

## Rapporto di Riesame Annuale - 2016

### frontespizio

Denominazione del Corso di Studio: BIOTECNOLOGIE MEDICHE E MEDICINA MOLECOLARE

Classe: LM-9

Sede: BARI, Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

Altre eventuali indicazioni utili (Dipartimento, struttura di Raccordo):

Consiglio Interclasse di Biotecnologie (CI-Biotec)

Primo anno accademico di attivazione: 2004-05 (2008-09)

#### **Gruppo di Riesame -**

La composizione del gruppo di riesame 2016 è stata approvata dal CI-Biotec nella sua riunione del giorno 03/12/2015.

#### **Componenti obbligatori**

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

Sig. Alessandro Di Gregorio (Rappresentante gli studenti)

#### **Altri componenti**

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, operando come segue:

21/09/2015 riunione del Gruppo di autovalutazione (membri del GR), discussione dei risultati sulla rilevazione dell'opinione degli studenti 2013-14;

29/09/2015 riunione della Giunta del CI-Biotec, definizione dei punti da discutere nella riunione del GR;

18/12/2015 riunione plenaria del GR, discussione critica dell'offerta formativa, definizione dei vari elementi da indicare nel Rapporto di Riesame.

Al di là di queste riunioni, i membri del GR hanno lavorato sulle varie sezioni del rapporto di riesame scambiando opinioni e documenti per via informatica.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio Interclasse in data: **14/01/2016**

### **Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio<sup>1</sup>:**

Sulla base dei dati riassunti in questo Rapporto, il CI-Biotec ha espresso un parere positivo sull'andamento del CdL di Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare (qui di seguito denominato BMMM) che registra nell'ultimo triennio un numero stabile di iscritti di cui la maggioranza raggiunge la laurea nei tempi richiesti e con risultati molto positivi. L'opinione degli studenti sull'offerta formativa è nel complesso molto favorevole. Un gran numero degli studenti effettua il tirocinio presso prestigiose istituzioni italiane e straniere ottenendo giudizi molto positivi da parte dei docenti che li accolgono nei propri gruppi. Il Consiglio altresì si impegna, per la propria parte di competenza, ad attuare tutte le misure che possano mantenere elevata l'attrattività del CdS.

---

<sup>1</sup> Si raccomanda qui la massima sintesi (se possibile meno di 1500 caratteri, spazi inclusi). Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia. Nel caso aggiungere il collegamento con il verbale della seduta del Consiglio di CdS.

# I - Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

## 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

### **1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente (2015): stato di avanzamento ed esiti (se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi).*

**Obiettivo n. 1:** (titolo e descrizione come riportato nel RdR del 2015)

**Mantenere l'attrattività del corso e il numero di iscrizioni.**

#### **Azioni intraprese:**

Nel 2014-15 Il Coordinatore del Consiglio, in occasione dei suoi incontri semestrali con gli studenti del III anno dei corsi triennali, ha colto l'occasione per presentare agli studenti l'offerta formativa magistrale in biotecnologie al fine di incoraggiare gli studenti prossimi alla laurea triennale ad iscriversi al corso. In questi incontri gli studenti hanno avuto l'occasione di chiarire vari aspetti della strategia da seguire nella scelta del percorso magistrale (isciversi presso lo stesso Ateneo o altrove?) e nel pianificare il proprio futuro professionale.

Purtroppo non sono state intraprese azioni specifiche per favorire il contatto col mondo del lavoro in quanto nell'anno 2014-15 è stata data priorità alla riflessione sulla revisione globale dell'offerta formativa dei corsi di biotecnologie.

#### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva<sup>2</sup>:**

Gli incontri regolari del Coordinatore sia con gli studenti triennali che quelli magistrali del CdS sono molto utili per identificare problemi che possano influenzare negativamente l'attrattività del corso. E' importante che la qualità dell'offerta formativa sia elevata e che si realizzino maggiori interazioni, come già proposto l'anno scorso, con aziende e realtà lavorative di interesse per gli studenti di biotecnologie mediche.

