

**Denominazione del Corso di Studio:** Biotecnologie

**Classe:** L-2

**Dipartimento:** Scienze

**Sede:** Potenza

**Gruppo di Riesame:**

Prof.ssa Maria Brigida Lioi presidente della Commissione istruttoria Temporanea del CdS – Responsabile del Riesame

Prof. Antonio Guerrieri (Docente del Cds ed ex Presidente Commissione istruttoria permanente del CdS)

Prof. Paolo Fanti (Docente del CdS)

Dr.ssa Luciana Letterelli (Tecnico Amministrativo con funzione di Responsabile della Gestione della Didattica del Dipartimento di Scienze)

Sig. Silvio Frascaro (Studente)

La Commissione Preliminare di Riesame del Dipartimento di Scienze e il Gruppo di Riesame, così come rispettivamente designati nelle riunioni del Consiglio di Dipartimento del 5 febbraio e del 20 febbraio, verbali n. 3 e 4, si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

<sup>35</sup>/<sub>17</sub> **6 febbraio 2013:**

– oggetto dell'esame durante seduta o incontro: Riunione di coordinamento della Commissione Preliminare di Riesame del Dipartimento di Scienze, così come individuata nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 5 febbraio 2013. Criteri di raccolta e analisi dei dati dalle fonti disponibili (Segreteria Studenti, Ufficio statistico di supporto al Nucleo di Valutazione AlmaLaurea, Ufficio Statistico del Miur) con riferimento alle coorti 2010/11, 2011/12 e 2012/13

<sup>35</sup>/<sub>17</sub> **21 febbraio 2013:**

– oggetto dell'esame durante seduta o incontro: Riunione del Gruppo di Riesame, così come designato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 20 febbraio 2013: Commento dei dati disponibili, analisi dei problemi del CdS, individuazione delle cause e definizione degli obiettivi

<sup>35</sup>/<sub>17</sub> **6 marzo 2013:**

– oggetto dell'esame durante seduta o incontro: Definizione delle priorità dei problemi e degli obiettivi e individuazione delle azioni correttive

Presentata e discussa in Consiglio di Dipartimento il: **06/03/2013**

**Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio di Dipartimento nella seduta del 6 marzo 2013**

OMISSIS

Il Direttore richiama i documenti dell'ANVUR e le note in successione pubblicate dalla stessa Agenzia che hanno fissato il termine ultimo per l'inserimento dei rapporti di riesame necessari ai fini dell'accreditamento iniziale dei corsi di studio, ai sensi dell'Allegato A, lettera E, punto IV al DM 30 gennaio 2013 n. 47, al 10 marzo 2013. Fa riferimento, inoltre alle due sedute del Consiglio di Dipartimento, rispettivamente del 5 e del 20 febbraio in cui sono state costituite, rispettivamente, una commissione preliminare e, successivamente i gruppi di riesame di ciascun CdS.

[...omissis...] cede quindi la parola ad un rappresentante per ciascun gruppo di riesame con l'invito a descrivere brevemente le criticità di metodo e di contenuto emerse durante la stesura del rapporto.

[...omissis...]

Ascoltato ciascun docente, il Consiglio recepisce le seguenti premesse che accomunano tutti i riesami:

A) Le modalità di raccolta ed elaborazione dei dati presso l'Ateneo, finora fortemente centralizzate e finalizzate più che ad una autovalutazione ad un uso esogeno (rilevazioni statistiche del MiUR, Rilevazioni

**Rapporto di Riesame Iniziale anno 2013**

Nuclei 2xxx, ecc.), solo per sintesi hanno trovato circolazione interna alle strutture didattiche, rendendo poco agevole questo primo esercizio;

B) L'esame presente è stato condotto a partire dalla coorte di immatricolati nell'anno accademico 2010/11, anno in cui è entrato in vigore il nuovo ordinamento ai sensi del DM 270/2004, pertanto i dati alla base delle analisi valutative sulle esperienze degli studenti e ancor più sugli esiti occupazionali sono senz'altro viziati dalla carenza degli stessi oltre che dalla impossibilità di fare confronti spazio/temporali.

