

Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio a.a. 2018-19

Denominazione del Corso di Studio (CdS):
 Biotecnologie per la Diagnostica Medica,
 Farmaceutica e Veterinaria
 Classe: LM-9 – Biotecnologie Mediche,
 Veterinarie e Farmaceutiche
 Sede: Potenza
 Dipartimento: Scienze (DIS)
 eventuali indicazioni utili: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica.html> Primo anno accademico di attivazione: 2010-2011*

Componenti
 Prof. Giuseppe Terrazzano (Coordinatore del CdS, Responsabile del Riesame, giuseppe.terrazzano@unibas.it)
 Prof.ssa Maria Antonietta Castiglione Morelli (Docente del CdS, Coordinatrice uscente e precedente responsabile del Riesame, maria.castiglione@unibas.it)
 Prof. Rocco Rossano (Docente del CdS, rocco.rossano@unibas.it)
 Dott.ssa Fabiana Giglio (Rappresentante gli studenti, 51267@studenti.unibas.it)
 Dr.ssa Rocchina Santoro (Tecnico amministrativo con funzione di Responsabile settore di Gestione della Didattica del DiS, dis.didattica@unibas.it)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

-Discussione preliminare del Rapporto in data 10 ottobre 2018: ...

-Discussione finale e approvazione in data 13 novembre 2018: ...

...

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio di CdS:

Il presente Rapporto del Riesame Ciclico per l'a.a. 2018-2019 è stato presentato, discusso nelle sue diverse componenti ed approvato durante la seduta del CCS in Biotecnologie del 28 novembre 2018.

Dopo ampia discussione ed analisi della relazione del documento circa gli obiettivi formativi, azioni che il CdS intende intraprendere, la tempistica della realizzazione nonché le modalità di verifica attraverso gli indici di valutazione che il Corso di Studi ha inteso adottare, la corrispondenza tra obiettivi e risultati ottenuti, etc. il CCS in Biotecnologie ha approvato all'unanimità il Rapporto di Riesame Ciclico per l'a.a. 2018-2019

...

1 – Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS

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

Il profilo culturale e l'architettura del CdS

Il CdS Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria, classe LM9, è stato attivato presso codesto ateneo a partire dalla coorte dell'AA 2010/11, secondo le prescrizioni introdotte dal DM 270/2004 che ne hanno modificato la precedente architettura di un corso di laurea specialistica ex DM. 509/99 (Biotecnologie Vegetali e Biotecnologie molecolari), attivo nell'ateneo.

Il primo RCR del CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM9 è stato redatto per l'a.a. 2015-2016 ed approvato dal CCS nel gennaio 2016. Il periodo intercorso dalla prima stesura del Riesame Ciclico è di tre a.a.

Le azioni complessive intraprese negli anni precedenti dal CdS e riprese dal precedente Rapporto di Riesame ciclico, sono state incentrate sulla verifica della pertinenza dell'offerta didattica erogata in relazione agli obiettivi formativi previsti dalla classe di laurea in Biotecnologie -LM9, anche in relazione alla adeguatezza delle figure professionali in uscita da codesto CdS nel confronto con le esigenze del mercato del lavoro e con le richieste dei portatori di interesse (stakeholders) e delle Parti sociali interessate (PI).

In tale ottica, si ritiene che le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, siano ancora valide e si è verificato che siano soddisfatte le esigenze e le potenzialità di formazione culturale e scientifica.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Definizione dei profili culturali e professionale, architettura ed offerta formativa del CdS e presentazioni e confronto con le Parti Sociali Interessate (dall'istituzione all'attuale)

Il CdS Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria, classe LM9, è stato attivato presso codesto ateneo a partire dalla coorte dell'AA 2010/11, secondo le prescrizioni introdotte dal DM 270/2004 che ne hanno modificato la precedente architettura di un corso di laurea specialistica ex DM. 509/99 (Biotecnologie Vegetali e Biotecnologie molecolari), attivo nell'ateneo.

Il CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM-9 intende formare laureati con elevati livelli di competenza nell'area della diagnostica applicata a vari campi di intervento, quali ad esempio. la salute umana e la produzione animale. Perseguendo gli obiettivi della Classe LM-9, il laureato raggiunge quella professionalità richiesta dal mondo imprenditoriale in sede locale, nazionale ed internazionale e può, quindi, operare con funzioni di elevata responsabilità.

Il laureato in Biotecnologie per la diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria ha elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità umana ed animale e potrà quindi operare con funzioni di elevata responsabilità. Potrà dirigere laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e farmacologica e coordinare, anche a livello gestionale ed amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate in campo umano ed animale con particolare riguardo allo sviluppo di prodotti farmacologici e vaccini tenendo conto dei risvolti etici, tecnici, giuridici e di tutela ambientale.

Il laureato della classe LM9 potrà, pertanto, essere impiegato: a) negli enti ospedalieri per la diagnostica molecolare e la terapia cellulare; b) Nei centri di ricerca e servizi per le attività di ricerca di laboratorio biologico e biotecnologico applicate ad es. per lo sviluppo e utilizzo di kit di diagnostica molecolare; c) Nel settore diagnostico attraverso l'uso delle tecnologie di analisi molecolare, biomediche e biosanitarie avanzate; d) Nei laboratori di produzione di molecole bioattive, ad es. per uso farmacologico o cosmetico; e) Nei centri biotecnologici dedicati alle problematiche della riproduzione; f) Nei centri produttivi e di progettazione in relazione a brevetti in campo sanitario; g) Nell'industria fermentativa per la produzione di metaboliti primari e secondari; h) Nell'industria agro-alimentare (ad es. per la rilevazione degli organismi geneticamente modificati); -negli enti ospedalieri per la diagnostica molecolare e la terapia cellulare; i) Nei centri di fecondazione assistita; -nei laboratori che analizzano ed utilizzano informazioni biologiche e biotecnologiche presenti nelle banche dati mediante programmi di bioinformatica; l) Nei laboratori che utilizzano protocolli di analisi e/o di preparazione di materiale biotecnologico in cui vengono applicate metodiche del DNA ricombinante, di genomica, biochimiche, microbiologiche, biomolecolari, cellulari e biocomputazionali; m) Nei laboratori di servizi di analisi, controllo e gestione; n) Nella valutazione di impatto ambientale; o) Nella conservazione e ripristino dell'ambiente e della biodiversità e della sicurezza biologica; p) Nella comunicazione e divulgazione scientifica; q) Nella consulenza ed elaborazione di brevetti e proprietà intellettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti e processi biotecnologici; r) In tutti quei settori pubblici e privati dove si debbano analizzare, modificare, gestire ed utilizzare organismi viventi e loro costituenti.

Gli obiettivi formativo-professionali e l'architettura del CdS Magistrale in Biotecnologie LM9 sono stati presentati alle Parti Sociali Interessate (PI) illustrando l'obiettivo primario del suddetto CdS che è quello di formare, in accordo con gli obiettivi formativi qualificanti della classe L2, una figura professionale indirizzata, nel rispetto delle normative vigenti italiane, comunitarie ed internazionali, a: a) coadiuvare l'attività di ricerca in ambito biotecnologico, attraverso la modificazione/uso di biomolecole, cellule, tessuti, microrganismi ed organismi, al fine di ottenere beni e servizi, ottimizzare protocolli analitici; b)

utilizzare prodotti innovativi basati su sistemi biologici e parti di essi nell'intento di controllare e migliorare le condizioni alimentari, sanitarie, ambientali e socioeconomiche; eseguire l'analisi biochimica, biologica e genetica di sostanze modificate e non, organismi o parti di essi al fine di valutarne la qualità, il grado di modificazione ed il loro possibile uso nel rispetto delle norme di sicurezza imposte dalle normative nazionali, comunitarie e internazionali; c) coadiuvare l'organizzazione delle attività di ricerca e sviluppo nell'ambito di aziende biotecnologiche.

