

Schede tipo per la Redazione dei Rapporti di Riesame - frontespizio

Denominazione del Corso di Studio : BIOTECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI

Classe : L-2

Sede : BARI, Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

Primo anno accademico di attivazione: 2001-02 (2008-09)

Il CdS Triennale di Biotecnologie per l'Innovazione dei Processi e dei Prodotti (di seguito denominato BIPP) afferisce al Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica (DBBB) ed è coordinato dal Consiglio Interclasse di Biotecnologie (CI-Biotec) a partire da giugno 2013.

Per rendere più efficiente il coordinamento fra i cinque CdS di biotecnologie, il CI-Biotec ha creato al suo interno delle Commissioni con delle missioni specifiche nell'ambito delle varie attività di formazione (Commissione Didattica, Commissione Tirocini, Commissione Orientamento e Tutorato, Commissione Erasmus) (verbali delle riunioni dell'11/07/2013 e del 21/11/2013).

Nella riunione del 21/11/2013 il CI-Biotec ha creato un Gruppo di autovalutazione (GAV) che ha il compito di monitorare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti, la durata del percorso degli studi e i voti di laurea conseguiti dagli studenti.

Gruppo di Riesame (*per i contenuti tra parentesi si utilizzino i nomi adottati dell'Ateneo*)

Componenti obbligatori

Prof.ssa Susanna Cotecchia (Coordinatore del CI-Biotec) – Responsabile del Riesame

Sig.na Claudia Lupo (Rappresentante gli studenti del CI-Biotec)

Altri componenti¹

Prof. Graziano Pesole (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Luigi Palmieri (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Tommaso Cataldi (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Donato Gallitelli (Membro della Giunta del CI-Biotec, Responsabile Commissione tirocini e Commissione orientamento/tutorato)

Prof. Franco Nigro (Membro del CI-Biotec, referente del BQSA nominato dal DISSPA)

Prof. Paolo Tortorella (Responsabile Commissione Didattica, Membro del Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dott.ssa Elena Ciani (Membro della Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dott. René Massimiliano Marsano (Membro della Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dr.ssa Fara Martinelli (PTA, Manager Didattico del Dipartimento DISSPA)

Dr.ssa Teresa Lorusso (PTA, Manager Didattico del Dipartimento DBBB)

Sig. Andrea Cesario (PTA, Manager Orientamento e Referente ESSE3 del Dipartimento DBBB)

I membri del Gruppo di Riesame (GR) si sono riuniti, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame ciclico, operando come segue:

21/11/2014 riunione della Giunta del CI-Biotec, definizione dei punti da discutere nella riunione del GR;

04/12/2014 riunione plenaria del GR, discussione critica dell'andamento dei CdS di biotecnologie, definizione dei vari elementi da indicare nel Rapporto di Riesame ciclico.

Al di là di queste riunioni, i membri del GR hanno scambiato opinioni e contribuito all'elaborazione del rapporto per via informatica.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio Interclasse in data: 13/01/2015.

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio Interclasse di Biotecnologie

Il Consiglio ha discusso in sequenza i Rapporti di Riesame ciclici dei cinque corsi di biotecnologie.

Il Consiglio ha condiviso a pieno l'analisi del rapporto ciclico del CdS e le misure correttive proposte dal gruppo di Riesame. Studi di settore attestano che le biotecnologie applicate all'agricoltura, all'alimentazione ed all'industria (green and white biotech) rappresentano un settore estremamente dinamico ed in espansione nel mondo produttivo. Il profilo del laureato in Biotecnologie per l'Innovazione dei Processi e dei Prodotti contribuisce allo sviluppo di questo importante settore produttivo.

II – Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Questo punto non è applicabile in quanto non è stato ancora redatto un Rapporto di Riesame ciclico.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Commenti sulle indagini e consultazioni riguardanti il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni che nel corso degli anni il CdS ha considerato o condotto al fine di definire la domanda di formazione. Analisi e commenti dei risultati di tali indagini e consultazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

(indicazione: se possibile utilizzare meno di 5000 caratteri, spazi inclusi)

I laureati del corso di BIPP, grazie all'intensa attività di laboratorio, acquisiscono competenze tali da permettere il loro impiego nella bioindustria, nell'industria alimentare, nel settore della chimica fine e della chimica energetica, nei laboratori di risanamento ambientale, nell'industria farmaceutica. Essi potranno anche lavorare nel campo della informazione scientifica.

L'ultima consultazione con i rappresentanti del mondo della produzione dei servizi e delle professioni operanti nel settore medico-farmaceutico risale al 2008. Tuttavia, negli ultimi anni, nell'ambito delle iniziative di orientamento degli studenti intraprese dal CdS, sono stati organizzati annualmente per gli studenti triennali cicli di seminari tenuti da rappresentanti degli ordini professionali (Biologi, Agronomi), di associazioni di Biotecnologi (ANBI, FIBIO) e del mondo del lavoro (centro dell'impiego, imprese, aziende biotecnologiche). Questi incontri hanno rappresentato occasioni utili per discutere l'offerta formativa che nel complesso viene ritenuta valida e adeguata alle richieste occupazionali dei vari ambiti del settore biotecnologico che è in grande espansione a livello nazionale ed internazionale.

Studi di settore disponibili attestano che quello delle biotecnologie applicate all'agricoltura, all'alimentazione ed all'industria è un settore estremamente dinamico e in grado di produrre risultati importanti nel breve termine. Il rapporto 2014 ASSOBIOTECH (BioItaly 2014) riporta che nonostante la difficile situazione economica, il settore delle industrie Biotech italiane si classifica al terzo posto in Europa con minime flessioni per quanto riguarda sia il numero di addetti (-1% rispetto al 2013), un fatturato sostanzialmente stabile ed un incremento dell'1% in R&S. Il 77% delle aziende che operano nel settore Biotec sono di micro e piccola dimensione e start-up che vivono di ricerca.

In tal senso, l'offerta formativa del CdS di BIPP privilegia sia la formazione di base che quella applicata con insegnamenti ed esercitazioni di laboratorio a posto singolo che rappresentano punti di forza del CdS in quanto mettono gli studenti in condizioni di poter operare nei laboratori di ricerca e servizio con competenza e sicurezza. Si ritiene che le funzioni e le competenze che caratterizzano la figura professionale del laureato in BIPP, sia nel curriculum agroalimentare che in quello industriale, sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi. Riscontri positivi di quanto affermato provengono da Enti e strutture, generalmente pubbliche, dove gli studenti svolgono l'attività di tirocinio curriculare.

Le biotecnologie agroalimentari richiedono un approccio multidisciplinare necessario allo sviluppo e all'applicazione di un'ampia gamma di metodiche innovative che spaziano dal miglioramento di specie vegetali e animali, al controllo dell'origine e della qualità degli alimenti, all'estrazione di sostanze bioattive disponibili in natura (biopharming). Sono 94 le imprese italiane operanti nel settore green-biotec e sono molto attive nel contribuire a migliorare il valore nutrizionale delle produzioni animali e vegetali, e la sostenibilità dell'intera catena alimentare italiana. A differenza delle imprese red-biotec, la localizzazione delle green ne vede 13 presenti in Italia meridionale di cui ben 7 operanti in Puglia. Quanto alla loro origine, anche nel settore green, il 38 % deriva da start-up e ben il 33% da spin-off accademici, confermando sostanzialmente l'interesse per l'investimento in R&S.

