



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL SANNIO Benevento

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

del Corso di Laurea/Laurea Magistrale

in Scienze e Tecnologie Genetiche

Anno 2017

Informazioni generali

DIPARTIMENTO	Dipartimento di Scienze e Tecnologie	
Coordinatore del Gruppo di Riesame/AQ	Concetta Ambrosino	
Componenti del Gruppo di Riesame/AQ	Docente	Studente
	Nome e Cognome	Nome e Cognome
	Stefano M. Pagnotta	Francesca Sbrescia
	Roberta Spadaccini	
	PA	
	Daniela Carbonelli	
Denominazione Corso di Studio	Scienze e Tecnologie Genetiche	
Classe di afferenza del Corso di Studio	LM9	

Il Gruppo di Riesame/AQ si è riunito per la discussione degli argomenti previsti come riportato di seguito:

Data incontro	Argomenti trattati	PRESENTI (numero docenti e studenti presenti all'incontro)	
		Docenti	Studenti
31/05/2018	Analisi dell'andamento generale dei CdL, presentazione dei dati necessari per la compilazione del rapporto, discussione focalizzata alla stesura del punto 1 del Rapporto di Riesame ciclico	Ambrosino Pagnotta Spadaccini PA Carbonelli	assente
28/06/2018	Discussione focalizzata alla stesura del punto 2, 3, 4 del Rapporto di Riesame ciclico e valutazione/ discussione del documento da inviare al Presidio di qualità	Ambrosino Pagnotta Spadaccini PA Carbonelli	Sbrescia
04/07/2018	Discussione focalizzata alla stesura del punto 5 del Rapporto di Riesame ciclico e valutazione/ discussione complessiva del documento inviato al Presidio di qualità	Ambrosino Pagnotta Spadaccini PA Carbonelli	Sbrescia
26/07/2018	Discussione focalizzata alla stesura del punto 5 basata sugli indicatori per il monitoraggio annuale dei CdS attivi nell'A.A. 2017/2018 pubblicati il 12/07/2018 Discussione delle modifiche da apportare al Rapporto di Riesame ciclico (punti 1-4) in base alle osservazioni sollevate dal Presidio di Qualità	Ambrosino Pagnotta Spadaccini PA Carbonelli	Sbrescia

12/09/2018	Discussione delle modifiche apportate al Rapporto di Riesame ciclico in base alle osservazioni sollevate dal Presidio di Qualità.	Ambrosino Pagnotta Spadaccini PA Carbonelli -assente	Sbrescia
------------	---	--	----------

Elenco delle informazioni e dei dati che sono stati presi in considerazione per la stesura del Rapporto del riesame ciclico e relative fonti (relative alle annualità 2014-2016, 2016-2018):

- Rapporti di Riesame annuale precedenti;
- Sua-CdS precedenti;
- Relazione annuale CPDS di Dipartimento, per le annualità in esame;
- Schede di monitoraggio ANVUR;
- Elaborazione dei questionari di valutazione della didattica (Valmont);
- Statistiche sulla condizione dei laureati a cura di Almalaurea;
- Dati relativi alla mobilità internazionale;
- Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo- Anno 2017
- .

Sono stati inoltre consultati: il Direttore di Dipartimento, Prof.ssa Moreno, il Delegato alla didattica per il Dipartimento, Prof. Graziano, e gli altri Presidenti di CdS del Dipartimento di area biologica (Prof. Vito, Prof. Ceccarelli).

Sintesi del Verbale di Approvazione della Rapporto di Riesame

1 - DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS

(R3.A): *Definizione della figura che si intende ottenere all'uscita del ciclo formativo, nei suoi principali aspetti culturali e professionalizzanti e corrispondenza fra i profilo culturali e professionali in uscita e i percorsi formativi proposti.*

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME¹

Indicazioni del PRESIDIO: In assenza del Rapporto di Riesame ciclico precedente, descriverai principali mutamenti intercorsi nell'ultimo triennio (eventuali modifiche di ordinamento intervenute) anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Il Gruppo di Riesame/AQ ha considerato la documentazione dei periodi 2014/16 (soprattutto le relazioni annuali del gruppo di riesame) e le schede di monitoraggio 2016/2018, non essendo mai stato stilato un rapporto di riesame ciclico. Durante l'ultimo anno è intervenuta una modifica di ordinamento, per AA 2018-2019. Negli anni precedenti, sono state introdotte piccole modifiche tese a migliorare la qualità del CdLM soprattutto seguendo le indicazioni provenienti dagli studenti stessi e le parti sociali convocate annualmente.

Il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche, in seguito al cambio di ordinamento effettuato durante AA 2017-2018, secondo le previste scadenze ministeriali, è diventato il CdLM in Biotecnologie Genetiche e Molecolari con sede amministrativa nell'Università degli Studi del Sannio, vede coinvolte Università del Sannio, l'Università di Napoli "Federico II" e Biogem scarl. Quest'ultima nata come consorzio di diversi Enti pubblici, inclusa l'Università del Sannio, è locata ad Ariano Irpino (AV), ed è la sede didattica del CdLM. Poiché il nuovo CdLM parte con l'AA 2018-2019, le analisi dei dati e dei mutamenti riguarderanno il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche.

Le relazioni annuali del gruppo AQ, della CPDs, consultazione degli studenti e delle parti interessate hanno evidenziato la chiara definizione dei profili culturali dei laureati magistrali (LM) che il CdLM intende formare né rilevato incoerenze nell'offerta formativa proposta ed erogata a tale fine. Tra l'altro il CdLM si avvale di un sito web in cui tali aspetti sono chiaramente esposti (<http://www.biogemcampus.com>), anche se solo in lingua italiana. In considerazione di ciò, negli anni in esame, sono state introdotte modifiche del manifesto degli studi e nei programmi tese a mantenere sempre elevato il carattere professionalizzante del CdLM. Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Genetiche ha competenze notevolmente diverse da quelle del laureato triennale in biotecnologie conseguenti alla peculiarità del percorso formativo scelto. Quest'ultimo è caratterizzato da attività di laboratorio frequenti durante le quali lo studente ha la possibilità di affinare le proprie competenze pratiche e decisionali in relazione ai diversi aspetti della sua formazione. Quest'ultima è mirata ad uno sbocco occupazionale nella moderna industria biotecnologica (ricerca e produzione) e nella diagnostica medica di precisione. L'intero percorso formativo è strutturato su quest'obiettivo e si sviluppa attraverso l'erogazione di insegnamenti che spaziano in ambiti disciplinari molto diversi tra di loro ed organizzati in corsi integrati in modo da evidenziare la rilevanza di un approccio multidisciplinare nell'ambito delle moderne biotecnologie.

La coerenza tra obiettivi di formazione ed offerta didattica erogata ed attualità delle stesse ha fatto sì che le consultazioni con le parti sociali (i cui verbali sono disponibili presso gli uffici e/o sito web del DST) abbiano evidenziato la necessità di piccoli mutamenti che sono stati di volta in volta recepiti e tramutati in modifiche del manifesto.

Come detto, il percorso formativo individuato è stato sempre considerato valido ed attinente alle

¹ Tenuto conto dell'assenza di un precedente Rapporto di Riesame Ciclico saranno presi in considerazione gli esiti dell'ultima Scheda di Monitoraggio Annuale compilata e degli ultimi due Riesami annuali redatti dai Cds.

richieste del mercato del lavoro o del proseguimento della formazione (dottorato di ricerca). Le relazioni annuali del gruppo di riesame per il periodo in esame riportano quali obiettivi di miglioramento dichiarati dal CdS, in esito alle sollecitazioni della CPDs, quelli di seguito elencati e che sono riportati come sintesi di quelli descritti nei vari documenti:

Obiettivo n. 1: Coerenza dei programmi con gli obiettivi formativi del CdLM.

Azioni intraprese: Allo scopo di rendere più coerenti i programmi degli insegnamenti con gli obiettivi formativi del CdLM nelle schede dei singoli insegnamenti sono stati introdotti in maniera sintetica i “risultati di apprendimento attesi” riguardo ai descrittori di Dublino. Inoltre, al fine di un avanzamento dell’efficacia del CdLM nel raggiungimento dei suoi obiettivi di apprendimento generali, in sede di organizzazione del Manifesto, sono state fatte modifiche e riformulata l’organizzazione modulare di alcuni insegnamenti. Questo provvedimento è stato preso anche per favorire l’integrazione delle competenze acquisite.

Stato di avanzamento dell’azione correttiva: l’azione correttiva è stata adottata ed è in atto al momento di elaborazione del seguente documento.

Obiettivo n.2: Migliorare l’organizzazione generale del Corso di Laurea Magistrale e il flusso delle informazioni per gli studenti.

Azioni intraprese: E' stato riorganizzato il sito web del CdLM e sono state rese disponibili le principali informazioni necessarie per gli studenti (inclusi i programmi in una scheda uniformata e completa). Ad inizio delle attività del primo semestre è stato effettuato un più stretto coordinamento tra i docenti in relazione ai programmi e alle attività di laboratorio.

Stato di avanzamento dell’azione correttiva: Le azioni descritte sono state intraprese ed hanno comportato un miglioramento della valutazione del corso da parte degli studenti.

