



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE

**Corso Laurea Magistrale in BIOLOGIA MOLECOLARE E DELLA SALUTE Classe LM-6**

**Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2019**

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

## 1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Il principale mutamento che è stato posto in essere dall'ultimo riesame ciclico ha riguardato la modifica di ordinamento che ha dato la possibilità di attivare più curricula e precisamente un curriculum di Biologia Molecolare ed uno di Biologia della Salute. Da qui la modifica anche della denominazione del corso di laurea magistrale in "Biologia Molecolare e della Salute". La modifica di ordinamento già prospettata nel riesame ciclico del 2016 ha consentito di:

1. razionalizzare le risorse umane impiegate con conseguente sostenibilità e stabilità della docenza impegnata
2. ampliare le competenze che si possono acquisire in base agli obiettivi formativi da raggiungere
3. aumentare l'attrattività sugli studenti e quindi il numero di studenti iscritti.

Nel suo complesso, lo scopo del corso di laurea magistrale è rimasto immutato, cioè formare un laureato con una solida preparazione sulle tecniche molecolari, genetiche, e cellulari e che conosca i fattori che possono condizionare la salute umana. Con la modifica di ordinamento effettuata, è stata data allo studente la possibilità di scegliere un percorso nel quale sono più approfonditi gli aspetti cellulari e molecolari della biologia in aggiunta al percorso nel quale sono approfonditi gli aspetti biosanitari correlati alla salute umana.

## 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

La LM in Biologia Molecolare e della Salute nasce dalla trasformazione della LM in Biologia della Salute per consentire un miglioramento delle conoscenze necessarie per raggiungere gli obiettivi formativi prefissati, nonché una razionalizzazione delle risorse umane. È un corso di Laurea a numero programmato in sede locale a frequenza obbligatoria.

### **PUNTI DI FORZA**

Le attività formative sono coerenti con le competenze necessarie allo svolgimento delle diverse funzioni connesse all'esercizio della professione, come emerso dagli incontri con le parti sociali consultate non solo in fase di attivazione della LM ma anche successivamente (verbali degli incontri reperibili su <http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biologiamolecolareedellasalute2195/qualita/stakeholders.html>) e o dalle interviste rilasciate attraverso un questionario compilato da responsabili di laboratori di Enti/Aziende presso cui gli studenti svolgono la tesi sperimentale durante il secondo anno del percorso. Quasi il 100% degli intervistati ritiene che l'interazione sia stata positiva, con obiettivi raggiunti ed indice di soddisfazione più che positivo. Anche le competenze, le capacità e le attitudini sviluppate e maturate dallo studente nel corso dell'esperienza di tesi sperimentale sono valutate nella maggioranza dei casi tra 3 e 4 (in una scala da 1 a 4). L'inserimento in azienda non ha mai comportato difficoltà e la quasi totalità dei tutors ritiene che gli studenti siano preparati all'inserimento nel mondo del lavoro. Le schede sulle quali è stata condotta l'analisi sono archiviate presso la segreteria didattica del Corso di Laurea. Vi è coerenza tra i risultati di apprendimento previsti dal percorso formativo nel suo complesso con quella dei singoli insegnamenti (vedi SUA-CdS A4.b). Pertanto in questo processo di autovalutazione gli aspetti culturali e professionalizzanti sono ritenuti validi.

**AREE DA MIGLIORARE** : Negli incontri con i portatori di interesse è emerso, comunque, che i nostri laureati dovrebbero possedere concetti e/o conoscenze riguardo ai processi di qualità, valutazione e accreditamento, ad oggi ritenuti importanti per rispondere alle richieste lavorative nel campo della biologia.

## 1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

### Obiettivi

Potenziare le conoscenze riguardo i processi di qualità e accreditamento dei laboratori

### Azioni

Dedicare 1 CFU di “Ulteriori conoscenze utili per l’inserimento nel mondo del lavoro” per svolgere seminari sulle norme legislative di base sulla HSE COMPLIANCE, riguardante i Servizi di Verifica su Salute, Sicurezza e Ambiente; sulle certificazioni di qualità sul controllo dei processi.

