quasi costante	+3,8	Positivo	+7,8	Quasi costante	+3,3
Rapporto studenti iscritti /docenti complessivo	ic27	Negativo	-4	Molto positivo	+23,7	Quasi costante	-4,8	Molto positivo	+22,6	Quasi costante	-5,1
Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno	ic28	Positivo	+8,5	Molto positivo	+25,3	Quasi costante	+9,7	Molto positivo	+27,8	Quasi costante	+8,2