La prima consultazione con le PI (essenzialmente, organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni) fu finalizzata alla verifica degli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale in Biotecnologie LM9, nonché alla verifica degli sbocchi occupazionali e professionali dei laureati, successivamente all'istituzione del CdS, e fu tenuta il giorno 15/4/2014 (prot. n. 845/III/9 dell'8/4/2014) presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Scienze. Alla consultazione furono invitati: il Presidente della Federazione Italiana Biotecnologi (FIBIO) regione Basilicata, il Direttore Generale dell'Azienda Ospedaliera (A.O.) San Carlo Potenza, il Direttore Generale del Dipartimento per le Politiche Agricole e Forestali Regione Basilicata, il Direttore Generale del Dipartimento Politiche della Persona Regione Basilicata, il Segretario Generale della Camera di Commercio di Matera, il Segretario Generale della Camera di Commercio di Potenza, il Presidente di Confindustria Basilicata, il Delegato dell'Ordine Nazionale dei Biologi per la Basilicata. Furono presenti: per l'A. O. San Carlo, Potenza: il Direttore Sanitario, il Direttore f.f. del Reparto Ematologia; il Direttore f.f. del Reparto Oncologia Medica, il Direttore f.f. del Reparto di Reumatologia ed il Direttore U.O.C. Controllo di Gestione; il Presidente FIBIO per la Basilicata; il Funzionario del Dipartimento Politiche della Persona, Regione Basilicata; il delegato per la Camera di Commercio di Potenza e Matera; il delegato dell'Ordine Nazionale dei Biologi per la Basilicata. La riunione è stata partecipata da numerosi docenti afferenti al Consiglio del CdS in Biotecnologie. In una sintesi essenziale sulla riunione, il Coordinatore – dopo aver illustrato l'architettura e le finalità del CdS - propose la costituzione di un "Comitato di Consultazione o di Indirizzo" fra rappresentanti del CdS e le PI per facilitare successive consultazioni. Il Direttore Sanitario l'A. O. San Carlo, Potenza si dichiarò favorevole all'offerta formativa presentata ed offrì totale disponibilità a collaborare in futuro in un Comitato di Consultazione. Anche gli altri rappresentanti delle PI si dichiarano favorevoli all'offerta formativa presentata ed osservano come, in futuro, maggiori opportunità potessero derivare da una consultazione periodica finalizzata a valutare l'efficacia del percorso formativo, con particolare riguardo all'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. In tal senso, non essendo state programmate modifiche significative dell'offerta formativa per gli anni accademici (aa) successivi al 2013- 2014, si è ritenuto opportuno non procedere ad indire ulteriori incontri con le parti Sociali fino all'aa 2016-2017, quando il Consiglio del CdS in Biotecnologie ha promosso, in collaborazione con il CdS in Farmacia, l'iniziativa di re-incontrare le PI per ripresentare e rianalizzare la propria offerta formativa. Ciò anche alla luce della scarsa partecipazione di Enti e/o Rappresentanti del mondo del lavoro avuto nella precedente interlocuzione (28/04/2014) e, pertanto, dalla mancata realizzazione del proposto "Comitato di Consultazione o di Indirizzo". Il giorno 21 febbraio 2017, come da convocazione prot. n. 225/II/18 del 08/12/2017, si è svolta la consultazione con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni. Allo scopo sono state invitate 31 Organizzazioni e/o Rappresentanze delle Parti Sociali dislocate sia sul territorio regionale che nazionale. Tuttavia, sebbene siano stati invitati alla consultazione un numero significativo di protagonisti pubblici e privati del settore delle Biotecnologie e della Farmacia (31), di essi hanno risposto solo pochi Rappresentanti delle Parti Sociali. In particolare, hanno partecipato: il Presidente dell'Ordine dei Farmacisti di Potenza, il Presidente dell'Ordine dei Farmacisti di Matera, il Commissario ordine dei Biologi Potenza, i rappresentanti della EVRA S.r.l. Lauria (PZ), i rappresentanti di Confindustria Basilicata.

È verosimile che la scarsa presenza di realtà produttive sul Territorio lucano, abbia determinato l'inadeguata partecipazione di queste ultime all'evento.

In breve, il Coordinatore del Consiglio di CdS ha illustrato i contenuti, gli obiettivi formativi e gli sbocchi occupazionali del CdS Magistrale in Biotecnologie-LM9, ed ha sottolineato come il confronto con le parti sociali sia fondamentale per verificare la coerenza del percorso formativo proposto rispetto agli obiettivi perseguiti, e a cogliere elementi e stimoli provenienti dal mondo del lavoro e dal sociale per poter offrire agli studenti e alla Regione stessa una maggiore qualificazione e formazione più vicina alle esigenze reali del territorio e quindi più spendibile in termini di occupabilità.

Il Coordinatore ha reso noto che, nell'a.a. 2015/2016, è stato attivato un Master di II livello in Medicina e salute di genere molto apprezzato dagli studenti e dai professionisti che ne hanno preso parte. Il rappresentante della Confindustria Basilicata ha ribadito che l'Ente ritiene molto importante un rapporto di collaborazione con

L'Università, pur nella consapevolezza che in Basilicata la stessa è poco presente nel settore delle Biotecnologie sulle quali, tuttavia, si sta interrogando soprattutto per le Biotecnologie ambientali. Il Commissario dell'Ordine dei Biologi, ha confermato che i corsi di studio in Biotecnologie siano ben strutturati ed utili per gli studenti ai fini della formazione per l'esercizio della professione di biologo e, inoltre, per l'immissione nel mondo del lavoro, sottolineando che la scelta di favorire un indirizzo biomedico sia compatibile con le richieste dal mercato del lavoro. Il rappresentante dell'azienda EVRA s.r.l., una piccola azienda di piante officinali, collocata nel territorio di Lauria/Castelluccio, ha ribadito che la collaborazione con il mondo universitario sia una grande opportunità per gli studenti di entrare a contatto con il mercato del lavoro, aprendosi anche ad altri settori quali quello della nutraceutica. Ritiene inoltre che sia necessario creare una rete di portatori di interesse per favorire la formazione e l'occupazione. Il Coordinatore del corso di studio, cogliendo i suggerimenti provenienti dagli stakeholders, ha proposto di promuovere ulteriori occasioni di incontro con la Confindustria e la medio impresa per creare opportunità di inserimento nel mondo produttivo.

Il confronto con le PI, sebbene abbia espresso, in entrambe le consultazioni, una scarsa partecipazione in termini numerici, tuttavia ha confermato la generale validità dell'offerta formativa del CdS e la coerenza con il raggiungimento degli obiettivi formativi qualificanti della classe LM9. Alcune riflessioni emerse dalle precedenti consultazioni hanno rappresentato elemento di stimolo per futuri azioni del CdS, sebbene la loro realizzazione oggettiva richieda necessariamente il coinvolgimento diretto dell'Ateneo e/o di altri soggetti sia pubblici che privati.

In tale ottica, come promosso negli incontri con le PI, deliberato in Consiglio di Dipartimento ed auspicato in riflessioni in seno ai CdS, il Direttore del DiS, congiuntamente ai Coordinatori di tutti i CdS afferenti al DiS, ha intrapreso le azioni necessarie alla realizzazione del desiderato Comitato di Indirizzo. Tale iniziativa è attualmente in corso, per l'aa 2018-19, e vede il Settore della Gestione della Didattica del DiS in interlocuzione attiva con le principali realtà istituzionali e professionali, pubbliche e private, del territorio lucano. Gli esiti di tale iniziativa, si prevede siano produttivi a partire dal successivo anno solare 2019.

Nella stessa ottica di promozione dell'interlocuzione con le realtà del lavoro, il CdS ha aderito, a mezzo del DiS, al Consorzio *Italbiotec*, che si occupa di **Ricerca, Formazione e Sviluppo d'impresa** per la promozione del settore Biotech mediante collaborazioni nazionali e internazionali tra Università, Centri di Ricerca e Imprese (approvazione del CdA il 24/02/16 ed accettata dal Consorzio in data 7/04/16). Tale iniziativa, non ancora sufficientemente intrapresa, potrebbe essere utile anche per attivare eventuali tirocini formativi per gli studenti laureandi/laureati vista l'assenza di imprese nel settore Biotech in Basilicata.

Infine, l'ateneo lucano, a mezzo del Centro di Orientamento Studenti dell'Ateneo (CAOS), predispone ed organizza le attività di tirocinio post-laurea, promuove i CV dei laureati ed organizza workshop e seminari con i rappresentanti del mondo del lavoro e degli ordini professionali. Il CAOS rappresenta anche il punto di contatto, per tutti i laureati dell'Ateneo e per le aziende interessate alla ricerca del personale

Al fine del delineare - in questo RCR - il profilo professionale in uscita da codesto CdS, si ritiene utile il sottolineare che i dati sulla condizione occupazionale dei laureati in Biotecnologie per Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM9 - riportati da Alma Laurea (aggiornati ad aprile 2018) - evidenziano come, i laureati LM9 intervistati che, ad un anno dalla laurea, hanno trovato occupazione sono il 43,8%, con il 57,9% di occupazione a 3 anni dalla laurea ed il 66,7% a cinque anni dalla laurea. Tale dato risulta incoraggiante nel quadro generale occupazionale a livello nazionale. Inoltre, il 12,5%, ad un anno dalla laurea, ed il 5,3%, a tre anni, "non lavora, non cerca ed è iscritto ad un corso universitario o impegnato in tirocinio/praticantato". Tale dato potrebbe riflettere la tendenza di alcuni laureati a proseguire nella formazione con corsi post laurea (dottorato, master, specializzazione), frequentemente tipico a livello nazionale per la classe LM9.

In merito all'efficacia della strutturazione degli insegnamenti nell'offerta formativa del CdS LM9, il 73,3% dei laureati intervistati ha seguito più del 75% degli insegnamenti previsti dal piano di studio (rispetto all'82,4% di ateneo). La totalità degli intervistati ritiene che il carico di studi seguiti sia stato sostenibile (il 60,0% ritiene il carico di studio "decisamente adeguato", il 40% "abbastanza adeguato"). Il 53,3% degli intervistati è "decisamente" soddisfatto del corso di studio e il 40,0% è soddisfatto (risposta "più sì che no"). Tale dato, già confermato nel trend positivo negli aa precedenti, è decisamente degno di nota al fine di validare l'architettura attuale del CdS e per le verifiche dell'assicurazione della qualità dell'offerta formativa erogata dal CdS stesso.

I giudizi sulle aule dove si svolgono le lezioni del corso appaiono molto positivi per la quasi totalità degli intervistati: il 46,7% le ritiene sempre adeguate, mentre il 46,7% spesso adeguate. I laboratori sono giudicati sempre adeguati dal 26,7% e spesso adeguati dal 53,3% degli intervistati. Le postazioni informatiche ricevono un giudizio molto positivo per il 60,0% (risposta "erano presenti in modo adeguato") degli intervistati. Il 73,3%

dei laureati si riscriverebbe nuovamente allo stesso corso dell'Ateneo, confermando il trend positivo della soddisfazione dei laureati in uscita dal CdS in Biotecnologie-LM9 dell'Università della Basilicata.