Nonostante ciò il CdLM non è riuscito a superare problemi legati alla sua bassa attrattività, scarsa internazionalizzazione, etc. e, quindi, si è resa necessaria una modifica dell’ordinamento che è stata realizzata per AA 2018-2019.

5

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall’analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Nell’aprile 2018 è stato pubblicato il rapporto AssoBiotec -ENEA che ha confermato la continua crescita del settore delle biotecnologie in termini del numero delle aziende impegnate nel settore e, soprattutto, di quelle che investono in ricerca e sviluppo (R&S biotech). Queste ultime sono di dimensioni micro-piccole, confermando la tendenza delle grandi imprese del comparto salute a ricercare competenze sempre più specializzate nelle imprese più piccole, legate agli ambienti universitari e/o a più alta intensità di ricerca. Gli investimenti nel settore sono in continua crescita così come il numero degli occupati. La maggior parte delle imprese opera nel settore delle biotecnologie applicate alla salute dell’uomo e sono impegnate nello sviluppo sia di nuovi farmaci, in Italia soprattutto per patologie oncologiche e malattie rare, sia di nuovi approcci diagnostici avanzati. Un settore emergente dell’industria biotech, che lavora in sinergia con le biotecnologie per la salute, è quello della Genomica, Proteomica e Tecnologie Abilitanti (GPTA). Circa l’11% del totale delle imprese biotecnologiche in Italia opera in questo settore che ha, oramai, stabilizzato e consolidato la sua crescita. Sono aziende che svolgono attività di ricerca di base che necessita dell’utilizzo delle tecnologie «omiche» (genomica, proteomica, trascrittomica ecc.) e dell’analisi dei Big Data mediante approcci bioinformatici. Esse sono un potente acceleratore per tutti gli altri campi di applicazione delle biotecnologie. Il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche prima e il CdLM in Biotecnologie Genetiche e Molecolari poi hanno l’obiettivo di formare figure professionali che possano trovare collocazione nelle imprese biotecnologiche soprattutto del settore GPTA.

Il carattere del CdLM, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti è sempre stato interpretato in maniera corretta dagli studenti il che è indice della chiarezza con cui gli obiettivi formativi specifici sono stati dichiarati e di quanto essi siano coerenti con le caratteristiche culturali, scientifiche e/o professionali delle figure delineate in uscita. Questo è confermato anche dal numero elevato di LM che, come previsto, continuano la loro formazione (dottorato). Di seguito

sono riportate considerazioni del GQA basate soprattutto sulle SUA-CdS elaborate per gli anni in esame. Il CdLM in "Scienze e Tecnologie Genetiche" ha l'obiettivo di formare professionisti in grado di svolgere ruoli di responsabilità nella ricerca, nell'applicazione e sviluppo di biotecnologie molecolari innovative e nella progettazione e gestione di sistemi biotecnologici. Oltre agli obiettivi formativi qualificanti previsti dalla classe LM-9, le conoscenze acquisite attraverso le specifiche discipline previste per il corso di laurea permetteranno ai laureati magistrali di essere impegnati in ambienti lavorativi di diagnostica e ricerca in cui sia necessaria un'elevata padronanza delle tecnologie avanzate. Tale padronanza è acquisita dal laureato magistrale in conseguenza dell'approfondimento delle conoscenze acquisite nel primo ciclo di studi e dell'acquisizione di nuove conoscenze più squisitamente indirizzate nel campo delle biotecnologie per la salute e GPTA. Infatti, il piano formativo mira all'approfondimento delle conoscenze teorico/pratico degli strumenti biotecnologici più innovativi comprendenti le piattaforme tipiche dell'ingegneria genetica, le tecnologie cellulari e della genomica, trascrittomica e della proteomica o richiedenti particolari competenze sperimentali biotecnologiche (ad es. dalla diagnostica e terapia genica al drug design, dall'utilizzo delle piattaforme omiche alla biostatistica e bioinformatica necessarie per una corretta analisi dei dati emergenti da prove sperimentali e l'accesso a banche di interesse biologico in campo biomedico). Fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi è l'integrazione tra gli insegnamenti proposti e l'importante spazio lasciato al laureando per le attività sperimentali incluso lo svolgimento della tesi di laurea, in laboratori impegnati in qualificanti ricerche in campo biomedico/biotecnologico. Ciò evidenzia come i LM in Scienze e Tecnologie Genetiche/Biotecnologie Genetiche e Molecolari avranno competenze nettamente distinte da quelle dei laureati triennali in Biotecnologie, perché le conoscenze pregresse saranno elaborate in un contesto formativo che le inquadra fortemente in termini applicativi nell'ambito biomedico/GPTA ed in un contesto di ricerca rivolto allo studio e all'applicazione di nuove procedure biomolecolari diagnostiche e terapeutiche. I programmi dei corsi evidenziano quanto poco ridondanti siano i loro contenuti rispetto alle conoscenze acquisite nel ciclo formativo precedente. Tutto ciò evidenzia come il profilo culturale del laureato sia coerente con il profilo culturale e professionale individuato dal CdLM.

L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. L'apprendimento degli aspetti teorico-pratici delle diverse discipline è verificato attraverso prove finali integrate degli insegnamenti modulari di cui è parte importante la discussione degli aspetti pratici approfonditi con le attività di laboratorio. L'elevato numero di CFU acquisiti, la regolarità delle carriere, l'alto numero di studenti che conseguono la laurea magistrale con il massimo dei voti ed, infine, i dati sull'occupabilità (Ic07, Ic07BIS, Ic07TER) sono misura diretta della validità delle scelte fatte e del progetto formativo individuato. Evidenziano come l'offerta formativa sia aderente agli obiettivi formativi in termini di Conoscenza e comprensione e Capacità di applicare conoscenza e comprensione, descrittori di Dublino 1 e 2, rispettivamente.

Per quanto il CdLM non abbia mai evidenziato criticità nella validità ed attualità del progetto formativo, la necessità di incrementare la sua attrattività e favorire l'inserimento dei LM nel mondo del lavoro hanno suggerito di rivalutarne l'organizzazione riconsiderando anche il progetto formativo stesso. Nel complesso si è presa in considerazione l'opportunità di un cambio di ordinamento basato sulle considerazioni emerse di volta in volta nelle riunioni di CdS, del GAQ e, soprattutto, consultazioni svolte negli anni precedenti con le parti sociali, quali Istituzioni (Regione Campania, ASL Benevento 1, etc.) Enti (Ordine degli Biologi, etc.), Industrie (Mataluni, etc.) e liberi professionisti (tecnologi alimentari, nutrizionisti, etc.). Le parti sociali hanno più volte dato suggerimenti su cui è stata rimodellata l'attività didattica nella sua organizzazione e contenuti. Al momento non è disponibile una realistica valutazione dei diversi destini lavorativi dei laureati, con l'eccezione di quelli che, numerosi, proseguono nell'ulteriore formazione necessaria nel campo della ricerca biomedica (dottorato di ricerca). Questo risultato parziale comunque evidenzia che l'offerta formativa è adeguata alla continuazione della formazione e, al contempo, suggerisce che un suo aggiornamento sia necessario al fine di intercettare altre prospettive occupazionali (GPTA). Esso deve riguardare non solo i contenuti, cosa peraltro già attuata nel periodo in esame. Nella rielaborazione del progetto formativo si è

considerato che le premesse che avevano portato alla dichiarazione del CdLM sono state ritenute ancora valide. Nelle varie riunioni tenute nel periodo in esame, i cui verbali sono disponibili negli uffici del DST e/o sul sito del Dipartimento, non sono state mai evidenziate criticità circa l'adeguatezza del progetto formativo alle richieste del mondo del lavoro. La loro analisi annuale con le parti interessate, a partire dalle organizzazioni scientifiche e professionali soprattutto territoriali ed i docenti del CdLM, ha consentito la valutazione continua delle reali necessità del CdLM e delle esigenze degli studenti sia in relazione ai cicli di studio successivi (dottorati, specializzazioni) che all'inserimento nel mondo del lavoro. D'altra parte l'elevato numero di studenti che ha proseguito con gli studi in cicli successivi (dottorati) evidenzia che gli obiettivi formativi, i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, e che questi ultimi sono stati conseguiti.

Nell'elaborazione del nuovo progetto formativo le parti sociali sono state coinvolte in due diversi momenti. Una prima consultazione per via telematica il 7 Febbraio 2018 è stata svolta per discutere delle modifiche da apportare all'ordinamento sulla base di una nota proposta dal presidente del CdLM. La consultazione ha evidenziato la validità della figura professionale che già si intendeva formare sottolineando la necessità di un cambiamento nell'offerta formativa al fine di avere un LM che avesse competenze più estese e mirate alla gestione di dati omici dal punto di vista statistico e bioinformatico, necessarie per il suo ingresso nel settore GPTA. La posizione è stata confermata in un successivo incontro il 2-Maggio-2018, il cui verbale è disponibile negli Uffici e/o sito web del DST. Attraverso la loro rappresentanza anche la componente studentesca ha contribuito all'elaborazione del nuovo progetto formativo sfociato nell'istituzione nel 2018 del nuovo CdLM in Biotecnologie Genetiche e Molecolari.