Alla luce delle premesse di cui sopra, elementi di criticità comuni tra i CdS hanno a che vedere con:

<sup>35</sup><sub>17</sub> mancate iscrizioni da un anno all'altro le cui cause saranno oggetto di indagine più accurata nei prossimi anni per approntare azioni anche di riorganizzazione didattica dei percorsi di studio, prevedendo un miglior coordinamento tra i docenti e i programmi dei singoli insegnamenti;

<sup>35</sup><sub>17</sub> ritardi nelle carriere degli studenti, a cui si ipotizza come possibile azione correttiva immediata una previsione di tutoraggio che si affianchi ad una maggiore attenzione alle conoscenze degli studenti in entrata;

Il Consiglio, chiamato ad esprimersi, approva all'unanimità e seduta stante ciascuno dei 6 rapporti di riesame riservandosi di riesaminarli, entro e non oltre il 29 marzo 2013, ove osservazioni ed indicazioni del Consiglio di Amministrazione e/o del Senato Accademico lo rendessero necessario.

[...OMISSIS...]

Null'altro essendovi da deliberare, la seduta è tolta alle ore 18:45.

**UNIVERSITA' DELLA BASILICATA**  
**Rapporto di Riesame Iniziale anno 2013**

**A1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS**

**a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**  
Il punto a della scheda A1 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

**b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

Scheda A1-b (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Il CdS in Biotecnologie, classe L-2 deriva da una trasformazione del precedente corso ex DM 509, secondo le prescrizioni introdotte dal DM 270/2004, a partire dalla coorte dell'AA 2010/11. Le modifiche effettuate hanno comportato, fra l'altro, la riduzione degli insegnamenti curricolari da 27 a 20 e una redistribuzione del carico didattico fra gli anni di corso per cercare di ovviare ad alcuni fattori di ritardo nelle carriere degli studenti. Ove non esplicitamente dichiarata una fonte diversa, i dati seguenti sono stati desunti dal database della segreteria studenti dell'Ateneo.

L'andamento degli **immatricolati** nel triennio valutato è stato costante, anche se questo è conseguenza del numero programmato istituito, posto uguale alla numerosità massima, e di un numero di richieste sempre superiore a tale valore. La **provenienza** extra regionale degli studenti è oscillata dal 22.5% della coorte 2010-11 all'11% della coorte 2012-13. La quota prevalente degli immatricolati proviene dai licei (64, 67 e 61%), e prevalentemente da quelli scientifici (rispettivamente 51, 58 e 41%).

In relazione al **voto di diploma** sono stati considerati due indicatori: il valore mediano del voto di diploma degli immatricolati (rispettivamente nelle tre coorti pari a 77, 80 e 75) e la % di studenti con voto pari a 100/100 (rispettivamente 9.9, 3.9 e 4.1).

Essendo un corso con un numero di domande di iscrizione costantemente superiore al numero programmato, viene effettuato un test di ammissione, ma che è stato sinora esclusivamente utilizzato per il processo di selezione e non per un'analisi comparativa (es. fra anni, scuole di provenienza) delle conoscenze e competenze iniziali.

I **tassi di abbandono** fra il primo e il secondo anno riscontrati dopo l'avvio del CdS L-2 sono stati pari al 36.6% e al 45.5% (rispettivamente per la coorte 2010/11 e quella 2011/12). L'unico raffronto possibile è con la media di abbandoni a livello di Ateneo nelle due coorti considerate (rispettivamente 33.8 e 35.3), mentre l'assenza di dati disponibili a livello nazionale rende impossibile un confronto con quelli "fisiologici" per questo corso di studi. Dati sulla percentuale di abbandoni tra il secondo e terzo anno sono disponibili solo per una coorte (2010-11) e sono pari al 17.8%.

I dati sui **crediti medi superati** sono disponibili al primo anno solo per le coorti 10-11 e 11-12 (rispettivamente 24.2 e 30.3, al netto degli abbandoni), mentre i dati sui crediti medi superati nel secondo anno sono disponibili solo per la coorte 10-11 e sono risultati pari a 42. Anche qui il numero limitato di anni a confronto e l'assenza di dati omogenei a livello nazionale (l'ufficio statistico del MIUR rende disponibili solo dati aggregati per corso di laurea e non distinti per anno di corso) rendono complessa una valutazione di questi valori, e tantomeno azzardata una correlazione con parametri relativi (provenienza scolastica, voto di maturità, ecc.).

