

## **Documento di Analisi e Riprogrammazione Annuale del CdS**

**DARPA – 2018**

**CdL Triennale in**

**Scienze Biologiche (L-13)**

**Dipartimento di Scienze e Tecnologie**

1 Documento di riprogettazione	2
2. Analisi degli indicatori del CdS, anno 2018	5
2.1 Conclusioni e quadro di sintesi	32
3.Estratto dal Rapporto di Riesame Ciclico: Obiettivi, Azioni di miglioramento	38
3.1.Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS	38
3.2.L'esperienza dello studente	39
3.3.Risorse del CdS	42
3.4.Monitoraggio e revisione del CdS	42
4.Estratto della Scheda di monitoraggio annuale del CdS, anno 2018	44
5 Estratto del Consiglio di Coordinamento Didattico del 17 gennaio 2019	46

Napoli, 22 Gennaio 2019

# 1. Documento di riprogettazione

Sulla base del rapporto del riesame, dell'analisi della valutazione della commissione paritetica e degli esiti relativi ai questionari di valutazione degli studenti, il Consiglio di Coordinamento Didattico ha discusso e deliberato nelle adunanze del 11.12.2018 e del 17.01.2019 in merito al Documento di Riprogettazione, di seguito esposto per punti.

Il Consiglio di Scienze Biologiche ha tenuto conto delle indicazioni emerse dalle consultazioni con i Comitati di indirizzo riguardanti le funzioni del laureato in un contesto occupazionale degli iscritti alla sezione B (junior) dell'Albo professionale dell'Ordine dei Biologi, a cui i laureati in Scienze Biologiche possono accedere dopo aver superato l'esame di stato per l'abilitazione alla professione. Il Consiglio di Scienze Biologiche si è poi basato su quanto proposto a livello nazionale in maniera coordinata dal CBUI (Comitato Biologi Università Italiane) e su quanto emerso nella realtà locale grazie alle riunioni periodiche del Comitato di Indirizzo del Consiglio, e ai riscontri con le aziende ospedaliere o laboratori clinici (ad es. rete FEDERLAB: [www.federlabcampania.it](http://www.federlabcampania.it)) convenzionati per i tirocini aziendali obbligatori degli studenti e alle aree naturali protette e Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale in Campania (ARPAC: [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it)).

## *1.1 Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

Il Coordinatore ha analizzato i questionari e le valutazioni docente per docente. Non risultano docenti con valutazione inferiore alla media. In generale, in ordine di importanza, si evidenzia una richiesta di (a) alleggerimento del carico didattico, (b) di effettuare un numero maggiore di prove intermedie e (c) eliminare alcuni argomenti inseriti anche in altri insegnamenti, dal corso in esame. I provvedimenti e le azioni già intraprese e da intraprendere per la soluzione delle criticità, includono un maggior approfondimento nella stesura dei programmi di ciascun corso - criticità (a) e (c) -, anche con eventuali incontri di coordinamento tra i docenti che hanno parti di programma in sovrapposizione. Per il punto (b) il CCS si è già espresso a favore della riduzione fino alla eliminazione delle prove intercorso poichè risultano di difficile programmazione in quanto generano una caduta nel numero di studenti che seguono altri corsi in concomitanza. I docenti possono, tuttavia, effettuare, a loro discrezione, delle esercitazioni che comportino un'autoverifica da parte di ciascuno studente, atte a stimare la preparazione del singolo studente.

## *1.2 Criticità relativa al tutoraggio degli studenti*

Il coordinatore del CCS ha discusso con il coordinamento del CdS l' integrazione del servizio di tutoraggio per gli studenti, al fine di garantire un rapporto continuo docenti/studenti mirato al superamento delle problematiche emerse tramite questionari. Al fine di rendere più efficiente il servizio di tutoraggio agli studenti, si sono ripartiti questi ultimi per ciascun docente per iniziale del cognome.

## *1.3 Criticità relativa a qualità e fruibilità dei materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato*

Si è discusso il punto con il consiglio di coordinamento didattico. Si sono sensibilizzati i vari docenti al miglioramento e all'aggiornamento dei materiali didattici. Inoltre, il coordinatore ha sensibilizzato i docenti al ricorso alla piattaforma e-learning per caricare i propri materiali didattici, per aggiornare le informazioni relative al proprio corso (ad es., calendario appelli, modalità prova finale, ricevimento, etc...). Inoltre, per quel che riguarda l'organizzazione generale del corso, il CdS ha dato indicazioni in merito al calendario appelli, con la raccomandazione di non sovrapporre le date di appello almeno per i corsi dello stesso anno e semestre.

## *1.4 Ulteriori azioni di miglioramento*

Gli studenti hanno fatto presente alcune difficoltà relative al piano di studi in essere. In particolare, ritengono che il corso di Laurea abbia carattere troppo generale, con poche discipline 'molecolari'. In realtà, il CdS ritiene non ritiene tale problematica realmente presente nel CdL triennale in quanto sono presenti nel piano di studi sia la Biologia molecolare come materia curricolare (obbligatoria) sia la Genetica, come insegnamento a scelta. D'altronde, trattandosi di un CdS triennale si ritiene che il piano di studi debba avere carattere formativo di base piuttosto che essere incentrato su materie che possono essere trattate in un CdL Magistrale. Ciononostante il CdS ha ritenuto di ampliare l'offerta formativa 2019-2020 integrandola con 3 nuovi corsi a scelta a carattere molecolare (Enzimologia), a carattere biologico-applicativo (Fondamenti di HACCP) e chimico-biologico (Metodologie bioanalitiche).

Un'altra esigenza emersa sia dai questionari degli studenti sia dalla relazione paritetica riguarda il tirocinio curricolare in particolare per quello che concerne la modulistica e la selezione delle sedi presso le quali svolgerlo. La problematica è discussa in consiglio di coordinamento didattico e in presenza del personale amministrativo di supporto alle attività di segreteria. Dopo attenta

valutazione, si è sottolineato che la modulistica per la richiesta di tirocinio non è al momento disponibile online essendo necessario, al fine di consentire un iter più corretto e più breve, il confronto diretto tra la segreteria didattica e le possibili strutture ospitanti convenzionate per valutare le ‘disponibilità’ di posti che non sempre sussistono al momento della richiesta da parte dello studente. A tale scopo è stato pubblicato online il regolamento relativo al Corso di Studi integrato con la sezione relativa alla modalità di svolgimento del tirocinio (<http://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/fpPDF/Regolamento%20SCIENZE%20BIOLOGICHE%20dicembre%202018.pdf>).

Inoltre, sono state sollevate anche esigenze relative a una migliore distribuzione delle aule in rapporto al numero degli studenti che seguono un determinato corso con particolare evidenza per i corsi del primo anno in quanto risultano i più seguiti. Il coordinatore del CdS, preso atto del disagio avvertito dagli studenti in merito alla distribuzione delle aule, ha fatto presente che tale punto non è risolvibile dal singolo CdS in quanto le aule sono utilizzate per i corsi di tutti i CdS del dipartimento. Il coordinatore si è impegnato però ad evidenziare tale necessità presso il personale della segreteria da tener presente, per quanto possibile, al momento della compilazione dell’orario dei corsi.

Si è riscontrata una sofferenza da parte degli studenti e dei laureati triennali relativa all’impossibilità di proseguire gli studi con un percorso di laurea magistrale totalmente interno all’ateneo. Il CdS ha compreso e condiviso la necessità di un percorso continuo interno alla struttura e, di conseguenza, si sta già impegnando nella costituzione di una Laurea Magistrale interna all’Ateneo; i tempi e le modalità di attuazione sono però legati a fattori stringenti quali: personale disponibile, soddisfacimento della ripartizione dei crediti erogati tra i differenti settori scientifico disciplinari, soddisfacimento di criteri minimi di Ateneo per l’istituzione prima e l’attivazione poi di un nuovo corso di studi.

Infine, si è constatata la difficoltà degli studenti a conseguire i 3 CFU curriculari extra. Il CdS sta già provvedendo ad ampliare il numero di corsi e seminari per i quali siano riconosciuti i CFU delle ulteriori conoscenze e ad aumentare l’informativa per gli studenti, in aula e tramite segreteria.

## **2. Analisi degli indicatori del CdS, anno 2018**

Gli indicatori alla base del 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 a quattro anni accademici (2013-2016) rendendo immediata l'individuazione di trend interni al CdL in Scienze Biologiche.

Tale possibilità è già stata recepita nel documento di politica e programmazione di Ateneo – Didattica – 2018 (di seguito DPPA-2018) dove sono stati presentati:

- gli andamenti di ciascun indicatore nel corso dei tre anni;
- la regressione lineare per ciascun indicatore al fine di poter definire le stime dei valori attesi per i futuri anni accademici che rappresenteranno i target a cui l'Ateneo deve tendere come obiettivo nell'ambito del processo di assicurazione della qualità;
- 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;
- la stima per gli anni 2016 e 2017 del valore dell'indicatore.

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.

L'analisi effettuata è stata un supporto efficace per la scelta di quali strategie ed azioni individuare per il miglioramento di ciascun indicatore definendo al contempo i livelli quantitativi da raggiungere nell'ottica di una sempre crescente assunzione di responsabilità dell'Ateneo nella scelta dei propri obiettivi.

Alla data attuale sono stati resi pubblici dall'ANVUR i valori degli indicatori al 31.03.2018 (quindi dati non completamente assestati) dove si evince che:

- sono presenti i dati relativi all'anno 2016 o più esattamente a.a. 2016/17;
- i dati relativi agli anni 2013, 2014 e 2015 presentano valori modificati rispetto al censimento precedente dell'ANVUR legato all'assestamento definitivo.

Di seguito viene, quindi, presentata sull'analisi statistica effettuata per gli anni 2013, 2014 e 2015, modificata per tenere conto delle subentrate variazioni dei dati, il riscontro delle stime per l'anno 2016 con il corrispondente valore censito. Lo studio presente 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) <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 2016 (o più precisamente all'anno accademico 2016-2017) 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.

Saranno presi in considerazione i seguenti indicatori:

- Andamento Immatricolati ed Iscritti: iC00a, b, d, e, f
- Gruppo A - Indicatori Didattica: iC01, iC02, iC03, iC05, iC06, iC06BIS, iC06TER, iC08
- Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione: iC12
- Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica: iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17
- Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione: iC18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27 e 28.

**Indicatore iC00a** Indicatori Andamento Immatricolati ed iscritti (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	2013	175,00	209,56	209,22	-34,56	-34,22
		2014	120,00	180,76	199,20	-60,76	-79,20
		2015	142,00	231,06	217,51	-89,06	-75,51
		2016	152,00	206,71	216,11	-54,71	-64,11

Dalla Figura a e dalla tabella soprastante, si nota che il numero degli immatricolati è da considerare perfettamente congruo alla composizione numerica del corpo docenti del Corso di Studio, che dal 2014 prevede un numero programmato di 150 studenti. Il dato più recente, del 2016, ammonta a 152 unità, perfettamente in linea col numero programmato (150). Il trend temporale è positivo.

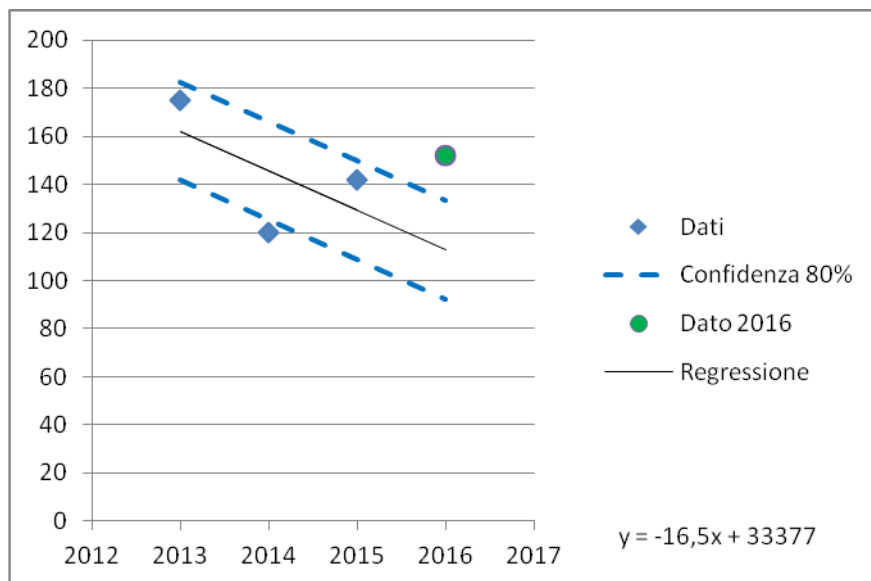


Figura a

**Indicatore iC00b** Indicatori Andamento Immatricolati ed iscritti (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC00b	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	2013	127,00	173,83	175,20	-46,83	-48,20
		2014	95,00	149,82	166,45	-54,82	-71,45
		2015	95,00	195,56	182,26	-100,56	-87,26
		2016	96,00	168,59	177,70	-72,59	-81,70

Dalla Figura b e dalla tabella soprastante, si nota che il numero degli immatricolati puri è sensibilmente al di sotto del numero programmato; tuttavia va considerato che a tale numero vanno aggiunti i trasferiti da altro Ateneo che consentono al CdL di partire al primo anno col numero di studenti programmato, se non addirittura, come nel 2016, in misura leggermente superiore ai 150 (si veda iC00a).

