

DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA

COMMISSIONE PARITETICA

RELAZIONE ANNUALE 2017

n.	Classe del CdS	Denominazione del Corso di Studio	Struttura didattica di riferimento
1	L-2	Bioteecnologie Industriali e Agro-Alimentari (BIAA)	Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica
2	L-2	Bioteecnologie Mediche e farmaceutiche (BMF)	Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica
3	LM-8	Bioteecnologie Industriali ed Ambientali (BIA)	Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica
4	LM-9	Bioteecnologie Mediche e Medicina Molecolare (BMMM)	Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica
5	LM-61	Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (SNSU)	Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica
6	LM-6	Biologia Cellulare e Molecolare (BCM)	Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica
7	LM-6	Scienze Biosanitarie (SBS)	Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica

Sede dei CdS:

Dipartimento di Bioscienze, Bioteecnologie e Biofarmaceutica,
Università degli Studi Bari "Aldo Moro"

Indirizzo: Via Orabona, 4

Recapito telefonico: Tel +39 080 5443319

Indirizzo mail: direzione.bioscienze@pec.uniba.it

Sito web: <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/bioscienze-biotecnologie>

COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA

Alla data del 31 ottobre 2017

COORDINATORE

Nome e Cognome	Ruolo	email
Maria Svelto	Direttore	maria.svelto@uniba.it

DOCENTI

Nome e Cognome	Ruolo e CdS	email
Maria Antonietta Panaro	Professore Associato (BIAA)	mariaantonietta.panaro@uniba.it
Alessandra Castegna	Professore Associato (BMF)	alessandra.castegna@uniba.it
Ernesto Picardi	Ricercatore (BIA)	ernesto.picardi@uniba.it
Grazia Paola Nicchia	Professore Ordinario (BMMM)	graziapaola.nicchia@uniba.it
Marcella Attimonelli	Professore Associato (BCM)	marcella.attimonelli@uniba.it

Valeria Casavola	Professore Ordinario (SBS)	valeria.casavola@uniba.it
------------------	----------------------------	---------------------------

STUDENTI

Nome e Cognome	CdS	email
Maria Antonietta Coletta	BIAA	m.coletta10@studenti.uniba.it
Francesca Acquaviva	BMF	f.acquaviva12@studenti.uniba.it
Alessandro Di Gregorio	BIA	a.digregorio23@studenti.uniba.it
Nicola Lopez	BMMM	n.lopez1@studenti.uniba.it
Maurizio Spaccavento	BCM	m.spaccavento6@studenti.uniba.it
Maria Calò	SBS	maria_calò91@libero.it

Nota:

Nella attuale composizione della Commissione Paritetica non sono stati ancora inseriti i due membri, docente e studente, referenti per il CdS in SNSU di nuova istituzione. Il Consiglio di tale corso consta ora di soli quattro membri optanti e manca completamente della componente studentesca in quanto il numero degli iscritti non ha permesso di indire le elezioni dei rappresentanti degli studenti. La Commissione Paritetica, pertanto, per ottenere le necessarie informazioni per redigere la Relazione Annuale, ha consultato il Coordinatore del CdS in SNSU. Il completamento delle iscrizioni degli studenti della seconda coorte (matricole A.A. 2017-18), che si completerà a dicembre, e le eventuali opzioni dei docenti nominati per i corsi del secondo anno, metteranno il Consiglio del CdS in SNSU nella condizione di ampliarsi inserendo anche la componente studentesca e nominare i membri da inserire nella Commissione Paritetica.

ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE PARITETICA

La Commissione Paritetica del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica (DBBB) ha consultato ed analizzato, per la stesura della Relazione Annuale, la seguente documentazione:

SUA- CdS dei singoli corsi afferenti alla struttura didattica.
Scheda di monitoraggio annuale dei CdS
Schede Opinioni degli studenti
Risultati questionari Almalaurea compilati dai laureati
Documentazione relativa all'organizzazione didattica dei singoli corsi
Documentazione per l'Assicurazione della Qualità di Ateneo
Documento Politiche Integrate del Dipartimento
Verbali e documentazione riunioni precedenti
Relazione Annuale della CP 2016
Rapporto di Riesame annuale
Rapporto di Riesame Ciclico

La Commissione Paritetica del Dipartimento ha inoltre consultato i coordinatori dei corsi afferenti al DBBB:

- Prof.ssa Susanna Cotecchia - Coordinatore dell'Interclasse di Biotecnologie
- Prof.ssa Nicoletta Archidiacono - Coordinatore dell'Interclasse di Biologia
- Prof. Lucantonio Debellis - Coordinatore del CdS in Scienze della nutrizione per la salute umana

Altre informazioni utili sono state ricavate consultando i seguenti siti web:

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/sua-cds-2016/schede/le-sua-2016-17>

per accesso e consultazione della SUA-CdS

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

per la consultazione delle parti pubbliche della SUA-CdS

http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?report=Anvur_Qd.rptdesign

per le schede opinione degli studenti.

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

per la documentazione e le statistiche relative ai singoli CdS

<http://www.almalaurea.it/universita/profilo>

per l'organizzazione didattica dei singoli CdS e per l'accesso ai programmi di studio.

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

La documentazione è stata analizzata e discussa in diversi incontri:

Calendario delle riunioni, numero di verbale e punti all'OdG nell'anno 2017

Martedì 14 Novembre 2017 (Verbale N° 10)

- Analisi dei documenti utili alla Relazione Annuale della Paritetica;
- Indicazioni del Presidio della Qualità di Ateneo sulla stesura della Relazione Annuale della Paritetica (RACP);
- Inserimento schede SUA, RACP e verbali CP sul sito web del Dipartimento.