Il curriculum industriale fa essenzialmente riferimento alla domanda di formazione delle white-biotec che prevedono l'utilizzo di microrganismi viventi e degli enzimi da questi prodotti per processi chimici sostenibili di cui la possibilità di produrre biocarburanti e materie prime a partire dagli scarti delle colture o da produzioni agricole non-food rappresenta uno dei modelli vincenti. Altri sbocchi occupazionali del curriculum industriale riguardano l'industria farmaceutica, il biorisanamento degli ambienti inquinati ed i settori della chimica fine e della chimica energetica. Le imprese che lavorano nel settore delle white-biotec sono 69 di cui solo 9 in Italia meridionale e di queste solo 2 operano in Puglia. Quanto alla loro origine, il 44% deriva da start-up, ed il 26% da spin-off accademici, confermando, anche in questo caso, l'interesse per investimenti in R&S. Relativamente alla possibilità di trovare lavoro per i laureati triennali, i dati Almalaurea riportano che per

questo CdS, il 100% dei laureati è iscritto alla laurea specialistica o magistrale. Un punto di debolezza dell'offerta formativa attuale è rappresentato dalla mancanza di riscontri diretti sulla domanda di formazione da parte delle imprese, anche a causa della scarsa attrattività della figura del laureato triennale che emerge dai dati occupazionali di Almalaurea. Pertanto, si ritiene opportuno consultare entro breve tempo Enti o organizzazioni professionali operanti nel settore agro-alimentare ed industriale per verificare la validità del percorso formativo in relazione alla domanda di formazione sia del laureato triennale ma soprattutto in funzione del successivo percorso curricolare che porta al laureato magistrale.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1. Valutazione dell'attuale percorso formativo in relazione alla domanda di formazione manifestata dalle imprese e dal mondo professionale.

Azioni da intraprendere: Consultazione con i rappresentanti del mondo della produzione dei servizi e delle professioni operanti nel settore agro-alimentare ed industriale-ambientale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Invio della documentazione relativa ai due curricula del CdS in Biotecnologie per l'Innovazione di processi e di Prodotti ed invito ad esprimere un parere ed a formulare proposte per l'adeguamento del percorso formativo. Intervento di figure professionali ed imprenditori, operanti nel settore agro-alimentare ed industriale-ambientale in occasione di attività seminariali rivolte agli studenti. Si prevede di avviare queste azioni già a partire dal corrente A.A. e, ove possibile, reiterarle con cadenza annuale in base alle informazioni acquisibili dagli studi di settore.

aggiungere campi separati

2 - I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Questo punto non è applicabile in quanto non è stato ancora redatto un Rapporto di Riesame ciclico.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Commenti sulla validità della risposta alla domanda di formazione, ovvero dei risultati di apprendimento del CdS nel suo complesso e dei singoli insegnamenti in relazione alle funzioni e competenze adottate come riferimento di progettazione del CdS. Analisi della capacità di accertare l'effettivo raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

(indicazione: se possibile utilizzare meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

L'analisi del Rapporto ciclico si riferisce all'ultimo triennio (2011-12, 2012-13, 2013-14) (Allegato 1).

Il CdS triennale di BIPP è articolato in due curricula (Industriale e Agroalimentare) a partire dal secondo semestre del secondo anno.

L'obiettivo del corso di BIPP è di formare laureati con adeguate conoscenze ed operatività sperimentale finalizzate alla produzione di beni e servizi, e allo sviluppo di approcci innovativi, in vari contesti professionali (industria, aziende, università, enti di ricerca) nell'ambito delle biotecnologie industriali, ambientali e agro-alimentari.

Le competenze sopra elencate sono acquisite sul piano operativo attraverso lezioni frontali (128 CFU) ed intense attività di laboratorio (34 CFU) organizzate a posto singolo o in piccoli gruppi nelle diverse discipline, che rappresentano un punto di forza dell'offerta formativa. I laureati acquisiscono una buona capacità di lavorare in gruppo e abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, tramite la redazione di elaborati relativi alle attività di laboratorio e dell'elaborato finale per il conseguimento della laurea.

Il sito Internet (<http://www.biotec.uniba.it/>), gestito dalla Segreteria didattica del Dipartimento di Bioscienze, fornisce agli studenti tutte le informazioni riguardanti le attività formative, gli annunci di seminari e congressi scientifici di interesse per gli studenti, notizie relative a "job placement" e "tutorato". Ogni docente ha la propria area sul sito Internet in cui inserire i programmi degli insegnamenti, annunci e varie informazioni relativi all'offerta formativa.