Infine, è importante il sottolineare che da uno studio di settore nazionale nel campo delle biotecnologie (*Le imprese Biotecnologiche in Italia 2016* http://assobiotec.federchimica.it/docs/default-source/default-document-library/report_ita.pdf?sfvrsn=0) condotto da *Assobiotec* emerge che le imprese che lavorano nel campo biotecnologico sono in crescita in Italia. In tale ambito, il settore del *red biotech* (salute umana ed animale) rappresenta il fattore trainante di tutto il comparto biotecnologico. Inoltre, appare evidente che le aziende che si interessano di biotecnologie della salute rappresentano il motore trainante dell'interno comparto biotecnologico, con 261 imprese impegnate nella ricerca di nuovi strumenti terapeutici e diagnostici, ricavi per 7,1 miliardi di euro e investimenti in R&S per 1,4 miliardi di euro. Anche a livello europeo è segnalata un'espansione del settore delle Biotecnologie, sebbene minore rispetto agli US (fonte dati: <http://www.europabio.org/facts-about-biotech-europe>).

Pertanto, l'offerta formativa di codesto CdS è da ritenersi adeguata ed in linea con gli obiettivi formativi dichiarati qualificanti della classe LM9 e che la domanda di formazione di professionisti in tale ambito, sia ancora valida e attinente alle richieste del mercato del lavoro.

In tale ottica, è da collocarsi la delibera (25 ottobre 2018) del Consiglio del DiS, su parere favorevole del Consiglio di CdS (Verbale del 19 settembre 2018), di inoltrare richiesta al M.I.U.R di istituzione, per l'ateneo lucano, quale sede di Esame di Stato per l'Esercizio della Professione di Biologo. Tale richiesta è attualmente al vaglio ministeriale.

Punti di forza:

In relazione alle osservazioni ed analisi dei principali dati in merito alla definizione dei profili culturali e professionale ed all'architettura del CdS, anche nel confronto con quanto riportato dal precedente RCR, si ritiene di restituire i seguenti dati sintetici di riflessione:

Dato n. 1, Conferma del carattere del CdS: le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide e si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di formazione culturale e scientifica;

Dato n. 2, Adeguatezza dell'offerta formativa: l'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi;

Dato n. 3, confronto con le PI: sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore. Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la verifica dell'offerta formativa del CdS LM9, con particolare riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi.

Punti di debolezza

In relazione al succitato Dato n 3, confronto con le PI: il confronto con le PI è palesemente riconducibile a pochi soggetti, pertanto il reale coinvolgimento delle Parti Sociali, al dato attuale, è minimale. In riferimento all'ultimo incontro, indetto in data 21 febbraio 2017 esso è stato rivolto a 31 potenziali portatori di interesse e di questi hanno risposto solo 5 interlocutori. Tale occorrenza, è verosimilmente da correlare al reale contesto locale che esprime una quota minimale di soggetti del mondo del lavoro e delle professioni attivamente dislocati sul territorio. La ridotta partecipazione delle PI alle consultazioni, rappresenta un limite oggettivo sulla reale efficacia di interlocuzione, anche in termini di confronto e riprogettazione dell'offerta formativa del CdS In Biotecnologie LM9, con le PI dislocate sia a livello locale che nazionale. Inoltre, la minimale interazione con le parti sociali ha reso e renderà, in assenza di una risoluzione della criticità, difficile creare canali virtuosi con realtà produttive al fine dell'occupabilità delle figure professionali in uscita.

....

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1

Potenziare l'interazione con il mondo delle professioni e del lavoro attraverso progetti a carattere scientifico-didattico e, primariamente, a mezzo di un coinvolgimento più ampio dei soggetti di

interlocuzione sia a livello locale, sia nell'ambito nazionale.

Azioni da intraprendere: a) Promuovere le iniziative in capo all'istituendo Comitato di Indirizzo tra il DiS e le PI, al fine di rendere attiva e favorire l'interlocuzione con gli stakeholders anche in previsione della verifica costante degli obiettivi formativi del CdS in Biotecnologie-LM9; b) Promuovere le convenzioni già in essere, ed attivarne ulteriori, con Enti di ricerca, Ospedali ed industrie operanti – localmente e al livello nazionale -nel campo delle biotecnologie al fine di permettere agli studenti laureandi lo svolgimento parziale o integrale delle tesi sperimentali; c) Sviluppare progetti di ricerca nei settori di interesse del CdS per permettere percorsi pre e post-laurea; d) promuovere nuove iniziative e armonizzare le succitate iniziative con le attività istituzionali del CAOS.

Risorse: L'azione in oggetto richiede la sinergia di più Strutture, dove il CdS può assolvere all'importante ruolo culturale nelle fasi di coordinamento e gestione delle attività didattico-scientifico. Le possibili risorse economiche potranno derivare dalla attivazione di protocolli di intesa con diversi attori di stakeholders pubblici e privati.

Verifiche: il raggiungimento di questo obiettivo potrà essere verificato sulla base di valutazioni qualitative e quantitative sulle iniziative realizzate (convenzioni, protocolli e progetti con enti di ricerca, industrie, ospedali, etc) al fine di determinare percorsi pre e post-laurea. Le verifiche si avvarranno anche delle analisi, promosse dal CAOS, sulle iniziative intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo.

Tempistica: I tempi sono necessariamente da intendersi estesi su più anni accademici. Operazioni di sensibilizzazione e coinvolgimento di più soggetti richiedono notevoli tempi di induzione, programmazione, reperibilità di risorse economiche, e quindi gestione di progetti operativi.

Responsabilità: Struttura Primaria di appartenenza (DIS), Coordinatore del CdS, Corpo docente del CdS, Settore Gestione della Didattica del DiS, CAOS.

Obiettivo 2:**Promuovere l'interazione con Associazioni e Consorzi del Settore Biotecnologico.**

Azioni da intraprendere: al fine di estendere le consultazioni sulle funzioni e competenze attese nei laureati LM9, già previste al precedente Obiettivo 2 di questo riquadro, IL CCS intende promuovere iniziative di interlocuzione e collaborazione con il consorzio Italbiotec, che si occupa di Ricerca, Formazione e Sviluppo d'impresa per la promozione del settore Biotech mediante collaborazioni nazionali e internazionali tra Università, Centri di Ricerca e Imprese. L'adesione al consorzio, avvenuta nell'anno 2016 e non sufficientemente praticata, potrebbe essere utile anche per attivare eventuali tirocini formativi per gli studenti laureandi/laureati vista l'assenza di imprese nel settore Biotech in Basilicata.

Verifiche: il raggiungimento di questo obiettivo potrà essere verificato sulla base di valutazioni qualitative e quantitative sulle iniziative realizzate in accordo con il Consorzio *Italbiotec* al fine di determinare tirocini formativi per gli studenti laureandi/laureati sul territorio regionale e nazionale. Le verifiche si avvarranno anche delle analisi, promosse dal CAOS, sulle iniziative intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo.

Tempistica: il CCS ritiene che tale azione necessiti di tempistiche di almeno di due o tre anni

Responsabilità: Coordinatore e docenti del CdS, CAOS.

2 - L'esperienza dello studente

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

Le azioni complessive intraprese negli anni precedenti dal CdS e riprese dal precedente Rapporto di Riesame ciclico, sono state incentrate sulla possibilità di rendere attrattivo il CdS, a livello locale e nazionale, di incrementare il numero di CFU raggiunti dagli studenti nel passaggio tra il I ed il II anno e, pertanto, sul limitare i potenziali abbandoni. Dall'analisi degli indici di tendenza, il bilancio complessivo delle azioni intraprese è da considerarsi adeguato e pertinente, ancorché sufficientemente positivo ed incoraggiante. Sebbene gli indici di valutazione considerati non abbiano ancora raggiunto i valori medi dei CdS della stessa classe di laurea nella macro area del sud Italia ed al livello nazionale, il loro complessivo incremento tendenziale rappresenta un elemento di conferma della bontà ed efficacia delle azioni intraprese negli anni.

È degno di nota il fatto che l'ateneo lucano predisponga annualmente attività di orientamento per l'ingresso ed il percorso degli studenti di tutti i CdS a mezzo del Centro di Ateneo Orientamento Studenti (CAOS) che offre un'articolata serie di servizi. Il CAOS collabora con tutte le strutture interne all'Università della Basilicata e con l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (ARDSU) per potenziare e coordinare l'offerta di servizi di orientamento universitario. Il CAOS organizza le attività di tirocinio post-laurea, promuove i CV dei laureati ed organizza workshop e seminari con i rappresentanti del mondo del lavoro e degli ordini professionali. Il CAOS rappresenta anche il punto di contatto, per tutti i laureati dell'Ateneo e per le aziende interessate alla ricerca del personale.

