



**Documento di Analisi e
RiProgettazione Annuale (DARPA) del
Corso di Studio TRIENNALE
in Informatica
(L-31)
A.A. 2022/23**



Frontespizio

Scuola	Interdisciplinare delle Scienze, dell'Ingegneria e della Salute.
Dipartimento	Scienze e Tecnologie
Codice Corso di Studio	1013555
Ordinamento	Riforma D.M. 270/2004, attiva a partire dal 2009-2010
Classe di Laurea	L-31 Scienze e Tecnologie Informatiche
Livello	I
Durata nominale del Corso	3 anni
Primo A.A. di attivazione	2001/2002
Sede del corso	Centro Direzionale
Coordinatore CdS	Prof. Angelo Ciaramella
Sito web della Scuola	sisis.uniparthenope.it
Sito web del Dipartimento	www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it
Sito web del Corso di Studio	informatica.uniparthenope.it

Gruppo di gestione AQ

<i>Ruolo</i>	<i>Nominativo</i>
Coordinatore del CdS	Prof. Angelo Ciaramella
Componente gruppo di AQ - Docente del CdS	Prof.ssa Livia Marcellino
Componente gruppo di AQ - Docente del CdS	Prof. Raffaele Montella
Componente gruppo di AQ - Docente del CdS	Prof. Antonino Staiano
Componente gruppo di AQ - Studente del CdS	dott. Alfredo Mungari
Componente gruppo di AQ - Studente del CdS	dott. Massimiliano Giordano Orsini
Componente gruppo di AQ - Studente del CdS	dott. Antonio Junior Spoleto
PTA	Dott.ssa Maria Federica Andreoli

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>
09/12/2021 (via Teams)	Norme generali per la compilazione del DARPA CdS
23/12/2022 (via Teams)	Identificazione e discussione dei punti da considerare nella stesura del DARPA CdS
10/01/2023 (via Teams)	Stesura definitiva del documento DARPA del CdS

1. Indicazione delle fonti documentali

I documenti elencati sono in possesso del CdS e sono disponibili sul sito di riferimento del CdS (informatica.uniparthenope.it) al link <https://informatica.uniparthenope.it/index.php/it/rapporti-di-riesame>

- SMA
- Scheda SUA-CdS
- Verbali CdS
- Verbali incontri con parti sociali

I seguenti documenti sono in possesso del CdS e disponibili sul sito di Ateneo

- Relazione NdV
- Scheda SUA-CdS
- Relazione CPDS
- Relazioni OPIS studenti
- Relazione opinioni laureandi
- Dati forniti dall'Ufficio Statistico di Ateneo

2. Descrizione del CdS

Il Corso di Studio (CdS) in INFORMATICA (<http://informatica.uniparthenope.it>) ha durata triennale e prevede 18 esami, un colloquio di lingua inglese, un Tirocinio aziendale obbligatorio di 300 ore presso aziende o enti di ricerca convenzionati del settore informatico e una prova finale di discussione dell'elaborato di Laurea. Lo scopo del CdS di formare figure professionali di Informatici (tecnico programmatore, tecnico esperto in applicazioni, tecnico web, tecnico gestore di basi di dati, tecnico gestore di reti e sistemi telematici, oltre che libero professionista) in grado di inserirsi immediatamente nel mondo del lavoro e di adattarsi rapidamente alla dinamica evolutiva del settore.

Il CdS ha una spiccata connotazione applicativa, che mira a trasmettere conoscenze e competenze attraverso la risoluzione di problemi concreti e prevede un'ampia attività di laboratorio computazionale, l'utilizzo di strumenti hardware/software avanzati e lo sviluppo di prodotti software effettivi.

Al fine di migliorare e potenziare l'offerta formativa, negli ultimi anni sono state attuate le iniziative di seguito riportate:

- Istituzione della figura del docente/tutor per i corsi dei primi anni;
- Potenziamento degli strumenti di supporto alla didattica offerti on-line come, ad esempio, videolezioni e homework, per gli studenti lavoratori e agli studenti con esami a debito;
- Ricevimento dedicato, per via telematica, per gli studenti dei corsi fondamentali del I in modo da agevolare il recupero delle competenze in entrata e per l'accompagnamento in itinere;
- Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO, ex Alternanza Scuola Lavoro) e il Piano Lauree Scientifiche per il miglioramento degli indici relativi alle conoscenze preliminari possedute dagli studenti;
- Analisi dei risultati dei questionari di valutazione della didattica (OPIS) effettuata a livello di singolo insegnamento per tutti i quesiti del questionario. Per ogni domanda sono stati documentati in forma anonima gli insegnamenti con valutazioni critiche (punteggio ≤ 1), in peggioramento o sotto la media del CdS di oltre 0,1. Gli indicatori sono stati valutati temporalmente per l'ultimo triennio come suggerito dalla CP-DS e dal NdV. Il CdS identifica gli eventuali corsi da attenzionare;

- Sportello diretto per fornire informazioni sia in presenza sia attraverso e-mail alle potenziali matricole (<https://informatica.uniparthenope.it>). È anche attivo un canale "Filo diretto" di comunicazione con il presidente del CdS (presidenza.cds.informatica@uniparthenope.it);
- Erogazione delle informazioni e delle news attraverso il sito di informatica (informatica.uniparthenope.it) e social come Facebook, Instagram e Twitter;
- Nomina della Prof.ssa Livia Marcellino come referente delle attività di orientamento e tutorato in itinere. Gli studenti possono fare riferimento ad un docente referente per tutte le eventuali difficoltà didattiche che incontrano nel loro percorso di studi;
- Nomina di un'apposita Commissione, attualmente formata dal responsabile prof. Antonio Maratea e dai proff. F. Camastra, A. Castiglione, A. Ciaramella, R. Montella, A. Staiano e dott.ssa M.F. Andreoli, per la gestione dei progetti formativi specifici per ciascun tirocinio/stage, del monitoraggio di ogni tirocinio;
- Nomina del Prof. Antonino Staiano come referente del CdS per l'Orientamento;
- Nomina della Prof.ssa Mariacarla Staffa come responsabile del sito di Informatica;
- Nomina della commissione composta dal Prof. Antonio Maratea e dall'Prof.ssa Paola Barra per la valutazione delle iniziative di orientamento e della valutazione dell'out-placement
- Nomina della commissione composta dal Prof. Luigi D'Onofrio (presidente), dalla Prof.ssa Mariacarla Staffa, e dallo studente Zeno dall'Acqua per il monitoraggio delle carriere.

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

Di seguito si riportano sinteticamente le raccomandazioni elaborate dalla Sub-Commissione CP-DS 2021 e 2022 e dal NdV, integrate con le relazioni del gruppo AQ.

3.1 Raccomandazioni della CPDS

Analisi delle OPIS

Problematica

Elemento da monitorare riguarda la percentuale di studenti che non hanno seguito più del 50% degli insegnamenti ritenendo la frequenza poco utile che, benché in diminuzione nel triennio di riferimento, rimane comunque sensibilmente più elevata della media di Ateneo. Nella Relazione OPIS 2022 del NdV, infatti, si suggerisce già di monitorare tale indicatore. A tal proposito, la CP-DS esorta il Coordinatore ed il Gruppo AQ del CdS ad effettuare nella prossima relazione OPIS una analisi dettagliata, eventualmente a livello di singolo insegnamento, volta all'individuazione delle cause relativa alla percezione di scarsa utilità della frequenza dei corsi e delle possibili azioni correttive.

Azione del CdS

L'analisi degli indicatori per l'anno accademico di riferimento (2020/2021), rispetto a quello precedente (2019/2020), evidenzia un forte incremento del numero di questionari compilati che si conferma anche per l'a.a. 2021/2022. Le motivazioni della non frequenza sono in prevalenza da attribuirsi a Lavoro che risulta oltre il 40% per l'a.a. di riferimento e per il 2021/2022. La percentuale di studenti che dichiarano la frequenza poco utile è dell'8.88% per l'a.a. 2020/2021 e dell'8.27% per il 2021/2022. Come già evidenziato nella Relazione OPIS 2022, il CdS ha condotto l'analisi dei risultati dei questionari di valutazione a livello di singolo insegnamento. Per la specifica domanda sono stati documentati in forma anonima gli insegnamenti con una valutazione critica, in peggioramento o sotto la media del CdS. Il Coordinatore ha contattato e programmato, con i docenti dei corsi risultati da attenzionare, iniziative

per migliorare l'indicatore. Alcune iniziative sono lo spostamento al pomeriggio di alcuni corsi fondamentali, il potenziamento degli strumenti di supporto alla didattica offerti on-line (e.g., videolezioni, homework) e il ricevimento per via telematica con i tutor dei corsi in modo da agevolare l'accompagnamento in itinere.

Problematica

La Relazione, in accordo alla modalità di analisi del NdV, effettua anche l'analisi a livello di singolo insegnamento, ognuno individuato mediante un codice univoco noto solo al Coordinatore del CdS. Tuttavia, la Relazione non definisce, eventualmente anche in modo sintetico, le azioni correttive programmate dal CdS almeno per il miglioramento degli indicatori INS_1, INS_3, DOC_6, DOC_7 e DOC_8 attenzionati nella Relazione OPIS 2022 del NdV. Le azioni correttive intraprese dovranno a tal proposito essere definite sempre in forma anonima e dovranno essere discusse nella prossima Relazione OPIS, monitorandone anche gli effetti.

Azione del CdS

Come già evidenziato nella Relazione OPIS 2022, il CdS ha condotto l'analisi dei risultati dei questionari di valutazione a livello di singolo insegnamento. Per ogni domanda sono stati documentati in forma anonima gli insegnamenti con valutazioni critiche (punteggio ≤ 1), in peggioramento o sotto la media del CdS di oltre 0.1. Gli indicatori sono stati valutati temporalmente per l'ultimo triennio come suggerito dalla CP-DS e dal NdV. Il CdS ha identificato 10 corsi da attenzionare e ha informato il gruppo di AQ. Il Coordinatore ha comunicato i risultati ottenuti dal corso e le criticità riscontrate durante il Consiglio del 16 settembre 2022. Il Coordinatore ha contattato e programmato, con i docenti dei corsi risultati critici, iniziative per migliorare i singoli indicatori. Questi corsi sono monitorati dal Coordinatore che richiede mensilmente un colloquio esplorativo. Il Coordinatore ha contattato e discusso con i docenti, i cui corsi hanno avuto una media di oltre 0.1 e in peggioramento, iniziative di miglioramento degli indicatori. Alcune iniziative sono lo spostamento al pomeriggio di alcuni corsi fondamentali, il potenziamento degli strumenti di supporto alla didattica offerti on-line (e.g., videolezioni, homework) e il ricevimento per via telematica con i tutor dei corsi in modo da agevolare l'accompagnamento in itinere.

Problematica

La Sezione 3 non riporta l'analisi delle azioni correttive intraprese dal CdS per eventuali ulteriori punti di attenzione evidenziati dal NdV e/o dalla CP-DS.

Azione del CdS

Non si evincono ulteriori punti di attenzione dalla relazione del NdV. Gli ulteriori punti di attenzione evidenziati dalla CP-DS sono stati analizzati dal gruppo AQ con la sotto-commissione CP-DS del CdS. La sotto-commissione ha riportato le analisi nella relazione conclusiva prodotta CP-DS. Il CdS sintetizzerà l'analisi nella prossima relazione OPIS.

Problematica

I dati relativi alla valutazione dei laureandi sono riportati in Tabella 4.4, dove si esamina la serie storica del triennio 2019-2021 e si confrontano gli indicatori del CdS con i valori medi di Ateneo. Dall'analisi dei dati relativi al 2020 si evince un incremento significativo di tutti gli indicatori che risultano essere sempre al di sopra dei valori medi di Ateneo, eccezion fatta per la percezione degli studenti in merito all'adeguatezza del carico di studio che, dopo un considerevole aumento nel 2020, si riduce nuovamente nel 2021. Si esorta il CdS ad effettuare una analisi di tale indicatore anche congiuntamente a quella relativa al questionario di valutazione della didattica a livello di singolo insegnamento, con particolare riferimento agli indicatori INS_3 e DOC_8 esaminati nella Sezione 4.B.

Azione del CdS

Il CdS ha condotto l'analisi dei risultati dei questionari di valutazione a livello di singolo insegnamento. Per gli indicatori INS_3 e DOC_8 sono stati documentati in forma anonima gli insegnamenti con una valutazione critica, in peggioramento o sotto la media del CdS. Il Coordinatore ha contattato e programmato, con i docenti dei corsi risultati da attenzionare, iniziative per migliorare gli indicatori proponendo il potenziamento degli strumenti di supporto alla didattica offerti on-line (e.g., videolezioni, homework), il potenziamento del ricevimento del docente in presenza e per via telematica.

Problematica

Il monitoraggio di tali indicatori è riportato anche nella Relazione Laureandi 2022 del CdS, dove tuttavia è effettuata una analisi di tipo meramente quantitativo senza la costruzione di benchmark personalizzati, come peraltro suggerito nella Relazione OPIS 2022 del NdV, considerando come dati di raffronto quelli relativi a corsi della stessa classe a livello nazionale e/o regionale. Si esorta, pertanto, il Coordinatore e il Gruppo AQ ad implementare tale tipologia di analisi nella stesura della prossima Relazione Laureandi del CdS.

Azione del CdS

Il CdS intende implementare tale tipologia di analisi nella stesura della prossima Relazione Laureandi del CdS. Il CdS evidenzia, comunque, che per implementare questa tipologia di analisi sono necessari dei dati sensibili che andrebbero aggregati e prodotti sotto il controllo degli organi di governo dell'Ateneo.

Ulteriori proposte di miglioramento

Si riportano, di seguito, le proposte di miglioramento relative al CdS, elaborate dalla Sub-Commissione della CP-DS. Le proposte sono integrate con gli input ricevuti dal Coordinatore.