I programmi di insegnamento vengono aggiornati regolarmente dai docenti, controllati periodicamente dalla Giunta del Consiglio Interclasse e contengono le informazioni rilevanti allo svolgimento degli esami.

Le attività di laboratorio sono regolarmente registrate (numero di studenti, numero di ore, tipo di attività

svolta) in appositi registri depositati presso la Segreteria didattica del Dipartimento di Bioscienze. La capacità di apprendimento viene valutata annualmente mediante l'analisi globale del percorso degli studenti (votazioni degli esami di profitto, tasso di superamento degli esami, numero di laureati, voto di laurea). Nel corso dell'anno accademico, incontri semestrali fra gli studenti di ogni anno di corso ed il Coordinatore del CdS si sono rivelati strumento efficace per identificare tempestivamente le problematiche relative al percorso degli studenti (insegnamenti problematici, difficoltà nel superamento di alcuni esami). I risultati dell'analisi relativa al percorso degli studenti nell'ultimo triennio (Allegato 1) indicano che il corso di BIPP ha subito una flessione del numero di iscritti e del numero di laureati. L'opinione degli studenti per l'offerta formativa, valutata attraverso i risultati dei questionari di Ateneo, è positiva (Allegato 2). In base ai dati disponibili in Almalaurea (Allegato 3), la maggioranza dei laureati si ritiene soddisfatta dell'offerta formativa e prosegue gli studi per conseguire la laurea magistrale. Nel complesso, questi risultati indicano che l'offerta formativa è soddisfacente e coerente con gli obiettivi formativi programmati. Tuttavia, il Consiglio Interclasse ha intrapreso una riflessione per analizzare le criticità del CdS (flessione del numero di iscritti e di laureati) al fine di intraprendere misure correttive. Studenti e docenti hanno rilevato i seguenti punti deboli che mettono a repentaglio la buona qualità della formazione: i) drammatica carenza di fondi per la realizzazione delle attività di laboratorio; ii) carenza di aule e spazi comuni per la didattica. Alcuni studenti esprimono l'esigenza di acquisire maggiori conoscenze sul mondo del lavoro e sugli sbocchi occupazionali nel campo biotecnologico.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1: Aumentare l'attrattività del corso

Azioni da intraprendere: i) Potenziare le attività di orientamento presso gli studenti delle scuole secondarie; ii) Migliorare il tasso di superamento degli esami e il rendimento complessivo degli studenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La Commissione Orientamento/ Tutorato del CI-Biotec è impegnata: i) nell'elaborazione di un programma di interventi mirati ad una presentazione più esaustiva della formazione di biotecnologo; ii) nell'elaborazione di un programma di tutorato didattico per gli studenti fuori corso.

Obiettivo n. 2: Assicurare una elevata qualità ed efficienza dell'offerta formativa

Azioni da intraprendere:

i) reperire il sostegno finanziario per le attività di laboratorio a posto singolo o piccoli gruppi; ii) ottenere maggiore disponibilità di aule per la didattica frontale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Le attività di laboratorio a posto singolo o a piccoli gruppi sono un elemento imprescindibile della formazione professionale dei Biotecnologi e forniscono competenze necessarie per l'ingresso nel mondo del lavoro. Il Coordinatore del CdS continuerà a sensibilizzare i Dipartimenti e l'Ateneo affinché mettano a disposizione fondi adeguati per assicurare la sopravvivenza delle attività didattiche di laboratorio dei corsi di Biotecnologie. Analogamente, Il Coordinatore chiederà ai Dipartimenti e all'Ateneo di stabilire dei criteri equi di condivisione delle aule fra vari Dipartimenti.

Obiettivo n. 3: Orientamento nel mondo del lavoro.