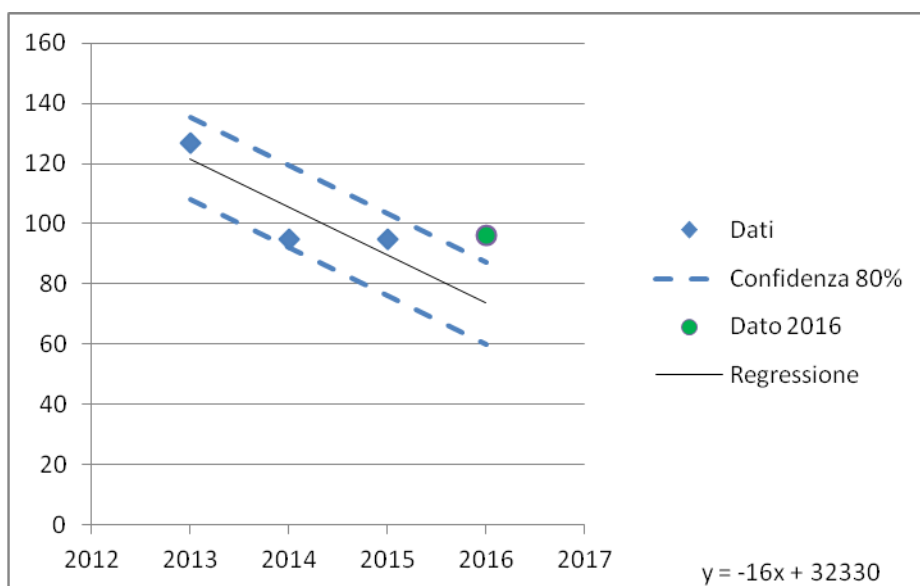


Figura b

**Indicatore iC00c: non applicabile, in quanto è attivato il solo CdL triennale.**

**Indicatore iC00d** Indicatori Andamento Immatricolati ed iscritti (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC00d	Iscritti (L, LMCU, LM)	2013	711,00	623,63	550,00	87,37	161,00
		2014	659,00	589,53	546,26	69,47	112,74
		2015	585,00	608,47	563,93	-23,47	21,07
		2016	568,00	603,68	578,74	-35,68	-10,74

Dalla Figura d e dalla tabella soprastante, si nota che gli iscritti totali nel corso dei tre anni monitorati (2014-2016) risulta pienamente in linea con quanto espresso dagli altri atenei in ambito nazionale. Tuttavia, nella stessa area geografica il numero medio di studenti iscritti è pari a 35 studenti in più.

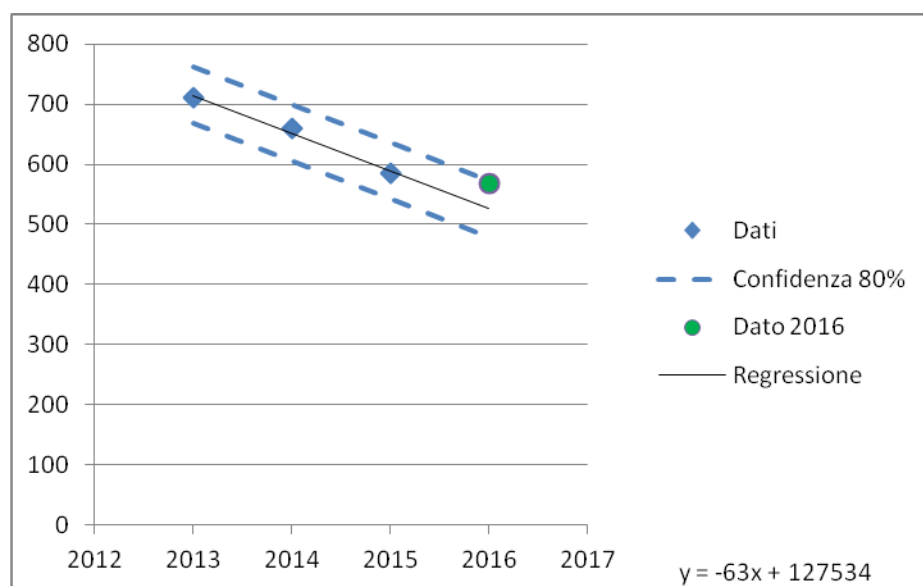


Figura d

**Indicatore iC00e** Indicatori Andamento Immatricolati ed iscritti (DM 987/2016, allegato E)



INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	2013	394,00	412,33	396,98	-18,33	-2,98
		2014	393,00	373,06	385,18	19,94	7,82
		2015	321,00	403,22	402,64	-82,22	-81,64
		2016	303,00	399,83	414,71	-96,83	-111,71

Anche gli iscritti regolari ai fini del CSTD rispecchiano abbastanza fedelmente quanto espresso dagli altri atenei, anche se non si può non notare una sensibile riduzione dal 2014 al 2016, come si evince dalla Figura e e dalla tabella soprastante.

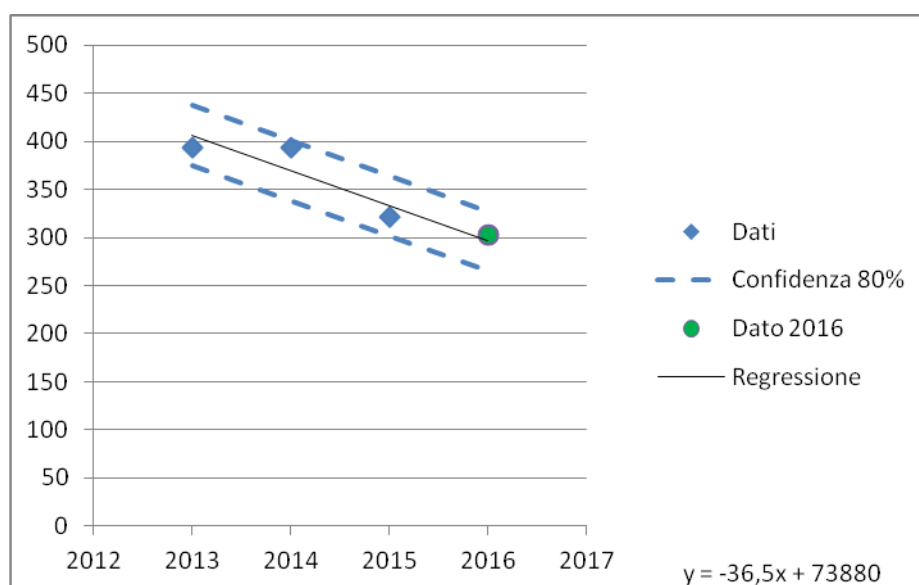


Figura e

**Indicatore iC00f** Indicatori Andamento Immatricolati ed iscritti (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	2013	260,00	347,44	338,78	-87,44	-78,78
		2014	271,00	313,78	327,24	-42,78	-56,24
		2015	236,00	347,78	347,96	-111,78	-111,96
		2016	232,00	347,50	359,71	-115,50	-127,71

Stessa considerazione può essere fatta per l'indicatore iC00f, sul numero degli iscritti regolari ai fini del CSTD e degli immatricolati puri al CdS triennale in oggetto. Anche in questo caso si osserva una riduzione del numero di tali studenti dal 2014 al 2016, come si evince facilmente dalla Figura f e dalla tabella soprastante.

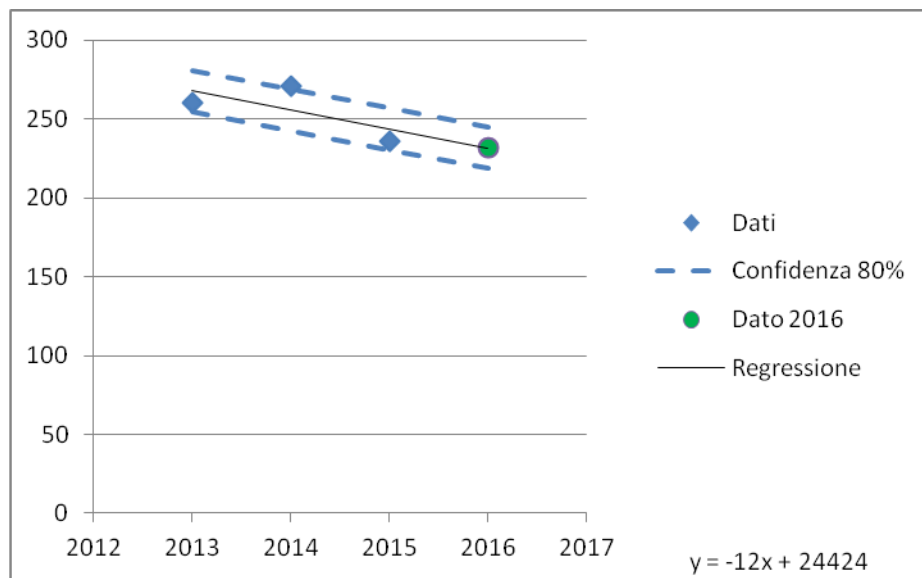


Figura f

## ALTRI INDICATORI

**Indicatore iC01** Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2013	21,57%	25,77%	30,47%	-4,20%	-8,90%
		2014	27,99%	26,84%	32,25%	1,15%	-4,26%
		2015	22,12%	27,28%	34,58%	-5,16%	-12,46%
		2016	28,05%	29,14%	35,71%	-1,08%	-7,66%

**Definizione:** La percentuale sopra definita viene calcolata come il rapporto tra gli iscritti regolari per l'anno accademico (a.a.) x-x+1 con almeno 40 CFU nell'anno solare x+1 e gli iscritti regolari all'a.a. x-x+1

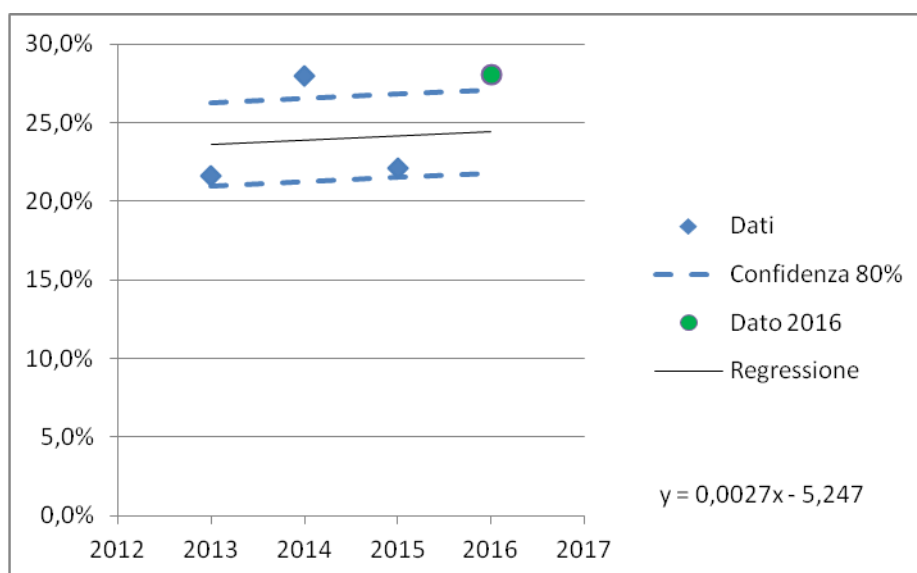


Figura 1

Dall'esame della Figura 1 si evince come il corso di laurea in Scienze Biologiche continui il trend positivo dell'indicatore iC01 dal 2013 al 2016, con una piccola flessione nel 2015, migliorando ulteriormente del +6,5%. Tale valore è, però, ancora nell'anno 2016 sensibilmente inferiore al valor medio nazionale del -7,66% anche se tale differenza è diminuita rispetto al 2015 di oltre +5%. Situazione analoga si verifica nel confronto con le Università site nella stessa area geografica, infatti anche in questo caso si riscontra una negativa differenza pari a -1,08%, anche se dal 2015 al 2016 si è avuta una positiva diminuzione di tale valore del +4%. In entrambi i casi si conferma, quindi, il trend positivo di recupero del CdL rispetto ai valori delle altre Università in atto dal 2013.

**Indicatore iC02:** Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	2013	77,78%	31,96%	48,11%	45,82%	29,66%
		2014	47,15%	25,82%	39,13%	21,34%	8,03%
		2015	11,61%	19,67%	36,15%	-8,07%	-24,55%
		2016	30,00%	20,56%	36,24%	9,44%	-6,24%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando i laureati regolari x divisi laureati totali x, dove il concetto di regolarità è quello definito per la valutazione del costo standard unitario di formazione dello studente (CSTD).

Dall'esame della Figura 2 si evince, come il trend negativo dell'indicatore iC02 di CdL dal 2013 al 2015 si sia nettamente invertito con un positivo incremento dal 2015 al 2016 di circa +19%, attestandosi al 30%. Tale valore è, però, ancora leggermente inferiore al valore medio nazionale (36,24%) ma è nettamente superiore a quello registrato nel confronto con le Università site nella stessa area geografica in cui la percentuale dei laureati dell'Ateneo entro la durata normale del corso è inferiore del 10% rispetto al nostro CdL (20,56%). Si conferma, quindi, un positivo andamento di recupero del nostro CdL in Biologia rispetto ai valori delle altre Università Nazionali e un rendimento marcatamente superiore rispetto agli Atenei della stessa area geografica.