*Aggiungere campi separati per ciascun obiettivo indicato nel Rapporto 2015.*

### **1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

*Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse (se possibile utilizzare meno di 3000 caratteri, spazi inclusi).*

Il CdS di BMMM (Allegato 1, <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>) ha registrato nel 2014-15 come nel biennio precedente, un minore numero di iscrizioni al primo anno (n. 28 nel 2014-15) rispetto agli anni precedenti. Tuttavia, dati recenti indicano che il numero di iscrizioni è aumentato nel 2015-16 raggiungendo i 47 iscritti al I anno.

Gli iscritti provengono in maggioranza dalla regione Puglia, ad eccezione di quattro studenti di altra regione. La maggioranza degli iscritti ha conseguito la laurea triennale presso la stessa Facoltà (CdS in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche). Fra gli iscritti, il 18% ha riportato un voto di laurea di 110 con o senza lode, il 43% un voto di laurea fra 100 e 109, e il 39% un voto di laurea inferiore a 100.

La percentuale degli studenti fuori corso fra tutti gli iscritti (21%) è simile a quella del biennio precedente e nettamente inferiore al valore medio di tutti i corsi dell'ateneo (32%).

Riguardo l'andamento del percorso formativo della coorte 2013-14 (i dati della coorte 2014-15 non sono disponibili), nessuno studente ha abbandonato il CdS. Il valore della media dei voti di esame è di 28.

Nel 2014 il numero dei laureati (n. 27) è inferiore a quello del biennio precedente con una percentuale modesta di laureati fuori corso (30%) con un anno al massimo di ritardo della laurea. Il 78% dei laureati ha riportato il massimo dei voti (110 con o senza lode)

<sup>2</sup> *Richiamare le evidenze documentali a supporto delle azioni intraprese delibere, documenti, indicatori, ecc. relativamente a avviamento e realizzazione, risultati parziali, risultati finali, comunicazione conseguente*

Nel 2013-14 uno studente ha partecipato al programma di mobilità internazionale Erasmus.

Punti di forza:

- i) numero di iscritti stabile
- ii) basso tasso di abbandono

Punti deboli:

- i) leggero ritardo nel conseguimento della laurea

### 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.*

**Obiettivo n. 1:** *(titolo e descrizione degli obiettivi 2016)*

**Mantenere elevata l'attrattività del corso e la qualità di formazione degli studenti**

**Azioni da intraprendere<sup>3</sup>:** *(descrivere l'area di intervento e le azioni da intraprendere per l'anno 2016)*

Per mantenere elevata l'attrattività del corso, è necessario, da un lato, ampliare ed aggiornare l'offerta formativa, e, dall'altro, favorire il contatto con il mondo del lavoro.

Per migliorare la qualità dell'offerta formativa, il Coordinatore ha in programma di organizzare degli incontri fra i docenti del corso ed alcuni docenti della laurea triennale per meglio coordinare ed aggiornare i programmi degli insegnamenti nell'intero percorso degli studenti di biotecnologie mediche.

Sarà anche necessario, attraverso gli incontri semestrali con il Coordinatore, continuare a guidare gli studenti triennali in biotecnologie mediche nelle loro scelte verso il percorso magistrale.

Un'azione importante, non ancora realizzata e da realizzare con urgenza, consiste nello stabilire contatti con le realtà imprenditoriali e le agenzie pubbliche operanti nel settore delle biotecnologie mediche tramite inviti a partecipare ad attività formative, organizzazione di stages o tirocini formativi degli studenti presso le aziende.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità<sup>4</sup>** *(descrizione)*

Sarà responsabilità del Coordinatore insieme ai membri del Consiglio intraprendere le azioni proposte.

*Aggiungere campi separati per ciascun obiettivo.*

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### 2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:** *(titolo e descrizione come riportato nel RdR del 2015)*

**Ampliare l'offerta formativa in relazione alle esigenze del mondo del lavoro.**

**Azioni intraprese:**

Non sono state intraprese azioni specifiche per favorire il contatto col mondo del lavoro in quanto nell'anno 2014-15 è stata data priorità alla riflessione sulla revisione globale dell'offerta formativa dei corsi di biotecnologie.