Azioni da intraprendere:

Ampliare le occasioni di incontro tra Università ed imprese attive nel settore biotecnologico.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Consiglio Interclasse si impegna a potenziare i cicli di seminari e gli incontri con rappresentanti di vari ambiti del mondo del lavoro e della ricerca biotecnologica sia per fornire ulteriori elementi di conoscenza agli studenti che per permettere alle aziende di conoscere e valorizzare le competenze degli studenti di Biotecnologie. Sarà inoltre creato un sito web interattivo degli ex allievi dei CdS di Biotecnologie per permettere agli studenti di entrare in contatto con gli ex allievi e scambiare utili informazioni professionali.

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Questo punto non è applicabile in quanto non è stato ancora redatto un Rapporto di Riesame ciclico.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Commenti sull'efficacia della gestione. Eventuali esigenze di ridefinizione o di revisione dei processi per la gestione del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza della gestione del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

(indicazione: se possibile utilizzare meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Il CdS Triennale di BIPP è coordinato dal Consiglio Interclasse di Biotecnologie (CI-Biotec) a partire da giugno 2013. Il CI-Biotec ha deliberato di attribuire ai docenti membri della Giunta del consiglio il ruolo di referenti dei CdS di Biotecnologie (verbale della riunione del 21/11/2013). Inoltre, il CI-Biotec ha creato un Gruppo di autovalutazione (GAV) che ha il compito di monitorare periodicamente i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti ed altri dati relativi al percorso degli studenti (verbale della riunione del 21/11/2013).

I membri della Giunta e del Gruppo di Autovalutazione fanno parte del Gruppo di AQ che si identifica con il Gruppo di Riesame la cui composizione è definita nel frontespizio di questo Rapporto. La missione principale del Gruppo di AQ, definita nella SUA (quadro D2), è di valutare l'andamento e i risultati dell'offerta formativa e di verificare la coerenza dei risultati con gli obiettivi formativi di ognuno dei cinque corsi di Biotecnologie.

La gestione del corso riguarda due principali aspetti: l'attività formativa e i servizi di contesto.

L'attività formativa è principalmente coordinata dal CI-Biotec in collaborazione con il personale della segreteria didattica del Dipartimento di afferenza del corso. Questa attività è ampiamente facilitata dall'efficiente lavoro delle varie commissioni create all'interno CI-Biotec: la Commissione Didattica, la Commissione Tirocini e la Commissione Orientamento e Tutorato (verbali delle riunioni dell'11/07/2013 e del 21/11/2013). Nel primo anno di attività del CI-Biotec sono state intraprese numerose azioni mirate ad aggiornare regolamenti, ad armonizzare l'organizzazione della didattica e a snellire le procedure per facilitare il percorso degli studenti. I processi, i ruoli e le responsabilità dei vari organi del CI-Biotec sono chiaramente indicati sul sito dei corsi di biotecnologie (<http://www.biotec.uniba.it/>) ed il personale della Segreteria didattica mostra ampia disponibilità nei confronti degli studenti. I vari aspetti della gestione della didattica e le proposte relative all'offerta formativa vengono regolarmente discusse con tutti i docenti e i rappresentanti degli studenti nelle riunioni del Consiglio Interclasse.

Nel complesso, la gestione dell'attività formativa, dal punto di vista organizzativo, è soddisfacente e le risorse umane a disposizione possono essere considerate sufficienti.

Relativamente ai servizi di contesto, gli studenti esprimono un'opinione molto positiva sugli spazi di laboratorio per le attività didattiche (Labo-biotech) laddove la loro opinione è critica sulla mancanza di aule sufficienti per la didattica frontale. Come già rilevato, le risorse finanziarie per lo svolgimento delle attività di laboratorio sono insufficienti e questo dato è considerato molto preoccupante.