Problematica (2021): Gli studenti chiedono che il materiale didattico presente sul sito e learning del CdS sia aggiornato ed allineato con i contenuti erogati nel semestre in corso e di rimuovere il materiale non più utilizzato.

Possibile Azione Correttiva (2021): Gli studenti chiedono che il materiale didattico sia raccolto in unico sito e-learning, preferibilmente sul nuovo sito e-learning di ateneo.

Azione del CdS (2021): Nell'email del coordinatore del Corso di Laurea in Informatica del 18/12/2021, si comunicava che la vecchia piattaforma MOODLE sarebbe stata dismessa e si invitava i singoli docenti a passare il materiale sulla nuova piattaforma <https://elearning.uniparthenope.it/>. Il coordinatore ha dato mandato al Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS ed alla sub-commissione della CP-DS di monitorare la problematica

Status (2022): IN FASE DI VERIFICA.

Azione del CdS: Il CdS dopo un'attenta verifica, considera chiusa questa problematica in quanto tutti i corsi sono migrati sul nuovo sito elearning di Ateneo (elearning.uniparthenope.it).

Problematica (2022): Gli studenti chiedono che il materiale didattico sul nuovo sito e-learning sia aggiornato comprendendo tutto il materiale utilizzato nei corsi e necessario per affrontare l'esame.

Possibile Azione Correttiva (2022): Gli studenti chiedono che il materiale didattico sia inserito sulla nuova piattaforma e-learning.

Status (2022): APERTA.

Azione del CdS: Il Coordinatore nel Consiglio di CdS di settembre ha esortato i docenti ad aggiornare e

verificare tutto il materiale didattico.

Problematica (2022): Gli studenti chiedono di evitare al più possibile la sovrapposizione di appelli di esami dello stesso anno accademico.

Possibile Azione Correttiva (2022): Controllo del calendario degli appelli.

Status (2022): APERTA.

Azione del CdS: Il Coordinatore nel Consiglio di settembre ha esortato i docenti a concordare le date di esame.

Problematica (2022): Gli studenti chiedono che le informazioni riguardanti i tirocini sia più facilmente reperibili sui vari siti.

Possibile Azione Correttiva (2022): Pubblicizzare maggiormente la sezione tirocini sul sito del corso di Studi.

Status (2022): APERTA.

Azione del CdS: Il CdS possiede una commissione per l'assegnazione dei tirocini. Va sottolineato che l'elenco delle aziende e le convenzioni sono gestite dall'ufficio placement dell'Ateneo. Per garantire maggiore trasparenza il CdS sta contattando le aziende convenzionate per formulare una lista di tirocini con le specifiche tematiche e pubblicizzarle sul sito di riferimento (informatica.uniparthenope.it).

3.2 Raccomandazioni del NdV

Relazione Annuale NdV – Valutazione OPIS 2022

Problematica: la percentuale di studenti che non hanno seguito più del 50% degli insegnamenti ritenendo la frequenza poco utile che, benché in diminuzione nel triennio di riferimento, rimane comunque sensibilmente più elevata della media di Ateneo.

Azione del CdS:

L'analisi degli indicatori per l'anno accademico di riferimento (2020/2021), rispetto a quello precedente (2019/2020), evidenzia un forte incremento del numero di questionari compilati che si conferma anche per l'a.a. 2021/2022. Le motivazioni della non frequenza sono in prevalenza da attribuirsi a Lavoro che risulta oltre il 40% per l'a.a. di riferimento e per il 2021/2022. La percentuale di studenti che dichiarano la frequenza poco utile è dell'8.88% per l'a.a. 2020/2021 e dell'8.27% per il 2021/2022. Come già evidenziato nella Relazione OPIS 2022, il CdS ha condotto l'analisi dei risultati dei questionari di valutazione a livello di singolo insegnamento. Per la specifica domanda sono stati documentati in forma anonima gli insegnamenti con una valutazione critica, in peggioramento o sotto la media del CdS. Il Coordinatore ha contattato e programmato, con i docenti dei corsi risultati da attenzionare, iniziative per migliorare l'indicatore. Alcune iniziative sono lo spostamento al pomeriggio di alcuni corsi fondamentali, il potenziamento degli strumenti di supporto alla didattica offerti on-line (e.g., videolezioni, homework) e il ricevimento per via telematica con i tutor dei corsi in modo da agevolare l'accompagnamento in itinere.

Problematica: gli indicatori INS_1, INS_3, DOC_6, DOC_7 risultano sotto la media di Ateneo, con scostamenti superiori o uguali a -0.10 e l'indicatore DOC_8 ha subito una riduzione rispetto all'a.a. precedente superiore o uguale a -0.10.

Azione del CdS:

Come già evidenziato nella Relazione OPIS 2022, il CdS ha condotto l'analisi dei risultati dei questionari

di valutazione a livello di singolo insegnamento. Per ogni domanda sono stati documentati in forma anonima gli insegnamenti con valutazioni critiche (punteggio ≤ 1), in peggioramento o sotto la media del CdS di oltre 0.1. Gli indicatori sono stati valutati temporalmente per l'ultimo triennio come suggerito dalla CP-DS e dal NdV. Il CdS ha identificato 10 corsi da attenzionare e ha informato il gruppo di AQ. Il Coordinatore ha comunicato i risultati ottenuti dal corso e le criticità riscontrate durante il Consiglio del 16 settembre 2022. Il Coordinatore ha contattato e programmato, con i docenti dei corsi risultati critici, iniziative per migliorare i singoli indicatori. Questi corsi sono monitorati dal Coordinatore che richiede mensilmente un colloquio esplorativo. Il Coordinatore ha contattato e discusso con i docenti, i cui corsi hanno avuto una media di oltre 0.1 e in peggioramento, iniziative di miglioramento degli indicatori. Alcune iniziative sono lo spostamento al pomeriggio di alcuni corsi fondamentali, il potenziamento degli strumenti di supporto alla didattica offerti on-line (e.g., videolezioni, homework) e il ricevimento per via telematica con i tutor dei corsi in modo da agevolare l'accompagnamento in itinere.

Relazione Annuale NdV – Laureandi 2021

Relazione NdV

Problematica: le valutazioni (questionari compilati 60) nel complesso fanno registrare nel 2020 un miglioramento rispetto all'anno precedente con la sola eccezione del carico didattico. Nello specifico, la percentuale di coloro che lo hanno ritenuto decisamente adeguato ha subito una significativa contrazione e il valore risulta sotto la media di Ateneo. Anche considerando le valutazioni "più sì che no" il dato è inferiore alla media di Ateneo.

Azione del CdS:

Il CdS ha condotto l'analisi dei risultati dei questionari di valutazione a livello di singolo insegnamento. Per gli indicatori INS_3 e DOC_8 sono stati documentati in forma anonima gli insegnamenti con una valutazione critica, in peggioramento o sotto la media del CdS. Il Coordinatore ha contattato e programmato, con i docenti dei corsi risultati da attenzionare, iniziative per migliorare gli indicatori proponendo il potenziamento degli strumenti di supporto alla didattica offerti on-line (e.g., videolezioni, homework), il potenziamento del ricevimento del docente in presenza e per via telematica.

Relazione Annuale NdV – Valutazione del Sistema di Qualità dell'Ateneo e dei CdS 2020

Il CdS ha una elevata attrattività, considerando anche gli avvisi di carriera si supera l'utenza sostenibile (220). Il NdV evidenzia un lieve miglioramento degli indicatori relativi alla regolarità del percorso al primo anno e come progressione complessiva della carriera; mentre si registra un ulteriore peggioramento nella regolarità in uscita. Quanto agli indicatori di internazionalizzazione solo per iC10, Percentuale di CFU conseguiti all'estero nell'anno solare $x+1$, dagli iscritti regolari nell'anno accademico $x/x+1$ sul totale dei CFU conseguiti da tutti gli iscritti regolari, il valore non è più nullo.

Il CdS ha una buona performance considerando il tasso di occupazione a un anno dalla laurea, quasi il 58% dei laureati dichiara di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita, contro un valore dell'Area e Nazionale intorno al 52%.

Indicatori critici

- **iC24**, percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni. Criticità rispetto all'area e alla media Nazionale.
- **iC02**, percentuale di laureati entro la durata normale del corso. Criticità rispetto all'area e alla media Nazionale.
- **iC22**, percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso. Criticità rispetto all'area e alla media Nazionale.

- **iC17**, percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio. Criticità rispetto all'area e alla media Nazionale.
- **iC27**, rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza). Criticità rispetto all'Area e alla media Nazionale.
- **iC28**, rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza). Criticità rispetto all'Area e alla media Nazionale.
- **iC05**, rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b). Criticità rispetto all'Area e alla media Nazionale.

Indicatori che richiedono attenzione

- **iC01**, percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. Scostamento rispetto alla media Nazionale.
- **iC08**, percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio), di cui sono docenti di riferimento. Scostamento rispetto all'Area e alla media Nazionale.

Azione del CdS:

Un punto di forza del CdS è l'elevata attrattività. Considerando anche gli avvisi di carriera, infatti, si supera l'utenza sostenibile anche in termini di trasferimenti da altri Atenei (iC00a, iC00d, iC00e). Si evidenzia un lieve miglioramento degli indicatori relativi alla regolarità del percorso al primo anno e come progressione complessiva della carriera. Si registra un peggioramento nella regolarità in uscita. Quanto agli indicatori di internazionalizzazione solo per iC10, Percentuale di CFU conseguiti all'estero nell'anno solare x+1, dagli iscritti regolari nell'anno accademico x/x+1 sul totale dei CFU conseguiti da tutti gli iscritti regolari, il valore non è più nullo. Un ulteriore punto di forza del CdS risulta il tasso di occupazione a un anno dalla laurea che mette in risalto che la formazione erogata dal CdS è considerata all'esterno di buon livello. Gli indicatori critici risultano iC24, iC02, iC22, iC17, iC27, iC28, iC05 e gli indicatori che richiedono attenzione sono iC01 e iC08.

Azioni intraprese dal CdS

- Tutoraggio in itinere per gli studenti dei corsi dei primi anni con istituzione di appositi ricevimenti dedicati;
- Partecipazione alle iniziative proposte dall'Ateneo per il miglioramento dell'indice iC16 per il 2021;
- Partecipazione alle iniziative di PCTO e PLS con le scuole superiori del territorio;
- Programmazione delle date di esame dei corsi del CdS per l'intero a.a.;
- Programmazione di più prove intercorso per i corsi dei primi anni;
- Programmazione delle prove di esame e intercorso in modo da eliminare sovrapposizioni di date;
- Istituzione di un riconoscimento simbolico per gli studenti meritevoli che raggiungono una votazione di 30 o 30 e Lode agli esami;
- Possibilità di fare il tirocinio interno ai laboratori di ricerca del DiST per gli studenti meritevoli;
- Programmazione di progetti pratici unici da sviluppare sinergicamente all'intero di alcuni corsi del terzo anno (Basi di Dati, Ingegneria del Software e Interazione Uomo—Macchina, Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III, Tecnologie Web, iOS Foundation Program);
- Individuazione e monitoraggio dei singoli corsi che hanno una valutazione critica sulle OPIS.

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

Gli indicatori alla base 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 2017 al 2021, rendendo immediata l'individuazione di trend

interni al CdS.

In particolare, i dati del periodo 2017-2021 sono stati utilizzati per identificare un trend e poi i dati del successivo biennio (2022-2023) 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 2017-2021 e 2022-2023. 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.

	2021	2020	2019	2018	2017
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	1	0	0	0	0
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	14	13	13	13	13
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	54	50	48	46	46

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

Sezione I – Iscrizione Studenti

Tabella I.1 Indicatore iC00a

iC00a		2015	180
	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2016	197
		2017	171
		2018	180
		2019	183
		2020	198
		2021	229

	Area geografica non telematici		
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2016	186,2
		2017	201,1

	2018	189,8
	2019	206,9
	2020	227,8
	2021	234,1

Atenei non telematici			
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2016	182,0
		2017	181,8
		2018	182,9
		2019	186,4
		2020	197,8
		2021	204,0

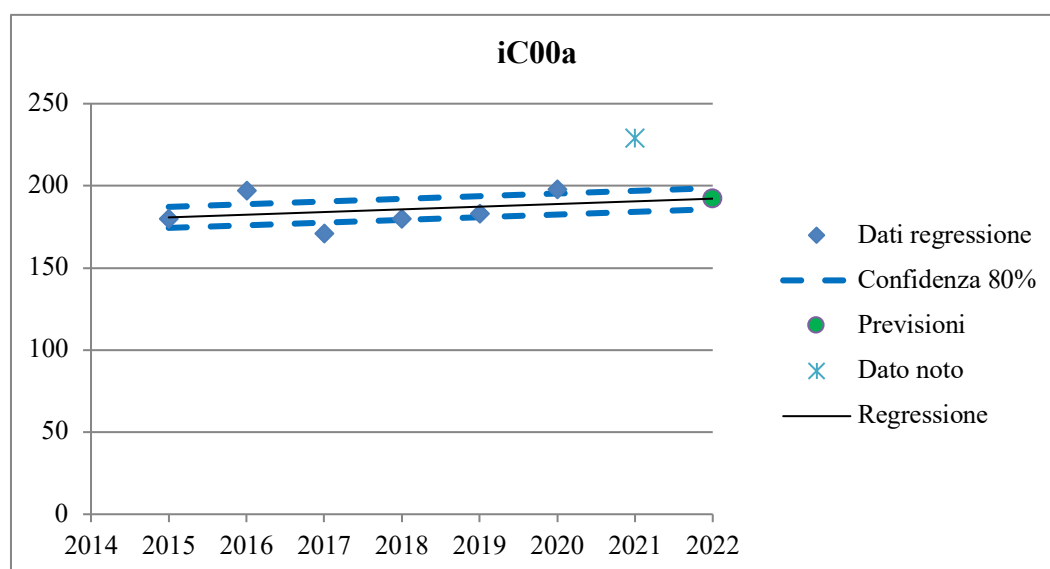


Figura I.1 Indicatore iC00a

Da una prima analisi della Figura I.1 e della Tabella I.1 si evidenzia che il numero degli immatricolati è da considerare perfettamente congruo alla composizione numerica del corpo docenti del CdS (iC00a). Il dato più recente del 2021 ammonta a 229 unità che risulta leggermente inferiore a quello dell'area geografica ma superiore a quella degli Atenei non telematici e al numero programmato dal CdS (che è stato portato da 150 a 180 a partire dal 2016 e a 220 a partire dall'a.a. 2021/2022). 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		2015	136
	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2016	145
		2017	123
		2018	130
		2019	134
		2020	155
		2021	154

