

Rapporto Annuale di Autovalutazione a.a. 2019-2020

Denominazione del Corso di Studio (CdS): Biotecnologie

Classe:L2-Biotecnologie

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 AQ che redigono il presente RAA.

Prof. Rocco Rossano (Coordinatore del CdS, rocco.rossano@unibas.it)

Prof. Prof.ssa Maria Antonietta Castiglione Morelli (Docente del CdS, maria.castiglione@unibas.it)

Prof. Giuseppe Terrazzano (Docente del CdS, giuseppe.terrazzano@unibas.it)

I suddetti redattori si sono riuniti, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo RAA, operando come segue:

-Discussione preliminare del Rapporto in data 30 Novembre 2020.

-Discussione finale e approvazione in data 3 Dicembre 2020.

Il presente Rapporto Annuale di Autovalutazione è stato presentato, discusso nelle sue diverse componenti ed approvato durante la seduta del Consiglio di Corso di Studio (CCS)in Biotecnologie del 7 Dicembre 2020.

SEZIONE A: Monitoraggio delle azioni correttive del Rapporto Ciclico di Riesame

Il RCR 2019-2020, relativo al CdS L-2, ha evidenziato alcune criticità da affrontare e monitorare nel successivo triennio (si rimanda alla lettura del documento). Qui di seguito sono riportati i punti salienti, per i quali è stata posta azione di verifica e monitoraggio nel corso dell'aa 2019-2020.

Si sottolinea che le criticità relative al CdS in Biotecnologie L-2 presentano similitudini con il CdS Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica medica, farmaceutica e veterinaria LM-9, naturale sbocco formativo del corso triennale suddetto. Pertanto i RAA dei due CdS presenteranno redazioni sovrapponibili nei contenuti di autovalutazione e nelle azioni di monitoraggio.

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

Azioni intraprese nel corso dell'aa 2019-2020 e soggette a codesto monitoraggio annuale:

a) Nell'aa 2018-19 è stato istituito il comitato di indirizzo tra il DiS e le parti sociali interessate (PI) al fine di rendere attiva e favorire l'interlocuzione con i potenziali portatori di interesse nell'ambito delle biotecnologie. Sono state promosse azioni di consolidamento di quel comitato che hanno previsto incontri periodici, pianificati durante il 2019-20, ma, in ragione delle misure di contenimento della pandemia da Covid-19, non sono avvenuti prima del mese di novembre 2020. Tali incontri avrebbero dovuto, già nell'a.a. 2019-20 determinare un tessuto di rapporti con le realtà locali e nazionali di impresa e di lavoro ed allo stesso tempo rappresentare un momento di verifica e di aggiornamento costante degli obiettivi formativi del CdS in Biotecnologie L-2;

b) con lo stesso scopo, sono state promosse azioni con il Consorzio Italbiotec e consolidato il rapporto con quell'ente 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;

c) si è continuato nell'opera di consolidamento delle convenzioni già in essere e nella promozione di nuove, con Enti di ricerca, Ospedali ed industrie operanti – localmente e al livello nazionale -nel campo delle biotecnologie al fine di ampliare il "paniere" delle opzioni possibili per lo svolgimento parziale o integrale delle tesi sperimentali dei laureandi.

Azioni che si intendono intraprendere nel breve-medio periodo:

a) si intende consolidare le interazioni con il Centro di Orientamento Studenti dell'Ateneo (CAOS), al fine di

predisporre ed organizzare le attività di tirocinio post-laurea, organizzare workshop e seminari con i rappresentanti del mondo del lavoro e degli ordini professionali; b) pianificare e sviluppare forme di collaborazione con il Consorzio Italbiotec per gli studenti laureandi/laureati, soprattutto in considerazione della scarsa presenza di imprese nel settore Biotech in Basilicata.

Verifica e riscontro delle azioni intraprese: si ritiene di poter assistere a risultati in un periodo di riscontro almeno di due aa.