A queste attività, si sono affiancate quelle promosse dal Consiglio di CdS che ha predisposto iniziative volte ad accompagnare lo studente durante il proprio percorso di studio. In tale ottica, il Consiglio del CdS organizza annualmente l'attività di tutorato, nella quale sono impegnati i docenti del CdS; l'obiettivo del tutorato è quello di aiutare gli studenti ad affrontare e superare eventuali problematiche che dovessero sorgere in sede di partecipazione al percorso formativo. Le attività di tutorato per gli studenti di Biotecnologie LM9, nell'aa 2017-18, è stata anche svolta da studenti meritevoli iscritti al CdS magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria nell'ambito del progetto "Biotech Point" finanziato dal Dipartimento di Scienze. Ciò ha determinato un'azione di sensibile miglioramento dell'orientamento studentesco (in particolare per gli studenti neo-immatricolati), messa in atto nel CdS e, in tal senso, rappresenta un mutamento intercorso dall'ultimo Riesame Ciclico.

Nell'aa 2017-2018, il DiS ha promosso la realizzazione dell'iniziativa "mentoring per il DiS", nella quale due professioniste (una sociologa ed una psicologa) hanno predisposto alcune azioni di monitoraggio a supporto per gli studenti dei CdS del DiS che "volontariamente" ne hanno richiesto l'intervento. L'azione di monitoraggio del mentoring si è espressa, in tal senso, anche a mezzo di valutazioni statistiche sulle principali criticità espresse dagli studenti nell'ambito del percorso di studi. Anche tale iniziativa rappresenta un mutamento intercorso dall'ultimo Riesame Ciclico.

Ulteriore azione di sensibile miglioramento, è stata rappresentata dall'adozione del nuovo modulo di organizzazione didattica degli insegnamenti, ora denominato "**Scheda di trasparenza**" e pubblicato sul sito web del CdS e che riporta (in italiano ed in inglese) i programmi, gli obiettivi del corso, le date di esame, i libri di testo suggeriti e gli strumenti di contatto con il Docente. Allo scopo di perfezionare tale iniziativa e di massimizzarne l'efficacia, il gruppo di Assicurazione della Qualità (AQ) del CdS ha controllato la presenza dei file forniti dai singoli docenti sul sito web del DiS. In qualche caso è stato necessario sollecitare alcuni docenti affinché soddisfacessero prontamente la richiesta. Inoltre, l'adozione da parte di tutto il corpo docente del CdS della nuova piattaforma informatica ESSE3, per la gestione della didattica e degli esami, a partire dall'aa 2014/15, ha complessivamente ottimizzato le tipiche procedure burocratiche degli esami di profitto, quali la pubblicazione delle date degli appelli e la verbalizzazione che, ora, sono totalmente online. Tali azioni verosimilmente potranno, nel medio periodo: a) semplificare l'accesso degli studenti all'informazione sugli insegnamenti e sui calendari di esame; b) determinarne una più agevole pianificazione, da parte dello studente, dello svolgimento degli esami durante l'anno.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

L'**accesso** al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM9, istituito presso l'Università della Basilicata, in conformità alle norme vigenti di accesso agli studi universitari, è consentito: a) agli studenti in possesso delle Lauree in Biotecnologie, classi 1 ed L2, conseguite presso l'Università della Basilicata; b) ai laureati di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente che nel loro curriculum di studi abbiano acquisito un numero di CFU almeno pari ai minimi tabellari previsti per gli ambiti disciplinari delle attività formative della Classe 1 ed L2 in Biotecnologie. Le modalità di verifica della personale preparazione, da effettuarsi prima dell'inizio delle attività didattiche curriculari, e di attivazione, laddove necessario, di uno o più corsi di recupero che colmino le carenze culturali evidenziate, sono indicate nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1004440.html>.

Gli studenti in ingresso

La popolazione studentesca del CdS Magistrale in Biotecnologie LM9 è prevalentemente femminile (circa l'80%) e proviene principalmente dalla regione Basilicata (circa 82%). La provenienza scolastica degli immatricolati è prevalentemente liceale (circa il 70%), seguita dagli istituti tecnici e dalle scuole magistrali. La maggioranza degli iscritti alla LM-9 proviene dalla laurea triennale in Biotecnologie L2, conseguita nell'ateneo della Basilicata (percentuali intorno al 90%). Pertanto, il dato restituisce un elemento di un'attrattività solo residuale del CdS LM9 nell'area geografica di appartenenza. Tra gli iscritti, circa il 30% presenta un voto di 110 e lode alla laurea triennale, il 50% degli iscritti presenta un voto tra 100 e 105 ed il 20% un voto inferiore a 99/110.

Il **percorso formativo** del CdS Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM9 è, annualmente, descritto nel Regolamento Didattico del CdS e pubblicato sul sito web del DiS. Globalmente il CdS prevede un totale di 120 CFU, suddivisi nel biennio per due semestri, e comprende gli insegnamenti di (I anno) Fisiologia e Genetica dei Microorganismi, Metodi Spettroscopici per lo Studio delle Molecole Bioattive, Biologia e Tecnologia della Riproduzione nei Mammiferi, Tecnologie Genetiche Avanzate, Processi Biochimici e Metabolici, Farmacologia e Tossicologia, Sensori e Metodologie Analitiche Avanzate, Biologia Molecolare Avanzata, (II anno) Citogenetica Diagnostica e Molecolare, Biotecnologie Medico-Diagnostiche Avanzate, Fisiopatologia e Immunologia, esami a scelta (per 8 CFU complessivi), Attività formative di cui all'art. 10, tipologia (d) del D.M 270/2004, esame di laurea. Un CFU corrisponde convenzionalmente a 25 ore di lavoro per studente. A seconda della tipologia di impegno richiesta dalle varie attività si ha la seguente corrispondenza: 1 CFU corrisponde a 8 ore di lezione frontale in aula e 17 ore di studio individuale, oppure a 12 ore di attività esercitative in aula, in laboratorio o sul terreno e 13 di studio individuale. Per le attività di tirocinio e la prova finale 1 CFU corrisponde a 25 ore di impegno complessivo.

Le **schede degli insegnamenti**, ora denominate "Scheda di trasparenza", sono annualmente pubblicate sul sito web del DiS <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1006052.html>.

Il calendario delle lezioni e quello degli esami di profitto e di laurea sono annualmente pubblicati sul sito web del DiS (<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione.html>).

Il **Centro di Ateneo Orientamento Studenti (CAOS)** che offre un'articolata serie di servizi di orientamento per l'ingresso ed il percorso degli studenti di tutti i CdS. Il CAOS collabora con tutte le strutture interne all'Università della Basilicata e con l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (ARDSU) per potenziare e coordinare l'offerta di servizi di orientamento universitario.

Dall'analisi degli **avvii di carriera** si evidenzia che gli studenti considerati regolari rispetto al totale siano circa il 60 % (valutazioni del triennio 2016-18). La proporzione di studenti iscritti entro la durata normale del CdS, che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s., è sensibilmente più bassa che negli atenei della stessa area geografica e di quelli nazionali. Tuttavia, è in positiva tendenza all'aumento la **proporzione di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU**, percentuali che sono anche più alte di quelle del piano nazionale e dell'area geografica di riferimento. Di contro, la proporzioni di studenti che hanno acquisito 40 CFU al II anno, è più bassa di quelle registrate nell'area geografica di riferimento ed a livello nazionale. Inoltre, la **percentuale di studenti che si laurea entro la durata normale** od entro un anno oltre la durata del CdS è sensibilmente inferiore, nel triennio di osservazione, rispetto alla media nazionale ed a quella dell'area geografica di riferimento, evidenziando una significativa criticità nelle carriere degli studenti quando è complessivamente considerato il CdS nella sua durata. Tali dati evidenziano la sussistenza di criticità del CdS LM-9, necessariamente da affrontare nelle cause e per la predisposizione di provvedimenti utili a sanarle.

Tuttavia, nel triennio di osservazione si osserva un'incoraggiante tendenza all'incremento delle percentuali di studenti che si laureano entro la durata normale od un anno oltre la durata del CdS e sono certamente rilevanti le **percentuali di abbandoni nulle**. Tali evidenze, suggeriscono verosimilmente l'appropriatezza delle azioni correttive intraprese dal Consiglio di Corso di Studi che, tuttavia, necessitano di ulteriori provvedimenti e riflessioni.

Come riportato nel punto 1 di codesto Riesame, appaiono complessivamente incoraggianti i dati sulla **condizione occupazionale** dei laureati in Biotecnologie per Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM9 riportati da Alma Laurea (aggiornati ad aprile 2018). Infatti, evidenziano come, i laureati LM9 intervistati che, ad un anno dalla laurea, hanno trovato occupazione sono il 43,8%, con il 57,9% di occupazione a 3 anni dalla laurea ed il 66,7% a cinque anni dalla laurea.

L'opinione degli studenti

Il PQA ha deliberato di avviare, a partire dall'a.a. 2015-16, la rilevazione on-line delle opinioni degli studenti e dei docenti tramite il sistema ESSE3. La novità principale nella rilevazione delle opinioni studentesche consiste nella completa sostituzione della rilevazione cartacea, con il sistema di rilevazione online, che lo studente può compilare a partire da una certa data (corrispondente a circa 2/3 della durata del corso) sino alla data di prenotazione della prova di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite. I dati sulle valutazioni degli insegnamenti del CdS in Biotecnologie sono stati forniti ed elaborati dal CED (Centro Elaborazione Dati di Ateneo). Le elaborazioni dei dati relativi alle opinioni degli studenti sono basate sul questionario di Ateneo (<http://www2.unibas.it/pqa/images/RILEVAZIONI%20OPINIONI%20STUDENTI/QuestionarioStudenti1213.pdf>), e sono fornite dal CED come report in forma aggregata e per i singoli CdS. La Commissione Paritetica del DiS successivamente effettua una propria ulteriore elaborazione dei questionari suddividendoli per i singoli insegnamenti dei vari CdS e per anno di corso; questo tipo di analisi ha permesso di evidenziare alcune criticità altrimenti diluite da un'elaborazione complessiva dei dati. I dati sulle rilevazioni delle opinioni studenti sono stati resi noti a tutti i docenti del CdS in Biotecnologie e discussi analiticamente sia durante le sedute del CCS, sia in incontri che il Coordinatore ha avuto con i singoli docenti. I canali previsti per richiedere e ottenere le segnalazioni/osservazioni sono, a partire dall' aa 2017-2018 e riconfermato per l'aa 2018-2019, stati arricchiti con la realizzazione e predisposizione di "cassette postali" per la segnalazione anonima da parte degli studenti. Qui si riporta un'analisi riepilogativa relativa al triennio di osservazione 2016-18, svolta sugli studenti frequentanti.