Un'esperienza di grande interesse realizzata nel 2014-15 è stata la partecipazione degli studenti di BMMM al programma ministeriale "Messaggeri della conoscenza", destinato agli studenti magistrali in biotecnologie. Il progetto è stato organizzato in collaborazione con il Prof Paolo Decuzzi dello Houston Methodist Research Institute, USA. Nell'ambito di questo progetto, gli studenti di BMMM hanno partecipato ad un corso, con lezioni frontali e attività di laboratorio, intitolato "Progettazione ottimale di nanoparticelle per applicazioni biomedicali". Fra i partecipanti, sono stati selezionati tre studenti che hanno ottenuto il finanziamento necessario per svolgere uno stage di ricerca presso lo Houston Methodist Research Institute. La valutazione di questa esperienza da parte degli studenti è stata entusiastica.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Nel prossimo a.a. sarà data priorità alle azioni non intraprese.

<sup>3</sup> fare riferimento solo ad azioni effettivamente applicabili.

<sup>4</sup> A05.C.3 **Soluzioni individuate ai problemi riscontrati** - Nel Rapporto di Riesame devono essere individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS).

## 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI<sup>5</sup>

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento (se possibile utilizzare meno di 3000 caratteri, spazi inclusi).

Il Gruppo di autovalutazione (GAV) creato dal CI-Biotec ha periodicamente analizzato i risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti nel triennio 2010-11, 2011-12 e 2012-13 (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/index.php>). L'analisi si è concentrata su sei domande dei questionari, come già indicato nei Rapporti di Riesame precedenti, relativamente sia all'insieme del CdS che ai singoli insegnamenti.

A partire dall'a.a. 2013-14 l'Ateneo ha attivato una procedura di rilevazione online dell'opinione degli studenti sugli insegnamenti secondo le indicazioni fornite dall'ANVUR. Tuttavia, i risultati relativi all'anno accademico 2013-14 sono disponibili solo in forma aggregata a livello di singolo CdS e sono espressi con parametri non direttamente paragonabili alle rilevazioni precedenti. I risultati della rilevazione online (<https://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/>) indicano che la maggior parte degli studenti frequentanti ha espresso un elevato grado di soddisfazione per vari aspetti dell'offerta formativa, confermando l'opinione rilevata nel triennio precedente (Allegato 2). Tuttavia, si attendono i risultati della valutazione dei singoli insegnamenti per apportare i miglioramenti necessari ad eventuali problematiche specifiche.

Si sono rivelati molto utili gli incontri semestrali degli studenti con il Coordinatore del CI-Biotec o membri della Giunta, in cui è stato possibile identificare alcuni elementi nell'offerta formativa che potrebbero essere migliorati. Una richiesta regolarmente espressa dagli studenti riguarda l'esigenza di stabilire dei contatti molto più stretti con Enti e Aziende pubblici o privati per incoraggiare lo svolgimento di tirocini formativi in azienda e di tirocini post-laurea.

Un punto di forza riconosciuto dagli studenti è rappresentato dal sito web dei CdS di biotecnologie afferenti al DBBB (<http://www.biotec.uniba.it/>) in cui gli studenti trovano tempestivamente informazioni dettagliate relative alle varie attività formative, a numerosi seminari, alle offerte di stage e di lavoro, e annunci dei docenti.

**Punti di forza:**

- i) valutazione positiva degli insegnamenti da parte degli studenti
- ii) eccellenti locali e strumentazioni per le esperienze pratiche

**Punti deboli:**

- i) esigenza di stabilire contatti con il mondo del lavoro.

## 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.

**Obiettivo n. 1:** (titolo e descrizione degli obiettivi 2016)

**Aumentare l'aderenza dell'offerta formativa alle esigenze del mondo del lavoro**

**Azioni da intraprendere<sup>6</sup>:** (descrivere l'area di intervento e le azioni da intraprendere per l'anno 2016)

Questo obiettivo e le relative azioni da intraprendere sono strettamente connesse a quanto indicato al punto 1c. Per ampliare l'offerta formativa con riferimento alle esigenze del mondo del lavoro, è necessario rafforzare attività didattiche integrative o seminariali da parte di esperti attivi in vari settori delle biotecnologie mediche operanti sia in campo accademico che industriale.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità<sup>7</sup>** (descrizione)

Sarà responsabilità del Coordinatore insieme ai membri del Consiglio intraprendere le azioni proposte.