Mercoledì 22 Novembre 2017 (Verbale N° 11)

- Analisi delle relazioni per singolo CdS e discussione linee generali per la stesura di bozza di RACP 2017 da inviare al PQA

Martedì 19 Dicembre 2017 (Verbale N° 12)

- Stesura e approvazione della versione finale della RACP 2017

QUADRO A - *Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

ANALISI

L'opinione degli studenti circa gli insegnamenti di tutti i CdS gestiti dal DBBB è monitorata regolarmente, su base annuale, utilizzando i risultati dei questionari di Ateneo. La pubblicazione recente dei dati relativi ai singoli insegnamenti

(http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?__report=Anvur_Qd.rptdesign) è ritenuta molto utile in quanto permette di evidenziare le criticità principali di alcuni insegnamenti.

I risultati per il CdS in **BIAA** sono molto positivi sotto tutti i punti di vista, con una percentuale di soddisfazione degli studenti del 96,3% degli studenti intervistati. Inoltre, il 66,7% si iscriverebbe allo stesso CdS dell'Ateneo di Bari. L'81,5% degli intervistati ha dichiarato di voler proseguire gli studi per conseguire il diploma di laurea magistrale, mentre il 3,7% intende frequentare un master universitario.

Per quanto riguarda i dati disponibili per il CdS in **BMF** il 96% dei laureati è complessivamente soddisfatto del CdS e circa il 77,3% si iscriverebbe allo stesso CdS dell'Ateneo di Bari. Il 95,5% degli intervistati ha dichiarato di voler proseguire gli studi per conseguire il diploma di laurea magistrale, mentre il 4,5% ha dichiarato di non voler proseguire.

I risultati dei questionari degli studenti relativi all'ultimo triennio in forma aggregata per **BIA** indicano una valutazione globalmente positiva da parte degli studenti.

Per il CdS in **BMMM** i risultati sono molto positivi sotto tutti i punti di vista, con una percentuale di soddisfazione degli studenti dell'87,50% su un numero di partecipanti al questionario di circa 250 studenti.

L'analisi dei questionari in forma aggregata per il CdS in **SNSU** ha consentito di evidenziare che il grado di soddisfazione medio degli studenti iscritti è di 82,52%. Relativamente alle risposte ai singoli quesiti, si rileva che l'84% degli studenti si reputano soddisfatti del possesso, precedentemente acquisito, di conoscenze utili per la comprensione delle discipline ancora da affrontare. E' da notare che per questo corso la provenienza degli studenti è molto eterogenea (L-2 Biotecnologie; L-13 Sc. Biologiche; L-26 Sc. Tecno. Alimentari; L-29 Scienze Nutrizione; LM-13 Farmacia). Per la maggior parte degli altri quesiti, la percentuale di soddisfazione degli studenti è compresa tra 78 e 98%. Risulta anomalo il dato relativo alla reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni diviso in freq. $\geq 50\%$ e freq. $< 50\%$, che dà nel secondo gruppo una valutazione negativa basata su sole 3 risposte. In relazione ai singoli insegnamenti, nonostante si tratti del primo anno di erogazione, il grado di soddisfazione è generalmente elevato, il che indica che il corso suscita interesse e soddisfazione.

I valori di soddisfazione per il CdS in **BCM** oscillano fra 100% e 86,5% in relazione alla globale organizzazione del corso, al materiale didattico, alla disponibilità dei docenti. La percentuale di soddisfazione relativa ai singoli corsi oscilla fra il 100% e l'84,8%.

Per il CdS in **SBS** l'efficacia della procedura di rilevazione e le modalità di pubblicizzazione sono buone con un grado di copertura del 100%. L'analisi dei dati raccolti dimostra un livello di soddisfazione largamente positivo (positivo all'86%) sull'attività didattica. Il grado di soddisfazione sull'organizzazione della didattica (svolgimento lezioni, esercitazioni, ecc.) è del 94%. Un elemento di criticità è da imputarsi al fatto che circa il 61% degli studenti si è iscritto al secondo anno del corso della laurea magistrale avendo superato il 50% dei crediti e, come conseguenza, solo il 75% degli studenti si laurea entro un anno oltre la durata normale del corso di studio.

Per **tutti i CdS interessati**, in generale, le maggiori criticità si rilevano sulla qualità delle infrastrutture. In particolare si evince insoddisfazione in relazione alla carenza di aule, laboratori e materiale di

laboratorio per lo svolgimento di esercitazioni in linea con le conoscenze acquisite mediante le lezioni frontali.

Va sottolineato che, sebbene la maggior parte delle domande siano adeguate a fornire una valutazione univoca e adeguata dei docenti e dei relativi insegnamenti, alcune domande creano problemi a causa della differente organizzazione dei singoli corsi. In particolare, il quesito relativo alle attività didattiche integrative pone di fatto lo studente nella condizione di rispondere con valutazione negativa per quegli insegnamenti che non prevedono tali attività. Tale valutazione è ovviamente fuorviante. Le opinioni degli studenti sono, peraltro, rilevate solo per le attività didattiche collegate a verifiche dell'apprendimento (esami) ma non per tutte le attività didattiche che rientrano nella composizione dei "crediti a scelta" quali seminari, stage, ecc. Mancano domande dedicate allo svolgimento dell'internato. Complessivamente, la pubblicazione dei dati relativi ai singoli insegnamenti, non disponibili negli anni precedenti, è ritenuta molto utile in quanto permette di evidenziare le criticità principali di alcuni insegnamenti. Tuttavia, la reale comprensione e l'approfondimento di tali criticità e di altre problematiche è realizzabile solo tramite gli incontri con gli studenti di ogni anno di corso di studio.

Questa Commissione esprime il proprio apprezzamento per l'adozione da parte dell'Ateneo dei questionari on-line che costituiscono un notevole passo avanti in termini di attendibilità dei risultati della valutazione da parte degli studenti.