### Risorse umane coinvolte

Si prevede di invitare esperti esterni (Dirigenti ASL, rappresentanti ordine dei biologi) per tenere seminari specifici sull’argomento.

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### 2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Riguardo all’esperienza dello studente i principali mutamenti intercorsi riguardano una maggiore sensibilizzazione degli studenti ad una corretta e consapevole compilazione dei questionari riguardanti la didattica e all’importanza della loro opinione per porre in essere eventuali azioni correttive.

Un'altra azione migliorativa raggiunta è la descrizione e compilazione delle schede di trasparenza di ciascun insegnamento del corso di laurea. In tali schede, la cui corretta compilazione ha comportato un’opera di informazione capillare con i docenti interessati, lo studente può trovare non solo le informazioni dettagliate del programma delle varie discipline e relative ore di didattica frontale e/o assistita, ma anche le modalità di verifica delle conoscenze acquisite (esame) e rispettiva scala di valutazione.

Nell’offerta formativa attualmente in vigore, grazie alle delibere del CdS, sono state incrementate le ore di laboratorio, come segnalato e suggerito dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS). Con la disponibilità dei docenti interessati, sono stati inseriti CFU di esercitazioni a scapito di ore di lezione frontali in alcune specifiche discipline. Inoltre, è stato deliberato (verbale

[https://workplace.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biologiamolecolareedellasalute2195/.content/documenti/Verbali\\_CCL/verbale--04\\_10\\_2018-biologia-mol-salute.pdf](https://workplace.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biologiamolecolareedellasalute2195/.content/documenti/Verbali_CCL/verbale--04_10_2018-biologia-mol-salute.pdf)) che gli studenti frequentino durante il primo anno un laboratorio multidisciplinare al fine di avere una migliore conoscenza delle norme di sicurezza in laboratorio e nel contempo possano avere contezza delle tecniche e dei temi di ricerca in cui sono impegnati i vari docenti del CdS, acquisendo 1 CFU di “ulteriori conoscenze utili per l’inserimento nel mondo del lavoro”.

### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

La LM in Biologia Molecolare e della Salute è una LM con un numero di accessi programmati. Poiché risulta molto attrattiva per gli studenti, il numero dei posti disponibili è stato aumentato. Sono richiesti per l’accesso dei requisiti minimi che sono ben definiti e pubblicizzati (guida dello studente, Scheda SUA – Bando di accesso), comprendenti anche quelli richiesti relativamente alla conoscenza della lingua inglese e relativo livello. In ogni caso, l’adeguatezza della preparazione dei candidati è verificata tramite il test di accesso. Per favorire la partecipazione di studenti provenienti da classi di laurea diverse da Biologia o Biotecnologie sono stati leggermente modificati i requisiti minimi di accesso (verbale:

[https://workplace.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biologiamolecolareedellasalute2195/.content/documenti/Verbali\\_CCL/verbale-09-05-2019-biologia-mol-salute.pdf](https://workplace.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biologiamolecolareedellasalute2195/.content/documenti/Verbali_CCL/verbale-09-05-2019-biologia-mol-salute.pdf)). Nonostante l’ottima sostenibilità in termini di numero di studenti iscritti alla LM, il CdS partecipa alle attività di orientamento in ingresso organizzate dall’Ateneo. Durante il mese di maggio il Centro orientamento e Tutorato (COT) dell’Ateneo di Palermo organizza un “Welcome day LM” per spiegare agli studenti iscritti al terzo anno delle lauree triennali gli obiettivi formativi, i percorsi curriculari e gli sbocchi occupazionali dei vari corsi di LM. Il CdS favorisce l’accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, a tutti gli studenti, inclusi i disabili. Difatti, i locali non hanno barriere architettoniche ed il materiale didattico è inserito nel sito docente e tutti i docenti sono tutors e disponibili. Inoltre, sebbene la frequenza delle lezioni sia obbligatoria, per andare incontro alle esigenze di studenti lavoratori o con altre problematiche comprovabili (gravidanza –