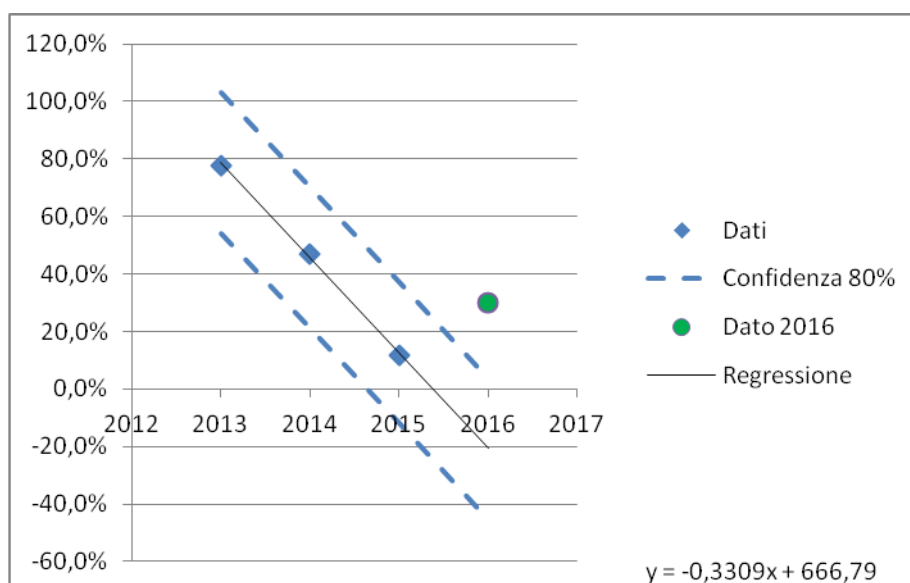


Figura 2

**Indicatore iC03:** Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2013	3,43%	10,66%	25,17%	-7,23%	-21,74%
		2014	3,33%	6,96%	24,87%	-3,63%	-21,54%
		2015	18,31%	10,31%	25,17%	8,00%	-6,86%
		2016	15,13%	11,27%	25,23%	3,86%	-10,10%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli avvisi di carriera al I anno nell'a.a. x-x+1 che hanno conseguito il titolo di diploma in una regione differente a quella dove è erogato il corso diviso gli avvisi complessivi di carriera al I anno ai corsi di laurea L, LMCU nell'a.a. x-x+1.

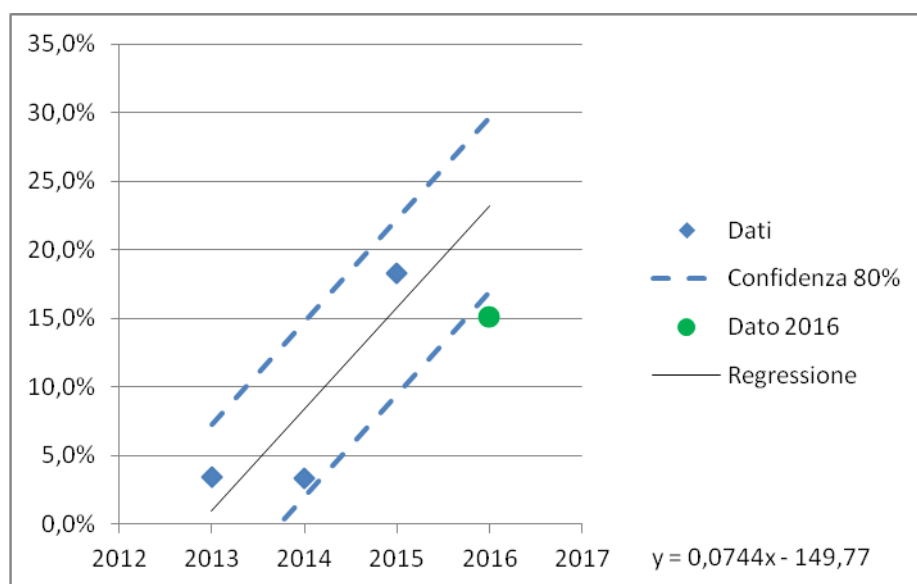


Figura 3

Dall'esame della Figura 3 si evince la conferma del positivo trend dell'Ateneo dell'indicatore iC03, già rilevato nel 2015. Infatti, nel 2016 l'indicatore si è attestato al 15,13%. Il valore è, però, nell'anno 2016 ancora molto minore del valor medio nazionale con una consistente differenza negativa (-10,10%), differenza che si è anche leggermente incrementata del -3,24% dal 2015. Situazione ben diversa si verifica nel confronto del valore di iC03 del CdL e l'analogo dato relativo alle altre Università site nella stessa area geografica, dove nell'anno 2016 il valore dell'indicatore risulta pari all'11,27% mentre quello del nostro CdL è pari a 15,13% (quasi 4% a favore del CdL del nostro ateneo).

**Indicatore iC04: non applicabile, in quanto è attivato il solo CdL triennale.**

**Indicatore iC05:** Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2013	23,18	15,15	13,74	8,03	9,44
		2014	23,12	14,05	13,33	9,06	9,79
		2015	16,89	16,23	14,33	0,67	2,57
		2016	16,83	15,92	14,50	0,91	2,33
		2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Definizione:** Vengono calcolati gli iscritti regolari come definiti nel calcolo del costo standard nell'a.a. x-x+1 diviso la somma dei professori di I e II fascia a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori L. 230/05 art.1 c.14 e ricercatori di tipo a e b in servizio al 31/12/x.

Dall'esame della Figura 5 si evince, dal 2014 al 2016, una positiva diminuzione di circa +7 punti del valore dell'indicatore iC05.

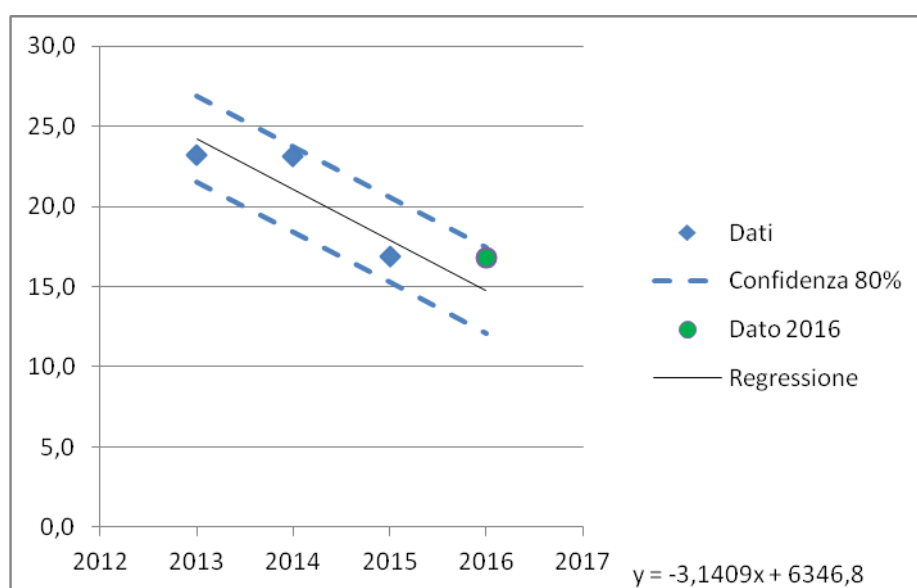


Figura 5

Tale indicatore, negli anni 2015 e 2016, risulta pressoché sovrapponibile al dato espresso dalle altre Università site nella stessa area geografica (delta 0,67 e 0,91, rispettivamente nel 2015 e nel 2016) ed appena maggiore del valore medio nazionale con una differenza di -2,57 (2015) e -2,33 punti. In entrambi i casi si conferma, quindi, un positivo andamento di recupero dell'Ateneo rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC06-iC06BIS-iC06TER:** Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	15,53%	11,73%	14,10%	3,80%	1,44%
		2016	21,36%	11,73%	15,55%	9,63%	5,81%
		2017	25,00%	16,17%	18,26%	8,83%	6,74%
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	8,74%	8,30%	10,17%	0,43%	-1,44%
		2016	14,56%	8,00%	11,20%	6,56%	3,37%
		2017	13,75%	9,78%	11,98%	3,97%	1,77%
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2015	8,82%	8,81%	10,88%	0,01%	-2,05%
		2016	45,45%	42,98%	51,55%	2,48%	-6,10%
		2017	35,48%	42,76%	48,37%	-7,27%	-12,89%

Tale gruppo di 3 indicatori sono molto simili e riguardano la percentuale di laureati a un anno dal conseguimento del titolo. I dati relativi al presente gruppo di parametri (iC06) dimostrano, nella stragrande maggioranza, la più elevata performance del nostro CdL sia rispetto agli altri atenei della stessa area geografica sia rispetto agli altri atenei nazionali. Solo nell'anno 2017 e per quel che riguarda l'indicatore iC06TER, il nostro CdL ha presentato una performance inferiore a quella degli altri atenei della stessa area geografica (-7,27%) e nazionali (-12,89%).

**Indicatore iC07: non applicabile, in quanto è attivato il solo CdL triennale.****Indicatore iC08:** Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LM CU, LM), di cui sono docenti di riferimento	2013	76,92%	97,13%	97,17%	-20,21%	-20,25%
		2014	76,92%	96,94%	96,94%	-20,02%	-20,02%
		2015	78,57%	97,49%	97,63%	-18,92%	-19,06%
		2016	76,92%	97,12%	96,72%	-20,20%	-19,80%
		2017	80,77%	97,19%	96,58%	-16,42%	-15,81%

**Definizione:** L'indicatore iC08 è calcolato considerando i docenti di ruolo indicati come docenti di riferimento del CdS che appartengono a SSD di base e caratterizzanti diviso il totale dei docenti indicati come docenti di riferimento del CdS

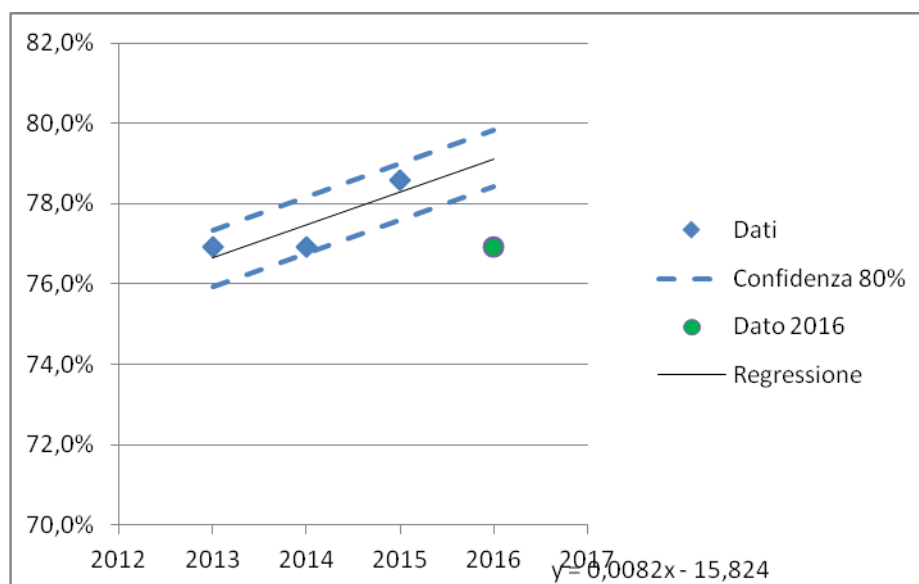


Figura 6

Dall'esame della tabella in cui è riportato il dato 2017, si osserva un positivo leggero incremento nell'anno 2017 del valore dell'indicatore iC08 del CdL che si attesta a 80,77%. Tale valore risulta, però ancora minore rispetto al dato medio nazionale con una differenza del -15,81%. Tale differenza percentuale risulta, comunque, dal 2016 al 2017, in leggera positiva diminuzione dello +4%. Situazione analoga si verifica, anche nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC08 per il nostro CdL risulta nell'anno 2017 ancora minore del -16%, ma con un trend di tale differenza leggermente in diminuzione, dal 2016 al 2017. In entrambi, quindi, i casi si conferma un positivo andamento di recupero dell'Ateneo rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC9: non applicabile, in quanto è attivato il solo CdL triennale.**

**Indicatore iC10: non applicabile.**

**Indicatore iC11: non applicabile.**

**Indicatore iC12:** Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
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*	2013	0,00%	0,34%	0,95%	-0,34%	-0,95%
		2014	1,67%	0,16%	1,11%	1,50%	0,56%
		2015	0,00%	0,19%	0,96%	-0,19%	-0,96%
		2016	0,00%	0,26%	0,94%	-0,26%	-0,94%



**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli avvisi di carriera al primo anno di corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) dell'a.a. x-x+1 con almeno un titolo di studio di accesso acquisito all'estero diviso gli avvisi di carriera al I anno a.a. x-x+1 delle L, LM e LMCU

Tale indicatore non è facilmente valutabile in quanto compare nel nostro CdL un solo valore relativo all'anno 2014 (1,67%). Tale valore è più elevato sia rispetto al valore medio delle Università site nella stessa area geografica (0,16%) sia delle università nazionali (1,11%). Tuttavia non è possibile fare confronti ulteriori in quanto non vi sono valori per gli altri anni considerati.

**Indicatore iC13:** Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2013	25,79%	35,69%	35,54%	-9,91%	-9,76%
		2014	37,89%	39,92%	39,71%	-2,03%	-1,82%
		2015	46,49%	40,79%	42,34%	5,70%	4,15%
		2016	42,45%	41,94%	42,57%	0,51%	-0,12%

**Definizione:** L'indicatore iC13 è calcolato considerando i CFU conseguiti (in media) nell'a.s. x+1 (considerati anche eventuali CFU conseguiti nell'anno x, se presenti) dagli studenti immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1 diviso i CFU previsti dai CdS dell'Ateneo per il primo anno dell'a.a. x-x+1 (valore calcolato sull'impegno previsto per studente).