PROPOSTE

Le attività di laboratorio a posto singolo, o a piccoli gruppi, sono un elemento imprescindibile della formazione professionale degli studenti di tutti i corsi gestiti dal DBBB e forniscono competenze necessarie per l'ingresso nel mondo del lavoro. E' indispensabile che l'Ateneo e le Istituzioni competenti mettano a disposizione fondi adeguati per assicurare la sopravvivenza delle attività didattiche di laboratorio dei corsi di **Biotechnologie**.

Ritardo nella carriera degli studenti e nel conseguimento della laurea sono fattori che richiedono il tempestivo potenziamento di attività di tutorato per facilitare il percorso degli studenti.

Nei questionari di rilevazione della loro opinione, gli studenti esprimono una valutazione molto critica sulla scarsa disponibilità di aule per cui gli studenti di **biotechnologie** sono costretti, per una gran parte dell'anno, a fare lezione di pomeriggio e fino a tarda ora. Per gli studenti dei corsi di **BCM** e **SBS** il problema aule è rilevante anche a seguito del trasferimento nel nuovo palazzo di Biologia e alla non efficiente disponibilità delle aule collocate nel vecchio palazzo di Biologia. Questa situazione non favorisce il loro percorso e incoraggia gli studenti ad abbandonare l'Ateneo barese per altre sedi con infrastrutture più idonee per gli studi magistrali. La problematica richiede, da parte dell'Ateneo, la realizzazione urgente di azioni, in parte già pianificate, per ampliare la disponibilità di aule e spazi didattici nel Campus universitario. Per comprendere al meglio eventuali criticità e problematiche sarebbe opportuno aumentare il numero di incontri tra il coordinatore e gli studenti. Bisognerebbe, inoltre, favorire la corretta compilazione dei questionari online, sensibilizzando gli studenti ad una compilazione attenta e consapevole, così che i questionari possano essere utilizzati come strumenti indispensabili per la valutazione della didattica.

Una proposta finalizzata ad incrementare il numero dei CFU acquisiti al primo anno è quella di consigliare agli studenti che conseguono la laurea triennale nella sessione autunnale o straordinaria (a corsi già iniziati della laurea Magistrale) di cominciare a seguire i corsi liberi delle materie del primo semestre per poter già essere in grado di sostenere gli esami nella prima tornata di esami del primo anno della laurea magistrale.

QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

ANALISI

In tutti i CdS di responsabilità del DBBB, la verifica del profitto, e quindi l'attribuzione dei crediti, avviene attraverso il superamento di un esame scritto e/o orale, o di una idoneità secondo quanto esposto nel manifesto degli studi. Gli accertamenti sono sempre individuali, sono pubblici e sono svolti in condizioni che garantiscano l'approfondimento, l'obiettività e l'equità della valutazione in rapporto con l'insegnamento o l'attività eseguita e con quanto esplicitamente richiesto ai fini della prova. I docenti possono anche avvalersi di "prove in itinere" durante i periodi esenti da lezioni, ma tali prove non possono sostituire l'esame finale.

Dall'analisi delle schede SUA-CdS è emerso che, in generale, per tutti i corsi, circa il 90% degli studenti ritiene che l'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio e più dell'80% ritiene che il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati e che il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia. Nel caso del CdS in **SNSU**, il grado di soddisfazione degli studenti si riduce in maniera significativa in riferimento alle attività didattiche integrative, riduzione non corrispondente alla realtà perché ascrivibile alla presenza di insegnamenti che non prevedono tali attività.

La qualità e il rendimento delle attività didattiche nonché le eventuali problematiche ad esse associate sono regolarmente monitorate attraverso vari strumenti fra cui:

- i) l'analisi dei risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica;
- ii) per quanto concerne i CdS in Biotecnologie attraverso incontri semestrali del Coordinatore del CI-Biotecnologie con gli studenti.

Criticità

Relativamente alla sostenibilità dell'offerta formativa, nel Rapporto di Riesame si rileva una certa preoccupazione per le attività didattiche di laboratorio che richiedono la certezza della disponibilità di fondi su base annua, il cui supporto finanziario è stato finora assolutamente inadeguato. Nel caso dei CdS in Biotecnologie, i laboratori si svolgono presso il Labobiotech, la cui struttura è adeguata agli obiettivi formativi. L'equipaggiamento strumentale del Labobiotech è adatto per lo svolgimento delle esercitazioni, anche se sussistono seri problemi di natura tecnica legati sempre alla carenza di fondi da dedicare alla manutenzione degli strumenti di laboratorio. Nel caso invece del corso di Laurea Magistrale in **SNSU** si nota l'impossibilità di reperire spazi per l'istituzione di un laboratorio di diagnostica nutrizionale che sarebbe di grande utilità e impatto per il CdS.

Come indicato nel Rapporto di Riesame, rimane molto critica la valutazione degli studenti rispetto alla scarsa disponibilità di aule che condiziona anche la possibilità di elaborare un orario di lezioni equilibrato. Parte della didattica viene svolta nelle aule del vecchio palazzo di Biologia, dove sussistono pesanti condizioni di degrado sia nella struttura muraria che negli arredi. Inoltre, a causa della numerosità dei corsi e carenza di docenti, gli orari dei corsi sono pianificati in modalità che costringono i docenti a spostarsi nell'arco della giornata in plessi differenti dove non sempre i supporti audiovisivi e lavagne sono disponibili e funzionali. La carenza di aule e di spazi comuni adeguati rappresenta un problema comune e grave, già evidenziato negli anni precedenti e rimasto irrisolto, che richiede una soluzione in tempi brevi. Questa problematica rappresenta, a detta degli studenti, anche un fattore discriminante nella scelta della sede universitaria per proseguire gli studi magistrali.