allattamento), il CdS può consentire l'esonero dalla frequenza obbligatoria. I programmi degli insegnamenti e le modalità di verifica dell'apprendimento sono ben esplicitate nelle schede di trasparenza e descritte dai docenti all'inizio di ogni corso. Ad oggi non è stata evidenziata l'esigenza di attuare percorsi di eccellenza. Riguardo il placement, il COT e la scuola di Scienze di Base ed Applicate, cui afferisce la LM, organizzano delle iniziative finalizzate a facilitare l'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro.

#### **PUNTI DI FORZA**

**Internazionalizzazione della didattica** La LM ha numerosi accordi di cooperazione internazionale. Nello specifico, con l'University of Applied Science of Bonn-Rhein-Sieg (Germania) che permette a studenti della LM Biologia Molecolare e della Salute (curriculum Biologia della Salute) di svolgere parte della loro carriera universitaria presso l'Università partner (e viceversa) al fine di conseguire il doppio titolo di laurea magistrale in Biologia Molecolare e della Salute e l'M.Sc. in Biomedical Science. Inoltre ha un accordo di cooperazione internazionale con l'Università da Coruna (Spagna) per il rilascio di un doppio titolo in LM Biologia Molecolare e della Salute (curriculum Biologia Molecolare) e Master in Cellular and Molecular Biology and Genetics. Gli studenti della LM possono inoltre partecipare al programma Erasmus, con accordi già stipulati presso le università di Salford e Suffolk nel Regno Unito, Liegi in Belgio, Wurzburg, Heidelberg e Bonn-Rhein-Sieg in Germania, Madrid Complutense, A Coruna e La Laguna/Tenerife in Spagna, Aveiro in Portogallo. Di fatto, nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) gli Indicatori relativi all'internazionalizzazione sono ottimi. In particolare, la percentuale di laureati che hanno acquisito 12 CFU all'estero risulta notevolmente superiore non solo alla media dell'area geografica ma anche di quella di tutti gli atenei non telematici.

#### **AREE DA MIGLIORARE**

Sebbene tutti i docenti siano tutors degli studenti, ad oggi il servizio di tutoraggio viene svolto principalmente dal Coordinatore, che cerca di accompagnare e sostenere gli studenti del CdS, per favorirne la proficua partecipazione alla vita universitaria nelle sue molteplici espressioni e forme. All'inizio di ogni AA il coordinatore organizza un momento di accoglienza illustra il percorso formativo, fa presente che la frequenza in aula è obbligatoria e raccomanda un metodo di studio giornaliero, in modo da consolidare subito i concetti appresi in aula. Fa presente inoltre la propria disponibilità ad aiutarli a risolvere i vari problemi, teorici o pratici, che potranno incontrare. Durante il percorso il coordinatore dà inoltre consigli sulle materie da inserire nel piano di studi in modo da aiutare gli studenti a compiere una scelta consapevole ed efficace in funzione del proprio futuro professionale, recepisce le domande di tesi di laurea ed individua, in caso di necessità, i potenziali docenti e strutture consone alle richieste. Si ritiene comunque più opportuno, anche su segnalazione della CPDS, che l'assistenza informativa, culturale, metodologica assicurata dai docenti-tutor venga maggiormente strutturata e adeguatamente pubblicizzata.

## **2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

### **Obiettivi**

Potenziare l'attività di tutoraggio nei confronti degli studenti.

### **Azioni**

Il CdS deciderà la nuova modalità e assetto del tutoraggio con relativa tempistica.

### **Risorse umane coinvolte**

I docenti del corso di studio.