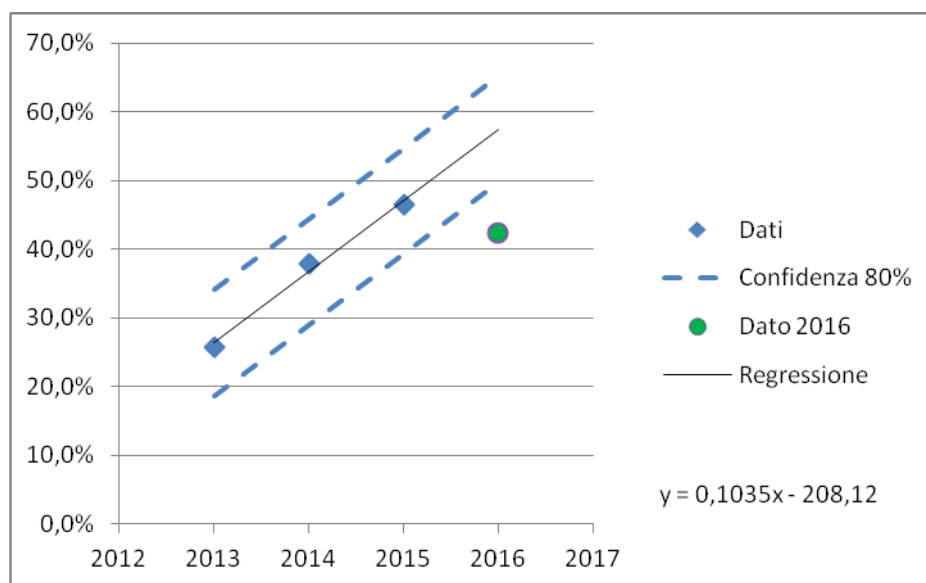


Figura 7

Dall'esame della Figura 7 si evince, dal 2013 al 2016 un positivo incremento del valore dell'indicatore iC13 del CdL pari al oltre +20%. Tale valore risulta pressoché identico al valore medio nazionale (-0,12%) nell'anno 2016, e sensibilmente maggiore al dato delle altre Università site nella stessa area geografica (0,51%). In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdL di Ateneo in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC14:** Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2013	65,35%	54,43%	52,02%	10,93%	13,34%
		2014	71,58%	63,96%	59,18%	7,62%	12,40%
		2015	81,05%	61,07%	58,87%	19,98%	22,18%
		2016	72,92%	60,19%	57,28%	12,73%	15,63%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri del CdS nell'a.a. x-x+1 che al 31/12/x+1 risultano iscritti all'anno successivo dello stesso CdS (o di CdS della stessa classe) di prima immatricolazione diviso gli immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1.

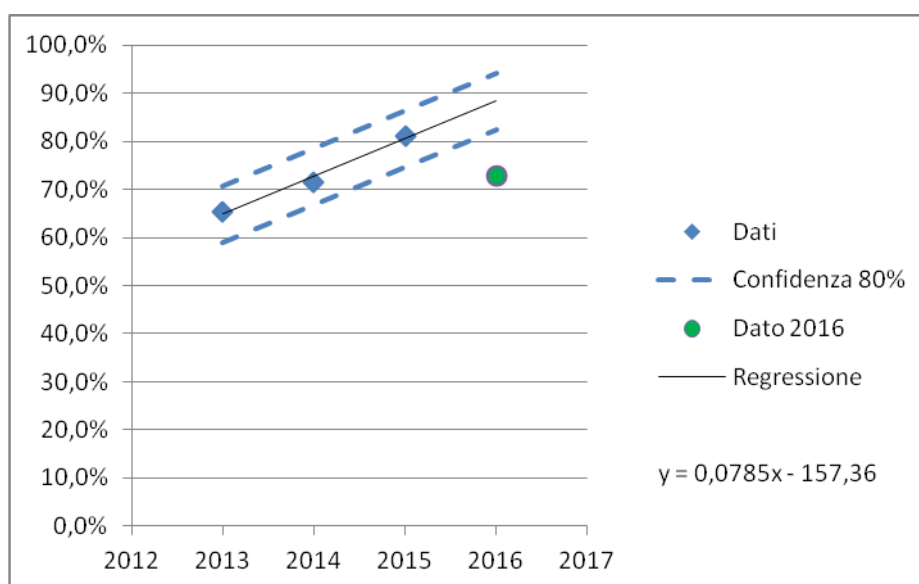


Figura 8

Dall'esame della Figura 12 e dalla tabella si evince, per l'Ateneo un netto incremento dal 2013 al 2016 del valore dell'indicatore iC14 pari allo +7,6%. Il trend positivo del valore di iC14 risulta ancor più evidente nel confronto con il valor medio nazionale con una differenza positiva del 15,63% (2016) e del 22,18% (2015). Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC14 del nostro CdL presenta

performance superiori del 12,73% (2016) e del 19,98% (2015). In entrambi i casi, quindi, si conferma il miglior andamento del Cdl dell'Ateneo in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC15:** Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2013	39,37%	40,04%	39,04%	-0,67%	0,33%
		2014	52,63%	48,49%	44,66%	4,14%	7,97%
		2015	71,58%	47,24%	45,80%	24,34%	25,78%
		2016	58,33%	47,56%	45,18%	10,78%	13,15%

**Definizione:** L'indicatore iA15 è calcolato considerando gli immatricolati puri al CdS nell'a.a x-x+1, che entro l'a.s. x+1 (dunque anche nell'a.a. x) hanno acquisito almeno 20 CFU e che nell'a.a. x+1-x+2 risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione diviso il numero di immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1.

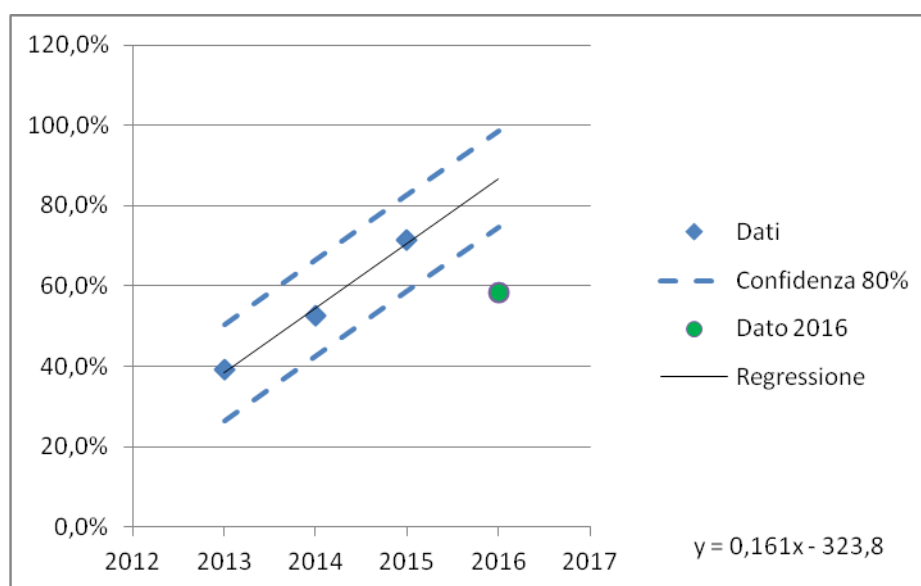


Figura 9

Dall'esame della Figura 9 e della tabella si evince, per il CdL di Ateneo un incremento del valore dell'indicatore iC15 dal 2013 al 2016 pari al +19%. Il trend positivo del valore di iC15 risulta ancor più evidente nel confronto con il valor medio nazionale con una differenza positiva del 13,15% nel 2016 e addirittura del 25,78% nel 2015. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC15 del nostro CdL

presenta performance superiori del 10,78% (2016) e del 24,34% (2015). In entrambi i casi, quindi, si conferma il miglior andamento del Cdl dell'Ateneo in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC15BIS:** Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
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 **	2013	39,37%	40,36%	39,18%	-0,99%	0,19%
		2014	52,63%	48,61%	44,70%	4,03%	7,93%
		2015	71,58%	48,23%	46,20%	23,35%	25,38%
		2016	58,33%	48,15%	45,42%	10,18%	12,92%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1, che entro l'a.s. x+1 (dunque anche nell'anno x) hanno acquisito almeno 1/3 di CFU dichiarati da campo "impegno" e che nell'a.a. x+1-x+2 risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione diviso il totale degli immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1.

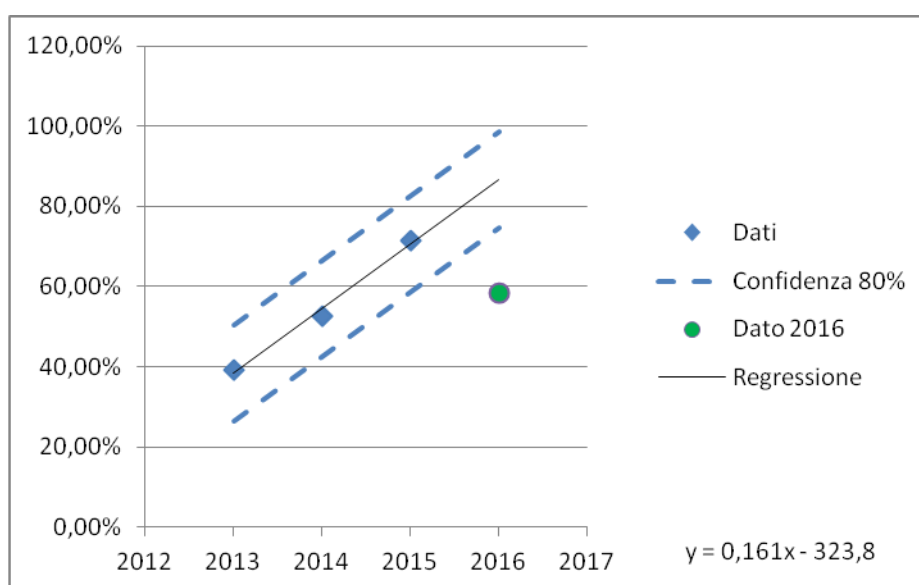


Figura 10

Dall'esame della Figura 10 e dalla tabella si evince, per l'Ateneo un positivo incremento del valore dell'indicatore iC15BIS dal 2013 al 2016 pari al +19%. Tale valore risulta marcatamente maggiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza positiva pari al 12,92% nell'anno 2016 e addirittura al 25,38% nel 2015. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC15BIS del CdL del nostro Ateneo

risulta più elevato rispetto al valor medio dell'area (10,18% nel 2016 e 23,35% nel 2015). In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdL di Ateneo in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC16:** Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2013	10,24%	14,99%	16,84%	-4,75%	-6,61%
		2014	15,79%	18,10%	20,33%	-2,31%	-4,54%
		2015	17,89%	17,45%	22,18%	0,45%	-4,28%
		2016	25,00%	19,19%	21,35%	5,81%	3,65%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nel x-x+1, che entro l'a.s. x+1 (dunque anche nell'anno x) hanno acquisito almeno 40 CFU e che nell'a.a. x+1-x+2 risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1

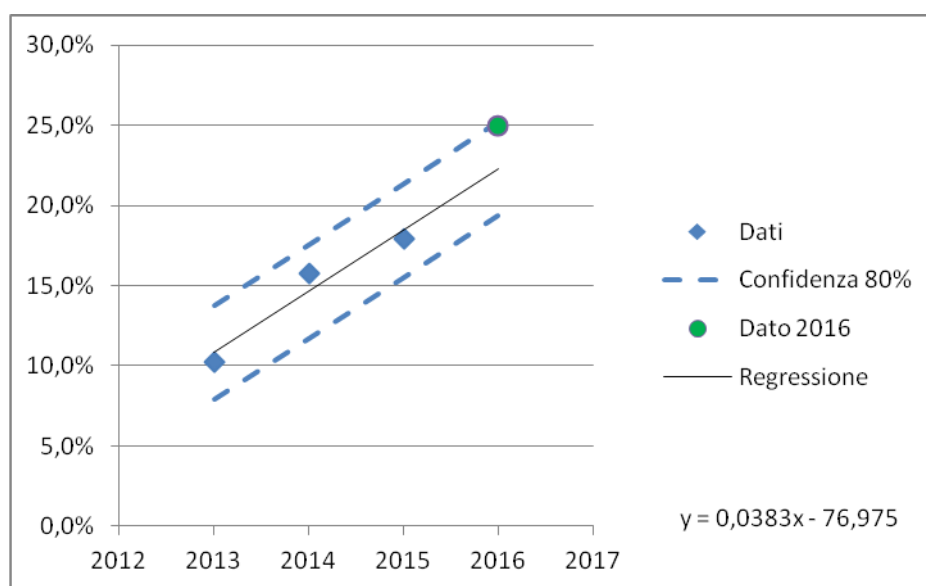


Figura 11

Dall'esame della Figura 11 e della tabella si evince, per l'Ateneo un incremento del valore dell'indicatore iC16 dal 2015 al 2016 pari al +7,11%. Tale valore risulta, inoltre, molto maggiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza positiva del 3,65% nell'anno 2016. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC16 del CdL del nostro Ateneo risulta ancora più elevato nell'anno 2016 rispetto

al valor medio dell'area di ben 5,81%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento dell'Ateneo in atto dal 2013, con performance ben più elevate rispetto a quelle delle altre Università.