Soddisfazione Complessiva sugli insegnamenti: in media, nel triennio 2016-18, circa l'80% degli studenti esprime un giudizio complessivamente positivo per tutti gli insegnamenti. Il giudizio espresso in 30esimi sugli insegnamenti oscilla tra il 30 ed il 50% con voto tra 27-30/30, e tra il 30 e 40% con voto tra 24-27/30. Ripetitività dei contenuti degli insegnamenti: nel complesso, una percentuale molto elevata (maggiori dell'80% nel triennio) degli studenti ritiene non ripetitivi gli argomenti dei vari insegnamenti. Chiara definizione delle modalità di esame: circa la quasi totalità (con percentuali intorno al 90-95% nei tre anni) degli insegnamenti ha ricevuto un indice di soddisfazione complessivamente positivo. Adeguatezza del Carico didattico: anche in tal caso, il giudizio è complessivamente positivo. Infatti, tra il 17 ed il 28% degli studenti risponde decisamente sì, tra il 50 ed il 65% più sì che no. Pertanto, nel triennio 2017-2018 si è osservato un significativo e complessivo miglioramento nel grado di soddisfazione degli studenti.

L'opinione dei laureati

I dati sulle opinioni dei laureati si riferiscono a dati provenienti dal database di Alma Laurea e sono stati già riportati nel punto 1a.

Complessivamente, nel triennio 2016-18, il 73,3% dei laureati intervistati ha seguito più del 75% degli insegnamenti previsti dal piano di studio. La totalità degli intervistati ritiene che il carico di studi seguiti sia stato sostenibile (il 60,0% ritiene il carico di studio "decisamente adeguato", il 40% "abbastanza adeguato"). Il 53,3% degli intervistati è "decisamente" soddisfatto del corso di studio e il 40,0% è soddisfatto (risposta "più sì che no"). Tale dato è decisamente degno di nota. I giudizi sulle aule dove si svolgono le lezioni del corso appaiono molto positivi per la quasi totalità degli intervistati: il 46,7% le ritiene sempre adeguate, mentre il 46,7% spesso adeguate. I laboratori sono giudicati sempre adeguati dal 26,7% e spesso adeguati dal 53,3% degli intervistati. Le postazioni informatiche ricevono un giudizio molto positivo per il 60,0% (risposta "erano presenti in modo adeguato") degli intervistati. Il 73,3% dei laureati si riscriverebbe nuovamente allo stesso corso dell'Ateneo, confermando il trend positivo della soddisfazione dei laureati in uscita dal CdS in Biotecnologie-LM9 dell'Università della Basilicata.

Punti di forza

Dato 1, Orientamento e tutorato: le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita appaiono complessivamente efficaci ed in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. L'insieme delle attività di orientamento in favore dei neo-immatricolati e degli iscritti agli anni successivi, promosse dal CAOS e/o dal CdS, nonché l'iniziativa del InfoBiotech del 2016 e del mentoring del 2018, appaiono esser state pertinenti ed adeguate nel triennio 2016-18. Ciò riposa anche sul riscontro di percentuali nulle per gli abbandoni nel percorso del CdS LM9.

Dato 2, Modalità di verifica dell'apprendimento: si ritiene che il CdS definisca in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi, sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti e vengono espressamente comunicate agli studenti.

Dato 3, Indici complessivamente positivi dell'opinione degli studenti: nel triennio 2017-2018 si è osservato un significativo e complessivo miglioramento nel grado di soddisfazione degli studenti.

Dato 4, Indici complessivamente positivi dell'opinione dei laureati nel triennio 2017-2018 si è osservato un significativo e complessivo miglioramento nel grado di soddisfazione dei laureati.

Punti di debolezza

Relativamente al succitato Dato 1- Orientamento e tutorato: nella complessiva efficacia delle azioni intraprese, si sottolinea la permanenza di criticità negli indici di efficacia di percorso ed uscita degli studenti iscritti al CdS, in particolare per l'acquisizione dei CFU al primo anno e nei ritardi per il conseguimento della laurea.

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1. Determinare l'incremento dei CFU acquisiti per gli studenti nel passaggio tra il I ed il II.

Obiettivo n. 2. Ridurre i tempi della durata degli studi previsti al raggiungimento della Laurea

Azioni da intraprendere comuni e sinergiche tra i due obiettivi: a) Verifica continua ed eventuale rimodulazione delle semestralità degli insegnamenti sull'intero arco temporale del Corso di Studio. Tale azione è stata già intrapresa nell'aa 2016-16, quando alcuni insegnamenti sono stati trasferiti dal I al II semestre del II anno; b) Potenziamento dei servizi telematici, tale da permettere un sempre più agevole ed immediato accesso alle informazioni di base inerenti lo svolgimento del percorso didattico (date di appello degli esami di profitto, modalità di svolgimento delle prove di esame, calendari delle lezioni e delle esercitazioni di laboratorio, etc.); c) Adeguare le azioni di monitoraggio sui riscontri dei risultati di percorso e carriere degli studenti iscritti al CdS.

Risorse: Risorse di personale del CdS e della Struttura Primaria DIS, CAOS

Tempistica: la realizzazione degli obiettivi dovrà necessariamente essere estesa in un arco temporale pluriennale. In tal senso, il CdS ritiene che le verifiche delle azioni intraprese siano da intendersi con cadenza annuale, anche al fine di rimodulare le occorrenti azioni correttive.

Modalità di verifica: indici percentuali di superamento dei CFU, particolarmente del primo biennio di studio. Incremento del numero di studenti che consegue la laurea nella durata normale del corso o entro un anno dal normale durata.

Responsabilità: Il Consiglio di CdS, Il personale del Settore Gestione della Didattica del DiS, il CAOS.

3 - Risorse del CdS

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

Il CdS Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria, classe LM9, è stato attivato presso codesto ateneo a partire dalla coorte dell'AA 2010/11, secondo le prescrizioni introdotte dal DM 270/2004 che ne hanno modificato la precedente architettura di un corso di laurea specialistica ex DM. 509/99 (Biotecnologie Vegetali e Biotecnologie molecolari), attivo nell'ateneo.

Il primo RCR del CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM9 è stato redatto per l'a.a. 2015-2016 ed approvato dal CCS nel gennaio 2016. Il periodo intercorso dalla prima stesura del Riesame Ciclico è di tre a.a.

Dall'istituzione del CdS, esso afferisce al DiS, del quale impiega le risorse, anche in termini di personale docente ed amministrativo e di infrastrutture per la didattica.

Alla luce di quanto riportato in questa sezione del riesame, non si evidenziano significativi mutamenti sulle risorse proprie del CdS e/o del DiS rispetto al precedente Riesame Ciclico.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Per il CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria LM9, i **requisiti di docenza** minima risultano soddisfatti: sono incardinati presso il CdS, 6 docenti di cui 4 professori di prima o seconda fascia e 2 ricercatori appartenenti a discipline di base e caratterizzanti. La quasi totalità delle discipline di base e caratterizzanti è coperta da **docenti incardinati**, una restante quota da docenti del DiS, anche incardinati presso altri CdS del DiS. Tutti i docenti incardinati presso il CdS appartengono ai settori scientifico-disciplinari (SSD) propri delle discipline di insegnamento. Nell'arco degli anni il numero di insegnamenti affidati a docenti non incardinati presso il CdS o comunque non strutturati presso l'Università di Basilicata, si è sensibilmente ridotto, tuttavia permangono le necessità di affidamento degli insegnamenti a personale docente interno all'ateneo o esterno ad esso. La Commissione didattica del DiS, nel rispetto delle specifiche competenze e della continuità didattica, assegna annualmente i contratti di docenza a personale esterno alla Struttura primaria, previa valutazione, laddove possibile, delle schede questionari studenti riferite all'anno precedente.

Il DiS, cui il CdS in Biotecnologie- LM9 afferisce, dispone per i propri CdS di 16 **aule** per lezioni frontali, le cui dimensioni risultano comprese tra un minimo di 20 posti ad un massimo di 100 posti (<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/aule-e-laboratori.html>). Le aule sono tutte fornite dei comuni ausili per lo svolgimento delle lezioni frontali (lavagne classiche e videoproiettori). I **laboratori** per attività didattiche afferenti al DiS sono cinque di cui uno di microscopia. Altri tre laboratori di microscopia, microbiologia e biologia molecolare sono in uso al DiS, sebbene in dotazione ad altre Strutture primarie dell'Ateneo. Due laboratori di informatica del CISIT, completano l'attuale stato delle disponibilità didattiche del CdS. I **laboratori didattici** sono sufficientemente strutturati con materiali adeguati per le attività didattiche preposte, presentano capienze massime di postazioni non superiori a venti (20) postazioni.