PROPOSTE

La Commissione ritiene necessario mantenere elevata l'attrattività dei CdS attraverso un'offerta formativa

aggiornata e dinamica, attuando le misure di seguito elencate:

- Assicurare le attività di laboratorio che hanno finora rappresentato un punto di forza dei CdS. Per questo l'Ateneo dovrebbe garantire il continuo supporto economico delle attività di laboratorio, allo scopo di sostenere sia le attività didattiche che il mantenimento del parco strumentale per la didattica.
- Rispondere agli studenti che esprimono l'esigenza di individuare forme di interazione con le aziende, interessate alla formazione di figure specializzate e di aumentare le occasioni di incontro con docenti del Dipartimento. L'organizzazione di seminari extracurricolari da parte degli stessi docenti potrebbe essere una di queste occasioni, perché fornirebbe allo studente un valido strumento per maturare il proprio interesse verso la ricerca e per conoscere direttamente l'applicazione delle biotecnologie in contesti esterni al percorso didattico.
- Risolvere il problema di reperire aule e spazi di studio comuni che possano migliorare l'orario delle lezioni e l'organizzazione didattica, nonché favorire la scelta dell'Ateneo barese per la prosecuzione degli studi magistrali. La ristrutturazione delle aule del vecchio palazzo di Biologia, associata alla disponibilità di fondi per l'acquisto di materiale per la didattica frontale (lavagne, disponibilità di una rete wifi efficiente, video proiettori di buona qualità, connessione ai video proiettori attraverso la tecnologia più recente) e arredi, potrebbe rappresentare una soluzione di veloce realizzazione. Auspicabile, inoltre, la realizzazione di un'aula multimediale per consentire agli studenti di svolgere esercitazioni al computer previste per corsi fondamentali della laurea **BCM** senza obbligare gli studenti a portare da casa i propri computer. L'ampliamento degli spazi da adibire alla didattica di laboratorio permetterebbe anche di implementare un laboratorio di diagnostica nutrizionale, ritenuto fondamentale per la formazione degli studenti iscritti al corso di Laurea Magistrale in **SNSU**.

QUADRO C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

ANALISI

La qualità e il rendimento delle attività didattiche sono regolarmente monitorate dal CI-Biotecnologie attraverso vari strumenti fra cui:

l'analisi dei risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica; gli incontri biennali del Coordinatore del CI-Biotecnologie con gli studenti dei diversi anni di corso. Il Gruppo di autovalutazione del CI-Biotecnologie ha periodicamente monitorato l'opinione degli studenti sulla didattica analizzando i risultati dei questionari online gestiti dall'Ateneo. Gli incontri semestrali del Coordinatore del CI con gli studenti di ogni anno di corso di studio si sono rivelati molto utili per affrontare e risolvere specifiche criticità. In uno di questi incontri tra il Coordinatore del CI e gli studenti del CdS in **BMF** è emersa qualche criticità relativa ad alcuni singoli insegnamenti (Fisica), per i quali il CI-Biotecnologie ha organizzato specifiche attività di tutorato didattico. Le criticità sembrano esser state risolte, dal momento che la maggior parte degli studenti di **BMF** ha superato con successo gli insegnamenti per i quali erano emersi alcuni problemi.

La verifica del profitto, e quindi l'attribuzione dei crediti, avviene attraverso il superamento di un esame o di una idoneità secondo quanto esposto nel manifesto degli studi. Gli accertamenti sono sempre individuali, sono pubblici e sono svolti in condizioni che garantiscano l'approfondimento, l'obiettività e l'equità della valutazione in rapporto con l'insegnamento o l'attività eseguita e con quanto esplicitamente richiesto ai fini della prova. Dall'analisi dei questionari degli studenti compilati sul sistema Esse3 prima della prova di esame durante l'A.A. 2016/17, è emerso che le modalità dell'esame sono definite e comunicate in modo chiaro dai docenti. Per meglio valutare il grado di apprendimento, i docenti titolari di corsi o moduli possono avvalersi anche di verifiche in itinere, ma tali verifiche non potranno mai sostituire l'esame finale.

Le attività formative programmate sono coerenti ai risultati di apprendimento specifici individuati dal CdS, in accordo ai descrittori di Dublino 1 e 2. Relativamente all'acquisizione dei crediti a scelta, questi, secondo il regolamento didattico, non danno origine ad una valutazione numerica ma concorrono a completare l'insieme dei crediti necessari. Gli studenti, pertanto, sono incoraggiati a utilizzare i crediti a scelta nella partecipazione a seminari, workshop e altre attività considerate congrue con il piano formativo. A tal fine sono state organizzate diverse attività seminariali tenute da esponenti di realtà imprenditoriali ed esperti nel settore delle biotecnologie. Il CI-Biotecnologie, inoltre, fornisce un sostegno attivo agli studenti per la realizzazione di tirocini formativi in strutture esterne all'Ateneo sia di natura accademica che aziendale, nonché in istituzioni estere.

Le principali criticità sono correlate con la necessità di favorire l'interazione degli studenti col mondo del lavoro e stabilire contatti istituzionali con aziende e servizi operanti nell'ambito delle biotecnologie. È stata evidenziata, inoltre, la necessità di fornire nozioni riguardanti gli aspetti normativi e manageriali legati alle biotecnologie. In particolare, sono stati raccomandati corsi approfonditi relativi alla ricerca traslazionale, al trasferimento tecnologico, al fund raising, alla preparazione di un businessplan. Come riportato nel Rapporto di Riesame, permane il problema della scarsa disponibilità di aule e spazi di studio comuni, che penalizzano specialmente gli studenti dei CdS triennali.

In tutti i CdS si lamenta la mancanza di fondi adeguati per le attività didattiche di laboratorio.