	Area geografica non telematici		
iC00b	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2016	152,0
		2017	162,0
		2018	148,0
		2019	161,4
		2020	182,3
		2021	185,1

	Atenei non telematici		
iC00b	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2016	148,6
		2017	147,0
		2018	145,5
		2019	147,4
		2020	158,9
		2020	163,0

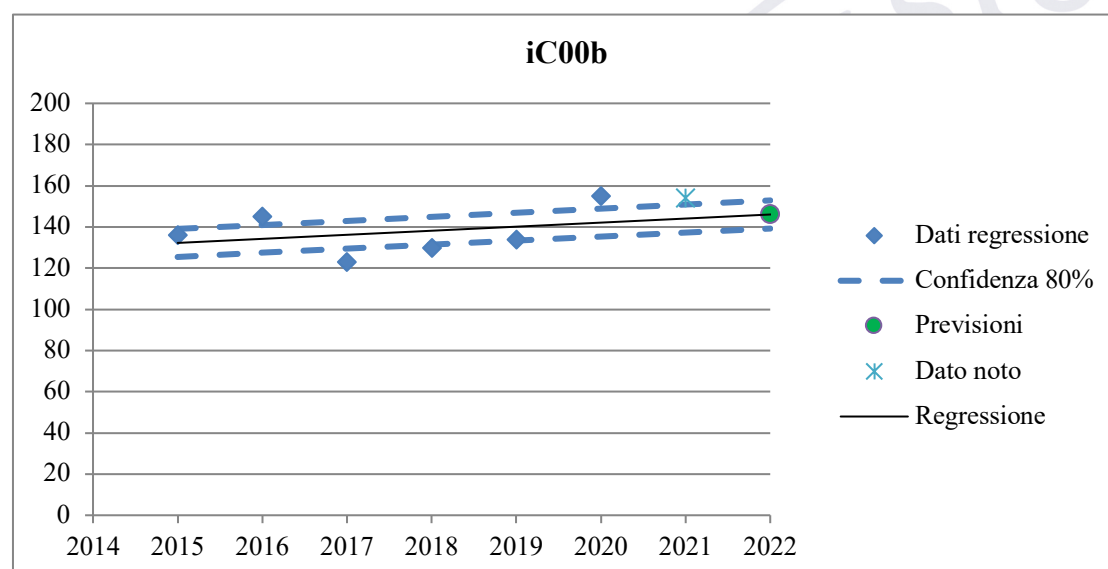


Figura I.2 Indicatore iC00b

Come evidenziato in Figura I.2 e in Tabella I.2, il numero degli immatricolati puri (iC00b) è al di sotto del numero programmato, non in linea con gli andamenti regionali ma congrui a quelli nazionali. Si ritiene che le diverse iniziative di PCTO e PLS avranno impatto su tale indicatore e che tale numero di immatricolati puri possa salire per il prossimo a.a 2022/23.

Tabella I.3 Indicatore iC00d

iC00d	Iscritti (L, LMCU, LM)	2015	663
		2016	721
		2017	707
		2018	718
		2019	700
		2020	720
		2021	798

	Area geografica non telematici		
iC00d	Iscritti (L, LMCU, LM)	2016	562,0
		2017	613,7
		2018	627,5
		2019	699,1
		2020	733,9
		2021	669,9

	Atenei non telematici		
iC00d	Iscritti (L, LMCU, LM)	2016	517,6
		2017	554,0
		2018	559,5
		2019	576,6
		2020	587,4
		2021	578,5

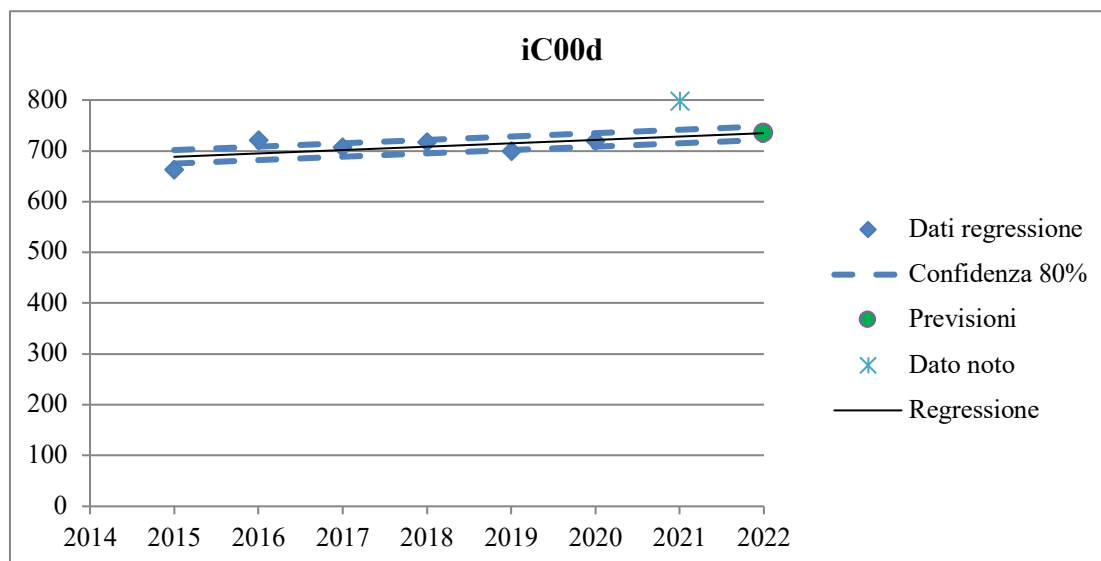


Figura I.3 Indicatore iC00d

Il numero degli iscritti totali nel corso, per tutto il periodo, è di poco inferiore a 800 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.

Tabella I.4 Indicatore iC00e

iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2015	398
		2016	431
		2017	416
		2018	406
		2019	416
		2020	430
		2021	490

Area geografica non telematici			
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2016	399,6
		2017	434,9
		2018	436,9
		2019	452,2
		2020	471,4
		2021	463,3

Atenei non telematici			

iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2016	389,6
		2017	404,3
		2018	403,4
		2019	404,4
		2020	413,0
		2021	411,0

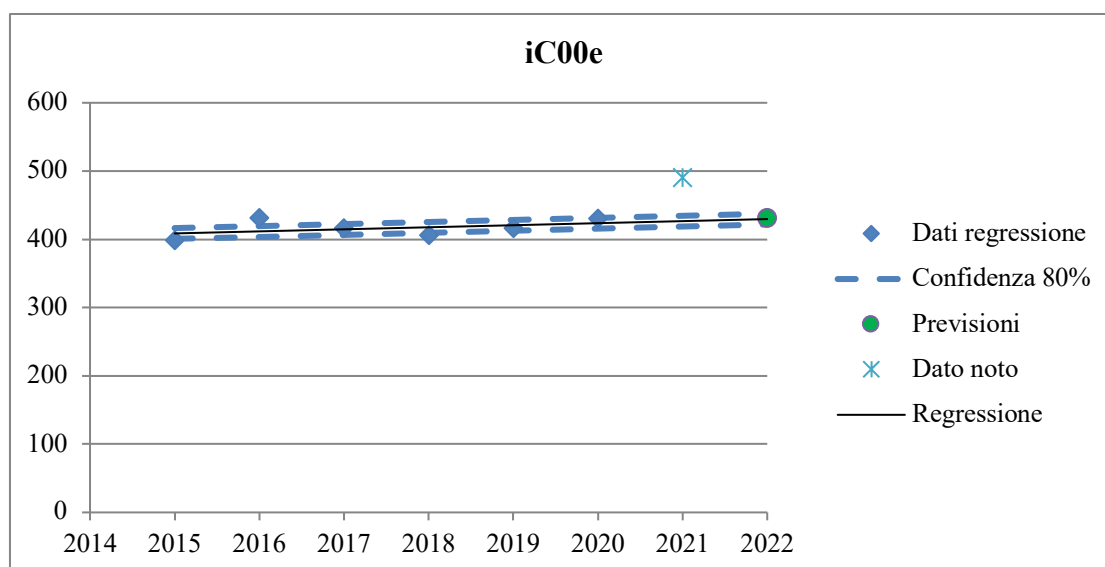


Figura I.4 Indicatore iC00e

Negli anni di riferimento gli iscritti regolari ai fini del CSTD risultano sempre in numero maggiore di quelli relativi alle medie nazionali e per il 2020 anche 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.

Tabella I.5 Indicatore iC00f

iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	2015	281
		2016	295
		2017	287
		2018	287
		2019	298
		2020	313
		2021	349

Area geografica non telematici			
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in	2016	324,9
		2017	355,3

oggetto (L, LMCU, LM)	2018	356,8
	2019	370,9
	2020	387,1
	2021	378,5

Atenei non telematici			
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	2016	314,5
		2017	328,9
		2018	324,0
		2019	323,6
		2020	333,6
		2021	338,2

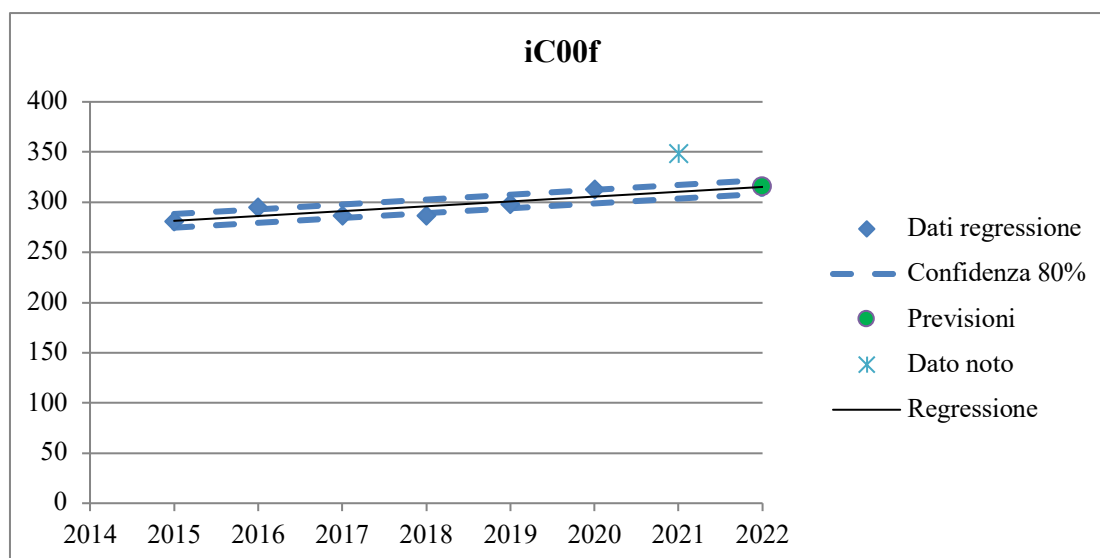


Figura I.5 Indicatore iC00f

Il numero degli iscritti regolari ai fini del CSTD rispetto agli immatricolati puri ha un trend positivo e per il 2021 risulta circa 350, maggiore del dato nazionale, ma inferiore all'andamento regionale (Figura I.5 e dalla Tabella I.5).

Sezione II – Indicatori relativi alla didattica

Tabella II.1 Indicatore iC01

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

2018	21,9%
2019	15,4%
2020	25,6%

Area geografica non telematici			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2016	25,8%
		2017	29,4%
		2018	29,0%
		2019	29,1%
		2020	27,6%

Atenei non telematici			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2016	30,6%
		2017	32,8%
		2018	33,4%
		2019	33,9%
		2020	29,3%

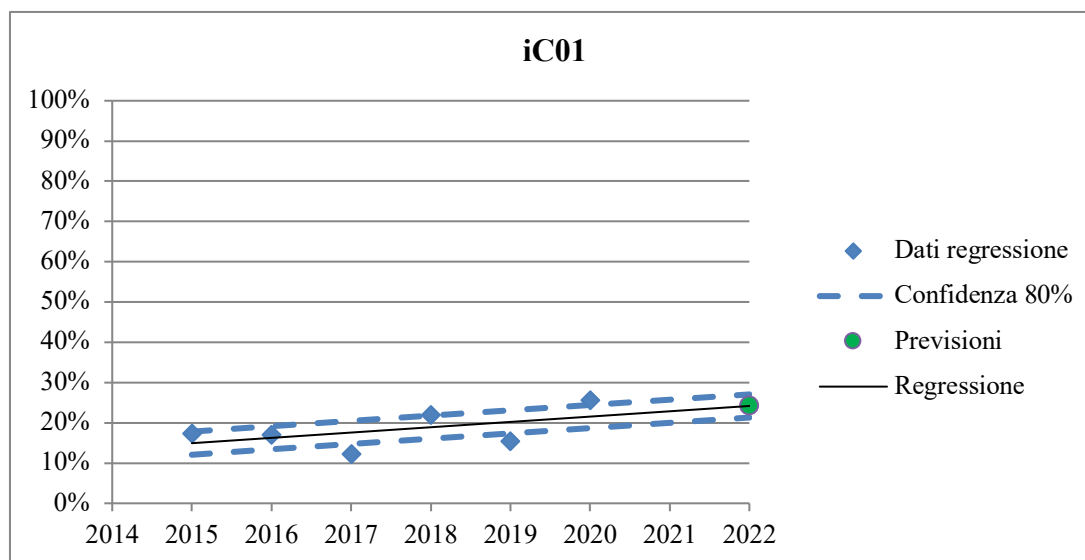


Figura II.1 Indicatore iC01

La Figura II.1 e la Tabella II.1 evidenziano un dato con tendenza positiva. Il dato è in forte crescita per il 2020 ma dal confronto con la media per area geografica e alla media nazionale si evidenzia un indicatore

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 2019/2020 un test di Autovalutazione, al fine di guidare gli studenti potenziali a una più attenta valutazione della propria preparazione in ingresso. Inoltre, si ritiene che gli interventi correttivi previsti dal CdS, con particolare riferimento all'azione di tutoraggio e recupero degli studenti in difficoltà, la partecipazione a specifici progetti di Ateneo, l'introduzione di diverse modalità di prove intercorso, di esame e di erogazione della didattica, per i corsi al primo anno, stanno avendo un effetto positivo e permettendo di rafforzare 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 avuto come scopo il miglioramento 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.

