

## SCUOLA DI MEDICINA

# CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE

# Scheda Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

Denominazione del Corso di Studio: BIOTECNOLOGIE MEDICHE

Classe: LM-9

Sede: NOVARA – Scuola di Medicina\_Dipartimento di Scienze della Salute

Primo anno accademico di attivazione : 2009\_2010

**Gruppo di Riesame :** prof. Gianluca Gaidano (Presidente del CdS), prof.ssa Mara Giordano (Vice Presidente del CdS), prof. Renzo Boldorini, prof.ssa Roberta Rolla, dott.ssa Clarissa Locci, Dott. Maurizio Pietroni

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

• 15 01 2014:Compilazione Scheda RAR

#### Sintesi dell'esito della discussione con la Giunta della Scuola di Medicina

Rammentando il D.M. 47/2013, il Presidente della Scuola, prof. Mario Pirisi, ricorda ai presenti che ogni singolo Corso di Studio doveva redigere un documento (cosiddetta scheda RAR) contenente analisi e valutazioni ex-post del Triennio accademico 2009-2012, atto necessario per avviare la fase di accreditamento del Corso. I dati utili per la compilazione della scheda sono stati reperiti dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti, dalla banca-dati di Alma Laurea e da Banche dati dell'Ateneo.

Dopo valutazione d'insieme delle schede, inviate dalle Commissioni di Riesame individuate dai singoli Corsi di Laurea, la Giunta della Scuola pone l'attenzione sul livello considerato soddisfacente della didattica erogata, sulla capacità delle strutture di tirocinio e di laboratori a disposizione, e sull'elevato tasso di occupazione dei laureati. Di contro, la Giunta pone l'accento sulla necessità di sviluppare una procedura on-line della rilevazione delle schede di valutazione, di potenziare il livello di internazionalizzazione favorendo gli scambi ERASMUS o Free-Mover, di potenziare le strutture logistiche ed informatiche che in alcuni risulta carente.

Al termine della discussione, la Giunta approva le schede RAR.



## SCUOLA DI MEDICINA

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE

# A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

### a - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Scheda A1-a(indicazione: se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

### Obiettivo n. 1: Aumento iscritti

## Azioni intraprese:

- "Giornata di Presentazione" del Corso di Studi in Biotecnologie Mediche
- Utilizzo dei mezzi social network, in particolare Facebook

## Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

La "Giornata di Presentazione" effettuata sia nel 2011 sia nel 2012 ha registrato una grande affluenza di partecipanti sia tra gli studenti del Corso di Laurea di I livello in Biotecnologie sia tra aspiranti candidati all'iscrizione al Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e, dati alla mano, sta dando i frutti in quanto si è registrato un aumento di iscritti.

L'utilizzo del social network è stato introdotto negli ultimi mesi e i risultati saranno valutati prossimamente

### Obiettivo n. 2: Seminari monotematici

## **Azioni intraprese:**

Predisposizione di proposte da parte dei docenti con possibilità di riconoscimento come attività didattica opzionale

## Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

I seminari proposti agli studenti hanno avuto una buona partecipazione

## Obiettivo n. 3: Laureati in corso

## **Azioni intraprese:**

Implementazione rapporto di tutorato degli studenti da parte dei docenti

## Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Da parte dei docenti c'è una continua disponibilità ad offrire le più ampie possibilità di organizzare in modo efficiente ed efficace il cammino accademico degli studenti

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

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

Nel Triennio in esame, si sono iscritti 32 studenti (18 immatricolati) per l'a.a. 2010/11, 42 (26 immatricolati) per l'a.a. 2011/12 e 49 (23 immatricolati) per l'a.a. 2012/13. La maggioranza proviene dal Corso di Laurea I livello in Biotecnologie del nostro Ateneo; mentre circa il 35% proviene da altri Atenei a testimonianza di una capacità di attrattiva del Corso in oggetto (in allegato Prospetto 1). Da quanto riferito dagli studenti, a tale capacità attrattiva contribuisce la ormai tradizionale "Giornata di Presentazione del Corso di Studi in Biotecnologie Mediche", che si tiene ogni maggio presso la nostra sede ed è rivolta agli studenti di lauree triennali. Il voto medio di Laurea triennale degli immatricolati nel triennio in esame è stato 102 su 110.