PROPOSTE

Come già rilevato negli anni scorsi ed evidenziato anche dal parere degli esperti esterni, si ritiene necessario ampliare le occasioni di incontro tra università ed imprese sia per fornire ulteriori elementi di

conoscenza agli studenti che per permettere alle aziende di conoscere e valorizzare le competenze degli studenti di Biotecnologie. Da parte degli studenti si rileva l'esigenza di favorire maggiormente le occasioni di incontro con i docenti del Dipartimento come portatori di esperienze di ricerca. In questo senso l'organizzazione di seminari intra-dipartimentali potrebbe essere maggiormente divulgata tra gli studenti, perché fornirebbe un valido strumento per maturare il proprio interesse verso la ricerca e per conoscere direttamente l'applicazione delle biotecnologie in contesti esterni al percorso didattico. In alternativa, si potrebbe fornire allo studente la facoltà di scegliere attività di stage di laboratorio nei laboratori di ricerca del dipartimento, da effettuare nell'ambito delle attività a scelta.

Sebbene non si rilevino problemi significativi relativamente ai metodi tradizionali di accertamento dell'apprendimento, sarebbe importante implementare strategie che permettano di valutare il grado di autonomia, di capacità critica e di iniziativa degli studenti attraverso presentazioni di articoli scientifici, elaborazioni di progetti, risoluzione di problemi sperimentali.

Da parte degli studenti emerge la tendenza a prediligere l'utilizzo della lingua inglese, sia per fronteggiare l'aumento di studenti Erasmus che per implementare l'utilizzo della lingua inglese da parte degli studenti italiani. Questo renderebbe ulteriormente competitivi e accattivanti i CdS, senza intaccarne i contenuti. Gli studenti, inoltre, sottolineano l'importanza di favorire un piano di studi personalizzato con la possibilità di ampliare in numero e contenuti i corsi a scelta ad oggi presenti.

Si ritiene indispensabile risolvere la problematica della disponibilità di aule per la didattica frontale che limita fortemente, da anni, la possibilità di elaborare un calendario delle lezioni efficace per studenti e docenti.

Per tutti i CdS gestiti dal DBBB, le attività di laboratorio a posto singolo o a piccoli gruppi sono un elemento imprescindibile della formazione professionale e forniscono competenze necessarie per l'ingresso nel mondo del lavoro. Al fine di mantenere la buona attrattività dei CdS, si ribadisce la richiesta che l'Ateneo e le Istituzioni competenti mettano a disposizione fondi adeguati per assicurare la sopravvivenza delle attività didattiche di laboratorio.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

ANALISI

Nel nuovo modello AVA il rapporto di Riesame Annuale è stato sostituito dalla scheda di monitoraggio annuale (SMA) che si basa sull'analisi di una serie d'indicatori, pubblicati sulla scheda SUA CdS 2016 e a disposizione dei coordinatori, nella versione definitiva, dal 30 Giugno 2017. Solo per il **SNSU**, essendo stato attivato nell'A.A. 2016-17, non sono disponibili la SMA ed il Rapporto di Riesame. Nel Rapporto di Riesame e nella SMA approvata dai consigli di interclasse dei CdS in Biotecnologie e Biologia sono emersi i seguenti punti per ogni CdS:

BIAA

Questa è la nuova denominazione, a partire dall'a.a. 2015-2016, del corso triennale di Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti (qui di seguito denominato BIPP). Il CI-Biotecnologie ha ribadito molti dei punti evidenziati nel precedente Rapporto di Riesame che hanno portato ad una modifica dell'offerta formativa del CdS nell'a.a. 2015-16. Laddove l'opinione degli studenti per l'offerta formativa è molto positiva, una flessione del numero degli iscritti, l'elevato tasso di abbandono e il basso numero di studenti rappresentano elementi preoccupanti. Pertanto si è ritenuto necessario apportare delle modifiche al CdS di BIPP mirate a:

- meglio caratterizzare i due curricula del terzo anno, industriale e agro alimentare;
- modificare la denominazione del corso in "Biotecnologie industriali e Agro-Alimentari" (BIAA) per rendere più evidente la presenza dei due curricula.

Un eventuale risultato positivo di queste modifiche sull'attività del corso (aumento del numero di iscritti, diminuzione del tasso di abbandono) nonché sul percorso degli studenti potrà essere valutato alla fine del triennio nel 2015-16.

L'analisi degli indicatori dell'ultimo triennio rivela che la percentuale di studenti che conseguono, entro la durata regolare del corso, almeno 40 CFU nell'anno successivo (iC01) (22-28%) è inferiore ai valori sia del corso di "Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche" (BMF) dello stesso Ateneo che dei corsi L-2 di area geografica e nazionali. In particolare, la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nel passaggio da I al II anno (iC16) (8.7-13.1%) è nettamente inferiore ai valori del corso BMF dello stesso Ateneo nonché ai valori di area geografica e nazionali. Questo andamento potrebbe essere legato ad un livello di formazione iniziale degli immatricolati puri più scadente rispetto agli studenti che si immatricolano nel corso di BMF. Anche la percentuale di studenti che riescono a laurearsi entro la durata normale del corso (iC02) è inferiore (10% nel 2014 e 15% nel 2015) rispetto sia al corso di BMF (22.6-31.6%) che ai corsi L-2 di area geografica e nazionale. Una importante criticità del corso è rappresentata dal trasferimento degli studenti verso il CdS di biotecnologie mediche e farmaceutiche (BMF, classe L-2) della stessa Università, in seguito al trasferimento degli studenti di quest'ultimo corso alla Scuola di Medicina e Chirurgia. Pertanto, la percentuale di studenti che prosegue al II anno dello stesso CdS (iC14) è inferiore al 50% nell'ultimo triennio. Questo fenomeno, insieme al ritardo nel conseguimento della laurea, è la causa del basso numero globale di laureati di questo CdS.