7

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Poiché il CdLM ha cambiato ordinamento per AA 2018-2019, gli obiettivi di seguito riportati sono espressi come sintesi di quelli di medio periodo per il nuovo CdLM e quelli di breve periodo, prossimo anno, per il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche. Si sottolinea che essi non sono espressamente mirati al cambiamento del profilo formativo del CdLM ma ad una sua rilettura continua, adatta alle richieste del mondo del lavoro nel settore delle biotecnologie, che è in continua trasformazione.

Obiettivo n. 1: Promozione interazioni con parti sociali

Azioni da intraprendere: messa a punto di un sistema di consultazione periodico con le parti sociali che preveda almeno una riunione annuale (Aprile/Maggio) e un sondaggio on line (fine I semestre).

Modalità e risorse: Riunione annuale e realizzazione di uno strumento di sondaggio on line,

Scadenze previste e indicatori che misurino lo stato di avanzamento: realizzazione di due riunioni all'anno (fine I semestre e Aprile/ Maggio), numero di risposte ricevute e analisi dei risultati

Responsabilità: GQA.

Obiettivo n. 2: Approfondimento scientifico con esperti del settore

Azioni da intraprendere: Realizzazione di seminari di approfondimento e divulgazione scientifica con esponenti del mondo della ricerca nazionale ed internazionale sui temi più attuale delle biotecnologie e, soprattutto, di esperti del settore impegnati nell'industria biotecnologica.

Modalità e risorse: inviti degli esperti mediante risorse dipartimentali

Scadenze previste e indicatori che misurino lo stato di avanzamento: si prevede l'organizzazione di due incontri per anno

Responsabilità: Presidente del CdLM e Direttore del Dipartimento

Obiettivo n. 3: Rimodulazione dei contenuti dei corsi e loro adeguamento all'evoluzione delle Biotecnologie

Azioni da intraprendere: organizzazione di Consigli di CdS ad hoc per il confronto sui contenuti dei corsi

Modalità e risorse: come già realizzato nel 2017, si prevede l'organizzazione di consigli di CdS in cui si discuta l'integrazione dei programmi dei diversi corsi multidisciplinari erogati e gli obiettivi/contenuti dei diversi insegnamenti.

Scadenze previste e indicatori che misurino lo stato di avanzamento: si prevede l'organizzazione di almeno una riunione annuale (fine ciascun semestre).

Responsabilità: Membri del Consiglio del CdS.

Obiettivo n. 4 : Migliorare l'organizzazione generale del corso di laurea magistrale e il flusso delle informazioni per gli studenti.

Azioni intraprese e da intraprendere:

- Riorganizzazione del sito web del CdLM rendendo disponibili le principali informazioni necessarie per gli studenti (inclusi i programmi in una scheda uniformata e completa in italiano ed inglese);
- Programmazione di un più stretto coordinamento tra i docenti in relazione ai programmi e alle attività di laboratorio.

Responsabilità: Presidente del CdLM, GAQ

Tempi: 2018-2021

8

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

(R3.B): Analisi degli aspetti della didattica incentrati sullo studente, dell'utilizzo di metodologie aggiornate e flessibili e accertamento delle competenze acquisite

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

Indicazioni del PRESIDIO: In assenza del Rapporto di Riesame ciclico precedente, descrivere i principali mutamenti intercorsi nell'ultimo triennio (eventuali modifiche di ordinamento intervenute) anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Il Gruppo di Riesame/AQ ha considerato il periodo 2014/16- 2016/2018, in cui non è mai stato stilato un rapporto di riesame ciclico. Durante l'ultimo anno è intervenuta una modifica di ordinamento, per AA 2018-2019. Prima, sono state introdotte modifiche per migliorare la qualità del CdLM.

Le relazioni annuali del gruppo di riesame degli anni in esame riportano come obiettivi di miglioramento dichiarati dal CdLM, in esito alle sollecitazioni della CPDs, quelli di seguito elencati e che sono riportati come sintesi di quelli descritti nei due documenti:

Obiettivo n. 1: Migliorare il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti e l'organizzazione complessiva (orario, esami).

Azioni intraprese: in sede di Consiglio di CdS, si è provveduto a superare le criticità evidenziate attraverso un maggiore coinvolgimento dei docenti che sono direttamente responsabili dell'inserimento dei dati (aggiornamento programmi didattici, pubblicazione date delle verifiche intermedie ed appelli) nei propri siti. Riunioni telematiche/frontali semestrali del corpo docente sono state organizzate per concordare e verificare i miglioramenti apportati. Inoltre, sono stati

riorganizzati alcuni insegnamenti modulari alla fine di ottenere una migliore integrazione dei programmi e, quindi, un miglioramento del carico di lavoro complessivo per gli studenti. Pur non essendo cambiati gli insegnamenti erogati, la loro integrazione in moduli diversi è stata di aiuto nel consolidamento delle conoscenze precedenti degli studenti. Si è realizzato il coordinamento dei calendari per le verifiche intermedie.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: l'azione correttiva è stata adottata ed è in atto al momento di elaborazione del seguente documento.

Obiettivo 2. Miglioramento ed aggiornamento delle schede degli insegnamenti

Azioni intraprese: adozione di un nuovo format proposto dal Presidio di qualità (syllabus).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: l'azione correttiva è stata adottata ed è in atto al momento di elaborazione del seguente documento.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includerò i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

L'analisi dei questionari sulla Valutazione della Didattica (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unisannio/>), nel periodo in esame, mostra un'opinione/esperienza degli studenti più che buona per quel che concerne il CdLM. Gli indicatori della didattica (D1-D12) evidenziano, a giudizio degli studenti, il buon livello qualitativo soprattutto per ciò che attiene alla qualità della didattica erogata nel suo complesso, inclusi reperibilità e disponibilità dei docenti, adeguatezza delle aule, dei locali e delle attrezzature scientifiche. Infine, dall'analisi dei dati riguardanti l'interesse degli studenti nei confronti degli argomenti degli insegnamenti erogati ed al grado di soddisfazione complessivo dell'insegnamento risulta è positivo. Per quanto riguarda i risultati della ricognizione sull'efficacia complessiva del processo formativo del CdS percepita dai laureati, i dati sono stati ottenuti dal sito AlmaLaurea che descrive il Profilo dei laureati (<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php>). L'85,7% ha ritenuto molto adeguata la formazione avuta per il lavoro e circa il 70% ritiene la laurea utile per lo svolgimento dell'attività lavorativa. Questi risultati dipendono fortemente dalla natura del CdLM che, per il ridotto numero di studenti, si caratterizza per una notevole flessibilità nei percorsi e metodologie adottate e ciò è alla base della soddisfazione degli studenti. Di seguito quest'aspetto sarà discusso in merito a diversi punti.

Orientamento e tutorato in ingresso, itinere ed uscita

Diverse iniziative sono state intraprese per diffondere i contenuti del CdLM e l'offerta formativa. Sono state preparate brochure descrittive del CdLM, così come di altri CdS del DST, che sono state distribuite nelle diverse giornate di orientamento a cui il personale del DST ha partecipato. Le brochure preparate e soprattutto il materiale reperibile al sito web del CdLM (http://www.biogemcampus.com/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=423) sono tali da delineare in maniera inequivocabile l'impegno richiesto allo studente, le conoscenze necessarie per l'ingresso e tutte le altre informazioni necessarie affinché lo studente sviluppi una scelta consapevole (http://www.biogemcampus.com/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=152). Non da ultimo è da sottolineare che nel sito sono riportate le esperienze degli studenti del CdLM oramai laureati (http://www.biogemcampus.com/index.php?option=com_content&view=article&id=146&Itemid=494). Le attività di orientamento e tutorato sono state coordinate dalla Commissione nominata dal Consiglio di Dipartimento, che si occupa dello svolgimento delle iniziative per la presentazione del corso. In ingresso lo studente partecipa ad un colloquio che ha lo scopo di sottolineare l'impegno richiesto ed evidenziare le criticità riscontrate nella sua formazione pregressa. Sin dalla

sua istituzione il CdLM, essendo caratterizzato da un ridotto numero di iscritti, in generale fortemente motivati, non ha svolto particolare attività di orientamento tranne quelle correlate alla presentazione del corso stesso agli studenti delle lauree triennali. L'orientamento ed il tutorato in ingresso ed uscita si svolgono in maniera continua e flessibile, quasi personalizzata, durante lo svolgimento dell'attività didattica e laboratoriale. Esso è svolto dallo stesso docente per i singoli insegnamenti e per gli aspetti più generali dal Presidente del CdLM soprattutto per ciò che riguarda l'orientamento in uscita. La validità di queste metodologie è evidenziata dai risultati degli studenti (numero di laureati in corso, voto di laurea) che sono superiori alla media nazionali ed in fin dei conti, anche dall'occupabilità a 3 anni dalla laurea (Ic07, Ic07Bis, Ic07Ter). In considerazione del risultato dei monitoraggi annuali non sono state mai cambiate le modalità di tutorato. Il basso numero degli studenti anche del CdLM in Biotecnologie Genetiche e Molecolari consentirà l'adozione dello stesso approccio per il 2018-2021. Tuttavia va sottolineato che tali informazioni sono fornite allo studente durante il colloquio all'ingresso e non sono debitamente riportate nel sito web, dove manca qualsiasi riferimento ad esse.