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

iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2015	25,0%
		2016	11,5%
		2017	0,0%
		2018	5,3%
		2019	5,9%
		2020	17,5%
		2021	6,7%

Area geografica non telematici			
iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2016	25,7%
		2017	26,8%
		2018	36,4%
		2019	35,3%
		2020	40,8%
		2021	38,4%

Atenei non telematici			
iC02	Percentuale di laureati (L, LM,	2016	37,7%

LMCU) entro la durata normale del corso*	2017	38,2%
	2018	45,2%
	2019	44,3%
	2020	47,2%
	2021	47,4%

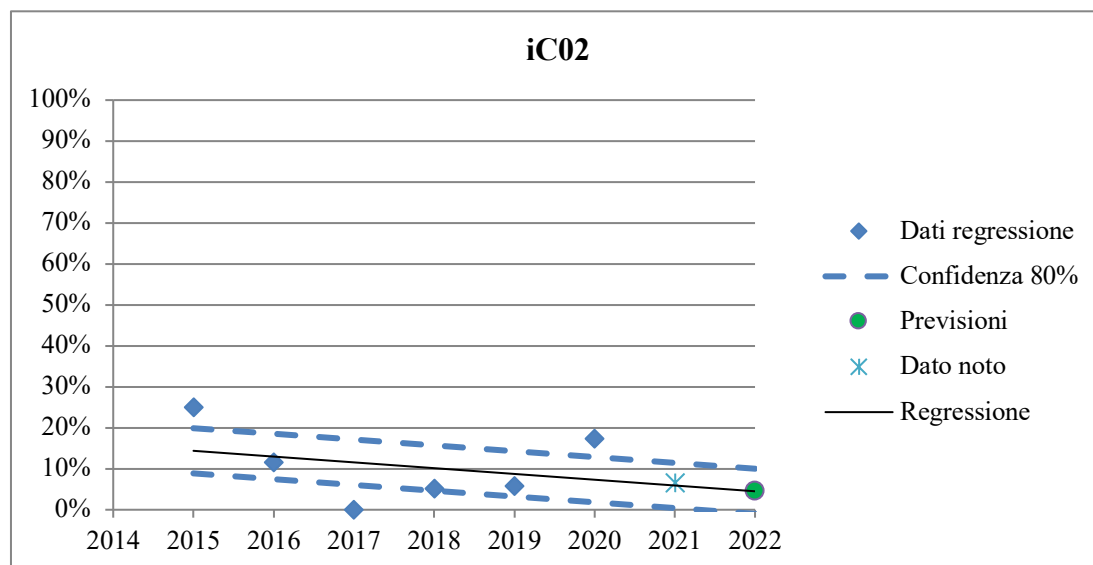


Figura II.2 Indicatore iC02

Il dato mostra un incremento nel 2020 ma un forte decremento nel 2021. Il numero di laureati in corso resta una **criticità del CdS** sebbene l'andamento in questi ultimi vada studiato considerando l'emergenza COVID. 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 una tendenza 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 dei progetti di Ateneo, 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. Inoltre, alcune recenti indicazioni del CdS, prevedono

la possibilità di fare il tirocinio interno ai laboratori di ricerca del DiST per gli studenti meritevoli e di fare progetti pratici unici da sviluppare sinergicamente all'intero di alcuni corsi del terzo anno (Basi di Dati, Ingegneria del Software e Interazione Uomo—Macchina, Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III, Tecnologie Web, iOS Foundation Program). Pertanto, si ritiene che la riprogettazione del 2019 stia avendo 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 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

iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2015	2,2%
		2016	3,0%
		2017	2,3%
		2018	3,3%
		2019	1,6%
		2020	1,0%
		2021	0,0%

	Area geografica non telematici		
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2016	6,4%
		2017	6,4%
		2018	5,6%
		2019	5,9%
		2020	8,6%
		2021	11,1%

	Atenei non telematici		
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2016	20,0%
		2017	19,4%
		2018	20,6%
		2019	19,9%
		2020	20,3%
		2021	23,2%

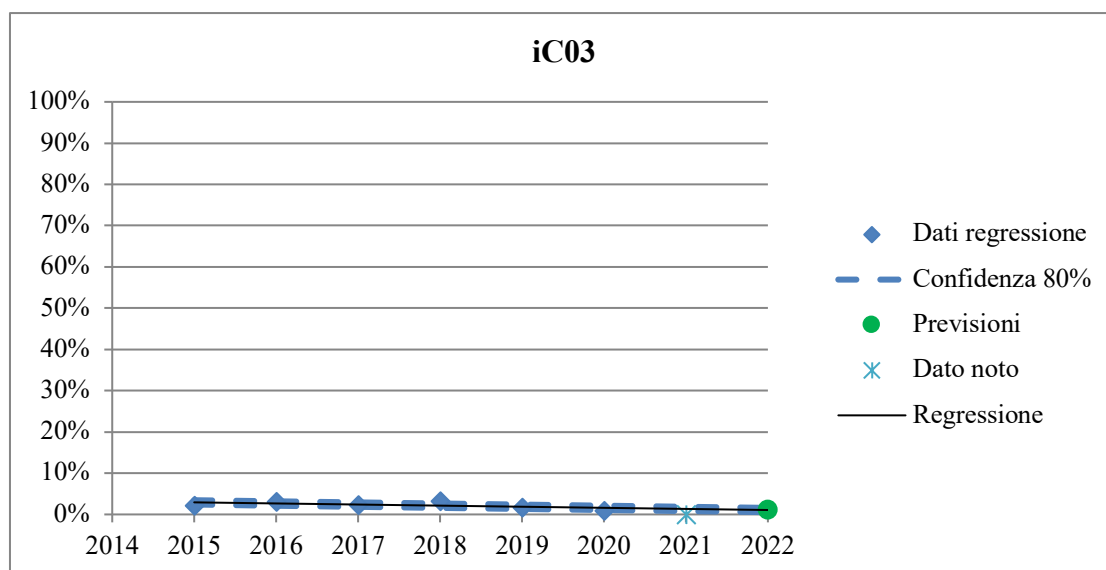


Figura II.3 Indicatore iC03

Il trend di questo indicatore, attrattività del CdS rispetto a studenti provenienti da fuori Regione, è decrescente e il dato è sempre minore alla media dell'area geografica e nazionale. È 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

iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2015	24,9
		2016	26,9
		2017	24,5
		2018	23,9
		2019	24,5
		2020	23,9
		2021	27,2

Area geografica non telematici			
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2016	17,8
		2017	19,5
		2018	19,1
		2019	19,3
		2020	19,1

2021	18,6
------	-------------

Atenei non telematici			
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2016	17,2
		2017	18,1
		2018	18,3
		2019	18,4
		2020	18,3

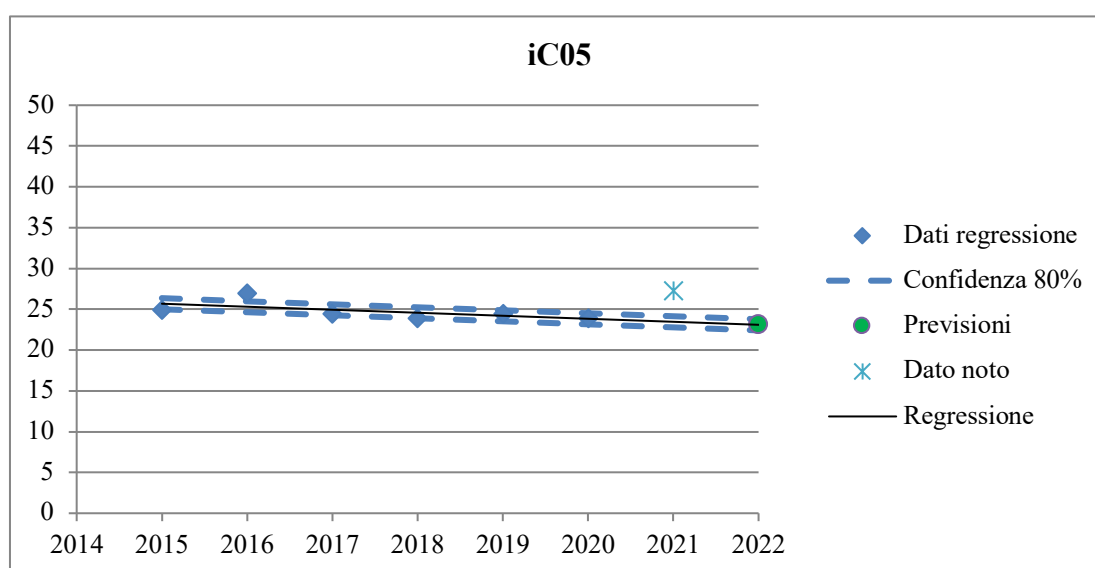


Figura II.4 Indicatore iC05

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. Va sottolineato che i 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).

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		
		2015	77,8%
		2016	80,0%
		2017	80,0%



	riferimento		
		2018	90,0%
		2019	90,9%
		2020	100%
		2021	85,0%

	Area geografica non telematici		
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	2016	95,0%
		2017	95,7%
		2018	95,3%
		2019	96,2%
		2020	96,6%
		2021	94,4%

	Atenei non telematici		
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	2016	96,4%
		2017	95,9%
		2018	96,4%
		2019	96,8%
		2020	96,3%
		2021	95,3%

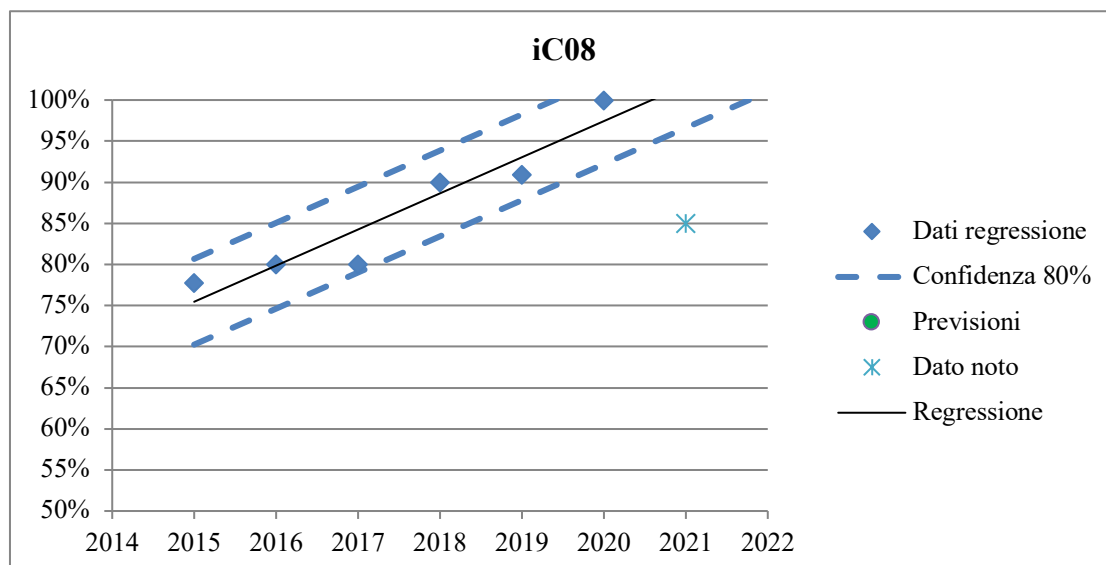


Figura II.5 Indicatore iC08

Il dato ha un trend crescente, per il 2020 il valore è 100% ma ha avuto una decrescita per il 2021. Per gli altri anni l'indice è 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

iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2015	7,0%
		2016	0,0%
		2017	2,5%
		2018	0,0%
		2019	0,0%
		2020	1,4%

Area geografica non telematici			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul	2016	5,7%
		2017	3,8%

totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2018	6,1%
	2019	4,5%
	2020	2,0%

Atenei non telematici			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2016	6,7%
		2017	4,4%
		2018	5,7%
		2019	5,6%
		2020	2,8%

