

**Scheda Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio**

Denominazione del Corso di Studio: Biotecnologie

Classe: L- 2

Sede: NOVARA – Scuola di Medicina - Dipartimento di Scienze della Salute

Primo anno accademico di attivazione: 2009\_2010

**Gruppo di Riesame** : prof.ssa Maria Giovanna Prat (Presidente del CdS), dott. Gianluca Baldanzi (Vice Presidente del CdS), prof.ssa Francesca Boccafoschi, prof.ssa Mara Giordano, dott.ssa Roberta Rolla, sig.ra Giovanna Stella, sig.ra Gloria Marchini, sig.ra Giorgia Stress e sig.ra Stefania Perasso.

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:

- 09.12.2015 compilazione scheda RAR
- 15.01.2015 approvazione scheda RAR nella Giunta della Scuola di Medicina

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

*Il Presidente della Scuola di Medicina, nella seduta della Giunta del 15.01.2016, richiamando il D.M. 1059/2013, ricorda che per ciascun Corso di Studio attivato presso la Scuola di Medicina è prevista un'apposita Commissione che si occupa della redazione del Rapporto Annuale di Riesame, contenente analisi e valutazioni sugli anni accademici precedenti e necessaria per l'accreditamento dei Corsi di Studio. I dati utilizzati per la compilazione della scheda, sono stati ricavati dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti, dalla banca dati AlmaLaurea e dalle banche dati dell'Ateneo, oltre alle rilevazioni e le osservazioni emerse nell'incontro con le parti sociali (dicembre 2015). La Giunta della Scuola di Medicina ha approvato la scheda RAR relativa al CdL in Biotecnologie.*

**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:** Recupero di conoscenze di base

**Azioni intraprese:**

Corsi di recupero

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

E' stato offerto agli studenti del I anno, un mini corso di Matematica di 10 ore per sanare le lacune evidenziate dal risultato del test di livello. Tutti gli studenti insufficienti (25) hanno frequentato il mini corso.

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

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

Il numero complessivo degli studenti iscritti ai 3 anni regolari del corso di laurea è stato di 144 (69 immatricolati) nel 2012/2013, 144 (64 immatricolati) nel 2013/2014 e 152 (62 immatricolati) nel 2014/2015. Nell'a.a. 2011/12 è stato introdotto il numero programmato di 74 studenti comunitari + 1 studente non comunitario. La maggioranza degli studenti iscritti sono immatricolati puri, provenienti da licei o scuole secondarie tecniche. Il voto di diploma è in media attorno a 77/100.

La provenienza geografica è variabile negli anni. Nel 2014/15, gli immatricolati provengono principalmente da Lombardia e Piemonte. Le motivazioni della scelta del Corso dichiarata sono prevalentemente culturali e professionalizzanti.

La maggior parte degli studenti che abbandona il corso lo fa per iscriversi a un Corso di Laurea diverso nel nostro ateneo. Focalizzando l'attenzione sui trasferimenti verso altri atenei, il Corso di Laurea nel Triennio accademico dal 2012/13 al 2014/15 ha registrato 12 trasferimenti in uscita e 2 trasferimenti in entrata.

I punti di forza del corso sono:

- i) i laboratori pratici che sono istituiti a partire dal secondo anno.
- ii) il tirocinio, in cui lo studente frequenta un laboratorio per preparare la tesi sperimentale. Gli studenti vengono assegnati ai diversi laboratori disponibili in base ai loro interessi e in ogni caso in numero congruo, affinché possano essere ben seguiti;

I laureati dell'ultimo triennio sono stati 61, con voto di laurea compreso tra 81 e 110/110 e lode, inoltre con l'ultima sessione di laurea per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2012/13 che si terrà a marzo 2016 si presume che si laureerà un congruo numero di studenti.

I laureati in Biotecnologie essenzialmente sono in corso.