Non sono ancora disponibili **dati sui laureati** del CdS 270, perché è attualmente in corso il terzo anno della prima coorte di questa classe di laurea. Poiché il piano di studi è stato trasformato rispetto al precedente ordinamento si ritiene che i dati sulla percentuale dei laureati relativi al precedente corso ex DM 509 non possano essere utilizzati per derivare conclusioni o suggerire azioni correttive. I valori desunti da AlmaLaurea per i laureati ex 509 dal 2008 al 2001 (media  $\pm$  ES) indicano comunque un ritardo medio alla laurea di  $2 \pm 0.3$  anni, con un indice di ritardo medio, quindi pari a  $0.7 \pm 0.1$ . Sempre in base ai valori Alma Laurea, si sottolinea come due terzi ( $65 \pm 4$  %) di questi laureati provengano da famiglie di estrazione impiegatizia o operaia, nella stragrande maggioranza delle quali ( $87 \pm 3.6$  %) nessuno dei genitori aveva un titolo di laurea. Il  $13.6 \pm 4.8$  % dei laureati risiede

fuori regione.

Pur nella incompletezza dei dati disponibili (soprattutto per il ridotto numero di anni di confronto) si sottolinea come l'attrattività nei confronti dei diplomati liceali rappresenta un potenziale punto di forza del CdS, mentre, pur nella assenza di dati possibili di confronto con le medie nazionali dei CdS in Biotecnologie, i valori iniziali riscontrati in termini di abbandoni al primo anno e i ritardi sui CFU conseguiti rappresentano elementi di criticità che richiedono un'analisi approfondita per individuare innanzitutto elementi causali che permettano di definire possibili azioni correttive volte alla riduzione di questi valori.

### c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

**versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013** - in merito a quanto evidenziato, individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Scheda A1-c (*meno di 1500 caratteri, spazi inclusi*)

La premessa metodologica per individuare le opportune azioni correttive sta nel riconoscimento e nella consapevolezza di essere all' "anno zero" e che le precedenti modalità di analisi e autovalutazione costruite all'interno dell'Ateneo (per la costruzione dei report del Nucleo di Valutazione) erano dettate da priorità diverse da quelle richieste per la procedura AVA.

Si ritiene quindi che la **prima azione correttiva** ragionevole e consapevole consista nel miglioramento quantitativo e qualitativo della raccolta di dati, volta ad individuare con chiarezza le cause dei problemi individuati, quali, ad esempio, il tasso di abbandono fra il primo e il secondo anno e il ritardo delle carriere. I dati dei test di ammissione dovranno essere utilizzati anche per una verifica analitica delle conoscenze all'ingresso e individuare così punti critici nella preparazione dei singoli, premessa indispensabile per interventi di supporto alla erogazione didattica comune.

Per iniziare un intervento su abbandoni e ritardi nella carriera, una **seconda azione correttiva** utile sarà quella di implementare ulteriori attività tutoriali che possono aiutare a individuare i problemi incontrati dagli studenti ed essere di supporto didattico e motivazionale.

## A2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A2 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

### b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

Scheda A2-b (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi*)

I dati raccolti nel corso dell'anno di studio tramite **questionari anonimi** sono stati storicamente elaborati dal nucleo di valutazione dell'Unibas aggregati per struttura didattica e non per singolo corso di studi (forse per un'eccessiva tutela del dato sensibile) rendendo pertanto impossibile una valutazione relativa al CdS e tanto meno l'individuazione di criticità relative ai singoli insegnamenti. E' quindi stato sinora disponibile per il CdS solo il rapporto di Valutazione di Ateneo, mentre il singolo docente interessato poteva accedere alle informazioni relative alla valutazione anonima del proprio insegnamento. Il dato relativo alla coorte 2010-11 è addirittura attualmente disponibile solo come aggregato di ateneo. In maniera informale sono state ovviamente raccolte nel corso degli anni dai presidenti delle ex Commissioni istruttorie permanenti le segnalazioni di criticità da parte degli studenti, ma queste non potevano in questa forma essere presentate in forma organica e sistematica

all'attenzione del CdS.