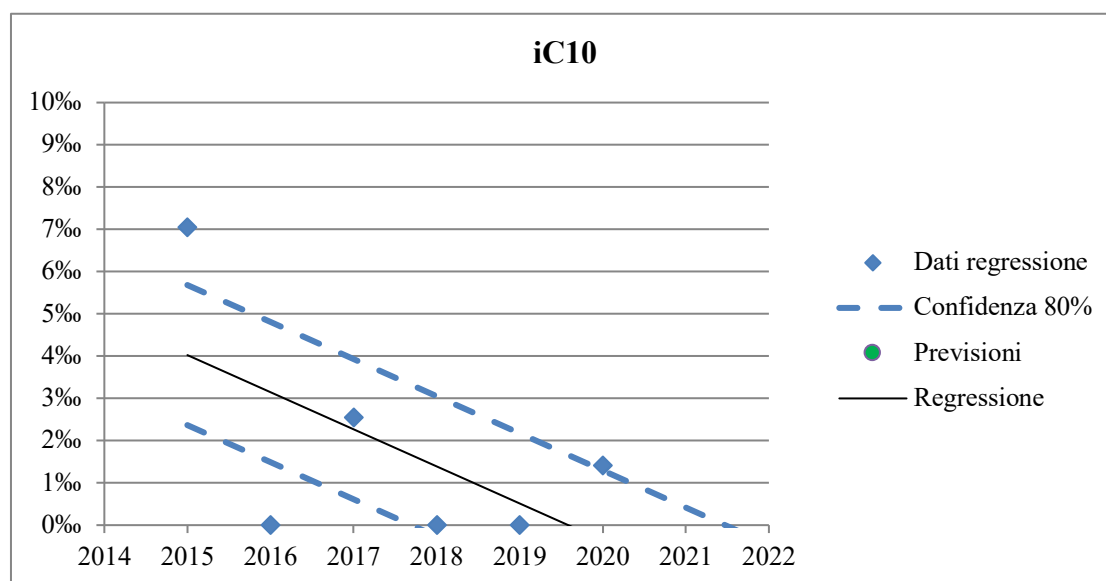


Figura III.1 Indicatore iC10

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 incremento del dato per il 2020 ma esso rappresenta 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

iC11	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%
		2020	0,0%
		2020	0,0%

	Area geografica non telematici		
iC11	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2016	59,2%
		2017	30,6%
		2018	28,4%
		2019	40,1%
		2020	42,2%
		2021	30,1%

	Atenei non telematici		
iC11	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2016	50,3%
		2017	54,9%
		2018	43,6%
		2019	38,2%
		2020	46,4%
		2021	38,8%

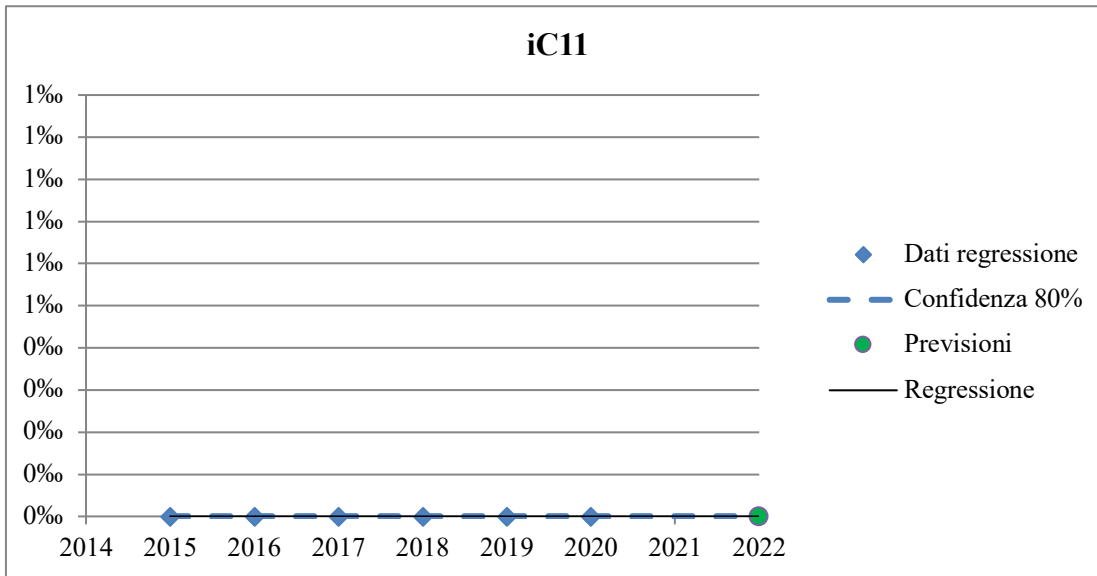


Figura III.2 Indicatore iC11

L'indicatore, come si evince dalla Tabella III.2 e dalla Figura III.2, nel periodo considerato 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

iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	2015	0,0%
		2016	0,0%
		2017	0,0%
		2018	0,0%
		2019	0,0%
		2020	0,0%
		2021	0,0%
iC12	Area geografica non telematici 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*	2016	2,7%
		2017	7,1%
		2018	3,8%
		2019	7,9%
		2020	37,6%
		2021	70,1%

Atenei non telematici			
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	2016	17,7%
		2017	18,0%
		2018	19,0%
		2019	24,4%
		2020	35,9%
		2021	57,1%
		2022	

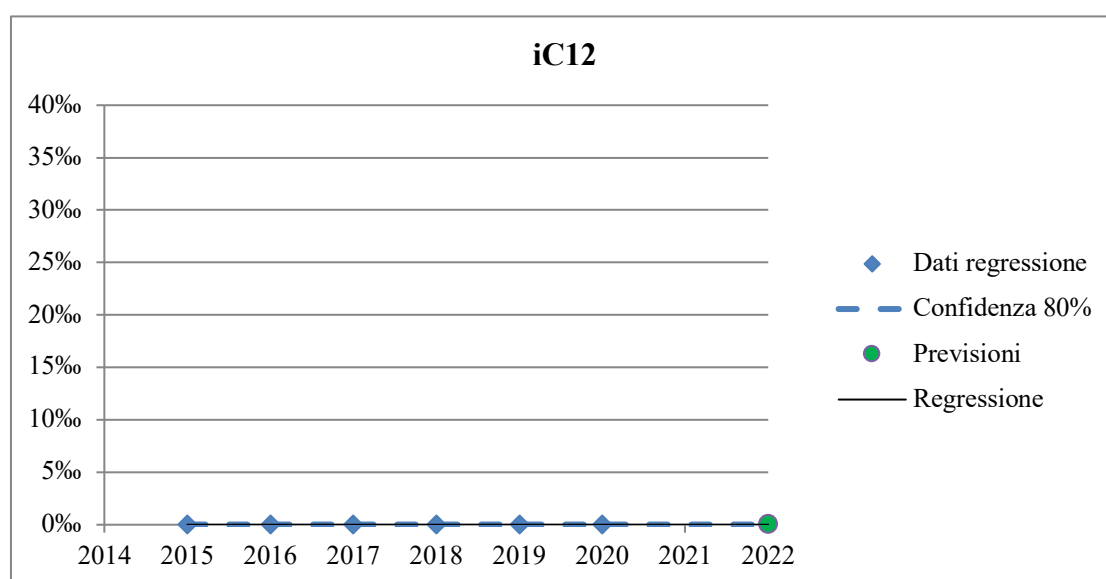


Figura III.3 Indicatore iC12

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

iC13			
	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2015	37,4%
		2016	37,2%
		2017	34,8%
		2018	45,5%
		2019	38,7%
		2020	50,2%
		2021	

		Area geografica non telematici	
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2016	41,0%
		2017	42,5%
		2018	44,5%
		2019	42,5%
		2020	38,3%
		Atenei non telematici	
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2016	42,9%
		2017	43,7%
		2018	45,3%
		2019	44,6%
		2020	40,0%

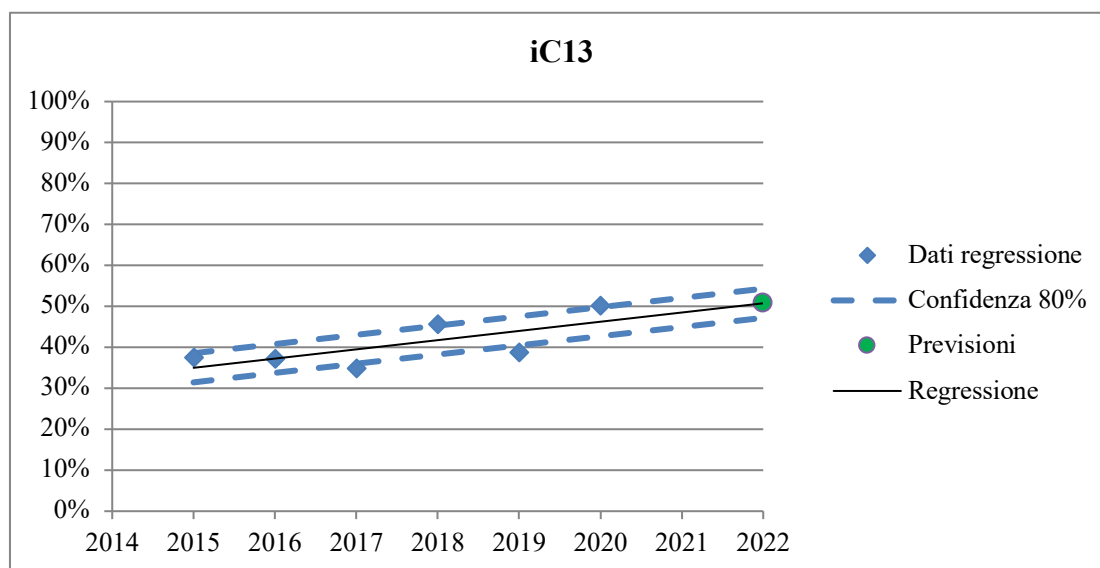


Figura IV.1 Indicatore iC13

L'indicatore 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 e abbondantemente superiore per il 2020 (circa 10 punti sopra). Il dato indica la difficoltà iniziale degli immatricolati ad affrontare l'impegno dello studio del CdS. Tale aspetto ha indotto alcune azioni migliorative che sembrano aver invertito la tendenza che va, comunque, monitorata per i prossimi anni. Alcune azioni specifiche intraprese prevedono un aumento dell'attività tutoriale in presenza e online per corsi del primo anno per soddisfare alcune carenze specifiche ascrivibili alla 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

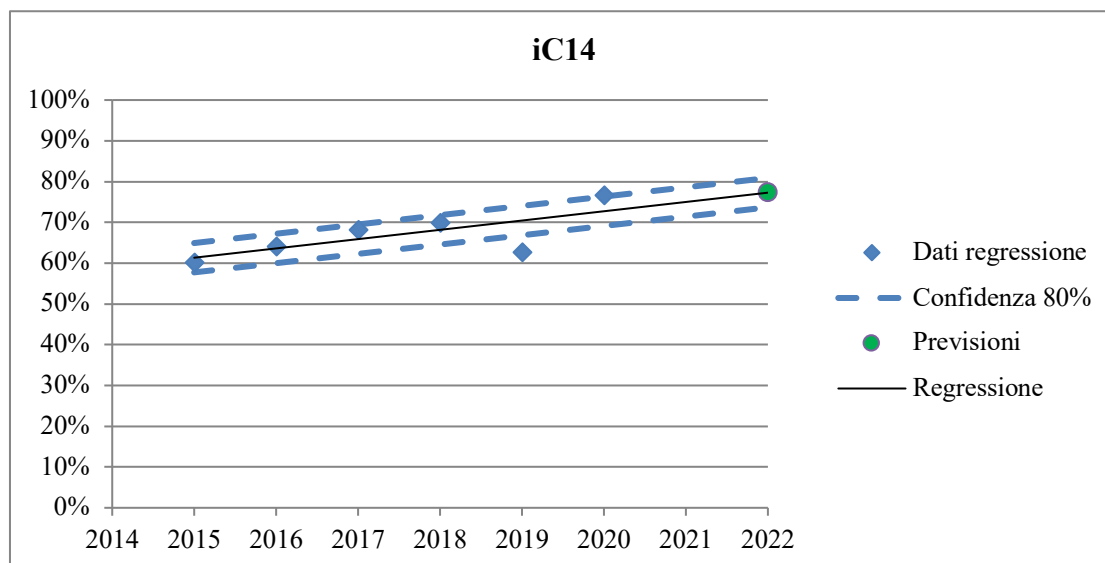
maggiormente il tutoraggio in itinere per i corsi del primo anno. Per gli effetti delle iniziative e della riprogettazione del CdS su tale indicatore, vale quanto detto per l'indicatore iC01.

Tabella IV.2 Indicatore iC14

iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2015	60,3%
		2016	64,1%
		2017	68,3%
		2018	70,0%
		2019	62,7%
		2020	76,8%

	Area geografica non telematici		
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2016	69,7%
		2017	72,0%
		2018	73,2%
		2019	69,0%
		2020	63,4%

	Atenei non telematici		
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2016	70,8%
		2017	71,5%
		2018	73,2%
		2019	72,0%
		2020	66,7%

**Figura IV.2 Indicatore iC14**

L'indice ha una tendenza crescente e il 2020 evidenzia un netto miglioramento del dato che risulta di circa 10 punti sopra gli indici di riferimento. Esso, comunque, identifica un'altra problematica del CdS, ovvero l'eccessivo 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 del PCTO.