**Indicatore iC16BIS:** Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
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 **	2013	10,24%	16,65%	17,54%	-6,41%	-7,31%
		2014	15,79%	20,22%	21,08%	-4,43%	-5,29%
		2015	17,89%	19,94%	23,20%	-2,05%	-5,30%
		2016	25,00%	21,60%	22,25%	3,40%	2,75%

La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nell'a.a.  $x-x+1$ , che entro l'a.s.  $x+1$  (dunque anche nell'anno  $x$ ) hanno acquisito almeno 2/3 di CFU dichiarati da campo "impegno" e che nell'a.a.  $x+1-x+2$  risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a.  $x-x+1$ .

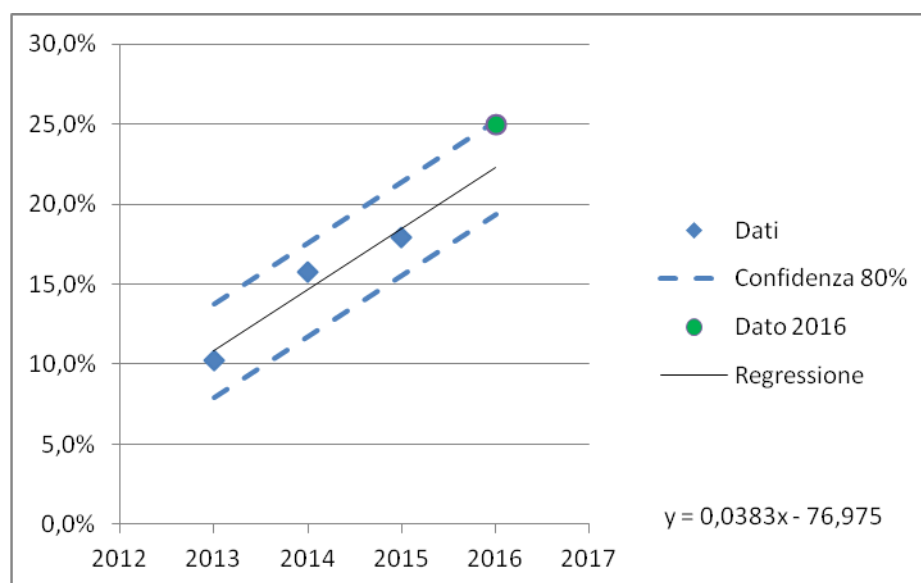


Figura 12

Dall'esame della Figura 12 e della tabella si evince, per il CdL del nostro Ateneo un incremento estremamente positivo del valore dell'indicatore iC16BIS dal 2015 al 2016 pari al +7,11%. Tale valore risulta, inoltre, molto maggiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza positiva del 2,75% nell'anno 2016. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC16BIS del CdL del nostro Ateneo

risulta ancora più elevato nell'anno 2016 rispetto al valor medio dell'area di ben 3,40%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento dell'Ateneo in atto dal 2013, con performance ben più elevate rispetto a quelle delle altre Università.

**Indicatore iC17:** Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC17	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2013	19,25%	19,37%	20,39%	-0,12%	-1,14%
		2014	16,98%	20,56%	23,64%	-3,58%	-6,66%
		2015	24,43%	18,96%	23,59%	5,47%	0,84%
		2016	22,05%	21,35%	24,39%	0,70%	-2,34%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando il numero di studenti immatricolati puri nel CdS nell'a.a. (x-x+1)-N anni prima (con N pari alla durata normale del corso) laureati entro il 30 Aprile dell'anno x+2 diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. (x-x+1)-N, con N pari alla durata normale del CdS.

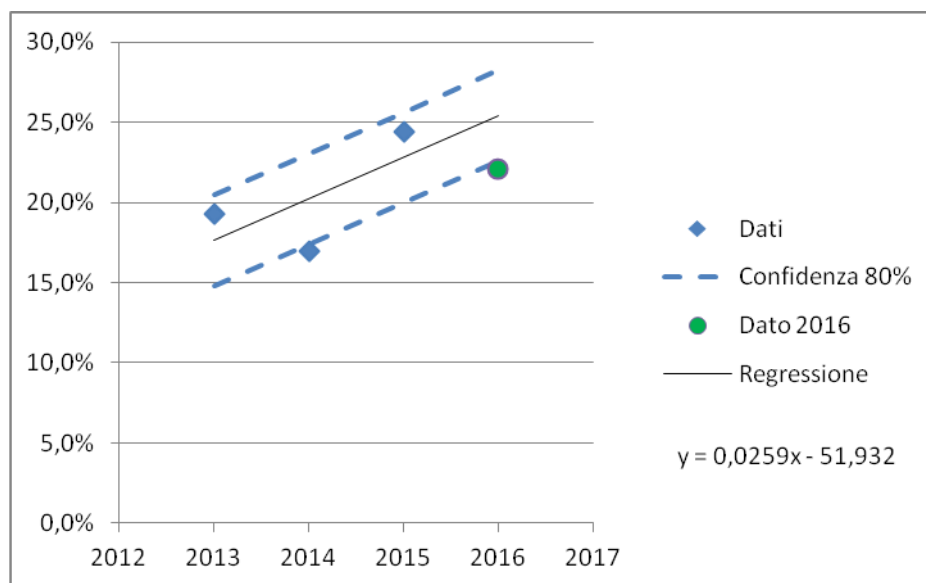


Figura 12

Dall'esame della Figura 12 e della tabella si evince, per l'Ateneo un positivo incremento del valore dell'indicatore iC17 dal 2013 al 2016 pari a +2,80%. Tale valore è ancora leggermente minore rispetto al valor medio nazionale con una differenza negativa del -2,34% nell'anno 2016. Situazione diversa si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica,

dove l'indicatore iC17 per il CdL del nostro Ateneo nell'anno 2016 risulta lievemente superiore dello 0,70%.

**Indicatore iC18:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2015	78,90%	65,61%	69,87%	13,29%	9,03%
		2016	70,97%	60,69%	68,36%	10,28%	2,61%
		2017	79,22%	65,61%	70,11%	13,61%	9,11%

Dall'esame della tabella sopra si evince, per il CdL di Ateneo un positivo incremento del valore dell'indicatore iC18 dal 2016 al 2017 pari a +8,25%. Tale valore è ancora marcatamente superiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza pari al 9,11% nell'anno 2017 e al 2,61% nel 2016. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC18 per il CdL del nostro Ateneo nell'anno 2017 risulta marcatamente superiore del 13,61% e del 10,28% nel 2016.

**Indicatore iC19:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2013	90,91%	88,05%	87,19%	2,86%	3,72%
		2014	86,56%	87,90%	86,34%	-1,34%	0,22%
		2015	85,94%	85,83%	84,95%	0,10%	0,99%
		2016	81,54%	87,23%	84,11%	-5,69%	-2,57%
		2017	79,21%	87,22%	83,08%	-8,01%	-3,88%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando le ore di docenza erogata nel CdS nell'a.a. x-x+1 da docenti (professori e ricercatori) assunti a tempo indeterminato diviso il totale delle ore di docenza erogata nell'a.a. x-x+1 come da rilevazione SUA-CDS per l'a.a. x-x+1.



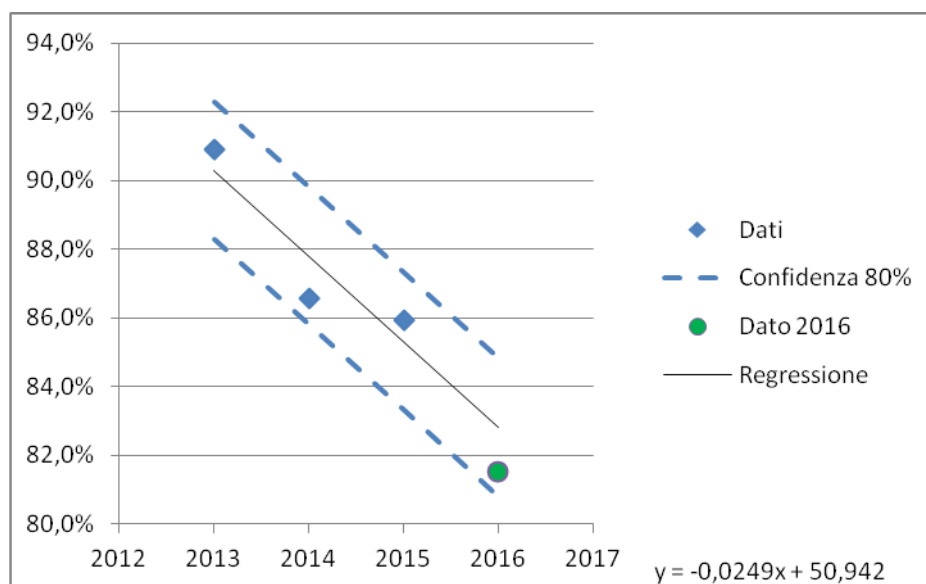


Figura 13

Dall'esame della Figura 13 e della tabella sopra si evince, per il CdL del nostro Ateneo una sensibile diminuzione dal 2013 al 2016 del valore dell'indicatore iC19 pari circa al 9%. Tale valore è, però, ancora abbastanza vicino rispetto al valor medio nazionale con una differenza del -2,57% nell'anno 2016. Situazione sensibilmente più negativa si verifica nel confronto con il dato delle Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC19 per il CdL del nostro Ateneo risulta ancora inferiore nell'anno 2016 del -5,69%.

**Indicatore iC21:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2013	85,04%	87,28%	87,87%	-2,24%	-2,83%
		2014	83,16%	87,71%	87,62%	-4,55%	-4,46%
		2015	92,63%	87,02%	88,55%	5,61%	4,08%
		2016	89,58%	89,32%	89,12%	0,26%	0,47%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nel x-x+1 che al 31/12/x+1 risultano iscritti in un CdS (anche di altro Ateneo) diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. x-x+1



Figura 14

Dall'esame della Figura 14 e della tabella soprastante si evince dal 2013 al 2016 un positivo incremento del valore dell'indicatore iC21 per il CdL del nostro Ateneo pari al +4,54%. Tale valore è ancora leggermente maggiore rispetto al valor medio nazionale con una positiva differenza del 0,47% nell'anno 2016 e del 4,08% nel 2015. Situazione analoga si verifica nell'anno 2016 nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC21 del CdL di Ateneo risulta ancora maggiore del 0,26% e di 5,61% nel 2015. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento dell'Ateneo con valori leggermente superiori rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC22:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC22	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2013	0,00%	9,24%	13,23%	-9,24%	-13,23%
		2014	14,20%	8,30%	13,93%	5,90%	0,28%
		2015	9,45%	9,75%	14,12%	-0,30%	-4,67%
		2016	6,32%	11,70%	18,06%	-5,38%	-11,75%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando il numero di studenti immatricolati puri nel CdS nell'a.a. (x-x+1)-(N-1) anni prima (con N pari alla durata normale del corso) laureati entro il 30 aprile x+2 diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. (x-x+1)-(N-1), con N pari alla durata normale del CdS

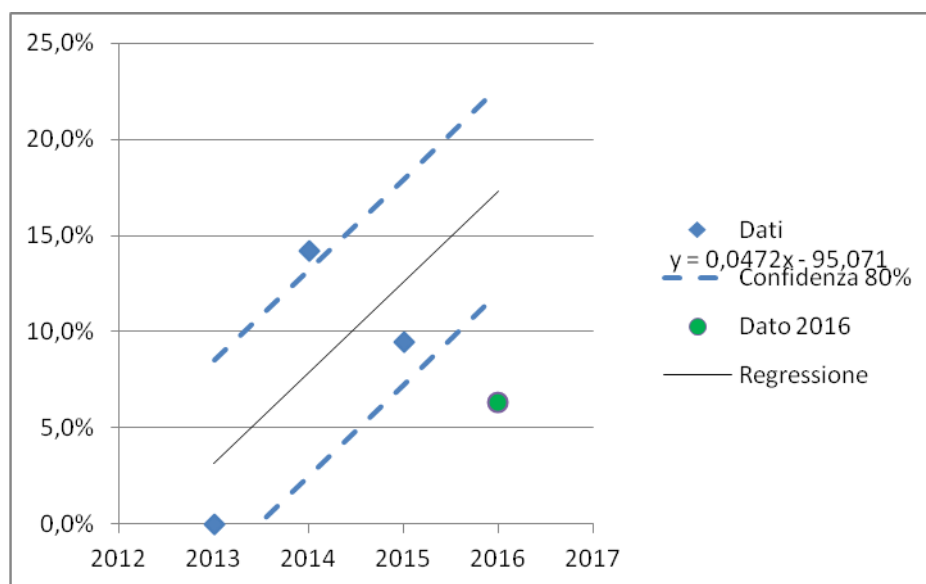


Figura 15

Dall'esame della Figura 15 e della tabella sopra si evince, per il CdL del nostro Ateneo un decremento del valore dell'indicatore iC22 dal 2014 al 2016 pari a -8,12%. Tale valore è ancora molto minore rispetto al valor medio nazionale con una differenza negativa del -11,75% nell'anno 2016 e del -4,67 nel 2015. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove nell'anno 2016 l'indicatore iC22 per il CdL in Biologia del nostro Ateneo risulta minore del -5,38% e del -0,30% nel 2015. In entrambi i casi, quindi, si nota un andamento sensibilmente negativo del CdL rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC23:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC23	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2013	3,94%	17,48%	17,90%	-13,54%	-13,96%
		2014	1,05%	13,51%	14,58%	-12,45%	-13,53%
		2015	1,05%	15,69%	15,17%	-14,64%	-14,12%
		2016	1,04%	16,82%	16,40%	-15,78%	-15,35%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri al CdS nel x-x+1 che al 31/12/x+1 risultano iscritti in un CdS dello stesso Ateneo diviso il numero complessivo di immatricolati puri nell'a.a. x-x+1