La **biblioteca**, potenziata dall'Ateneo durante gli ultimi anni accademici, con nuove e moderne strutture, permettono il facile accesso del corpo studente oltre a garantire un fruibile servizio di supporto alla didattica.

L'apporto del **personale tecnico amministrativo**, afferente al DiS e destinato al CdS, è da ritenersi sufficientemente adeguato ai fini della gestione dei laboratori e della amministrazione.

L'opinione degli studenti

Come già riportato in questo Riesame, il gradimento degli studenti risulta adeguato ed incoraggiante, anche in merito alle risorse espresse dal CdS. Soddisfazione Complessiva sugli insegnamenti: in media, nel triennio 2016-18, circa l'80% degli studenti esprime un giudizio complessivamente positivo per tutti gli insegnamenti. Il giudizio espresso in 30esimi sugli insegnamenti oscilla tra il 30 ed il 50% con voto tra 27-30/30, e tra il 30 e 40% con voto tra 24-27/30. Ripetitività dei contenuti degli insegnamenti: nel complesso, una percentuale molto

elevata (maggiori dell'80% nel triennio) degli studenti ritiene non ripetitivi gli argomenti dei vari insegnamenti. Chiara definizione delle modalità di esame: circa la quasi totalità (con percentuali intorno al 90-95% nei tre anni) degli insegnamenti ha ricevuto un indice di soddisfazione complessivamente positivo. Adeguatezza del Carico didattico: anche in tal caso, il giudizio è complessivamente positivo. Infatti, tra il 17 ed il 28% degli studenti risponde decisamente sì, tra il 50 ed il 65% più sì che no. Pertanto, nel triennio 2017-2018 si è osservato un significativo e complessivo miglioramento nel grado di soddisfazione degli studenti.

L'opinione dei laureati

In Anche in questo caso, come già riportato in questo Riesame, i dati sulle opinioni dei laureati sono complessivamente favorevoli: il 73,3% dei laureati intervistati ha seguito più del 75% degli insegnamenti previsti dal piano di studio. La totalità degli intervistati ritiene che il carico di studi seguiti sia stato sostenibile (il 60,0% ritiene il carico di studio "decisamente adeguato", il 40% "abbastanza adeguato"). Il 53,3% degli intervistati è "decisamente" soddisfatto del corso di studio e il 40,0% è soddisfatto (risposta "più sì che no"). Tale dato è decisamente degno di nota. I giudizi sulle aule dove si svolgono le lezioni del corso appaiono molto positivi per la quasi totalità degli intervistati: il 46,7% le ritiene sempre adeguate, mentre il 46,7% spesso adeguate. I laboratori sono giudicati sempre adeguati dal 26,7% e spesso adeguati dal 53,3% degli intervistati. Le postazioni informatiche ricevono un giudizio molto positivo per il 60,0% (risposta "erano presenti in modo adeguato") degli intervistati. Il 73,3% dei laureati si riscriverebbe nuovamente allo stesso corso dell'Ateneo, confermando il trend positivo della soddisfazione dei laureati in uscita dal CdS in Biotecnologie-LM9 dell'Università della Basilicata.

Punti di forza

Dato 1, requisiti di docenza minima soddisfatti e positivi indicatori per la consistenza e qualificazione del corpo docente: nella Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 del CdS, si osserva che il rapporto studenti iscritti/docenti per il triennio campionato dal ministero tra il 2014 ed il 2016 è compreso tra 10.6 e 8.3, risultando complessivamente in linea con lo stesso rapporto relativo a CdS della stessa area geografica (tra 9,6 e 9.0). È degno di nota che, per il primo anno di studio il rapporto studenti/docenti per il presente CdS è compreso tra 5.6 e 4.5, mentre il confronto con CdS della stessa area geografica è compreso tra 6.6 e 6.5. L'analisi, seppur prestandosi a diverse possibili interpretazioni, sembra indicare per il presente CdS un buon indice circa il rapporto studenti-docenti, verosimilmente correlato alla relativamente bassa numerosità di iscritti rispetto ad altri CdS della stessa classe LM9 nell'area geografica.

Dato 2, Indici complessivamente positivi dell'opinione degli studenti sulle risorse del CdS: come già riportato in precedenti punti del presente Riesame Ciclico, la soddisfazione complessiva sugli insegnamenti è complessivamente molto alta nel triennio 2016-18, circa l'85%. Anche le risposte relative all'interazione con i Docenti ed alla reperibilità del materiale didattico, ricevono un giudizio complessivamente molto positive. Tali dati manifestano un diffuso gradimento relativamente alla risorsa "docenti" del CdS.

Dato 3, Indici complessivamente positivi dell'opinione dei laureati sulle risorse del CdS: come già riportato nel punto 1b, nella rilevazione Alma laurea del triennio 2016-18, percentuali molto elevate (prossime alla totalità) dei laureati intervistati esprimono giudizi positivi sulle aule dove si svolgono le lezioni del corso. Le postazioni informatiche ricevono un giudizio decisamente positivo per circa l'80,0% degli intervistati. È interessante notare che anche i laboratori sono giudicati adeguati da circa il 40,0%. Tale dato, forse, evidenzia un'adeguata organizzazione delle turnazioni o, anche, il determinarsi di capacità di adattamento negli studenti iscritti.

Punti di debolezza

Dato 1, Laboratori didattici numericamente insufficienti: Sebbene siano sufficientemente strutturati con materiali adeguati per le attività didattiche preposte, i laboratori didattici sono pochi e presentano capienze massime di postazioni non superiori a venti (20) postazioni. Come segnalato nel Rapporto Ciclico del Riesame per il CdS in Biotecnologie L2, tale evenienza, inevitabilmente determina l'occorrenza di turnazioni degli studenti per le esercitazioni di laboratorio. Nella fattispecie del CdS LM9, la ridotta

numerosità degli iscritti, nonché l'articolazione degli insegnamenti, non determinano difficoltà di accesso ai laboratori didattici. Tuttavia, l'adeguamento dei laboratori e l'allestimento di nuovi, potrebbe determinare incrementi della capacità di formazione degli studenti iscritti, con benefici anche per il percorso e la carriera nel corso di studio.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1. Ampliamento e potenziamento delle strutture didattiche per le attività pratico-applicative e le esercitazioni di laboratorio.

Azioni da intraprendere: al fine del raggiungimento di tale obiettivo, non rappresentando un centro di spesa, il CCS può avere la sola funzione di svolgere un'opera di sensibilizzazione nei confronti del DIS e dell'Ateneo. In tal senso, il CCS si può fare promotore di intercettare le richieste per criticità similari di altri CdS del Dis e dell'ateneo.

Risorse: risorse economiche che l'Ateneo, compatibilmente con le esigenze generali, potrà mettere a disposizione nei successivi anni.

Tempi, scadenze: per quanto detto sopra, non è possibile prevedere tempistiche differenti da un piano pluriennale.

Responsabilità: Il CdS, quale struttura didattica di riferimento svolge un ruolo di sensibilizzazione verso gli Organi di Ateneo preposti (Dis, Consiglio di Amministrazione, Senato Accademico).

4 - Monitoraggio e revisione del CdS

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

Il CdS Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria, classe LM9, è stato attivato presso codesto ateneo a partire dalla coorte dell'AA 2010/11, secondo le prescrizioni introdotte dal DM 270/2004 che ne hanno modificato la precedente architettura di un corso di laurea specialistica ex DM. 509/99 (Biotecnologie Vegetali e Biotecnologie molecolari), attivo nell'ateneo. Dall'istituzione ad oggi, l'architettura generale del CdS non ha subito sensibili mutamenti.

Tuttavia, sul piano locale e nazionale sono emerse ed emergono criticità ed esigenze di adeguamento culturale, scientifico-professionale e di aderenza al mercato del lavoro, che, in un'ottica a medio-lungo termine, potranno e/o dovranno verosimilmente ingenerare proposte di modifica e revisione dell'architettura del CdS, pur nel rispetto degli obiettivi formativi previsti dalla classe di laurea in Biotecnologie -LM9.

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Le attività di monitoraggio e revisione del CdS ricadono primariamente sul Consiglio di CdS che, come previsto dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo, nonché dai Regolamenti Didattico e di Funzionamento del DiS e dal Regolamento di Funzionamento dei CdS, ha il compito primario di disciplinare, coordinare, monitorare e assicurare la funzionalità dei CdS che ad esso afferiscono. Il Consiglio di CdS è costituito dai professori e dai ricercatori di ruolo titolari di insegnamenti o di moduli di insegnamento, dai titolari di contratti di insegnamento attribuiti dal Dipartimento per discipline comprese nei CdS, da una rappresentanza degli studenti, da una unità di personale tecnico-amministrativo del Settore Gestione della Didattica del DiS. Il Consiglio di CdS si riunisce in seduta plenaria, per la quale sono convocati tutti i componenti, con cadenza almeno mensile nel corso dell'aa. L'azione di monitoraggio e revisione viene completata nell'interazione con il Gruppo AQ del CdS e con un'interlocuzione costante con la Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) e con quella Didattica (che equivale alla CPDS con l'esclusione degli studenti rappresentanti). In tal senso, i Coordinatori dei CdS del DiS sono componenti attive la CPDS.