## **3 – RISORSE DEL CdS**

### **3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**

In riferimento alla sostenibilità del corso di LM Biologia Molecolare e della Salute in termini di docenza è stata posta in essere a partire dal 2016-17 una fusione tra la ex LM Biologia della Salute e la ex LM Biologia Cellulare e Molecolare anche allo scopo di soddisfare il numero dei docenti necessari per la sostenibilità del CdS. Il Consiglio di CdS è attualmente composto da 24 componenti di cui 20 docenti e 4 rappresentanti degli studenti. Per l'A.A. 2019-20 vi sono 8 professori (associati o ordinari) e 9 ricercatori (di cui 1 a tempo determinato), 1 docente a contratto.

### **3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

Nel corso di questi ultimi anni accademici si è ottenuta una maggiore stabilità nel numero dei docenti

grazie alla modifica di ordinamento già descritta. Anche le infrastrutture a disposizione del Corso di Studio in termini di Aule - laboratori – sale studio e biblioteche appaiono adeguate. Ciascuna aula è fornita degli strumenti didattici adeguati, ma sono pervenute segnalazioni (CPDS e interviste ai laureati ALMA LAUREA) di inadeguatezza strutturale (Umidità –temperatura) più volte fatte presenti agli organi competenti dal Coordinatore e dal Direttore del Dipartimento. Esiste una unità di personale tecnico del dipartimento di afferenza del CdS che esegue un monitoraggio continuo sulla funzionalità delle dotazioni didattiche e di laboratorio segnalando le disfunzionalità al Coordinatore.

#### **PUNTI DI FORZA**

Come si evince dai relativi indicatori ANVUR, la totalità dei docenti di ruolo appartengono ai settori scientifico-disciplinari caratterizzanti (iC08) ed il valore dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (iC08) è in linea con il valore di riferimento. Non si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti in quanto il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (iC27) ed al primo anno (iC28) non supera la soglia ed è paragonabile a quello non solo dell'area geografica ma anche di tutti gli atenei non telematici. Esiste una segreteria di supporto didattico che si occupa di tutte le pratiche degli studenti iscritti alla LM e alla laurea triennale in Scienze biologiche che coadiuva e svolge i suoi compiti in modo molto proficuo. E' disponibile una grande biblioteca, che è facilmente fruibile dagli studenti, che a richiesta fornisce in prestito i principali libri adottati dai docenti del corso di laurea, agevola la ricerca del materiale bibliografico per gli approfondimenti e per la redazione della tesi di laurea.

Alcuni docenti del CdS aderiscono al Programma "Mentore per la Didattica", un'iniziativa di Ateneo che ha lo scopo di migliorare la qualità della didattica. Il programma Mentore si propone di cercare di trovare degli strumenti per migliorare la qualità e l'efficacia delle lezioni. Il docente che aderisce al programma Mentore si pone l'obiettivo di migliorare la propria didattica riflettendo criticamente su di essa grazie anche all'aiuto di due mentori che seguono alcune sue lezioni e che hanno il compito di ragionare con lui sugli aspetti da migliorare. Inoltre, il docente partecipa a una serie di riunioni sulla qualità della didattica che, spesso, prevedono l'intervento di esperti esterni. Dal momento che il Programma Mentore prevede anche il meccanismo della formazione a cascata, i docenti aderenti al progetto (circa il 10% di tutti i docenti) hanno disseminato alcune delle conoscenze apprese ai colleghi. In particolare, utilizzando varie metodologie di active learning, hanno stimolato riflessioni sulle convinzioni circa l'insegnamento, il ruolo del docente, i metodi di insegnamento ecc. e discusso sulla progettazione e presentazione di una lezione per facilitare l'apprendimento e stimolare l'interesse in aula.

#### **AREE DA MIGLIORARE**

Data l'efficacia dei risultati del Programma Mentore, si ritiene opportuno che il numero dei docenti aderenti aumenti.