Per verificare la preparazione individuale, all'inizio di ogni a.a., gli studenti sono stati sottoposti ad un test di autovalutazione. I risultati del test sono stati nel complesso soddisfacenti, con una percentuale di risposte esatte compresa tra 40% (Farmacologia) e 80% (Biochimica). Ogni studente ha avuto la possibilità di discutere i risultati con un docente per provvedere a colmare eventuali carenze conoscitive. Oltre alle lezioni frontali e ai colloqui individuali con i docenti, è stata istituita una piattaforma in rete



## SCUOLA DI MEDICINA

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE

Moodle con possibilità di accesso on-line al materiale didattico e possibilità di contattare il docente per eventuali chiarimenti. Grazie allo stretto rapporto studente/docente è possibile uno scambio diretto con il docente di riferimento.

Uno dei principali punti di forza del Corso di Studi in Biotecnologie Mediche è rappresentato dall'ampia scelta di laboratori offerta allo studente per l'internato di laurea. Le opzioni sono presentate nell'ambito della "Giornata di Presentazione dei Laboratori", che si tiene ogni ottobre/novembre, e durante la quale ogni docente illustra le proprie linee di ricerca. Oltre ai laboratori universitari, gli studenti hanno la possibilità di frequentare laboratori ospedalieri e osservare le ricadute clinico-assistenziali delle Biotecnologie mediche. Inoltre vi è la possibilità di svolgere l'internato in istituti esteri per periodi brevi, così da apprendere diverse metodologie e acquisire maggiore confidenza con la lingua Inglese.

Sono state istituite attività didattiche opzionali in campo biologico e medico per il recupero dei crediti necessari all'esame di stato.

La percentuale di laureati in corso, disponibile per gli immatricolati 2010/11 e 2011/12 (in quanto non è ancora concluso il ciclo 2012/13), è stata rispettivamente il 66% (12/18) e il 43% (11/26) con una votazione media di 105 su 110.

Alcuni di questi studenti sono passati al corso part-time, istituito dall'a.a. 2011/12, per consentire agli studenti lavoratori la frequenza obbligatoria, e ridurre il numero dei fuori corso.

Focalizzando l'attenzione su abbandoni e/o trasferimenti, il Corso di Laurea nel Triennio accademico 2010-2013 ha registrato 8 abbandoni e 3 trasferimenti in uscita.

### <u>Prospetto 1 – Provenienza Iscritti</u>

Ateneo	Corso di Laurea	<u>Numero</u>
Piemonte Orientale	Biotecnologie	45
Piemonte Orientale	Tecniche di Laboratorio Biomedico	10
Torino	Tecniche di Laboratorio Biomedico	7
Milano Bicocca	Biotecnologie	3
Milano Statale	Biotecnologie	2
Milano Statale	Scienze Biologiche	2
Piemonte Orientale	Biologia	2
Benevento	Scienze Biologiche	1
Dresda	Biologia	1
L'Aquila	Tecniche di Laboratorio Biomedico	1
Milano Statale	Biotecnologie Mediche	1



# SCUOLA DI MEDICINA

# CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE

<u>Ateneo</u>	Corso di Laurea	<u>Numero</u>
Milano Statale	Farmacia	1
Federico II - Napoli	Biotecnologie	1
Palermo	Tecniche di Laboratorio Biomedico	1
Pavia	Ingegneria Medica	1
Torino	Biotecnologie	1
Varese - Como	Biotecnologie	1

### c - INTERVENTI CORRETTIVI

# Obiettivo n. 1: Sviluppo Social network

## Azioni da intraprendere:

- Sviluppo utilizzo dei mezzi Social network, in particolare Facebook, anche in integrazione con l'Amministrazione centrale

## Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Con una recente delibera del Consiglio di Corso di Laurea, sono stati individuati la dott.ssa Roberta Rolla, il dott. Davide Rossi e il Sig. Roberto Serra come responsabili per lo sviluppo di una rete di sistema ai fine dell'utilizzo dei mezzi Social network. Questa azione è nata con lo spirito di promuovere sempre più il Corso di Laurea tra i giovani laureati, non solo italiani, ma anche di altre nazionalità vista l'intenzione del Corso di Laurea di istituire per l'anno accademico 2014/2015 un Corso interamente in lingua inglese

# Obiettivo n. 2: Istituzione Corso interamente in inglese

# Azioni da intraprendere:

Avvio e perfezionamento pratiche approvazione nelle sedi competenti (Consiglio di Corso di Laurea, Organi Accademici)

# Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Nell'anno accademico 2014/2015 l'attivazione del Corso di Laurea sarà operativa una volta pervenuto il nulla osta dal CUN (prevista entro il I semestre del 2014).

Per questa operazione si sta pensando di attivare la procedura di reclutamento di studenti stranieri con un'agenzia di servizi.



## SCUOLA DI MEDICINA

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE

# A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### a - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Scheda A2-a(indicazione: se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Obiettivo n. 1: Carico Didattico

Azioni intraprese:

Ridefinizione delle ore di lezione frontale per CFU

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

La Commissione si era prefissa di discutere con i docenti la proporzione delle ore di lezione per CFU e gli argomenti di ciascun modulo, al fine di evitare sovrapposizione. Il processo è stato completato e sarà mantenuto

Obiettivo n. 2: Valutazione insegnamenti

Azioni intraprese:

Promozione presso gli studenti della necessità di compilazione dei questionari di valutazione

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

In corso di implementazione con la procedura informatica promossa dall'Amministrazione

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

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

Al termine di ciascun insegnamento o modulo di insegnamento, sono stati distribuiti agli studenti i questionari di valutazione dei docenti (predisposti dall'Ateneo, con possibilità di punteggio: 1: molto carente, 2: carente, 3: sufficiente, 4: buono, 5: ottimo). I questionari sono stati regolarmente compilati da circa il 70-80% degli studenti, e i dati relativi sono stati trasmessi ai docenti interessati. La commissione del riesame ha analizzato i punteggi in forma anonima assegnati a ciascun docente rilevando che, per quanto riguarda il giudizio complessivo sulla didattica, il punteggio medio è 4, sottolineando un giudizio positivo degli studenti sul Corso di Laurea.

Sentiti singolarmente alcuni studenti, essi affermano di avere apprezzato la possibilità di avere un rapporto diretto con i docenti del Corso di Laurea per poter esprimere le loro opinioni ed avanzare eventuali richieste nonché avere chiarimenti sulle lezioni svolte. A questo proposito, è stata accolta la richiesta di svolgere seminari di approfondimento nell'ambito di alcuni insegnamenti. Gli studenti apprezzano inoltre la possibilità che viene offerta loro di poter disporre di un'ampia scelta di Laboratori Universitari e Ospedalieri per il tirocinio e, in particolare, di poter svolgere brevi soggiorni presso istituti esteri.

In merito alle problematiche segnalate dagli studenti sulla "diluizione" dell'orario delle lezioni, si è avviato un processo di accorpamento delle lezioni che si svolgono in orari differenziati per il I e il II anno (al mattino quelle del I anno, al pomeriggio quelle del secondo anno), rendendo meno frammentaria l'attività di ricerca nel laboratorio per lo sviluppo della tesi. A. Non sono stati segnalati, da studenti e docenti, ulteriori problemi nella svolgimento delle attività didattiche e del tirocinio per la Tesi.