<sup>5</sup> Le segnalazioni possono pervenire da soggetti esterni al Gruppo di Riesame tramite opportuni canali a ciò predisposti; le osservazioni vengono raccolte con iniziative e modalità proprie del Gruppo di Riesame, del Responsabile del CdS durante il tutto l'anno accademico.

<sup>6</sup> fare riferimento solo ad azioni effettivamente applicabili.

<sup>7</sup> AQ5.C.3 **Soluzioni individuate ai problemi riscontrati** - Nel Rapporto di Riesame devono essere individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS).

### **3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

#### **3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente (2015): stato di avanzamento ed esiti (se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi).*

**Obiettivo n. 1:** (titolo e descrizione come riportato nel RdR del 2015)

**Miglioramento dell'informazione relativa alle possibilità occupazionali**

**Azioni intraprese:**

Come menzionato al punto 2a, non c'è stato un significativo avanzamento nelle azioni correttive proposte dal RdR precedente in quanto nell'anno 2014-15 è stata data priorità alla riflessione sulla revisione globale dell'offerta formativa dei corsi di biotecnologie.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva<sup>8</sup>:**

Sarà responsabilità del Coordinatore e dei membri della Giunta intraprendere le azioni non ancora messe in atto.

*Aggiungere campi separati per ciascun obiettivo indicato nel Rapporto 2015.*

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

*Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse (se possibile utilizzare meno di 3000 caratteri, spazi inclusi).*

Nel 2014 sono stati intervistati da AlmaLaurea 51 laureati della classe LM-9/9-S, laureati da 3 o da 5 anni. Gli intervistati hanno conseguito la laurea in 2.7-2.9 anni con un voto medio compreso fra 108 e 111/110 (Allegato 3). Hanno partecipato almeno ad un'attività formativa post-laurea (tirocinio, dottorato di ricerca, Master, Stage in Azienda, formazione professionale, borsa di studio) fra l'86% dei laureati a 3 anni e il 96% dei laureati a 5 anni.

Fra questi, hanno partecipato ad un dottorato il 46% dei laureati a 3 anni e il 56% dei laureati a 5 anni. La percentuale di partecipazione al dottorato sembra inferiore rispetto agli anni precedenti.

Fra i laureati da tre anni, il 21% ha effettuato uno stage in azienda, il 17% ha frequentato un Master di altro tipo e il 10% ha ottenuto una borsa di studio.

Dichiara di lavorare il 36% dei laureati a tre anni ed il 52% a cinque anni dopo la laurea. Il lavoro è distribuito in maniera equivalente fra il settore pubblico e privato. Dei laureati a 5 anni il 42% lavora nel campo della Sanità e il 25% nel campo di istruzione e ricerca, nessuno nell'industria.

Il 67% dei laureati a cinque anni ritiene utili le competenze acquisite con la laurea, mentre solo il 30% dei laureati a tre anni esprime questa opinione.

Fra le attività di orientamento in uscita, il CdS ha promosso la partecipazione degli studenti a seminari e workshops regolarmente annunciati sul sito dei corsi di biotecnologie nello spazio dedicato a queste attività ([http://www.biotec.uniba.it/area\\_pubblica/seminari\\_convegni.php](http://www.biotec.uniba.it/area_pubblica/seminari_convegni.php)).

Il CdS ha, inoltre, promosso convenzioni per tirocini formativi curriculari e post laurea con Enti pubblici e imprese nazionali ed estere (Allegato 4).

Gli studenti sono stati informati circa le finalità e le modalità di svolgimento del tirocinio ed invitati alla ricerca attiva della sede dove svolgerlo. Nel 2014, 32 studenti hanno svolto il tirocinio di cui 8 (25%) all'esterno dell'Ateneo (sei in azienda, due presso l'ARPA e due in università straniere).