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

iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2015	43,4%
		2016	51,0%
		2017	49,6%
		2018	53,8%
		2019	51,5%
		2020	65,8%

Area geografica non telematici			
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito	2016	52,4%
		2017	53,6%
		2018	57,2%

	almeno 20 CFU al I anno**		
		2019	52,4%
		2020	47,2%

	Atenei non telematici		
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2016	52,9%
		2017	53,0%
		2018	55,5%
		2019	53,5%
		2020	48,2%

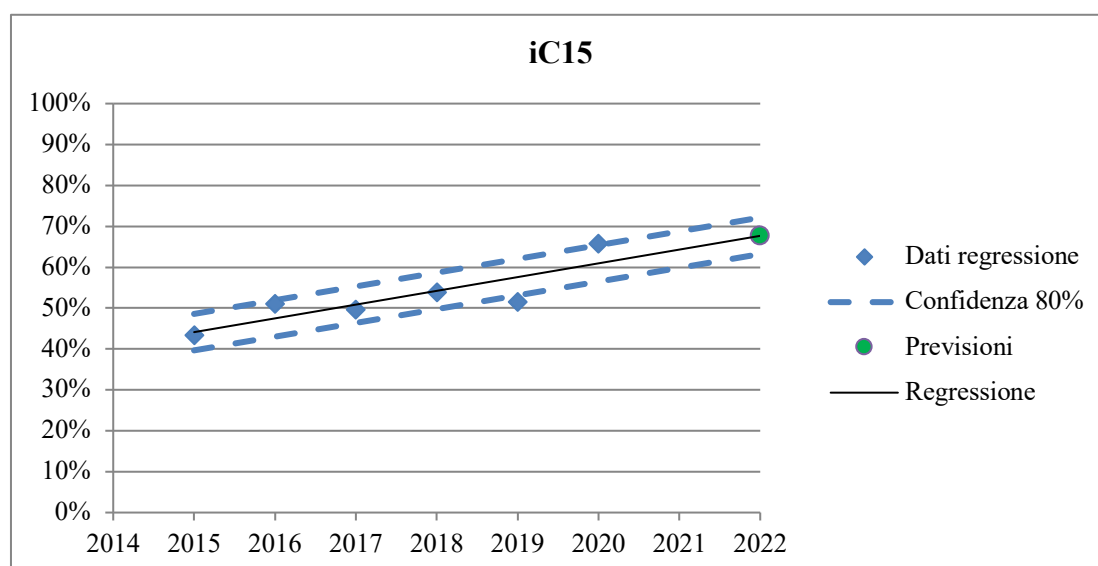


Figura IV.3 Indicatore iC15

Per questo indice si possono esprimere le stesse considerazioni e trarre le stesse conclusioni evidenziate per l'indicatore iC14. Si osserva un notevole incremento dell'indice per l'anno 2020 che risulta maggiore di quello relativo all'area geografica e quello relativo agli Atenei non telematici. Questo conferma che le diverse iniziative intraprese dal CdS stanno portando ad una tendenza crescente dell'indice. Per quanto concerne gli effetti della riprogettazione su tale indicatore, vale quanto detto per l'indicatore iC14.

Tabella IV.4 Indicatore iC15BIS

iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I	2015	44,1%
		2016	51,0%
		2017	49,6%

anno **		
2018		53,8%
2019		52,2%
2020		65,8%

Area geografica non telematici			
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2016	52,4%
		2017	53,7%
		2018	57,2%
		2019	52,5%
		2020	47,3%

Atenei non telematici			
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2016	53,0%
		2017	53,2%
		2018	55,6%
		2019	53,7%
		2020	48,4%

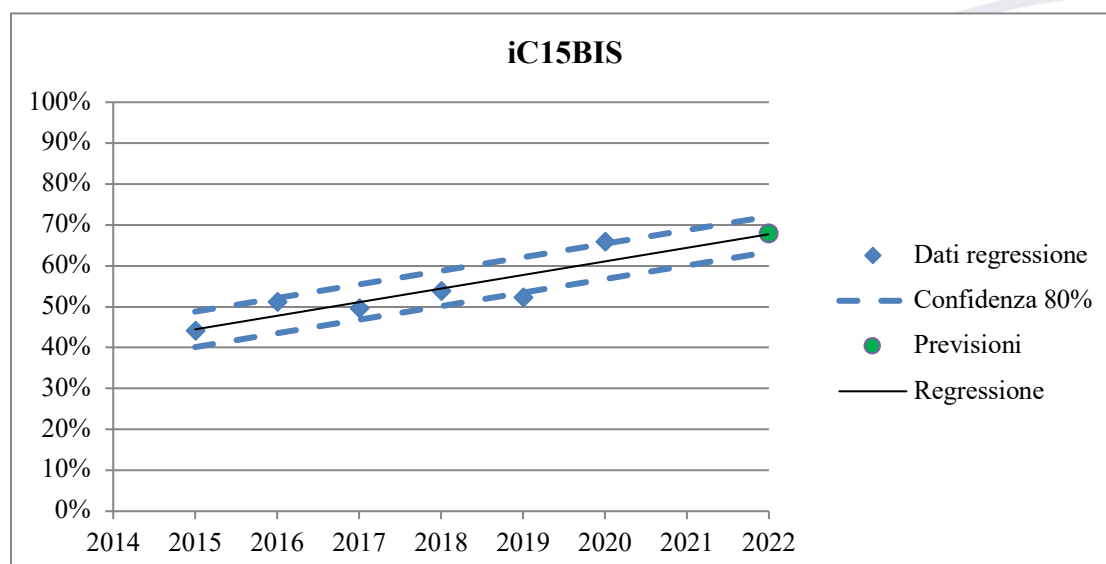


Figura IV.4 Indicatore iC15BIS

Anche per questo indice si possono esprimere le stesse considerazioni e trarre le stesse conclusioni evidenziate per gli indicatori iC13 e iC14, confermando che le diverse iniziative intraprese dal CdS influiscono sulla tendenza crescente dell'indice. Il 2020 evidenzia un netto miglioramento dell'indicatore riportando circa 15 punti sopra gli indici di riferimento.

Tabella IV.5 Indicatore iC16

iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2015	24,3%
		2016	21,4%
		2017	18,7%
		2018	31,5%
		2019	30,6%
		2020	47,7%

	Area geografica non telematici		
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2016	27,2%
		2017	30,2%
		2018	29,6%
		2019	30,2%
		2020	26,4%

	Atenei non telematici		
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2016	29,7%
		2017	31,4%
		2018	32,4%
		2019	32,5%
		2020	27,6%

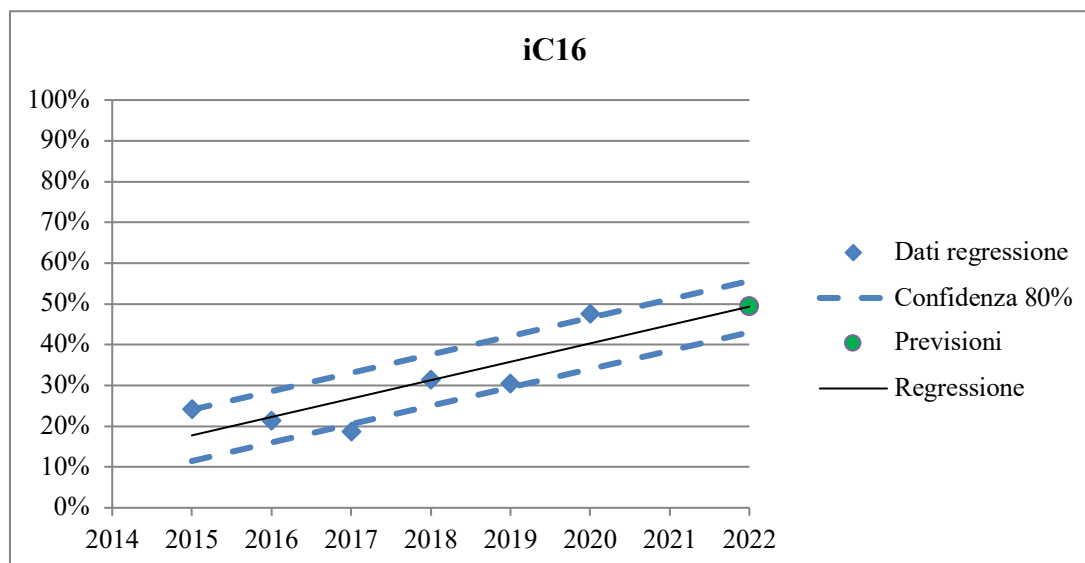


Figura IV.5 Indicatore iC16

Anche per questo indice si possono esprimere le stesse considerazioni e trarre le stesse conclusioni degli indicatori iC13 e iC14. Il 2020 evidenzia un netto miglioramento dell'indicatore che arriva intorno al 50%, riportando circa 20 punti di scarto sopra gli indici di riferimento. Il dato indica che l'impatto degli studenti immatricolati con i corsi del primo anno è da monitorare ma il risultato del 2020 evidenzia che le molteplici azioni intraprese per attenuarlo sono in grado di migliorare in modo sostanziale la situazione. 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

iC16BIS	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	24,3%
		2016	22,1%
		2017	18,7%
		2018	31,5%
		2019	30,6%
		2020	49,0%

Area geografica non telematici			
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2016	27,3%
		2017	30,3%
		2018	29,9%
		2019	30,3%
		2020	26,6%

Atenei non telematici			
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2016	30,0%
		2017	32,0%
		2018	32,7%
		2019	33,0%
		2020	28,3%

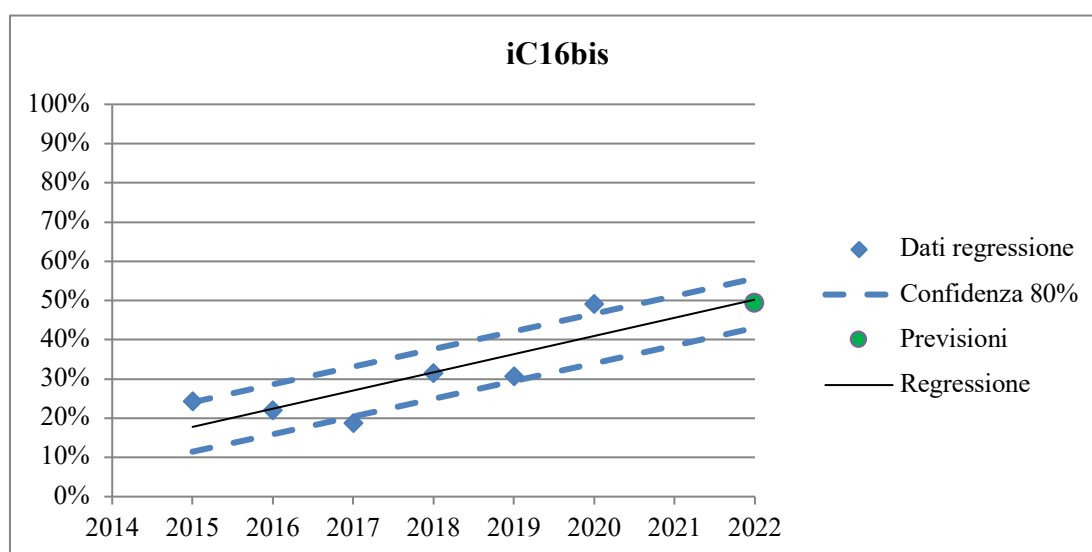


Figura IV.6 Indicatore iC16BIS

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. Il 2020 evidenzia un netto miglioramento dell'indicatore riportando circa 25 punti di scarto sopra gli indici di riferimento. 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

iC17	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2015	8,6%
		2016	13,8%
		2017	6,7%
		2018	15,4%
		2019	14,5%
		2020	4,9%
Area geografica non telematici			
iC17	Percentuale di immatricolati (L, LM,	2016	22,5%

LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2017	21,6%
	2018	25,4%
	2019	26,9%
	2020	25,4%

Atenei non telematici			
iC17	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2016	25,1%
		2017	26,2%
		2018	29,2%
		2019	32,0%
		2020	30,4%

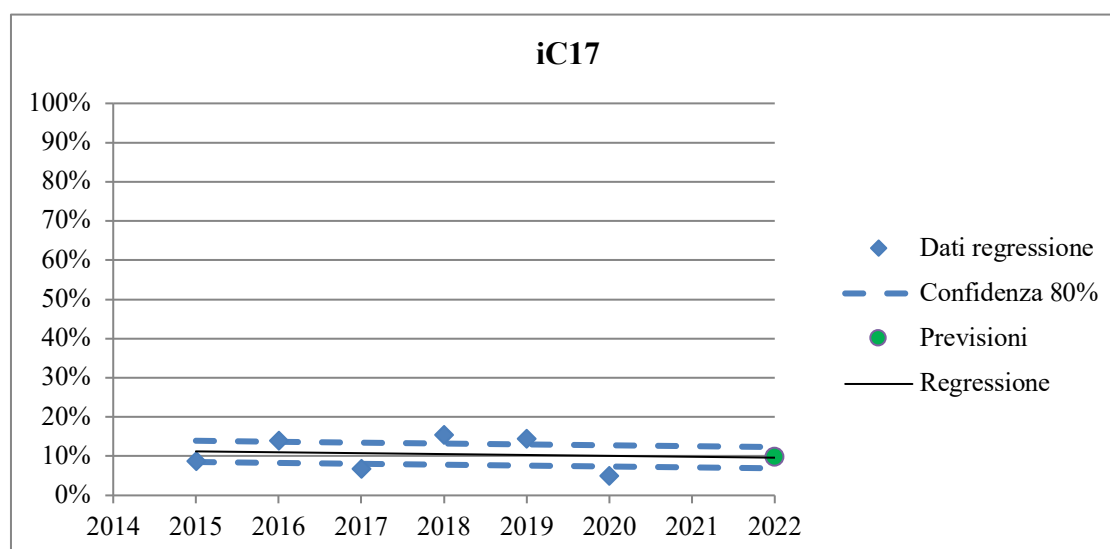


Figura IV.7 Indicatore iC17

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, molto lontano dalla media nazionale e per il 2020 evidenzia una forte diminuzione. Va considerato che il dato va correlato con l'andamento dell'indice iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso) che per il 2020 ha avuto un forte incremento. 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

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

docenza erogata			
		2018	84,3%
		2019	84,6%
		2020	90,4%
		2021	88,7%

Area geografica non telematici			
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2016	81,2%
		2017	79,6%
		2018	77,1%
		2019	72,6%
		2020	71,9%
		2021	67,2%

Atenei non telematici			
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2016	79,8%
		2017	77,3%
		2018	74,1%
		2019	70,6%
		2020	69,1%
		2021	66,3%

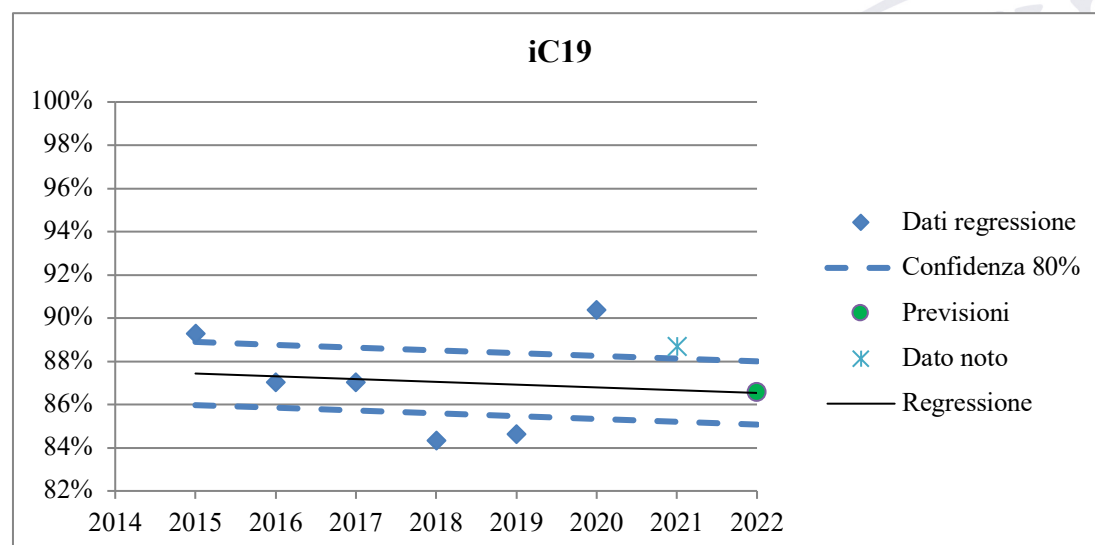


Figura IV.9 Indicatore iC19

Il dato relativo al 2021 è apprezzabile e nel periodo considerato è sempre 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.