L'orientamento e tutorato in uscita, si avvale del supporto del Job Center di Ateneo, ma è svolto principalmente dal presidente del CdLM che ha un contatto diretto con gli studenti e la possibilità di avere contezza quasi immediata delle problematiche di orientamento e tutorato in ingresso, in itinere e, soprattutto in uscita. Tale contatto fornisce al Presidente del CdLM l'opportunità di monitorare costantemente le carriere degli studenti ed i CFU acquisiti ad ogni semestre fornendo l'opportunità di elaborare attraverso le Riunioni del CdLM azioni correttive. Questo garantisce una notevole flessibilità al corso.

Gli studenti hanno la possibilità di un continuo contatto personale e personalizzato con i docenti, ricercatori Biogem, studenti di dottorato o di altre Università che nell'Istituto svolgono la loro attività. Infine si sottolinea che in Biogem è presente un "Carrier Office" (http://www.biogemcampus.com/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=148) che supporta gli studenti in uscita.

Queste attività di orientamento e tutorato in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdLM. La copiosa attività di laboratorio svolta rappresenta lo strumento più efficace per l'autovalutazione e per il raggiungimento di una chiara consapevolezza delle proprie potenzialità anche in relazione alle richieste del mercato. Essa rappresenta la migliore forma di introduzione ed accompagnamento al mondo del lavoro, soprattutto nell'ottica delle reali prospettive occupazionali dei laureati (industrie biotecnologiche/biomediche, ricerca come indicato nella SUA). Questo comporta che un elevato numero di studenti continuino la formazione conseguendo il titolo di dottore di ricerca. Questi aspetti sono, come detto, valutati positivamente ed è per questo che parte dell'attività di laboratorio del nuovo CdLM sarà comunque svolta a Biogem.

L'organizzazione didattica e l'esiguo numero di studenti creano il naturale presupposto per favorire l'autonomia dello studente nelle scelte e, soprattutto, favorisce la naturale identificazione di docenti guida. Tra le altre cose le attività didattiche sono modulate al fine di favorire l'organizzazione dello studio individuale e collettivo, quest'ultimo nell'ambito di gruppi costituiti in base alle indicazioni del docente o dei sussidi didattici (testi, programmi per computer, etc.) messi a disposizione nella sede di svolgimento delle attività didattiche. Questo processo di studio collettivo è molto incoraggiato. L'organizzazione didattica garantisce inoltre tempo sufficiente per lo studio individuale anche giornaliero. L'attività didattica è organizzata in moduli di 4 ore e prevede spazi e tempi di attività di studio e approfondimento comuni che possono essere proposte dagli studenti stessi e al cui svolgimento contribuiscono i ricercatori Biogem, che potranno ancora svolgere questa funzione quando gli studenti si troveranno in sede. L'organizzazione didattica in forme compatte agevola studenti con particolari esigenze o disabilità. I ricercatori Biogem hanno ed avranno un ruolo fondamentale nella realizzazione di percorsi formativi di eccellenza su richiesta degli studenti basati su una più estesa partecipazione alle attività di ricerca. Il ridotto numero di studenti favorisce l'utilizzo di strumenti didattici flessibili e la realizzazione di percorsi dedicati ad allievi particolarmente dediti e motivati, la cui frequenza ai laboratori Biogem può essere incentivata.

Il DST e Biogem hanno spazi adatti a studenti diversamente abili, personale che parla fluentemente l'inglese necessario per dare supporto a studenti stranieri ed, infine, l'organizzazione delle attività didattiche in moduli di 4 ore con lezioni frontali erogate dalle 11 alle 16 agevole studenti con figli

piccoli. Molti di questi aspetti saranno preservati con il nuovo ordinamento.

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Le conoscenze richieste in ingresso sono ben identificate e pubblicizzate nel syllabus. Sono stati introdotti strumenti atti all'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso (http://www.biogemcampus.com/index.php?option=com_content&view=article&id=151&Itemid=497) in cui sono presenti esempi dei test svolti negli anni precedenti ed il materiale didattico necessario per la preparazione. Il servizio fornisce un supporto didattico-metodologico per la preparazione al test di accesso. Il test di ingresso selettivo consente di verificare le conoscenze in ingresso e soprattutto di individuare e comunicare le criticità agli studenti in un successivo colloquio in cui sono individuate le migliori modalità per il recupero (indicazione testi, docenti di riferimento, etc.).

Internazionalizzazione della didattica

Il CdS fornisce tutte le informazioni ad esso relativo al link <https://www.unisannio.it/it/didattica/corsi-di-studio/laurea-magistrale/laurea-magistrale-scienze-e-tecnologie-genetiche>).

Per quanto siano previste iniziative per il potenziamento dell'internazionalizzazione, quali collaborazioni con centri di ricerca/Università stranieri, il numero di studenti del CDS che partecipano a scambi Erasmus è basso e non si hanno studenti in ingresso. Questo criticità è stata evidenziata anche nella Questo è evidenziato anche nella Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo-anno 2017

(<https://www.unisannio.it/it/amministrazione/documenti/relazione-annuale-del-nucleo-di-valutazione-di-ateneo-anno-2017-sistema-ava-autovalutazione>). Eppure è stato individuato un delegato Erasmus che faciliti e assista gli studenti nell'attuazione del loro progetto di studio all'estero, attivando anche procedure che permettono allo studente di acquisire i CFU necessari per il tirocinio curriculare presso sedi convenzionate estere in corrispondenza del periodo di scambio.

L'internazionalizzazione è favorita attraverso la creazione di un partenariato internazionale molto esteso (<http://www.unisannio.it/it/info/rapporti-internazionali>). Il corso ha avuto un carattere residenziale e non ha mai avuto richieste da parte di studenti stranieri. Non ha, quindi, attivato servizi particolari ad essi dedicati. Biogem, sede di svolgimento delle attività didattiche, è un centro di ricerca internazionale il cui personale ha esperienza nel supporto ed integrazione di personale straniero. Nonostante ciò non ci sono studenti stranieri in ingresso perché questi aspetti non sono opportunamente pubblicizzati sul sito web che richiede un'opportuna riorganizzazione in lingua inglese.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche definisce in maniera chiara le modalità di svolgimento delle verifiche intermedie e finali che sono dettagliate nelle schede degli insegnamenti. Esse sono scelte al fine di identificare nella maniera più idonea il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti e declinati nelle schede d'insegnamento. Questo sarà applicato anche al CdLM in Biotecnologie Genetiche e Molecolari. Obiettivi del corso e modalità della prova di esame sono chiaramente descritti agli studenti nelle diverse fasi dei corsi dai singoli docenti, ma sarebbe opportuno riportarle anche nel sito web del CdLM così come anche le informazioni relative alle modalità di svolgimento della prova finale.

In conclusione, per quanto sia in generale buona l'esperienza dello studente sono evidenti carenze nelle informazioni presenti sul sito web soprattutto per ciò che è necessario all'internazionalizzazione del CdLM.

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro

pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Poiché il CdLM ha cambiato ordinamento per AA 2018-2019, gli obiettivi di seguito riportati sono espressi come sintesi di quelli relativi al nuovo e CdLM per il medio periodo e quelli del CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche per il prossimo anno.

L'esperienza dello studente è positiva e non sembrano essere richieste particolari azioni. La validità dell'orientamento in ingresso ed itinere è, come detto, evidenziata dall'opinione degli studenti e, soprattutto, dal loro percorso di studio. Sono tuttavia necessarie azioni correttive relative ai seguenti obiettivi che si proietteranno nel corso che nascerà in seguito al cambio di ordinamento:

1) Facilitare l'accesso al mondo del lavoro dei LM

Azioni da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo:

- rafforzamento dell'attività di orientamento che potrà essere ottenuta mediante l'organizzazione di incontri con personale delle imprese attive in Biogem e di Biogem stessa;

Responsabilità: Presidente del CdLM, Delegati al Placement di Dipartimento.

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Area Orientamento di Ateneo,

Tempistica: 2018-2021

2) Potenziamento dell'internazionalizzazione in itinere ed uscita degli studenti del CdLM.

Azioni da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo:

- Creare occasioni di scambio e promuovere convenzioni con enti ed istituzioni straniere che possano ospitare studenti del CdLM per garantire loro esperienze al di fuori dell'ambiente primario di formazione e favorire il confronto con ambiti di ricerca, metodologie e normativa sulle Scienze e Tecnologie Genetiche in altri Paesi. Si provvederà all'elaborazione di un format di raccolta dati su contatti dei singoli docenti che possano essere considerati canali per la creazione di una rete di collegamenti per l'intero CdLM;
- Pubblicizzazione delle Convenzioni con le Università dei Paesi Europei attraverso iniziative per il potenziamento della mobilità in uscita promuovendo periodi di studio e tirocinio all'estero, (nell'ambito degli accordi bilaterali che l'Università del Sannio ha stipulato con Università straniere), rimarcandone l'importanza per un arricchimento culturale e professionale;
- pubblicizzazione del CdLM presso Università straniere per avere studenti di altri Paesi in ingresso mediante presentazione in lingua inglese dell'offerta formativa e dei calendari didattici;
- realizzazione delle versioni inglesi del sito web del CdLM in forma più completa e chiara.
- Svolgimento di due corsi in lingua inglese;
- Spostamento della sede del CdLM, dopo modifica dell'ordinamento, a Benevento

Responsabilità: Presidente del CdS e GAQ, Delegati del Dipartimento all'Internazionalizzazione.