Al termine del tirocinio, viene compilato un questionario di valutazione dell'attività svolta da parte del tutor del soggetto ospitante e dal tirocinante. L'analisi dei questionari dei tirocini effettuati negli ultimi anni (depositati presso la segreteria didattica del Dipartimento) indica che la stragrande maggioranza dei tirocinanti ha giudicato positivamente l'esperienza e la ripeterebbe nella medesima sede. Gradimento del livello di preparazione e dell'attività svolta dal tirocinante è stato espresso dalla maggioranza dei soggetti ospitanti.

Tra i punti di forza che hanno contribuito al conseguimento di tali risultati positivi vi sono state le buone

---

<sup>8</sup> *Richiamare le evidenze documentali a supporto delle azioni intraprese delibere, documenti, indicatori, ecc. relativamente a avviamento e realizzazione, risultati parziali, risultati finali, comunicazione conseguente*

pratiche di laboratorio in termini di impostazione ed esecuzione del lavoro e di sicurezza nell'ambiente di lavoro acquisiti dagli studenti durante le esercitazioni pratiche e durante la loro formazione.

Si evidenziano le seguenti situazioni a cui porre rimedio: a) comunicazione, da parte delle imprese di bisogno di competenze e manifestazione di interesse; b) assenza di risorse finanziarie per sostenere la mobilità di professionisti e imprenditori per lo svolgimento dei seminari; c) nuove disposizioni legislative in materia di tirocinio post-laurea che in mancanza di adeguate risorse finanziarie scoraggiano le imprese ad ospitare giovani laureati come tirocinanti.

### 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.*

**Obiettivo n. 1:** *(titolo e descrizione degli obiettivi 2016)*

**Favorire il contatto con il mondo del lavoro**

**Azioni da intraprendere<sup>9</sup>:** *(descrivere l'area di intervento e le azioni da intraprendere per l'anno 2016)*

- i) potenziare le attività di orientamento in uscita tramite seminari tenuti da esperti di vari ambiti del mondo del lavoro e delle imprese biotecnologiche;
- ii) aggiornamento periodico della sezione Job placement del sito web dei CdS in Biotec con i CV dei neolaureati e la possibilità per le imprese di compilare un questionario online dove manifestare le proprie esigenze di innovazione nel settore biotec e manifestare l'interesse per le competenze delle figure professionali formate;
- iii) creare un database di imprese potenzialmente interessate alle applicazioni ed innovazioni biotec;
- iv) creare, nel sito web dei corsi di biotecnologie, uno spazio interattivo riservato agli ex allievi di biotecnologie (Biotec Bari Alumni) per permettere agli studenti di entrare in contatto con gli ex allievi e scambiare utili informazioni professionali.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità<sup>10</sup>** *(descrizione)*

Sarà responsabilità del Coordinatore di coinvolgere i docenti nel collaborare alla realizzazione delle varie iniziative proposte.

*Aggiungere campi separati per ciascun obiettivo.*

---

<sup>9</sup> fare riferimento solo ad azioni effettivamente applicabili.

<sup>10</sup> AQ5.C.3 **Soluzioni individuate ai problemi riscontrati** - Nel Rapporto di Riesame devono essere individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS).

# ALLEGATO 1

## Ingresso, percorso ed uscita dal CdS

<b>BMMM</b> (DM 270/04)	<b>2010-2011</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>
iscritti totali	94	93	77	70	73
di cui fuori corso	12 (13%) (ateneo 31%)	17 (18%) (ateneo 31%)	17 (22%) (ateneo 31%)	15 (21%) (ateneo 32%)	15 (21%) (ateneo 34%)
<b>iscritti 1°</b>	<b>43</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>28</b>
iscritti stranieri 1°	0	0	1	0	0
iscritti altre reg 1°	4	1	1	0	4
<b>Voto L Triennale</b>					
<100			21%	50%	39%
100-109			71%	30%	43%
110+/- lode			8%	20%	18%
% abbandono globale	8% (ateneo 31%)	6% (ateneo 33%)	7% (ateneo 30%)	0 (ateneo 29%)	nd
CFU/immatricolati	38 (ateneo 30)	39 (ateneo 30)	34 (ateneo 32)	43 (ateneo 27)	nd
<i>CFU al II anno</i>	%	%	%	%	
6-20	14	18	20	13	
21-40	52	31	52	16	
>40	34	50	24	68	
Media voti esami	29	29	28	28	
<b>LAUREATI</b> (DM 270+509)	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
laureati totali	45	40	45	40	27
laureati in corso	28	24	32	28	18
laureati fuori c	17 (38%) (ateneo 57%)	16 (40%) (ateneo 59%)	13 (29%) (ateneo 54%)	12 (30%) (ateneo 56%)	9 (30%) (ateneo 56%)
<b>Voto di laurea</b>					
<100			2%	0	0
100-109			9%	8%	22%
110 +/- lode			89%	92%	78%