La componente studentesca è adeguatamente rappresentata ed è stata particolarmente attiva nel triennio 2016-2018 nelle attività del Consiglio di CdS, ingenerando un positivo ruolo di critica e di proposizione e facendosi portatrice delle esigenze didattiche ed organizzative del corpo studente. Il DiS, a tal fine, si è dotato anche di

“cassette postali” per ciascun CdS, in grado di accogliere le istanze e le osservazioni – anche in forma anonima – di studenti afferenti ai CdS. La raccolta della posta è esclusivamente consentita al Presidente del CPDS del DiS. In tale ambito, nessuna particolare occorrenza è stata portata all’attenzione del CdS in Biotecnologie.

Sebbene l’architettura del CdS sia rimasta complessivamente invariata nella didattica offerta nel triennio 2016-2018, il Consiglio del CdS ha svolto una continua azione di monitoraggio e revisione del CdS, in particolare per la necessità di coordinamento e razionalizzazione dei calendari di esame e delle prove finali di laurea, per la gestione e verifica delle schede di trasparenza, la strutturazione temporale degli insegnamenti, l’attivazione di insegnamenti a scelta, etc. Il CdS in Biotecnologie-LM9 offre attualmente propri insegnamenti a scelta, sebbene lo studente possa scegliere altri insegnamenti attivati dal DiS, previo parere positivo del Consiglio di CdS.

Le attività di supporto alla didattica, attraverso i precorsi alle discipline di base e di supporto didattico agli insegnamenti a carattere pratico-applicativo del biennio degli studi sono state monitorate, coordinate e gestite dal Consiglio di CdS in Biotecnologie e successivamente, attraverso i propri rappresentanti, definite nella rispettiva Commissione didattica del DiS e deliberate in Consiglio di DiS. Come riportato nei Verbali delle Riunioni, il Consiglio di CdS, nel triennio 2016-18, ha promosso discussioni ed analisi sulle problematiche più rilevanti emerse dai questionari degli studenti o dalle segnalazioni provenienti da singoli studenti o collettivi, così come sulle osservazioni emerse in riunioni del Consiglio del DiS o nel corso di altre riunioni collegiali.

In tal senso, è degno di nota l’incontro con la CPDS del luglio 2018 in seduta di Consiglio di CdS. La discussione ha riguardato un’attenta analisi dei punti principali rivenuti dalla Relazione annuale 2017 della CPDS, essenzialmente in merito ai questionari degli studenti ed al monitoraggio dei CdS del DiS.

Il monitoraggio e la revisione del CdS si è espresso anche nell’adesione alle iniziative del CAOS.

L’azione di monitoraggio è continuata nell’analisi dei dati emersi dagli studi condotti da Alma Laurea. In tal contesto, è rilevante la positiva e complessiva opinione dei laureati di codesto CdS, come evidente dai risultati delle interviste (vedi punto 1).

Ai processi di monitoraggio e revisione del CdS potrebbero significativamente concorrere le interlocuzioni con le PI che, come riportato nel punto 1, hanno trovato un’inadeguata partecipazione in relazione alle due consultazioni avvenute dal 2014 ad oggi. Tuttavia, la promozione della costituzione del Comitato di indirizzo (vedi punto 1) potrà, auspicabilmente, determinare una maggiore rilevanza di suddetta interlocuzione.

Punti di forza

Dato 1, Attività collegiali di monitoraggio e revisione del CdS e contributo di docenti e studenti: si ritiene adeguata la presenza di attività collegiali (Consiglio del CdS, CPDS, Consiglio del DiS) dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto. Tali attività hanno consentito un’adeguata analisi delle osservazioni e delle criticità emerse nel CdS. In tale ambito, docenti, studenti e personale di supporto hanno avuto modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.

Dato 2, Adeguata promozione dell’analisi dei questionari degli studenti: si ritiene che, nel Consiglio di CdS e nella CPDS, siano stati adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati.

Dato 3, Procedure di accoglimento dei Reclami da arte degli studenti: Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili, anche grazie all’adozione di caselle di raccolta della posta cartacea, anche in forma anonima.

Punti di debolezza

Relativamente al succitato dato 1, sul coinvolgimento dei docenti: come riportato anche nelle ultime due Relazioni della CPDS, la concentrazione delle attività ricade frequentemente in capo a poche persone. Il tempo richiesto alle suddette attività, unitamente a tutti gli adempimenti burocratici (ad es. la redazione delle schede SUA, dei Rapporti del riesame e delle Schede di Monitoraggio Annuale del CdS), comporta quindi un carico di lavoro crescente, mentre i progressi nel miglioramento dei corsi di studio sono troppo lenti e rischiano di arrestarsi per resistenze e incomprensioni da parte di componenti dei Consigli dei CdS.

Dato 2, Inadeguatezza del coinvolgimento degli interlocutori esterni: come riportato in più punti di questo Rapporto, l'interlocuzione con le PI, a livello locale e nazionale, è risultato insufficiente e, in larga misura, carente. Tale occorrenza, ha reso verosimilmente incomplete le analisi di contesto del mercato del lavoro e non ha potuto generare elementi di riflessione adeguati per l'eventuale revisione del CdS, né percorsi virtuosi per il miglioramento dell'efficacia in uscita dei laureati ed il loro avviamento al lavoro.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1, Coinvolgimento più ampio della partecipazione dei docenti alle azioni di monitoraggio del CdS e proposte di revisione del Cronoprogramma di ateneo per le azioni di monitoraggio:

Azioni da intraprendere: a) sarà necessaria un'opera di sensibilizzazione dei docenti afferenti al CdS al fine di implementare la partecipazione attiva e costante alle azioni di monitoraggio. Tale opera potrà esprimersi nelle riunioni del Consiglio di CdS, in quelle di Dipartimento; b) sarà necessario promuovere l'interlocuzione in ateneo e con il PqA per una revisione del Cronoprogramma di ateneo per le azioni di monitoraggio annuale.

Risorse: L'azione in oggetto richiede la sinergia tra i CdS e le CPDS dei Dipartimenti e delle Scuole dell'ateneo con i Gruppi AQ e il PqA dell'ateneo.

Tempistica: I tempi sono necessariamente da intendersi estesi su più anni accademici. Operazioni di sensibilizzazione e coinvolgimento di più soggetti richiedono notevoli tempi di induzione, programmazione e quindi gestione di progetti operativi.

Responsabilità: Struttura Primaria di appartenenza (DIS), Coordinatore del CdS, Corpo docente del CdS, Settore Gestione della Didattica del DiS, Direttore del DiS, Presidente della CPDS.

Obiettivo n. 2 (coincidente con l'obiettivo 1 della sezione 1c)

Potenziare l'interazione con il mondo delle professioni e del lavoro attraverso progetti a carattere scientifico-didattico e, primariamente, a mezzo di un coinvolgimento più ampio dei soggetti di interlocuzione sia a livello locale, sia nell'ambito nazionale.

Azioni da intraprendere: a) Promuovere le iniziative in capo all'istituendo Comitato di Indirizzo tra il DiS e le PI, al fine di rendere attiva e favorire l'interlocuzione con gli stakeholders anche in previsione della verifica costante degli obiettivi formativi del CdS in Biotecnologie-LM9; b) Promuovere le convenzioni già in essere, ed attivarne ulteriori, con Enti di ricerca, Ospedali ed industrie operanti – localmente e al livello nazionale -nel campo delle biotecnologie al fine di permettere agli studenti laureandi lo svolgimento parziale o integrale delle tesi sperimentali; c) Sviluppare progetti di ricerca nei settori di interesse del CdS per permettere percorsi pre e post-laurea; d) promuovere nuove iniziative e armonizzare le succitate iniziative con le attività istituzionali del CAOS.

Risorse: L'azione in oggetto richiede la sinergia di più Strutture, dove il CdS può assolvere all'importante ruolo culturale nelle fasi di coordinamento e gestione delle attività didattico-scientifico. Le possibili risorse economiche potranno derivare dalla attivazione di protocolli di intesa con diversi attori di stakeholders pubblici e privati.

Verifiche: il raggiungimento di questo obiettivo potrà essere verificato sulla base di valutazioni qualitative e quantitative sulle iniziative realizzate (convenzioni, protocolli e progetti con enti di ricerca, industrie, ospedali, etc) al fine di determinare percorsi pre e post-laurea. Le verifiche si avvarranno anche delle analisi, promosse dal CAOS, sulle iniziative intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo.

Tempistica: I tempi sono necessariamente da intendersi estesi su più anni accademici. Operazioni di sensibilizzazione e coinvolgimento di più soggetti richiedono notevoli tempi di induzione, programmazione, reperibilità di risorse economiche, e quindi gestione di progetti operativi.

Responsabilità: Struttura Primaria di appartenenza (DIS), Coordinatore del CdS, Corpo docente del CdS, Settore Gestione della Didattica del DiS, CAOS.