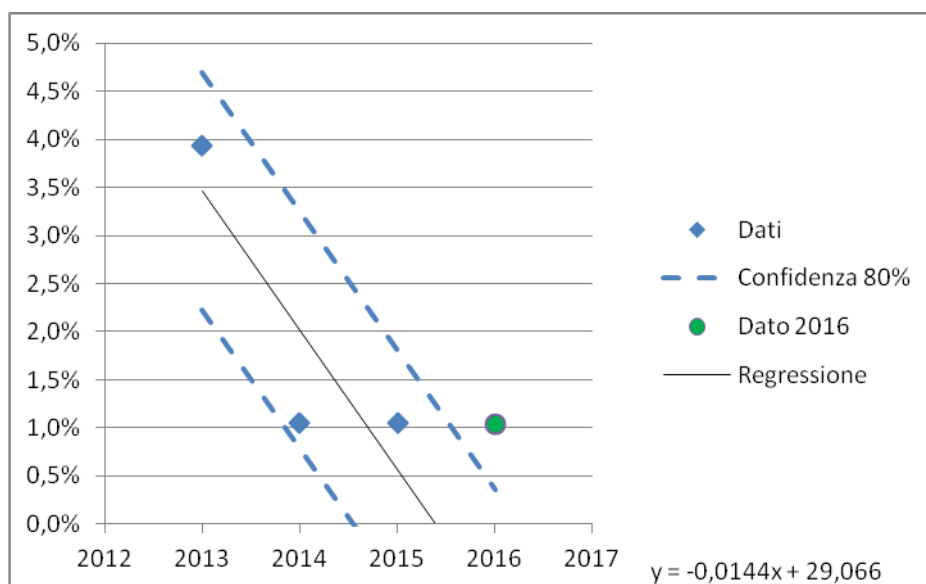


Figura 16

Dall'esame della Figura 16 e dalla tabella si evince, per l'Ateneo un decremento del valore dell'indicatore iC23 dal 2013 al 2016 pari al -2,90%. Tale valore è molto inferiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza del -15,35% nell'anno 2016. Situazione analoga si verifica anche nel confronto con il dato delle Università site nella stessa area geografica in quanto nell'anno 2016 l'indicatore iC23 risulta ancora minore rispetto al valor medio dell'area geografica del -15,78%. I valori bassi di tale parametro per il nostro CdL potrebbero essere dovuti in parte alla relativa carenza nel nostro Ateneo di corsi di studio analoghi, ma anche alla buona fidelizzazione degli studenti del nostro CdL.

**Indicatore iC24:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2013	59,01%	53,13%	61,58%	5,88%	-2,57%
		2014	52,83%	54,04%	57,88%	-1,21%	-5,05%
		2015	50,00%	61,01%	60,77%	-11,01%	-10,77%
		2016	44,88%	55,19%	56,82%	-10,31%	-11,94%

**Definizione:** La percentuale è calcolata considerando gli immatricolati puri che nell'a.a. x-x+1 non risultano più iscritti o laureati nel CdS diviso il numero complessivo di immatricolati puri al CdS nell'a.a. (x-x+1)-N, con N pari alla durata normale del CdS

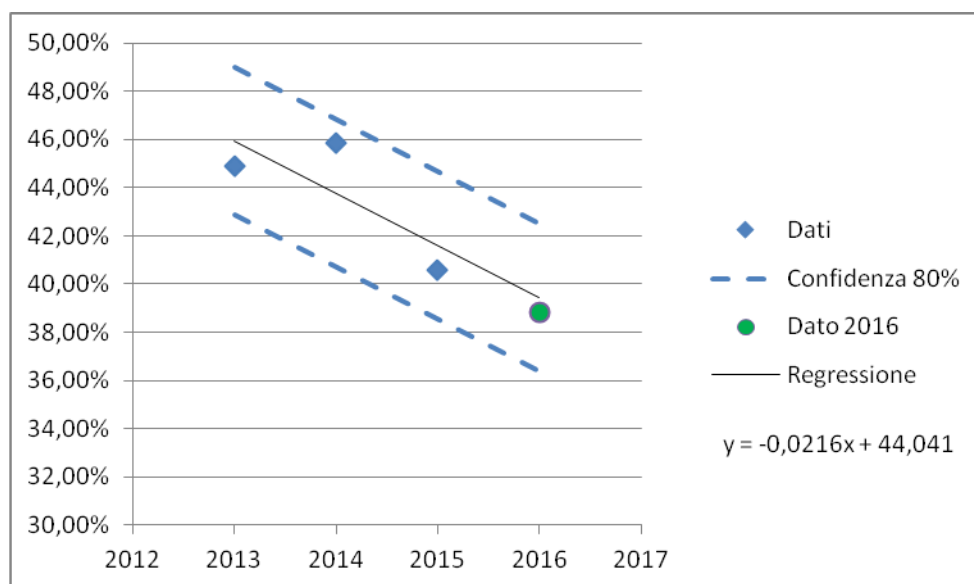


Figura 17

Dall'esame della Figura 17 e della tabella si evince, per il CdL del nostro Ateneo un ulteriore positivo decremento del valore dell'indicatore iC24 dal 2015 al 2016 pari a +5,12%. Il valore dell'indicatore per il nostro CdL è molto inferiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza del -11,94% nell'anno 2016. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove nell'anno 2016 l'indicatore iC24 per il CdL di Ateneo risulta inferiore di -10,31%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdL dell'Ateneo dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC25:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2015	95,41%	88,75%	90,26%	6,66%	5,15%
		2016	84,95%	86,75%	89,75%	-1,80%	-4,80%
		2017	90,91%	87,60%	90,16%	3,31%	0,75%

Dall'esame della tabella sopra, si evince, per il CdL del nostro Ateneo un significativo positivo incremento del valore dell'indicatore iC25 dal 2016 al 2017 pari quasi a +6%. Il valore dell'indicatore per il nostro CdL è molto simile rispetto al valor medio nazionale con una differenza del 0,75% nell'anno 2016. Situazione ancora migliore si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove nell'anno 2016 l'indicatore iC25 per il CdL di

Ateneo risulta maggiore di 3,31%. In entrambi i casi, quindi, si conferma il positivo andamento del CdL dell'Ateneo rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC26: Non applicabile, in quanto è attivato il solo CdL triennale.**

**Indicatore iC26BIS: Non applicabile, in quanto è attivato il solo CdL triennale.**

**Indicatore iC26TER: Non applicabile, in quanto è attivato il solo CdL triennale.**

**Indicatore iC27:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2013	64,64	39,44	33,82	25,20	30,82
		2014	53,15	37,85	33,51	15,29	19,64
		2015	45,70	41,33	35,21	4,37	10,49
		2016	43,69	42,62	35,87	1,07	7,82
		2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Definizione:** Il rapporto è calcolato considerando il numero di studenti iscritti al primo anno CdS nell'a.a. x-x+1/Numero di docenti equivalenti totali del CdS (ossia sommatoria delle ore di didattica erogate da ciascun docente negli insegnamenti dei tre anni del CdS nell'a.a. x-x+1).

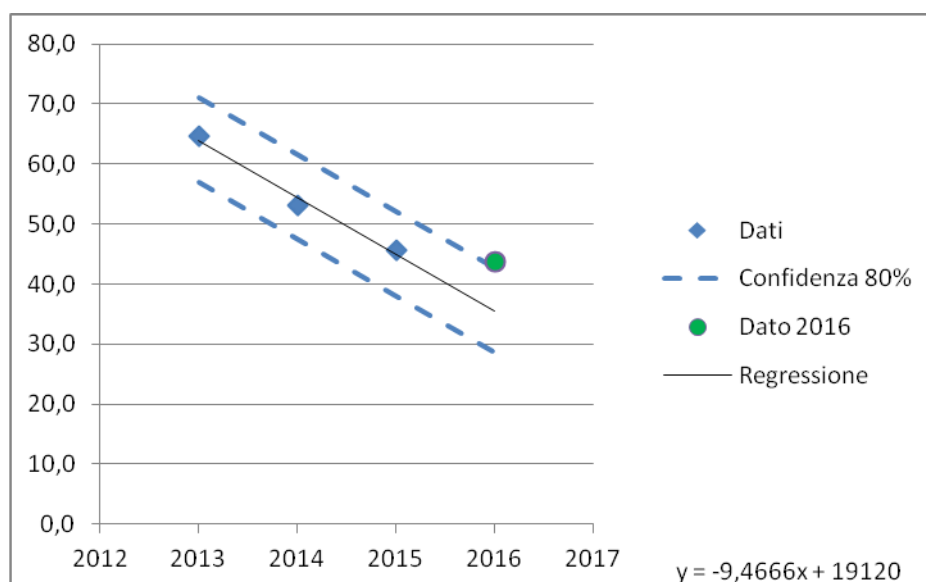


Figura 18

Dall'esame della Figura 18 e della tabella si evince, per il CdL del nostro Ateneo un ulteriore decremento del valore dell'indicatore iC27 dal 2015 al 2016 pari a 2 punti. Il valore dell'indicatore per il nostro CdL è sensibilmente superiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza di 7,82 punti nell'anno 2016. Situazione analoga, anche se in misura molto inferiore, si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove nell'anno 2016 l'indicatore iC27 per il CdL di Ateneo risulta superiore di 1,07 unità. In entrambi i casi, quindi, si conferma l'andamento decrescente di tale parametro del CdL dell'Ateneo dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

**Indicatore iC28:** Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (DM 987/2016, allegato E)

INDICATORE	DESCRIZIONE	ANNO	CdS	Media Area Geografica	Media Nazionale	Differenza Area Geografica	Differenza Nazionale
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2013	45,28	31,94	33,08	13,34	12,20
		2014	30,00	26,11	29,49	3,89	0,51
		2015	28,50	33,20	32,48	-4,70	-3,98
		2016	29,75	31,26	32,05	-1,51	-2,30
		2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Definizione:** Il rapporto è calcolato considerando il numero di studenti iscritti al primo anno CdS nell'a.a. x-x+1/Numero di docenti equivalenti impegnati negli insegnamenti del primo anno del CdS (ossia sommatoria delle ore di didattica erogate da ciascun docente negli insegnamenti del primo anno del CdS nell'a.a. x-x+1 diviso per 120).

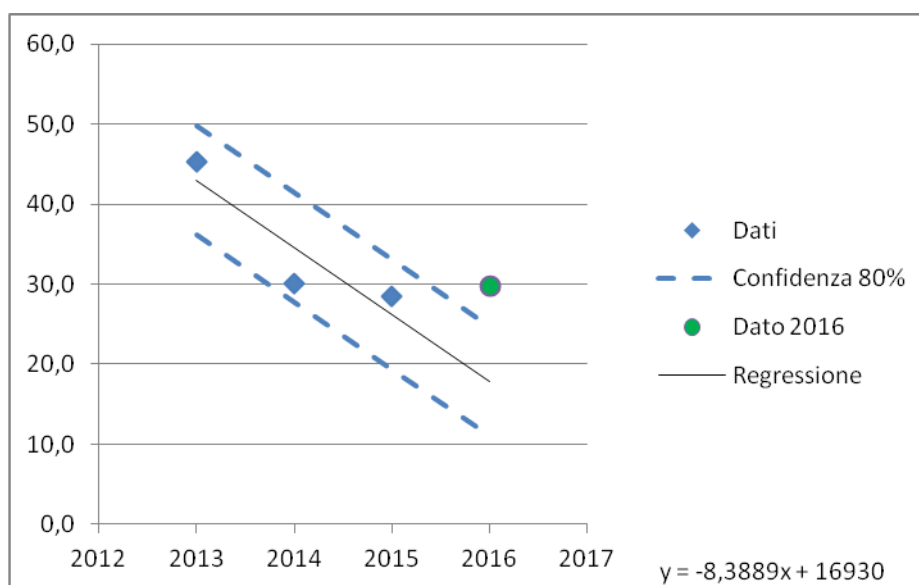


Figura 19

Dall'esame della Figura 19 e della tabella sopra si evince, per il CdL di Ateneo un sensibile positivo decremento del valore dell'indicatore iC28 dal 2013 al 2016 pari a circa -15 punti. Tale valore è abbastanza inferiore rispetto al valor medio nazionale con una differenza di -2,30 punti nell'anno 2016. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica dove la differenza dell'indicatore iC28 nell'anno 2016 risulta maggiore per l'Ateneo di 1,51 punti.

## **2.1 Conclusioni e quadro di sintesi**

Nella valutazione della performance del CdL di Scienze Biologiche del nostro Ateneo si è utilizzata la convenzione di considerare i valori delle differenze percentuali tra l'indicatore dello stesso CdL e i corrispondenti indicatori nazionali e della stessa area geografica:

- quasi costante se risultavano minori di 1,0% (sfondo trasparente);
- negativi se compresi tra -1,0% e -10,0% (sfondo rosa), positivi se compresi tra 1,0% e 10,0% (sfondo celeste);
- molto negativi se minori del -10,0% (sfondo rosso), molto positivi se maggiori del 10,0% (sfondo blu).