### **3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

#### **Obiettivi**

Potenziamento dell'adesione al Programma "Mentore per la Didattica"

#### **Azioni**

Diffondere e continuare a stimolare i docenti non solo a prenderne parte, ma anche a riflettere sulla propria modalità di insegnamento.

#### **Risorse umane coinvolte**

Docenti del CdS

### **4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS**

#### **4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**

Il Corso di Studi ha mantenuto la stessa struttura organizzativa rispetto al precedente rapporto ciclico. In particolare, il processo di gestione del Corso di Studio è affidato al Consiglio di CdS che garantisce il funzionamento complessivo. In particolare il Consiglio di CdS: 1. elabora il progetto formativo, 2. Verifica la disponibilità delle risorse ed organizza i servizi e 3. si occupa del monitoraggio e miglioramento dei diversi processi.

1. Progetto formativo: Il Cds progetta il sistema formativo in relazione agli obiettivi di apprendimento definendo contenuti e esperienze formative (laboratori, tirocini esperienze) coerenti con questi.

Pianifica quindi l'erogazione di questi contenuti stabilendo la sequenzialità ed il calendario didattico. La documentazione sulle caratteristiche e sull'organizzazione del CdS è pubblicata annualmente sul sito web, in modo da essere accessibile alle parti interessate (studenti, docenti, mondo del lavoro).

2. Risorse e servizi: Il Cds individua le esigenze di risorse umane (personale docente) sia quelle infrastrutturali (aule di lezione, sale studio, laboratori, aule informatiche, biblioteche etc), e ne valuta l'adeguatezza per il perseguimento degli obiettivi. Inoltre promuove progetta e gestisce i servizi di contesto del processo formativo di propria pertinenza (definizione dei requisiti minimi richiesti per l'accesso e loro pubblicizzazione; verifica del possesso delle conoscenze per seguire il percorso formativo attraverso un test scritto selettivo, promozione dell'orientamento degli studenti al fine di favorire scelte consapevoli, servizi di tutorato e assistenza, gestione delle attività di internazionalizzazione).

3. Analisi, monitoraggio e riesame

In particolare, il controllo dell'erogazione dell'offerta didattica, la verifica dell'adeguatezza dei metodi e dei materiali didattici, dei carichi didattici è affidato alla Commissione paritetica (docenti-studenti) che monitorizza la performance del Corso di laurea, mentre la verifica del raggiungimento degli obiettivi è affidata alla Commissione Assicurazione di Qualità (AQ). Il lavoro costante della Commissione AQ culmina nella redazione, sotto la responsabilità del coordinatore del Cds, nella scheda di monitoraggio annuale che verte sull'analisi dell'andamento del corso di studio in termini ingresso, percorso, uscita, internazionalizzazione, esperienza dello studente e quindi sull'efficacia della formazione e dei servizi di contesto e efficacia esterna al mondo del lavoro. La valutazione di tali processi determina le relative proposte di miglioramento.

In ogni caso, il sistema di gestione del CdS ha mostrato un buon funzionamento riguardo all'autovalutazione e quindi non è prevista alcuna variazione, anche perché gli indicatori introdotti dall'ANVUR, continuamente aggiornati e consultabili, consentono un monitoraggio continuo e l'eventuale progettazione dell'azione correttiva.

#### 4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

L'assetto del sistema di gestione, monitoraggio e miglioramento del corso di studi risponde con una buona efficacia alle problematiche da risolvere, anche se con margini di miglioramento secondo l'ultima relazione del CPDS. In consiglio del CdS vengono sempre discussi non solo le schede monitoraggio annuale (SMA) e i Rapporti di riesame ciclico e RCR), ma anche viene preso in considerazione quanto riportato dalla CPDS, vengono analizzati gli eventuali problemi e le rispettive cause. Annualmente vengono discussi gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati, che sono riportati sul sito web del CdS. Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità. La Scuola di Scienze di Base ed Applicate cui afferisce il CdS dispone di procedure telematiche per gestire gli eventuali reclami degli studenti.