5 – Commento agli indicatori

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

Le azioni complessivamente intraprese negli anni precedenti dal CdS sono state incentrate sulla possibilità di rendere attrattivo il CdS, a livello locale e nazionale, di incrementare il numero di CFU raggiunti dagli studenti nel primo biennio e, pertanto, sul limitare i potenziali abbandoni durante i primi due anni di studio. Dall'analisi degli indici di tendenza, il bilancio complessivo delle azioni intraprese è da considerarsi sufficientemente incoraggiante, sebbene si osservi una ridotta numerosità degli iscritti e gli indici di valutazione considerati non abbiano ancora raggiunto i valori medi dei CdS della classe di laurea LM9 nella macro area del sud Italia ed al livello nazionale. Tuttavia, il loro complessivo incremento tendenziale rappresenta un elemento di conferma della bontà ed efficacia delle azioni intraprese negli anni.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Dati in ingresso

Il CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria (LM-9) presso codesto ateneo non segue regole di programmazione locale, ma è a libera iscrizione. L'andamento degli immatricolati per il CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria appare complessivamente costante, pur con qualche inflessione, e la numerosità non è stata mai particolarmente ampia:

aa 2010/11: 19

aa 2011/12: 19

aa 2012/13: 24

aa 2013/14: 24

aa 2014/15: 24

aa 2015/16: 15

aa 2016/17: 19

aa 2017/18: 9

aa 2018/19: 19

La popolazione studentesca del CdS Magistrale in Biotecnologie LM9 è prevalentemente femminile (circa l'80%) e proviene principalmente dalla regione Basilicata (circa 82%). La provenienza scolastica degli immatricolati è prevalentemente liceale (circa il 70%), seguita dagli istituti tecnici e dalle scuole magistrali. La maggioranza degli iscritti alla LM-9 proviene dalla laurea triennale in Biotecnologie L2, conseguita nell'ateneo della Basilicata (percentuali intorno al 90%). Pertanto, il dato restituisce un elemento di un'attrattività solo residuale del CdS LM9 nell'area geografica di appartenenza. Tra gli iscritti, circa il 30% presenta un voto di 110 e lode alla laurea triennale, il 50% degli iscritti presenta un voto tra 100 e 105 ed il 20% un voto inferiore a 99/110.

La **proporzione di studenti iscritti entro la durata normale del CdS**, che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s., è sensibilmente più bassa che negli atenei della stessa area geografica e di quelli nazionali. Tuttavia, è in positiva tendenza all'aumento la **proporzione di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU**, percentuali che sono anche più alte di quelle del piano nazionale e dell'area geografica di riferimento. Di contro, la proporzioni di studenti che hanno acquisito 40 CFU al II anno, è più bassa di quelle registrate nell'area geografica di riferimento ed a livello nazionale. Inoltre, la **percentuale di studenti che si laurea entro la durata normale** od entro un anno oltre la durata del CdS è sensibilmente inferiore, nel triennio di osservazione, rispetto alla media nazionale ed a quella dell'area geografica di riferimento, evidenziando una significativa criticità nelle carriere degli studenti quando è complessivamente considerato il CdS nella sua durata. Tuttavia, nel triennio di osservazione si osserva un'incoraggiante tendenza all'incremento delle percentuali di studenti che si laureano entro la durata normale od un anno oltre la durata del CdS.

I dati sugli **abbandoni** nel triennio di osservazione (2016-18) decisamente favorevoli, giacché risultano nulli.

Gli indicatori di **internazionalizzazione**, nel triennio 2016-2018, appaiono decisamente insoddisfacenti e, pertanto, richiedono un'attenta analisi dei provvedimenti di risoluzione della criticità e della predisposizione

concreta di attività correttive volte al potenziamento della mobilità internazionale in ingresso ed in uscita.

Gli sforzi e le azioni intraprese durante gli anni precedenti sono di seguito sinteticamente riassunti:

- Razionale distribuzione degli insegnamenti sui semestri;
- Supporto alle attività didattiche di insegnamenti a carattere pratico-applicative con alta numerosità di studenti;
- Potenziamento dei servizi web per l'accesso a informazioni di carattere generale sul Corso di Studio: calendari e modalità di esame, programmi di insegnamento ed obiettivi formativi, schede di trasparenza degli insegnamenti e programmi di corso;
- Istituzione tutoraggio docenti-studenti e razionalizzazione dell'attività di tutoraggio attraverso attenta assegnazione di docenti tutor agli studenti dei primi anni di immatricolazione;
- Incontri dei Rappresentanti del Corpo docente del CdS e della Segreteria Studenti del DIS con gli studenti per la presentazione del Corso di Studio e della sua organizzazione amministrativa e gestionale;
- Attivazione dell'Info-Biotech Point (aa 2016-2017) ai sensi del D.M. 198/03 (attività di supporto e tutoraggio ai corsi di studio), quale azione di supporto agli studenti.

Tali azioni hanno verosimilmente contribuito ad analizzare, ma non ancora risolvere le insite criticità sottostanti, gli indici relativi alle carriere ed al percorso.

Punti di forza

Dato 1, Indicatori degli abbandoni: nel triennio di osservazione 2016-18, le percentuali di abbandono sono state nulle. Ciò può esser ritenuto un elemento incoraggiante per le azioni già intraprese.

Dato 2, Tendenza all'incremento di alcuni indici di carriera: sebbene a proporzione di studenti iscritti entro la durata normale del CdS, che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s., sia sensibilmente più bassa che negli atenei della stessa area geografica e di quelli nazionali, appare in positiva tendenza all'aumento la proporzione di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU, percentuali che sono anche più alte di quelle del piano nazionale e dell'area geografica di riferimento.

Punti di debolezza

Dato 1, Persistenza di criticità nelle carriere degli studenti: tale occorrenza genera inevitabili ritardi nelle carriere, studenti fuori corso ed abbandoni. È evidente che tali processi si determinano, primariamente, ancora nella ridotta capacità di conseguimento dei CFU tra il I ed il II anno.

Dato 2, Inadeguatezza dei livelli di Mobilità internazionale in ingresso ed uscita di studenti: come detto, gli indicatori di **internazionalizzazione**, nel triennio 2016-2018, restituiscono un dato decisamente insoddisfacente e, pertanto, richiedono un'attenta analisi dei provvedimenti di risoluzione della criticità e della predisposizione concreta di attività correttive volte al potenziamento della mobilità internazionale.

....

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1, Miglioramento degli indici di carriera degli studenti: le azioni intraprese nel corso degli ultimi due anni, pur nella convinzione che siano pertinenti ed adeguate, non hanno ancora prodotto un significativo incremento degli indici di carriera per quanto attiene all'acquisizione di CFU ed alla fuori corso. Tuttavia, appare in positiva tendenza all'aumento la proporzione di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU, percentuali che sono anche più alte di quelle del piano nazionale e dell'area geografica di riferimento.

Azioni da intraprendere: in virtù del succitato lieve miglioramento degli indici di carriera, il Consiglio di CdS ritiene che sia ancora pertinente ed adeguato il promuovere le azioni già intraprese. In particolare, laddove possibile, si proverà ad applicare una razionale distribuzione degli insegnamenti sui semestri. Inoltre, saranno ulteriormente promossi: a) il supporto alle attività didattiche di insegnamenti a carattere pratico-applicative con alta numerosità di studenti; b) I servizi web per l'accesso a informazioni di carattere generale sul Corso di Studio: calendari e modalità di esame, programmi di insegnamento ed obiettivi formativi, schede di trasparenza degli insegnamenti e programmi di corso; c) Il tutoraggio dei docenti del CdS in favore degli-studenti; e) gli Incontri dei Rappresentanti del Corpo docente del CdS e della Segreteria Studenti del DIS con gli studenti per la presentazione del Corso di Studio e della sua organizzazione amministrativa e gestionale.

Risorse: Le azioni in oggetto richiedono la razionalizzazione delle risorse, anche economiche, per la predisposizione dei precorsi e per le attività di supporto per gli insegnamenti a carattere pratico-applicative con alta numerosità di studenti.

Verifiche: il raggiungimento di questo obiettivo potrà essere verificato sulla base di valutazioni qualitative e quantitative degli indicatori di carriera.

Tempistica: I tempi sono necessariamente da intendersi estesi su più anni accademici. Operazioni di coinvolgimento di più iniziative richiedono notevoli tempi di induzione, programmazione, reperibilità di risorse economiche, e quindi gestione ed analisi dei risultati, anche al fine di modificare le strategie inizialmente promosse.

Responsabilità: Struttura Primaria di appartenenza (DIS), Coordinatore del CdS, Corpo docente del CdS, Settore Gestione della Didattica del DiS.

Obiettivo 2, Internazionalizzazione della didattica e promozione dei programmi per la mobilità internazionale: pur essendo previsti, nell'organizzazione del CdS in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria, taluni accordi e convenzioni con atenei stranieri per la mobilità internazionale in ingresso ed in uscita, appare ancora sostanzialmente insufficiente il grado di internazionalizzazione del CdS. Tale dato rappresenta una chiara criticità, la cui risoluzione dovrà prevedere un'attenta analisi sull'efficacia dei processi della mobilità internazionale.

Azioni da intraprendere e risorse: il Consiglio del CdS ritiene che siano implementabili i programmi di mobilità internazionali e che, tale azione, possa esser gestito con le risorse di cui il CdS dispone, in particolare a mezzo di un'azione di promozione dei rapporti di scambio con Atenei stranieri ed una più adeguata utilizzazione degli accordi già esistenti. Inoltre, il CCS intende verificare e/o implementare il meccanismo di equiparazione degli esami e l'acquisizione dei CFU tra l'ateneo lucano e le università straniere già partner degli accordi di scambio per la mobilità studentesca.

Tempistica: il CCS ritiene che tale azione necessiti di tempistiche verosimilmente di due o tre anni a partire da questo anno accademico.

Responsabilità: Coordinatore del CdS, Docenti del CCS, I responsabili per la Mobilità Internazionale del CdS e del DiS.