BMF

L'analisi dei dati riportati e commentati nella SMA riporta che la percentuale di studenti che conseguono, entro la durata regolare del corso, almeno 40 CFU nell'anno successivo (iC01) (34.4-49.4%) è soddisfacente raggiungendo valori simili a quelli di area geografica e nazionali. La percentuale di CFU conseguiti dagli studenti alla fine del I anno sul totale da conseguire (iC13) è simile (42.8-48.3%) ai valori di area geografica e nazionali. Considerando gli a.a. 2013-14 e 2014-15, la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nel passaggio da I al II anno (iC16) (33-35%) è simile ai valori nazionali e nettamente migliore rispetto ai valori di area geografica. Questo parametro suggerisce che il livello di formazione iniziale degli immatricolati puri è elevato. Tuttavia, si nota una flessione di questo indicatore nel 2015-16 che richiede un attento monitoraggio del percorso degli studenti nei prossimi anni. Una criticità del CdS è rappresentata dal trasferimento degli studenti verso i corsidell'area

sanitaria. Pertanto, la percentuale di studenti che prosegue al II anno dello stesso CdS nel triennio (iC14) oscilla fra il 68.7 nel 2014 e il 36.6% nel 2015. Questa tendenza è verosimilmente comune ai corsi della classe L-2 di altre sedi, sia a livello di area geografica che nazionali, come dimostrato dai valori simili dell'indicatore iC14 fra le varie sedi. Per questo CdS sono state proposte alcune misure correttive mirate a potenziare le attività di orientamento in entrata, a migliorare la disponibilità di aule e spazi comuni, ad aumentare i contatti con il mondo del lavoro. Alcune di queste misure correttive (disponibilità di aule e spazi comuni) sono state discusse con le istanze competenti (Dipartimenti, Ateneo), ma non ancora realizzate in quanto implicano la partecipazione ed il coordinamento di varie istanze. Fra le iniziative di successo realizzate dai CdS, sono stati organizzati corsi di recupero per gli studenti triennali inattivi e fuori corso nell'ambito di insegnamenti per i quali il superamento dell'esame presentava maggiori problematiche (fisica, matematica), tra l'altro oramai superata proprio grazie a questa iniziativa.

La Giunta del CI di Biotecnologie è stata molto attiva nel monitorare regolarmente il percorso degli studenti triennali attraverso incontri semestrali fra il Coordinatore o membri della Giunta e gli studenti dei vari anni di corso. Questi incontri sono stati utili per individuare tempestivamente criticità e discuterle in dettaglio.

Per rimediare alle criticità rilevate nel Rapporto di Riesame 2015, in cui era emerso che il tirocinio formativo previsto dall'attuale ordinamento didattico ha una durata troppo breve (75 ore) per permettere agli studenti di realizzare un vero progetto formativo, nel 2015/16 il tirocinio formativo è stato abolito sostituendolo con delle attività formativo-seminariali mirate ad introdurre gli studenti nel mondo del lavoro e dell'innovazione biotecnologica. Nel nuovo ordinamento saranno incoraggiate dal CI-Biotecnologie attività di stage di laboratorio da effettuare nell'ambito delle attività a scelta dello studente.

BIA

Nei documenti analizzati sono stati evidenziati i punti di forza come il buon rendimento degli studenti (votazione media degli esami di 28,2 e votazione media di laurea di 110,3) e l'apprezzamento delle competenze acquisite, così come le criticità fra cui il numero molto basso di iscritti.

Nonostante ciò, il basso numero di iscritti è un elemento critico per il quale sono state intraprese misure da parte del Consiglio Interclasse e del Dipartimento. L'analisi complessiva dell'offerta formativa dei corsi di biotecnologie, riassunta nel Rapporto di Riesame, suggerisce che il basso numero di iscritti di questo CdS dipende, almeno in parte, dalla flessione del numero dei laureati della laurea triennale di "Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti" (BIPP). Pertanto, si ritiene che a modifica dell'ordinamento didattico della laurea triennale BIPP già intrapresa nel 2015-16 potrebbe avere un impatto positivo anche sul corso magistrale di BIA. Inoltre, a partire dal 2016-17 il piano di studio del corso di BIA è stato ristrutturato per rispondere meglio agli obiettivi formativi del corso.

BMMM

Nei documenti analizzati sono stati evidenziati i seguenti punti di forza:

- numero di studenti stabile e tasso di abbandono molto basso;
- percorso degli studenti soddisfacente;
- opinione positiva sul percorso formativo da parte degli studenti.

Al contrario, come criticità emerge la necessità di favorire l'interazione degli studenti col mondo del lavoro. Questa esigenza è frequentemente espressa dagli studenti che chiedono di stabilire contatti istituzionali con aziende e servizi operanti nell'ambito delle biotecnologie mediche e farmaceutiche. L'analisi dei dati riportati e commentati nella SMA riporta che nel 2015-16 è stato registrato un aumento della percentuale di iscritti che hanno conseguito la laurea triennale in altri Atenei (iC04) indicando un'aumentata attrattività del CdS. La quasi totalità degli studenti prosegue al II anno dello stesso CdS nel triennio (iC14) indicando che il tasso di abbandono è molto basso come per altri CdS magistrali della stessa classe a livello di area geografica e nazionale. Gli indicatori iC13 e iC16, relativi al numero di CFU conseguiti nel passaggio dal I al II anno, mostrano un percorso degli studenti soddisfacente, con valori simili ai corsi della stessa classe a livello nazionale e migliori rispetto ai valori di area geografica nel biennio 2013-14 e 2014-15. La percentuale di studenti che riescono a laurearsi entro la durata normale del corso (iC02) è elevata nel biennio 2013-14 e 2014-15 (67-70%) con valori simili ai corsi della stessa classe di altre sedi. Tuttavia, una leggera flessione dei laureati in corso è stata registrata nel 2015-16 (56%) e questo dato richiede un monitoraggio attento nel futuro. Nel complesso, questi dati indicano un'ottima attrattività del corso ed un percorso degli studenti soddisfacente. A causa di probabili

problemi tecnici di trasmissione dei dati, gli indicatori di internalizzazione (iC10 e iC11) non sono al momento affidabili. Relativamente allo svolgimento di attività formative all'estero, si evidenzia che:

- nel 2013-14 tre studentesse hanno svolto il tirocinio curriculare (per un totale di 30 CFU) in università straniere, di cui due tramite la partecipazione al programma Erasmus;
- nel 2014-15, due studentesse hanno partecipato al programma Erasmus svolgendo il tirocinio curriculare (per un totale di 30 CFU) in università straniere.