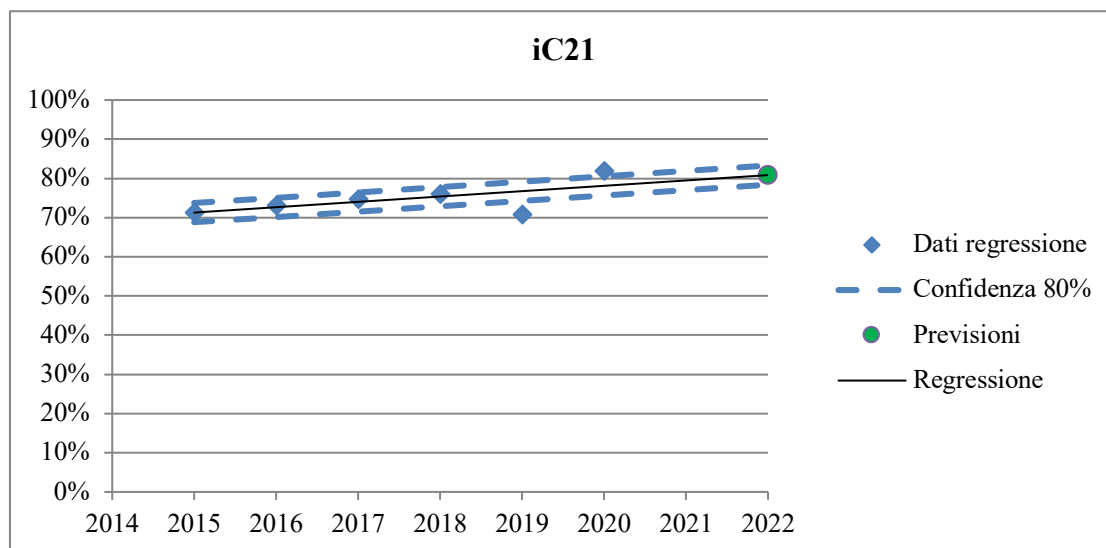
Sezione V – Percorso di studio e regolarità delle carriere

Tabella V.1 Indicatore iC21

iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2015	71,3%
		2016	73,1%
		2017	74,8%
		2018	76,2%
		2019	70,9%
		2020	81,9%

	Area geografica non telematici		
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2016	78,4%
		2017	79,6%
		2018	81,0%
		2019	78,1%
		2020	74,0%

	Atenei non telematici		
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2016	80,6%
		2017	80,2%
		2018	81,5%
		2019	81,0%
		2020	76,7%

**Figura V.1 Indicatore iC21**

L'andamento di questo indicatore riproduce quello dell'indicatore iC14. Sebbene esso subisca un peggioramento per il 2019, il trend è positivo. Il dato del 2020 mostra un miglioramento dell'indice di circa 10 punti e in netto aumento rispetto alla 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 dei progetti di Ateneo, 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

iC22	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2015	0,0%
		2016	1,7%
	2017	0,7%	
	2018	2,8%	
	2019	2,4%	
	2020	1,5%	

Area geografica non telematici			
iC22	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2016	12,0%
		2017	16,2%
	2018	16,8%	
	2019	18,3%	

2020	17,3%
------	--------------

Atenei non telematici			
iC22	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2016	15,8%
		2017	19,5%
		2018	21,2%
		2019	22,4%
		2020	20,4%

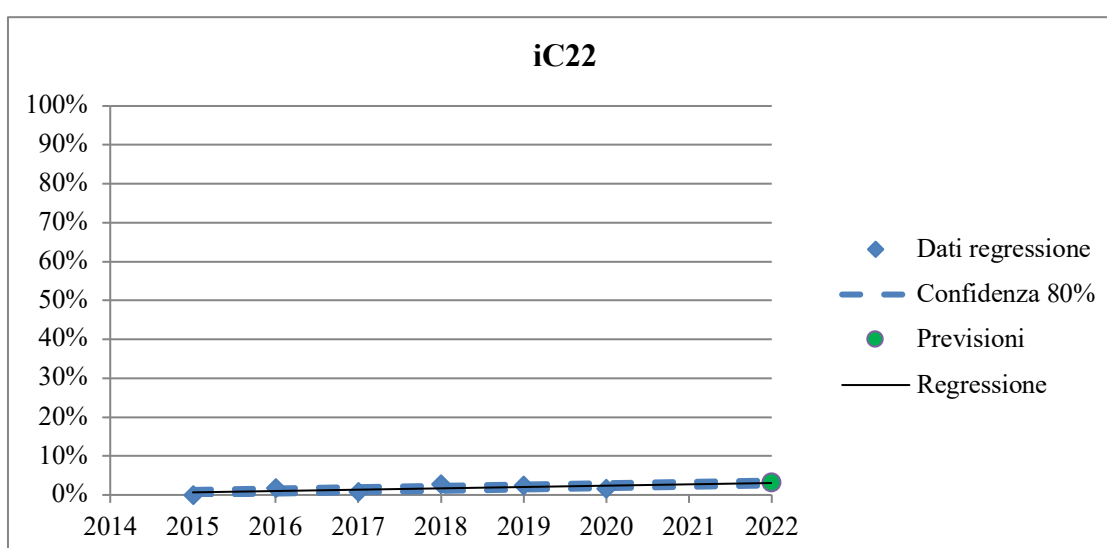


Figura V.2 Indicatore iC22

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 risulta 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 degli progetti di Ateneo, 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

iC23	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%
		2019	3,7%

2020	0,0%
------	-------------

Area geografica non telematici			
iC23	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2016	4,3%
		2017	4,1%
		2018	4,1%
		2019	4,6%
		2020	5,5%

Atenei non telematici			
iC23	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2016	4,9%
		2017	4,6%
		2018	4,4%
		2019	4,8%
		2020	4,9%

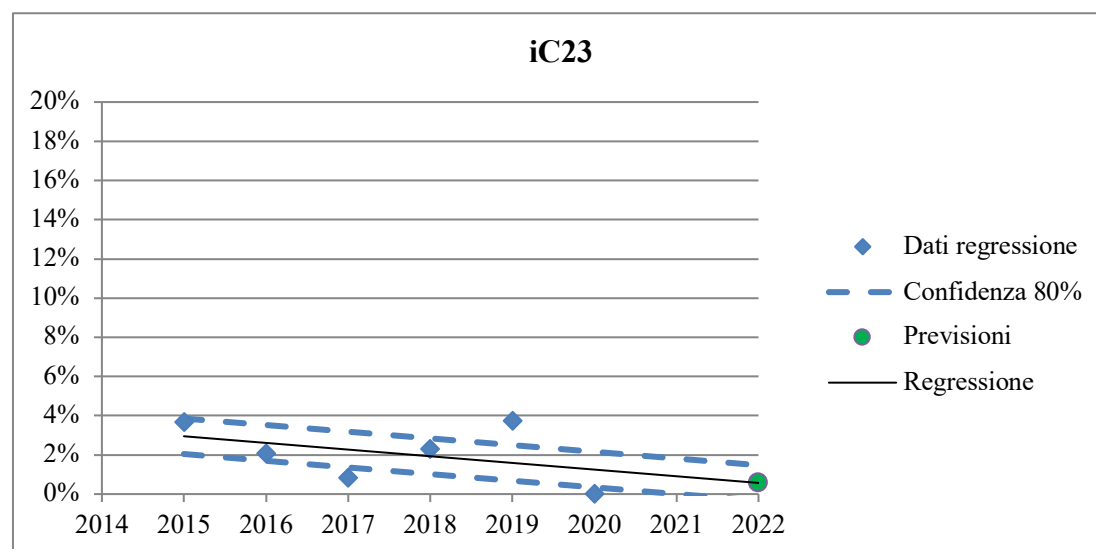


Figura V.3 Indicatore iC23

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. Il dato del 2020 conferma il trend del fenomeno confermando la qualità e l'attrattività del CdS.

Tabella V.4 Indicatore iC24

iC24	Percentuale di abbandoni del CdS	2015	59,5%
-------------	----------------------------------	------	--------------

	dopo N+1 anni**	2016	52,3%
		2017	50,8%
		2018	51,5%
		2019	53,8%
		2020	50,4%

	Area geografica non telematici		
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2016	47,3%
		2017	45,5%
		2018	43,4%
		2019	43,5%
		2020	41,7%

	Atenei non telematici		
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2016	47,2%
		2017	45,1%
		2018	42,6%
		2019	41,9%
		2020	41,7%

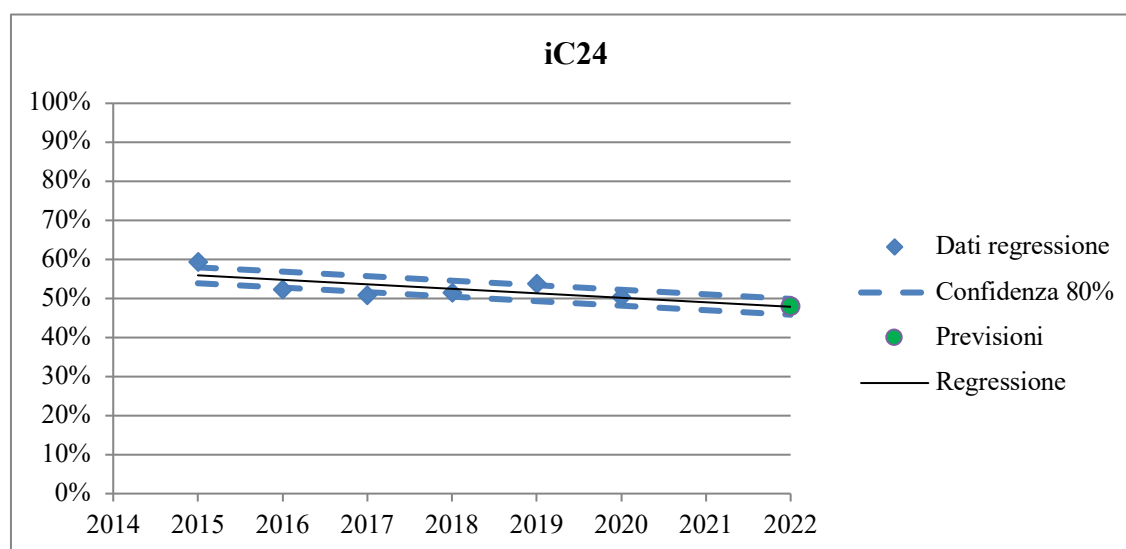


Figura V.4 Indicatore iC24

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 di 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

iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2015	59,2
		2016	68,0
		2017	65,5
		2018	70,4
		2019	67,3
		2020	69,2
		2021	75,3

	Area geografica non telematici		
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2016	40,8
		2017	43,2
		2018	43,0
		2019	45,2
		2020	46,2
		2021	45,3

	Atenei non telematici		
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2016	40,3
		2017	42,1
		2018	44,3
		2019	45,7
		2020	45,9
		2021	46,8

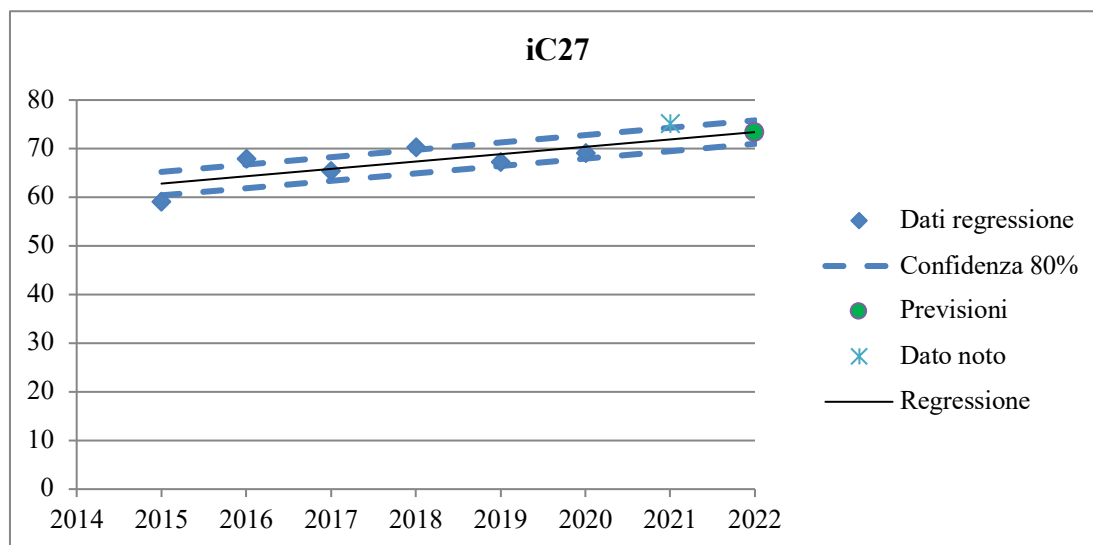


Figura VII.1 Indicatore iC27

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

Tabella VII.2 Indicatore iC28

iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2015	52,2
		2016	62,6
		2017	48,6
		2018	52,1
		2019	60,6
		2020	62,5
		2021	73,4