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Area relazioni internazionali di Ateneo, Management Didattico

Tempistica: Azioni da porre in essere nell'arco del triennio 2018/2021.

3. Coerenza dei programmi con gli obiettivi formativi del CdS

Azioni da intraprendere: Si ritiene importante introdurre nelle schede dei singoli insegnamenti in maniera sintetica i "risultati di apprendimento attesi" in relazione ai descrittori di Dublino, dopo un'ampia discussione con i docenti sulla utilità degli stessi. Ciò è utile nella prospettiva di un avanzamento della efficacia del CdS nel raggiungimento dei suoi obiettivi di apprendimento generali.

Responsabilità: idente del CdS e Consiglio del CdLM

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Presidente del CDS, Management Didattico

Tempi: entro Dicembre 2020

4. Esperienze di didattica integrata.

Azioni da intraprendere: L'organizzazione del calendario delle lezioni prevede una più agevole progettazione di esperimenti di didattica integrata, finalizzati alla sperimentazione concreta dei saperi teorici forniti dalla didattica frontale nonché la verifica della contiguità culturale che struttura lo scenario di riferimento degli obiettivi formativi di ciascun insegnamento. Verranno reiterate le esperienze laboratoriali già realizzate con successo nei precedenti anni accademici e verranno progettati dei percorsi tematici comuni secondo la modalità del caso di studio all'interno dei quali discipline di aree contigue dialoghino conservando la loro specificità.

Responsabilità: Presidente del CdS e Consiglio del CdLM

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Presidente del CDS, Management Didattico

Tempi: entro Dicembre 2020

5. Miglioramento del sito web del CdLM

Azioni da intraprendere: Riorganizzazione del sito web del CdLM in modo che esso includa schede di trasparenza per ciascun corso contenenti i programmi degli insegnamenti dettagliati, i risultati dell'apprendimento attesi e le modalità di svolgimento della prova finale ed attribuzione del voto di laurea.

Responsabilità: Presidente del CdS e Consiglio del CdLM

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Presidente del CDS, Management Didattico, personale informatico del DST

Tempi: entro Dicembre 2020

13

3 - RISORSE DEL CDS

(R3.C): Analisi della disponibilità di adeguate risorse di personale docente e tecnico-amministrativo e di servizi e che le strutture dedicate siano adatte alle esigenze didattiche e accessibili agli studenti

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

Indicazioni del PRESIDIO: In assenza del Rapporto di Riesame ciclico precedente, descriverò i principali mutamenti intercorsi nell'ultimo triennio (eventuali modifiche di ordinamento intervenute) anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Obiettivi di miglioramento dichiarati dal CdS nei precedenti Rapporti di Riesame ovvero in esito alle sollecitazioni della CPDs

Il Gruppo di Riesame/AQ ha considerato i periodi 2014/16- 2016/2018, in cui non è stato stilato un rapporto di riesame ciclico. Durante l'ultimo anno è intervenuta una modifica di ordinamento, per AA 2018-2019.

In relazione al punto in esame non sono mai state evidenziate criticità. Il Corso di LM in Scienze e Tecnologie Genetiche si svolge presso BIOGEM, dove le strutture a disposizione degli studenti

sono evidentemente all'altezza e sono soprattutto adeguate per una classe di 10 studenti /anno. I giudizi degli studenti sono positivi per quello che attiene le aule ed i laboratori. Lo svolgimento delle attività pratiche sarà svolto presso questa struttura anche per il CdLM di nuova istituzione. Le criticità amministrative legate alla dislocazione della sede didattica ad Ariano Irpino, sollevate nel triennio precedente a quello in esame, sono state completamente soddisfatte e non saranno ancora discusse anche in considerazione dello svolgimento dell'attività didattica nella sede del DST. Si sottolinea che il mantenimento della buona opinione dello studente è possibile in seguito all'esiguo numero degli studenti (25) che saranno ammessi al corso negli anni prossimi.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Dotazione e qualificazione del personale docente

I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdLM, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica. Il numero di docenti di riferimento del CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche e del corso di nuova istituzione è superiore a 5, in conformità al D.M. 987/2016. La quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe risulta pari al 100,00% (iC08). Desto qualche perplessità il rapporto studenti/docenti, essendo gli indicatori iC27 (rapporto studenti iscritti/docenti complessivo - pesato per le ore di docenza) e iC28 (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno - pesato per le ore di docenza) entrambi in media con quelli di Ateneo ma nettamente inferiori alla media per area geografica e nazionale. Ciò è da ascrivere al particolare carattere del corso che è riservato ad un totale di 20 studenti (10 per ciascun anno di corso). La valutazione dell'attività didattica da parte degli studenti, in generale superiore alla media, evidenzia la qualità e competenze del personale docente e, soprattutto, la rispondenza dell'attività di ricerca da essi svolta agli SSD degli insegnamenti erogati dal CDS. Nelle loro attività i docenti sono coadiuvati dal personale Biogem, dottorandi e cultori della materia con formazione attinente agli SSD degli insegnamenti erogati.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Il CdLM svolge le sue attività didattiche nella sede distaccata di Biogem. E' il suo personale che assicura un sostegno efficace alle attività di laboratorio previste. Esiste una programmazione del lavoro che sarà svolto dal personale tecnico di Biogem, realizzato in collaborazione con i docenti dei corsi, coerente con l'offerta formativa del CdS, che si concretizza nella preparazione di un manuale tecnico delle attività che saranno svolte dallo studente nel corso dei laboratori. Tale aspetto sarà in buona parte preservato nel nuovo CdLM in Biotecnologie Genetiche e Molecolari, a cui Biogem continua a partecipare. Naturalmente grande sostegno è anche offerto dal personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo. Per quanto non sia stabilita un'attività "ad hoc" per valutare il supporto alla didattica, la sua validità è evidenziata dai risultati positivi ottenuti dagli studenti nei loro esami.

Aule

Il CdLM svolge l'attività in Biogem, in cui sono disponibili n. 3 Aule: Aula I (studenti primo anno) - mq. 43 - capienza 20 studenti; Aula II (studenti secondo anno) - mq. 43 - capienza 20 studenti, Aula Magna mq. 188,00, utilizzabile sia per le lezioni che per Seminari, Sedute di Laurea e Convegni, con capienza di n. 158 persone. Sia le aule I, II, III che l'Aula Magna, sono tutte attrezzate con Video proiettori, lavagne luminose e lavagne a muro. L'aula 2 rimarrà nella disponibilità del CdLM in Biotecnologie Genetiche e Molecolari per lo svolgimento di attività teoriche che precedono l'attività di laboratorio che si svolgeranno a Biogem

Laboratori/aule informatiche

L'attività di laboratorio si svolge presso i laboratori di Biogem nelle diverse sezioni dell'area ricerca di base (<http://www.biogem.it/ricerca.html>) e preclinica (<http://www.mirbiogem.it>). I laboratori di Biogem sono completamente attrezzati per la realizzazione di esperimenti di biologia molecolare e cellulare *in silico*, *in vitro* ed *in vivo*. Nei laboratori gli studenti svolgono attività pratiche in modo da poter applicare i concetti acquisiti durante le lezioni teoriche delle diverse discipline. L'accessibilità alle "facilities" di Biogem è stata nel passato una criticità evidenziata dagli studenti. Considerando che non è possibile consentire la frequentazione dei locali dello stabulario a personale non specializzato, si è intervenuti con successo per migliorare la possibilità di utilizzo di strumentazione affiancando agli studenti personale Biogem specializzato. E' anche presente una' aula informatica dotata di 36 postazioni.

Biblioteche e sale studio

Il CdS usufruisce di una sala studio per 20 studenti. Gli studenti hanno accesso alle biblioteche delle sedi consorziate. Inoltre, il centro Biogem dispone di una Biblioteca di mq. 123,00 che è in fase di completamento. Attualmente vi è una piccola Biblioteca di cui gli studenti possono disporre, con circa 380 volumi comprendenti saggi di divulgazione scientifica, riviste scientifiche quali: Nature, Science, Nature Biotechnology e libri di testo. L'Istituto, offre inoltre la possibilità agli studenti di poter consultare on-line n. 10 riviste internazionali peer reviewed.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Poiché il CdLM ha cambiato ordinamento per AA 2018-2019, gli obiettivi di seguito riportati sono espressi come sintesi di quelli relativi al nuovo e CdS nel medio periodo e quelli del CdS in Scienze e Tecnologie Genetiche per il prossimo anno.

In relazione al punto in questione non si rilevano criticità per il triennio in esame.

Sarà comunque necessario promuovere un miglioramento degli indicatori iC27 ed iC28 .

Azione da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo:

Aumento del numero di studenti, per il quale come discusso in precedenza, è stato realizzato un cambio di ordinamento che sposti la sede delle attività didattiche a Benevento. In considerazione del ruolo svolto da Biogem nel fornire spazi, strumentazioni e competenze nel supporto pratico alla didattica, molte delle attività di laboratorio previste si svolgeranno presso la sua struttura secondo uno schema consolidato.