2) Conoscenze in ingresso, indici di efficacia, di percorso, di abbandono e di uscita. È degno di nota l'evidenziare come la preparazione media, degli studenti che si sottopongono al TOLC-B presso il nostro ateneo, sia criticamente carente nelle materie di base (matematica, chimica, biologia). Questo dato, di per sé rilevante, potrebbe riflettere la tendenza degli studenti più brillanti all'iscrizione a CdS presso altri Atenei nazionali con indici di competizione in ingresso molto elevati, con residualità locale di studenti meno brillanti. A ciò, potrebbero aggiungersi connotati di valenza economica, di emancipazione dalla condizione del contesto lucano verso gli atenei di regioni italiane dalle economie più floride e/o anche in grado di esprimere migliori contesti della condizione occupazionale successiva alla laurea. Inoltre, nella complessiva efficacia delle azioni intraprese, si sottolinea la permanenza di criticità negli indici di efficacia di percorso ed uscita degli studenti iscritti. Nel CdS L-2, infine, permane il dato rilevante sul tasso di abbandono, pur parzialmente spiegato dalla probabile tendenza ad abbandonare i CdS di Biotecnologie per iscriversi al CdS in Medicina di molti studenti. Per quanto riguarda i dati in uscita, risulta sempre bassa la percentuale di studenti che si laurea entro un anno oltre la durata del CdS, dato più o meno in linea con quello dell'area geografica di riferimento ma inferiore rispetto a quello nazionale.

Azioni intraprese nel corso dell'aa 2019-2020 e soggette a codesto monitoraggio annuale: a) in continuità con quanto fatto negli anni precedenti, sono stati predisposti ed offerti precorsi per insegnamenti di base, al fine di migliorare la preparazione in ingresso degli studenti di prima immatricolazione al CdS. In particolare, tale azione è stata finalizzata anche al superamento degli OFA attribuiti agli studenti in ingresso durante l'espletamento dei TOLC. Inoltre, nell'ambito del PLS, sono stati stipulati contratti per incarichi di tutorato e attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero in Area Matematica, Fisica e Chimica, al fine di ridurre il tasso di abbandono.

b) È stata attuata una verifica continua ai fini dell'eventuale rimodulazione delle propedeuticità degli insegnamenti sull'intero arco temporale del Corso di Studio; c) È stata promossa dal Coordinatore e dai Docenti del CdS un'azione di sensibilizzazione degli studenti alla frequenza dei cicli di lezioni offerti dal CdS; d) Sono state condotte azioni di controllo delle schede di trasparenza, nonché per gli strumenti di verifica dell'apprendimento.

Verifica e riscontro delle azioni intraprese: è stato riscontrato, nell'aa 2019-2020, un sensibile, ma ancora insufficiente, incremento dei CFU acquisiti per gli studenti dei primi due anni: in particolare, per gli studenti del I anno che si iscrivono al II anno e relativamente agli insegnamenti di base fondamentali (Chimica Generale, Istituzione di Matematica, Fisica, etc.). Il superamento degli OFA da parte di tutti gli studenti, restituisce un dato confortante, dimostrante l'efficacia delle azioni intraprese a tal riguardo. È rilevante il sottolineare che le azioni intraprese nel corso degli ultimi due anni, non hanno ancora prodotto l'inibizione della tendenza dei fuori corso e degli abbandoni. Tuttavia, gli indici di carriera dell'ultimo anno, mostrano un tendenziale miglioramento della percentuale di studenti che acquisisce un numero congruo di CFU tra il I e II anno e tra il II ed il III, così come anche il dato relativo al tasso di abbandono, in leggero miglioramento, sceso dal 43.7 % del 2018 al 39.8% del 2019.

3) Laboratori didattici numericamente insufficienti e dalla capienza ridotta: sebbene siano sufficientemente strutturati con materiali adeguati per le attività didattiche preposte, i laboratori didattici a cui afferiscono gli studenti iscritti al CdS L2 sono pochi e presentano capienze massime di postazioni non sufficienti. Tale evenienza, inevitabilmente determina l'occorrenza di turnazioni degli studenti per le esercitazioni di laboratorio. Tale criticità, è stata notevolmente amplificata dalla pandemia da Covid-19, in quanto l'applicazione delle misure di prevenzione e sicurezza (al fine di minimizzare le possibilità di contagio tra studenti, docenti e personale tecnico), per l'accesso ai laboratori didattici ha determinato un notevole aumento della turnazione, incompatibile con la normale durata dei corsi. Inoltre, in qualche caso si è dovuto perciò fare ricorso ad esercitazioni di "virtual lab". L'adeguamento dei laboratori e l'allestimento di nuovi, nonché il ricambio delle attrezzature di base (usurate dal tempo e dall'utilizzo) potrebbe determinare incrementi della capacità di formazione degli studenti iscritti, con benefici anche per il percorso e la carriera nel corso di studio.