Il gruppo di riesame ha chiesto al servizio di supporto statistico dell'Ateneo una elaborazione dei dati raccolti in riferimento al CdS in Biotecnologie e questa, nella esiguità dei tempi, è stata fornita, per l' A. A. 2010-11 in forma aggregata, senza quindi fornire indicazioni relative ai singoli insegnamenti o al singolo anno di corso. Inoltre questi dati comprendono il primo anno del CdS L-2 e secondo e terzo anno del CdS ex DM 509. Ciò premesso, il grado di soddisfazione per i corsi sostenuti si concretizza in una percentuale di giudizi positivi (più sì che no) pari all'84.9%, di cui un 33.1% di giudizi decisamente positivi (decisamente sì). In merito alla valutazione complessiva dell'insegnamento il 55.7% delle risposte assegna un voto compreso fra 26 e 29 e un 14.3% un voto pari a 30.

I dati provenienti dal database di **AlmaLaurea** sono stati presi in considerazione per i laureati negli anni 2011, 2010, 2009 e 2008. Premesso che i dati di AL si riferiscono a un campione autoselezionato dell'intera popolazione di laureati del CdS ex 509, si segnalano i seguenti dati (valori medi  $\pm$  ES): il grado di soddisfazione verso il corso di laurea si esprime con un giudizio positivo nel  $84.2 \pm 2.2$  % delle risposte, di cui un  $23.7 \pm 2.3$  % decisamente positivo. Il giudizio verso i docenti è stato positivo o decisamente positivo nell' $84.4 \pm 4.2$  % dei casi. I giudizi sulle aule e i laboratori sono positivi nel  $86.2 \pm 3.6$  % delle risposte e questo valore diventa l' $89.6 \pm 3.6$  % nel giudizio sull'adeguatezza delle postazioni informatiche disponibili. Il  $49.7 \pm 7.2$  % degli intervistati dichiara che si iscriverebbe nuovamente allo stesso CdS nello stesso Ateneo, mentre il  $25 \pm 1.8$  rifarebbe la stessa scelta, ma presso un'altra università. Solo l' $1.1 \pm 1.1$  % dichiara che non rifarebbe più alcun tipo di iscrizione universitaria, mentre l' $88.8 \pm 4.9$  % intende proseguire gli studi.

Pur con tutte le cautele sopra espresse nell'interpretazione di questi dati e nella loro trasposizione verso il nuovo CdS ex 270, si individua la necessità e la possibilità di interventi migliorativi nell'efficacia del CdS, in particolare per ridurre i ritardi nel conseguimento del titolo di studio.

Per quanto riguarda le **condizioni di svolgimento delle attività di studio**, si sottolinea che, al di là di quanto è competenza dell'Amministrazione Centrale dell'Ateneo (biblioteca, laboratori informatici), il CdS gestisce direttamente alcune aule e i servizi multimediali connessi, anche se la recente riorganizzazione delle strutture primarie ha comportato alcune disfunzioni nella riallocazione delle aule disponibili ai diversi corsi di studio.

I **servizi di contesto** sono prevalentemente in carico all'Amministrazione Centrale. Non si sono rilevate criticità particolari soprattutto tenendo conto della difficile fase conseguente alla transizione dall'ordinamento secondo il DM 509/1999 a quello secondo il DM 270/2004.

Per quanto riguarda in particolare l'organizzazione dei **tirocini** il CdS prevede 6 CFU obbligatori di tirocinio formativo che possono essere svolti in laboratori dell'Ateneo ovvero in strutture pubbliche o private convenzionate con l'Università. La gestione delle convenzioni e dell'attività di tirocinio è affidata all'ufficio tirocini del Centro di Ateneo per l'Orientamento degli Studenti, mentre per ogni singola attività di tirocinio è previsto anche un referente/tutor universitario, docente del CdS.

#### c – AZIONI CORRETTIVE

**versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013** – in merito a quanto evidenziato, individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Scheda A2-c (*meno di 1500 caratteri, spazi inclusi*)

**Obiettivo numero 1:** mentre la raccolta dei dati e la loro organizzazione in database deve essere effettuata dalle strutture competenti di ateneo è necessario che essi vengano successivamente resi disponibili in formati "friendly" per permettere la decentralizzazione, dall'Ateneo al CdS, dell'analisi dei questionari anonimi degli studenti e dei dati relativi alle loro carriere per ottenere informazioni più accurate e in grado di individuare criticità dei singoli insegnamenti e/o necessità di coordinamento fra i docenti e i programmi. Tale analisi dovrà essere retroattiva a partire dai

questionari raccolti dopo l'introduzione del 270, ma i cui risultati erano stati resi disponibili solo in forma aggregata, come ricordato precedentemente. Alla valutazione dei questionari anonimi si affiancherà l'attività di tutoraggio mirata ad individuare i problemi dei singoli studenti e le possibili soluzioni.