La maggior parte di questi laureati ha proseguito gli studi. Una parte si è poi iscritta al Master Degree in Medical Biotechnologies di questo Ateneo ed altri ad attività formative di II livello in altri Atenei in quanto interessati a campi differenti da quello Medico (es. Industriale).

**c - INTERVENTI CORRETTIVI**

**Obiettivo n. 1:** PLS

**Azioni intraprese:**

Somministrazione test ingresso/livello per verifica conoscenze di base degli studenti di ingresso



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE  
*SCUOLA DI MEDICINA*  
*CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE*

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

Da anni viene somministrato un test di livello che verrà calibrato in funzione dei requisiti richiesti per una proficua frequenza degli esami del primo anno. (Prof.ssa Maria Prat, Prof. Baldanzi, Prof. Anastasia, Prof. Rinaldi, Prof. Panzieri)

**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:**

Implementare l'attività pratica di laboratorio

**Azioni intraprese:**

Organizzazione di un corso pratico per introdurre lo studente ai laboratori

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

Gli studenti del primo anno vengono introdotti a un laboratorio pratico di base della durata di 12 ore all'interno del corso di Biomolecole e propedeutica al laboratorio utile per la frequentazione dei laboratori specifici negli anni successivi sotto la supervisione del docente responsabile di questo corso, Prof Alberto Minassi. Per l'a.a. 2014-15 40 studenti sono stati introdotti al laboratorio.

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

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

In base ai dati ALMA LAUREA relativi al CdS, gli studenti laureatisi nel triennio oggetto del Riesame si sono dimostrati soddisfatti dell'esperienza universitaria con percentuali variabili negli anni dal 53 al 79%. Per quanto attiene invece la soddisfazione riguardante il rapporto con i docenti, essa è riportata variabile negli anni ma comunque sempre superiore all'80% aggregando le risposte decisamente positive con quella "più sì che no".

I questionari, predisposti on line dall'Ateneo, con possibilità di punteggio di valutazione della didattica dei docenti da parte degli studenti (da 1 a 4), risultano regolarmente compilati da tutti gli studenti al termine di ciascun modulo. Tuttavia, per disposizioni interne all'Ateneo, i dati relativi sono stati trasmessi solamente ai docenti interessati, e non sono stati ancora discussi in CdS. Ai fini della presente relazione di Riesame, i dati relativi alla valutazione della didattica sono stati forniti al Presidente ed è stato, quindi, possibile utilizzarli in questa Relazione. Per il Triennio, oggetto della presente, il giudizio complessivo sulla didattica del docente è positivo, con un punteggio di tutti i docenti, al di sopra della media. Inoltre confrontando le valutazioni degli insegnamenti, si è osservato un trend al miglioramento.

Dall'analisi preliminare condotta in questa sede dalla Commissione del Riesame risulta che nel tempo i punteggi delle valutazioni sono aumentati.

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. Ogni anno ci sono due giornate di orientamento a cui partecipano docenti e studenti del cds. Sono presenti accordi per mobilità internazionale (Erasmus), a cui due studenti hanno partecipato.

**c – INTERVENTI CORRETTIVI**

**Obiettivo n. 1:** "Saperi Minimi"

**Azioni da intraprendere:**

Introduzione di "Saperi minimi" in entrata ed in uscita per ogni singolo insegnamento del Corso di Laurea

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

L'introduzione dei saperi minimi in ingresso consente quindi agli studenti di colmare eventuali lacune attingendo alle fonti indicate dai docenti stessi. In tal modo i docenti dei primi anni contribuiranno alla realizzazione dell'obiettivo n. 1 "Recupero conoscenze di base" promuovendo la partecipazione attiva dello studente al processo di parificazione. I saperi minimi rappresentano inoltre una risorsa con cui i docenti degli anni successivi potranno guidare meglio il percorso di apprendimento dei discenti evitando lacune tra i diversi corsi.