Un punto debole della gestione dei corsi è rappresentato dalle difficoltà di coordinamento fra le attività del Consiglio Interclasse e quelle dei Dipartimenti di afferenza dei corsi, e dalla limitatezza delle competenze decisionali attribuite al Consiglio Interclasse dallo Statuto. Spesso le iniziative e le misure correttive proposte dal Consiglio Interclasse non possono essere attuate in quanto la loro realizzazione compete ai Dipartimenti o ad altre istanze dell'Ateneo. Sarebbe necessario riflettere, a livello di Ateneo, su come migliorare la gestione e il coordinamento della didattica

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Per ciascuno seguire il seguente schema:

Obiettivo n. 1 Migliorare la gestione della didattica a livello di Ateneo

Azioni da intraprendere: Gli interventi correttivi implicano una riflessione, a livello di Ateneo, della gestione della didattica per identificare fondi per la didattica da mettere a disposizione dei dipartimenti, per attuare una politica di condivisione delle aule e per meglio coordinare le attività didattiche fra i vari Dipartimenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Coordinatore e i docenti del CI-Biotec si impegnano ad incoraggiare i Dipartimenti e l'Ateneo ad intraprendere una seria riflessione sulle azioni proposte.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

ALLEGATO 1

Ingresso, percorso ed uscita dal CdS

BIPP (DM 270+509)	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
iscritti totali	256	247	247	240
di cui fuori corso	87 (34%) (ateneo 31%)	69 (28%) (ateneo 31%)	70 (28%) (ateneo 31%)	83 (34%) (ateneo 32%)
BIPP (DM 270)				
iscritti 1°	96	95	97	81
iscritti stranieri 1°	4	0	0	0
iscritti altre reg 1°	3	6	1	3
% abbandono globale	54% (ateneo 36%)	61% (ateneo 39%)	45% (ateneo 37%)	nd
CFU/immatricolati	19 (ateneo 29)	23 (ateneo 30)	24 (ateneo 32)	nd
Esami				
Tasso superamento	25% (ateneo 40%)	29% (ateneo 38%)	31% (ateneo 44%)	nd
Voto medio	23	24	23	
28-30/L	14%	16%	14%	
24-27	32%	40%	36%	
18-23	54%	44%	50%	
Laureati		2011	2012	2013
BIPP (DM 270)				
laureati totali		6	15	17
laureati fuori c.		0 (ateneo 59%)	10 (66%) (ateneo 56%)	6 (35%) (ateneo 57%)
Votazione laurea				
110/L		50%	7%	18%
100-109		33%	60%	47%
<100		17%	33%	35%
BIPP (DM 509)				
laureati totali		31	12	8
laureati fuori c.		28 (90%)	12 (100%)	8 (100%)

ALLEGATO 2

Risultati questionari di Ateneo relativi a tre anni accademici

2012-13	BMF	BIPP	BMMM	BIA	BQSA
D3	7.4	7.5	7.6	7.9	7.7
D4	9.1	8.6	8.8	8.7	8.4
D11	7.3	7.2	7.9	7.7	7.5
D12	7.8	7.7	8.3	8.2	7.9
D14	7.7	7.6	8.5	8	7.7
D22	7.3	7.2	7.5	7.6	7.2
Media	7.8	7.6	8.1	8	7.7

2011-12	BMF	BIPP	BMMM	BIA	BQSA
D3	7.28	7.62	7.03	7.07	7.93
D4	9.11	8.77	8.67	8.15	8.66
D11	7.53	7.5	7.19	7.06	8.20
D12	7.86	7.86	7.65	7.28	8.39
D14	7.65	7.68	7.67	6.95	8.08
D22	7.37	7.31	7.11	6.78	8.04
Media	7.8	7.79	7.55	7.22	8.22

2010-11	BMF	BIPP	BMMM	BIA	BQSAU
D3	7.41	7.53	7.55	7.91	7.75
D4	9.05	8.64	8.85	9.14	7.80
D11	7.49	7.34	7.92	7.91	7.72
D12	7.88	7.75	8.28	8.12	7.79
D14	8.03	7.85	8.03	8.20	7.71
D22	7.42	7.23	7.61	7.91	7.46
Media	7.88	7.72	8.04	8.2	7.71

ID Domanda

- D3 Il materiale didattico indicato è adeguato come supporto allo studio?
- D4 Il docente è stato assente dalle lezioni?
- D11 Le lezioni relative a questo insegnamento sono chiare?
- D12 Le lezioni relative a questo insegnamento sono utili a preparare l'esame?
- D14 Le lezioni relative a questo insegnamento chiariscono l'utilità dei contenuti proposti per la formazione scientifico-professionale?
- D22 Nel complesso quanto è soddisfatto di questo insegnamento?