Area geografica non telematici			
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2016	33,5
		2017	34,3
		2018	32,6
		2019	33,6
		2020	36,3
		2021	37,4

Atenei non telematici			
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2016	38,5
		2017	37,9
		2018	38,5

2019	37,9
2020	38,6
2021	41,1

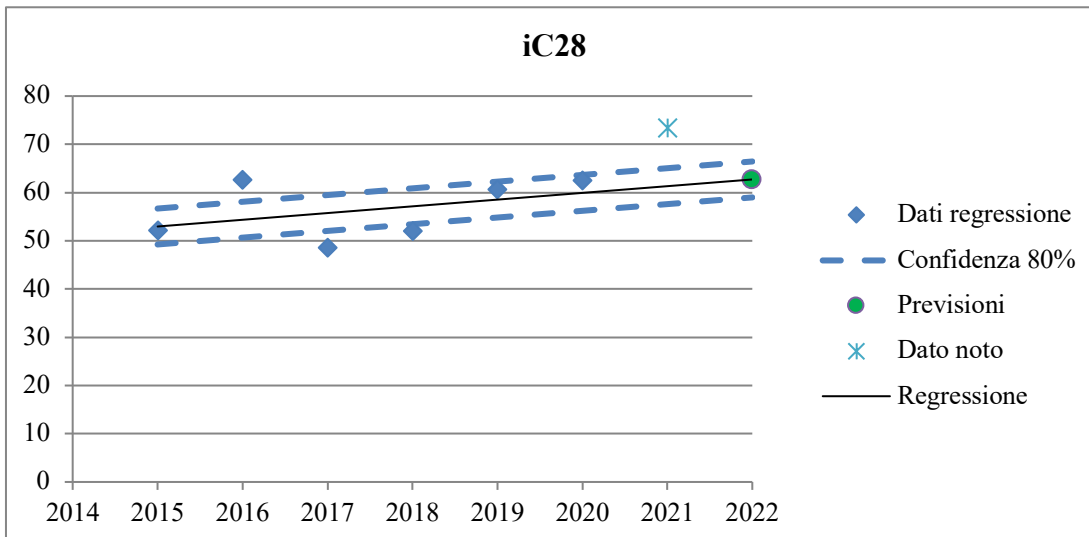


Figura VII.2 Indicatore iC28

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. Rispetto agli indicatori di riferimento l'indice risulta maggiore di circa 30 punti.

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

1.1 Punti di debolezza e interventi

Elemento di criticità 1: Laureati in corso

Area: Didattica (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso)

Obiettivo: aumento del 5% dell'indicatore iC02

Azioni anno 2023: Tutoraggio in itinere per gli studenti dei corsi dei primi anni con istituzione di appositi ricevimenti dedicati; Partecipazione alle iniziative di PCTO e PLS con le scuole superiori del territorio; Programmazione delle date di esame dei corsi del CdS per l'intero a.a.; Programmazione di più prove intercorso per i corsi dei primi anni; Programmazione delle prove di esame e intercorso in modo da eliminare sovrapposizioni di date; Istituzione di un riconoscimento simbolico, matita con il logo del CdS, per gli studenti meritevoli che raggiungono una votazione di 30 o 30 e Lode agli esami; Possibilità di fare il tirocinio interno ai laboratori di ricerca del DiST per gli studenti meritevoli; Possibilità di sviluppare progetti da sviluppare sinergicamente all'intero di alcuni corsi

del terzo anno (Basi di Dati, Ingegneria del Software e Interazione Uomo-Macchina, Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III, Tecnologie Web, iOS Foundation Program); Istituzione di una commissione per il monitoraggio e l'individuazione di iniziative relative a corsi che hanno una valutazione critica sulle OPIS; identificazione dei referenti per la valutazione dell'orientamento e della valutazione dell'out-placement; identificazione della commissione per il monitoraggio delle carriere di Informatica.

Risorse: docenti del CdS, fondi di Ateneo per il miglioramento degli indicatori scelti per la quota premiale (Obiettivo A- Didattica)

Tempistiche: anni accademici 2022/2023 e 2023/2024

Responsabili dell'azione: Consiglio del CdS, gruppo AQ, sotto-commissione CP-DS, il coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

Elemento di criticità 2: Numero elevato di abbandoni

Area: Didattica (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni)

Obiettivo: diminuire del 5% l'indicatore iC24

Azione anno 2023: Tutoraggio in itinere per gli studenti dei corsi dei primi anni con istituzione di appositi ricevimenti dedicati; partecipazione alle iniziative proposte dall'Ateneo per il miglioramento dell'indice iC16; partecipazione alle iniziative di PCTO e PLS con le scuole superiori del territorio; programmazione delle date di esame dei corsi del CdS per l'intero a.a.; programmazione di più prove intercorso per i corsi dei primi anni; programmazione delle prove di esame e intercorso in modo da eliminare sovrapposizioni di date; istituzione di un riconoscimento simbolico per gli studenti meritevoli che raggiungono una votazione di 30 o 30 e Lode agli esami; identificazione dei referenti per la valutazione dell'orientamento e della valutazione dell'out-placement; identificazione della commissione per il monitoraggio delle carriere di Informatica; Istituzione di una commissione per il monitoraggio e l'individuazione di iniziative relative a corsi che hanno una valutazione critica sulle OPIS.

Risorse: docenti del CdS, fondi di Ateneo per il miglioramento degli indicatori scelti per la quota premiale (Obiettivo A- Didattica)

Tempistiche: anni accademici 2022/2023 e 2023/2024

Responsabili dell'azione: Consiglio del CdS, gruppo AQ, sotto-commissione CP-DS, il coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

Elemento di criticità 2: Scarsa internazionalizzazione

Area: Internazionalizzazione

Obiettivo: aumento del 2% dell'indicatore corrispondente

Azione anno 2023: aumentare il numero di accordi internazionali per lo svolgimento delle attività; organizzazione di seminari per la presentazione delle attività relative all'internazionalizzazione.

Risorse: docenti del CdS, fondi di Ateneo per il miglioramento degli indicatori scelti per la quota premiale (Obiettivo A- Didattica)

Tempistiche: anni accademici 2022/2023 e 2023/2024

Responsabili dell'azione: Consiglio del CdS, gruppo AQ, sotto-commissione CP-DS, il coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

1.2 Punti di forza e interventi

Elemento di forza 1: Elevato numero di iscritti

Area: Orientamento (Public engagement)

Obiettivo: Assicurare un numero di iscritti non inferiore al numero programmato di 220 e di iscritti registrati per l'a.a. 2022/2023.

Azione anno 2023: identificazione dei referenti per la valutazione dell'orientamento e della valutazione dell'out-placement; identificazione della commissione per il monitoraggio delle carriere di Informatica; istituzione di una commissione per il monitoraggio e l'individuazione di iniziative relative a corsi che hanno una valutazione critica sulle OPIS.

Risorse: docenti afferenti al CdS

Tempistiche: a.a. 2022/2023

Responsabili dell'azione: Coordinatore del CdS, responsabili nominati

Stato di avanzamento: in itinere

1.3 Opportunità e interventi

Elemento di opportunità 1: Accoglienza studenti in ingresso

Area: Didattica

Obiettivo: Omogeneizzazione delle competenze in ingresso

Azione anno 2023: settimane di accoglienza e di omogeneizzazione delle competenze in ingresso delle matricole; erogazione di appositi precorsi di rafforzamento delle competenze iniziali richieste; presentazione sia degli insegnamenti del primo semestre sia dell'insieme degli strumenti di supporto alla didattica (piattaforma di e-learning, sistema di streaming, siti web istituzionali: di Ateneo, di Scuola, di CdS, portale degli studenti).

Risorse: personale docente del CdS, ufficio orientamento

Tempistiche: anno 2023

Responsabili dell'azione: CdS, coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

Elemento di opportunità 2: Divulgazione scientifica e organizzazione eventi

Area: divulgazione scientifica e organizzazione eventi

Obiettivo: Organizzazione di seminari ed eventi interni al CdS sulle tematiche di ricerca dell'area informatica e la loro applicazioni nei diversi settori scientifica

Azione anno 2023: individuazione di una commissione per l'organizzazione di eventi di divulgazione scientifica

Risorse: personale docente del CdS, ufficio placement e orientamento

Tempistiche: anno 2023

Responsabili dell'azione: CdS, coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

1.4 Rischi e interventi

Elemento di rischio 1: Inadeguatezza degli spazi per lo svolgimento di attività didattica di laboratorio

Area: Infrastrutture

Obiettivo: Acquisizione di nuovi spazi da destinare alle attività didattiche di laboratorio

Azione anno 2023: richiesta agli organi competenti di spazi che siano di supporto alle attività didattiche di laboratorio, anche in ragione dell'aumento del numero di iscritti registrato nelle ultime annualità

Risorse: spazi di pertinenza del DiST

Tempistiche: anno 2023

Responsabili dell'azione: CdS, coordinatore del CdS

Stato di avanzamento: in itinere

5. Osservazioni conclusive

L'obiettivo del CdS in Informatica è la formazione di laureati dotati di conoscenze, competenze e abilità professionali che consentano loro un rapido inserimento e una immediata operatività nell'attuale mondo del lavoro, sia nazionale sia internazionale, nel settore informatico della produzione e dei servizi e/o di continuare con successo il proprio percorso formativo con una laurea magistrale. In questo scenario, il CdS ha raggiunto obiettivi di rilievo e ha un ruolo di spicco nell'intero panorama informatico, geografico e nazionale.

Come descritto nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), dall'analisi degli indicatori si evince chiaramente che uno dei punti di forza del CdS è l'elevata attrattività. Il numero di immatricolati del 2021 ammonta a 229 unità che risulta leggermente inferiore a quello dell'area geografica ma superiore a quella degli Atenei non telematici e al numero programmato dal CdS (220 a partire dall'a.a. 2021/2022). 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. Si evidenzia, inoltre, un lieve miglioramento degli indicatori relativi alla regolarità del percorso al primo anno e come progressione complessiva della carriera. L'indice relativo alla percentuale dei laureati entro la durata normale del corso è nettamente aumentato per il 2020 ma resta critico e conferma la problematica della durata media della carriera accademica. Il numero di laureati per il 2020 ha subito un incremento non confermato però per il 2021. Le cause sono da attribuire principalmente al periodo di emergenza COVID. Un ulteriore punto di forza del CdS risulta il tasso di occupazione a un anno dalla laurea che mette in risalto che la formazione erogata dal CdS è considerata all'esterno di buon livello dalle aziende pubbliche e private.

In termini positivi, in merito agli indicatori di internazionalizzazione, è da considerare anche il valore non più nullo dell'indicatore relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero nell'anno solare $x+1$, dagli iscritti regolari nell'anno accademico $x/x+1$ sul totale dei CFU conseguiti da tutti gli iscritti regolari.

Al contrario, spostando l'attenzione su specifici elementi di criticità, c'è da registrare un peggioramento nella regolarità in uscita, mentre più in generale, 7 indicatori (iC24, iC02, iC22, iC17, iC27, iC28, iC05) risultano critici e due indicatori (iC01 e iC08) richiedono attenzione.

Un ulteriore punto di forza è la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS che per il 2020 è circa 95,0% rispetto a circa il 90% sia per l'area geografica che per gli altri atenei.

I risultati sono riconducibili alle diverse azioni intraprese dal CdS in questi anni:

- Tutoraggio in itinere per gli studenti dei corsi dei primi anni con istituzione di appositi ricevimenti dedicati;
- Partecipazione all'iniziativa proposta dall'Ateneo per il miglioramento degli indici relativi alla carriera universitaria;
- Partecipazione alle iniziative di PCTO e PLS con le scuole superiori del territorio per una migliore consapevolezza del carico in ingresso;
- Programmazione delle date di esame dei corsi del CdS per l'intero a.a.;
- Programmazione di più prove intercorso per i corsi dei primi anni;
- Programmazione delle prove di esame e intercorso in modo da eliminare sovrapposizioni di date;
- Istituzione di un riconoscimento simbolico per gli studenti meritevoli che raggiungono una votazione di 30 o 30 e Lode agli esami;
- Tirocinio interno ai laboratori di ricerca del DiST per gli studenti meritevoli;
- Programmazione di progetti pratici unici da sviluppare sinergicamente all'intero di alcuni corsi del terzo anno (Basi di Dati, Ingegneria del Software e Interazione Uomo—Macchina, Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III, Tecnologie Web, iOS Foundation Program);
- Istituzione di una commissione per il monitoraggio e l'individuazione di iniziative relative a corsi che hanno una valutazione critica sulle OPIS;
- Nomina del Responsabile del sito di Informatica;
- Nomina della commissione per la valutazione dell'Orientamento e per la valutazione dell' Out-Placement;
- Nomina della commissione per il monitoraggio delle carriere;
- Nomina del Responsabile dei siti dei laboratori di area Informatica;
- Individuazione e monitoraggio dei singoli corsi che hanno una valutazione critica sulle OPIS.

Fondamentali, inoltre, sono le modifiche apportate all'offerta formativa, la progressiva integrazione del corpo docente e la redistribuzione dei carichi didattici fra i docenti del CdS mirate a rispondere alle richieste, avanzate dagli studenti tramite la CP-DS, in termini di formazione nelle materie di base necessaria per poter proseguire nell'ambito della formazione universitaria.