Responsabilità: Presidente del CdS e GAQ, Organi di Dipartimento, Organi di Ateneo.

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Aree tecnico amministrative di Ateneo competenti,

Tempistica: Azioni da porre in essere nell'arco del triennio 2018/2021.

4 - MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

R3.D): *Analisi della capacità del CdS di riconoscere sia gli aspetti critici che i margini di miglioramento nella propria organizzazione didattica e di intervenire di conseguenza. Accertare che le opinioni dei docenti, degli studenti di studenti, laureandi e laureati siano tenute nel debito conto e valorizzate*

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

Indicazioni del PRESIDIO: In assenza del Rapporto di Riesame ciclico precedente, descriverete i principali mutamenti intercorsi nell'ultimo triennio (eventuali modifiche di ordinamento intervenute) anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Il Gruppo di Riesame/AQ ha considerato il periodo 2014/16 e 2016/2018, in cui non è mai stato stilato un rapporto di riesame ciclico. Durante l'ultimo anno è intervenuta una modifica di ordinamento, per AA 2018-2019.

Essendo il presente documento il primo rapporto di riesame ciclico del CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche, non ci sono rapporti precedenti con cui realizzare un confronto. Il precedente Rapporto di Riesame Annuale è stato effettuato nel 2016, e pertanto alcune azioni avviate anche sulla base dei dati disponibili sono tuttora in corso, altre, invece, sono state completate. Di nota è l'implementazione della componente Parti sociali e l'istituzione di un Comitato di Indirizzo. Di recente, il Consiglio di Dipartimento ha proceduto alla costituzione di un Comitato d'Indirizzo costituito da docenti del DST (Presidente Prof. Colantuoni, componenti: Dott. Sabatino Ciarcia; Dott.ssa Irene Zecchino; Dott. Ettore Varricchio) e dalla Dr.ssa Elisabetta ARGENZIANO -già Presidente dell'Ordine Nazionale dei Biologi e Segretario Nazionale del Sindacato Federbiologi-; dal Dott. Piero PORCARO, presidente del Consorzio SannioTech-Benevento; e dal Dott. Alberto DI CROSTA, dell'Ordine Nazionale dei Biologi, che contribuisce al processo di consultazione e al potenziamento dei rapporti con le Parti Sociali, promuovendo un'attività di coordinamento con il Sistema socio- economico di riferimento. Ciò ha permesso di intercettare i bisogni emergenti nel campo confermando che il profilo del laureato in Scienze e Tecnologie Genetiche risulti rispondere ancora in modo efficace alle finalità per cui è nato.

16

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includerò i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Nell'ambito del Processo di Assicurazione della Qualità, il GAQ svolge attività di monitoraggio permanente di tutte le attività didattiche anche attraverso le opinioni degli studenti espressi nei questionari di valutazione. Gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati sono valutate dalla CPD e dal GAQ e vengono discussi nel Consiglio di CdS a cui partecipano rappresentanze dei docenti e degli studenti. La coerenza tra i profili formativi, gli obiettivi didattici e i risultati di apprendimento è monitorata attraverso i processi di riesame annuale. Il CdS promuove il confronto tra i docenti dei diversi corsi, favorendo l'integrazione tra approcci disciplinari diversi e temi affini, ed evitando nel contempo sovrapposizioni di contenuti (Verbale Cds del 3/03/2017, 10/5/2017, reperibile presso gli Uffici del Dipartimento di Scienze e Tecnologie). Il CdS promuove l'aggiornamento delle metodologie didattiche, integrando attività laboratoriali e seminariali ai percorsi di didattica frontale, ed avvalendosi di supporti tecnologici (strumentazione avanzata di laboratorio, sala computer, etc). Questo si è tradotto in una rimodulazione degli insegnamenti caratterizzata da una diversa associazione delle attività didattiche finalizzata a migliorare la distribuzione del carico didattico, in generale valutato in maniera non molto positiva dagli studenti. L'organizzazione adottata ha elevato i livelli di soddisfazione degli studenti per la qualità dell'insegnamento e per l'organizzazione del

CdLM nel corso degli anni in esame. Le riunioni del CdS sono state la principale sede di revisione dei percorsi e del coordinamento didattico, nell'ottica di armonizzare i contenuti formativi e le modalità di esame che, comunque, sono valutate anno per anno nell'ambito delle riunioni del Cds, come da ultimo nel Verbale del Cds 5/09/2017. Il ridotto numero degli studenti favorisce una chiara e rapida comunicazione delle problematiche e delle proposte per il miglioramento del corso mediante comunicazione diretta con il presidente del CdLM. Dall'analisi delle risposte ai questionari sulla Valutazione della Didattica, (<http://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unisannio/>), condotta confrontando le opinioni raccolte nell'anno accademico 2016/2017 con la media delle valutazioni ottenute, per lo stesso oggetto di valutazione, nei tre anni accademici precedenti, emerge che le risposte ai vari item sono ampiamente positive. Nel dettaglio per l'A.A. 2016-2017, gli studenti hanno dato un punteggio in media compreso tra 7,4 e valori superiori a 8 come risposta alle domande relative alle conoscenze preliminari richieste (D1); al carico di studio (D2); all'adeguatezza del materiale didattico fornito (D3); alla definizione delle modalità di esame (D4); al rispetto dell'orario delle lezioni (D5); all'interesse suscitato dal docente verso la disciplina (D6); alla chiarezza espositiva del docente (D7); all'utilità delle attività didattiche integrative (D8); alla coerenza di quanto dichiarato sul sito web rispetto agli argomenti trattati (D9); alla disponibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (D10); all'interesse degli studenti nei confronti degli argomenti trattati (D11), i servizi di segreteria (D12), di biblioteche (D13), di laboratori didattici (D14), strutture per didattica integrativa (D15) ed adeguatezza delle aule (D16). Dai dati relativi ai suggerimenti da parte degli studenti emerge, rispetto all'anno 2015-2016, la richiesta di aumentare l'attività di supporto didattico, fornire più conoscenze di base e migliorare la qualità del materiale didattico. Alcuni degli interventi correttivi proposti nell'ultimo Rapporto di Riesame annuale, che hanno portato alla revisione di tutti i programmi di esame ed all'adozione del syllabus contribuendo ad un miglioramento complessivo dell'efficacia del CdS. I dati forniti dal Consorzio Interuniversitario di AlmaLaurea (dati aggiornati ad aprile 2017), delineano un quadro positivo in merito al grado di soddisfazione percepito del CdS, da parte degli studenti.

17

L'indagine sul profilo dei laureati 2017 evidenzia la piena soddisfazione dei laureati dell'esperienza universitaria seguita, con una percentuale media di risposte positive (80%). Dall'indagine sul profilo dei laureati 2017 di AlmaLaurea (a 5 anni dalla laurea), che ha visto partecipare 12 dei 17 laureati selezionati con un tasso di risposta del 70%, emergono dati positivi sull'esperienza universitaria. L'indagine relativa la 2016 sulla soddisfazione dei laureati evidenzia che il 60% di essi si scriverebbe di nuovo al corso di laurea, l'80% del campione ritiene il carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso complessivamente adeguato e il 60% si ritiene complessivamente soddisfatto dal rapporto con i docenti. La durata media degli studi è di 2,1 anni rispetto ai 2,4 anni della Classe (valore medio nazionale). Il tasso di occupazione dei laureati intervistati ad 1 e a 3 anni dalla laurea è pari al 57 ed al 75%, rispettivamente. La percentuale di coloro che attestano l'elevata adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università relativa agli occupati dopo 1 anno è pari al 33% mentre a 3 anni sale al 50%. I dati sono confermati nel 2017. Ciò è indice dell'adeguatezza dello sforzo fatto dal CdS e dall'intero corpo docente, attraverso l'aggiornamento dei programmi, nel mantenere l'offerta formativa costantemente aggiornata in modo da favorire anche i cicli successivi di studio quali il Dottorato di Ricerca. Lo sforzo da compiere è quello di coinvolgere maggiormente le Organizzazioni rappresentative, il Comitato d'Indirizzo e i Delegati al Placement, per attuare politiche di placement più efficaci al fine di migliorare l'inserimento nel mondo del lavoro entro un anno dalla laurea. La consultazione con le parti sociali è di notevole rilevanza nel raggiungere lo scopo, ed è per questo che ha coinvolto diversi interlocutori quali: Istituzioni (Regione Campania, ASL Benevento 1, AO G. Rummo, etc.), Enti (Ordine degli Biologi, Ordine dei Medici, Confindustria, etc), Industrie (Mataluni, Chocolate Farm, Consorzio Technobios, etc) e liberi professionisti (tecnologi alimentari, nutrizionisti, etc).

Dagli incontri con le parti sociali organizzati nel periodo in esame è emersa la necessità di fornire agli studenti una preparazione nelle tematiche riguardanti il controllo sulla certificazione e il controllo di qualità e di organizzazione di studi a carattere statistico, che ormai si ritiene fondamentale nella formazione di un professionista in campo biotecnologico/medico. Soprattutto è stata evidenziata la necessità di professionisti nel campo delle medicina

personalizzata capace di gestire contemporaneamente gli aspetti tecnici ed informatici relativi. Il CdS tiene conto e verifica, con cadenza almeno annuale, che la domanda di competenze del mercato del lavoro e del settore delle professioni e la richiesta di formazione da parte degli studenti e dei docenti delle lauree magistrali LM-9 siano sempre attuali e coerenti con gli obiettivi formativi del vigente regolamento del CdS. Tale verifica avviene tramite il Comitato di Indirizzo (CI) composto, come riportato al punto 4a , i cui membri esterni sono rappresentativi delle diverse professioni in cui il laureato in Scienze e Tecnologie Genetiche può trovare impiego.