Dall'esame complessivo (vedi Tabella Conclusiva) si evince che dal 2015 al 2016 (o dal 2016 al 2017 a seconda dell'indicatore) si è avuto un complessivo positivo andamento crescente per la maggior parte degli indicatori del Cdl di Scienze Biologiche di Ateneo. Purtroppo in alcuni casi si riscontra una differenza negativa con i corrispondenti indicatori nazionali e degli Atenei siti nella stessa area geografica anche se il trend di recupero risulta evidente.

Undici (11) dei trentuno (31) indicatori totali sono risultati positivi e tre (3) nettamente positivi rispetto agli altri Atenei nazionali e locali.

Particolare attenzione va rivolta agli indicatori iC00d, iC00e e in misura sensibilmente inferiore a iC00f i cui trend sono negativi. Lo stesso è valido per gli indicatori iC15 e iC15BIS che mostrano una performance chiaramente inferiore rispetto agli altri atenei.

Si sottolinea che il Piano triennale è stato approvato nella seduta degli Organi Collegiali del 19.12.2016. Pertanto, si evidenzia che i dati recentemente pubblicati dall'ANVUR relativi all'anno 2016 (o più precisamente all'anno accademico 2016-2017) 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.



Segue un'analisi dettagliata per gruppi di indicatori.

In relazione al gruppo di indicatori denominato “Immatricolati ed Iscritti” (iC00a, b, d, e, f), si può affermare che il numero degli immatricolati risulta perfettamente congruo alla composizione numerica del corpo docenti del Corso di Studio, che dal 2014 prevede un numero programmato di 150 studenti. Il dato più recente, del 2016, ammonta a 152 unità, perfettamente in linea col numero programmato (150). Il trend temporale è positivo.

L'indicatore iC00b indica inoltre che si nota che il numero degli immatricolati puri è leggermente al di sotto del numero programmato; tuttavia va considerato che a tale numero vanno aggiunti i trasferiti da altro Ateneo che consentono al CdL di partire al primo anno col numero di studenti programmato, se non addirittura, come nel 2016, in misura leggermente superiore ai 150.

Gli indicatori iC00d, e ed f mostrano, invece, un trend leggermente negativo sia rispetto al trend dell'area geografica che nazionale. Si sottolinea comunque che le variazioni risultano realmente esigue rispetto ai dati precedenti (si parla di un numero di studenti pari a 4).

Per quanto riguarda il **Gruppo A - Indicatori Didattica**, i valori registrati risultano tutti con trend positivi, salvo piccole deflessioni per gli indicatori iC03, iC06BIS e iC06TER relativi rispettivamente alla percentuale di iscritti da altre regioni, e al tasso di occupazione post-laurea.

L'indicatore da noi considerato al **Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (iC12)**, non è facilmente valutabile in quanto compare nel nostro CdL un solo valore relativo all'anno 2014 (1,67%). Tale valore è più elevato sia rispetto al valore medio delle Università site nella stessa area geografica (0,16%) sia delle università nazionali (1,11%). Tuttavia non è possibile fare confronti ulteriori in quanto non vi sono valori per gli altri anni considerati. tutti gli indicatori sono nulli.

Per quanto riguarda il **Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica**, gli indicatori con valori significativamente negativi sono iC15 e iC15BIS, relativi alla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno. Tuttavia tale decremento è relativo esclusivamente al confronto fra le annualità 2015 e 2016, in quanto risulta per il CdL di Ateneo un incremento del valore dell'indicatore iC15 dal 2013 al 2016 pari al +19%. Il trend positivo del valore di iC15 risulta ancor più evidente nel confronto con il valor medio nazionale con una differenza positiva del 13,15% nel 2016 e addirittura del 25,78% nel 2015. Situazione analoga si verifica nel confronto con il dato delle altre Università site nella stessa area geografica, dove l'indicatore iC15 del nostro CdL presenta performance superiori del 10,78% (2016) e del 24,34% (2015). In entrambi i casi, quindi,

si conferma il miglior andamento del Cdl dell'Ateneo in atto dal 2013 rispetto ai valori delle altre Università.

Per quanto riguarda gli **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione**, si nota una sensibile diminuzione solo per iC19, iC21 e iC22 mentre tale decremento è meno significativo per iC24 e nullo per iC23, iC27; iC18 e iC28 presentano invece una variazione positiva. L'indicatore iC25 presenta una variazione negativa nel confronto tra le annualità 2015 e 2016, in linea con quanto riscontrato sia a livello locale sia nazionale; tuttavia, il confronto con il 2017 evidenzia un incremento di 6 punti percentuali, molto maggiore rispetto alle medie nazionali e locali.

**TABELLA CONCLUSIVA**

INDICATORE	DESCRIZIONE	Andamento valori CdS 2016-2015	Andamento differenza area geografica- CdS 2016-2015	Andamento differenze nazionale-CdS 2016- 2015
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM)	10,00	34,36	11,40
iC00b	Immatricolati puri ** (L, LMCU)	1,00	27,97	5,55
iC00d	Iscritti (L, LMCU, LM)	-17,00	-12,21	-31,80
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	-18,00	-14,61	-30,07
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM)	-4,00	-3,72	-15,76
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	5,93%	4,08%	4,80%
iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso*	18,39%	17,51%	18,31%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	-3,18%	-4,14%	-3,24%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	-0,06	0,24	-0,24
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	3,64%	-0,80%	0,93%
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	-0,81%	-2,59%	-1,60%

iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un’attività lavorativa e regolamentata da un contratto	<b>-9,97%</b>	<b>-9,75%</b>	<b>-6,79%</b>
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	<b>3,85%</b>	<b>3,78%</b>	<b>3,99%</b>
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*	<b>0,00%</b>	<b>-0,07%</b>	<b>0,03%</b>
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	<b>-4,04%</b>	<b>-5,19%</b>	<b>-4,28%</b>
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	<b>-8,14%</b>	<b>-7,25%</b>	<b>-6,54%</b>
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	<b>-13,25%</b>	<b>-13,57%</b>	<b>-12,63%</b>
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 **	<b>-13,25%</b>	<b>-13,17%</b>	<b>-12,46%</b>
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	<b>7,11%</b>	<b>5,36%</b>	<b>7,94%</b>
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 **	<b>7,11%</b>	<b>5,45%</b>	<b>8,05%</b>
iC17	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	<b>-2,38%</b>	<b>-4,77%</b>	<b>-3,19%</b>
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	<b>8,25%</b>	<b>3,33%</b>	<b>6,50%</b>

iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	<b>-2,33%</b>	<b>-2,32%</b>	<b>-1,30%</b>
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	<b>-3,05%</b>	<b>-5,35%</b>	<b>-3,61%</b>
iC22	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	<b>-3,13%</b>	<b>-5,09%</b>	<b>-7,08%</b>
iC23	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	<b>-0,01%</b>	<b>-1,14%</b>	<b>-1,24%</b>
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	<b>-5,12%</b>	<b>0,69%</b>	<b>-1,17%</b>
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	<b>5,96%</b>	<b>5,11%</b>	<b>5,56%</b>
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	<b>-2,01</b>	<b>-3,31</b>	<b>-2,67</b>
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	<b>1,25</b>	<b>3,18</b>	<b>1,67</b>

### **3.Estratto dal Rapporto di Riesame Ciclico:**

#### **3.1.Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS**

Fin dalla sua istituzione, che risale all'a.a. 2009-10, il CdS è stato orientato alla formazione di laureati atti a svolgere attività tecnico-operative e professionali di supporto nel campo della biologia degli organismi animali e vegetali e dei microrganismi (aspetti morfologici/funzionali, chimici/biochimici, fisiologici, cellulari/molecolari, evuzionistici, ecologico-ambientali; meccanismi relativi a riproduzione, sviluppo ed ereditarietà; rapporti tra organismi viventi; fattori ambientali e antropici che ne influenzano la sopravvivenza). Tali aspetti culturali e professionalizzanti risultano ancora validi.

Nella programmazione dell'offerta formativa, il Consiglio di Scienze Biologiche ha tenuto conto delle possibili funzioni del laureato in un contesto occupazionale degli iscritti alla sezione B (junior) dell'Albo professionale dell'Ordine dei Biologi, a cui i laureati in Scienze Biologiche possono accedere dopo aver superato l'esame di stato per l'abilitazione alla professione. Il Consiglio di Scienze Biologiche si è basato su quanto proposto a livello nazionale in maniera coordinata dal CBUI e su quanto emerso nella realtà locale grazie alle riunioni periodiche del Comitato di Indirizzo del Consiglio.

Negli anni il CdS si è andato potenziando ampliando il corpo docente nei principali settori di base e caratterizzanti, anche tenendo conto dei cicli di studio successivi. Nell'a.a. 2016-16 è stato attivato, con l'Università di Napoli Federico II, un CdS magistrale interateneo in Biologia delle Produzioni e degli Ambienti Acquatici (BiPAA).

In data 27 gennaio 2017 si è svolto l'ultimo incontro con le organizzazioni rappresentative a livello locale e nazionale della produzione, servizi e professioni al fine di recepire il loro parere in merito in merito all'Offerta Didattica dell'Ateneo per l' a.a. 2017-18 ed in considerazione dell'aggiornamento delle professioni in ottemperanza al disposto di cui all'art.11, comma 4, del D.M. 22 ottobre 2004, n.270.

L'interazione con le parti sociali ed i portatori d'interesse è continua e viene realizzata attraverso consultazioni dirette e indirette.

I principali portatori d'interesse sono rappresentati da: studenti e laureati interagenti col coordinamento CdS; rappresentanti degli studenti nei vari organismi di governo e di valutazione della qualità; il mondo accademico e della ricerca nel campo delle Scienze Biologiche attraverso il CBUI (Collegio Biologi Università Italiane: [www.cbui.it](http://www.cbui.it)); l'Ordine Nazionale dei Biologi (ONB: [www.onb.it](http://www.onb.it)); aziende ospedaliere o laboratori clinici (ad es. rete FEDERLAB: [www.federlabcampania.it](http://www.federlabcampania.it) ) convenzionati per i tirocini aziendali obbligatori degli studenti; aree

naturali protette e Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale in Campania (ARPAC: [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it) ).

Le modalità di “ascolto” delle esigenze del contesto, descritte in SUA CdS A1.b, hanno finora garantito la possibilità di apportare tempestivamente le modifiche di contenuti e di metodologia didattica degli insegnamenti dell’offerta formativa che consentissero una sintonia con il mercato del lavoro e con l’evoluzione delle discipline.

L’articolazione in insegnamenti del percorso formativo è ritenuto coerente con gli obiettivi formativi individuati e in linea con le indicazioni dei portatori d’interesse, del mondo della ricerca nazionale e internazionale.

Nei tre ambiti in cui vengono suddivisi gli insegnamenti, ovvero quello delle discipline di base, delle discipline caratterizzanti e delle discipline affini e integrative, gli obiettivi di conoscenza, comprensione e capacità della loro applicazione sono ritenuti chiari dagli studenti, come risulta dalle loro opinioni rilevate, e dal corpo docente, come risulta dai verbali dei Consigli di CdS, dai documenti di riesame e della Commissione paritetica. La stessa conclusione si può trarre per le modalità di verifica delle abilità acquisite dagli studenti, che confermano i risultati di apprendimento attesi.

I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati sono confermati dai destini dei laureati soprattutto nel caso di proseguimento degli studi, più rari sono invece i casi di inserimento nel mondo del lavoro, che non offre sufficienti prospettive occupazionali ai laureati triennali in Scienze Biologiche.

### **3.2.L’esperienza dello studente**

La qualità degli studenti in ingresso, misurata direttamente dal voto di diploma e indirettamente dalla percentuale di abbandoni e dal numero di CFU acquisiti dopo il primo anno, è in costante crescita nell’ultimo triennio ed è abbastanza soddisfacente.

Come analizzato nella Scheda di monitoraggio 2016-17, il numero di studenti in ingresso con voti di diploma di fascia alta (tra 90 e 100) è in costante aumento (si passa dal 14% al 19%), grazie all’introduzione del test di selezione locale per l’accesso. La percentuale di abbandoni è diminuita dal 40% al 35%, così come sono diminuiti i trasferimenti da altri Atenei, non sempre di studenti di buon livello, grazie ai correttivi intrapresi e riguardanti il monitoraggio puntuale della numerosità delle coorti anche riguardo agli anni successivi al primo.

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono alquanto in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS.

L'orientamento in ingresso viene effettuato dal Centro Orientamento e Tutorato (COT) di Ateneo (<https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizi/orientamento-e-tutorato>) attraverso materiale illustrativo distribuito nelle scuole, video su canale youtube di Ateneo (<https://www.youtube.com/watch?v=kU4nprKfTC0>) e nell'ambito di eventi organizzati allo scopo. Docenti del Corso di Studi illustrano il percorso, gli obiettivi formativi e le strutture, partecipando agli eventi organizzati dal COT, sia presso le diverse scuole superiori cittadine e della provincia, sia accogliendo gli studenti in sede, con iniziative "*Open day*", durante le quali gli studenti delle scuole medie superiori compiono visite guidate nelle strutture dipartimentali e nei laboratori didattici e di ricerca.

Per quanto riguarda invece l'orientamento e tutorato *in itinere* i docenti sono impegnati con procedure diverse a seconda delle diverse fasi del corso di studi e dei periodi dell'anno accademico, ai fini del monitoraggio delle carriere:

- esercitazioni e prove di verifica vengono periodicamente effettuate durante alcuni corsi d'insegnamento;
- tutte le comunicazioni (orari di ricevimento studenti per consigli e chiarimenti sugli insegnamenti, date degli appelli d'esame ecc.) ed il materiale didattico vengono pubblicati sul sito e-learning (<http://e-scienzeetecnologie.uniparthenope.it/course/category.php?id=18>);
- gli elaborati finali hanno sempre un tutor interno ma possono anche essere attivate collaborazioni con co-tutor esterni.