**Obiettivo numero 2:** l'altra azione prioritaria che il gruppo di riesame ritiene realizzabile nel breve periodo riguarda il miglioramento e la tempestività dell'informazione agli studenti relativamente all'organizzazione didattica dei corsi, dei tirocini e qualsiasi altra informazione utile, utilizzando e organizzando a tal fine il sito web del dipartimento.

### A3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

#### a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A3 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

#### b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

Scheda A3-b (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

I dati Alma Laurea per i laureati negli anni dal 2011 al 2008, peraltro riferiti al CdS ex 509, sulla condizione occupazionale dei laureati al Cds oggetto di riesame indicano che la grande maggioranza dei laureati triennali ( $87.7 \pm 4.6\%$ ) ha proseguito gli studi con l'iscrizione alla laurea specialistica, con una motivazione in elevata misura legata alla necessità di tale titolo per trovare lavoro ( $39.4 \pm 5.1\%$ ) o per migliorare la ricerca di occupazione ( $32.6 \pm 7.9\%$ ). Una piccola percentuale di studenti ( $7.3 \pm 3.1\%$ ) ha interrotto gli studi e ha trovato un'occupazione, spesso senza nessuna connessione con il titolo di studio conseguito, mentre l' $8.4 \pm 3.0\%$  svolge una qualche attività lavorativa continuando a studiare. Poiché la stragrande maggioranza prosegue gli studi, non sono stati effettuati confronti con l'occupazione dei laureati dei corsi triennali di Biotechnologie di altri atenei, per verificare se i valori suddetti siano o meno equivalenti alle medie nazionali.

Per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro il CdS già prevede attività di tirocinio, nel corso del quale lo studente ha la possibilità di mettere in pratica quanto appreso nell'ambito del percorso di studi in un ambito lavorativo. Questa esperienza di tirocinio formativo rappresenta per molti il primo impatto in una situazione professionale. I dati Alma Laurea del periodo summenzionato indicano che il  $44.9 \pm 7.8\%$  degli intervistati ha svolto il proprio tirocinio in strutture extra ateneo, prevalentemente in centri sanitari, ospedalieri e/o di ricerca della Regione.

E' prevista la partecipazione al programma Erasmus e al programma Erasmus placement, che rappresentano una possibilità di arricchire il bagaglio culturale e formativo per gli studenti del corso di studi. Solo il  $3.6 \pm 1.2\%$  degli intervistati Alma Laurea ha peraltro usufruito di tale possibilità.

E' presente un Centro di Orientamento che organizza attività di tirocinio post-laurea, promuove il Curriculum vitae dei laureati e organizza workshop e seminari con i rappresentanti del mondo del lavoro e degli ordini professionali. Il Centro di Orientamento rappresenta anche il punto di contatto, per tutti i laureati dell'Ateneo, per le aziende interessate alla ricerca del personale.

#### c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013 - in merito a quanto evidenziato, individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Scheda A3-c (meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

**Obiettivo n. 1:** Potenziamento dei contatti documentati con enti o imprese, acquisizione del loro parere sulla preparazione degli studenti, anche direttamente da parte del CdS, in aggiunta all'attività già svolta dal Centro di Orientamento di Ateneo. E' possibile pensare di acquisire la valutazione di enti e imprese ospitanti le attività di tirocinio in merito alla preparazione degli studenti, attraverso la definizione di un questionario o altra forma analoga.

**Obiettivo n. 2:** la percentuale di studenti che usufruisce del programma Erasmus è assai bassa, a giudicare dai dati Alma Laurea. E' necessaria un'indagine che accerti in maniera precisa il numero di studenti che si sono avvalsi di tale opportunità e che verifichi le cause che impediscono di avere valori più elevati, al fine di promuovere tale tipo di attività.