Azioni intraprese nel corso dell'aa 2019-2020 e soggette a codesto monitoraggio annuale: l'obiettivo principale di tali azioni è quello di determinare l'ampliamento ed il potenziamento delle strutture didattiche per le attività pratico-applicative e le esercitazioni di laboratorio. In tale ambito, al fine del raggiungimento di tale obiettivo, non rappresentando un centro diretto di spesa, *il CdS può avere la sola funzione di svolgere un'opera di sensibilizzazione nei confronti del DiS e dell'Ateneo. In tal senso, il CdS si può fare promotore di intercettare le richieste per criticità similari di altri CdS del DiS e dell'ateneo. Pertanto,* le azioni che sono ancora in corso, prevedono

l'interlocazione della struttura primaria di appartenenza del CdS (il DiS) e l'ateneo, e, pertanto, sono suscettibili di ulteriore promozione nei successivi aa.

Verifica e riscontro delle azioni intraprese: si ritiene di poter assistere a risultati in un periodo di riscontro maggiore di un singolo aa. Università della Basilicata. CdS in ...

4) Inadeguatezza dei livelli di Mobilità internazionale in ingresso ed uscita di studenti: gli indicatori di internazionalizzazione, negli ultimi anni, 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. In tal senso, pur essendo previsti, nell'organizzazione del CdS in Biotecnologie L-2, 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 lungo tutto il successivo triennio.

Azioni intraprese nel corso dell'aa 2019-2020 e soggette a codesto monitoraggio annuale: il CCS ritiene che siano implementabili i programmi di mobilità internazionali e che, tale azione, possa esser gestita con le risorse di cui il CdS dispone. In tale ottica, si intende intraprendere azioni 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. Tuttavia, a causa della pandemia, non è stato possibile dare seguito a tali azioni.

Verifica e riscontro delle azioni intraprese: si ritiene di poter assistere a risultati in un periodo di riscontro maggiore di un singolo aa.

5) 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'interlocazione in ateneo e con il PQA per una revisione del Cronoprogramma d'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.

SEZIONE B: Azioni correttive intraprese

Descrivere le eventuali azioni che sono state intraprese nell'ultimo anno; riportare solo le azioni che hanno un effetto entro un anno (ad esempio, gestione aule, gestione orari di lezione, interventi esperti esterni, organizzazione visite di studio e seminari, rimodulazione programmi di insegnamenti, revisione delle modalità di esame, etc.) e di cui si ha traccia nei verbali dei Consigli di CdS.

Come descritto nella SEZIONE A (Monitoraggio delle azioni correttive del Rapporto Ciclico di Riesame), Il CdS è stato impegnato nel perseguire azioni correttive per le criticità emerse nel RCR 2018-2019. Pertanto, per alcuni obiettivi, le azioni intraprese coincidono con quanto già riportato nella SEZIONE A.

Obiettivo n. 1

Potenziare l'interlocuzione con le Parti Interessate (PI), attivando e promuovendo il Comitato di Indirizzo intrapreso con le principali realtà istituzionali e professionali, pubbliche e private, del territorio lucano

Fonte documentale

Riunione del Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Scienze, tenutasi in modalità telematica il giorno 26 novembre 2020, alle ore 10:00 (prot. n. 2060/II/4del 19/11/2020)

Criticità rilevata

Mancanza dell'ordine professionale dei biologi nella regione Basilicata ed assenza di un rappresentante dell'ordine nel Comitato di Indirizzo.

Breve descrizione azione

Durante la partecipazione del coordinatore del CdL all'assemblea ordinaria del Consorzio Italbiotec, tenutasi in modalità telematica il 30 novembre 2020, è pervenuta la richiesta del CdL al Consorzio affinché tale ente facesse parte del Comitato di indirizzo del DiS; ciò potrebbe facilitare tra l'altro, l'attivazione di eventuali tirocini formativi per gli studenti laureandi/laureati, soprattutto in considerazione della scarsa presenza di imprese nel settore Biotech in Basilicata.

Inoltre, verrà altresì formalizzata la richiesta alla nascente associazione "Biotechnologi Italiani" che prenderà su di sé l'eredità di ANBI (Associazione Nazionale Biotechnologi Italiani) e Fibio.

Risorse

L'azione in oggetto richiede la partecipazione attiva di tutte le componenti del CdS.

Responsabilità

Struttura Primaria di appartenenza (DiS), Coordinatore del CdS, Corpo docente del CdS, Settore Gestione della Didattica del DiS, Comitato di Indirizzo costituendo.

Esito dell'azione intrapresa

Gli esiti di tale iniziativa, si prevede siano produttivi nell'arco di un triennio.

Obiettivo n. 2

Determinare l'incremento dei CFU acquisiti per gli studenti dei primi due anni. In particolare, per gli studenti del I anno che si iscrivono al II anno e relativamente agli insegnamenti di base fondamentali (Chimica Generale, Istituzione di Matematica, Fisica, etc.).