La logistica delle aule è stata giudicata "sempre" adeguata per più della metà dei rispondenti e "spesso" per i rimanenti. Similmente sono state giudicate le biblioteche, le facilities informatiche e i laboratori per le attività pratiche. I calendari e gli orari delle lezioni e degli esami sono stati giudicati facilmente raggiungibili sulla bacheca on-line dell'Ateneo.



# Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"

## SCUOLA DI MEDICINA

# CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE

## c – INTERVENTI CORRETTIVI

# Obiettivo n. 1: Compilazione schede di valutazione da parte degli studenti

# Azioni da intraprendere:

Informatizzazione della scheda di valutazione ed obbligo della compilazione con consegna della ricevuta al momento dell'esame

# Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Continuando la promozione presso gli studenti della necessità di compilazione dei questionari di valutazione, visti gli adempimenti ministeriali collegati, l'Amministrazione dal mese di gennaio 2014 ha organizzato una procedura informatica che prevede la compilazione della scheda al momento dell'iscrizione all'esame.

# Obiettivo n. 2: Miglioramento della didattica da parte del docente

# Azioni da intraprendere:

Visione da parte della commissione paritetica delle valutazioni con proposta di azioni migliorative per quanto riguarda la qualità didattica

# Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La Commissione, su indirizzo del Presidente del Corso di Laurea, affronterà e discuterà con il docente le problematiche sia in termini di contenuti che di giudizio globale sulla didattica, soprattutto in quelle circostanze in cui il giudizio risultasse inferiore alla media.



## SCUOLA DI MEDICINA

## CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE

# A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

### a - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Scheda A3-a(indicazione: se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

### Obiettivo n. 1:

possibilità di svolgere tirocini e stage presso aziende biotecnologiche o strutture private in ambito clinico **Azioni intraprese:** 

Predisposizione di un elenco di aziende che richiedano personale biotecnologo

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'azione in questione è ancora in essere e viene ampliata appena si ha notizia di possibilità lavorative

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

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

Una percentuale significativa dei laureati, immatricolati negli anni 2010-2011 e 2011-2012, ha scelto di continuare l'attività di ricerca accedendo a uno dei tre Dottorati (Medicina Molecolare, Biotecnologie per l'uomo e Medicina Clinica e Sperimentale), attivi presso la Scuola di Medicina, o è titolare di una borsa di studio o di un assegno di ricerca. Altri hanno trovato una possibilità di lavoro presso Istituti esteri o impiegati presso aziende biotecnologiche.

Ogni anno il Corso di Studi organizza la "Giornata delle Biotecnologie mediche" a cui sono invitati esponenti delle aziende sul territorio in modo da fornire una panoramica completa delle possibili opportunità di inserimento lavorativo presenti sul territorio.

Presso l'Ateneo è indetto il "Carier Day", giornata in cui le aziende presenti sul territorio incontrano i laureati. Inoltre l'Ateneo mette a disposizione la facility di "Job Placement" che aiuta i laureati nella compilazione dei CV e fornisce consigli su come affrontare i colloqui con le Aziende.

Un punto da migliorare è l'assenza di offerta da parte del Corso di Studio di tirocinii e stage presso aziende biotecnologiche o strutture private in ambito clinico che possono rappresentare un canale di accesso al mondo del lavoro.

### c - INTERVENTI CORRETTIVI

## Obiettivo n. 1:

possibilità di svolgere tirocini e stage presso aziende biotecnologiche o strutture private in ambito clinico **Azioni da intraprendere:** 

Predisposizione elenco aziende che richiedano personale biotecnologo

# Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Con recente delibera, il Consiglio di Corso ha avviato la promozione di Attività Didattiche Opzionali (ADO) svolte all'interno di realtà aziendali del settore delle Biotecnologie.

Allo scopo, è stato istituito un gruppo di lavoro formato dalla prof.ssa Mara Giordano, dalla dott.ssa Francesca Boccafoschi e dalla dott.ssa Roberta Rolla.

o Approvato dalla Giunta della Scuola di Medicina in data 29 gennaio 2014

Prof Gianluca Gaidano