##### **PUNTI DI FORZA**

Le azioni migliorative su suggerimenti provenienti da docenti e studenti vengono sempre discusse in Commissione AQ e in CdS per trovare le soluzioni più adeguate. Infatti, nell'ultima relazione la CPDS ha segnalato un eccessivo carico didattico per il curriculum Biologia Molecolare al primo anno. Anche l'indicatore (iC16), relativo alla percentuale di studenti che proseguono al secondo anno dopo aver acquisito almeno 40 CFU al primo anno, ha evidenziato questo problema. E' già stata posta in essere una riorganizzazione didattica, con lo spostamento di un insegnamento dal primo al secondo anno e con la suddivisione di una materia da 12 CFU in due distinte da 6 CFU ciascuna. Gli effetti di questa azione correttiva saranno monitorati, per capire se è stata sufficiente per il miglioramento dell'efficacia didattica.

##### **AREA DA MIGLIORARE**

Sebbene esistano in Ateneo più dottorati in ambito Biomedico, si ritiene utile l'istituzione di un nuovo dottorato di ricerca cui possano afferire i docenti del corso di laurea per offrire ai laureati magistrali maggiori opportunità di sbocchi occupazionali.

Al fine di incrementare il rapporto tra il CdS, studenti e mondo del lavoro si organizzano dibattiti/seminari con rappresentanti dell'ORDINE dei BIOLOGI, Enti di Ricerca, Aziende ospedaliere su temi di particolare interesse. Si ritiene, comunque, utile incentivare ulteriormente tali incontri.

#### 4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

##### **1. Obiettivi**

Istituire un nuovo Dottorato di ricerca nell'ambito della Biologia cellulare.

##### **Azioni**

Sebbene tale obiettivo non dipende esclusivamente dal CdS, ma vede coinvolti il Dipartimento e l'Ateneo, si ritiene opportuno che i docenti del CdS si attivino nell'esplorare tale possibilità anche con eventuali collaborazioni esterne non accademiche.

##### **Risorse umane coinvolte**

Docenti del CdS

##### **2. Obiettivi**

Migliorare il contatto con il mondo del lavoro invitando esperti per seminari monotematici all'interno delle singole discipline

##### **Azioni**

Stimolare i docenti a invitare esperti del settore allo svolgimento di seminari, interventi didattici nell'ambito dell'attività didattica.

##### **Risorse umane coinvolte**

Esperti esterni del mondo del lavoro e docenti del CdS.

#### 5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

##### 5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il riesame ciclico effettuato nel 2016 è precedente all'adozione degli indicatori per il monitoraggio della qualità del corso di laurea, i quali in effetti sono fondamentali per aspirare ad un miglioramento del contesto di apprendimento per gli studenti. Oggi è possibile periodicamente ottenere degli indici di valutazione che possono essere confrontati con i dati delle LM della stessa classe sia a livello nazionale che per area geografica. Questi parametri forniti dall'ANVUR consentono un corretto benchmarking e quindi impegnano il corso di laurea ad un continuo e progressivo miglioramento.

##### **Gruppo A - Indicatori Didattica**

L'indicatore iC01, percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiamo acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare, non è indicativo per il CdS in considerazione della distribuzione dei crediti nei 2 anni di corso. Infatti, il manifesto degli studi prevede al secondo anno circa 40 CFU di tesi sperimentale che possono essere acquisiti solo al momento della prova finale. Percentuale di laureati entro la durata normale del corso stabile in leggera crescita nell'ultimo anno, significativamente superiore alla media dell'area geografica. Percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro ateneo continua ad essere molto bassa, da attribuire probabilmente alle condizioni geografiche della sede. Percentuale dei laureati occupati a tre anni con lieve trend positivo. Totalità di docenti di riferimento che appartengono a SSD caratterizzanti. Il valore dell'indicatore relativo alla qualità della ricerca risulta leggermente al di sotto dei valori medi dell'area geografica, ma non preoccupa perché è pari a 0.8.