BCM e SBS

Dall'analisi dei documenti emerge che il corso di laurea in **BCM** ha avuto una riduzione progressiva degli iscritti fino all'azzeramento in uno dei curricula. Questo risultato è dovuto al fatto che uno dei curricula aveva un numero di CFU da conseguire nel II anno più elevato e questo ha abbassato la percentuale dei laureati in corso. Le criticità evidenziate dagli indicatori erano note al CdS e al Dipartimento di riferimento che di comune accordo per l'AA 17-18 hanno inattivato uno dei due curricula, e messo in opera una revisione di questa laurea per l'AA 2018-19, pur essendoci stato nell'AA 17-18 un significativo incremento del 50% degli iscritti al primo anno del corso. Per quanto riguarda invece il corso di **SBS**, emerge una costanza nel percorso e un incremento nella acquisizione dei CFU. La percentuale più bassa di attrattività di laureati di altri Atenei è motivata dal fatto che questo tipo di laurea è presente in molti Atenei italiani e perciò non vi è una particolare specificità di questo CdS rendendo meno probabile lo spostamento dalla propria città anche per motivi economici e per carenza di servizi agli studenti (mense, studentati) dell'Ateneo di Bari.

Sia per **BCM** che per **SBS** sono state evidenziate anche criticità relative agli indicatori di internazionalizzazione attribuibili a diversi fattori: 1) a ragioni economiche 2) alla difficoltà di superare i test di lingua e 3) alla difficoltà di trovare nei paesi esteri corsi che possano sostituire quelli erogati dal CdS. Il CdS si sta attivando per aumentare la mobilità degli studenti, con l'impegno di alcuni docenti ad identificare corsi nei paesi esteri che possano essere riconosciuti dal CdS. Si prevede quindi un miglioramento dell'Internazionalizzazione nei prossimi anni anche grazie all'attivazione da parte dell'Ateneo di Bari, delle "Global Thesis". Si sottolinea che alcuni studenti nel prossimo anno accademico andranno in Erasmus e che, nel 2016 e nel 2017, sono stati approvati 4 progetti dal CI-Biologia all'interno del "Global Thesis". Va inoltre sottolineato che questa ultima iniziativa non prevede acquisizione di CFU frontali, ma permette di svolgere parte dei crediti previsti per la tesi di laurea in un laboratorio straniero con cui il relatore abbia in essere un progetto di ricerca. E' quindi un'attività importante per l'internazionalizzazione.

Sia per **BCM** sia per **SBS** per quanto riguarda l'analisi degli indicatori per la valutazione della didattica, IC14 e 17 sono indicatori positivi che testimoniano una buona motivazione degli studenti, anche se per **BCM** le percentuali sono più basse della media regionale e nazionale. Sempre per entrambi i CdS, **BCM** e **SBS**, per il calcolo dell'IC13 al denominatore vengono messi 60 CFU ma al I anno i CFU possibili sono solo 45 in un curriculum di BCM, 41 nell'altro curriculum di BCM, e 49 in entrambi i curricula per SBS e i corsi hanno 9- 6-5 CFU, quindi è un dato solo apparentemente negativo legato alla modalità del calcolo. Anche per IC16 non c'è criticità come per IC13 e IC1: uno studente può andare sotto i 40CFU se non fa un esame da 6, ma comunque aver conseguito 86,7% dei CFU possibili per **BCM** e comunque non si discosta dalle percentuali dell'Italia per **SBS**. IC15 va esattamente nella stessa direzione per **BCM** e **SBS**, indicando che la maggioranza degli studenti acquisisce comunque quasi il 50% dei CFU possibili.

PROPOSTE

Le proposte avanzate nell'ambito dei CdS sono le seguenti:

BIAA

- Adottare misure necessarie per permettere agli studenti di rendere più efficiente il loro percorso tramite attività di tutorato didattico;
- Mantenere un attento monitoraggio dell'andamento della carriera degli studenti.

BIA

Stabilire dei contatti con Enti e Aziende pubblici o privati per incoraggiare lo svolgimento di tirocini formativi in azienda e di tirocini post-laurea al fine di aumentare le esperienze lavorative degli studenti e di favorire gli sbocchi occupazionali dei laureati.

BMMM

Rafforzare le interazioni col mondo del lavoro. Per rispondere ad alcune delle esigenze espresse dagli studenti, sono state organizzate attività seminariali tenute da esponenti di realtà imprenditoriali ed esperti nel settore delle biotecnologie mediche e farmaceutiche. Inoltre, il CI-Biotecnologie ha fornito un sostegno attivo agli studenti per la realizzazione di tirocini formativi in strutture esterne all'Ateneo sia di natura accademica che aziendale, nonché in istituzioni estere.

SBS e BCM

Relativamente al sostegno finanziario necessario per le attività didattiche di laboratorio, i fondi, ottenuti dall'Ateneo per le attività di orientamento svolte nell'anno 2014-15 permettono di coprire i fabbisogni di base dell'a.a. 2015-16. La criticità di maggior rilievo che rimane tutt'ora irrisolta riguarda il Sostegno alla Didattica Sperimentale in Laboratorio. Il Fondo di Ateneo per il miglioramento della didattica è, infatti, insufficiente ad erogare una didattica sperimentale di ottimo livello. Si ritiene indispensabile assicurare la disponibilità almeno delle stesse risorse annuali nei prossimi a.a.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

ANALISI

Le informazioni relative alle schede SUA-CdS, per tutti i CdS, sono disponibili sul sito del PQA (<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava>), nonché sul sito di UNIVERSITALY. Tutte le informazioni pubbliche accessibili attraverso i siti menzionati sono complete, chiare, comprensibili e facilmente accessibili all'utenza esterna.