ALLEGATO 3

CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI - Anno indagine 2013	biotecnologie mediche e farmaceutiche (L-2)	biotecnologie sanitarie e farmaceutiche (1) DM 509	biotecnologie per l'innovazione di processi e di prodotti (L- 2)	biotecnologie per l'innovazione di processi e prodotti (1) DM 509
Numero di laureati	22	11	15	8
Numero di intervistati	20	9	14	8
Tasso di risposta	90.9	81.8	93.3	100
Composizione per genere (%)	†	†	†	†
Uomini	9.1	18.2	26.7	25
Donne	90.9	81.8	73.3	75
Età alla laurea (medie)†	22.6	26.2	23	24.8
Voto di laurea in 110-mi (medie)†	102.6	102.2	103.2	95.3
Durata degli studi (medie, in anni)†	3.4	6.8	3.7	5.7
2a. FORMAZIONE SPECIALISTICA/MAGISTRALE				
Iscrizione ad un altro corso di laurea (%)	†	†	†	†
E' attualmente iscritto ad un corso di laurea specialistica/magistrale†	90	66.7	100	75
E' attualmente iscritto ad un altro corso di primo livello	-	-	-	-
Si era iscritto ad un corso di laurea spec./magistr. o di primo livello, ma non lo È attualmente†	-	-	-	-
Mai iscritto ad un corso di laurea specialistica/magistr. o di primo livello	10	33.3	-	25
Motivi dell'iscrizione alla laurea specialistica/magistrale (%)	†	†	†	†
Per migliorare la propria formazione culturale	11.1	-	28.6	-
Per migliorare le possibilità di trovare lavoro	33.3	50	42.9	33.3
Perché È necessaria per trovare lavoro	55.6	33.3	21.4	50
Perché ha cercato lavoro ma non l'ha trovato	-	16.7	-	16.7
Per migliorare le condizioni dell'attuale lavoro	-	-	7.1	-
Natura della specialistica/magistrale rispetto alla laurea di primo livello (%)	†	†	†	†
Rappresenta il proseguimento 'naturale'	100	100	78.6	66.7
Rientra nel medesimo settore disciplinare pur non rappresentando il prosegu. 'naturale'	-	-	21.4	-
Rientra in un settore disciplinare diverso	-	-	-	33.3
Ateneo e gruppo disciplinare di iscrizione alla laurea specialistica/magistrale (% per singola voce)	†	†	†	†
Stesso ateneo di conseguimento della laurea di primo livello	83.3	100	71.4	83.3
Stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello	66.7	100	78.6	66.7
Stesso ateneo e stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello	61.1	100	50	66.7
2b. FORMAZIONE POST-LAUREA				
Ha partecipato ad almeno un'attività di formazione (%)†	10	-	-	12.5
Attività di formazione: conclusa/in corso (% per attività)†	†	†	†	†
Tirocinio/praticantato	-	-	-	-
Scuola di specializzazione	-	-	-	-
Master universitario di I livello	-	-	-	-
Altro tipo di master	-	-	-	-
Stage in azienda	10	-	-	-
Corso di formazione professionale	5	-	-	12.5
Attività sostenuta da borsa di studio	-	-	-	-
3. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE				
Condizione occupazionale e formativa (%)†	†	†	†	†
Lavora	20	11.1	21.4	12.5
Non lavora e non cerca	65	55.6	78.6	25
Non lavora ma cerca	15	33.3	-	62.5
Quota che non lavora, non cerca ma È impegnata in un corso universitario/praticantato (%)†	65	55.6	78.6	25