##### **Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione**

Indicatori superiori alla media dell'area geografica. Ciò è dovuto all'esistenza di due convenzioni di cooperazione internazionale al fine di conseguire il doppio titolo di laurea: una tra l'University of Applied Science of Bonn-Rhein-Sieg (Germania) ed il curriculum Biologia della Salute e l'altra tra l'Università di A Coruña ed il curriculum in Biologia Molecolare. Inoltre sono attivate numerose convenzioni nell'ambito del progetto Erasmus.

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

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno su CFU da conseguire mostra un trend positivo nell'ultimo anno ed è in linea con la media dell'area geografica. La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno avendo già acquisito 20 CFU e la percentuale di studenti che proseguono al secondo anno dopo aver acquisito almeno 40 CFU al primo anno che era in calo nella coorte 2016-17, appare in risalita nella coorte 2017-18.

**Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere**  
Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22) nell'anno 2017 è in calo, sebbene superiore alla media dell'area geografica, probabilmente da attribuirsi ad una coorte di studenti che non avevano acquisito un congruo numero di CFU al primo anno.

##### **Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Soddisfazione e occupabilità**

Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti sempre superiore al 90%. Percentuali di

laureati occupati ad un anno dal titolo in crescita nel 2017, ma inferiore alla media dell'area geografica. Comunque, secondo i dati Almalaurea la percentuale di occupati raddoppia dopo tre anni e quasi triplica dopo 5 anni dal conseguimento del titolo.

**Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Consistenza e qualificazione del corpo docente**

Il rapporto studenti iscritti/docenti, sia complessivo che degli insegnamenti del primo anno non supera la soglia di attenzione ed è comparabile con quella dell'aria geografica.

**CONCLUSIONI**

Gli indicatori mostrano un andamento complessivo soddisfacente. Sono stati monitorati tutti gli indicatori, ma particolare attenzione è stata posta a quelli presenti nel Piano strategico e triennale 2016-18 d'Ateneo. Riguardo la regolarità delle carriere, la percentuale degli studenti che proseguono al secondo anno con acquisizione di 40 CFU (iC16), che nell'ultima SMA aveva trend negativo, nel 2017 appare in risalita, anche se ancora non è possibile verificare l'efficacia delle azioni correttive finalizzate ad alleggerire il carico didattico degli insegnamenti del primo anno. Questo indicatore ha comunque condizionato la percentuale dei laureati regolari nell'ultimo anno (iC22) che nel 2017 appare bassa e continuerà ad essere oggetto di particolare attenzione perché ritenuto molto importante per la regolarità delle carriere.

**5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

**PUNTI DI FORZA**

- internazionalizzazione del Cds
- totalità degli studenti che prosegue secondo anno
- qualità docenti

**AREA DA MIGLIORARE**

- Il quadro degli indicatori suggerisce che la performance del CdS è soddisfacente, con margini di miglioramento che riguardano gli iC16 e iC22, rispettivamente, la percentuale degli studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 40 CFU e la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso, il CdS si pone come obiettivo il monitoraggio e relativo miglioramento di tali indicatori anche in relazione alle azioni già intraprese.

**5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

**Obiettivo 1**

Miglioramento degli indicatori sulla percentuale di studenti che superano il I anno conseguendo più di 40 CFU e che si laureano durante il percorso normale.

**Azioni**

Monitoraggio degli indicatori oggetto della SMA, con particolare riferimento a quello relativi al numero di CFU conseguiti al I anno (iC16) e laureati in corso (iC22) in quanto sono state già avviate delle azioni correttive finalizzate all'alleggerimento del carico didattico (revisione del percorso formativo), la cui efficacia potrà essere valutata nel prossimo triennio.

**Risorse umane coinvolte**

Tutte le componenti del CdS.