nd= non disponibile



ALLEGATO 2

**Risultati dei questionari di Ateneo 2013-14  
(% di soddisfazione)**

<b>Domande</b>	<b>BMF (L-2)</b>	<b>BIPP (L-2)</b>	<b>BMMM (LM-9)</b>	<b>BIA (LM-8)</b>	<b>BQSA (LM-7)</b>
le conoscenze preliminari sono sufficienti?	81	83	88	84	93
il carico di studio è proporzionato ai cfu assegnati?	77	82	82	61	84
il materiale didattico è adeguato?	84	89	85	78	86
le modalità di esame sono chiare?	90	87	95	97	96
gli orari della didattica sono rispettati?	93	94	91	94	97
il docente è motivante?	86	85	92	84	94
il docente è chiaro?	87	86	90	79	94
le attività integrative sono utili?	90	92	85	72	90
l'insegnamento è svolto in modo coerente col programma?	96	95	95	96	93
il docente è reperibile per chiarimenti?	94	94	94	91	95
il corso è interessante?	91	87	92	77	95

## ALLEGATO 3

### CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI. COLLETTIVO INDAGATO

#### Biotecnologie mediche e medicina molecolare classe 9/S e LM-9

Anno di indagine 2014	Laureati 2011 a 3 anni	Laureati 2009 a 5 anni
Numero di laureati	40	29
Numero di intervistati	28	23
Tasso di risposta	70	79.3
Composizione per genere (%)	-	-
Uomini	27.5	24.1
Donne	72.5	75.9
Età alla laurea (medie)	25.5	25.4
Voto di laurea in 110-mi (medie)	111.5	108.1
Durata degli studi (medie, in anni)	2.7	2.9
<b>2b. Formazione post-laurea</b>	-	-
Ha partecipato ad almeno un'attività di formazione (%)	85.7	95.7
Attività di formazione: conclusa/in corso (% per attività)	-	-
Tirocinio/praticantato	3.6	8.7
Dottorato di ricerca	46.4	56.5
Scuola di specializzazione	7.1	8.7
Master universitario di I livello	3.6	13
Master universitario di II livello	7.1	13
Altro tipo di master	17.9	8.7
Stage in azienda	21.4	8.7
Corso di formazione professionale	-	13
Attività sostenuta da borsa di studio	10.7	43.5
<b>3. Condizione occupazionale</b>	-	-
Condizione occupazionale (%)	-	-
Lavora	35.7	52.2
Non lavora e non cerca	42.9	21.7
Non lavora ma cerca	21.4	26.1
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%)	39.3	4.3
<b>6. Caratteristiche dell'azienda</b>	-	-
Settore di attività (%)	-	-
Pubblico	30	50
Privato	70	50
Non profit	-	-
Ramo di attività economica (%)	-	-
Agricoltura	-	-
Metalmeccanica e meccanica di precisione	-	-
Edilizia†	-	-
Chimica/Energia	20	-
Altra industria manifatturiera	-	-
Totale industria	20	-
Commercio	10	-
Credito, assicurazioni	-	-
Trasporti, pubblicità, comunicazioni	-	-
Consulenze varie	10	8.3
Informatica	10	-
Altri servizi alle imprese	10	8.3
Pubblica amministrazione, forze armate	-	-
Istruzione e ricerca	30	25
Sanità	-	41.7
Altri servizi	10	-
Totale servizi	80	83.3
<b>8. Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro</b>	-	-
Utilizzo delle competenze acquisite con la laurea (%)	-	-
In misura elevata	30	66.7
In misura ridotta	50	16.7
Per niente	20	16.7