In quest'ottica tutte le criticità riscontrate dalla CP-DS nell'ultima Relazione annuale, sono state prese in esame e le misure correttive adottate hanno dato un buon esito tranne che per due aspetti:

- attrattività del corso
- internazionalizzazione.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Poiché il CdS ha cambiato ordinamento per AA 2018-2019, gli obiettivi di seguito riportati sono espressi come sintesi di quelli relativi al nuovo e CdS e quelli del CdS in Scienze e Tecnologie Genetiche per il prossimo anno.

1) **Miglioramento complessivo dell'organizzazione delle attività didattiche**

Azione da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo: dall'aa 2018-2019 il Corso di Laurea, modificato nell'ordinamento, prevede una differente organizzazione delle attività didattiche. In risposta alle indicazioni arrivate dalla consultazione con le parti sociali ed al fine di mantenere sempre aggiornata ed attuale l'offerta didattica, quest'ultima è stata modificata affiancando agli insegnamenti, già presenti, relativi le scienze genetiche ed omiche un maggior numero di crediti formativi per le discipline informatiche e alla modellistica molecolare.

Responsabilità: Presidente del CdS e GAQ

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Management didattico.

Tempistica: Azione da porre in essere nell'arco del triennio 2018/2021.

2) **Mantenere aggiornata la formazione per le opportunità lavorative**

Azione da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo: Istituire un ciclo di seminari di orientamento proposti da giovani ricercatori, alcuni ex studenti della LM, che sono avviati in percorsi occupazionali.

Responsabilità: Presidente del CdS e GAQ,

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Management didattico.

Tempistica: Azione da porre in essere entro Ottobre 2019

3) **Ampliare i contatti con le organizzazioni produttive esterne all'Università**

Azione da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo: Si ritiene opportuno consultare altri enti o organizzazioni per meglio identificare la domanda di formazione e gli sbocchi occupazionali e aumentare la possibilità di tirocini curriculari. A tale scopo si promuoveranno ulteriori incontri con le realtà produttive nell'ambito del Comitato di Indirizzo e presentazione agli studenti del primo anno delle opportunità di ulteriori tirocini convenzionati in relazione alla domanda di offerta del mondo del lavoro. Oltre alla lista dei tirocini offerti, vengono inserite anche ulteriori informazioni sulle modalità di convenzione e sulla stesura del Progetto Formativo. Verranno organizzati incontri tra aziende e laureandi.

Responsabilità: Presidente del CdS e GAQ

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Management didattico.

Tempistica: Febbraio 2019

5 - COMMENTO AGLI INDICATORI

Analisi critica complessiva della serie degli indicatori quantitativi degli ultimi anni

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

Indicazioni del PRESIDIO: In assenza del Rapporto di Riesame ciclico precedente, descrivere i principali mutamenti intercorsi nell'ultimo triennio (eventuali modifiche di ordinamento intervenute) anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Indicatori ANVUR (sez. 5 Riesame): i dati utili al riesame dell'ultima sezione sono quelli forniti dall'ANVUR. Ricordiamo che entro il 31 marzo sarà rilasciato l'aggiornamento dei dati 2015/16 e che entro il 30/06 saranno rilasciate le prime informazioni relative all'A.A. 2016/17 che saranno poi aggiornate ogni trimestre.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Il Gruppo di Riesame/AQ ha considerato il periodo 2014/16- 2016/2018, non essendo mai stato stilato un rapporto di riesame ciclico. Durante l'ultimo anno è intervenuta una modifica di ordinamento, per AA 2018-2019. Precedentemente, sono state introdotte modifiche tese a migliorare la qualità del CDLM.

Le azioni intraprese in base alle relazioni annuali del GQA e del Nucleo di Valutazione negli anni precedenti ed in risposta alle sollecitazioni della CPDs sono tuttora in corso. Il CDLM in Scienze e Tecnologie Genetiche non presenta particolari criticità, tranne che nei parametri relativi all'internazionalizzazione. Questo è evidenziato anche nella Relazione annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo-anno 2017

(<https://www.unisannio.it/it/amministrazione/documenti/relazione-annuale-del-nucleo-di-valutazione-di-ateneo-anno-2017-sistema-ava-autovalutazione>)

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Nel complesso il Corso di Laurea Magistrale (CdLM) in Scienze e Tecnologie non presenta particolari criticità in termini di formazione degli studenti e soddisfazione degli stessi. Nonostante ciò, l'offerta didattica erogata è stata rimodulata in modo da equilibrare il carico didattico nei due anni secondo i suggerimenti formulati dagli studenti (Valmont) e nei rapporti del GAQ. La rimodulazione è stata discussa approfonditamente nell'ambito delle riunioni del CdS (Verbale Cds del 3/03/2017, 10/5/2017, reperibile presso gli Uffici del Dipartimento di Scienze e Tecnologie). Le scelte sono state fatte al fine di aderire all'obiettivo dell'Università del Sannio di offrire attività formative mirate ad accrescere sia le conoscenze/competenze dei singoli sia la loro capacità di lavoro in gruppo. In questo il CdLM è agevolato dal ridotto numero di studenti ad esso ammessi. Il CdLM ha contribuito all'obiettivo dell'Università del Sannio di favorire la crescita culturale e sociale delle aree interne della Campania garantendo ai suoi studenti, provenienti principalmente da queste aree, una formazione tale da condurli nei principali centri di ricerca nazionali ed internazionali per lo svolgimento del dottorato. Questo stride con la scarsa internazionalizzazione del CdLM così come evidenziata dagli indicatori relativi della scheda di monitoraggio annuale e dalle relazioni del Nucleo di valutazione per gli anni in esame.

Il CdLM in Scienze e Tecnologie è per sua natura multidisciplinare e forma gli studenti in campi di ricerca avanzati rispondendo alle richieste provenienti dalla società e dall'imprenditoria, consultati con cadenza annuale (i verbali delle consultazioni delle parti sociali sono disponibili sul sito di Dipartimento). In linea con le richieste delle parti sociali e con gli obiettivi di Ateneo, il CdLM, anche con il nuovo ordinamento attivo dall'AA 2018-2019, si propone di formare professionisti aventi un approccio flessibile nella risoluzione di problemi. Il CdLM ha da sempre lavorato per rendere efficace il percorso formativo come dimostrato dal basso numero di abbandoni e di studenti che non conseguono il titolo nei tempi stabiliti e, viceversa, dal numero di studenti che lo conseguono con il massimo di voti. A questo ha sicuramente contribuito la presenza tra i suoi docenti di personale altamente qualificato proveniente anche da ambiti esterni (altri Atenei, CNR).

Infine, si sottolinea come, lo svolgimento dell'attività didattica presso Biogem scarl abbia consentito una diretta relazione con il mondo produttivo, favorendo il trasferimento e la condivisione dei saperi, obiettivo dell'Ateneo nell'ambito della terza missione. Non da ultimo va rilevato che la sede del corso garantisce un ampliamento della strumentazione e delle attrezzature disponibili per la didattica. Questi ultimi aspetti saranno preservati anche con il cambio di ordinamento poiché le parti di laboratorio di alcuni corsi si svolgeranno a Biogem.

Di seguito alcune osservazioni riportate per gruppo di indicatori presenti nella Scheda del CdLM.

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E).

Il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche non presenta criticità per questo gruppo di indicatori eccetto che per l'indicatore i0C5 (Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b), che è al di sotto della media per area geografica e nazionale fino al 2016. I dati ad esso relativi per il 2017 non sono disponibili ma immaginiamo che non ci siano miglioramenti perché il suo basso valore è strettamente dipendente dalla natura del corso che è riservato a soli 10 studenti. Si sottolinea invece che il CdLM presenta un valore migliore per i parametri iC07 (Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita), iC07BIS (Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita), iC07TER (Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto) nell'anno 2017 rispetto agli altri Atenei, invertendo il trend del 2016. Anche nel parametro iC09 (Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali), già migliore di quelli di altri Atenei della stessa area geografica e nazionali, ha avuto un ulteriore miglioramento nel 2017.

Nel complesso la maggioranza degli indicatori della didattica del gruppo A sono stazionari o in miglioramento evidenziando la bontà delle azioni intraprese negli anni precedenti.

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E).