L'orientamento e tutoraggio *in itinere* viene inoltre monitorato anche da dottorandi e studenti dell'ultimo anno che abbiano superato un apposito bando di selezione pubblicato sul sito di Dipartimento. Si tratta di attività svolte da studenti più esperti, in un clima più informale e confidenziale, che spesso possono risultare particolarmente efficaci.

L'accompagnamento al mondo del lavoro è a cura del Centro Orientamento e Tutorato - Ufficio placement di Ateneo, col quale il Corso di Studi interagisce costantemente per implementare le varie iniziative messe in atto dallo stesso. L'Ateneo, inoltre, fa parte del Consorzio Almalaurea attraverso il quale vengono monitorati gli studenti in uscita, il loro profilo e l'inserimento nel mondo del lavoro.

Per affrontare con profitto il Corso di Laurea in Scienze Biologiche si richiede il possesso di conoscenze scientifiche di base, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico. In particolare, sono richieste le conoscenze di base di Matematica, Fisica, Chimica e Biologia, che risultano dall'intersezione degli attuali programmi Ministeriali delle Scuole Medie Superiori italiane.



Tali conoscenze vengono valutate attraverso un test d'ingresso obbligatorio. Il test è selettivo per l'immatricolazione, e può evidenziare la necessità di frequentare obbligatoriamente un pre-corso formativo di allineamento. Sono previsti OFA da espletare entro il mese di giugno pena la re-iscrizione dello studente al primo anno. Schede individuali predisposte dal Presidente del Corso di Studi, interpellato il Consiglio del Corso di Studi, indicano in modo dettagliato allo studente in fase di trasferimento da altro ateneo i vari aspetti della fase di verifica delle conoscenze in ingresso e degli eventuali interventi didattici di allineamento, che possono prevedere la frequenza obbligatoria di pre-corsi o l'espletamento di colloqui integrativi su specifiche materie d'insegnamento.

L'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) è favorita attraverso: incontri, workshop e brevi corsi di approfondimento, con l'obiettivo di favorire l'apprendimento critico sugli sviluppi attuali della disciplina. Vi è ampia disponibilità di docenti-guida per le scelte relative al piano di studi, al Tirocinio aziendale, alla prova finale, etc.

Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti mediante: tutorati di sostegno, seminari di approfondimento, percorsi dedicati a studenti lavoratori.

L'esplicita strutturazione di gran parte degli insegnamenti in una parte teorica e in parte di laboratorio di fatto esprime l'aspetto applicativo del corso di studio. Le attività di laboratorio si svolgono in specifici laboratori per la didattica della biologia. Tutti i corsi che prevedono l'uso del laboratorio si avvalgono di tutor che affiancano i docenti.

Le iniziative didattiche per gli studenti diversamente abili sono stabilite di concerto con il Servizio disabili dell'Ateneo <https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizio-disabili-0> . Aule e laboratori sono attrezzati e già utilizzati da parte di studenti diversamente abili.

Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero in ambito Erasmus.

Come previsto dagli obiettivi della scheda di riesame dello scorso anno, gli insegnamenti del CdS vengono valutati dagli studenti mediante questionari da compilare obbligatoriamente on-line prima della prenotazione dell'esame di valutazione finale sull'apposito sito ( <https://www.uniparthenope.esse3.cineca.it>).

Le modalità di svolgimento delle verifiche intermedie e delle valutazioni finali per tutti gli insegnamenti sono descritte nelle Schede dei singoli corsi sul portale degli studenti (<https://www.uniparthenope.esse3.cineca.it>); ulteriori dettagli si trovano nella pagina dedicata dell'insegnamento in piattaforma *e-learning*. Ogni docente all'inizio del proprio corso specifica i dettagli dello svolgimento della prova finale. Molti corsi prevedono test di verifica in aula e in laboratorio, con l'ausilio dei tutor.

### **3.3. Risorse del CdS**

La quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti è di 13/16 (81%). Inoltre, il quoziente studenti/docenti per ogni insegnamento è sempre minore della numerosità di riferimento (150).

I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici, sia dell'organizzazione didattica, come peraltro è evidenziato dagli indicatori di riferimento per l'Abilitazione Scientifica Nazionale dei docenti in relazione alle mediane nazionali dei settori scientifico-disciplinari di appartenenza.

Persistono alcune limitazioni relative all'attivazione di nuovi insegnamenti a scelta e all'attuale impossibilità di articolare in indirizzi l'offerta formativa del CdS, in considerazione del numero dei docenti, sia professori sia ricercatori, ancora troppo basso per la piena espressione delle potenzialità del CdS. Tuttavia, l'acquisizione di professori sia di seconda, sia di prima fascia, prevista dalla programmazione triennale di Ateneo, dovrebbe consentire l'attivazione di almeno due indirizzi già dalla prossima programmazione del CdS con relativa modifica di RAD.

Nell'attribuzione di carichi didattici ai docenti, il Consiglio di CdS e il Consiglio del Dipartimento di Scienze e Tecnologie hanno sempre come primo vincolo il legame tra le competenze scientifiche dei docenti e i contenuti e gli obiettivi didattici degli insegnamenti.

Inoltre, fin dalla sua istituzione, il CdS si è avvalso di docenti provenienti dal CNR, in particolare dall'Istituto di Genetica e Biofisica "Adriano Buzzati Traverso" (<http://www.igb.cnr.it/>), con cui esiste una specifica convenzione. Lo scopo di tale scelta è quello di collegare in modo effettivo il CdS a realtà di avanguardia del territorio nel campo della ricerca.

Il CdS si avvale della Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze e Tecnologie, per i servizi di supporto agli studenti, per le pratiche relative al CdS

([http://dist.uniparthenope.it/seg\\_didattica.html](http://dist.uniparthenope.it/seg_didattica.html)) ed ai Tirocini aziendali.

Il CdS si avvale della Biblioteca di Ateneo, sede del Centro Direzionale (<http://biblioteca.uniparthenope.it/>), dei Laboratori didattici di Biologia, dell'infrastruttura multimediale e di servizi di rete e degli ausili didattici forniti dall'ufficio Servizi Informatici di Ateneo (<https://www.uniparthenope.it/campus-e-servizi/servizi/servizi-informatici>).

### **3.4. Monitoraggio e revisione del CdS**

Il monitoraggio delle attività didattiche del CdS è demandato, con diversi livelli di analisi e di intervento, ai seguenti organismi istituzionali: Consiglio di CdS, Gruppo di Riesame del CdS,

Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Presidio di Qualità di Ateneo (<https://www.uniparthenope.it/ateneo/presidio-di-qualita> ), Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Le attività dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti sono demandate al Consiglio di CdS e al Gruppo di Assicurazione di Qualità del CdS; quelle di razionalizzazione degli orari, di distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono demandate al Consiglio di Dipartimento; quelle relative alla gestione dei Tirocini aziendali al Consiglio di CdS.

In tutti i sopra citati organismi i problemi sono rilevati e analizzati in modo il più possibile quantitativo e oggettivo al fine di individuare le loro cause e proporre interventi migliorativi valutabili.

In tali contesti, i docenti, gli studenti e il personale di tecnico e amministrativo di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.

In particolare, gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti, dei laureandi e laureati sono soggetti ad accurata analisi da parte di tutti gli organismi di cui sopra; il Presidio di Qualità di Ateneo redige annualmente un documento di analisi di tali opinioni (rapporto OPIS); il Nucleo di valutazione di Ateneo effettua annualmente una audizione sullo stato di ogni CdS, coinvolgendo il coordinatore del CdS, i docenti di riferimento, docenti e studenti della commissione paritetica e i rappresentanti degli studenti nel Consiglio di CdS, avendo come riferimento le opinioni degli studenti e i dati e gli indicatori della scheda di monitoraggio annuale.

Inoltre, il CdS dispone di una propria procedura per gestire gli eventuali reclami degli studenti attraverso la linea diretta con il coordinatore del CdS ([roberto.sandulli@uniparthenope.it](mailto:roberto.sandulli@uniparthenope.it)) e il ricevimento studenti da parte dello stesso, previo appuntamento per via elettronica.

Nell'audizione con il Nucleo di Valutazione, particolare attenzione è data all'analisi delle interazioni con i portatori d'interesse (Comitato d'indirizzo) e alle modalità di aggiornamento periodico dei profili formativi. Il Nucleo di Valutazione redige un documento in cui esprime il proprio parere di dettaglio sugli interventi effettuati e quelli programmati.

L'elevato tasso di prosecuzione degli studi dei laureati triennali, analizzato nella scheda di monitoraggio annuale, conferma che gli obiettivi del CdS sono almeno in parte raggiunti. La recente attivazione (nell'a.a. 2016-17) di un CdL Magistrale interateneo, in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli, sta consentendo ad alcuni laureati di continuare gli studi almeno parzialmente nell'ambito dell'Ateneo di provenienza. Tuttavia, sarebbe auspicabile l'istituzione di un CdLM in Biologia totalmente di Ateneo, che consentirebbe il pieno espletamento all'interno dell'Ateneo stesso del ciclo di studi universitario, anche in considerazione della presenza di un Corso di Dottorato di Ricerca in ambito Bio-Ecologico.

## 4.Estratto della Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS, anno 2018

Il CdS, nella scelta degli indicatori, ha considerato prioritari quelli indicati nel Piano Strategico e nel Piano Triennale di Ateneo:

L'analisi degli indicatori è di seguito riportata:

iC01 - La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell' a. s. è stata leggermente inferiore rispetto alla media nazionale e comunque paragonabile alla media degli atenei della stessa area. Una possibile causa potrebbe ascriversi sia alla specificità del corso di studi che alla qualità degli studenti in ingresso, come testimoniato dai rapporti di riesame precedenti. In ogni caso il trend relativo a tale indicatore mostra un leggero incremento negli anni.

iC13 - La percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire è ben al di sopra sia della media locale che nazionale.

iC14 - La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio è di oltre 22 punti percentuali maggiore rispetto alla media nazionale e di quasi 21 punti percentuali maggiore degli atenei locali.

iC16 - La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno è comparabile a quanto riscontrato in ambito nazionale ed è leggermente superiore a quella registrata in ambito locale.

iC17 – La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio è leggermente superiore alla media nazionale e marcatamente superiore (oltre 5 punti percentuali) alla media degli atenei della stessa area.

iC24 –La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni è di 11 punti percentuali inferiore rispetto alla media nazionale e di oltre 11 punti percentuali rispetto alla media degli atenei della stessa area geografica.

In generale, dall'analisi degli indicatori prioritari di Ateneo, si evince una performance alquanto positiva del corso di laurea in Scienze Biologiche, se confrontato sia in ambito locale, sia in ambito nazionale.

Si procede al commento in maniera aggregata.

1. **Sezione iscritti:** immatricolazioni in leggera diminuzione (circa -25% negli ultimi due anni).

### 2. Gruppo A - Indicatori Didattica

Indicatori generalmente comparabili alla media di area geografica e alla media nazionale. La percentuale di laureati entro la durata del corso nel 2013 e nel 2014 è risultata nettamente superiore alla media sia per area geografica sia nazionale (nel 2013, +20% e +30% rispettivamente; nel 2014,

+24% e +10% rispettivamente). Sotto media nell'anno 2015. Si è registrato un notevole aumento, nel 2015, della percentuale di laureati provenienti da altre regioni.

### **3. Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione**

Non è possibile fare una valutazione. La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, e la percentuale di laureati (LT) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero è pari a 0. Solo nel 2014 la percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito un precedente titolo di studio universitario all'estero è pari al 17%.

### **4. Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica**

Valori generalmente paragonabili alle medie di area geografica e nazionale. Indicano complessivamente un discreto livello di regolarità delle carriere. La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso è pressoché identica a quella espressa nello stesso ambito geografico o nazionale negli anni 2013 e 2014, ma sensibilmente superiore nell'anno 2015 (+6% e +1% rispettivamente).

### **5. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione**

I valori in percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno sono comparabili alle medie di area geografica e nazionale negli anni 2013 e 2014, ma nettamente superiori nell'anno 2015 (+5,8% e +4,1% rispettivamente). Anche la percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni si è notevolmente abbassata dal 2013 al 2015 fino ad arrivare in quest'ultimo anno a valori decisamente inferiori rispetto alle media per area geografica e nazionale (-11,6% e -11% rispettivamente).

## **5.Estratto del Consiglio di Coordinamento Didattico del 17 gennaio 2019**

OMISSIS

Secondo punto all'ordine del giorno:

### **2) Valutazione e analisi proposte di riprogettazione del Piano di Studio;**

Il Presidente espone l'esigenza di pianificare una riprogettazione del piano di studi, prevista a partire dall'a.a. 2020-2021. Il Coordinatore dà lettura di un'ipotesi di nuova pianificazione, evidenziando l'inserimento di corsi curricolari di nuova istituzione e l'ampliamento dell'offerta formativa in relazione agli insegnamenti a scelta.

Il coordinatore evidenzia le variazioni nella distribuzione degli insegnamenti nell'arco dell'anno accademico, finalizzati a garantire un equilibrato e continuativo progetto formativo.

Il coordinatore ripropone l'elenco dei docenti incardinati sul corso di Studi, auspicando che anche per l'AA 2019-2020 venga rinnovata la convenzione di condivisione del personale con il CNR, per quel che riguarda il Prof. A. Ciccodicola.