Fonte documentale

Analisi sui dati ufficiali di avvio delle carriere, percorso ed uscita degli studenti nel CdS.

Criticità rilevata

Permanenza di criticità negli indici di efficacia di percorso ed uscita degli studenti iscritti al CdS.

Breve descrizione azione

a) offerta di pre-corsi rivolti agli insegnamenti di base diretti principalmente agli studenti di prima immatricolazione al CdS; b) Verifica continua ed eventuale rimodulazione delle propedeuticità degli insegnamenti sull'intero arco temporale del Corso di studio; c) 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.); d) Sensibilizzazione degli studenti alla frequenza dei cicli di lezioni offerti dal CdS; e) 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

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

Esito dell'azione intrapresa

Gli esiti di tale iniziativa, si prevede possano esser produttivi in un periodo complessivamente superiore ad un singolo a.a. Nell'aa 2019-2020, le azioni complessive intraprese dal CdS sono state incentrate sulla

possibilità 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 pur se non ancora pienamente soddisfacente, è da considerarsi adeguato e pertinente. In tale contesto, 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 dell'appropriatezza delle azioni intraprese.

Obiettivo 3. Ampliamento e potenziamento delle strutture didattiche per le attività pratico-applicative e le esercitazioni di laboratorio.

Fonte documentale

Questionari degli studenti, rilievi durante i Consigli di CdS

Criticità rilevata

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. Tale evenienza, inevitabilmente determina l'occorrenza di turnazioni degli studenti per le esercitazioni di laboratorio. Inoltre, l'adeguamento dei laboratori e l'allestimento di nuovi, insieme all'acquisto di nuova strumentazione, potrebbe determinare incrementi della capacità di formazione degli studenti iscritti, con benefici anche per il percorso e la carriera nel corso di studio. Un altro aspetto degno di considerazione è rappresentato dall'esiguità dei fondi messi a disposizione dall'Ateneo per le attività di laboratorio.

Breve descrizione azione

Al fine del raggiungimento di tale obiettivo, non rappresentando un centro di spesa, il CdS può svolgere opera di sensibilizzazione nei confronti del DIS e dell'Ateneo. In tal senso, il CdS si può fare promotore di intercettare le richieste per criticità simili 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.

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).

Esito dell'azione intrapresa

Non è possibile prevedere tempistiche differenti da una valutazione per ciascun aa.

Obiettivo 4. Internazionalizzazione della didattica e promozione dei programmi per la mobilità internazionale

Fonte documentale

Analisi sui dati ufficiali di avvio delle carriere, percorso ed uscita degli studenti nel CdS.

Criticità rilevata

Pur essendo previsti, nell'organizzazione del CdS in Biotecnologie, 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.

Breve descrizione azione e risorse

Il Consiglio del CdS ritiene che siano implementabili i programmi di mobilità internazionali e che, tale azione, possa essere gestita 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.

Responsabilità: Coordinatore del CdS, Docenti del CCS, Responsabili per la Mobilità Internazionale del CdS e del DIS.

Esito dell'azione intrapresa

Il raggiungimento di questo obiettivo potrà essere verificato sulla base di valutazioni qualitative e quantitative degli indicatori della mobilità internazionale. I tempi sono necessariamente da intendersi estesi su più anni accademici, ma analizzabili in ciascun aa. Tuttavia, i risultati degli interventi posti in essere, si ritiene che saranno fortemente condizionati dalla pandemia.

Obiettivo 5. Maggior coinvolgimento dei docenti alle azioni di monitoraggio del CdS

Criticità rilevata

Risulta ancora non pienamente sufficiente il coinvolgimento e la partecipazione attiva dei docenti del CdS

Azioni da intraprendere: a) sarà necessario continuare nell'opera di sensibilizzazione dei docenti afferenti al CdS al fine di implementare la loro partecipazione attiva e costante alle azioni di monitoraggio. Tale opera potrà esprimersi nelle riunioni del Consiglio di CdS, in quelle di Dipartimento.

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.

Esito dell'azione intrapresa

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.

Descrivere le eventuali azioni che non sono state ancora intraprese, ma che si intendono avviare e portare a termine entro un anno. Riportare solo le azioni che hanno un effetto entro un anno (es. gestione aule, gestione orari di lezione, interventi esperti esterni, organizzazione visite di studio e seminari, rimodulazione programmi di insegnamenti, revisione delle modalità di esame, etc.) e di cui si ha traccia nei verbali dei Consigli di CdS.

N/A.