Nel complesso gli indicatori di questo gruppo evidenziano una scarsa internazionalizzazione del CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche, in termini di CFU acquisiti presso Atenei stranieri. Tutti gli indicatori relativi sono inferiori alla media per area geografica e nazionale. Il corso, inoltre, non ha mai registrato studenti stranieri che hanno conseguito il precedente titolo all'estero (iC12, Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea e laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) In realtà, l'andamento di questo gruppo di indicatori è in linea con la natura del corso di Scienze e Tecnologie Genetiche. Esso è riservato a pochi studenti che svolgono un'intensa attività sperimentale associata a quella teorica. Ciò trova la sua massima espressione nel momento dell'acquisizione dei CFU legati allo svolgimento delle attività di tesi sperimentale, momento utilizzato molto dagli studenti per l'acquisizione di CFU all'estero. Gli studenti preferiscono rimanere in sede, trovando una piena realizzazione delle proprie aspirazioni nell'ambiente molto stimolante ed internazionale (Biogem), dove il corso è erogato e queste attività vengono in generale svolte. In assenza di una forte necessità la spinta ad andare all'estero è stata negativamente influenzata anche dalla crisi economica che ha reso complicato per alcune famiglie di fornire l'aiuto economico comunque necessario. Inoltre, la delocalizzazione dell'attività didattica in Biogem, che ha sede ad Ariano irpino, non rende il corso appetibile a studenti stranieri che si troverebbero in una piccola cittadina distante dalle principali città campane.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E).

In relazione a questo gruppo di indicatori, il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche non presenta particolari criticità, avendo questi un valore che è, spesso, decisamente superiore alla media nazionale. L'unica eccezione è rappresentata da iC19 (77%, Percentuale ore di docenza erogata da docenti assuntia tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata), che è leggermente inferiore alla media per area geografica (87,3%) e nazionale (87%). Si sottolinea che il valore di quest'ultimo parametro si è dal 2016 allineato alla media nazionale e nel 2017 superiore ad essa.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

In relazione a questo gruppo di indicatori il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche non presenta particolari criticità, anzi ha per gli indicatori iC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso), iC23 (proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo) ed iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) dei valori nettamente superiori a quelli medi nazionali. Ciò evidenzia la qualità del CdLM e, in parte giustifica, la scarsa tendenza degli studenti ad acquisire CSU all'estero .

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

In relazione a questo gruppo di indicatori il CdLM in Scienze e Tecnologie Genetiche ha presentato e presenta delle criticità. Infatti, il parametro iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS), per quanto elevato (85,7%, stabile nel tempo), è inferiore leggermente alla media nazionali (90,1%). I parametri iC26 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita), iC26BIS (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita), iC26TER (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività

lavorativa e regolamentata da un contratto) nettamente inferiori alla media nazionale nel 2015 non hanno semplicemente subito un miglioramento ma sono superiori o in linea con la media nazionale confermando la bontà delle azioni intraprese per il loro miglioramento.

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

Molte ore di docenza/studente sono erogate per ciascun studente, ponendo gli indicatori di questo gruppo iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza) ed iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza) (2015 Ic27=2,8, Ic28=2,5) significativamente al di sotto della media per area geografica (2015 Ic27=10,1, Ic28=7,5) e nazionale (2015 Ic27=9,2, Ic28=6,4). Questo dato è alla base dell'andamento degli indicatori del gruppo B e degli Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere. Una misura correttiva può essere rappresentata da un aumento del numero degli studenti. In effetti, nel 2013, il corso è stato riservato a 15 studenti senza grosso impatto sulla qualità della didattica erogata e soddisfazione degli studenti stessi.

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi:

Come detto, il CDLM in Scienze e Tecnologie Genetiche non presenta particolari criticità, tranne che nei parametri relativi:

- all'internazionalizzazione, come sottolineato tra l'altro nella Relazione annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo per gli anni in esame;
- al rapporto tra numero di studenti e docenti.

A questo va aggiunta la progressiva perdita di attrattività del CdLM.

Il suo miglioramento complessivo non può che passare attraverso una modifica di ordinamento che preveda l'aumento del numero di studenti e lo spostamento dell'attività didattica da Biogem alla sede del Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università del Sannio. E' stato ordinamento per AA 2018-2019, tale modifica mira ad aumentare il numero di studenti che possono iscriversi al corso, 25 non più 15, aumentare l'attrattività del corso e, di conseguenza, ampliare la platea di studenti che chiedono di fare la prova di ammissione migliorando, di conseguenza, la qualità degli studenti iscritti. Nello stesso tempo si cercherà di rimodulare e rendere più attuale l'offerta didattica erogata anche considerando le esigenze del mondo del lavoro.

Nel cambio di ordinamento è stato mantenuto il carattere congiunto del CdLM. Infatti vi partecipano l'Università di Napoli "Federico II" e Biogem, cercando di garantire una elevata qualità della ricerca dei docenti del CdLM e l'accesso alle strutture/strumentazioni per lo svolgimento di attività pratiche di laboratorio. In questo modo sarà garantita la qualità di queste ultime, che è sempre stata considerata di ottimo livello dagli studenti. Inoltre, frequentando Biogem gli studenti avranno l'opportunità di avere contatto con personale già reclutato nel mondo del lavoro non solo per un perfezionamento della formazione (dottorato) ma anche in aziende quali Biogem stessa ed altre aziende che hanno la loro sede nei suoi locali.

Come la misura intrapresa possa migliorare le criticità rilevate sarà discussa punto per punto

Gruppo A - indicatori relativi alla didattica

Obiettivo n. 1: miglioramento Ic05, ossia del Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*

Azioni poste in essere per il raggiungimento di tale obiettivo: Cambiamento di ordinamento.

L'ordinamento è stato modificato ed il numero degli studenti ammessi aumentato a 25. A tale fine la sede dell'attività didattica è stata spostata a Benevento. Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie dispone di aule di sufficiente capienza ed è più facilmente raggiungibile. Infatti Benevento è raggiungibile con i mezzi pubblici più facilmente di Ariano Irpino. E' stato inoltre

rimosso il vincolo di residenzialità.

Responsabilità: Presidente del Cds, Cds, GAQ

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Management didattico e Risorse degli Organismi/Uffici competenti di Ateneo

Tempistica: Azione iniziata nel 2018 ed attiva per AA 2018/2019

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E).

Obiettivo n. 1: miglioramento Ic10-iC12

Azioni da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo: Cambiamento di ordinamento. L'ordinamento è stato modificato e la sede di svolgimento delle attività didattiche spostata a Benevento. Questo porterà gli studenti a contatto con altri studenti dell'Ateneo che, avendo fatta l'esperienza Erasmus, possano invogliarli ad intraprenderla. Inoltre, si troveranno a più stretto contatto con gli organismi/uffici impegnati nel coordinamento di queste attività. Lo svolgimento dell'attività didattica a Benevento, la rimozione del vincolo di residenzialità, potrebbe aumentare gli ingressi degli studenti stranieri, che si troverebbero immersi nel contesto di una cittadina più grande, di interesse storico, con molti studenti che vi risiedono e, non distante, da altre città campane a cui è collegata mediante mezzi di trasporto pubblico. Il miglioramento dell'internazionalizzazione necessita della creazione di occasioni di scambio e promozione di convenzioni con enti ed istituzioni straniere che possano ospitare studenti del CdS per garantire loro esperienze al di fuori dell'ambiente primario di formazione e favorire il confronto con ambiti di ricerca, metodologie e normativa sulle Scienze e Tecnologie Genetiche in altri Paesi. Si provvederà all'elaborazione di un format di raccolta dati su contatti dei singoli docenti che possano essere considerati canali per la creazione di una rete di collegamenti per l'intero CdS attraverso lo strumento dei "visiting professors", con cui gli studenti possono interfacciarsi direttamente per poter capire le opportunità all'estero in itinere ed in uscita (Erasmus plus). Si potrà chiedere agli stessi docenti di pubblicizzare il CdS presso i propri Atenei attraverso la preparazione di una brochure in lingua inglese. Al fine di aumentare gli ingressi di studenti stranieri che vengono ad acquisire crediti formativi si cercherà di identificare almeno 2 insegnamenti da erogare in lingua inglese.

Responsabilità: Presidente del Cds, Cds, GAQ

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Management didattico e Risorse degli Organismi/Uffici competenti di Ateneo

Tempistica: Azione iniziata nel 2018, 2018-2021

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E).

Obiettivo n. 1: miglioramento Ic19-ossia percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata

Azioni da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo: Cambiamento di ordinamento.

Il cambio di ordinamento realizzato ha previsto la sostituzione di alcuni insegnamenti con altri, che potranno essere erogati da personale assunto a tempo indeterminato dall'Ateneo.

Responsabilità: Presidente del Cds, Cds, GAQ

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Management didattico e Risorse degli Organismi/Uffici competenti di Ateneo

Tempistica: Azione iniziata nel 2018 ed attiva per AA 2018/2019

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

Obiettivo n. 1: miglioramento Ic27-iC28

Azioni da porre in essere per il raggiungimento di tale obiettivo: Cambiamento di ordinamento.

L'ordinamento è stato modificato e la sede di svolgimento delle attività didattiche spostata a

Benevento. Questo spostamento in associazione con la rimozione del vincolo di residenza dovrebbe contribuire ad aumentare il numero degli studenti del corso provenienti anche da altre città campane e da fuori regione in considerazione della disponibilità di mezzi del trasporto pubblico disponibili per raggiungere Benevento.

Responsabilità: Presidente del Cds, Cds, GAQ

Risorse tecnico amministrative coinvolte: Management didattico e Risorse degli Organismi/Uffici competenti di Ateneo

Tempistica: Azione iniziata nel 2018 ed attiva per AA 2018/2019