Si prevede che i saperi minimi siano pubblicati congiuntamente ai programmi dei corsi nei prossimi mesi a cura del presidente e vicepresidente CCL.

**Obiettivo n. 2:** Potenziamento scambi internazionali**Azioni da intraprendere:**

Attivazione di nuovi accordi con istituzioni universitarie europee all'interno dei progetti Erasmus/Freemover rivolti ai Biotecnologi

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Contatti con una serie di istituzioni sono già in corso e saranno esaminati dagli organi accademici nel corrente anno accademico. Responsabile Prof.ssa Mara Giordano.

**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:**

Utilizzo maggiore della lingua inglese nei laboratori per l'internato di tesi

**Azioni intraprese:**

L'uso della lingua inglese è stato favorito nei laboratori in quanto nei laboratori stessi erano presenti degli studenti del Master Degree in Medical Biotechnologies provenienti da paesi stranieri i quali interagivano unicamente in lingua inglese.

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

L'azione in questione è tutt'ora in essere in quanto nei laboratori sono presenti dei tirocinanti stranieri come sopra descritto.

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

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

Gli studenti per la stesura della tesi di laurea frequentano il periodo di internato prevalentemente presso i Laboratori della Scuola di Medicina. 21 su 61 degli studenti laureati ha proseguito gli studi iscrivendosi ai Corsi di laurea magistrale di Biotecnologie Mediche-Medical Biotechnologies presso l'Ateneo. Alcuni laureati si sono iscritti presso altri Atenei, che avevano un'offerta formativa più ampia e consona ai loro interessi. Dall'a.a. 2011/12 fino all'a.a. 2013/2014 è stata indetta la giornata delle Biotecnologie Mediche, a cui sono invitati gli studenti iscritti ai 3 anni di corso. A questo evento venivano invitati a relazionare persone di spicco coinvolte nel campo dell'industria biotecnologica, dell'ANBI (Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani), e incubatori d'impresa, nonché laureati e dottorati dell'Ateneo che ormai lavorano in campi diversi (industria, ricerca, ricerca e sviluppo). Dal 2014/15 il CdS in Biotecnologie Mediche è stato modificato, in quanto è diventato un corso in lingua inglese con studenti internazionali. È stato modificato il format di questa giornata (nessuna relazione da speaker esterni, ma solo presentazione e discussione dei progetti di ricerca degli studenti di Biotecnologie Magistrali) e si è valutato che questa non avrebbe più rappresentato un vantaggio per gli studenti di Biotecnologie.

Presso l'Ateneo è indetto il "Career Day", giornata in cui aziende presenti sul territorio incontrano i neo laureati. Inoltre l'Ateneo mette a disposizione la facility di "Job Placement" che assiste i neo laureati nella compilazione dei CV e nell'approccio con i colloqui con le Aziende. Gli studenti iscritti e laureati sono preparati al Career Day tramite un'apposita giornata di formazione che si svolge nei giorni antecedenti il Career Day stesso.

**c – INTERVENTI CORRETTIVI****Obiettivo n. 1:**

Utilizzo maggiore della lingua inglese nei laboratori per l'internato di tesi

**Azioni da intraprendere:**

Favorire l'uso della lingua inglese nei laboratori per facilitare l'eventuale iscrizione al corso magistrale erogato in lingua inglese.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Introduzione nei laboratori di studenti di madrelingua inglese attualmente iscritti al corso magistrale. Per



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE  
*SCUOLA DI MEDICINA*  
*CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE*

la preparazione della tesi, inoltre, agli studenti viene fornita una bibliografia prevalentemente in lingua inglese. Gli studenti hanno anche la possibilità di redigere e discutere la tesi in lingua inglese. Responsabile Prof. Maria Prat.

Approvato dalla Giunta della Scuola di Medicina in data 15 gennaio 2016

Compilato il 09 dicembre 2015 a cura del Presidente del Corso di Laurea in Biotecnologie

Prof.ssa Maria Giovanna Prat