### Convenzioni Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

	Soggetto Ospitante	numero pratica
1	ASA s.r.l. - Bitonto (BA)	101
2	ASL - Bari (Ospedale di Venere)	77
3	ASL - BAT	6
4	ASL - Brindisi	33
5	ASL - Lecce	72
6	ASL - Matera	20
7	Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziata Policlinico - Bari	82
8	Biofordrug s.r.l. - Bari	47
9	Biogem Scari - Ariano Irpino (BN)	66
10	Birra Peroni S.p.A. - Bari	43
11	CASPUR - Roma	8
12	Centro Internazionale di Alti Studi Agronomici Mediterranei - Istituto Agronomico Mediterraneo - Bari	57
13	Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura - Colture Industriali - Roma	49
14	Consorzio Mario Negri Sud - Santa Maria Imbaro (CH)	70
15	CRA - Centro di Ricerca per la Genomica e la Postgenomica Animale e Vegetale - Fiorenzuola d'Arda	23
16	CRA - UTV, Unità di Ricerca per l'Uva da Tavola e la Vitivinicoltura in Amb. Med. - Turi (BA)	55
17	Dep. Agrotechnology and Food Sciences - Wageningen University	44
18	Dep. Of Genetic Medicine and Development of the Medical Faculty - Univ. Of Geneva	41
19	Département de pharmacologie et de toxicologie de l'Université de Lausanne	67
20	Dipartimento di Biologia - Università degli Studi di Bari	24
21	Dipartimento di Biologia - Università Tor Vergata (Roma)	84
22	Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo - Univ. La Sapienza (Roma)	3
23	Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra - Università della Calabria- Arcavacata di Rende	102
24	Dipartimento di Chimica - Università degli Studi di Bari	81
25	Dipartimento di Genetica e Biologia Molecolare - Univ. La Sapienza (Roma)	61
26	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale - Univ. degli Studi di Ferrara	4
27	Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso - Univ. La Sapienza (Roma)	53
28	Dipartimento Di Patologia e Diagnostica - Università degli Studi di Verona	94
29	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali - Univ. Del Salento	63
30	Dipartimento di Scienze Ginecologiche Ostetriche e Pediatriche - Univ. di Bologna	36
31	Dipartimento di Scienze Oncologiche dell'Università degli Studi di Torino	25
32	Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agro-forestali - Univ. Di Torino	62
33	Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti d'Organi - Università degli Studi di Bari	34
34	Dipartimento di Scienze del Suolo della Pianta e degli Alimenti - Università degli Studi di Bari	90
35	Direzione Ricerca e Relazioni Internazionali - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia	100
36	Divella S.p.A. - Rutigliano (BA)	65
37	E.E. Ospedale F. Miulli - Acquaviva delle Fonti (BA)	11
38	Ente per le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente - Unità tecnico scientifica fonti rinnovabili - Roma	75
39	Facoltà di Farmacia e Medicina - Univ. La Sapienza (Roma)	45
40	Facoltà di Medicina e Chirurgia - Univ. degli Studi di Chieti Pescara "G. D'Annunzio"	31
41	Facoltà di Scienze M. F. N. - Univ. degli Studi di Genova	19
42	Farmalabor s.r.l. - Canosa (BA)	5
43	Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor - Milano	68
44	Gnosis Bioresearch s.r.l. - Matera	14
45	Granarolo S.p.A. - Bologna	26
46	Gruppo Lepetit srl - Stabilimento di Anagni	12
47	IFOM - Fondazione Istituto FIRCC di Oncologia Molecolare - Milano	85
48	INRA, Centre de Recherches de Bordeaux	38
49	INSERM - Parigi	7
50	Institut de Genetique Moleculaire de Montpellier (IGMM)	29
51	Instituto de Biologia Molecular y Celular de Plantas - Univ. Politècnica de Valencia	99
52	Instituto Universitario de Oncologia del Principado de Asturias - Univ. Of Oviedo	40
53	IRSA (Istituto di Ricerca sulle Acque) - CNR	10
54	Istituto Agrario San Michele all'Adige (IASMA) - San Michele all'Adige	60
55	Istituto Clinico Humanitas - Rozzano (MI)	58
56	Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria - CNR - Milano	42
57	Istituto di Biomembrane e Bioenergetica (IBBE) - CNR - Bari	97
58	Istituto di Bioscienze e BioRisorse - CNR - Bari	96
59	Istituto di Cristallografia - CNR - Bari	51
60	Istituto di Protezione delle Pianta - CNR - Bari	50
61	Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri - Milano	59
62	Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari - CNR - Bari	89
63	Istituto Europeo di Oncologia (IRCCS) - Milano	13
64	Istituto Fisiologia Clinica - CNR - Pisa	74
65	Istituto IRCCS - CROB di Basilicata - Rionero in Vulture	48
66	Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" - Roma	88
67	Istituto Nazionale Tumori - Aviano	35
68	Istituto Nazionale dei Tumori - Fondazione IRCCS - Milano	71