Informazioni complete sui CdS dell'Università di Bari, inclusi quelli gestiti dal DBBB, sono disponibili sul sito dell'Università di Bari (<http://www.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea>) e sul sito UNIVERSITALY (https://www.university.it/index.php/offerta/search/id_struttura/1/azione/ricerca). Anche le informazioni relative alla valutazione del CdS, limitatamente a quelle disponibili dopo l'attivazione, ovvero quelle della valutazione degli studenti, vOS, sono accessibili all'utenza esterna (http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?__report=Anvur_Qd.rptdesign).

Sul sito web del DBBB, tramite la voce "Didattica", chiaramente visibile nel menu, si accede ad informazioni chiare e dettagliate sui CdS gestiti dallo stesso

(sito: <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/bioscienze-biotecnologie/didattica>).

Sempre sul sito web del DBBB, tramite la voce "Atti Amministrativi" è possibile accedere a tutti i lavori della Commissione Paritetica (Verbali e Relazioni) dal 2013 ad oggi (sito:

<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/bioscienze-biotecnologie/attiamministrativi/commissione-paritetica/verbali-rapporto-commissione-paritetica>).

Da sottolineare che uno dei punti di forza dei Corsi di Laurea in Biotecnologie è rappresentato dal sito Internet (<http://www.biotec.uniba.it/>), gestito dalla Segreteria didattica del DBBB e dal Coordinatore del CI-Biotecnologie, in cui gli studenti trovano in tempo reale tutte le informazioni e la modulistica riguardanti le attività formative, il manifesto degli studi, i calendari di lezione e di esami, gli annunci di seminari e congressi scientifici di interesse per gli studenti. Il sito contiene una sezione specificamente dedicata a notizie di "job placement" e "orientamento e tutorato". Inoltre, ogni docente ha la propria area sul sito Internet in cui inserire, oltre ai programmi degli insegnamenti, annunci e varie informazioni relativi all'offerta formativa. Uno spazio è stato dedicato di recente alla pubblicazione dei rapporti di riesame e della SUA-CdS.

PROPOSTE

Non si rilevano problemi significativi relativamente a questo punto.

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento

Nessuna proposta

La presente relazione è stata approvata nella riunione del 19/12/2017 come da Verbale N° 12 (Verbali della Commissione Paritetica del Dipartimento, disponibili al seguente indirizzo:

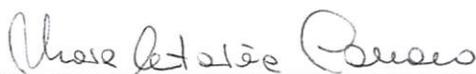
<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/bioscienze-biotecnologie/attiamministrativi/commissione-paritetica/verbali-rapporto-commissione-paritetica>).

II COORDINATORE



Prof. Maria Svelto

DOCENTI



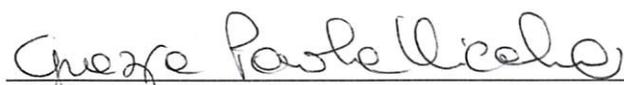
Prof. Maria Antonietta Panaro



Prof. Alessandra Castegna



Prof. Ernesto Picardi



Prof. Grazia Paola Nicchia



Prof. Marcella Attimonelli



Prof. Valeria Casavola

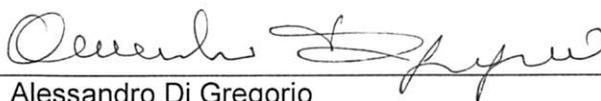
STUDENTI



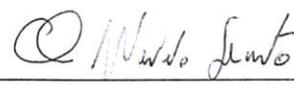
Maria Antonietta Coletta



Francesca Acquaviva



Alessandro Di Gregorio



Nicola Lopez

per conto di
NICOLA LOPEZ
come da delega
allegata



Maurizio Spaccavento



Maria Calò

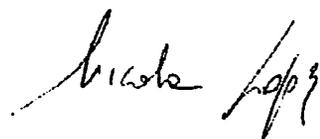
Io sottoscritto LOPEZ NICOLA, nato a BARI il 06/06/90, c.f.
LPZNCL90H06A662U,
in qualità di Rappresentante per conto della lista STUDENTI INDIPENDENTI,

DELEGO

Lo studente SPACCAVENTO MAURIZIO, nato a BARI il 29/08/94, c.f.
SPCMRZ94M29A662N, rappresentante della lista STUDENTI INDIPENDENTI,

a poter fare le mie veci nella firma della Relazione annuale della Commissione
Paritetica del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica 2017.

Bari, 20/12/17

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nicola Lopez', is written on the right side of the page.



Cognome	LOPEZ
Nome	NICOLA
nato il	06/06/1990
(atto n. 1914 s. 1)	
a	BARI (BA)
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	VALENZANO
Via	VIA GIOSUE' CARDUCCI n. 17
Stato civile	stato libero
Professione	STUDENTE
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	1,75
Capelli	CASTANI
Occhi	CASTANI
Segni particolari	

Firma del titolare	<i>M. Lopez</i>
	VALENZANO 07/09/2015
Impronta del dito indice sinistro	IL SINDACO
	DIRETTORE DEL SINDACO
	L'IMPIEGATO INCARICATO
	<i>Giacquino Amoroso</i>

		REPUBBLICA ITALIANA TESSERA SANITARIA CARTA REGIONALE DEI SERVIZI	
	Codice Fiscale LPZN CL 10H06A662U	Sesso M	
Cognome LOPEZ Nome NICOLA			
Data di scadenza 05/04/2022	Luogo di nascita BARI Provincia BA	Data di nascita 06/06/1990	Dati sanitari regionali