69	Istituto Tumori "Giovanni Paolo II" - Bari	92
70	Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" - Teramo	17
71	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata - Foggia	98
72	IteI Telecomunicazioni s.r.l. - Ruvo di Puglia (BA)	95
73	Laboratorio Analisi dott.ssa Antonia Console s.r.l. - Bari	86
74	Laboratorio Analisi F. Ditunno - Bari	91
75	Laboratorio Analisi Flovilla s.r.l. - Rionero in Vulture	87
76	Laboratorio Nazionale di Nanotecnologie - CNR/INFM- Lecce	79
77	Merck Serono S.p.A. - Roma	83
78	Metapontum Agrobios s.r.l. - Metaponto (MT)	27
79	Mythen - Ferrandina (MT)	56
80	Nestlé Italiana S.p.A. - Milano	22
81	Olearia Desantis S.p.A. - Bitonto (BA)	28
82	Sacco s.r.l. - Cadorago (CO)	21
83	San Demetrio s.r.l. - Specchia (LE)	69
84	Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa	54
85	Sereco S.R.L. (Noci - Ba)	93
86	STC Science Technology Consulting s.r.l. - Corigliano Calabro (CS)	32
87	Tecnolab - Altamura (Ba)	73
88	Telcom S.p.A. - Ostuni	30
89	The Cornell University, New York State Agricultural Experiment Station - New York	15
90	The James Hutton Institute - Dundee	16
91	Università degli Studi di Milano	64
92	Università degli Studi di Foggia	76
93	Università degli Studi di Roma Tor Vergata	46
94	University of Groningen, GBB, Microbial Physiology Group - Groningen	18
95	Weill Cornell Medical College - New York	52
96	ENEA (Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie) ROMA	103
97	Università degli Studi di Padova (Dip. di Scienze Biomediche)	104
98	Agenzia Biologi ed Ambientalisti Pugliesi (A.B.A.P.)	105
99	Arpa Puglia	106
100	Università di Siena	107
101	Azienda sanitaria locale Taranto	108
102	Dip. of chemical and biological engineering chalmers university of technology (Gothenburg,Sweden)	109
103	Università della Calabria	110
104	Ospedale San Raffaele - Milano	111
105	Rbm S.p.A con sede debole in Ribes Torino	112
106	Humanitas mirasole spa con sede in Rozzano, Via Manzoni 56	113
107	The Vrije Univesiteit Brussel	114
108	Technoacque s.r.l. (BR)	115
109	HEINEKEN- Amsterdam	116
110	Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza- San Giovanni Rotondo	117
111	Cardiff University School of Biosciences	118
112	Network of Excellence for Functional Biomaterials- Galway, Ireland	119
113	Istituto Oncologico di Ricerca IOR- Bellinzona	120
114	BIOFORDRUG SRL- Bari	121
115	Istituto di tecnologie Biomediche sede Bari - CNR (ITB-BA)	122
116	Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Nanotecnologie (CNR - NANOTEC) - Bari	123
117	Istituto tecnologia Membrane UNICAL	124
118	IRCCS "S. de Bellis"	125
119	Universite de Limoges (Convenzione quadro Ateneo)	126
120	Università di Parma - Dip. di Bioscienze	127